

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای

شایا: ۰۷۶۴-۲۷۸۳

دوره ۲، شماره ۲، شماره پیاپی ۴، تابستان ۱۴۰۰

- تحلیل نقش گردشگری مذهبی اربعین در توسعه پایدار شهرهای گذرگاهی- مرزی (مطالعه‌ی موردی: شهر مهران) محمد فرجی دارابخانی، هوشنگ مرادی ۱-۲۴
- بررسی جامعه شناختی تأثیر حاشیه نشینی بر مدیریت شهری (مطالعه‌ی موردی: ناحیه‌ی کریم آباد شهر زاهدان) آرزو براهویی، حسین ابراهیم زاده آسمین، خدیجه اسدی سروستانی ۲۵-۴۴
- بررسی تابع تقاضای انرژی در بخش خانگی خانوارهای شهری و روستایی استان ایلام با استفاده از رگرسیون معادلات به ظاهر نامرتبط کبری تنهایی، علی سایه میری ۴۵-۶۰
- ریز بهنه بندی زمین لغزش با استفاده از تکنیک دیمتل و AHP فازی (مطالعه موردی: بخش دهدز استان خوزستان) نسرين آتش افروز، مسعود صفایی پور ۶۱-۸۱
- تحلیل شاخص‌های شهر خلاق با استفاده از مدل ساختاری تفسیری (مطالعه‌ی موردی: شهر کرمانشاه) مسلم رستمی، ساره رضایی اسحق وندی ۸۲-۱۰۴
- بررسی عوامل کالبدی مؤثر در ایجاد و ارتقاء حس تعلق مکانی در طراحی شهری (مطالعه‌ی موردی: فضای عمومی بلانش شهر مشهد) سیده مریم مجتبیوی، شکیلا صداقت ۱۰۵-۱۲۶
- تحلیل مکانی نقشه‌ی کاربری اراضی شهری جهت تولید نقشه‌ی آسایش صوتی در شهر همدان سعید امانپور، ندا پیوند، خاطره رمضان پور اسعدیه، فرزانه مهربان ۱۲۷-۱۴۳

<http://www.srds.ir/>
E-mail: srdsjournal@gmail.com

صاحب امتیاز: دکتر سعید ملکی

مدیر مسئول: دکتر کریم حسین زاده دلیر

سر دبیر: دکتر سعید ملکی

اعضای هیأت تحریریه:

دکتر کریم حسین زاده دلیر استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تبریز
دکتر سعید ملکی استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
دکتر احمد پورا احمد ۱ استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران
دکتر صدیقه لطفی استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه مازندران
دکتر عیسی ابراهیم زاده استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه سیستان و بلوچستان
دکتر حمیدرضا وارثی استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان
دکتر رسول قربانی استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تبریز
دکتر حسین نظم فر استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه محقق اردبیلی
دکتر مسعود صفایی پور استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
دکتر ناهید سجادیان استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
دکتر محمدعلی فیروزی استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
دکتر یارمحمد قاسمی استاد گروه علوم اجتماعی دانشگاه ایلام
دکتر مصطفی محمدی دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
دکتر سعید امانپور دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز

اعضای مشورتی هیأت تحریریه (بین المللی)

Saied Pirasteh, Faculty of Environment, University of Waterloo, Waterloo, Canada

Soheil Sabri Centre for Spatial Data Infrastructures and Land Administration in The University of Melbourne

ویراستار فارسی: دکتر مختار ابراهیمی استادیار گروه زبان و ادبیات فارسی دانشگاه شهید چمران اهواز

ویراستار انگلیسی: مریم ابراهیمی کارشناس ارشد زبان و ادبیات انگلیسی

مدیر داخلی: دکتر الیاس مودت استادیار گروه شهرسازی دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول

مدیر اجرایی: دکتر پاکزاد آزادخانی استادیار دانشگاه باختر ایلام

کارشناس نشریه: مهناز حسینی سیاه گلی دانشجوی دوره دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز

صفحه آرایی: محمد کرم پور

ناشر: دکتر سعید ملکی (خصوصی)

آدرس: ایلام، خیابان پاسداران، خیابان شهید چمران، بن بست شهید چمران، کدپستی ۶۹۳۱۶-۴۸۴۸۴

شاپای الکترونیکی: ۲۷۸۳-۰۷۶۴

تلفن: ۰۸۴۳۳۵۰۹۲۴-۰۹۱۸۸۴۲۴۴۱۵

پست الکترونیک: srdsjournal@gmail.com

پست الکترونیک پشتیبان: sustainableregionaldevelopmentstudeiesjournal@gmail.com

وبسایت نشریه: www.srds.ir

این فصلنامه مسئول آرا و نظریات مندرج در مقالات نیست. فصلنامه در ویرایش مطالب آزاد است؛ مقالات دریافت شده برگردانده نمی شود.

این فصلنامه با عنوان "مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای" در زمینه جغرافیا (تخصصی) به زبان فارسی و ترتیب انتشار فصلنامه مجوز انتشار به شماره ۸۲۷۸۲ مورخ ۱۳۹۹/۰۶/۳۱ از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی دریافت نموده است.

راهنمای تدوین و ارسال مقاله به فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای

نحوه ارسال مقاله

- ۱- پذیرش مقاله صرفاً از طریق سایت فصلنامه <http://srds.ir> امکان پذیر است. برای ثبت نام در سایت فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای و ارسال مقاله لطفاً مراحل زیر را اجرا فرمایید:
 - به سایت <http://srds.ir> وارد شوید. به سایت فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای خوش آمدید
 - روی گزینه (ورود به سامانه) کلیک کنید، سپس روی کلمه (ثبت نام در سامانه) کلیک کنید. صفحه ثبت نام ظاهر خواهد شد. پس از تکمیل صفحه ثبت نام روی گزینه ذخیره در پایین صفحه کلیک کنید، آنگاه به E-mail خود مراجعه فرمایید و کد کاربری و رمز ورود خود را دریافت نمایید.
 - در این مرحله، کد کاربری و رمز ورود که از طریق سیستم به ایمیل شما ارسال گردیده، وارد کنید و از خدمات Online فصلنامه استفاده نمایید.
- یادآوری: قابل ذکر است که از این اسم شناسه و کلمه عبور هم برای انجام داوری و هم برای ارسال مقالات خود می توانید استفاده نمایید.

راهنمای نگارش مقاله

- نشریه "مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای" در علوم جغرافیایی، برنامه ریزی شهری و منطقه ای، محیط زیست شهری، آمایش سرزمین، علوم اجتماعی، شهرسازی و سایر رشته های مرتبط، به زبان فارسی، مقاله می پذیرد.
۱. نشریه "مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای" فقط مقالات علمی را می پذیرد که جنبه علمی و پژوهشی داشته باشد.
 ۲. حاصل مطالعات، تجربه ها و پژوهش های نویسنده یا نویسندگان باشد.
 ۳. مقاله قبلاً برای هیچ یک از نشریات داخلی و خارجی ارسال و یا در هیچ یک از آنها چاپ نشده باشد.
 - ۴- زبان رسمی فصلنامه، فارسی است، اما چکیده مقالات به زبان انگلیسی نیز ضروری است.
 - ۵- مقالاتی که توسط دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری با همکاری استادان راهنما و یا مشاور تهیه می شود، ضرورتاً باید با امضای استاد مربوطه به فصلنامه ارسال گردد؛ در غیر این صورت در هیأت تحریریه قابل طرح نخواهد بود. در عین حال نویسنده مسئول و ترتیب اسامی نویسندگان به همان ترتیبی که در سایت ثبت شده باشد، در مقاله خواهد آمد و پس از آن غیر قابل تغییر خواهد بود.
 - ۶- چکیده فارسی مقاله (۲۰۰ تا ۲۵۰ واژه)، و شامل باید دارای مقدمه و بیان مسأله، هدف، روش، یافته ها، نتیجه گیری و ۳ تا ۷ واژه کلیدی باشند.
 - ۷- مقالات ارسالی به فصلنامه، در محیط Word با قلم B Nazanin نازک فونت ۱۲، فاصله تقریبی میان سطور ۱ حروفچینی و تایپ گردد. حاشیه از بالا ۳، از پایین ۳، از راست ۳ و از چپ ۳ سانتیمتر باشد. عنوان مقاله با فونت B Titr ۱۴، مشخصات نویسنده یا نویسندگان با فونت B Nazanin ۱۰، چکیده فارسی با فونت B Nazanin ۱۰ و چکیده انگلیسی با قلم Times New Roman ۱۰ فهرست عنوان های متن با فونت B Nazanin Bold ۱۴، عنوان های فرعی با فونت B Nazanin Bold ۱۲، منابع و مآخذ با فونت معمولی Nazanin ۱۲ نگاشته شود.
 - ۸- مقاله در چهار فایل جداگانه شامل؛ یک فایل مقاله با مشخصات نویسنده یا نویسندگان با فرمت Word، فایل دوم حاوی مقاله اصلی در محیط Word بدون صفحه مشخصات نویسندگان، فایل سوم حاوی مقاله اصلی PDF شده بدون صفحه مشخصات نویسندگان و فرم تعدنام مقاله باشد.
 - ۹- مقالات ارسال شده باید دارای بخش های زیر باشد:

صفحه اول:

- عنوان کامل مقاله به فارسی، مشخصات نویسنده یا نویسندگان بر اساس فرمت مجله
چکیده فارسی (۲۰۰ تا ۲۵۰ واژه)، کلید واژگان فارسی (۳ تا ۷ واژه کلیدی).
و عنوان کامل مقاله به انگلیسی، مشخصات نویسنده یا نویسندگان بر اساس فرمت مجله به انگلیسی
چکیده انگلیسی (۲۵۰ تا ۳۰۰ واژه)، کلید واژگان انگلیسی (معادل کلید واژه های فارسی)

صفحه دوم

به بعد متن اصلی مقاله آورده شود، شامل: مقدمه و بیان مسأله، مبانی نظری، معرفی محدوده مورد مطالعه (با ارائه نقشه)، پیشینه پژوهش، روش پژوهش، تجزیه و تحلیل داده ها، نتیجه گیری، پیشنهادها، منابع و مأخذ باشد.

✓مأخذ در متن مقاله به روش APA شامل؛ داخل پرانتز با ذکر نام خانوادگی نویسنده، سال انتشار: صفحه مورد استفاده آورده شود.

✓مثال نحوه ارجاع در داخل متن: (شکوئی، ۱۳۷۲: ۶۰)

✓ معادل های انگلیسی در هر صفحه با علامت یا شماره گذاری مستقل برای هر صفحه، در پاورقی آورده شود.

✓روش ارائه منابع و مأخذ در انتهای مقاله:

✓ مثال برای کتاب: نام خانوادگی، نام نویسنده یا نویسندگان، (سال انتشار). عنوان کتاب. نام ناشر. شماره جلد. نوبت چاپ. محل انتشار. بدیهی است نحوه درج در فهرست منابع و مأخذ به ترتیب حروف الفبا خواهد بود. مثال: شکوئی، حسین (۱۳۷۲). دیدگاه های نو در جغرافیای شهری، انتشارات سمت، جلد اول، چاپ هفتم، تهران.

✓مثال برای نشریه: نام خانوادگی، نام نویسنده یا نویسندگان (سال انتشار). عنوان مقاله، نام نشریه، دوره، شماره صفحات مقاله (مثال: صص ۱۰-۳۶).

✓در استفاده از واژه ها و عبارات غیرفارسی تا حد امکان معادل فارسی آنها در متن بکاررود و خود عبارت در اولین بکارگیری در زیرنویس ذکر شود.

✓در صورت استفاده از منابع غیرفارسی ارجاع داخل متن به فارسی در متن نوشته شود و نام ها و سال در اولین بار به انگلیسی در زیرنویس ارائه شود.

✓در ارجاع درون متنی، در منابعی که بین ۲ تا ۵ نویسنده دارند در بار نخست ذکر نام فامیل همه نویسندگان الزامی است، در تکرارهای بعدی از واژه «و همکاران» استفاده می شود. برای منابع با نویسندگان ۶ و بیشتر از واژه «و همکاران» استفاده نماید ✓دقت داشته باشید تمام منابع فارسی و انگلیسی در فهرست منابع قرار داشته باشد و از ذکر منابعی که در متن استفاده نشده است، جداً خودداری گردد.

✓از بکار بردن واژه همان در منابع داخل متن (همان و قبلی، ۱۳۹۸: ۲۰) خودداری شود.

✓در متن مقاله به شماره عکس ها، جداول و نمودارها اشاره شود و محل تقریبی آنها مشخص گردد.

✓در تنظیم جداول، منحنی ها، اشکال و تصاویر، رعایت تکت زیر الزامی است:

۱- اطلاعات جداول باید شامل؛ شماره و عنوان باشد و اگر داده ها و اطلاعات جداول از سازمان، سایت و پژوهشی اخذ شده است در پایین جدول مأخذ آن ذکر گردد.

۲- هر ستون جدول باید دارای عنوان و واحد مربوط به خود باشد، چنانچه تمام ارقام جدول دارای واحد یکسان باشند، می توان واحد را در عنوان جدول ذکر نمود.

۳- توضیحات اضافی عنوان و متن جدول، به صورت زیرنویس ارائه گردد. نتایج بررسی های آماری، باید به یکی از روش های علمی در جدول منعکس شود.

۴- شکل ها با فرمت تک ستونی با کیفیت مطلوب در مقاله درج می شوند.

۵- کلیه نقشه ها، شکل ها، نمودارها و تصاویر با واژه "شکل" نامگذاری شده و عنوان شکل در زیر آن درج شود.

۶- شماره شکل (ها) به ترتیب ارائه نتایج آنها در مقاله تعیین و محل قرارگیری شماره آنها پس از ارائه نتایج ذیربط در متن مقاله می باشد
۷- شکل ها باید به صورت رنگی یا سیاه و سفید و با کیفیت مناسب و مطلوب تهیه شده و شماره و عنوان آنها در پایین بیاید. نقشه ها باید واضح باشند مطالب آنها خوانا و دارای مقیاس باشد. ذکر مأخذ عکس ها یا شکل هایی که از منابع دیگر اقتباس شده اند، الزامی است، در عین حال جداول، نقشه ها، نمودارها و اشکالی که توسط نویسنده یا نویسندگان تولید گردیده نیز مأخذ آن به نویسنده یا نویسندگان ارجاع داده شود. بطور مثال (مأخذ: نویسندگان، ۱۳۹۸).

روابط و فرمول های ریاضی با یک سایز کوچکتر از متن مقاله و از سمت چپ تایپ می شوند و برای اشاره به آن ها از شماره فرمول در داخل پرانتز استفاده می شود. شماره هر فرمول در گوشه سمت راست آخرین سطر فرمول درج می شود.

به کاربردن اعداد به صورت لاتین (به استثنای فرمول ها) مجاز نمی باشد، بنابراین تمام اعداد در داخل متن و جداول به صورت فارسی تایپ شده و دقت شود که تنظیمات نرم افزار آفیس به صورت (Context) باشد.

- مقاله های رسیده توسط سه نفر از استادان متخصص به صورت محرمانه داوری خواهد شد.

- بدیهی است در صورتی که مقاله از نظر داوران نیاز به اصلاحاتی داشته باشد، پس از اعمال نظرات اصلاحی داوران در مقاله، لازم است جهت بررسی های بعدی، موارد اصلاح شده توسط نویسنده به صورت هایلایت شده به رنگ زرد در داخل متن مقاله مشخص گردد.
- مسؤولیت صحت و سقم مقاله به لحاظ علمی و حقوقی به عهده نویسنده مسئول مکاتبات است.
- مقالات ترجمه اصولاً پذیرفته نمی شود.
- حداکثر حجم مقالات، شامل جدول ها و منحنی ها ۲۰ صفحه A4 باشد.
- فصلنامه حق رد یا قبول و نیز ویراستاری مقالات را برای خود محفوظ می دارد و از بازگرداندن مقالات دریافتی معذوراست.
- اصل مقالات رد شده یا انصراف داده شده، پس از سه ماه از مجموعه آرشیو فصلنامه خارج خواهد شد و فصلنامه هیچ گونه مسؤولیتی در این زمینه نخواهد داشت.

فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای	
B Titr 14	عنوان مقاله
B Nazanin 10 Bold	نام نویسنده و نویسندگان
B Nazanin 10	مشخصات نویسنده یا نویسندگان (افیلیشن)
B Nazanin 14	چکیده
B Nazanin 10 نازک	متن چکیده
B Times New Roman,12Bold	Article Title
B Times New Roman,10Bold	نام نویسنده و نویسندگان به لاتین
B Times New Roman,10	مشخصات نویسنده یا نویسندگان (افیلیشن) به لاتین
B Nazanin 14 Bold	عناوین اصلی
B Nazanin 12 نازک	متن مقاله به فارسی
B Times New Roman,10	منابع لاتین در متن
B Nazanin 12 Bold	عناوین فرعی
B Nazanin 11 Bold	عناوین جداول
B Nazanin 10 Bold	متن جداول
B Nazanin 11 Bold	عناوین شکل ها
B Nazanin 10 Bold	متن شکل
B Times New Roman,10Bold	روابط و فرمول های ریاضی
B Nazanin 11 نازک	منابع فارسی
B Times New Roman,10 نازک	منابع لاتین

داوران دوره ۲، شماره ۲، شماره پیاپی ۴- تابستان ۱۴۰۰ فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای

دکتر حسین حاتمی نژاد	دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران
دکتر مسعود صفایی پور	استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
دکتر اکبر کیانی	دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه زابل
دکتر سعید امانپور	دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
دکتر محمد سلاورزی زاده	استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه ایلام
اباذر اشتری مهرجردی	عضو هیأت علمی گروه مطالعات علم و فناوری، مؤسسه مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم
دکتر محمدرضا روحانی رصاف	دانش آموخته جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
دکتر محمود اکبری چهار راه گشین	استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه یاسوج
دکتر علی آذر	عضو هیأت علمی گروه شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه
دکتر سعید ملکی	استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
دکتر پاکزاد آزادخانی	استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه باختر
دکتر الیاس مودت	استادیار گروه شهرسازی دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول
مهناز حسینی سیاه گلی	دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
صفیه دامن باغ	دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز

فهرست مقالات

عنوان	صفحه
○ تحلیل نقش گردشگری مذهبی اربعین در توسعه پایدار شهرهای گذرگاهی - مرزی (مطالعه‌ی موردی: شهر مهران)	
❖ محمد فرجی دارابخانی، هوشنگ مرادی.....	۱-۲۴
○ بررسی جامعه‌شناختی تأثیر حاشیه‌نشینی بر مدیریت شهری (مطالعه‌ی موردی: ناحیه‌ی کریم آباد شهر زاهدان)	
❖ آرزو براهویی، حسین ابراهیم زاده آسمین، خدیجه اسدی سروستانی.....	۲۵-۴۴
○ بررسی تابع تقاضای انرژی در بخش خانگی خانوارهای شهری و روستایی استان ایلام با استفاده از رگرسیون معادلات به‌ظاهر نامرتب	
❖ کبری تنهایی، علی سایه میری	۴۵-۶۰
○ ریز پهنه بندی زمین لغزش با استفاده از تکنیک دیمتل و AHP فازی (مطالعه موردی: بخش دهدز استان خوزستان)	
❖ نسرين آتش افروز، مسعود صفایی پور	۶۱-۸۱
○ تحلیل شاخص‌های شهر خلاق با استفاده از مدل ساختاری تفسیری (مطالعه‌ی موردی: شهر کرمانشاه)	
❖ مسلم رستمی، ساره رضایی اسحق‌وندی	۸۲-۱۰۴
○ بررسی عوامل کالبدی مؤثر در ایجاد و ارتقاء حس‌تعلق مکانی در طراحی شهری (مطالعه‌ی موردی: فضای عمومی بلانش شهر مشهد)	
❖ سیده مریم مجتبوی، شکیلا صداقت	۱۰۵-۱۲۶
○ تحلیل مکانی نقشه‌ی کاربری اراضی شهری جهت تولید نقشه‌ی آسایش صوتی در شهر همدان	
❖ سعید امانپور، ندا پیوند، خاطره رمضان پور اسعدیه، فرزانه مهربان.....	۱۲۷-۱۴۳

تحلیل نقش گردشگری مذهبی اربعین در توسعه پایدار شهرهای گذرگاهی - مرزی (مطالعه‌ی موردی:

شهر مهران)^۱

محمد فرجی داربخانی^{۱*}، هوشنگ مرادی^۲

۱. استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۲. کارشناس ارشد جغرافیای پزشکی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۰

چکیده

گردشگری مذهبی عامل بسیار مهمی در توسعه شهرها محسوب می‌شود؛ زیرا توان بالایی برای جذب گردشگران دارد و یکی از مهم‌ترین و پربرونق‌ترین گونه‌های گردشگری است که اثرات قابل توجهی را در ابعاد مختلف جوامع بر جای گذاشته است. امروزه در اقتصاد بسیاری از کشورها که با صادرات تک محصولی مانند نفت مواجه هستند، گردشگری مذهبی می‌تواند درآمدهای بسیاری برای مناطق گردشگری داشته باشد. شهر مهران یکی از مناسب‌ترین شهرهای گذرگاهی - مرزی برای فعالیت‌های گردشگری - زیارتی؛ به ویژه به عنوان گذرگاه مرزی کنگره‌ی عظیم اربعین و تردد عمده‌ی زائران عتبات عالیات و از مطمئن‌ترین مناطق غرب کشور برای فعالیت‌های تجاری و اقتصادی است؛ بنابراین ضرورت دارد توسعه‌ی آن در بستر برنامه‌ریزی صحیح و مدیریت اصولی قرار بگیرد تا توسعه‌ی پایدار شهری در آن نمود فضایی پیدا کند. هدف پژوهش حاضر سنجش و ارزیابی نقش گردشگری مذهبی در توسعه‌ی پایدار شهر مهران است، نوع پژوهش کاربردی و روش آن توصیفی - تحلیلی است که در آن از روش‌های پیمایشی و اسنادی استفاده شده است. جامعه‌ی آماری این پژوهش ۱۷۴۳۵ نفر ساکن در شهر مهران و تعداد ۳۷۶ نمونه است که با استفاده از فرمول کوکران برآورد شده است. برای انتخاب نمونه‌های آماری از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمون T تک نمونه‌ای و آزمون فریدمن با نرم افزار SPSS استفاده شده است. یافته‌ها و نتایج پژوهش بیانگر رابطه‌ی مثبت و معنادار بین گردشگری مذهبی و توسعه‌ی پایدار شهری مهران است؛ چنان‌که با سطح معنا داری ۰/۰۰۰ و اطمینان ۹۹ درصد؛ به ترتیب و به‌طور میانگین در شاخص - های کالبدی - فضایی (۳/۵۶)، اجتماعی - فرهنگی (۳/۲۷) و اقتصادی (۳/۲۵) بیش‌ترین تأثیر مثبت و مطلوب، اما در بُعد زیست‌محیطی (۳/۳۰) با عنایت به این‌که گویه‌های مورد بررسی، توابع منفی از شاخص یاد شده‌اند، تأثیر منفی و نامطلوب داشته و شهر را با چالش ناپایداری زیست‌محیطی مواجه ساخته است.

کلید واژه‌ها: گردشگری مذهبی، توسعه‌ی پایدار شهری، شهرهای گذرگاهی - مرزی، اربعین، مهران.

^۱ این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی تحت عنوان "نقش گردشگری مذهبی در توسعه‌ی پایدار شهرهای گذرگاهی - مرزی با تأکید بر اربعین (مطالعه‌ی موردی: شهر مهران)" با حمایت مالی دانشگاه پیام نور استان ایلام در سال ۱۳۹۹ انجام شده است.

* نویسنده مسئول: Mohammad.faraji.pnu@gmail.com

ارجاع به این مقاله: فرجی داربخانی، محمد؛ مرادی، هوشنگ. (۱۴۰۰). تحلیل نقش گردشگری مذهبی اربعین در توسعه‌ی پایدار شهرهای گذرگاهی - مرزی (مطالعه‌ی موردی: شهر مهران). فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۲(۲)، ۱-۲۴.

مقدمه و بیان مسأله

در عصر حاضر، گردشگری یکی از عوامل مؤثر در گسترش روابط بین ملت‌ها به‌شمار می‌رود و به منزله‌ی ایجاد کننده‌ی فرصت‌های شغلی در بخش اقتصادی و ایجاد تعاملات اجتماعی فرهنگی مطرح می‌شود (پور احمد و همکاران، ۱۳۹۲: ۲). گردشگری به عنوان یک پدیده‌ی پررونق، دائماً اهمیت خود را گسترش می‌دهد و توجه اغلب افراد در سراسر جهان را به خود جلب می‌کند و هم‌اکنون یکی از مهم‌ترین صنایع جهان است (بوهالیس و کاستا^۱، ۲۰۰۶: ۱). صنعت گردشگری امروزه بعنوان پول سازترین و پاک ترین صنعت در بهره بردای از منابع طبیعی محسوب می‌گردد (فرزین و همکان، ۱۳۹۲: ۲). پیش‌بینی شده است که تعداد گردشگران بین المللی که در سال ۲۰۱۰ یک میلیارد نفر بوده، در سال ۲۰۲۰ به ۱/۶ میلیارد نفر افزایش پیدا کند و افزون بر این، گردشگری به تنهایی منشأ بیش از ۱۰ درصد درآمد ناخالص داخلی در سطح جهان بوده است (سازمان جهانی گردشگری، ۲۰۰۹).

گردشگری مذهبی نیز می‌تواند تغییرات عمده‌ای در شرایط اقتصادی جوامع محلی ایجاد کند (رضوانی و مرادی، ۱۳۹۱: ۱۶) چرا که در زمره قدیمی‌ترین و پر رونق‌ترین گونه‌های گردشگری گذشته و حال حاضر سراسر جهان است (شیندر^۲، ۲۰۰۴: ۲) که قدمت آن به قدمت فرهنگ دینی می‌رسد؛ چنان‌که سفرهای توریستی به منظور شرکت در مراسم یونان باستان در معابد مقدس آپلون، سفرهای مصریان برای دیدن فراعنه (دورانت، ۱۳۷۰: ۲۰۵) و گردهمایی جهت شرکت در مراسمات ایران باستان از جمله در معبد آناهیتای کنگاور (کریستین سن، ۱۳۶۹: ۲۳۲) هر یک مصادیقی بر اهمیت تاریخی گردشگری مذهبی بوده و این نوع از گردشگری به سبب ویژگی‌های ساختاری و کارکردی خود توانسته است در متن گردشگری جهانی جای گیرد، به طوری که بر اساس برآورد سازمان جهانی سفر و جهانگردی، ۲۶ درصد کل جریان‌های گردشگری جهان را در بر داشته است (ابراهیم زاده و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۱۷-۱۱۶) و در خرده نظام زیستی نیز موجب بهبود زیرساخت‌های اساسی در منطقه، ایجاد اشتغال، افزایش درآمدها و بهبود اقتصادی شهرهای پذیرای گردشگری می‌شود (فیروزجائیان و همکاران، ۱۳۹۳).

با توجه به اهمیت گردشگری در اقتصاد و اشتغال‌زایی، لزوم توجه به نقش گردشگری مذهبی در توسعه‌ی شهرها نیز بویژه از لحاظ اقتصادی و کالبدی- فضایی بسیار حائز اهمیت است و نقش آن در برنامه‌ریزی برای توسعه‌ی شهرها جزء اولویت‌های اصلی برای توسعه‌ی این مناطق است (بمانیان و محمودی نژاد، ۱۳۸۸: ۲۲).

گردشگری در چند دهه اخیر رشد قابل توجهی داشته است و با وجود انواع مختلف درگیری‌های داخلی و بین المللی، آشفتگی سیاسی، فعالیت های تروریستی، بلایای طبیعی، بیماری‌های همه گیر، بحران انرژی و آشفتگی اقتصادی در نقاط مختلف جهان، گردشگری به یکی از بزرگترین صنایع در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تبدیل شده است (پاراماتی^۳ و همکاران، ۲۰۱۷: ۱). هم‌چنین گردشگری باعث تحرک سرمایه‌های اجتماعی و بهبود کیفیت زندگی ساکنان از طریق تبادل فرهنگ، تجربه و کاهش بیکاری می‌گردد (سامرز^۴، ۲۰۱۹: ۲).

ایران با برخورداری از منابع سرشار محیطی و بهره‌گیری از پشتوانه‌ی تاریخی فرهنگی چند هزار ساله، قابلیت ویژه‌ای در توسعه‌ی خدمات گردشگری از جمله گردشگری مذهبی دارد، اما متأسفانه اقتصاد تک محصولی متکی بر درآمدهای

¹- Buhalis et al

² - Shinder

³- Paramati

⁴- Summers et al

نفتی، از گذشته مانع از توجه به این بخش از اقتصاد کشور شده است. توسعه‌ی گردشگری در کشور، ضمن برخورداری از قابلیت ایجاد اشتغال برای گروه‌های مختلف، رونق صنایع دستی، حمل و نقل و صنایع وابسته، افزایش درآمد و توسعه‌ی منطقه‌ای را نیز می‌تواند به دنبال داشته باشد. بنابراین رویکرد توسعه‌ی پایدار مبتنی بر گردشگری علاوه بر اینکه در سطح ملی ضرورت می‌یابد، در سطح منطقه‌ای و محلی نیز از ضرورت ویژه‌ای برخوردار است که می‌تواند رونق و اعتبار خاصی به عرصه‌ی سکونتگاه‌های شهری و روستایی ببخشد (محلاتی، ۱۳۸۰: ۶). از طرفی برخلاف سال‌های ۱۹۶۰ که بدون ملاحظات زیست محیطی یکسره از آثار مثبت گردشگری سخن گفته می‌شد، امروزه آثار منفی و مخرب گردشگری نیز دغدغه‌هایی را برای مجامع علمی مربوطه و سازمان‌ها و مسئولان امر مطرح ساخته است که ضرورت توجه به این آثار و پژوهش‌هایی در این زمینه را از اهمیت بالایی برخوردار نموده است (آقاجانی و فراهانی فرد، ۱۳۹۴: ۴۹).

در واقع از دهه‌ی ۱۹۸۰ و پس از گزارش کنفرانس برانت لند، مفهوم توسعه‌ی پایدار با درک این مسأله که تداوم نامحدود رشد اقتصادی اثرات نامطلوب زیست محیطی و اجتماعی در پی خواهد داشت، مطرح شد و الگوهای رشد و توسعه‌ی اقتصادی تا قبل از آن را به چالش کشید. به دنبال گزارش‌های متعدد تهیه شده از سوی محققان دانشگاهی و نهضت طرفداران محیط زیست، سرانجام رویکردهای سنتی توسعه‌ی گردشگری و دولت‌ها به چالش کشیده شد و به منظور باز-ساخت چارچوب سنتی توسعه‌ی گردشگری همسو با رویکرد توسعه‌ی پایدار که یک سطح بهینه از منافع اقتصادی-اجتماعی را تأمین کند، تحت فشار قرار گرفتند. بدین شکل از دهه‌ی ۱۹۹۰، حرکت از گردشگری انبوه به سوی رویکرد توسعه‌ی پایدار گردشگری آغاز شد و مفهوم توسعه‌ی پایدار وارد ادبیات کیفیت زندگی جامعه‌ی میزبان، رعایت مساوات یا برابری بین نسلی و درون نسل و حفظ کیفیت گردشگری شد. از اهداف گردشگری پایدار، بهبود محیط زیست از طریق حفظ سیستم زیست محیطی، حفظ یکپارچگی و انسجام فرهنگی و همبستگی اجتماعی بین جوامع، و ایجاد تسهیلات و امکانات است. مقوله توسعه‌ی شهری پایدار نیز در سال‌های اخیر به‌منزله‌ی موضوع مهم علمی در کلیه‌ی جوامع مطرح بوده و بخش وسیعی از ادبیات توسعه‌ی شهری را به خود اختصاص داده است. با نگاهی مختصر به شهرهای توریستی برتر، آشکار می‌شود که این شهرها مکان‌هایی پایدار برای زندگی شهروندان هستند. بدین معنی که آن‌ها در چارچوب مفاهیم توسعه‌ی پایدار توانسته‌اند به جایگاه متری کنونی خود برسند. از سوی دیگر رشد صنعت گردشگری در شهرهای برتر گردشگری نیز، خود عاملی برای حرکت شهرها در چارچوب توسعه‌ی پایدار به‌شمار می‌آید (حاتمی نژاد و شریفی، ۱۳۹۴: ۶۵). با همه این تفاسیر، گردشگری به‌عنوان عنصری هوشمند و انسانی و به‌منزله‌ی ورودی یک سیستم شهری می‌تواند موجب اثرات مثبتی در ابعاد مختلف مکانی-فضایی و زمینه‌ساز توسعه‌ی پایدار شهری شود (غفاری، ۱۳۸۶: ۲۹).

توسعه‌ی پایدار شهری نیز وامدار تعاملات پایدار، سازنده و نظام‌وار انسان با انسان و انسان با محیط آن است. تعاملاتی که بر اثر آن در طول زمان، شهر از نظر زیست محیطی قابل سکونت، از نظر اقتصادی بادوام، از نظر اجتماعی همبسته و از نظر کالبدی زیبا و دیدنی می‌شود. در واقع گردشگری در توسعه‌ی پایدار شهرهای گردشگر محور بسیار تأثیر گذار است و از سوی دیگر پایداری شهرها نیز خود عاملی در جذب و توسعه‌ی گردشگری به‌شمار می‌آید (حاتمی نژاد و شریفی، ۱۳۹۴: ۶۳).

شهرستان مهران به دلیل داشتن مرز مشترک طولانی (۲۲۰ کیلومتر) با کشور عراق و داشتن کمترین فاصله تا بغداد (۲۸۳ کیلومتر) و فاصله‌ی نزدیک با شهرهای مهم مذهبی عراق (۲۸۱ کیلومتر) و فاصله کوتاه ۳۰ کیلومتری با اولین شهر مرزی عراق به عنوان گذرگاه ارتباطی مهم جهت تردد اتباع دو کشور و صادرات و واردات شناخته شده است. به‌طوری‌که اغلب گردشگران ایرانی و عراقی و سایر کشورها این مسیر را به عنوان مسیر تردد انتخاب می‌کنند. ولی در واقع مهم‌ترین

رویدادی که اکنون مورد توجه می باشد برگزاری مراسم پیاده روی اربعین به عنوان بزرگ ترین گردهمائی جهان (در سال ۱۳۹۴ بالغ بر ۲۶ میلیون شرکت کننده) در کشور عراق می باشد که حضور مردم کشورمان نیز با رشدی شتابان در این کنگره سهمیم هستند به طوری که جمعیت شرکت کننده ی کشورمان از ۵۰ هزار نفر در سال ۱۳۹۰ به حدود ۲ میلیون نفر در سال ۱۳۹۶ افزایش یافته است (فولادی، ۱۳۹۷: ۱۹).

با توجه به محرومیت شهرستان مهران و قابلیت جدید پیش روی آن (گردشگری مذهبی) به نظر می رسد در صورت سرمایه گذاری منظم و آینده نگری دقیق برای برآوردن نیازها، این قشر از جمعیت کشور به قصد زیارت از شهرستان مهران عبور می کنند و می تواند تأثیر فراوانی در توسعه ی پایدار شهرستان بطور اعم و شهر مهران بطور أخص داشته باشد. حال بدون تردید، با عنایت به موقعیت و پتانسیل های طبیعی، گذرگاهی- مرزی و گمرکی شهر مهران، امکان بهره برداری از آن برای توسعه ی پایدار کالبدی- فضایی، اجتماعی- فرهنگی و اقتصادی شهر بسیار محتمل به نظر می رسد و این پرسش اساسی مطرح می شود که تردد زائران از شهر مهران و به طور ویژه، گردشگری مذهبی چه تأثیراتی بر توسعه ی پایدار فضایی شهر داشته است؟ بنابراین، در پژوهش حاضر، هدف بررسی میزان تأثیرات تردد و اسکان زائران و بطور کلی گردشگری مذهبی بر ابعاد کالبدی- فضایی شهر خصوصاً زیرساخت های شهری مرتبط با گردشگری- و نیز ابعاد اقتصادی- اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی می باشد.

مبانی نظری

گردشگری را ابزاری برای تحرک اقتصاد حاشیه ای، ترویج و توسعه از طریق ایجاد اشتغال و درآمد تعریف کرده اند (ابی و کافریت، ۲۰۰۶: ۱۵۹)، که در طول چند دهه ی گذشته به شدت گسترش یافته است. مطالعات نشان می دهد گردشگری دارای ظرفیت فوق العاده ای برای ایجاد رشد و توسعه در مناطق مقصد را دارا می باشد (سونگ و همکاران، ۲۰۱۲: ۱۶۵۴). علاوه بر این، دارای ویژگی هایی است که آن را از سایر فعالیت های اقتصادی جدا می کند (استابلر و همکاران، ۲۰۱۰)، و به عنوان یک فعالیت، همیشه به دنبال رویکردهای جدید و ابزاری برای بدست آوردن دانش جدید و دیدگاه های نو به شمار می رود و همینطور دارای نظم و انضباط خاصی می باشد (سونگ و همکاران، ۲۰۱۲: ۱۶۵۶).

پژوهش ها نشان می دهد این بخش از گردشگری مذهبی، بویژه از دهه ۱۹۹۰ رشد چشمگیری داشته است. تعداد بازدیدکنندگان شرکت کننده در گردشگری مذهبی و هزینه ی گردشگری آن ها روی هم رفته ۱۸ میلیارد دلار با بیش از ۳۰۰ میلیون مسافر در سراسر جهان بود (Csapo & Matesz, 2007).

از نظر شارپلی و ساندرام گردشگری مذهبی به عنوان مسافرتی که بوسیله ی ایمان یا دلایل مذهبی برانگیخته می شود، مفهوم پیدا می کند (حسینی پور و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۱۱).

سانتوز برای گردشگری مذهبی پنج ویژگی را نام می برد: داوطلبانه بودن و بدون انگیزه مادی و دستمزد، دارای انگیزه های دینی، تکمیلی، سفر به مقصد مکان مذهبی و سفر به منظور یک فریضه ی دینی (Santos, 2003: 40).

از نظر رابینسون ویژگی مهم گردشگری مذهبی در این است که فرهنگ، باورها و اعتقادات مدرن و سنتی را با هم ترکیب می کند و باورها و اعتقادات گذشته را به حال پیوند می دهد. وی معتقد است گردشگری مذهبی با معنای روحانی و معنوی همراه است و مخاطب در آن به دنبال ارضای نیازهای معنوی و روحانی است (Robinson, 2006: 65). چزرنک نیز معتقد است گردشگری مذهبی آرامش بیش تری به انسان مدرن هدیه داده و نقشی تسکین بخش را ایفا می کند (Czernek, 2016: 44).

گسترش گردشگری مذهبی در نقاط مرزی آثار مثبت بسیاری در زمینه‌ها و ابعاد مختلف اجتماعی و اقتصادی دارد. بطوری که، موجب بالا رفتن پتانسیل‌های جوامع محلی برای توسعه، توسعه‌ی فعالیت‌های اقتصادی و تنوع فعالیت‌های تولیدی مناطق روستایی و غیره می‌شود (بیرد و همکاران، ۲۰۰۹: ۶۴۵). همچنین، یک رهیافت جایگزین برای نیل به توسعه‌ی پایدار شهری به شمار می‌رود و با توجه به روند روز افزون تخلیه‌ی شهرها و همچنین مهاجرت مناطق مرزی سعی در ارائه راهبردهای جدید برای احیای این نواحی از طریق ایجاد فعالیت‌های مکمل یا متحول نمودن این نواحی با توجه به منابع طبیعی و انسانی آن‌ها دارد.

گردشگری مذهبی

گردشگری مذهبی به عنوان یک واقعیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، دارای وظایف و کارکردهای مختلفی در جامعه می‌باشد. بازیابی روانی، آرامش روح، لذت بردن از فضای معنوی، مشاهده جلوه‌های مختلف آداب و رسوم زیارتی، محصولات معنوی، اشتغال زایی، شناخت فرهنگ معنوی، احیای غرور ملی، پاسداشت میراث فرهنگی، شناخت شیوه‌های زندگی، ایجاد اعتماد به نفس فرهنگی، حفظ منابع فرهنگی، همگرایی فرهنگی، بروز تبادلات فرهنگی، رشد سرمایه‌های فرهنگی، از مهم‌ترین کارکردها و اثرات گردشگری مذهبی در جامعه می‌باشد (Feyz Abadi et al, 2011). در یک تعریف کلی می‌توان گردشگری مذهبی را گونه‌ای از گردشگری دانست که شرکت‌کنندگان در آن دارای انگیزه‌های مذهبی منحصراً و یا به صورت ترکیب با سایر انگیزه‌ها هستند که از اماکن مقدس نظیر کلیساها، مساجد، مقابر امامزاده‌ها و نظایر آن‌ها بازدید می‌کنند. در گردشگری مذهبی با دو دسته‌ی مختلف از جهانگردان روبرو می‌شویم. دسته‌ی اول کسانی که از اماکن مقدس در دین خود بازدید می‌کنند و گروه دوم کسانی که از اماکن مقدس سایر ادیان دیدن می‌کنند. به هر حال، بسته به نوع هدفی که افراد دارند، ممکن است یکی از انواع جهانگردی مذهبی را انتخاب کنند (احمدی شاپورآبادی و سبزابادی، ۱۳۹۰: ۸۸).

رویداد اربعین

در بحث گردشگری رویداد بیان می‌شود که رویدادها اساساً ساختاری اجتماعی دارند و در بستر فرهنگ‌های بین المللی، ناحیه‌ای و حتی قبیله‌ای اتفاق می‌افتد. بسیاری از رویدادها وابسته به مراسم، جشن‌ها، و نمادهایی می‌باشد که در معانی فرهنگی بسیار عمیقی دارند. در واقع رویداد اربعین نیز رویداد صلح طلبانه‌ای است که اثرات عظیم اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و غیره را در پی دارد چه در سطح ملی چه منطقه‌ای و چه در سطح فراملی. یکی دیگر از مواردی که در رویداد اربعین قابل توجه است این است که در این شکل خاص از گردشگری مذهبی برخلاف سایر اشکال که هدف و جاذبه اصلی و نهایی خود مقصد است (Gallarza, 2009).

جاذبه‌ی گردشگری کل فرایند سفر و رسیدن به مقصد است و در واقع خود شکل سفر کردن تبدیل به جاذبه‌ای می‌شود که افراد را برای این تجمع عظیم بر می‌انگیزاند. نکته قابل توجه دیگر این است که برخلاف سایر رویدادهای بزرگ که در جهان برگزار می‌شوند در رویداد پیاده‌روی اربعین نه تنها آسیب‌های فرهنگی و اخلاقی به حداقل ممکن می‌رسند، بلکه این رویداد بستری را برای رشد اخلاقیات روحیه‌ی جمعی و تقارب فرهنگی فراهم می‌آورد و در طول مدت این گردهمایی بزرگ افراد مختلف طیفی از مشترکات اعتقادی و فرهنگی را در قالبی همگن به نمایش می‌گذارند و نهایتاً به بلوغ فکری و رشد معنوی می‌رسند.

توسعه‌ی پایدار

در دهه‌ی ۱۹۸۰، مفهوم توسعه‌ی پایدار با این درک که تداوم بدون محدودیت رشد اقتصادی، اثرات نامطلوب زیست محیطی و اجتماعی در پی خواهد داشت، مطرح شد و الگوهای رشد و توسعه‌ی اقتصادی تا آن زمان را به چالش کشاند. بدین شکل از دهه‌ی ۱۹۹۰، حرکت از گردشگری انبوه به سوی رویکرد توسعه‌ی پایدار گردشگری آغاز شد و مفهوم توسعه‌ی پایدار وارد ادبیات گردشگری شد. اهداف گردشگری پایدار، بهبود کیفیت زندگی جامعه‌ی میزبان، رعایت مساوات یا برابری بین نسلی و درون نسل، حفظ کیفیت محیط زیست از طریق حفظ سیستم زیست محیطی، حفظ یکپارچگی و انسجام فرهنگی و همبستگی اجتماعی بین جوامع، و ایجاد تسهیلات و امکانات است؛ به گونه‌ای که دیدار کننده بتواند تجربه‌های ارزشمندی کسب کند. از این رو قالب رویکرد توسعه‌ی پایدار گردشگری، بررسی نقش گردشگری در توسعه‌ی منطقه‌ای و محلی عموماً از ابعاد اقتصادی، اجتماعی، یا فرهنگی و محیطی صورت می‌گیرد؛ زیرا ابعاد گردشگری پایدار لازم و ملزوم یکدیگرند و متقابلاً یکدیگر را تقویت می‌کنند.

مقوله توسعه‌ی شهری پایدار در سال‌های اخیر به منزله‌ی موضوع مهم علمی در کلیه‌ی جوامع مطرح بوده و بخش وسیعی از ادبیات توسعه‌ی شهری را به خود اختصاص داده است. با نگاهی مختصر به شهرهای توریستی برتر آشکار می‌شود که این شهرها مکان‌هایی پایدار برای زندگی شهروندان‌اند. بدین معنی که آن‌ها در چارچوب مفاهیم توسعه‌ی پایدار توانسته‌اند به جایگاه مرفعی کنونی خود برسند. از سوی دیگر نیز، رشد صنعت گردشگری در شهرهای برتر گردشگری خود عاملی برای حرکت در چارچوب توسعه‌ی پایدار شهرها به شمار می‌آید (حاتمی نژاد و شریفی، ۱۳۹۴: ۶۵).

پایداری شهری

در دهه‌های اخیر یکی از ارکان اساسی توسعه‌ی پایدار، دستیابی به توسعه‌ی پایدار شهری بوده است (فنی، ز، ۱۳۹۳: ۱۱۵). در واقع هدف فرایند توسعه‌ی شهری پایدار دستیابی به وضعیت پایداری جوامع شهری می‌باشد؛ فرایندی که هدف آن ایجاد یا تقویت ویژگی‌های پایداری در زندگی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست-محیطی شهر است. شرایط جامع پایداری زمانی فراهم می‌شود که مجموعه‌ای از پایداری اجتماعی با هدف عدالت اجتماعی، پایداری اقتصادی با هدف بقای اقتصادی و پایداری زیست محیطی با هدف تعادل اکولوژیک بوجود آید. از این رو با توجه به اهمیت مقوله پایداری در اهداف توسعه‌ی شهرها، دامنه‌ی گسترده‌ای از مجموعه نیازهای اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، اکولوژیکی و کالبدی برای حرکت به سوی پایداری مورد توجه است که می‌تواند در قالب شاخص‌های پایداری شهر تعریف و تدقیق گردد.

پایداری اجتماعی

پایداری اجتماعی یکی از مفاهیم مرتبط با توسعه‌ی پایدار است که از دهه‌ی ۱۹۶۰ به بعد در برنامه‌های توسعه‌ی کشورهای مختلف وارد شد اما به دلیل عدم اجماع بر سر مؤلفه‌ها و جایگاه آن در میان سایر اجزاء توسعه‌ی پایدار در عمل به گونه‌ای بسیار متفاوتی با آن برخورد شده است. پایداری اجتماعی به توانایی جامعه برای حفظ و نگهداری ابزارهای ضروری ایجاد ثروت و رفاه و مشارکت اجتماعی برای گسترش یکپارچگی و انسجام از سوی دیگر اشاره می‌کند و به عنوان یک مفهوم، به دنبال حفظ و ثبات مؤلفه‌های اجتماعی و فرهنگی جامعه هم پیوند با ابعاد زیست محیطی و اقتصادی است. در فرایند توسعه‌ی پایدار، نقش پایداری اجتماعی در تحقق اهداف بسیار حایز اهمیت است.

از این رو در اهداف راهبردی توسعه‌ی پایدار مضامینی چون توانمندسازی، افزایش قدرت و آزادی انتخاب، توسعه و گسترش مشارکت، ارتقاء کیفیت زندگی، ظرفیت سازی نهادی، امنیت اجتماعی، مسئولیت پذیری و رفاه اجتماعی به شکلی گسترده مورد تأکید قرار گرفته است؛ بدین ترتیب ابعاد اجتماعی در تعامل با سایر ابعاد اقتصادی و اکولوژیکی، توسعه‌ی پایدار را قوام بخشیده و کلیت موزون آن را شکل می‌دهد (پورمحمد و همکاران، ۱۳۹۵: ۳).

پایداری اقتصادی

پایداری اقتصادی به معنای آن است که سیستم‌ها در تعامل با محیط اقتصادی رقابت کننده و ماندگار باشند هر سیستمی که از نظر اقتصادی ماندگار نیست، هر اندازه که مورد قبول جامعه، هماهنگ با الزامات اکولوژیکی و از لحاظ سیاسی مورد حمایت باشد، نمی‌تواند تداوم یابد (زاهدی، ۱۳۸۶: ۳۷).

پایداری فعالیت‌های اقتصادی را از دیدگاه‌های مختلف چنین تشریح کرد:

- ۱- موقعیتی را پایدار گویند که در آن، مطلوبیت جامعه در طول زمان کاهش نیابد.
- ۲- موقعیتی را پایدار گویند که در آن، مدیریت منابع طبیعی به گونه‌ای باشد که فرصت‌های تولید و رشد اقتصادی همچنان برای آینده‌ی پایدار باقی بماند.
- ۳- موقعیتی را پایدار گویند که در آن، در جریان رشد و توسعه‌ی اقتصادی، ذخایر سرمایه طبیعی کاهش نیابد.
- ۴- موقعیتی را پایدار گویند که در آن، مدیریت منابع طبیعی به گونه‌ای باشد که عملکرد منابع به کار رفته کاهش نیابد (خلیلیان، ۱۳۸۴: ۱۳۵).

پایداری زیست محیطی

این بُعد به مجموع اجزاء و عناصری که در اکوسیستم وجود دارند و بستری برای فعالیت و تولید مهیا می‌کنند اطلاق می‌شود. پایداری اکولوژیکی به معنای حفظ منابع پایه در سطوحی است که اختیارات آینده را سلب نکند و با حفظ یا ارتقای ظرفیت، کیفیت و انعطاف پذیری اکوسیستم است (حسام و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۰۱).

کارشناسان محیط زیست بیشتر بر این بُعد از توسعه تمرکز دارند و نگران محدودیت‌هایی هستند که در اثر فعالیت‌های بشری بر محیط زیست عارض می‌شود. آن‌ها نگران حفظ چیزی هستند که اقتصاددانان آن را سرمایه‌ی طبیعی می‌نامند و بر این امر به خوبی واقفانند که شرط حیات هر موجود زنده‌ای در روی زمین وابسته به تولید اولیه‌ی گیاهان است. از نظر آن‌ها طبیعت، بزرگ ترین و شگفت انگیزترین گنجینه است.

در مجموع نظریات و دیدگاه‌های متفاوتی در زمینه اثرات گردشگری بر محیط‌زیست و توسعه نیز وجود دارد؛ به طوری که عده‌ای بر اساس نظریه رشد اقتصادی اعتقاد دارند گردشگری از طریق اشتغالزایی و افزایش درآمد ناخالص ملی و کسب حاشیه‌ی سود مناسب موجب رشد اقتصادی، پیشرفت و بهبود کیفیت زندگی و محیط‌زیست می‌شود و تأثیرات مثبتی بر شاخص‌های عینی کیفیت زندگی ساکنان محلی نظیر سلامتی، تفریح، خدمات، میزان فروش و کاهش سطح فقر داشته است و اثرات آن را بر توسعه و محیط‌زیست مثبت ارزیابی می‌کنند (الوانی و پیروزبخت، ۱۳۸۵، تانگ و جانگ، ۲۰۰۹، هولزنر، ۲۰۱۱، لی و جانگ، ۲۰۰۸ و کیم، ۲۰۰۲: ۵۸)، و عده‌ای نیز اعتقاد دارند گردشگری با فرایند تخریب محیط‌زیست ناشی از مصرف زیاد مردم و استفاده بیش از حد از منابع طبیعی، ایجاد آلودگی و ... تأثیر منفی بر امر توسعه به‌ویژه از بعد زیست‌محیطی دارد (خانی و همکاران، ۱۳۸۸، اسکات و همکاران، ۲۰۱۰، توار و لکورد، ۲۰۰۸، مارتین سجاز و سانچز، ۲۰۱۰، گادی و وایلز، ۲۰۱۳، هاشم‌پور و همکاران، ۱۳۹۱: ۴۹، پیکرینگ و همکاران، ۲۰۰۳، ملنذر، ۲۰۱۰، هسیه و کانگ، ۲۰۱۳، قدمی و همکاران، ۱۳۸۸، قرخلو و همکاران، ۱۳۸۸، یزدیان و همکاران، ۱۳۹۱، باباخانزاده و لطفی، ۱۳۹۱).

گردشگری مذهبی وقتی در فضای متراکم شهری نمود پیدا می‌کند بیش‌تر معنا و مفهوم یافته و فضای شهری را با خود درگیر می‌کند. مراسمات مقطعی و دوره‌ای با تنوعی از مبادی ورودی مختلف با توجه به محدودیت‌های فضای شهری بیش‌تر ذهن گردشگران را معطوف به خود کرده و کمبودهای فضای شهری را در ابعاد مختلف اقتصادی، زیست‌محیطی، کالبدی- فضایی، اجتماعی، بهداشتی- درمانی، حمل و نقل، اسکان و غیره آشکار می‌سازد. در این شرایط ظرفیت و توان مدیریت شهری در نظام‌بخشی فضای شهری برای پاسخ‌گویی به خواسته‌ها و نیازهای گردشگران است که می‌تواند تداعی ذهن گردشگر را در حین بهره‌مندی از فضای روحانی- معنوی، نسبت به فضای فیزیکی شهر نسبت بخشیده و مطلوبیت روحی و روانی را تکمیل، رضایت‌خاطر گردشگران را تأمین و منجر به بازتولید گردشگری شود (دویران و احمدی، ۱۳۹۹: ۲۱۴).

پیشینه‌ی پژوهش

راسخی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر گردشگری بر عملکرد زیست‌محیطی ۵۵ کشور منتخب توسعه یافته و در حال توسعه از جمله ایران طی دوره زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۲ پرداخته است. نتایج پژوهش حاکی از این است که تأثیر گردشگری بر کشورهای توسعه یافته مثبت، ولی در کشورهای در حال توسعه منفی بوده است.

حاتمی نژاد، حسین و شریفی، امیر (۱۳۹۴)، در پژوهشی به بررسی نقش گسترش گردشگری شهری بر توسعه‌ی پایدار شهری (نمونه‌ی موردی: شهر سنندج) پرداخته است که نتایج بیانگر آن است که گردشگری شهری توانسته است به شیوه‌ای مؤثر باعث افزایش پایداری شهر سنندج شود که بیشترین تأثیر را بر توسعه‌ی پایدار اقتصادی و کم‌ترین تأثیر را بر توسعه‌ی پایدار محیطی آن داشته است.

فنی، زهره (۱۳۹۳)، در پژوهشی به توسعه، جهانی شدن و پایداری در قشم پرداخته است. نتایج گویای آن است با وجود اشتغال‌زایی، افزایش درآمد و بهبود کمی و کیفی صنایع دستی، و در مجموع حصول منافع اقتصادی و پایداری نسبی اجتماعی آن، سبب ناپایداری کالبدی شهر هم شده است و از لحاظ محیط‌زیست با پیامدهای منفی زیادی از قبیل آلودگی- های محیطی، افزایش ترافیک، تغییر کاربری‌های مفید برای محیط‌زیست شهری همراه بوده که مغایر با اهداف توسعه‌ی پایدار شهری است.

هاشم‌پور، سیده فهیمه و همکاران (۱۳۹۱)، در پژوهشی به بررسی اثرات اقتصادی و زیست محیطی گردشگری از دیدگاه شهروندان (مطالعه موردی: شهر بابلسر) پرداخته است که سنجش اثرات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی گردشگری شهری بابلسر نشان داده که بین متغیر گردشگری و متغیرهای توسعه‌ی اقتصادی و آلودگی محیط‌زیست رابطه‌ی معناداری وجود دارد؛ بطوری که ۹۶ درصد شهروندان تأثیر گردشگری بر مؤلفه‌های اقتصادی و ۹۸ درصد آن‌ها بر آلودگی- های محیطی را متوسط تا خیلی زیاد دانسته‌اند.

ابراهیم‌زاده، عیسی و همکاران (۱۳۹۰)، در مطالعه‌ای به تحلیل برنامه ریزی استراتژیک توسعه‌ی گردشگری، با تأکید بر گردشگری مذهبی (مطالعه‌ی موردی: شهر قم) پرداخته است. برنامه ریزی استراتژیک توسعه‌ی گردشگری، با تأکید بر گردشگری مذهبی شهر قم نشان می‌دهد استراتژی‌های قابل قبول در اولویت نخست استراتژی‌های محافظه‌کارانه‌اند و استراتژی‌های تهاجمی در اولویت دوم برنامه‌ریزی قرار می‌گیرند.

احمدی شاپورآبادی و همکاران (۱۳۹۰)، در پژوهشی به تحلیل ظرفیت‌های توسعه‌ی گردشگری مذهبی فرهنگی کلان شهر قم پرداخته است که یافته‌ها نشان‌دهنده‌ی آن است، استفاده بهینه از جاذبه‌های مذهبی، تاریخی و فرهنگی

شهر قم در کنار سودآوری اقتصادی آن منجر به ترویج و گسترش ارزش‌ها و فرهنگ اسلامی، معرفی ارزش‌های انقلاب و فرهنگ ناب اسلامی ایرانی و غنا بخشیدن به فرهنگ معنوی در سطوح بین المللی، منطقه‌ای و ملی شده است.

ضرابی و همکاران (۱۳۹۰)، در پژوهشی به سنجش تأثیرات اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، و زیست محیطی توسعه‌ی گردشگری (مطالعه‌ی موردی: شهرستان مشکین شهر) پرداخته است. نتایج گویای آن است که در شهرستان مشکین شهر نیز اگرچه گردشگری بر توسعه‌ی اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی تأثیرات مثبت داشته است، اما تأثیرات نامطلوب زیست- محیطی گردشگری به‌ویژه از طریق ریخت‌وپاش زباله به اثبات رسیده است.

کارتال و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی پتانسیل گردشگری مذهبی مانيسا در ترکیه با دیدگاه بازاریابی پرداختند که یافته‌های آنان بیانگر آن است در مانيسای ترکیه گردشگری مذهبی اهمیت تاریخی- مذهبی بسیار مهمی دارد و پتانسیل گردشگری مذهبی با یک چشم‌انداز بازاریابی از جمله برای فروش سوغات، مواد غذایی و نوشیدنی‌های محلی در فروشگاه‌های کنار بناهای مذهبی، محصولات و خدمات گردشگری مذهبی در ترکیب با فعالیت‌هایی مانند کمپینگ، کوهنوردی و گشت‌وگذار و امثالهم مورد ارزیابی قرار گرفته و بر اثرات مثبت گردشگری مذهبی در توسعه آن اذعان شده است.

مینتر و تران (۲۰۱۴) در پژوهشی به تحلیل SWOT گردشگری مذهبی در استان نونگ خی پرداخته‌اند که نتایج بیانگر آن است بررسی نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدات گردشگری مذهبی در استان نونگ‌خای تایلند نیز نشان می‌دهد گردشگری مذهبی می‌تواند از طریق یک برنامه اقامت در معبد به گردشگران فرهنگ بودایی تایلندی را به‌عنوان یک محصول گردشگری مذهبی معرفی کند و به مواردی چون؛ ایجاد تنوع فعالیت‌های مذهبی برای گردشگران، بهبود منابع انسانی در گردشگری، تدارک و تنظیم وسایل نقلیه عمومی برای رفتن به معابد و روابط گسترده عمومی و همکاری با دینفعان برای بهبود ظرفیت‌های جذب گردشگر، کسب درآمد و افزایش اشتغال تأکید شده است که در توسعه آن تأثیر گذار بوده است.

پورطاهری و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای به تأثیرات مذهبی و گردشگری زیارتی در مناطق روستایی ایران پرداخته است در این مطالعه تأثیرات اجتماعی، فیزیکی و اقتصادی بر تغییرات خانوارهای روستایی مورد بحث قرار گرفته است. نتایج نشان داد که زائران و گردشگران مذهبی مساطق روستایی را شدیداً در معرض تغییر قرار داده‌اند، اما اثرات زیارت و گردشگری مذهبی بر بُعد اجتماعی بیش‌تر از سایر ابعاد است.

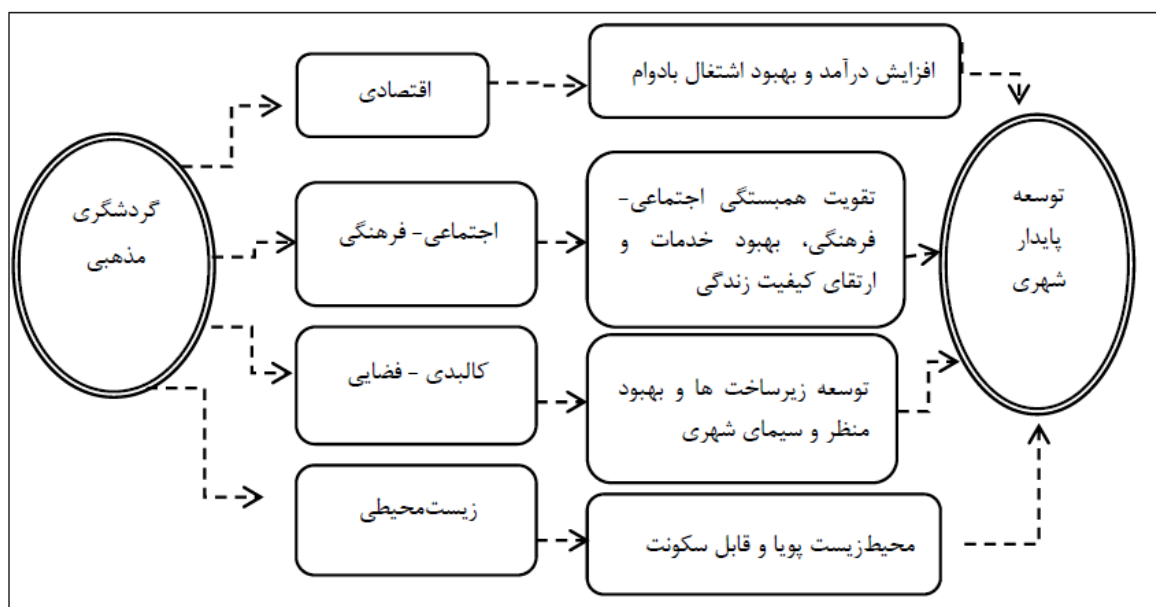
ملندز (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر نفت بر بخش گردشگری مکزیک و محیط‌زیست آن از سال‌های ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۶ پرداخته است که یافته‌های آن گویای آثار منفی گردشگری در امر توسعه‌ی به‌ویژه از بعد زیست‌محیطی اذعان داشته‌اند و باید گفت این آثار زیان‌بار عمدتاً در فقدان برنامه‌ریزی دقیق و مبتنی بر توسعه‌ی پایدار گردشگری نمود فضایی پیدا کرده است.

کیونگامی (۲۰۰۲)، در پژوهشی با عنوان بررسی اثرات گردشگری بر کیفیت زندگی مردم نشان دادند که اثرات گردشگری با حوزه‌های مختلف زندگی به طور قابل توجهی ارتباط دارد و گاهی ساکنان از اثرات منفی گردشگری احساس عدم امنیت را داشته‌اند، و بین اثرات اقتصادی گردشگری و رضایت از رفاه مادی و نیز تأثیر اجتماعی گردشگری و رضایت جامعه ارتباط مهمی وجود دارد.

نتایج بررسی‌های به عمل آمده در منابع داخل و خارج از کشور نشان می‌دهد، اگر چه پژوهش‌هایی نسبتاً گسترده‌ای در زمینه‌ی مزیت نسبی، گردشگری مذهبی و رشد شاخص‌های توسعه‌ی پایدار انجام شده است، که پژوهش‌گران بر نقش گردشگری بر توسعه‌ی پایدار شهری به صورت یکپارچه تأکید ناچیزی داشته‌اند، در حالی که در این پژوهش تمامی شاخص-

ها و زیرشاخص‌های آن با متخصصان فن در میان گذاشته شد و در جامعه‌ی آماری وسیع‌تری مورد بررسی قرار گرفته است، و اگر چه نتایج این پژوهش به‌طور خاص در ابعاد اقتصادی و اجتماعی- فرهنگی با نتایجی که دیگران در بررسی نقش گردشگری مذهبی بر توسعه‌ی پایدار شهری یافته‌اند در کلیت آن هم راستا و شاید متناسب باشد، اما برخلاف آن، از بُعد زیست‌محیطی با اثرات منفی و نامطلوب همراه بوده است.

هدف پژوهش حاضر بررسی و سنجش نقش گردشگری مذهبی اربعین بر توسعه‌ی پایدار شهر مهران است. لذا نیازمند به یک چهارچوب تحلیل عملکردی است. بنابراین در یک ساختار ادراکی، دو حوزه برای گردشگری مذهبی قابل شناسایی است؛ از یک طرف اندازه و ابعاد گردشگری مذهبی و از طرف دیگر، گردشگری مذهبی به عنوان کارگزار توسعه‌ی پایدار شهری. در نهایت، چگونگی و میزان اثرگذاری گردشگری مذهبی و زیر معیارهای آن در مدل مفهومی زیر قابل مشاهده است. شکل شماره‌ی (۱) در زیر مدل مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد.



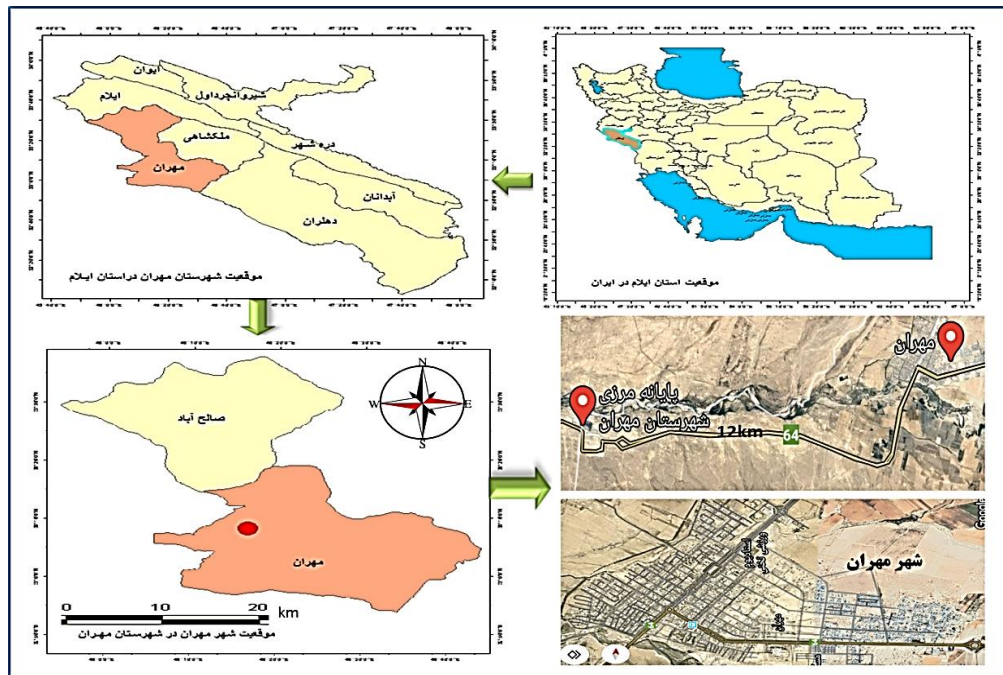
شکل ۱. مدل مفهومی و چارچوب گردشگری مذهبی و توسعه‌ی پایدار شهری (ترسیم: نگارندگان ۱۳۹۹).

معرفی محدوده‌ی مورد مطالعه

استان ایلام با ۱۹۰۴۴ کیلومتر مربع با مساحتی در حدود ۱/۲ درصد، در غرب کشور واقع شده است. از شمال با استان کرمانشاه، از جنوب با خوزستان، از شرق با لرستان، و در غرب با ۴۲۵ کیلومتر مرز مشترک، با کشور عراق همسایه است (سالنامه آماری، استانداری ایلام، ۱۳۹۵).

شهر مرزی مهران بر اساس آمار سال ۱۳۹۵ تعداد ۱۷۴۳۵ نفر جمعیت داشته است، حدود ۱۲ کیلومتر تا نقطه‌ی صفر مرزی فاصله دارد و به عنوان حلقه‌ی اتصال مرکز استان ایلام با مرکز استان واسط و بغداد عراق در طول قرن‌ها مهم‌ترین گذرگاه ارتباطی مردمان دو سوی مرز بوده است (مهندسين مشاور خودآوند، ۱۳۹۲). شهر مهران در جنوب غرب استان ایلام واقع شده است که به دلیل موقعیت مناسب جغرافیایی و داشتن نزدیکترین فاصله با شهرهای زیارتی کشور عراق؛ از جمله

کربلا، نجف، سامرا و کاظمین دارای موقعیت گذرگاهی ممتازی می‌باشد. شکل شماره‌ی (۲) موقعیت شهر مهران را نشان می‌دهد.



شکل ۲. موقعیت جغرافیای شهر مهران در تقسیمات سیاسی (مأخذ: فرجی دارباخانی و مرادی (۱۳۹۹)).

با پایان یافتن حکومت بعثی در کشور عراق که مانع برگزاری مناسبات مذهبی شیعیان جهان و به‌ویژه ایران بود، اولین بار در سال ۲۰۰۳ میلادی پیاده‌روی اربعین حسینی(ع) با حرکت حدود ۲ میلیون نفر در عراق شروع شد که اکنون این تعداد به حدود ۲۶ میلیون نفر رسیده است. پیاده‌روی اربعین از ایران نیز از ۱۳۹۰ با ۵۰/۰۰۰ نفر شروع شد و با رشدی فزاینده در ۱۳۹۶ به حدود ۲ میلیون نفر رسید و علیرغم وجود سه نقطه‌ی مرزی دیگر برای عبور زوار در کشور، بیش از ۷۰ درصد از جمعیت ۲ میلیونی سال ۱۳۹۶ و ۲/۵ میلیونی سال ۱۳۹۸، با توجه به موقعیت جغرافیایی مناسب مهران و دسترسی و امنیت بیش‌تر و ارائه‌ی خدمات مطلوب‌تر، مرز مهران را برای پیاده‌روی اربعین انتخاب کرده‌اند و در بقیه‌ی ایام سال هم این گذرگاه مرزی انتخاب اغلب گردشگران زیارتی عراقی و ایرانی بوده است (اداره‌ی کل میراث فرهنگی، صنایع-دستی و گردشگری استان ایلام، ۱۳۹۷ و <https://fa.alalamtv.net/news>).

شهر مهران که به دلیل انزوای جغرافیایی و موقعیت حاشیه‌ای و مرزی و اثرات جنگ تحمیلی، با محرومیت و توسعه-نیافتگی تاریخی مواجه بوده است، در کم‌تر از دو دهه اخیر و بدنبال تغییرات سیاسی-حاکمیتی کشور عراق و از سرگیری روابط متقابل دوستانه دو کشور و قابلیت‌های جدید پیش روی آن (از جمله گردشگری مذهبی)، از پتانسیل بالایی جهت دستیابی به توسعه‌ی پایدار شهری برخوردار شده و در صورت برنامه‌ریزی دقیق ملی و منطقه‌ای-محلی، مدیریت صحیح و سرمایه‌گذاری مناسب و منظم برای تأمین نیازها؛ از جمله در زیرساخت‌های گردشگری و خدماتی مربوطه، حجم عظیمی از جمعیت زائرین عتبات عالیات را پذیرا خواهد بود که می‌تواند محرک اصلی توسعه‌ی پایدار شهری آن باشد.

روش پژوهش

هدف کلی این پژوهش سنجش و ارزیابی نقش گردشگری مذهبی در توسعه پایدار شهر گذرگاهی - مرزی مهران با تأکید بر اربعین است. از لحاظ هدف، کاربردی، و روش انجام آن توصیفی-تحلیلی است. داده‌های مورد نیاز پژوهش از طریق مطالعات میدانی، اسنادی و پرسشنامه گردآوری شده است. برای تدوین مبانی نظری، ادبیات موضوع و تعیین شاخص‌ها و نماگرهای توسعه پایدار شهری از روش اسنادی، و برای سنجش میزان درک ساکنان و خبرگان ادارات از نقش گردشگری مذهبی در توسعه پایدار شهری از نظر شاخص‌های مورد بررسی، از روش میدانی-پرسشنامه‌ای استفاده شده است.

جامعه آماری مورد مطالعه را شهروندان شهر مهران (کارشناسان و خبرگان متخصص ادارات مرتبط از جمله: گمرک و پایانه مرزی، شهرداری، فرمانداری، میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری و اعضای شورای شهر مهران) و نیز دیگر ساکنان شهر تشکیل داده است و در مرحله بعد با استفاده از روش نمونه‌گیری کوکران حجم نمونه برابر با $(n = 376)$ نفر از جمعیت ۱۷۴۳۵ نفری سال ۱۳۹۵ با درصد خطای ۰/۰۵ درصد تعیین و برآورد شد، و به منظور پاسخ‌گویی به سؤالات پژوهش، یک پرسشنامه متشکل از ۴۶ سؤال در ابعاد اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، زیست‌محیطی و فضایی-کالبدی توسعه پایدار شهر در قالب طیف لیکرت تنظیم شد.

به منظور افزایش اطمینان از درک صحیح پرسش‌شوندگان از نقش گردشگری مذهبی در توسعه پایدار شهر مورد مطالعه، ۴ متغیر سن، جنس، وابستگی شغلی و میزان تحصیلات لحاظ گردید. روایی متغیرهای پژوهش، توسط متخصصان و پژوهشگران حوزه مطالعاتی برنامه‌ریزی شهری و گردشگری بررسی و تأیید شد و پایایی پرسشنامه نیز با روش آلفای کرونباخ محاسبه شده است. برای سنجش، تحلیل و رتبه‌بندی میزان تأثیر گردشگری مذهبی در ابعاد و شاخص‌های توسعه-ی پایدار شهر مورد بررسی، از آزمون فریدمن و آزمون‌های آماری T مستقل استفاده شده است (جدول ۱).

جدول ۱. میزان آلفای محاسبه شده برای شاخص‌ها

ابعاد	مقدار آلفا	ابعاد	مقدار آلفا
اقتصادی	۰/۷۹۶	فضایی-کالبدی	۰/۸۵۸
اجتماعی - فرهنگی	۰/۸۲۵	زیست‌محیطی	۰/۶۷۵
میانگین کل	۰/۸۱۰	میانگین کل	۰/۷۶۶

(مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹).

ویژگی‌های پاسخگویان

یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناختی پژوهش نشان داده است که ۶۶/۳۳ درصد پرسش‌شوندگان را مرد و ۳۳/۷۷ درصد آن‌ها را زنان تشکیل داده‌اند.

جدول ۲. یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناختی پژوهش

متغیرهای توصیفی	نوع	تعداد	درصد
جنس	مرد	۲۴۹	۶۶/۳۳
	زن	۱۲۷	۳۳/۷۷
تحصیلات	دیپلم	۱۳۱	۴۰/۹۳
	لیسانس	۱۲۵	۳۹/۰۶
	فوق لیسانس	۴۳	۱۳/۴۳
	بالتر	۲۱	۶/۵۶
شغل	کارگر	۱۲۶	۳۳/۵
	کارمند	۵۷	۱۵/۱
	آزاد	۱۵۶	۴۱/۴
	سایر	۳۷	۱۰

(مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹).

در میان گروه‌های سنی، بالای ۶۱ سال با ۷ درصد و بین ۲۱ تا ۴۰ سال ۵۶/۵ درصد به ترتیب کم‌ترین و بیش‌ترین حجم جامعه‌ی آماری را در بر می‌گیرند. در میان پاسخ دهندگان ۴۰/۹۳ درصد دارای مدرک دیپلم و پایین‌تر، ۳۹/۰۶ درصد کارشناسی، ۱۳/۴۳ درصد کارشناسی ارشد و ۶/۵۶ درصد دارای مدارک بالاتری بوده‌اند که بیانگر اطمینان بسیار بالا از میزان درک پاسخگویان نسبت به موضوع پژوهش است. هم‌چنین ۳۵/۴ درصد پاسخگویان مجرد و ۶۴/۶ درصد آن‌ها متأهل بوده‌اند (جدول ۲).

تجزیه و تحلیل داده ها

برای بررسی نقش گردشگری مذهبی در توسعه‌ی پایدار شهری مهران از چهار شاخص اجتماعی- فرهنگی، کالبدی- فضایی، زیست‌محیطی و اقتصادی استفاده شد. بر این اساس، سؤالات پرسشنامه در قالب چهار شاخص فوق و گویه‌های مربوط به هر شاخص پی‌ریزی شدند.

در سطح تحلیل، با توجه به میانگین نمونه و p -value به دست آمده از آزمون کای تی تک نمونه‌ای در سطح معناداری ۰/۰۵، یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که از دیدگاه پاسخگویان، در بُعد اقتصادی بیش‌ترین تأثیر گردشگری مذهبی بر افزایش سطح فضاهاپذیری با میانگین ۴/۱۸، افزایش قیمت و ارزش زمین و مسکن با میانگین ۴/۰۲، افزایش سرمایه‌گذاری در شهر مهران با میانگین ۳/۸۶ و ایجاد اشتغال در بخش خدمات با میانگین ۳/۶۶ بوده است و کم‌ترین تأثیر را بر نماگرهای افزایش میزان رضایت شهروندان از ایجاد اشتغال در بخش‌های کشاورزی با میانگین ۲/۱۷، صنعت با میانگین ۲/۳۴ و نیز افزایش میزان ساخت و سازها با میانگین ۲/۶۶ داشته است (جدول ۳).

در این رابطه، نتایج آزمون T تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که نقش گردشگری مذهبی بر اقتصاد پایدار شهر مهران معنادار است؛ به طوری که هم میانگین مشاهده شده بالاتر از حد متوسط بوده و سطح معناداری نیز کمتر از ۰/۰۱ است (جدول ۴).

دوره ۲، شماره ۲، شماره پیاپی ۴، تابستان ۱۴۰۰

جدول ۳. یافته های توصیفی تأثیر گردشگری مذهبی در پایداری اقتصادی شهر مهران^۱

شاخص	میانگین	انحراف معیار	رتبه
افزایش درآمد پایدار جامعه	۳/۱۸	۰/۶۸۸	۸
ایجاد اشتغال پایدار شهروندان	۳/۱۸	۰/۶۸۸	۸
افزایش سرمایه گذاری در مهران	۳/۸۶	۱/۰۶۵	۳
افزایش قیمت و ارزش زمین و مسکن	۴/۰۲	۰/۹۹۲	۲
افزایش سطح فضاهای خدماتی- تجاری	۳/۱۸	۰/۶۸۳	۸
افزایش سطح فضاهای پذیرایی	۴/۱۸	۰/۶۸۶	۱
افزایش میزان رضایت شهروندان از ایجاد اشتغال در بخش خدمات	۳/۶۶	۰/۸۹۲	۴
افزایش میزان پس انداز شهروندان	۳/۲۰	۰/۶۹۲	۷
افزایش میزان ساخت و سازها	۲/۶۶	۰/۴۷۴	۱۰
افزایش میزان رضایت شهروندان از ایجاد اشتغال در بخش صنعت	۲/۳۴	۰/۷۳۸	۱۱
افزایش میزان رضایت شهروندان از ایجاد اشتغال در بخش کشاورزی	۲/۱۷	۱/۰۸۵	۱۲
افزایش قیمت کالاها و خدمات	۳/۳۲	۰/۷۶۲	۶
افزایش میزان تورم (گران فروشی)	۳/۴۸	۰/۹۶۹	۵
تقویت بنیه مالی و درآمدزایی شهرداری شهر	۳/۱۴	۰/۶۹۷	۹
میانگین کل	۳/۲۵	۰/۷۹۳	۶/۷۱

(مآخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹).

جدول ۴. نتایج تحلیلی تأثیر گردشگری مذهبی در پایداری اقتصادی شهر مهران براساس آزمون T تک نمونه ای

بعد	آمار T	میانگین	سطح معناداری	حد متوسط
اقتصادی	۸۲/۶۲	۴۵/۵۷	۰/۰۰۱	۴۲

(مآخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹).

یکی دیگر از ابعاد توسعه پایدار شهری، بُعد اجتماعی- فرهنگی آن است. در این پژوهش با انتخاب ۱۶ نماگر، نقش گردشگری مذهبی در توسعه پایدار اجتماعی- فرهنگی شهر مهران سنجش و تبیین شده است. مطابق نتایج، گردشگری مذهبی در شهر مهران بیشترین تأثیر را بر روی نماگرهای افزایش میزان بهبود و توسعه شبکه های ارتباطی، بهبود و توسعه خدمات بهداشتی- درمانی و تقویت تعاملات فرهنگی به ترتیب با میانگین های ۴/۴۸، ۴/۰۴ و ۴/۰۲ داشته

^۱ - به منظور ارزیابی اثرات گردشگری مذهبی بر شاخص های توسعه پایدار از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار) و استنباطی (آزمون فریدمن و آزمون T تک نمونه ای) استفاده شده است. ذکر این نکته ضروری است که این جداول نتایج نهایی بررسی ها تحلیل های آماری نویسندگان مقاله است و از آنجا که تشریح و توضیح همه موارد بیان شده (بدلیل طولانی بودن جداول) از حوصله این مقاله خارج است، فقط به ذکر نتایج نهایی بسنده شده است. برای مطالعه کامل (سایر بخش ها و جداول) حاصل از این پژوهش مراجعه شود به: معاونت پژوهشی دانشگاه پیام نور مرکز ایلام- «طرح تحقیقاتی نقش گردشگری مذهبی در توسعه پایدار شهرهای گذرگاهی- مرزی با تأکید بر اربعین (مطالعه موردی: شهر مهران)» طرف قرارداد دانشگاه پیام نور استان ایلام که در سال ۱۳۹۹ انجام شده است.

است و کم‌ترین تأثیر را بر نماگرهای سلب آسایش و امنیت شهروندان، تضعیف روابط اجتماعی و جدایی‌گزینی مردم و نیز افزایش میزان ناهنجاری‌های اجتماعی به ترتیب با میانگین‌های ۱/۹۸، ۲/۳۱ و ۲/۳۲ داشته است (جدول ۵). در این رابطه، نتایج آزمون T تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که تأثیر توسعه گردشگری مذهبی بر بُعد اجتماعی- فرهنگی پایداری شهر مهران با توجه به سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۱ معنادار است؛ به طوری که میانگین مشاهده شده بالاتر از حد متوسط بوده است (جدول ۶).

جدول ۵. یافته‌های توصیفی تأثیر گردشگری مذهبی در توسعه پایداری اجتماعی - فرهنگی شهر مهران

شاخص	میانگین	انحراف معیار	رتبه
توسعه شهرنشینی مهران	۳/۷۰	۰/۹۴۰	۵
تقویت تعاملات فرهنگی	۴/۰۲	۰/۵۷۹	۳
افزایش میزان ناهنجاری‌های اجتماعی	۲/۳۲	۰/۴۶۹	۱۳
گسترش امنیت اجتماعی و اقتصادی مردم محلی	۳/۶۹	۰/۷۵۲	۶
بهبود کیفیت خدمات اجتماعی شهر	۳/۵۲	۰/۰۰۵	۷
بهبود و توسعه خدمات بهداشتی- درمانی شهروندان	۴/۰۴	۰/۹۹۸	۲
افزایش میزان بهبود و توسعه شبکه‌های ارتباطی	۴/۴۸	۰/۰۰۵	۱
افزایش خدمات زیربنایی شهر	۴/۰۰	۰/۵۶۸	۴
افزایش امکانات فرهنگی (کتابخانه- مساجد)	۳/۵۱	۰/۹۶۳	۸
سلب آسایش و امنیت شهروندان	۱/۹۸	۰/۹۸۹	۱۵
ارتقاء کیفیت زندگی شهروندان	۳/۵۱	۰/۷۷۶	۸
افزایش امکانات و زیرساخت‌های اوقات فراغت شهر	۲/۴۸	۰/۷۵۵	۱۲
باعث تقویت روابط اجتماعی شهر	۳/۳۷	۱/۱۱۰	۹
تضعیف روابط اجتماعی و جدایی‌گزینی مردم شهر	۲/۳۱	۰/۷۵۲	۱۴
اخلال در امور روزمره مردم محلی شهر	۲/۶۷	۰/۷۵۷	۱۰
تضعیف سلامت و بهداشت مردم شهر مهران	۲/۵۰	۰/۷۵۹	۱۱
میانگین کل	۳/۵۹	۰/۶۹۸	۸

(مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹).

جدول ۶. نتایج تحلیلی تأثیر گردشگری مذهبی در پایداری اجتماعی- فرهنگی شهر مهران براساس آزمون T تک نمونه‌ای

بُعد	آمار T	میانگین	سطح معناداری	حد متوسط
اجتماعی- فرهنگی	۸۹/۹۱	۵۲/۱	۰/۰۰۱	۴۸

(مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹).

یکی دیگر از ابعاد مهم توسعه پایداری شهری، بعد کالبدی- فضایی آن است. مسلماً گردشگری مذهبی زمانی از نظر توسعه پایداری شهری توجیه‌پذیر است که بتواند سبب ایجاد تغییرات مثبت در فضای کالبد شهر نیز بشود.

برای سنجش تأثیر گردشگری مذهبی بر پایداری کالبدی- فضایی مهران از ۱۱ گویه استفاده شد. در سطح تحلیل، با توجه به میانگین نمونه و p-value به دست آمده از آزمون T در سطح معناداری ۰/۰۰۱، یافته‌های توصیفی پژوهش تأثیر مثبت و معنی‌دار گردشگری مذهبی بر توسعه کالبدی- فضایی شهر را اثبات می‌کند. به طوری که در افزایش تعداد و سرانه‌ی پارکینگ‌ها با میانگین ۴/۳۶، افزایش اعتبارات عمرانی دولت در توسعه زیرساختی- کالبدی شهر با میانگین ۴/۲۰ و توسعه عمودی (آپارتمانی) و توسعه تأسیسات زیرساختی شهر با میانگین ۴/۱۸ بیش‌ترین تأثیر، و بر گویه‌های تغییر سبک معماری شهر با میانگین ۲/۶۷، توسعه پارک‌ها و فضاهای سبز شهر با میانگین ۲/۹۸ و زیباسازی و سیمای شهر با میانگین ۳/۰۱ کم‌ترین تأثیر را داشته است (جدول ۷).

در مجموع، براساس نتایج آزمون T و با توجه به مشاهده میانگین ۳۹/۱۶ از حد متوسط ۳۳، و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۱، مشخص شد که توسعه گردشگری مذهبی بر پایداری کالبدی- فضایی شهر مهران تأثیرات مثبت داشته و رابطه‌ی آن معنادار است (جدول ۸).

جدول ۷. یافته‌های توصیفی تأثیر گردشگری مذهبی در توسعه پایدار کالبدی - فضایی شهر مهران

شاخص	میانگین	انحراف معیار	رتبه
افزایش و توسعه تأسیسات زیرساختی	۴/۱۸	۰/۳۸۱	۳
بهبود حمل و نقل شهری	۳/۸۴	۰/۳۶۹	۴
توسعه پارک‌ها و فضاهای سبز شهر	۲/۹۸	۰/۸۱۶	۹
تغییر سبک معماری شهر	۲/۶۷	۰/۷۵۷	۱۰
رشد و توسعه کالبدی- فضایی شهر	۳/۰۲	۱/۱۴۱	۷
تغییر کاربری اراضی	۳/۳۵	۰/۷۶۲	۶
افزایش پارکینگ و سرانه‌ی آن در شهر	۴/۳۶	۰/۷۴۲	۱
زیباسازی و سیمای شهر	۳/۰۱	۱/۴۲۱	۸
افزایش تراکم شهر	۳/۳۷	۰/۹۵۲	۵
اعتبارات عمرانی دولت در توسعه زیرساختی - کالبدی شهر	۴/۲۰	۱/۰۵۸	۲
توسعه عمودی (آپارتمانی) شهر	۴/۱۸	۰/۶۸۶	۳
میانگین کل	۳/۵۶	۰/۸۲۵	۵/۲۷

(مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹).

جدول ۸. نتایج تحلیلی تأثیر گردشگری مذهبی در توسعه پایدار کالبدی- فضایی شهر مهران طبق آزمون T تک نمونه‌ای

بعد	آمار T	میانگین	سطح معناداری	حد متوسط
کالبدی - فضایی	۱۰۰/۸۰	۳۹/۱۶	۰/۰۰۱	۳۳

(مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹).

در زمینه توسعه گردشگری یکی از نقدهای بزرگی که مطرح شده، توسعه مهران نشده است که همواره تبعات مخربی را با خود به همراه خواهد داشت. شهر مهران با موقعیت جغرافیایی و دسترسی نسبتاً مناسب، باعث جذابیت بیش‌تر برای حضور و تردد گردشگران مذهبی اربعین شده است، اما فقدان زیرساخت‌های کافی و متناسب، مخاطراتی را به لحاظ محیط‌زیست برای این شهر به همراه داشته است.

طبق نتایج حاصل از پرسشنامه، در زمینه میزان تأثیر گردشگری مذهبی بر متغیرهای زیست‌محیطی شهر مهران باید گفت؛ بیش‌ترین تأثیر را بر افزایش تولید زباله و آلودگی بصری با میانگین ۴/۶۸ و افزایش ترافیک شهری و بین‌شهری با میانگین ۳/۵۱، و کم‌ترین تأثیر را بر بهبود جایگاه‌های دفع زباله و آلودگی هوا به ترتیب با میانگین‌های ۱/۹۹ و ۳/۰۱ داشته است (جدول ۹).

در مجموع، نتایج آزمون T تک نمونه‌ای در خصوص تأثیر گردشگری مذهبی بر پایداری زیست‌محیطی شهر مورد مطالعه با توجه به سطح معناداری کم‌تر از ۰/۰۰۱ و مقادیر میانگین‌ها، معنادار است، اما چون گویه‌های مورد بررسی این شاخص توابع منفی از آن هستند و میانگین‌های حاصل از سنجش نظر کارشنان و ساکنان شهر بالاتر از حد میانگین بوده، به همین دلیل این تأثیرات بر توسعه پایداری زیست‌محیطی مهران منفی، مخرب و نامطلوب بوده است. لذا ضرورت دارد مدیران شهری، برنامه‌ریزان گردشگری و نیز ستادهای اربعین ملی، منطقه‌ای- استانی و محلی به مقوله پایداری محیط- زیست شهر نیز توجه جدی داشته باشند تا اثرات نامطلوب، مخرب و ضد توسعه گردشگری مذهبی در این بُعد رفع و یا حداقل تعدیل گردد تا بتدریج و در بلندمدت بُعد زیست‌محیطی توسعه پایداری این شهر نیز تأمین شود (جدول ۱۰).

جدول ۹. یافته‌های توصیفی تأثیر گردشگری مذهبی در توسعه پایداری زیست محیطی شهر مهران

شاخص	میانگین	انحراف معیار	رتبه
افزایش ترافیک شهری و بین شهری	۳/۵۱	۰/۹۶۳	۲
بهبود جایگاه‌های دفع زباله	۱/۹۹	۰/۵۸۲	۵
آلودگی هوای شهر	۳/۰۱	۰/۵۸۲	۴
تخریب محیط زیست	۳/۳۵	۱/۲۴۶	۳
تولید زباله و افزایش آلودگی بصری در سطح شهر	۴/۶۸	۰/۴۶۸	۱
میانگین کل	۳/۳۰	۰/۷۶۸	۳

(مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹).

جدول ۱۰. نتایج تحلیلی نقش گردشگری مذهبی بر توسعه پایداری زیست محیطی شهر مهران براساس آزمون T تک نمونه‌ای

بُعد	آمار T	میانگین	سطح معناداری	حد متوسط
زیست محیطی	۹۶/۶۸	۱۶/۵۴	۰/۰۰۱	۱۵

(مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹).

در نهایت، برای مقایسه‌ی حوزه‌ها و ابعاد بررسی شده با همدیگر از آزمون تی استیودنت استفاده شد. بر اساس نتایج پژوهش، گردشگری مذهبی به ترتیب بر توسعه پایداری کالبدی- فضایی، اجتماعی- فرهنگی و اقتصادی تأثیر مثبت، و بر بُعد زیست‌محیطی آن - با عنایت به توابع منفی گویه‌های این شاخص- که اکثراً بالاتر از حد میانگین نیز سنجش شده است، تأثیر منفی و نامطلوب داشته است. به‌طوری که با احتساب دامنه‌ی طیفی که بین ۱ تا ۵ بر اساس طیف لیکرت در

دوره ۲، شماره ۲، شماره پیاپی ۴، تابستان ۱۴۰۰

نوسان است، این میزان برای تمامی گویه ها بیش تر از عدد ۲ ارزیابی شده است و این تفاوت در سطح آلفای ۰/۰۰۱ معنادار است (جدول ۱۱).

جدول ۱۱. سنجش شاخص های توسعه ای پایدار شهری مهران در ارتباط با گردشگری مذهبی با استفاده از آماره T

مطلوبیت عددی مورد آزمون = ۳							
مؤلفه ها	میانگین	آماره T	درجه آزادی	معناداری	تفاوت میانگین	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	
						حد پایین	حد بالا
اقتصادی	۳/۲۵	۸۲/۶۲۴	۳۷۶	۰/۰۰۰	۳/۲۵۴	۳/۱۶	۳/۳۳
اجتماعی - فرهنگی	۳/۲۵	۸۹/۹۱۸	۳۷۶	۰/۰۰۰	۳/۲۷۹	۳/۲۰	۳/۳۲
کالبدی - فضایی	۳/۵۶	۱۰۰/۸۰۹	۳۷۶	۰/۰۰۰	۳/۵۵۹	۳/۵۵	۳/۶۴
زیست محیطی	۳/۳۰	۹۶/۶۸۷	۳۷۶	۰/۰۰۰	۳/۳۰۸	۳/۲۳	۳/۳۸
میانگین کل	۳/۳۳	۹۲/۵۰۹	۳۷۶	۰/۰۰۰	۳/۳۵	۳/۲۸	۳/۴۱

(مأخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹).

در ادامه ای پژوهش، با استفاده از آزمون فریدمن به بررسی رابطه ای بین گردشگری مذهبی و توسعه ای پایدار شهر مهران پرداخته شده است. آزمون فریدمن نیز با توجه به سطح آلفای ۰/۰۰۱، تفاوت معناداری را در میانگین رتبه ای هر یک از ابعاد و شاخص های توسعه ای شهری از نظر پاسخگویان نشان می دهد. در این بین بیش ترین تا کم ترین میانگین رتبه ای به ترتیب مربوط به بُعد کالبدی - فضایی، اجتماعی - فرهنگی و اقتصادی می باشد. بُعد زیست محیطی نیز اگرچه به لحاظ رتبه ای در مرتبه ای دوم قرار دارد، اما با عنایت به منفی بودن توابع شاخص یاد شده و بالا بودن میانگین و رتبه آن، به همان میزان از گردشگری مذهبی تأثیر منفی پذیرفته است و در وضعیت ناپایدار و نامطلوب قرار دارد (جدول ۱۲).

جدول ۱۲. تفاوت میانگین رتبه ای گردشگری مذهبی و تأثیر آن بر توسعه ای پایدار شهری مهران - آزمون فریدمن

مؤلفه	تعداد	میانگین عددی	میانگین رتبه ای
اقتصادی	۳۷۶	۳/۲	۳
اجتماعی - فرهنگی	۳۷۶	۳/۲	۶
کالبدی - فضایی	۳۷۶	۳/۵	۸/۵
زیست محیطی	۳۷۶	۳/۳	۷/۵
کل	۳۷۶	۳/۳	۶/۲۵
کای دو		۱۷۵۶/۷۵	
درجه ای آزادی		۱۰/۵	
سطح معناداری		۰/۰۰۰	

(مأخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹).

نتایج نشان می‌دهد گردشگری مذهبی در مجموع و به ترتیب در ابعاد کالبدی- فضایی، اجتماعی- فرهنگی و اقتصادی بر توسعه پایدار شهری مهران تأثیر مثبت، و در بُعد زیست‌محیطی با میانگین نسبتاً بالاتر از حد متوسط، تأثیر منفی داشته است. این اثرات دارای اطمینان ۹۹ درصد با سطح معناداری ۰/۰۰۰ است. باید گفت ورود گردشگران مذهبی مخصوصاً در ارتباط با کنگره‌ی عظیم اربعین، تأثیرات عمدتاً مثبت و بعضاً منفی مختلفی را در ابعاد گوناگون بر شهر مهران بر جای گذاشته است؛ به‌طوری که سبب افزایش درآمد ساکنان، افزایش ارزش املاک، افزایش اشتغال به‌ویژه در بخش خدمات، جذب و افزایش اعتبارات عمرانی- توسعه‌ای و فرهنگی- اجتماعی و نیز توسعه پایدار کالبدی- فضایی و زیرساختی و نیز بهبود و افزایش سطح و کیفیت خدمات اجتماعی و افزایش میزان تعاملات فرهنگی شده است، و همزمان آسیب‌ها و ناپایداری‌های زیست‌محیطی را نیز در آن به بار آورده است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

امروزه گردشگری به عنوان یکی از بزرگترین، جذاب‌ترین و پرمفعت‌ترین صنایع در اقتصاد جهان تبدیل شده و بستری برای ایجاد تغییرات مثبت در فضاهای جغرافیایی، منجمله فضاهای شهری را فراهم آورده است، از این رو بسیاری از کشورها در رقابتی فشرده، در پی افزایش بیش از پیش منافع و عواید خود از این فعالیت بین‌المللی‌اند. گردشگری مذهبی یکی از گونه‌های گردشگری است که توانسته است منجر به افزایش اشتغال و درآمد و رونق اقتصادی در فضاهای مختلف جغرافیایی خصوصاً نواحی شهری شود. از این رو با توسعه فعالیت‌های گردشگری و شناساندن جاذبه‌های جهانگردی به‌خصوص در شهرهای مرزی - گذرگاهی کشور، می‌توان به بهبود و ارتقای سطح این فضاها و کسب درآمدهای سرشار غیر نفتی کمک شایانی کرد و برای بهسازی و بازسازی کالبدی- فضایی، اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و تقویت بسترهای فرهنگی آنها گام‌های مؤثری برداشت.

بنابراین رویکرد توسعه گردشگری و بهره‌مندی از آن، امروزه برای همه کشورهای جهان یک فرصت و ضرورت انکارناپذیر است؛ مخصوصاً در کشوری چون ایران که اقتصاد به‌شدت وابسته‌ای به صادرات و خام‌فروشی نفتی دارد؛ که متأثر از سیاست‌های خصمانه بین‌المللی نیز هست، توجه به گردشگری بطور اعم، و با عنایت به خواستگاه دینی، فرهنگی و موقعیت و پیوندهای جغرافیایی خاص آن با جاذب‌ترین مراکز مذهبی و تاریخی، توجه به گردشگری مذهبی به‌طور آخص، ظرفیت بسیار بالایی را برای رشد و توسعه؛ به‌ویژه توسعه پایدار شهری آن ایجاد کرده است. با این وجود یکی از نقدهای بزرگی که در زمینه توسعه گردشگری مطرح شده، این موضوع است که گردشگری تأثیرات مخربی بر محیط‌زیست نیز بر جای می‌گذارد و اگر توسعه در چارچوب برنامه‌ریزی با رویکرد پایداری زیست‌محیطی قرار نگیرد و مهار نشده باشد، همواره تبعات مخرب و معکوسی را با خود به همراه خواهد داشت.

به منظور سنجش و ارزیابی نقش گردشگری مذهبی در توسعه پایدار شهری مهران مطالعات نظری و تجربی- ادبیاتی زیادی در سطوح جهانی، ملی و منطقه‌ای انجام شد که حاصل آن، این دریافت بود که امروزه گردشگری به عنوان یک صنعت و اقتصاد پربازده، در متن برنامه‌های توسعه‌ای، فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و سیاسی همه کشورهای جهان توأم با تأکید مجامع علمی بر رعایت الزامات پایداری محیط‌زیست قرار دارد (کو و استوارت: ۲۰۰۲، لانکفورت و همکاران: ۱۹۹۴، سازمان جهانی گردشگری: ۲۰۰۷ و ۲۰۰۹، پوراحمد و همکاران: ۱۳۹۲، بوهالیس و کاستا: ۲۰۰۶، زاهدی: ۱۳۸۶، رضوانی و مرادی: ۱۳۹۱، بمانیان و محمودی‌نژاد: ۱۳۸۸، محلاتی: ۱۳۸۰، آقاجانی و فراهانی‌فرد: ۱۳۹۴، حاتمی‌نژاد و شریفی: ۱۳۹۴، غفاری: ۱۳۸۶).

شهر مهران به عنوان مناسب ترین گذرگاه مرزی بزرگترین رویداد مذهبی جهان؛ یعنی پیاده روی چند میلیونی اربعین، با پذیرش تردد ۷۰ درصدی جمعیت زائران عتبات عالیات از خود، پتانسیل بسیار بالایی برای دستیابی به توسعه پایدار شهری متأثر از گردشگری مذهبی دارد، بنابراین از منظر چهار شاخص اجتماعی- فرهنگی، کالبدی- فضایی، زیست محیطی و اقتصادی بررسی، تحلیل، سنجش و ارزیابی شد و نتایج قابل توجهی حاصل شد؛ به طوری که اولاً گردشگری مذهبی در تمام شاخص های مورد بررسی در شهر مهران با شدت و ضعف هایی تأثیرگذار بوده است، ثانیاً در کنار آثار مطلوب و مبتنی بر توسعه ای پایدار شهری آن، آثار نامطلوب و ضد توسعه ای گردشگری مذهبی در بُعد زیست محیطی نیز تهدیدات و چالش هایی را برای توسعه ای پایدار آن به همراه داشته است (راسخی و همکاران: ۱۳۹۵، هاشمی و همکاران: ۱۳۸۲، مومنی و صرافی: ۱۳۸۷، فنی و همکاران: ۱۳۹۳، هاشم پور و همکاران: ۱۳۹۱، ضرابی و اسلامی پریخانی: ۱۳۹۰). چنانکه با سطح معناداری ۰/۰۰۰ و اطمینان ۹۹ درصد؛ به ترتیب و به طور میانگین در شاخص های کالبدی- فضایی (۳/۵۶)، اجتماعی- فرهنگی (۳/۲۷) و اقتصادی (۳/۲۵) بیش ترین تأثیر مثبت و مطلوب داشته است (فیروزجانیان و همکاران: ۱۳۹۳، لانکفورت و همکاران: ۱۹۹۴، آقاجانی و فراهانی فرد: ۱۳۹۴، کارتال تپسی و آتلی: ۲۰۱۵، منینتر، تران: ۲۰۱۴، حاتمی نژاد و همکاران: ۱۳۹۴، صیدایی و همکاران: ۱۳۹۱، احمدی شاپورآبادی و سبزآبادی: ۱۳۹۰، الوانی و پیروز بخت: ۱۳۸۵، تانگ و جانگ: ۲۰۰۹، هولزنر: ۲۰۱۱، لی و جانگ: ۲۰۰۸ و کیم: ۲۰۰۲)، اما در بُعد زیست محیطی (۳/۳۰) با عنایت به اینکه گویه های مورد بررسی، توابع منفی از شاخص یاد شده اند، با تأثیر منفی و نامطلوب همراه بوده است (پیکرینگ و همکاران: ۲۰۰۳، ملندز: ۲۰۱۰، هسیه و کانگ: ۲۰۱۳، قدمی و همکاران: ۱۳۸۸، قرخلو و همکاران: ۱۳۸۸، یزدیان و همکاران: ۱۳۹۱، باباخانزاده و لطفی: ۱۳۹۱، خانی و همکاران: ۱۳۸۸، اسکات و همکاران: ۲۰۱۰، توار و لکورد: ۲۰۰۸، مارتین سجاز و سانچز: ۲۰۱۰، گادی و وایلز: ۲۰۱۳) و اگر چه نتایج این پژوهش به طور خاص در ابعاد اقتصادی و اجتماعی- فرهنگی با نتایجی که خلیوند و همکاران در سال ۱۳۹۵ در بررسی نقش گردشگری مذهبی بر توسعه ای پایدار شهری مهران یافته اند در کلیت آن هم راستا و متناسب می باشد، اما برخلاف آن، از بُعد زیست محیطی با اثرات منفی و نامطلوب همراه است.

بنابراین پیشنهاد می شود، برنامه ریزان و ستادهای مرکزی، استانی و محلی اربعین و مدیران شهری مهران با برنامه ریزی صحیح، مدیریت کارآمد و خردمندانه و تزریق اعتبارات عمرانی و فرهنگی کافی، تقویت زیرساخت های ارتباطی، گردشگری و شهری لازم، جلب مشارکت های مردمی و توجه جدی به بُعد بسیار با اهمیت و پایه ای پایداری زیست محیطی در چارچوب برنامه های کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت، اثرات مثبت گردشگری مذهبی در توسعه ای شهری را تقویت، و اثرات منفی و ناپایداری های زیست محیطی ناشی از آن را تعدیل، کاهش و نهایتاً خنثی نمایند تا در یک سیکل مثبت و متقابل، هم گردشگری مذهبی باعث توسعه ای پایدار بیشتر مهران بشود و هم توسعه ای پایدار مهران موجبات جذب حداکثری گردشگران مذهبی را فراهم بیاورد و مکمل و محرک رشد و توسعه ای پایدار همدیگر بشوند.

سیاسگزاری

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی با عنوان "نقش گردشگری مذهبی در توسعه ای پایدار شهرهای گذرگاهی- مرزی با تأکید بر اربعین (مطالعه موردی: شهر مهران)" طرف قرارداد دانشگاه پیام نور استان ایلام است. از ریاست و شورای پژوهشی محترم دانشگاه پیام نور استان ایلام، شورای اسلامی شهر، شهرداری، گمرک و پایانه مرزی و نیز شهروندان محترم شهر مهران به خاطر همراهی و همکاری در انجام این پژوهش تشکر و قدردانی می نمایم.

منابع و مأخذ

- ابراهیم‌زاده، عیسی؛ کاظمی‌زاد، شمس‌اله؛ اسکندری‌ثانی، محمد. (۱۳۹۰). برنامه ریزی استراتژیک توسعه‌ی گردشگری، با تأکید بر گردشگری مذهبی (مطالعه‌ی موردی: شهر قم). فصلنامه‌ی پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره‌ی ۷۷، صص ۱۴۳-۱۴۱.
- احمدی شاپورآبادی، محمدعلی و سبزابادی، احمد. (۱۳۹۰). تحلیلی بر ظرفیت‌های توسعه‌ی گردشگری مذهبی فرهنگی کلان شهر قم: فصلنامه‌ی مطالعات ملی، دوره‌ی ۱۲، شماره‌ی ۲، صص ۸۴-۱۱۲.
- اداره‌ی کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان ایلام، ۱۳۹۷.
- آقاجانی، معصومه و فراهانی‌فرد، سعید. (۱۳۹۴)، گردشگری مذهبی و عوامل مؤثر بر آن (مطالعه‌ی موردی ایران). فصلنامه‌ی سیاست‌های راهبردی و کلان، دوره‌ی ۳، شماره‌ی ۹، صص ۴۳-۶۶.
- باباخانزاده ادریس و لطفی صدیقه. (۱۳۹۱). ارزیابی اثرات گردشگری بر روستای قوری قلعه، فصلنامه‌ی مطالعات مدیریت گردشگری، سال ۷، شماره‌ی ۲۰، صص ۸۱-۱۱۶.
- بمانیان، رضا و محمودی نژاد، هادی. (۱۳۸۸). مبانی برنامه‌ریزی و توسعه‌ی گردشگری، چاپ اول، انتشارات هله طحان، تهران.
- پور محمد، ساناز و محمودی، آزاده. (۱۳۹۵). پایداری اجتماعی. سومین کنگره بین المللی پایداری در معماری و شهرسازی - دبی و مصدر، صص ۲۰۲۵-۲۰۰۳.
- پوراحمد، احمد؛ حسینی، علی؛ اروچی، حسن و علی زاده، محمد. (۱۳۹۲). اولویت سنجش راهبردهای توسعه‌ی گردشگری فرهنگی در منطقه الموت قزوین، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره‌ی ۴۵، شماره‌ی ۳، صص ۱-۱۷.
- حاتمی نژاد، حسین؛ شریفی، امیر. (۱۳۹۴). بررسی نقش گسترش گردشگری شهری بر توسعه‌ی پایدار شهری (مطالعه‌ی موردی: شهر سنندج). گردشگری شهری، دوره‌ی ۲، شماره‌ی ۱، صص ۶۱-۷۴.
- حسام، مهدی؛ محمدی یگانه، بهروز و مهدی چراغی. (۱۳۹۵). تحلیل اثرات گردشگری مذهبی در توسعه‌ی پایدار نواحی روستایی از دیدگاه جامعه‌ی میزبان (مورد پژوهش: منطقه‌ی نمارستاق - شهرستان آمل). فصلنامه‌ی جغرافیا و فضای گردشگری، دوره‌ی ۶، شماره‌ی ۲۱، صص ۱۰۱-۱۰۲.
- حسینی‌پور، سید احسان؛ رضایی‌دولت‌آبادی، حسین و کاظمی، علی. (۱۳۹۵). بررسی عوامل کشش و رانش مؤثر بر نیت سفر گردشگری مذهبی و نحوه‌ی تأثیر آن‌ها (قم). فصلنامه‌ی مطالعات مدیریت گردشگری، دوره‌ی ۱۱، شماره‌ی ۳۶، صص ۱۲۴-۱۰۹.
- خانی، فضیله، قاسمی؛ سمه‌جانی ابوطالب؛ قنبری‌نسب، علی. (۱۳۸۸). بررسی اثرات گردشگری ساحلی با تکیه بر نظرسنجی از خانوارهای روستایی (مطالعه‌ی موردی: روستای چمخاله، شهرستان لنگرود). فصلنامه‌ی جغرافیای انسانی، سال اول، ۴، صص ۶۴-۵۱.
- خلیلیان، صادق. (۱۳۸۴). توسعه پایدار و رفاه بهینه نسل‌ها. فصلنامه‌ی اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال هفتم، شماره-ی ۲۷، صص ۲۰۵-۲۲۶.
- دورانت، جیمز ویلیام. (۱۳۷۰). تاریخ تمدن. ترجمه‌ی احمد آرام، چاپ اول، انتشارات انقلاب اسلامی، تهران.
- دویران، اسماعیل و حسین احمدی. (۱۳۹۹). اثرات نظام‌بخشی فضای شهری در بازتولید گردشگری مذهبی از طریق میانجی سرمایه‌ی اجتماعی (نمونه‌ی موردی: مراسم عصر تاسوعای شهر زنجان). فصلنامه‌ی برنامه‌ریزی و توسعه‌ی گردشگری دانشگاه مازندران، دوره ۹، شماره ۲، صص ۲۲۸-۲۰۹.

راسخی، سعید؛ کریمی پتانلار، سعید؛ محمدی، ثریا. (۱۳۹۵). اثر گردشگری بر محیط زیست: یک مطالعه موردی برای کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته منتخب. فصلنامه‌ی برنامه ریزی و توسعه‌ی گردشگری، سال پنجم، شماره‌ی ۱۶، صص ۷۱ - ۹۴.

رضوانی، محمدرضا و مرادی، مهرنوش. (۱۳۹۱). امکان سنجی توسعه‌ی گردشگری با رویکرد سیستمی در روستاهای حاشیه‌ای کویر میقان اراک. فصلنامه‌ی اقتصاد فضا و توسعه‌ی روستایی، دوره‌ی ۱، شماره‌ی ۲، صص ۴۰ - ۱۵.

زاهدی، شمس السادات. (۱۳۸۶). مبانی توریسم و اکوتوریسم پایدار با تأکید بر محیط زیست. چاپ اول، انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.

سالنامه آماری. (۱۳۹۵). سازمان مدیریت و برنامه ریزی استانداری ایلام، صص ۵۲ - ۴۱.

صرافی، مظفر. (۱۳۸۷). توسعه‌ی پایدار و مسئولیت برنامه ریزی. فصلنامه مدرس، دوره‌ی ۲، شماره‌ی ۴، صص ۴۵ - ۳۹.

صیدایی، سید اسکندر و رستمی، شهین. (۱۳۹۱). سنجش تأثیرات اقتصادی و اجتماعی - فرهنگی توسعه‌ی گردشگری نمونه موردی: شهر کرمانشاه. مجله‌ی برنامه ریزی فضایی، سال دوم، شماره سوم (پیاپی ۷)، صص ۱۱۰ - ۹۵.

ضرابی، اصغر و اسلامی پریخانی، صدیقه. (۱۳۹۰). سنجش تأثیرات اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی، و زیست محیطی توسعه‌ی گردشگری (مطالعه موردی شهرستان مشکین شهر). پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره‌ی ۷۵، صص ۳۷ - ۵۲.

غفاری، سید رامین. (۱۳۸۶). گردشگری و توسعه‌ی پایدار شهری. مجله‌ی سپهر، دوره‌ی ۱۶، شماره‌ی ۶۳، صص ۳۴ - ۲۹.

فرجی دارابخانی، محمد و مرادی، هوشنگ. (۱۳۹۹). بررسی و تحلیل نقش گردشگری مذهبی در توسعه‌ی پایدار شهرهای گذرگاهی - مرزی با تأکید بر اربعین (مطالعه‌ی موردی: شهر مهران). طرح پژوهشی، دانشگاه پیام نور ایلام.

فرزین، محمدرضا؛ افسر، امیور، اکبرپور، تقوی، اکبرپور، علوی. (۱۳۹۲). مدل سازی پیش بینی گردشگری ورودی به ایران با استفاده از روشهای ARIMA و شبکه های عصبی فازی. فصلنامه‌ی مطالعات مدیریت گردشگری، سال هشتم، ۲۴، صص ۳۳ - ۱.

فنی، زهره. (۱۳۹۳). توسعه، جهانی شدن و پایداری (چاپ دوم)، انتشارات مرکز ملی جهانی شدن، تهران.

فولادی، علیزمان. (۱۳۹۷). نقش و ساماندهی توریسم مذهبی در توسعه‌ی پایدار (نمونه‌ی موردی: مرز مهران). پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور مرکز ایلام، صص ۲۲ - ۱۸.

فیروزجائیان، علی اصغر؛ یوسفی، ندا و میرمحمدتبار، سیداحمد. (۱۳۹۳). تحلیل کارکردی گردشگری مذهبی در ایران (فرا تحلیلی از تحقیقات موجود). فصلنامه‌ی برنامه ریزی و توسعه‌ی گردشگری، دوره‌ی ۳، شماره‌ی ۸، صص ۱۶۵ - ۱۴۳.

قدمی، مصطفی؛ علیقلی زاده فیروزجانی، ناصر و بردی آنامراندزاد، رحیم. (۱۳۸۸). بررسی نقش گردشگری در تغییرات کاربری اراضی مقصد (نمونه‌ی موردی: بخش مرکزی شهرستان نوشهر). فصلنامه‌ی مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه - ای، سال ۱، شماره‌ی ۳، صص ۴۲ - ۲۱.

قرخلو، مهدی؛ رمضان زاده لسبویی، مهدی و گلین شریف دینی، جواد. (۱۳۸۸). اثرات زیست محیطی گردشگری بر سواحل شهر رامسر. فصلنامه‌ی جغرافیای انسانی، شماره‌ی ۳، صص ۱۲ - ۱.

کریستین سن، آرتور. (۱۳۶۹). ایران در زمان ساسانیان، ترجمه‌ی رشید یاسمی، تهران: دنیای کتاب.

محلاتی، صلاح الدین. (۱۳۸۰). درآمدی بر جهانگردی تهران، دانشگاه شهید بهشتی.

مومنی، مصطفی؛ صرافی، مظفر و قاسمی خوزانی، محمد. (۱۳۸۷). ساختار و کارکرد گردشگری مذهبی - فرهنگی و مدیریت یکپارچه در کلان شهر مشهد. فصلنامه‌ی جغرافیا و توسعه، دوره‌ی ۶، شماره‌ی ۱۱، ص ۱۳.

الوانی، سید مهدی و پیروزبخت، معصومه. (۱۳۸۵). فرآیند مدیریت جهانگردی، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ اول.

هاشم‌پور، سیده فهیمه و همکاران. (۱۳۹۱). بررسی اثرات اقتصادی و زیست محیطی گردشگری از دیدگاه شهروندان (مطالعه‌ی موردی: شهر بابلسر). فصلنامه‌ی اکوسیستم‌های طبیعی ایران، سال ۳، شماره‌ی ۱، صص ۴۹ - ۶۳.

هاشمی، سیدرضا؛ علیدادی، حسین؛ کرد مصطفی پور، فردوس و پورزمانی، حمیدرضا. (۱۳۸۲). اثرات زیست محیطی گردشگری، معضلات و راهکارها، ششمین همایش ملی بهداشت محیط، ساری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مازندران، صص ۱۱۵-۱۱۲.

یزدیان، فرشاد؛ فقیه نصیری، لیلا و کیاپاشا، خدیجه. (۱۳۹۱). بررسی اثرات محیط زیستی گردشگری بر جنگل نمک آبرود با کاربرد مدل تخریب. فصلنامه‌ی جنگل ایران، شماره‌ی ۲، صص ۱۲۱-۱۱۳.

Abby Liu, Geoffrey Wall. (2006). Planning tourism employment: a developing country perspective, *Tourism Management* 27, PP. 159 - 170.

Buhalis, D and Costa, C.(2006). *Tourism Business Frontier* (consumers, products and industry), Oxford : Elsevier.

Byrd, E, Bosley, H. & Dronberger, M. (2009). Comparisons of stakeholder perceptions of tourism impacts in rural eastern North Carolina. *Journal of tourism Management*, 30 (1), Pp. 639- 703.

Csapó, J. & Matesz, K. (2007). A cultural truisms jelentesage as scrape napjaink idegenforgalmában. In: *Földrajzi Értesítő*. 56. Eve. 3-4. fuzzi. /2007. Pp. 291-301. Cultural Tourism Industry Group. [http://www. Culturaltourismvictoria.com.au](http://www.Culturaltourismvictoria.com.au).

Czernek, K. (2016). Determinants of cooperation in a Tourist region, *Annals of Tourism Research*, 40, Pp. 83-104.

Feyze Abadi, J. Vaziri, M. And Mahbob, S.J. (2011). Misaghoreza Confrance.

Goudie, A.S. and Viles, H.A. (2013). *The Earth Transformed: An Introduction to Human Impacts on the Environment*, John Wiley & Sons.

Holzner, M. (2011). Tourism and economic development: The beach disease?, *Tourism Management*, 32 (4), Pp. 922- 933.

Hsieh, H.J. and Kung, S. (2013). The linkage analysis of environmental impact of Tourism industry, *Procedia Environmental Sciences*, 17, Pp. 658-665.

<https://fa.alalamtv.net/news>.

Kartal, B., Tepeci, M. & Atlı, H. (2015). Examining the religious tourism potential of Manisa, Turkey with a marketing perspective. *Tourism Review*, 70(3), Pp.214-231.

Kim, Kyungmi. (2002). *The Effects Of Tourism Impact Upon Quality Of Life Resident in the Community*. ProQuest Dissertations and Theses, Published by: Polytechnic Institute and State University, Virginia. Available online in: [http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-12062002_123337/unrestricted/Title and Text. pdf](http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-12062002_123337/unrestricted/Title%20and%20Text.pdf).

Lee, C. C. and Chang, C. (2008). Tourism development and economic growth: A closer look at panels, *Tourism Management*, 29(1), Pp. 180-192.

- Maneenetr, T & Tran, T. H. (2014). SWOT Analysis of Religious Tourism in Nong Khai Province, Thailand Proposed Guidelines to Incorporate Temple Stay Program. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(23), P. 696.
- Martin-Cejas, R. R & Sánchez, P.P.R. (2010). Ecological footprint analysis of road transport related to tourism activity: The case for Lanzarote Island, *Tourism Management*, 31(1), PP. 98-103.
- Meléndez, L.A.M. (2010). NAFTA, tourism, and environment in Mexico, *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 10(2), Pp. 107-131.
- Paramati, S. R., Alam, M. S., & Chen, C. F. (2017). The effects of tourism on economic growth and CO2 emissions: a comparison between developed and developing economies. *Journal of Travel Research*, 56(6).
- Pickering, C.M., Harrington, J. and Worboys, G. (2003). Environmental impacts of tourism on the Australian Alps protected areas: Judgments of protected area managers, *Mountain Research and Development*, 23(3), Pp. 247-254.
- Pourtaheri, M., Rahmani, K., & Ahmadi, H. (2012). Impacts of religious and pilgrimage tourism in rural areas: The case of Iran. *Journal of Geography and Geology*, 4 4(3), P.122.
- Robinson, M. and K. Smith Melin. (2006). Cultural tourism in a Changing World (Politics, Participation and (Re) Presentation, Pp. 59-69.
- Santos, M. (2002). *Fatima: Religious tourism in a Sanctuary-city*. Coimbra, Portugal: University of Coimbra.
- Scott, D. Peeters, P. and Gössling, S. (2010). Can tourism deliver its “aspirational” greenhouse gas emission reduction targets, *Journal of Sustainable Tourism*, 18(3), Pp. 393-408.
- Shinder, K. (2004). Quest for good governance: Contribution ontribution and potential of religious. Institution on As Stakeholders.
- Song, Haiyan, Larry Dwyer, Gang Li Zheng Cao. (2012). Tourism Economics Research: A Review and Assessment, *Annals of Tourism Research*, Vol. 39, No.3, Pp. 1653-1682.
- Stabler, M. J., Papatheodorou, A., & Sinclair, M. T. (2010). *The economics of tourism* (2nd ed.). Abingdon: Routledge.
- Summers, J., Cavaye, J., & Woolcock, G. (2019). Enablers and Barriers of Tourism as a Driver of Economic and Social - cultural Growth in Remote Queensland. *Economic Papers: A journal of applied economics and policy*, 10(2), PP. 326 - 336.
- Tang, C.H.H. & Jang, S.S. (2009). The tourism–economy causality in the United States: A sub-industry level examination, *Tourism Management*, 30(4), Pp. 553-558.
- Tovar, C. and Lockwood, M. (2008). Social impacts of tourism: An Australian regional case study, *International Journal of Tourism Research*, 10(4), Pp. 365-378.
- World Tourism Organization, september 1. (2009).

بررسی جامعه شناختی تأثیر حاشیه نشینی بر مدیریت شهری (مطالعه‌ی موردی: ناحیه‌ی کریم آباد شهر زاهدان)^۱

آرزو براهویی^۱، حسین ابراهیم زاده آسمین^{۲*}، خدیجه اسدی سروسستانی^۳

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته علوم اجتماعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

۲. دانشیار گروه علوم اجتماعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

۳. استادیار گروه علوم اجتماعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۰

چکیده

شهر زاهدان یکی از بی قاعده ترین روندها در گسترش فیزیکی شهری را طی سه دهه‌ی گذشته دارا بوده است. فقر و بیکاری مطلق منجر به افزایش سکونتگاه‌های غیر رسمی و ناهنجاری‌های فضایی-کالبدی در سطح شهر گردیده است. این مطالعه با هدف بررسی جامعه شناختی تأثیر حاشیه نشینی بر مدیریت شهری شهر زاهدان در ناحیه‌ی کریم آباد انجام شد. روش پژوهش در این پژوهش، پیمایشی و ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه است. روش نمونه برداری تصادفی و با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه انتخاب گردید. از این رو ۳۷۵ پرسشنامه بین ساکنان ۱۸ تا ۷۰ سال سن ناحیه توزیع گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای آماری SPSS و LISREL صورت گرفته است. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که بیش‌تر افراد دارای تحصیلات دیپلم به پایین و میزان درآمد کمتر از ده میلیون ریال و دارای مشاغل آزاد و کارگری بودند که همه‌ی این مسایل بستری برای آسیب‌های اجتماعی در ناحیه‌ی فراهم خواهد نمود. در ادامه با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نرمال بودن داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. مطابق با نتایج حاصل از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مقدار معناداری برای متغیرهای اقتصادی، ۰/۰۹۰، فیزیکی-کالبدی ۰/۱۰۸، خدماتی-زیست محیطی ۰/۰۷۰ و مدیریت شهری ۰/۰۵۱ بود. در پاسخ به چگونگی وضعیت اقتصادی، وضعیت فیزیکی-کالبدی، خدماتی-زیست محیطی و مدیریت شهری نتایج نشان داد که شرایط در تمامی ابعاد متوسط رو به پایین می باشد و در این میان مدیریت شهری با ۳/۶۳۷ بیش‌ترین میانگین نسبت به سایر ابعاد وضعیت بدتری داشت. همچنین نتایج نشان داد مؤلفه‌های اقتصادی، فیزیکی-کالبدی، خدماتی-زیست محیطی و جمعیت شناختی بر مدیریت شهری شهر زاهدان تأثیرگذار است. در مورد سازوکار بهبود، علاوه بر محور توجه به نیازهای اقتصادی، مفاهیمی مرتبط با مدیریت کنترلی شهری و فعالیت‌های فرهنگی و افزایش آگاهی حاشیه نشینان، مورد توجه است.

کلید واژه‌ها: حاشیه نشینی، جامعه شناختی، مدیریت شهری، کریم آباد، زاهدان.

^۱ این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد تحت عنوان بررسی جامعه شناختی تأثیر حاشیه نشینی بر مدیریت شهری شهر زاهدان (مطالعه‌ی موردی: کریم آباد) به راهنمایی نگارنده اول و مشاوره نگارنده دوم رشته جامعه‌شناسی، گروه علوم اجتماعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان است.

* نویسنده مسئول: h_ebrahim@liu.usb.ac.ir

ارجاع به این مقاله: براهویی، آرزو، ابراهیم زاده آسمین، حسین؛ اسدی سروسستانی، خدیجه. (۱۴۰۰). بررسی جامعه شناختی تأثیر حاشیه نشینی بر مدیریت شهری (مطالعه‌ی موردی: ناحیه‌ی کریم آباد شهر زاهدان). فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۲(۲)، ۴۴-۲۵.

مقدمه و بیان مسأله

با افزایش روزافزون جمعیت شهرنشین در جهان و به دنبال آن بزرگ شدن شهرهای موجود و ایجاد شهرهای جدید، مدیریت شهری با چالش های متعددی در زمینه ی اداره ی مطلوب شهرها مواجه شده است، یکی از این چالش ها بحث حاشیه نشینی به عنوان مصداقی از اسکان غیررسمی است. اسکان غیررسمی در جهان فراگیر بوده و خاص کشورهای مشخصی نمی باشد، اما در کشورهای در حال توسعه به دلیل مشکلات ساختاری نظیر تنگناهای اقتصادی، رشد سریع شهرنشینی و غیره این مسأله نمود عینی و بارزتری یافته است. حاشیه نشینی از پیامدهای توسعه ناهمسو در نظام شهرنشینی است. روند توسعه ی شهرنشینی، به ویژه بعد از انقلاب صنعتی و قرن نوزدهم، دگرگونی در ساختار اجتماعی-اقتصاد سنتی، توزیع نابرابر منابع و تسهیلات در فضای منطقه ای را به وجود آورده است که با وضع مناسبات نوین اجتماعی، زمینه ی شکل گیری ساختار نامرتبی از توسعه را فراهم ساخته است (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۲۲). حاشیه نشینی یک مشکل جهانی است که بر جوامع در سراسر جهان تأثیر منفی می گذارد (موات^۱، ۲۰۱۵: ۴۵۵).

مرکز اسکان بشر سازمان ملل متحد (هابیتات) در گزارش سالانه خود در مورد پدیده ی حاشیه نشینی در سطح جهان پرده از واقعیت تلخی برداشت و پیش بینی کرد که تا سال ۲۰۳۰، حدود ۲ میلیارد نفر از ساکنان زمین حاشیه نشین باشند. بنا به آمار این مرکز، در حال حاضر، از هر ۷ نفر، یک فرد در منطقه ی حاشیه نشین زندگی می کند که این کسر در سال ۲۰۳۰، یک نفر به ازای چهار نفر خواهد بود و تلخ تر این که، در کشورهای جهان سوم و در حال توسعه ی یک سوم جمعیت با این معضل دست به گریبان خواهند بود (UN-Habitat, 2005: 51).

در حال حاضر باتوجه به آمار موجود در حدود ۸ میلیون نفر در ایران در این سکونتگاهها زندگی می کنند که از دهه ی ۷۰ به بعد با گسترش ابعاد آن نه تنها سکونتگاههای غیررسمی بلکه در مواردی حتی مناطق دیگر را نیز تحت تأثیر قرار خواهد داد (رستم زاده^۲، ۲۰۱۴: ۳۲۳).

ایران به عنوان کشوری در حال توسعه با این مشکل بخصوص در اطراف شهرهای بزرگ و مراکز استانها مواجه است. حاشیه نشینی یکی از معضلات جدی مدیریت شهری است که ارائه خدمات شهری و به دنبال آن دستیابی به حداقل حقوق شهروندی را با چالش های گسترده ای مواجه میسازد (مظهری و سلیمانی دینانی، ۱۳۹۹: ۲). معضل حاشیه نشینی یا سکونت گاه های غیررسمی در بخش عظیمی از کشورهای جهان، به ویژه در شهرهای بزرگ قاره ی آسیا، آفریقا و آمریکای جنوبی گریبا نگیر مدیریت شهری است.

مدیریت شهری می تواند به دنبال ایجاد محیطی بهتر، مساعد تر، سالم تر، آسان تر، مؤثرتر و دلپذیرتر برای کلیه ی ساکنان یک شهر باشد. مدیریت شهری، باید در پاسخ دادن و غلبه بر محدودیت ها و مسائل شهری به بهترین شکل عمل نماید. از طرفی کم توجهی به مدیریت شهری موجب شده، شاخص ها و استانداردهای شهری در همه ی شهرها در یک سطح منطقی قرار نگیرند و فاصله ی توسعه یافتگی بین شهرهای کشور معنادار باشد. به همین دلیل رشد مهاجرت از شهرهای کوچک به شهرهای بزرگتر افزایش یافته و در شهرهای بزرگتر با انباشت و انفجار جمعیت و معضل جدی حاشیه نشینی مواجه هستیم.

شهر زاهدان به عنوان مرکز استان سیستان و بلوچستان با میزان قابل توجه مهاجرت و نرخ بالای رشد طبیعی جمعیت مواجه است. مهاجرین کم درآمد در مرحله ی ورود به شهر با توجه به توان اقتصادی، اجتماعی و با توجه به محدودیت های ساختاری جهت جذب آن ها در بخش رسمی و قانونی شهر، عمدتاً به شکل غیر رسمی در حواشی و خارج از محدوده ی قانونی و رسمی شهر اسکان یافته اند.

^۱ . Mowat

^۲ . Rostamzadeh

ناحیه‌ی کریم آباد در شرق شهر زاهدان در جوار نواحی باباییان، شیرآباد، کارخانه‌ی نمک و غیره یکی از قسمت‌های حاشیه نشین و نابسامان شهری در زاهدان است، که به لحاظ فضایی کالبدی و تجهیزات و تأسیسات شهری با هیچ یک از معیارها و استانداردهای موجود شهری تطابق ندارد (ابراهیم زاده و همکاران، ۱۳۸۳: ۱۲۴).

چنانچه تدابیر مناسب و برنامه اصولی برای کنترل و بهبود سکونتگاه‌های غیر رسمی و محلات حاشیه نشین در شهر زاهدان صورت نگیرد، روز به روز معضلات گسترش یافته و موجب بوجود آمدن پیامدهایی همچون تضادهای شدید اکولوژیکی شهری، بزهکاری، جرم و جنایت و بطور خلاصه ناهنجاری‌های اجتماعی و در نهایت عدم کنترل و نظارت مدیران و برنامه ریزان شهری در هدایت و ساماندهی شهر خواهند شد.

نمی‌توان به امید حل خود به خودی این مسأله آن را رها نمود و با برخورد مقطعی، گزینشی و پراکنده کاری (در این جا و آن جا) پاسخگوی آن بود. با شناسایی علل پیدایش حاشیه نشینی و بررسی وضعیت اجتماعی حاشیه نشینان شهر زاهدان امکان سیاست‌گذاری و برنامه ریزی برای برنامه ریزان و سیاست‌گذاران عرصه‌ی شهر جهت رهایی از این معضل را فراهم کند.

از این رو پژوهش حاضر در پی آن است با شناخت و تحلیل وضعیت اجتماعی حاشیه نشینان شهر زاهدان به ارائه‌ی راه‌کارهایی جهت رهایی از این معضل و در نهایت بهبود روند آن و توانمند سازی اسکان غیر رسمی با توجه به توان‌های محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (توسعه‌ی بومی) بپردازد. بدین منظور باید سؤالات زیر پاسخ داده شود:

- ویژگی‌های جمعیتی در ناحیه‌ی کریم آباد به چه صورت است؟
- ویژگی‌های اقتصادی سرپرست خانوار شامل شغل، میزان درآمد ناحیه‌ی کریم آباد به چه صورت است؟
- ویژگی‌های کالبدی و نحوه‌ی سکونت ناحیه‌ی کریم آباد به چه صورت است؟
- ویژگی‌های خدماتی و زیست محیطی در ناحیه‌ی کریم آباد به چه صورت است؟
- آیا عملکرد مدیریت شهری در زاهدان (شهرداری) متناسب با نیاز حاشیه نشینان ناحیه‌ی کریم آباد است؟

فرضیه‌های پژوهش

- مؤلفه‌های اقتصادی بر مدیریت شهری ناحیه‌ی کریم آباد شهر زاهدان تاثیرگذار است.
- مؤلفه‌های فیزیکی-کالبدی بر مدیریت شهری ناحیه‌ی کریم آباد شهر زاهدان تاثیرگذار است.
- مؤلفه‌های خدماتی-زیست محیطی بر مدیریت شهری ناحیه‌ی کریم آباد شهر زاهدان تاثیرگذار است.
- مؤلفه‌های جمعیت شناختی بر مدیریت شهری ناحیه‌ی کریم آباد شهر زاهدان تاثیرگذار است.

مبانی نظری

شکل گیری حاشیه نشینی یا سکونتگاه‌های غیر رسمی درون یا حاشیه شهرهاست. وجود معانی و اصطلاحات متعدد در زبان‌های مختلف، بیانگر جهانی بودن این وضعیت است (الکساندر^۱، ۲۰۰۲: ۳۸).

این پدیده به اشکال متفاوت در گوشه و کنار شهرها، حتی در بخش مرکزی شهرها به صورت مجتمع‌هایی در قالب محله‌هایی با عناوین زاغه، آلونک نشینی، حاشیه نشینی، سکونتگاه‌های خودرو و سکونتگاه‌های نابسامان، سکونتگاه‌های غیرمجاز، سکونتگاه‌های برنامه ریزی نشده و غیره از آن نام می‌برند، مشاهده می‌شود. در اغلب کشورهای در حال توسعه این پدیده به شکل حادثه از سایر کشورهای جهان مشاهده می‌شود (هادیزاده بزاز، ۱۳۸۲: ۱).

¹.Alexander

بر اساس برآورد مرکز اسکان بشر سازمان ملل متحد، سکونتگاه‌های غیررسمی، پدیده‌ای است که بیش از ۵۰ درصد ساکنان شهرهای کشورهای کم درآمد و ۲۰ درصد ساکنان کشورهای میان درآمد را به خود اختصاص داده است (شیعه و همکاران، ۲۰۱۱:۲۴).

حاشیه‌نشین کسانی هستند که در محدوده‌ی اقتصادی شهر زندگی می‌کنند و جذب نظام اجتماعی اقتصادی شهر نشده‌اند. حومه‌نشینی، تمرکززدایی و واگرایی جمعیت از شهر و مکان‌گزینی آن‌ها در آبادی‌های پیرامون به دلایل متعددی مانند افزایش قیمت زمین و مسکن، افزایش اجاره‌ی مسکن، افزایش بهای خدمات و افزایش آلودگی‌های زیست محیطی است؛ از این رو حومه‌نشینی قبل و بیش از هر تعبیری دارای مفهوم و بعد مکانی است. علت تلقی عدم جذب او در نظام اجتماعی اقتصادی شهر، یکی شکل ممکن اوست و دیگر این‌که شیوه‌ی زندگی او با شیوه‌ی زندگی سایر افراد معمولی ساکن شهر که همان درآمد را دارند، بسیار متفاوت است و در قالب رفتارهای اجتماعی متعارف شهری نیست (غلامی و همکاران، ۱۳۹۲:۱۶۹).

حاشیه‌نشینی در طیف وسیعی از افراد جامعه که از حق قانونی برخوردار نیستند، به صورت فقرخود را نشان می‌دهد (اوهن^۱، ۲۰۱۲:۴۶). ویژگی‌های مهم یک سکونتگاه غیر رسمی از جنبه‌های مختلف در جدول (۱) به اختصار آورده شده است (کمانرودی، ۱۳۸۰:۲۶).

جدول ۱. ویژگی‌های مهم یک سکونتگاه غیر رسمی از جنبه‌های مختلف

معیار	ویژگی	نمونه
کالبدی	سکونتگاه غیر قانونی - خدمات شهری ناکافی و زیرساخت سطح پایین	سیستم ابرسانی ضعیف - بهداشت محیط نامناسب ایجاد واحدهای مسکونی بدون رعایت معیارهای فنی - روشنایی نامناسب معابر - کمبود و فقدان فضاهای آموزشی، مراکز بهداشتی و سایر فضاها
اجتماعی	گروه‌های کم درآمد	مهاجران (روستا و شهرهای کوچک) - سطح سواد پایین - نرخ بالای بیسوادی در میان زنان - دارای مشاغل چون کارگر روز مزد با سطح پایین دستمزد و شغل‌های نیمه وقت (قرخلو و پناهنده خو ۱۳۸۸:۶)
اقتصادی	اقتصاد غیر رسمی	آسانی ورود به بخش غیر رسمی - اتکا به منابع محلی و درآمد خانوار - مالکیت خانواده بر کسب و کار - فعالیت محدود عدم تخصص در فعالیت به معنای فنی آن - مهارت‌های اکتسابی از خارج از نظام رسمی (قرخلو و پناهنده خو، ۱۳۸۸:۶)

مدیریت شهری (مفهومی چند وجهی) به صورت امری پیچیده و امری چند نقشی و چند بخشی است (کیانی^۲ و همکاران، ۲۰۱۲:۸۲). مدیریت شهری باید تمام نظام شهری اعم از فضای کالبدی و عملکردی آن را تحت پوشش قرار دهد (کاظمیان و میر عابدینی، ۱۳۹۰:۲۸).

ویلیامز در سال ۱۹۸۷ مدیریت شهری را یک تئوری و چشم انداز نمی‌داند، بلکه آن را چارچوب و پایه و اساس مطالعات شهر می‌داند. او اضافه می‌کند که مدیریت شهری ارتباط قوی و تنگاتنگ با ماهیت شهر از یک طرف و ساختارهای اجتماعی و اقتصادی از طرف دیگر دارد. مدیریت شهری ابزاری است که بوسیله‌ی آن می‌توان توسعه‌ی مشارکتی و پایدار را بوجود آورد. نارسایی‌های نظام برنامه ریزی و مدیریت شهری (عدم تأمین فضای اسکان کم درآمدها و به حاشیه

^۱. Öhrn

^۲. kiani

رانده شدن آن‌ها) از عوامل تأثیرگذار بر گسترش شهرنشینی بوده است و به تبع آن شهرهای کشورهای جهان سوم را دچار مسائل و مشکلات جدی از قبیل آلودگی‌های زیست محیطی و بیماری در شهرها، ایجاد زاغه و مسکن‌های غیرقانونی، دسترسی ناکافی به مسکن و خدمات اصلی شهری، بیگانگی شهروندان از یکدیگر، کمبود شدید تأسیسات و زیرساخت‌های شهری و مهاجرت گسترده از روستا به شهر کرده است (ملکی و موسوی، ۱۴۰۰: ۴۰-۴۳).

در ارتباط با چالش‌های حاشیه‌نشینی در مبحث مدیریت شهری، سؤال می‌گردد که به اذهان متبادر می‌شود این است که چه نهاد یا نهادهای در رویایی با این مسأله خود را مسئول می‌دانند؟ آیا در مقیاس‌های مختلف تصمیم‌گیری، برنامه‌ای برای آن در نظر گرفته شده یا نه؟ در صورتی که با این مسأله به صورت بنیادی و ساختاری برخورد شود و تصمیماتی معقولانه اتخاذ شود می‌توان راه‌کارهای در جهت تقلیل آن و سپس کنترل نهایی در مراحل بعدی صورت داد. سکنه‌ی غیررسمی حریم شهرها، مخصوص کلان‌شهرها نیست بلکه در اطراف شهرهای متوسط و کوچک نیز ما شاهد شکل‌گیری این پدیده هستیم. زاهدان به عنوان یک شهر متوسط و چابهار به عنوان یک شهر کوچک با این پدیده بغرنج درگیر می‌باشند (پیران، ۱۳۸۲: ۸).

حاشیه‌نشینی به عنوان یکی از بسترهای مهم بروز آسیب‌های اجتماعی است که همواره با گسترش آن شاهد افزایش ناامنی اجتماعی-اقتصادی می‌شود (شماعی و همکاران، ۱۳۹۱: ۵۲).

این سکونت‌گاه در درون خود به باز تولید آسیب‌های اجتماعی می‌پردازد. نوع آسیب‌های اجتماعی تولید شده در این مناطق با کیفیت مسکن ارتباط مستقیم دارد. این مناطق عمدتاً همراه با تصرف عدوانی و یا ساخت و ساز غیر مجاز و فاقد ایمنی لازم هستند.

لوک کایدل^۱ (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای رابطه بین امنیت تصرف درک شده توسط ساکنان سکونتگاه‌های غیررسمی و کیفیت مسکن را مورد توجه قرار داده است. نتایج پژوهش نشان داد که سیاست‌هایی مثل اخراج و تخلیه اجباری که امنیت تصرف ساکنان را به خطر می‌اندازد. نتیجه عکس در جلوگیری از رشد سکونتگاه‌های غیررسمی در فیجی داشته است. وی در پژوهش خود به این نتیجه رسید که رابطه‌ی معناداری بین کیفیت مسکن و امنیت تصرف وجود دارد.

یکی از کارکردهای و پیامدهای منفی گسترش حاشیه‌نشینی، بروز آسیب‌ها و انحرافات اجتماعی در شهرهاست که همراه با گسترش آن، افزایش ناامنی، بزه و انواع مختلف جرم و جنایت، روسپی‌گری و خشونت در جامعه شاهد هستیم.

مشکلات اقتصادی علت عمده آسیب‌های اجتماعی قلمداد شده است، از میان عوامل مختلف اقتصادی که منجر به انواع کجروی‌ها می‌شوند، می‌توان از مشکلات اجتماعی، که خود زائیده‌ی عواملی چون پس افتادگی فرهنگ غیرمادی نسبت به پیشرفت تکنولوژی و یا بحران اقتصادی و ضعف قدرت مالی و اقتصادی در یک دوره به خصوص، فقر و بی‌چیزی و زندگی در جایی غیر قابل سکونت نام برد.

کاسارا^۲ (۲۰۱۱) در مطالعات خود، عمومی‌ترین شاخص نابسامانی اجتماعی را اندازه‌گیری درصد رسمی فقر در محدوده داده شده یک شهر می‌داند. کاسارا همچنین تأکید دارد که علاوه بر فقر، نابسامانی اجتماعی با آسیب‌شناسی شرایط اجتماعی نیز ارتباط دارد.

بنابراین باتوجه به مطالب عنوان شده می‌توان بیان کرد حاشیه‌نشینی (اسکان غیررسمی) از عوارض رشد بی‌رویه شهرنشینی و تمرکز منابع و امکانات در نواحی بزرگ شهری است و این پدیده زائیده‌ی عملکرد نامناسب ساختارهای اجتماعی، اقتصادی و سیاسی است. از سوی دیگر آسیب‌های ناشی از حاشیه‌نشینی مشکلاتی را برای مدیریت شهری

¹. Luke Kiddle

². Kasara

وجود می آورد. بنابراین مدیریت شهری موثر مستلزم شناخت مسائل و مشکلات آن و پیدا کردن راه هایی برای کاهش آسیب های آن است تا زندگی در شهر ها ، هم برای شهروندان و هم برای مسئولان، قابل تحمل و رضایت بخش تر شود.

پیشینه ی پژوهش

تاکنون مطالعات زیادی در زمینه حاشیه نشینی و مدیریت شهری صورت گرفته که می توان به موارد زیر اشاره نمود. ملکی و موسوی (۱۴۰۰) مقاله ای تحت عنوان "توانمندسازی سکونتگاه های غیررسمی با تأکید بر شاخص های حکمروایی خوب شهری (مطالعه ی موردی : محلات غیررسمی شهر ایلام) انجام دادند. نتایج بررسی ها براساس شاخص های حکمروایی خوب شهری مشارکت، پاسخگویی، قانونمندی، عدالت، شفافیت، مسئولیت پذیری، اثربخشی و کارآمدی نشان می دهد که میزان بهره گیری از حکمروایی خوب شهری در ایلام در سطح پایینی قرار دارد. بر این اساس، هر چه حکمروایی خوب شهری و شاخص های آن به خوبی اجرا و نظارت شود، گسترش اسکان غیر رسمی بهتر کنترل می شود.

امان پور و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله ای تحت عنوان سنجش و ارزیابی نابرابری مناطق شهری در برخورداری از شاخص های ترکیبی توسعه (مطالعه موردی: کلانشهر اهواز) انجام دادند. در این راستا، پژوهش با هدف سنجش نابرابری فضایی درون شهری کلانشهر اهواز در برخورداری از شاخص های ترکیبی توسعه انجام شد. از ۴۵ متغیر و با بهره گیری از مدل ELECTRE سطح بندی و میزان نابرابری های موجود در کلانشهر اهواز تعیین نماید. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد پراکنش توسعه، نامتعادل بوده و بین مناطق، از نظر توسعه یافتگی نابرابری و شکاف وجود دارد و این نابرابری در بخش های مختلف اجتماعی، اقتصادی، خدماتی، بهداشتی درمانی و کالبدی خود را نشان می دهد و پیشنهاد می شود توزیع شاخص های توسعه به سمت رشد متوازن هدایت شوند.

وصالی و قاسمی نژاد (۱۳۹۸)، در مقاله ای با عنوان مطالعه داده بنیاد حاشیه نشینی و توسعه ی اجتماعی (شناسایی شرایط مداخله گر، راهبردها و پیامدهای تحقق نیافتگی توسعه ی اجتماعی در بین حاشیه نشینان پاکدشت) به این نتیجه رسیدند که شرایط مداخله گر در فهم حاشیه نشینان سستی منزلت اجتماعی، ذهنیت توسعه ی دولت محور، خشونت و نگاه حذفی و مسئولیت پذیری و تعلق اجتماعی پایین هستند. راهبردهای اتخاذ شده در برابر این شرایط خود حاشیه سازی، حداکثرسازی منافع و تداوم بخشی و زوال عاملیت گرایی هستند که با پیامدهای هم چون گسست اجتماعی روانی و مرکزیت اقتصاد در زندگی اجتماعی همراه است که خود را به صورت شکل گیری منش عادی و فاصله گذاری شکننده با محیط و فهم تک بعدی از توسعه « نشان می دهند.

ملک افضلی و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله ای با عنوان بررسی شاخص های توسعه ی پایدار در محله های حاشیه نشین در محله قلعه کامکار قم انجام دادند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که محله ی قلعه کامکار قم از مشارکت اجتماعی و تعلق شهروندی پایینی برخوردارند و از نظر برخورداری از خدمات ارائه شده در این محله در سطح مطلوبی قرار ندارد، عواملی از قبیل مهاجرت از نقاط فقیر روستایی، فقر ساکنان و هم چنین، ناکارآمدی مدیریت شهری از سطوح کلان تا خرد این مسأله را ایجاد و تشدید کرده است.

امین زاده (۱۳۹۶) در پایان نامه خود تحت عنوان، بررسی علل شکل گیری اسکان های غیررسمی و ارائه ی راه کاری بهینه جهت ساماندهی آن (مطالعه ی موردی: محله علی آباد بوکان) نشان داده که محدوده ی مورد مطالعه در زمینه ی کالبدی و شرایط اجتماعی از سطح بسیار نازلی برای ساماندهی برخوردار می باشد و یکی از راه کارهای بهینه جهت ساماندهی در این زمینه، در پیوند با مشارکت و توان مردمی می باشد.

صفرآبادی و همکاران (۱۳۹۵) مقاله ای تحت عنوان؛ رویکردهای توانمندسازی مناطق حاشیه ای شهری (نمونه ی موردی: حسن آباد یزد) به این نتیجه رسیدند که عوامل بر اساس شدت اثرگذاری در توانمندسازی محله به صورت زیست

محیطی، اجتماعی، آموزشی، درمانی - ورزشی، مشارکتی، کالبدی، اقتصادی، زیرساختی و مهارت آموزی اولویت بندی شدند.

رضایی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی تحت عنوان ارزیابی و تحلیل ابعاد اجتماعی حاشیه‌نشینی در کلانشهرها) مطالعه‌ی موردی: محلات حاشیه نشین شهر شیراز (به بررسی و تحلیل اثرات اجتماعی آن در شهر شیراز پرداختند. نتایج تحقیق بیانگر آن است که بین تعادل اجتماعی، امنیت اجتماعی و گسترش حاشیه نشینی رابطه‌ی معکوسی وجود دارد و هرچه میزان و تعداد حاشیه نشینان بیش‌تر باشد وضعیت اجتماعی نامتعادل‌تر خواهد بود. در نهایت با توجه به نتایج پژوهش راه‌کارهای مناسب برای ارتقاء کیفیت زندگی اجتماعی در مناطق حاشیه نشین شهر شیراز ارائه گردیده است.

حیدری و لطفی (۱۳۹۴) پژوهشی تحت عنوان ساماندهی و توانمندسازی سکونتگاه‌های غیررسمی در شهر زنجان انجام دادند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که علی‌رغم پایین بودن نرخ رشد جمعیت در این محله نسبت به شهر زنجان، تراکم جمعیت بالا بوده و در نتیجه به کاهش سطح سرانه‌ی مسکونی منجر شده است. همچنین نتایج حاصل از پژوهش حاکی از پایین بودن سطح استاندارد شاخص‌های اجتماعی و کالبدی، به خصوص شاخص مسکن در محله‌ی اسلام آباد نسبت به شهر زنجان می‌باشد.

توسلی و نور مرادی (۱۳۹۱) در مقاله‌ای به بررسی جامعه‌شناختی علل گستره آسیب‌های اجتماعی در بین حاشیه نشین‌های شهر تهران در منطقه خاک سفید پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که انحرافات جنسی، دزدی و نداشتن امنیت از مهم‌ترین آسیب‌های اجتماعی خاک سفید است که ساکنان این منطقه با آن مواجه‌اند. مهم‌ترین پیشنهاد و خواسته‌ی پاسخگویان استقرار هر چه بیش‌تر نیروهای امنیتی و پلیس در خاک سفید و اقدامات عاجل مصلحین و مسئولان جامعه جهت کاهش و کنترل این آسیب از طریق برنامه‌ریزی‌های درمان مدار و مداخلات موثر اجتماعی است.

کلیفورد شاو^۱ (۲۰۱۲) در کتابی تحت عنوان *نظریه بی‌نظمی اجتماعی*، جرائم شهری را تحت تأثیر فضای مناطق خاص شهری می‌داند. وی با اخذ آمار و اطلاعات مناطق خاص شهر از دادگاه و پلیس به مناطقی رسید که ویژگی‌های حاشیه نشینی داشتند و به گتو معروفند، یافته‌های اصلی پژوهش عبارتند از: ۱- به طور کلی بزهکاران مناطق حاشیه از حیث ضریب هوشی و شخصیتی با بزهکاران مناطق دیگر، تفاوت معناداری ندارند ۲- در مناطق حاشیه‌ای، سنت‌های عرفی، نهادهای محله‌ای و افکار عمومی که از طریق آن‌ها محله‌ها، رفتار افراد را کنترل می‌کنند، به طور عمده از هم فروپاشیده‌اند ۳- مناطق حاشیه‌ای، فرصت‌های متعددی را برای فعالیت مجرمان از جمله خرید و فروش مواد مخدر، اموال مسروقه، مشروبات الکلی، اعمال خراب‌کارانه و متجاوزانه و منافی عفت و غیره در اختیار مجرمان قرار می‌دهند. - فعالیت‌های بزهکارانه در این مناطق از همان سنین کودکی به عنوان بخشی از بازی‌ها شروع می‌شوند.

دهال و همکاران^۲ (۲۰۱۳)، در مقاله‌ی خود به بررسی جوامع حاشیه نشین و نهادهای حافظت محلی مورد نپال در منطقه‌ی آناپورا پرداخته‌اند. هدف این مطالعه بررسی مشارکت مردم در تأمین اجتماعی خود است. نتایج نشان می‌دهد که گروه‌های حاشیه‌ای که در نهادهای محلی مشارکت داشتند، به دلیل اینکه نمایندگی آن‌ها در امور حداقلی بود، امر منجر به معناداری مشارکت و توانمندسازی جهت نفوذ مؤثر بر تصمیمات در برنامه‌های توسعه و تأمین اجتماعی نمی‌شد.

¹. Shaw

².Dehal et al

روش پژوهش

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی جامعه شناختی تأثیر حاشیه نشینی بر مدیریت شهری ناحیه‌ی کریم آباد شهر زاهدان در ناحیه‌ی کریم آباد است. ماهیت پژوهش توصیفی-تحلیلی و شیوه‌ی گردآوری داده‌ها پیمایشی است. شیوه‌ی گردآوری اطلاعات و داده‌ها کتابخانه‌ای و میدانی است. محدوده‌ی جغرافیایی و مکانی پژوهش، ناحیه‌ی کریم آباد زاهدان است.

جامعه و نمونه‌ی آماری و شیوه‌ی نمونه‌گیری

واحد آماری، سرپرست خانوار و ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش نامه محقق ساخته است. متغیرهای مورد بررسی، متغیرهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، کالبدی و زیست محیطی و گویه‌های مدیریت شهری در قالب پرسشنامه هستند. با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی ساختار کلی پرسشنامه‌های تحقیق مورد روائی سنجی محتوایی قرار گرفت. در این پژوهش جامعه‌ی آماری، شهروندان بالای ۱۸ سال در ناحیه‌ی کریم آباد شهر زاهدان است که با روش نمونه برداری تصادفی و با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه انتخاب می‌گردد. که حدود ۳۷۵ پرسشنامه بدین منظور استفاده شد

فرمول اصلی محاسبه‌ی حجم نمونه‌ی کوکران نیز به صورت زیر است:

رابطه‌ی (۱)

$$n = \frac{\frac{Z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{Z^2 pq}{d^2} - 1 \right)}$$

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش آماری توصیفی تحلیلی و استنباطی استفاده شد. بر اساس این روش، اطلاعات جمع‌آوری شده به صورت جدول‌های توزیع فراوانی، پارامترهای آماری و نمودارها مورد تحلیل قرار گرفت. از شاخص‌های آمار توصیفی مانند فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار برای بررسی و تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به ویژگی‌های عمومی پاسخگویان استفاده شد. و از تکنیک‌های مدل‌یابی معادلات ساختاری جهت آزمون فرضیه‌های استفاده می‌شود در بسته نرم افزاری SPSS جهت تحلیل موارد فوق استفاده شد.

روایی و اعتبار ابزار سنجش

قابلیت پیاپی یکی از ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری است که نشان می‌دهد ابزار اندازه‌گیری تا چه اندازه نتایج یکسانی در شرایط مشابه به دست می‌دهد. یکی از روش‌های محاسبه‌ی پایایی، ضریب آلفای کرونباخ است. جهت محاسبه‌ی آلفای کرونباخ ابتدا باید واریانس نمرات هر سؤال پرسشنامه و واریانس کل آزمون را محاسبه کرد و سپس با استفاده از فرمول زیر مقدار ضریب آن را محاسبه نمود. چنانچه ضریب آلفای کرونباخ بیش از ۰/۷ محاسبه گردد، پایایی پرسشنامه مطلوب ارزیابی می‌شود.

رابطه‌ی ۲

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right)$$

α = ضریب آلفای کرونباخ، K = تعداد سوال‌ها ی پرسشنامه، Si^2 = واریانس سوال i ام و Sx^2 = واریانس کل آزمون ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در این پژوهش برای تمامی پرسشنامه‌ها بالاتر از ۰,۷ محاسبه شده است و نشان دهنده‌ی این مطلب است که پرسشنامه‌ها از پایایی مطلوبی برخوردارند.

جدول (۲). برون داد نرم افزار SPSS برای محاسبه آلفای کرونباخ پرسشنامه های پژوهش

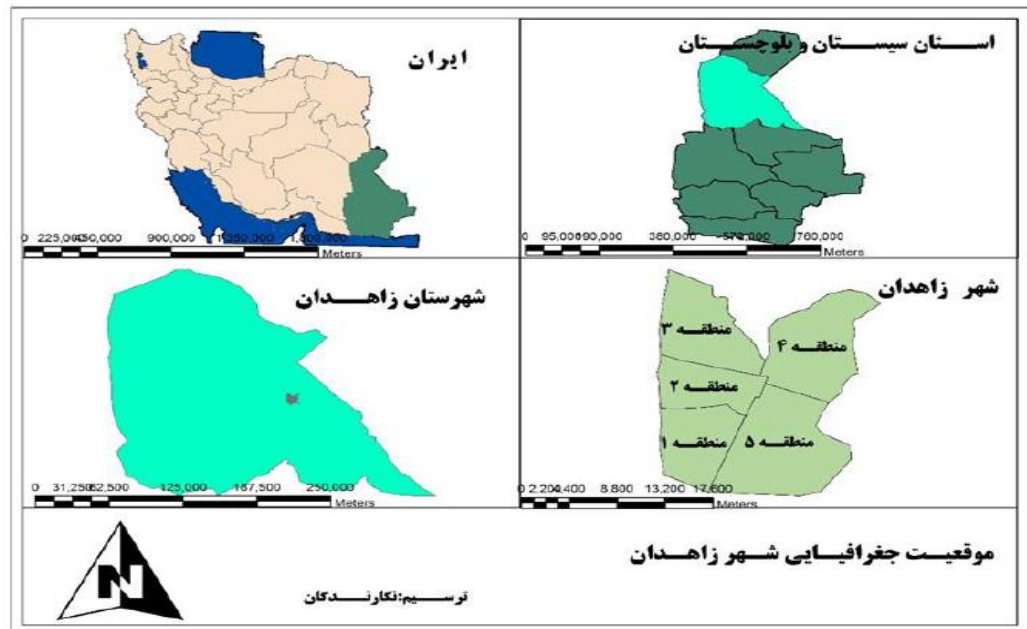
متغیر	نماد	ضریب آلفای کرونباخ
اقتصادی	Economic	۰/۸۲۹
فیزیکی-کالبدی	Physical	۰/۸۰۹
خدماتی-زیست محیطی	Env Service	۰/۷۷۷
مدیریت شهری	Urban M	۰/۷۸۹

معرفی محدوده‌ی مورد مطالعه

ناحیه‌ی کریم آباد از قدیمی ترین نواحی حاشیه نشین شهر زاهدان است، در پی تصویب طرح مهندسین مشاور امکو در سال ۱۳۵۶ ناحیه کریم آباد در محدوده‌ی قانونی شهر قرار گرفت. مختصات جغرافیایی این ناحیه در ۲۹ درجه و ۲۹ دقیقه و ۱۶ ثانیه عرض شمالی و ۶۰ درجه، ۵۳ دقیقه و ۱۶ ثانیه‌ی طول شرقی می باشد و ارتفاع آن از سطح دریا به حدود ۱۳۶۷ متر می رسد.

ناحیه‌ی کریم آباد براساس آخرین آمار ارائه شده سال ۹۸ دارای جمعیتی معادل ۱۶۱۸۰ نفر جمعیت است که ۸۰۶۳ نفر زن و ۸۱۱۷ نفر مرد می باشد و تعداد ۲۳۴۶ خانوار در آن سکونت دارند که بیش از ۳۵ درصد آن را مهاجران افغان تشکیل می دادند و از فقیرترین نواحی و نواحی حاشیه‌ی شهر زاهدان به شمار می آید؛ این ناحیه در شرق زاهدان و در مجاورت فرودگاه این شهر قرار دارد (گزارش های دفتر تسهیل گری شهرداری، ۱۳۹۸).

در ناحیه‌ی کریم آباد همانند دیگر سکونتگاه های نابسامان و حاشیه ای، فاصله‌ی سطح انتظارات و سطح زندگی واقعی، فوق العاده بالاست و این شکاف، به سرخوردگی، یأس و اضطراب ساکنان دامن زده است، سطح توقعات اغلب آن‌ها از حکومت مرکزی زیاد است و حکومت را مسئول ارائه‌ی تمامی خدمات شهری و رفع بسیاری دیگر از نیاز های خود می دانند. ناحیه‌ی کریم آباد دارای ۲۶۱۲ سکونتگاه می باشد که مساحتی معادل ۵۱۸۳۸۵ متر مربع را در برمی گیرد. و در کل ناحیه‌ی ۱۱ مرکز آموزشی معادل ۳۵۵۲۴ متر مربع وجود دارد. ملاحظه می گردد که خوشه های جنوب، شرق و غرب که محلات حاشیه ای در آن ها قرار دارند از میانگین پایین تری نسبت به دو خوشه‌ی یک و پنج شهر برخوردارند. به علاوه شاخص منزلت شغلی نشان می دهد که سرپرست خانوارهای ساکن در این محله ها در مشاغل پایین مشغول فعالیت بوده و نمره‌ی منزلت شغلی آن ها پایین است. هم چنین کم ترین درآمدها و کم ترین زیربنای واحد مسکونی مربوط به خوشه هایی می باشد که این محله ها در آن واقع شده اند (گزارش های دفتر تسهیل گری شهرداری، ۱۳۹۸).



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی ناحیه ی کریم آباد شهر زاهدان (مأخذ: سایت شهرداری زاهدان)

تجزیه و تحلیل داده ها

ویژگی های عمومی پاسخ دهندگان

جهت توصیف ویژگی های عمومی پاسخ دهندگان از شاخص های آمار توصیفی استفاده شده است. فراوانی پاسخ دهندگان براساس جنسیت، وضعیت تأهل، سن، میزان تحصیلات، ساختار شغلی، مدت اقامت، میزان درآمد و تابعیت در جداول ۳ تا ۶ مورد بررسی قرار گرفته است

جدول ۳. توزیع فراوانی پاسخ دهندگان براساس جنسیت و وضعیت تاهل

جنسیت	فراوانی	درصد	درصد	فراوانی	وضعیت تأهل	فراوانی	درصد
مرد	۲۵۲	۶۷/۲	۶۷/۲	۱۳۷	مجرد	۳۶/۵	۳۶/۵
زن	۱۲۳	۳۲/۸	۱۰۰	۲۳۸	متاهل	۶۳/۵	۶۳/۵
کل	۳۷۵	۱۰۰		۳۷۵	کل	۱۰۰	

مأخذ: محاسبات نگارندگان.

جدول ۴. توزیع فراوانی پاسخ دهندگان براساس تحصیلات و شغل

تحصیلات	فراوانی	درصد	درصد فراوانی تجمعی	شغل	فراوانی	درصد	درصد فراوانی تجمعی
بی سواد	۵۷	۱۵/۲	۱۵/۲	کارمند	۲۰	۵/۳	۵/۳
زیردیپلم	۹۳	۲۴/۸	۴۰/۰	شغل آزاد	۱۸۴	۴۹/۱	۵۴/۴
دیپلم	۱۲۸	۳۴/۱	۷۴/۱	کارگر فصلی	۲۳	۶/۱	۶۰/۵
لیسانس	۵۴	۱۴/۴	۸۸/۵	خانه دار	۸۴	۲۲/۴	۸۲/۹
فوق لیسانس و بالاتر	۴۳	۱۱/۵	۱۰۰	بیکار	۶۴	۱۷/۱	۱۰۰
کل	۳۷۵	۱۰۰		کل	۳۷۵	۱۰۰	

مأخذ: محاسبات نگارندگان.

جدول ۵. توزیع فراوانی پاسخ دهندگان براساس مدت اقامت و سن

مدت اقامت	فراوانی	درصد	درصد فراوانی تجمعی	سن	فراوانی	درصد	درصد فراوانی تجمعی
کمتر از ۱۰ سال	۳۴	۹/۱	۹/۱	۲۰-۳۰ سال	۱۱۹	۳۱/۷	۳۱/۷
۱۰-۱۵ سال	۶۱	۱۶/۳	۲۵/۴	۳۰-۴۵ سال	۱۷۸	۴۷/۵	۷۹/۲
۱۵-۲۰ سال	۱۱۸	۳۱/۵	۵۶/۸	۴۵-۶۵ سال	۵۵	۱۴/۷	۹۳/۹
۲۰-۲۵ سال	۶۸	۱۸/۱	۷۴/۹	بیشتر از ۶۵ سال	۲۳	۶/۱	۱۰۰
۲۵ سال به بالا	۹۴	۲۵/۱	۱۰۰	کل	۳۷۵	۱۰۰	
کل	۳۷۵	۱۰۰					

مأخذ: محاسبات نگارندگان.

جدول ۶. توزیع فراوانی پاسخ دهندگان براساس میزان درآمد و تابعیت

میزان درآمد	فراوانی	درصد	درصد فراوانی تجمعی	تابعیت	فراوانی	درصد	درصد فراوانی تجمعی
زیر ۱ میلیون	۲۲۵	۶۰/۰	۶۰/۰	ایرانی	۳۶۰	۹۶/۰	۹۶/۰
۱-۲ میلیون	۱۰۱	۲۹/۶	۸۹/۶	افغانی	۰	۰۰/۰	۹۶/۰
۲-۳ میلیون	۳۰	۸/۰	۹۴/۶	پاکستانی	۰	۰۰/۰	۹۶/۰
۳ میلیون به بالا	۱۹	۵/۱	۱۰۰	سایر کشورها	۱۵	۴/۰	۱۰۰
کل	۳۷۵	۱۰۰		کل	۳۷۵	۱۰۰	

مأخذ: محاسبات نگارندگان.

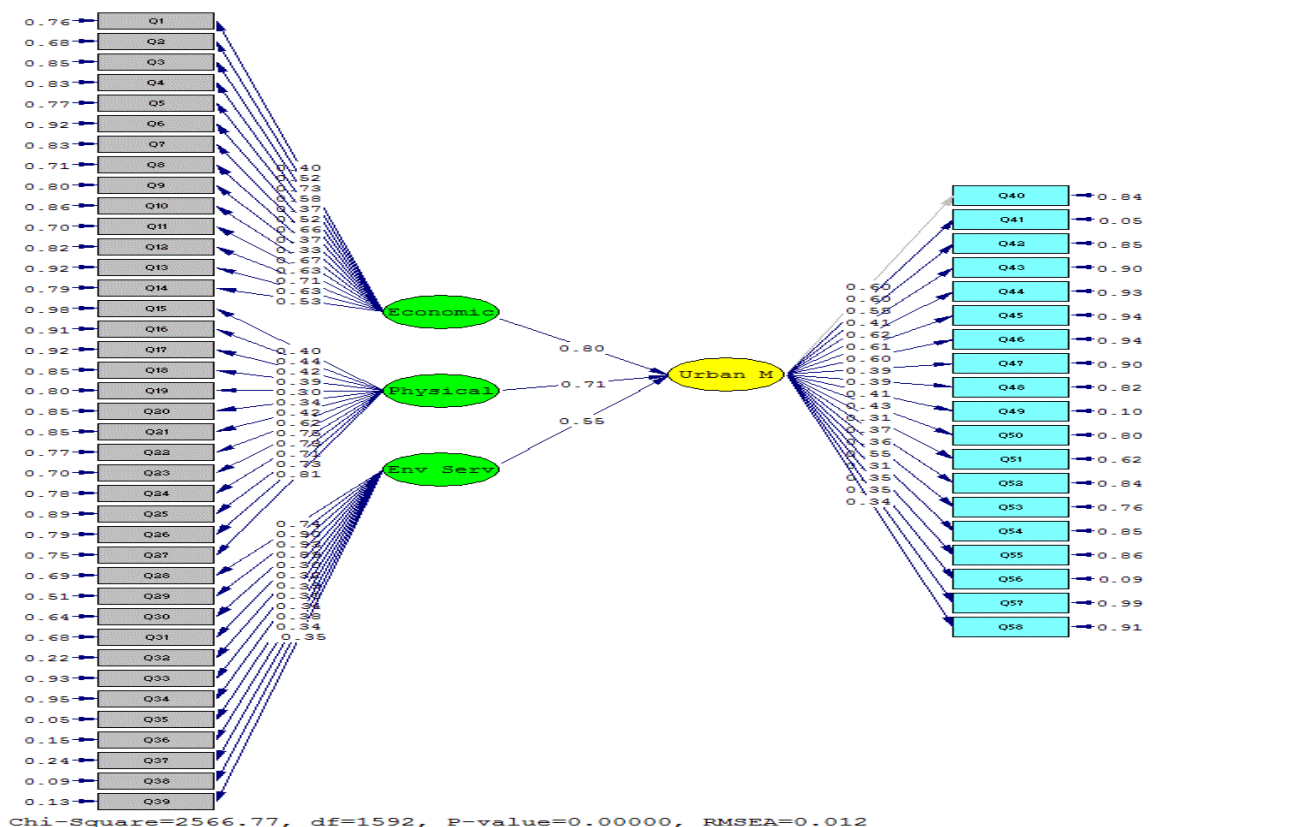
در پاسخ به چگونگی وضعیت اقتصادی، وضعیت فیزیکی- کالبدی، خدماتی- زیست محیطی و مدیریت شهری تحلیل پرسشنامه ها نشان داد که شرایط در تمامی ابعاد متوسط رو به پایین می باشد و در این میان مدیریت شهری با ۳/۶۳۷ بیشترین میانگین نسبت به سایر ابعاد وضعیت بدتری داشت (جدول ۷)، همچنین مطابق با نتایج حاصل از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف مقدار معناداری برای متغیرهای اقتصادی، ۰/۰۹۰، فیزیکی-کالبدی ۰/۱۰۸، خدماتی- زیست محیطی ۰/۰۷۰ و مدیریت شهری ۰/۰۵۱ نشان داد.

جدول ۷. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشدگی
اقتصادی	Economic	۳/۶۱۰	۰/۵۹۶	۰/۳۵۵	-۰/۵۵۵	۰/۰۰۸
فیزیکی-کالبدی	Physical	۳/۵۳۸	۰/۶۱۲	۰/۳۷۵	-۰/۹۰۸	۰/۸۳۷
خدماتی-زیست محیطی	Env Service	۳/۵۶۷	۰/۵۵۰	۰/۳۰۳	-۰/۲۸۶	۱/۰۸۰
مدیریت شهری	Urban M	۳/۶۳۷	۰/۴۷۷	۰/۲۲۸	-۰/۲۸۲	-۰/۰۸۹

آزمون فرضیه های پژوهش

جهت بررسی فرضیه های پژوهش از مدل معادلات ساختاری برای سنجش رابطه‌ی متغیرها استفاده شده است (شکل ۳ و ۲).



جدول ۸. نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه‌ها	بارعاملی	آماره t- value	تایید/رد
بین مؤلفه‌های اقتصادی و مدیریت شهری شهر زاهدان رابطه معناداری وجود دارد.	۰/۸۰	۱۵/۰۵	تأیید
بین مؤلفه‌های فیزیکی-کالبدی و مدیریت شهری شهر زاهدان رابطه معناداری وجود دارد.	۰/۷۱	۱۳/۵۷	تأیید
بین مؤلفه‌های خدماتی-زیست محیطی و مدیریت شهری شهر زاهدان رابطه معناداری وجود دارد.	۰/۵۵	۱۲/۹۳	تأیید
بین تحصیلات و مدیریت شهری شهر زاهدان رابطه معناداری وجود دارد.	-	۰/۰۲۱	تأیید
بین ساختار شغلی و مدیریت شهری شهر زاهدان رابطه معناداری وجود دارد.	-	۰/۰۱۳	تأیید
بین مدت اقامت و مدیریت شهری شهر زاهدان رابطه معناداری وجود دارد.	-	۰/۰۴۶	تأیید
بین درآمد و مدیریت شهری شهر زاهدان رابطه معناداری وجود دارد.	-	۰/۰۳۸	تأیید

جدول ۹- شاخص‌های نیکوئی برازش مدل ساختاری پژوهش

شاخص‌های برازندگی	(X2/df)	(RMSEA)	(GFI)	(AGFI)	(NFI)	(NNFI)
مقادیر قابل قبول	۳-۱	<۰/۰۵	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹
مقادیر محاسبه شده	۱/۶۱	۰/۰۱۲	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۵

محاسبات نگارندگان

فرضیه‌ی اول: مؤلفه‌های اقتصادی بر مدیریت شهری شهر زاهدان تاثیرگذار است.

بر طبق مدل اصلی پژوهش (شکل ۲ و ۳) شدت تأثیرگذاری متغیر اقتصادی بر مدیریت شهری شهر زاهدان برابر ۰/۰۸۰ محاسبه شده است که نشان می‌دهد همبستگی بسیار قوی و مطلوبی میان این دو متغیر وجود دارد. آماره t آزمون نیز ۱۵/۰۵ بدست آمده است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده معنادار است. بنابراین فرضیه‌ی اول پژوهش تایید می‌گردد.

فرضیه‌ی دوم: مؤلفه های فیزیکی-کالبدی بر مدیریت شهری شهر زاهدان تأثیرگذار است.

بر طبق مدل اصلی پژوهش (شکل ۲ و ۳) شدت تأثیرگذاری متغیر فیزیکی-کالبدی بر مدیریت شهری شهر زاهدان برابر ۰/۷۱ محاسبه شده است که نشان می‌دهد همبستگی بسیار قوی و مطلوبی میان این دو متغیر وجود دارد. آماره t آزمون نیز ۱۳/۵۷ بدست آمده است که بزرگتر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۰/۵ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده معنادار است. بنابراین فرضیه‌ی دوم پژوهش تایید می‌گردد.

فرضیه‌ی سوم: مؤلفه های خدماتی-زیست محیطی بر مدیریت شهری شهر زاهدان تأثیرگذار است.

بر طبق مدل اصلی پژوهش (شکل ۲ و ۳) شدت تأثیرگذاری متغیر خدماتی-زیست محیطی بر مدیریت شهری شهر زاهدان برابر ۰/۵۵ محاسبه شده است که نشان می‌دهد همبستگی بسیار قوی و مطلوبی میان این دو متغیر وجود دارد. آماره‌ی t آزمون نیز ۱۲/۹۳ بدست آمده است که بزرگتر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۰/۵ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده معنادار است. بنابراین فرضیه‌ی سوم پژوهش تایید می‌گردد.

فرضیه‌ی چهارم: مؤلفه های جمعیت شناختی بر مدیریت شهری شهر زاهدان تأثیرگذار است.

با توجه به یافته‌های مندرج در جدول (۸) و مقدار معناداری محاسبه شده، با توجه به اینکه مقدار معناداری کمتر از ۰/۰۵ بدست آمده است، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت: عامل تحصیلات، ساختار شغلی، مدت اقامت و درآمد بر مدیریت شهری شهر زاهدان تأثیرگذار است و فرضیه‌ی پژوهش تایید می‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

سکونتگاه‌های غیر رسمی بازتاب و نمادی از فقر شهری تلقی می‌شوند. بازتاب گسترش فقر شهری را می‌توان درگسست کالبدی پاره‌ای از نواحی مسکونی از پیکره‌ی کل شهر و در چارچوب کاهش میزان برخورداری از خدمات شهری، اجتماعی، کیفیت سکونت و از سوی دیگر به حاشیه رانده شدن و انزوای اجتماعی پاره‌ای از گروه‌ها در این گونه سکونتگاه‌ها مشاهده کرد.

نتایج پژوهش حاضر با هدف بررسی جامعه شناختی تأثیر حاشیه نشینی بر مدیریت شهری در ناحیه‌ی کریم آباد شهر زاهدان بیانگر آن است که بیش‌تر افراد پاسخ دهنده دارای تحصیلات دیپلم به پایین و میزان درآمد کمتر از یک میلیون تومان و دارای مشاغل آزاد و کارگری بودند که همه‌ی این مسایل بستری برای آسیب‌های اجتماعی در منطقه فراهم نمود. در ادامه با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نرمال بودن داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

مطابق با نتایج حاصل از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مقدار معناداری برای متغیرهای اقتصادی، ۰/۰۹۰، فیزیکی-کالبدی ۰/۱۰۸، خدماتی-زیست محیطی ۰/۰۷۰ و مدیریت شهری ۰/۰۵۱ بود. نتایج آزمون‌های فرض آماری نیز نشان داد مؤلفه های اقتصادی، فیزیکی-کالبدی، خدماتی-زیست محیطی و جمعیت شناختی بر مدیریت شهری ناحیه‌ی کریم آباد شهر زاهدان تأثیرگذار است.

در مقایسه با سایر مطالعات مشخص شد که همسو با پژوهش حاضر، در پژوهشی که غلامی و همکاران در سال ۱۳۹۲ و با عنوان عوامل اقتصادی و اجتماعی حاشیه نشینی در ایران (مطالعه موردی کلان‌شهر تهران) به انجام رساندند به این نتیجه دست یافتند که درآمد خانواده بر حاشیه نشینی تأثیرگذار است.

همسو با پژوهش حاضر، در پژوهشی که بزی و همکاران در سال ۱۳۹۵ و با عنوان بررسی علل شکل‌گیری و راه‌کار مقابله حاشیه نشینی شهر زابل با تأکید بر توانمندسازی به انجام رساندند به این نتیجه دست یافتند که مدت اقامت و سطح

تحصیلات بر حاشیه نشینی تأثیرگذار است. همسو با پژوهش حاضر، در پژوهشی که علیزاده اقدام و محمدامینی در سال ۱۳۹۱ و با عنوان عوامل اقتصادی و اجتماعی حاشیه نشینی در ایران (مطالعه موردی کلانشهر تهران) به انجام رساندند به این نتیجه دست یافتند که درآمد خانواده بر حاشیه نشینی تأثیرگذار است.

همسو با پژوهش حاضر، در پژوهشی که زنگی آبادی و مبارکی در سال ۱۳۹۱ و با عنوان بررسی عوامل موثر بر شکل گیری حاشیه نشینی شهر تبریز و پیامدهای آن مطالعه موردی (محلات احمدآباد، کوی بهشتی، خلیل آباد) به انجام رساندند به این نتیجه دست یافتند که عوامل اقتصادی بر حاشیه نشینی تأثیرگذار است.

همسو با پژوهش حاضر، در پژوهشی که بابایی اقدام و همکاران در سال ۱۳۹۳ و با عنوان بررسی روند رشد کالبدی و توسعه فیزیکی مناطق حاشیه نشین و تأثیر آن بر وضعیت شهرنشینی کلان شهرهای ایران مطالعه موردی: شهرک حجت به انجام رساندند به این نتیجه دست یافتند که شهرک حجت از نظر اسکان جمعیت مهاجر و تعدیل وضعیت شهرنشینی شهر مشهد با توجه به روند فزاینده جمعیت آن نقش مثبتی را ایفا کرده است.

همسو با پژوهش حاضر، در پژوهشی که نقدی و زارع در سال ۱۳۹۰ و با عنوان الگوی زیست حاشیه، تهدیدی برای توسعه و سلامت پایدار شهری به انجام رساندند به این نتیجه دست یافتند تأثیر محیز زیست بر حاشیه نشینی تهدیدی جدی برای توسعه و سلامت پایدار شهری می باشد.

در بررسی نتایج فرضیه های می توان گفت مهم ترین مسائل محلات حاشیه نشین وجود فقر و بیکاری، نبود امنیت و وجود انواع آسیب های اجتماعی، بی عدالتی های اجتماعی - اقتصادی و عدم رسیدگی شهرداری به این محلات می باشد. در این پژوهش، ناحیه ی کریم آباد که جزء مناطق حاشیه نشین شهر زاهدان است مورد بررسی قرار گرفته است. مناطق حاشیه نشین عمدتاً تهی دستان و در مجموع طبقه فقیر و کم درآمد را در خود جای داده و بدون مجوز و خارج از برنامه ریزی رسمی و قانونی توسعه ی شهری (طرح های جامع و تفصیلی) در درون یا خارج از محدوده ی قانونی شهرها بوجود آمده اند عمدتاً فاقد مالکیت هستند و از نظر ویژگی های کالبدی و برخورداری از خدمات رفاهی، اجتماعی و فرهنگی و زیرساخت های شهری شدیداً دچار کمبود هستند.

این پدیده یک معضل کلان شهری می باشد که نشان از ضعف ساختار اقتصادی دارد و می بایست توسط مدیریت شهری مناسب حل و فصل گردد. از این رو توصیه می شود جهت رفع این مشکلات اقداماتی همچون؛ ایجاد نظامی جهت بهره مندی حاشیه نشینان از شبکه های زیر بنایی و خدمات شهری، آموزشی و بهداشتی، ساخت و عرضه مسکن ارزان قیمت برای اقشار کم درآمد، ایجاد و احداث خانه های مسکونی اجاره ای ارزان قیمت برای اقشار کم درآمد، یارانه تأمین مسکن مناسب به اقشار کم درآمد، ایجاد شهرک های کارگرنشین یا کم درآمدنشین در نزدیکی شهرهای بزرگ، احداث کارگاه های کوچک در نزدیکی شهرهای بزرگ برای رفع بیکاری خانوارهای حاشیه نشین انجام گیرد.

در واقع؛ علل شکل گیری حاشیه نشینی شهر زاهدان ناشی از عوامل اقتصادی مانند نداشتن شغل و درآمد روستاییان ناشی از خشک سالی های اخیر می باشد. برای حل این مشکل نیز باید به عوامل اقتصادی مانند اشتغال حاشیه نشینان با افزایش آموزش مهارت های فنی و حرفه ای توجه شود. تأمین منابع مالی مورد نیاز توانمندسازی از طرف دولت می تواند به تسریع روند توانمندسازی حاشیه نشینان زاهدان کمک کند.

سیستم کالبدی شهر همواره تحت تأثیر سیستم های محیط از یک طرف و سیستم های تشکیل دهنده ی آن (انواع کابری های زمینی، تراکم کاربری های مختلف، مکان یابی و ترکیب مکانی یا همجواری کاربری ها، کارایی یا فرسودگی فضاها و کاهش عملکرد فضاها) از طرف دیگر، دچار دگرگونی شده و در مسیر تحقق هدف (زندگی مطلوب و عادلانه) دچار اختلال می شوند. این وضعیت موجب شده تا سیستم شهری از تعادل خود، که برای تحقق سطح کیفی و کمی خاصی از

زندگی در نظر گرفته شده خارج شود و از این رهگذر بازده عناصر یا کاربری‌ها یا فضاهای شهری، به جای گرایش به سوی تعادل، عملاً از آن دور گشته و در مسیر کاهش کیفیت سطح زندگی پیش می‌رود.

این موضوع، امروزه در شهرها به صورت گرانی سفرهای درون شهری، تأخیرهای طولانی، تخریب محیط زیست، پیدایش مناطق مسکونی غیر قانونی، ایجاد مراکز تولیدی ناسالم در کنار مناطق مسکونی به طر احي مراکز اداری فشرده و غیراستاندارد نزدیک به مرکز شهر، پارک‌های شلوغ و آلوده و نامتناسب، از بین رفتن باغ‌ها و تبدیل فضاهای مسکونی به فضاهای تجاری، بلا استفاده ماندن و تغییر عملکرد برخی کاربری‌ها و یا ایجاد فضاهای جدید مانند شهرک‌ها، پاساژها، یا تغییر موقعیت مکانی شهر، مانند انتقال عملکرد هسته‌ی اصلی شهر به هسته‌های جدید، تعطیلی یا تغییر عملکرد بخش‌هایی از فضاهای شهر، به روشنی دیده می‌شود.

از این رو محققان در حاشیه نشینی؛ ناهنجاری‌های شهری و راهکارهای تعدیل آن نشان دادند که کریم آباد در شرق زاهدان، یکی از نواحی حاشیه نشین این شهر است که بر اساس نتایج حاصل از نمونه‌گیری میدانی درصد بالایی از جمعیت آن را مهاجران افغانی و مهاجران روستایی که از سایر نواحی استان سیستان و بلوچستان به زاهدان آمده‌اند، تشکیل می‌دهد. عمده‌ی جمعیت ساکن در کریم آباد به علت پایین بودن سطح سواد و مهارت در بخش غیر رسمی اقتصاد، جذب و به شغل‌های کاذب رو آورده‌اند. اکثر خانوارها تنها در یک یا دو اتاق زندگی می‌کنند.

اکثر واحدهای مسکونی فاقد پروانه‌ی ساختمان هستند. همچنین، وجود مسیرهای روباز فاضلاب و فضاهای غیربهداشتی در سطح شهر که منجر به شیوع انواع بیماری‌ها گردیده، از دیگر آثار فیزیکی-کالبدی حاشیه نشینی در این ناحیه‌ی شهری می‌باشد. در نتیجه با توجه به توسعه‌ی فیزیکی شهری بعنوان یک ضرورت اساسی در برنامه‌های توسعه‌ی شهری، اهمیت این موضوع در تقویت جبهه‌های فیزیکی-کالبدی شهرها درخور اهمیت می‌باشد.

برنامه‌ریزی و مدیریت شهری وقتی می‌تواند پایه‌ی مطالعات و توسعه‌ی شهر قرار گیرد که سیستم فیزیکی-کالبدی شهر مجموعه‌ای از فضاها، کاربری‌های مختلف و شبکه‌های ارتباطی بین آن‌ها باشد.

از این رو؛ هنگام برنامه‌ریزی برای توسعه‌ی فیزیکی-کالبدی یک شهر، باید قبل از هر چیز بستر طبیعی شهر مورد بررسی قرار گیرد و برای این‌که توسعه‌ی فیزیکی-کالبدی شهر بازدهی دلخواه را داشته باشد، باید متناسب با پویایی محیط تنظیم شود. همچنین با توجه به این‌که هزینه‌ی زندگی در داخل شهر بالاست، غالباً مهاجران به حاشیه پناه آورده و اقدام به ساخت و ساز غیر مجاز بر روی اراضی کشاورزی و زمین‌های بی‌صاحب می‌نمایند که این امر نیز به وسیله‌ی مدیریت شهری می‌بایست مورد نظارت و کنترل قرار گیرد.

ساخت‌وسازهای غیرمجاز و ایجاد مناطق مسکونی حاشیه نشین که دیر یا زود ساکنان آن سهم خود را از امکانات شهری طلب خواهند کرد، مشکلاتی را برای مدیریت زیست محیطی و شهری، بویژه شهرداری‌ها ایجاد می‌کند. اختلال در شبکه‌ی آمد و شد شهری، افزایش بیماری‌ها، آلودگی محیط زیست شهری، افت ولتاژ برق، نارسایی در شبکه آب و فاضلاب و بسیاری مشکلات دیگر از جمله پیامدهای حاشیه نشینی بر پیکره‌ی شهری خواهند بود.

در حال حاضر با توجه به این‌که حاشیه‌ها بخش قابل توجهی از جمعیت و حتی اشتغال ساکنان رسمی یا غیر رسمی شهرها را در خود جای می‌دهند، پس مسئولان امر می‌بایست در وهله‌ی اول با بکارگیری سیاست‌هایی با برخورد ریشه‌ای و منطقی به توسعه‌ی اجتماعی حاشیه‌های شهری کمک نموده و اقداماتی همچون؛ رفع کمبودهای بهداشتی، دسترسی به خدمات آموزشی و رفاهی، بهسازی کالبدی فیزیکی که منجر به رونق اقتصادی-بهداشت و دلبستگی اهالی به محیط و محله می‌گردد، بهبود کیفیت آسفالت معابر، جمع‌آوری زباله، جدول‌کشی مناسب معابر، اشباع شبکه‌های زیربنایی و ... را در دستور کار خود قرار دهد.

دولت می‌تواند با خصوصی سازی و توسعه‌ی اشتغال ضمن جلوگیری از بسیاری از آثار سوء بیکاری در بلندمدت با کاهش متغیر حضور تعداد اعضای بیکار در یک خانواده، حاشیه‌نشینی را هم کاهش دهد. همچنین اقدام لازم برای ادامه‌ی

تحصیل، ایجاد شغل مناسب و کارا به همراه درآمد مناسب برای افراد، می تواند از مهاجرت آن‌ها جلوگیری کند که این امر اثر مجددی بر کاهش حاشیه‌نشینی در بلندمدت خواهد داشت. ایجاد ساختار شغلی با درآمد مناسب و اعطای تسهیلات مناسب مسکن و احداث زمین در مشارکت برای ساخت و سیاست‌هایی از این دست خود عاملی برای کنترل قیمت مسکن خواهد بود که در نتیجه‌ی آن مهاجرین به سمت حاشیه سوق نخواهد یافت.

در ادامه پیشنهاداتی بصورت کلی جهت کمک به کاهش حاشیه‌نشینی ارائه می گردد؛

- تقویت شهرهای میانی و کوچک استان و تخصیص بودجه‌های عمرانی بیشتر به آن‌ها؛ زیرا این امر موجب جذب تعداد زیادی از مهاجرین روستایی به آن‌ها خواهد شد و از شدت مهاجرت و مشکلات حاشیه‌نشینی در شهر زاهدان کاسته خواهد شد.
- تشویق و ترغیب ساکنان روستا و شهرهای کوچک به صنایع دستی و تأمین حداقل مطلوب اشتغال از این راه.
- زمینه‌سازی و تشویق بخش خصوصی و عمومی در عرضه مسکن ارزان قیمت به ساکنین مناطق حاشیه‌نشین و اعطای وام‌های مربوطه به همراه برقراری بیمه آنها به دلیل کاهش ریسک عدم بازگشت سرمایه گذاری.
- ایجاد اشتغال و کار آفرینی برای حاشیه‌نشینان به خصوص در بخش‌های تولیدی، به منظور کاهش بیکاری و اشتغال در اقتصاد غیررسمی و شغل‌های کاذب از یک سو و افزایش درآمد و کاهش فقر و بهبود کیفیت زندگی آن‌ها و گسترش عدالت اجتماعی، اقتصادی.
- برنامه ریزی‌های اجتماعی و فرهنگی، درازمدت و کوتاه مدت توسط مسئولان و برنامه ریزان ذیربط به منظور ارتقاء فرهنگ حاشیه‌نشینان و جذب مشارکت آنان در نظام شهری.
- اعطا وام و و اعتبارت کشاورزی به روستاییان در سطح استان و جلوگیری از مهاجرت به شهر زاهدان.
- بالا بردن سطح رفاه و کیفیت زندگی، بهداشت در روستاها و شهرهای کوچک.

منابع و مأخذ

- ابراهیم زاده، عیسی، بریمانی، فرامرز؛ نصیری، یوسف. (۱۳۸۳)، حاشیه نشینی؛ ناهنجاریهای شهری و راهکارهای تعدیل آن مورد شناسی؛ کریم آباد زاهدان. فصلنامه‌ی جغرافیا و توسعه، دوره‌ی ۲، صص ۱۲۲-۱۴۶.
- امانیپور، سعید، محقق، زهرا، رضوی، سیده معصومه، رمضان پور اسعدیه، خاطره (۱۳۹۹). سنجش و ارزیابی نابرابری مناطق شهری در برخورداری از شاخص‌های ترکیبی توسعه (مطالعه‌ی موردی: کلان‌شهر اهواز). فصلنامه‌ی مطالعات توسعه‌ی پایدار شهری و منطقه‌ای، (۲) ۱، صص ۴۸-۶۶.
- امین زاده، سیامک (۱۳۹۶)، بررسی علل شکل‌گیری اسکان‌های غیررسمی و ارائه‌ی راه‌کاری بهینه جهت ساماندهی آن (مطالعه‌ی موردی: محله‌ی علی آباد بوکان)، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، رشته‌ی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه مراغه.
- بابایی اقدم، فریدون و نجفی، حکیمه و روشن رودی، سمیه، (۱۳۹۳)، بررسی روند رشد کالبدی و توسعه‌ی فیزیکی مناطق حاشیه نشین و تأثیر آن بر وضعیت شهرنشینی کلان شهرهای ایران مطالعه‌ی موردی: شهرک حجت، اولین کنفرانس ملی شهرسازی، مدیریت شهری و توسعه‌ی پایدار، تهران.
- بزی، خداحرحم، و کیانی، اکبر و صفرزائی، علی. (۱۳۹۵)، بررسی علل شکل‌گیری و راه‌کار مقابله حاشیه نشینی شهر زابل با تأکید بر توانمندسازی. فصلنامه‌ی مطالعات شهری، ۶(۲۱)، صص ۱۷-۲۸.
- پیران، پرویز (۱۳۸۲)، کارگاه اسکان غیر رسمی دانشگاه شهید بهشتی خرداد ۱۳۸۲.
- توسلی، غلامعباس، نورمرادی، سکینه (۱۳۹۱)، بررسی جامعه‌شناختی علل گستره آسیب‌های اجتماعی در بین حاشیه نشین‌های شهر تهران مورد مطالعه: منطقه‌ی چهار (خاک سفید) (فصلنامه‌ی مطالعات توسعه‌ی اجتماعی ایران، سال چهارم، شماره‌ی سوم، صص ۶۵-۷۹).
- حیدری، محمد جواد، لطفی، فاطمه (۱۳۹۴)، ساماندهی و توانمندسازی سکونتگاه‌های غیررسمی در شهر زنجان (مطالعه‌ی موردی: محله‌ی اسلام آباد)، فصلنامه‌ی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس، دوره‌ی هفتم، شماره‌ی ۲۶، صص ۱۵۱-۱۷۶.
- رضائی، میثم؛ بلاغی، رسول؛ شمس‌الدینی، علی؛ شاعر، فاطمه؛ ماندنی، سعید (۱۳۹۵)، ارزیابی و تحلیل ابعاد اجتماعی حاشیه نشینی در کلانشهرها (مطالعه‌ی موردی: محلات حاشیه نشین شهر شیراز)، فصلنامه‌ی جغرافیایی سرزمین، سال سیزدهم، شماره‌ی ۵۲، صص ۵۷-۷۵.
- زنگی آبادی، علی، اصغر ضرابی و سعید خوب آیند (۱۳۸۴)، تحلیل علل اقتصادی- اجتماعی حاشیه نشینی در شهر اصفهان، فصلنامه‌ی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی)، جلد هجدهم، شماره‌ی ۱، صص ۱۷۹-۱۹۲.
- شماعی، علی، شاهی میرزا، محمد عین، ملکان، جواد. (۱۳۹۱)، بررسی عوامل و پدیده‌های مؤثر بر بروز جرائم و آسیب‌های اجتماعی در کلان‌شهرها (با تأکید بر مناطق حاشیه‌نشین). فصلنامه‌ی اطلاعات جغرافیایی سپهر، ۲۱(۳۸)، صص ۴۵-۵۰.
- شهرداری زاهدان (۱۳۹۸)، گزارشات دفتر تسهیل‌گری شهرداری.
- صفرآبادی، اعظم؛ مؤیدفر، سعیده؛ وارثی، حمیدرضا؛ بلاغی، رسول (۱۳۹۵)، رویکردهای توانمندسازی مناطق حاشیه‌ای شهری (مطالعه‌ی موردی: حسن آباد یزد)، فصلنامه‌ی جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای، دوره‌ی ۶، شماره‌ی ۱۹، صص ۲۱۶-۲۳۰.
- غلامی، روح اله، سیفی کفشگری، محسن، شهبازی، نجفعلی (۱۳۹۲)، عوامل اقتصادی و اجتماعی حاشیه نشینی در ایران (مطالعه‌ی موردی کلان‌شهر تهران فصلنامه‌ی آفاق امنیت، سال پنجم، شماره بیستم، صص ۱۶۷-۱۸۶).

قاسمی، یارمحمد؛ عبدالهی، زهرا؛ محمدزاده، امید (۱۳۹۲)، بررسی تأثیر حاشیه نشینی بر شیوع آسیب های اجتماعی (مورد مطالعه: محله های خاتمیه و مهرآباد شهر ایلام. فصلنامه‌ی مطالعات پیشگیری از جرم، شماره‌ی، پیاپی ۲۹. صص ۱۲۱ تا ۱۴۴.

قرخلو، مهدی و پناهنده خواه، موسی (۱۳۸۸)، ارزیابی عملکرد شهرهای جدید در جذب جمعیت کلان‌شهرها، مطالعه‌ی موردی: شهرهای جدید اطراف تهران، فصلنامه‌ی پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره‌ی ۴۱، شماره‌ی ۶۷. صص ۱۷-۲۵. مظهری، محمد، سلیمانی دینانی، مائده، (۱۳۹۹)، حاشیه‌نشینی و نقش مدیریت شهری در ساماندهی آن، هفتمین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حوزه علوم انسانی، مدیریت و کارآفرینی ایران.

ملک افضلی و همکاران (۱۳۹۷)، بررسی شاخصه های توسعه‌ی پایدار در محله های حاشیه نشین مطالعه‌ی موردی: محله‌ی قلعه‌ی کامکار قم، فصلنامه‌ی شهر پایدار، دوره‌ی ۱، شماره‌ی ۳، صص ۸۱-۹۴.

ملکی، محمد، موسوی، میر نجف (۱۴۰۰)، توانمندسازی سکونتگاه‌های غیررسمی با تأکید بر شاخص های حکمروایی خوب شهری (مطالعه‌ی موردی: محلات غیررسمی شهر ایلام)، فصلنامه‌ی مطالعات توسعه‌ی پایدار شهری و منطقه‌ای، دوره‌ی ۲، شماره‌ی ۱، شماره‌ی پیاپی ۳، بهار، صص ۳۷-۸۵.

نقدی، اسداله و زارع، صادق. (۱۳۹۰)، الگوی زیست حاشیه، تهدیدی برای توسعه و سلامت پایدار شهری. فصلنامه‌ی مطالعات جامعه شناختی شهری (مطالعات شهری)، ۱(۱)، ۱۲۵-۱۴۶.

هادیزاده بزاز، مریم (۱۳۸۲)، حاشیه نشینی و راه کارهای سامان دهی آن در جهان، تهران: شهرداری مشهد با همکاری نشر تیهو.

وصالی، سعید و قاسمی نژاد، ابوزر (۱۳۹۸)، مطالعه‌ی داده بنیاد حاشیه نشینی و توسعه‌ی اجتماعی (شناسایی شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدهای تحقق نیافتگی توسعه‌ی اجتماعی در بین حاشیه نشینان پاکدشت)، فصلنامه‌ی توسعه‌ی اجتماعی (توسعه‌ی انسانی سابق)، دوره‌ی ۱۴، شماره‌ی ۲، زمستان ۹۸، صص ۱۲۶-۹۳.

Alexander, David. (2002). Principles of Emergency and Managements, Oxford University Press.

Carter-Wall C and Whitfield G (2012) The Role of Aspirations, Attitudes and Behaviour in Closing the Educational Attainment Gap Round-Up. York: Joseph Rowntree Foundation.

Dahal, S; Sanjay, K; Nepal, Michael A. Schuett (2014). "Examining Marginalized Communities and Local Conservation Institutions: The Case of Nepal's Annapurna Conservation Area", *Environmental Management*, 53; PP.219-230.

Joan G Mowat,(2015), Towards a new conceptualization of marginalization, *European Educational Research Journal*, Vol. 14(5); PP. 454-476.

Kasara, J. D., Lindsay, G., (2011): Aerotorpolis: The Way Well Live Next. Farrar, Straus and Giroux.

Kiani, A; Fazelnia, G & Salari Sardari, Farzali (2014), Comparative Comparison Approach of Traditional and New Urban Management in Iran *Biannual, Journal of Urban Ecology Researches* , Volume 4 , Number 2 (8); PP. 81 - 100.

Kiddle, Luke. (2011), Informal Settlers, Perceived security of tenure and housing consolidation: Case studies from urban Fiji, A thesis Submitted to the Victoria University of Wellington in fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Geography.

Luke Kiddle, (2011), Informal settlers, perceived security of tenure and housing consolidation: Case Studies From Urban FIJi.

Öhrn E (2012), Urban education and segregation: The responses from young people. *European Educational Research Journal* 11(1), PP. 45–57.

Rostamzadeh, Y. (2012), Organizing and empowering informal settlements in urban areas with the attitude of local residents; Case Study: Tohid area, Bandar Abbas Khanh, *Urban Management Spring-Summer*, Volume 10 , Number 29; PP. 321 - 336.

Shaw, Clifford R., McKay, Henry D., (2012), The social disorganization theory. Center for Spatially Integrated Social Science, Retrieved from www.csiss.org/classics/content/66.

Shieh, I. & Habibi, K. & Kamaly Nasab, H. (2011), The Formation & Expansion of Informal Settlements, Case Study: Sohrabyh Karaj Neighborhoods, Villages, *Housing and Environment*, Vol.30, No.133; PP.39-48.

,UN–Habitat, (2005), Financing urban shelter, Global report on Human settlements published in Uk & USA by Earth Scan

بررسی تابع تقاضای انرژی در بخش خانگی خانوارهای شهری و روستایی استان ایلام با استفاده از رگرسیون معادلات به‌ظاهر نامرتب^۱

کبری تنهایی^۱، علی سایه میری^{۲*}

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد رشته اقتصاد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

۲. استادیار گروه اقتصاد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۹

چکیده

الگوسازی تقاضای انرژی در بخش‌های مختلف مصرف‌کننده، گام مهمی برای مدیریت بهتر و سیاست‌گذاری مناسب به‌منظور افزایش بهره‌وری در بخش انرژی است. بخش خانگی یکی از مهم‌ترین اجزای مصرف‌کننده انرژی در کشور و استان ایلام است. این مطالعه با هدف بررسی تابع تقاضای انرژی در بخش خانگی استان ایلام انجام شده است. روش پژوهش با استفاده از سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل و رگرسیون معادلات به‌ظاهر نامرتب برای دوره‌ی زمانی سال‌های ۱۳۶۷ تا ۱۳۹۷ انجام شد. نتایج برآورد مدل به‌صورت مقید و غیرمقید نشان می‌دهد که کشش خودقیمتی در این دو حالت تفاوت معناداری با هم ندارند و کلیه‌ی کشش‌های قیمتی موافق مبانی نظری تقاضا و منفی می‌باشند. از آنجایی که وجود قید همگنی در این مدل تأیید شده است نتایج کشش درآمدی نشان می‌دهد این گروه برای خانوارهای استان ایلام کالایی ضروری محسوب می‌شود. کشش قیمتی تقاضای انرژی شامل گاز و برق در مدل غیرمقید ۲/۰۲- و در مدل مقید ۱/۰۴- می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی پرکشش بودن این گروه کالایی در سبد مصرفی خانوارهای ایلامی می‌باشد. هم‌چنین نتایج کشش درآمدی مدل غیرمقید نشان می‌دهد گروه کالایی انرژی (شامل برق و گاز طبیعی)، گروه کالایی سایر، پوشاک و مسکن در زمره‌ی کالاهای لوکس، و گروه کالایی بهداشت و خوراک جزء کالاهای ضروری به‌شمار می‌روند. هم‌چنین بر اساس کشش-های درآمدی مدل مقید گروه کالایی انرژی (برق و گاز طبیعی) کالایی نیمه ضروری محسوب می‌شود. گروه کالایی مسکن و سایر نیز جزء کالای لوکس، هم‌چنین گروه‌های کالایی خوراک و پوشاک از گروه کالاهای نیمه ضروری و گروه کالای بهداشت جزء کالای ضروری محسوب می‌شوند.

کلیدواژه‌ها: تقاضای انرژی، سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل، رگرسیون معادلات به‌ظاهر نامرتب، خانوارها، استان ایلام.

^۱ این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد تحت عنوان برآورد تابع تقاضای انرژی در بخش خانگی استان ایلام با تمرکز بر ارزیابی اثر هدفمندی یارانه‌ها به راهنمایی نگارنده اول رشته اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، ایلام است.

* نویسنده مسئول: h.ebrahim@liu.usb.ac.ir

ارجاع به این مقاله: تنهایی، کبری؛ سایه میری، علی. (۱۴۰۰). بررسی تابع تقاضای انرژی در بخش خانگی خانوارهای شهری و روستایی استان ایلام با استفاده از رگرسیون معادلات به‌ظاهر نامرتب. فصلنامه مطالعات توسعه‌یادار شهری و منطقه‌ای، ۲(۲)، ۴۵-۶۰.

مقدمه و بیان مسأله

یکی از عوامل تأثیرگذار در رشد اقتصادی و توسعه‌ی پایدار کشورها استفاده‌ی بهینه از حامل‌های انرژی در فرآیند رشد اقتصادی می‌باشد. الگوسازی تقاضای انرژی در بخش‌های مختلف مصرف‌کننده‌ی انرژی، از جمله اقدامات لازم برای مدیریت بهتر بخش انرژی و سیاست‌گذاری مناسب به منظور افزایش بهره‌وری در این بخش است (منظور و همکاران، ۱۳۸۸: ۷۱). شناسایی ابزاری کارآمد برای تخمین تقاضای انرژی به‌طور دقیق امری ضروری به‌شمار می‌رود (ابریشمی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۷۱).

در عصر حاضر، حامل‌های انرژی یکی از ارکان زندگی مدرن و توسعه‌ی اقتصادی محسوب می‌شوند. در میان حامل‌های انرژی، برق و گاز طبیعی به دلیل داشتن آلودگی کمتر، قابل دسترس بودن و دیگر مزایا از تقاضای بیش‌تری نسبت به سایر منابع انرژی برخوردار هستند. از طرف دیگر این حامل‌های انرژی نقش مهمی در سبد مصرفی خانوارها و ایجاد رفاه و آسایش خانوارها، گرایش روزافزون جوامع به استفاده از لوازم الکتریکی و گرمایشی در جنبه‌های گوناگون زندگی فردی و اجتماعی، به‌کارگیری وسایل سرمایشی و گرمایشی جدید دارد و رشد جمعیت موجب افزایش اهمیت آن گردیده است. بخش خانگی یکی از بخش‌های اصلی مصرف‌کننده‌ی انرژی است که مصارف آن را عمدتاً گرمایش، سرمایش و پخت‌وپز تشکیل می‌دهد و بهبود سطح زندگی مردم مستلزم تأمین امنیت عرضه انرژی مورد نیاز این بخش است. بررسی سهم انرژی گاز و برق از تأمین انرژی بخش خانگی در استان ایلام روند رو به رشدی را نشان می‌دهد که بیانگر توسعه‌ی شبکه‌ی گازرسانی و برق‌رسانی در این استان است.

تأمین انرژی در بخش خانگی استان ایلام، بدون توجه به مباحث بهینه‌سازی و یا عدم تناسب تولید با مصرف مشکلاتی را ایجاد خواهد کرد از این‌رو شناسایی عوامل مؤثر بر تقاضای حامل‌های انرژی برق و گاز طبیعی باعث بهبود سیاست‌گذاری در این بخش می‌شود. با توجه به اهمیت انرژی و سهم بالای بخش خانگی در مصرف آن، در این مطالعه تقاضای حامل‌های انرژی (گاز طبیعی و برق) در بخش خانگی استان ایلام مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. از آن‌جایی که مصرف حامل‌های مختلف انرژی با یکدیگر و با مصرف سایر کالاها مرتبط است، لازم است از سیستم معادلات تقاضای انرژی استفاده شود. در این مقاله از میان انواع سیستم‌های معادلات تقاضا، سیستم معادلات تقریباً ایده‌آل (AIDS)^۱ برای این منظور انتخاب شده است. در ادامه‌ی مطالعه، پس از بررسی پیشینه‌ی مطالعات انجام شده، مبانی نظری سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل مطرح و سپس به تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از رگرسیون به‌ظاهر نامرتبط^۲ پرداخته خواهد شد.

فرضیه‌های پژوهش

- انرژی برق و گاز طبیعی برای خانوارهای ایلامی یک کالای نرمال محسوب می‌شود.
- با افزایش قیمت برق و گاز طبیعی میزان استفاده از این حامل کاهش می‌یابد.
- انرژی برق و گاز طبیعی نسبت به قیمت کشش‌پذیر است.

^۱. Almost Ideal Demand System (AIDS)

^۲. Regression of Seemingly Unrelated Equations

مبانی نظری

تقاضای انرژی

حامل‌های انرژی هم به‌عنوان کالای نهایی توسط مصرف‌کنندگان و هم به‌عنوان نهادهای تولید توسط بنگاه‌های اقتصادی مورد تقاضا قرار می‌گیرند. از آن‌جا که بکارگیری بسیاری از کالاهای مصرفی توأم با مصرف انرژی است، بنابراین می‌توان انرژی را نیز در شمار کالاهای مصرفی در نظر گرفت که بر اساس نظریه اقتصاد خرد، تقاضای آن از حداکثرسازی تابع مطلوبیت با توجه به قید بودجه حاصل می‌شود. اگر تابع مطلوبیت فرد نمونه را تابعی از مصرف n کالا از جمله انرژی در نظر بگیریم مسأله بهینه‌یابی فرد نمونه به صورت رابطه (۱) خواهد بود:

$$\max U = U(x_1, x_2, \dots, x_n, E)$$

$$\text{s. t. } \sum p_i x_i + p_E E = Y$$

رابطه‌ی ۱

که در آن E انرژی، x_i سایر کالاها و خدمات و p_i قیمت آن‌ها و Y درآمد را نشان می‌دهد. از شرایط درجه‌ی اول بهینه‌یابی مسئله فوق، توابع تقاضا برای کالاها و از جمله انرژی به‌صورت رابطه‌ی (۲) حاصل می‌شود:

$$E = f(p_1, \dots, p_n, p_E, Y)$$

رابطه‌ی ۲

بر این اساس تقاضای فرد برای انرژی تابعی از قیمت همه‌ی کالاهای مصرفی و درآمد مصرف‌کننده است. اگر قیمت دیگر کالاها را با شاخص قیمت مصرف‌کننده مشخص کنیم، بنابراین قیمت واقعی انرژی که از نسبت قیمت انرژی به شاخص قیمت‌ها به‌دست می‌آید، می‌تواند شاخص مناسبی برای تعیین تقاضای انرژی در سطح کلان باشد. گروهی از اقتصاددانان انرژی را همانند نهادهای کار و سرمایه به‌عنوان یکی از نهادهای مهم تولید می‌دانند. از این منظر تقاضا برای نهاده انرژی همانند دیگر نهاده‌ها از حداکثرسازی تابع تولید و یا حداکثر سازی تولید با توجه به مقدار مشخصی هزینه، یا در پی حداقل کردن هزینه با توجه به مقدار مشخص تولید و یا حداکثر سازی سود به‌دست می‌آید (عزیزی، ۱۳۹۷: ۱۰۵).

تئوری تقاضا

چنانچه فرض کنیم در جامعه‌ی مورد بررسی n کالا وجود داشته باشد و تابع مطلوبیت افراد به‌صورت $u = F(q_1, q_2, \dots, q_n)$ بوده و درآمد مصرف‌کننده و قیمت کالاهای $q_1, q_2, \dots, q_n$ در بازار به ترتیب I و $P_1, P_2, \dots, P_n$ باشند، می‌توان هدف حداکثرسازی مطلوبیت را به‌صورت رابطه‌ی (۳) و (۴) نشان داد:

$$\max u = f(q_1, q_2, \dots, q_n)$$

رابطه‌ی ۳

$$I = P_1 X_1 + P_2 X_2 + \dots + P_n X_n$$

رابطه‌ی ۴

با تشکیل تابع لاگرانژ شرایط مرتبه‌ی اول جهت حداکثر شدن مطلوبیت به‌صورت رابطه‌ی (۵) است:

$$L = f(q_1, \dots, q_n) + \lambda [I - P_1 X_1 - P_2 X_2 - \dots - P_n X_n]$$

$$\frac{\partial L}{\partial q_1} = f_1 - \lambda p_1 = 0$$

.

.

.

$$\frac{\partial L}{\partial q_n} = f_n - \lambda p_n = 0 \quad \text{رابطه ۵}$$

از حل معادلات، توابع تقاضا برای n کالا به صورت رابطه ۵ (۶) به دست می آید:

$$q_1 = f(P_1, P_2, \dots, p_n, I)$$

.

$$q_n = f(P_1, P_2, \dots, p_n, I)$$

رابطه ۶

اما از آنجایی که تخمین یک سیستم معادلات به n کالا ممکن نیست، کالاها را به گروه‌های مختلف همچون انرژی، مسکن، خوراک و ... تقسیم می‌کنند. به عنوان مثال با فرض جدایی پذیر بودن توابع، می‌توان توابع تقاضا را برای گروه‌های کالاها و بر حسب شاخص قیمت و نیز سطح درآمد به دست آورد.

$$E = f(P_E, P_2, \dots, p_n, I)$$

رابطه ۷

که در آن E معرف انرژی، P_E قیمت انرژی و P_i شاخص قیمت سایر گروه‌های کالایی است.

پیشینه پژوهش

مطالعات داخلی

حقیقت و همکاران (۱۳۹۶: ۴۵)، از طریق شواهدی از ۲۸ استان کشور به بررسی تقاضای مصرفی انرژی در بخش خانگی با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته پرداخته‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که مصرف انرژی دوره‌ی قبل بر مصرف دوره‌ی جاری تأثیرگذار بوده و متغیر جمعیت با کشش است. همچنین اندازه‌ی خانوار رابطه‌ی معکوس با مصرف انرژی دارد و افزایش اندازه خانوار باعث کاهش مصرف انرژی می‌شود. همچنین مصرف انرژی نسبت به نیاز به گرمایش کم-کشش می‌باشد اما تغییر تقاضای انرژی نیاز به سرمایش متناسب نیست.

جعفری و بانوی (۱۳۹۶: ۶۰)، عوامل فیزیکی ساختمان و ساختار جمعیتی را بر تقاضای انرژی بخش خانگی با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد متغیرهایی مانند تعداد اتاق‌های یک خانه، مساحت ساختمان، سیستم گرمایش و مصالح به کار رفته در ساختمان و همچنین متغیرهای اندازه خانوار، سن سرپرست و تعداد فرزندان اثر معنی‌داری بر مصرف گاز طبیعی و برق دارد. همچنین درآمد خانوارها اثر قابل قبولی بر تقاضای انرژی دارد.

ورهرامی و موحدیان (۱۳۹۶: ۱۲۱)، با استفاده از داده‌های پنلی در دوره‌ی زمانی ۱۳۸۰-۱۳۹۳ تابع تقاضای برق خانگی را برای شهرستان‌های استان تهران برآورد کرده‌اند. در میان متغیرهای مورد بررسی درآمد سرانه، قیمت واقعی گاز طبیعی، شاخص گرما و قیمت واقعی برق مؤثرترین متغیرهای مورد بررسی بودند و تأثیرگذارترین عامل در تغییر تقاضا، مصرف دوره گذشته است. همچنین نتایج بلندمدت نشان می‌دهد تغییر قیمت برق تقاضای آن را بیش‌تر از یک درصد تغییر می‌دهد.

عسگری و نورمحمدی (۱۳۹۴: ۷۱)، تابع تقاضای حامل‌های انرژی را با استفاده سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل برای بخش کشاورزی استان ایلام بررسی کرده‌اند. برآورد مدل به صورت مقید و غیرمقید نشان می‌دهد که کشش خودقیمتی در این دو حالت تفاوت معناداری با هم ندارند و انرژی یک کالای بی‌کشش است. همچنین در دو حالت مقید و غیرمقید کشش درآمدی کوچک‌تر از واحد است.

بزازان و همکاران (۱۳۹۴: ۱)، به بررسی تأثیر هدفمندی یارانه انرژی برق بر تقاضای خانوارها به تفکیک شهر و روستا با استفاده از سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل و روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتبط پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهند که انرژی

برق برای خانوارهای شهری و روستایی جزو کالاهای ضروری به حساب می‌آید و قدرمطلق کشتش قیمتی خودی برای هر دو نوع خانوار کمتر از واحد به دست آمده است.

منظور و حقیقی (۱۳۹۲: ۱۰۱)، پژوهشی با هدف محاسبه میزان تغییر تقاضای انرژی در فعالیت‌های تولیدی، در اثر اصلاح قیمت‌ها و پرداخت یارانه نقدی به خانوارها انجام داده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بیش‌ترین کاهش تقاضای حامل‌های انرژی به بخش صنایع شیمیایی و حمل و نقل اختصاص دارد. در مجموع، برق و در برخی بخش‌ها بنزین، جانشین سایر حامل‌های انرژی می‌شوند. به عبارت دیگر، تقاضای برق در همه بخش‌ها در بلندمدت نسبت به کوتاه‌مدت افزایش یافته است؛ اما تقاضای گازوئیل و نفت سیاه در همه بخش‌ها در بلندمدت نسبت به کوتاه‌مدت کاهش خواهد یافت. صادقی و همکاران (۱۳۹۱: ۲۳)، در مطالعه‌ای به بررسی اثر افزایش قیمت حامل‌های انرژی بر رفاه مصرف‌کنندگان بخش خانگی با استفاده از سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل و با به کارگیری رگرسیون به ظاهر نامرتبط پرداخته‌اند. نتایج کشتش‌های مارشالی و درآمدی نشان می‌دهد که سه حامل؛ نفت (نفت سفید و نفت گاز)، برق و گاز طبیعی دارای کشتش قیمتی خودی و متقاطع منفی هستند، برق و گاز طبیعی کالای لوکس و نفت کالای ضروری است. بر اساس نتایج کشتش-های قیمتی هیکس و جانشینی آلن؛ هر سه حامل با یکدیگر رابطه‌ی جانشینی خالص دارند و درجه‌ی جانشینی گاز طبیعی و نفت نسبت به نفت و برق؛ و درجه‌ی جانشینی برق و نفت نسبت به گاز طبیعی و برق ضعیف‌تر هستند.

مطالعات خارجی

تپار^۱ (۲۰۲۰: ۱۴۳)، طی مطالعه‌ای رفتار مصرف انرژی خانوارهای هند را با استفاده از تکنیک اولیه و ثانویه بررسی کرده است. نتایج نشان می‌دهد که روند مصرف فعلی انرژی با پارامترهای آب و هوا، تجهیزات ناکارآ و اثر بازگشتی همبستگی دارد.

لی و پیتس^۲ (۲۰۱۹: ۲۲۹)، به مطالعه‌ی رفتار مصرفی و مصرف انرژی بین خانوارهای ویتنام پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد میانگین مصرف انرژی برای هر خانوار ۴۴۹۲ کیلووات‌ساعت در سال بود که سهم برق و گاز به ترتیب ۷۴/۴ و ۲۵/۶ درصد بوده است.

ژانگ و لهر^۳ (۲۰۱۸: ۲۴)، طی مطالعه‌ای نابرابری مصرف انرژی خانوارهای چین را طی دوره ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۲ بررسی کرده‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد افزایش سطح درآمد بیش‌ترین تأثیر را در مصرف انرژی داشته است و هم‌چنین مهاجرت از روستا به شهر نقش مهمی در افزایش مصرف انرژی در اکثر مناطق داشته است.

هاس و شپیپر^۴ (۲۰۱۵: ۰۰۲)، تقاضای انرژی در بخش خانگی را برای کشورهای عضو شورای همکاری اقتصادی و توسعه برآورد کردند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد کشتش‌های قیمتی و درآمدی در بلندمدت از مقدار متناوب خود در کوتاه‌مدت بزرگتر و مقدار آن‌ها کوچک‌تر از واحد می‌باشند.

لیو و کابودان^۵ (۲۰۱۳: ۳)، با روش برنامه‌ریزی ژنتیک (GP) سیستم معادلات چند رگرسیونی تقاضای کوتاه‌مدت کشور آمریکا را برای گاز طبیعی پیش‌بینی کردند. در بخش خانگی کشتش قیمتی ۰/۲۱-، کشتش قیمتی جانشینی ۹/۳۲، کشتش درآمدی ۹/۷۲ و حساسیت مصرف‌کننده به تغییرات آب و هوایی زمستان ۰/۰۱ بدست آمد.

1. Thapar
2. Zhang & lahr
3. Huas and Schipper
4. Kaboudan & Liu

اسمیت و همکاران^۱ (۲۰۱۲: ۵۲۵)، در پژوهش خود ساختار هزینه‌ی انرژی دو صنعت بزرگ استیل و آهن کشور چین را در دوره‌ی ۲۰۰۷-۱۹۷۸ مورد ارزیابی قرار داده‌اند. نتایج مطالعه‌ی آن‌ها نشان می‌دهد که تمامی اجزای انرژی جانشین یکدیگر هستند و در طول دوره‌ی مورد مطالعه، کشش جانشینی میان ذغال‌سنگ- گاز طبیعی ثابت بوده، در حالی که کشش جانشینی میان ذغال‌سنگ و نفت، در طی دوره رشد داشته است.

روش پژوهش

این پژوهش از منظر هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی محسوب می‌شود. شیوه‌ی جمع‌آوری داده‌ها از نوع مطالعات میدانی است. برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از اطلاعات موجود در ترازنامه‌ی انرژی، مرکز آمار ایران بخش داده‌ها، سایت بانک مرکزی، سالنامه‌های سال‌های مختلف استان ایلام و دیگر بانک‌های اطلاعاتی موجود استفاده شد. برای انجام محاسبات، برآورد مدل پژوهش با استفاده از داده‌های پژوهش و تجزیه و تحلیل آن‌ها از نرم‌افزارهای EXCEL و EVIEWS و جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش، از روش رگرسیون به ظاهر نامرتب استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش میزان مصرف حامل‌های انرژی شامل مصرف انرژی برق و گاز طبیعی خانوارهای شهر ایلام است. این پژوهش بدون نمونه‌گیری است و از اطلاعات کل جامعه‌ی آماری که خانوارهای شهر ایلام هستند، از سال ۱۳۶۷ تا ۱۳۹۷ استفاده گردید. مهم‌ترین کاربرد الگوی‌های سیستمی تقاضا، کمک به سنجش کشش‌های قیمتی و درآمدی گروه‌های کالایی مختلف و ارزیابی میزان حساسیت مصرف‌کنندگان به تغییرات قیمتی و درآمدی است (موسوی و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۱۷).

اصولاً چهار نوع شناخته شده از الگوهای سیستمی تقاضا در ادبیات اقتصادی وجود دارد: سیستم مخارج خطی، سیستم تقاضای ترانسلوگ، سیستم تقاضای رتردام و سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل. در این مقاله از سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل و روش رگرسیون معادلات به‌ظاهر نامرتب برای دوره‌ی زمانی ۱۳۶۷ تا ۱۳۹۷ استفاده می‌شود.

برای انجام محاسبات، برآورد مدل پژوهش با استفاده از داده‌های پژوهش و تجزیه و تحلیل آن‌ها از نرم‌افزارهای EXCEL و EVIEWS استفاده خواهد شد.

سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل AIDS

سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل اولین بار توسط دیتون و مولبایر^۲ در سال ۱۹۸۰ پایه‌گذاری شد. این سیستم تقاضا از یک تابع مطلوبیت قابل مشاهده استخراج نمی‌شود، بلکه از به‌کارگیری لم شفارد به‌دست می‌آید (دیتون و مولبایر، ۱۹۸۰: ۲۶). در سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل برای استخراج معادلات تقاضا از یک تابع مخارج مصرف‌کننده $e(u, p)$ به شکل $PIGLOG^3$ استفاده می‌شود. تابع $PIGLOG$ عبارت است از:

$$\ln(u, p) = (1-u) \cdot \ln\{a(p)\} + (u) \cdot \ln\{b(p)\} \quad \text{رابطه‌ی ۸}$$

در این رابطه فرض بر این است که u بین صفر و یک باشد که صفر مصرف در حداقل معیشت و یک بیانگر حد مصرف را نشان می‌دهد. لگاریتم هزینه معیشت $a(p)$ نشان‌دهنده هزینه معیشت و $b(p)$ نشان‌دهنده هزینه رفاه است که لگاریتم آن به‌صورت رابطه‌ی (۹) تعریف می‌شوند:

$$\ln b(p) = \ln a(p) + \beta_0 \prod_k p_k^{\beta_k} \quad \text{رابطه‌ی ۹}$$

¹. Smith et al

². Deaton & Muellbaur

³. Price Invariant Generalized Logarithmic

بنابراین رابطه‌ی هزینه‌ی معیشت در سیستم AIDS به صورت رابطه‌ی (۱۰) خواهد بود:

$$\ln a(p) = a + \sum_k a_k \cdot \ln p_k + \frac{1}{2} \sum_k \sum_j \gamma_{kj}^* \cdot \ln p_k \ln p_j \quad \text{رابطه‌ی ۱۰}$$

$$\ln(u, p) a = + \sum_k a_k \cdot \ln p_k + \frac{1}{2} \sum_k \sum_j \gamma_{kj}^* \cdot \ln p_k \ln p_j + u \cdot \beta_0 \prod_k p_k^{\beta_k} \quad \text{رابطه‌ی ۱۱}$$

که در آن γ^* و β_i و α_i پارامترها هستند. اگر داشته باشیم:

$$\sum_i a_i = \sum_j \gamma_{ji}^* = \sum_k \gamma_{ij}^* = \sum_j \beta_j = 0 \quad \text{رابطه‌ی ۱۲}$$

با به کارگیری لم سفارد، از تابع $e(u, p)$ ، تقاضای کالاها استخراج می‌شوند

$$\frac{\partial \ln e(u, p)}{\partial \ln p_i} = \frac{p_i q_i}{e(u, p)} = \omega_i \quad \text{رابطه‌ی ۱۳}$$

که در آن ω_i سهم بودجه‌ای کالای i ام است. بنابراین اگر از رابطه $\ln e(u, p)$ به صورت لگاریتمی مشتق گرفته شود، طرف راست ω_i را می‌دهد.

$$\omega_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \cdot u \cdot \beta_0 \prod_k p_k^{\beta_k} \quad \text{رابطه‌ی ۱۴}$$

که در آن:

$$\gamma_{ij} = \frac{1}{2} (\gamma_{ij}^* + \gamma_{ji}^*) \quad \text{رابطه‌ی ۱۵}$$

از دید مصرف‌کننده، حداکثر کننده مطلوبیت، کل مخارج m برابر با $e(u, p)$ است و این برابری می‌تواند u را به صورت تابعی از p و m بدهد که همان تابع غیر مستقیم است. اگر این کار برای تابع $\ln e(u, p)$ انجام شده و در رابطه ω_i جایگذاری شود، آنگاه سهم مخارج کالای i ام، تابعی از p و m به دست می‌آید:

$$\omega_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln \left(\frac{m}{p} \right) \quad \text{رابطه‌ی ۱۶}$$

که در آن:

$$\ln p = \alpha_0 + \sum_k a_k \cdot \ln p_k + \frac{1}{2} \sum_k \sum_j \gamma_{kj} \cdot \ln p_k \ln p_j \quad \text{رابطه‌ی ۱۷}$$

این سیستم با توجه به شاخص p بر حسب ضرایب غیر خطی است. دیتون و مولبایر (۱۹۸۰) برای تبدیل سیستم تقاضا به یک سیستم خطی، شاخص استون را به صورت رابطه‌ی (۱۸) معرفی کردند:

$$\log p = \sum_k \omega_k \log p \quad \text{رابطه‌ی ۱۸}$$

محدودیت‌های تابع تقاضای تقریباً ایده‌آل به صورت روابط ۱۹ تا ۲۱ تعریف می‌شوند:

محدودیت جمع‌پذیری:

$$\sum_i a_i = 1, \sum_j \gamma_{ji} = 0 \text{ و } \sum_j \beta_j = 0 \quad \text{رابطه‌ی ۱۹}$$

محدودیت همگنی:

$$\sum_{j=1}^n \gamma_{ji} = 0 \quad \text{رابطه‌ی ۲۰}$$

محدودیت تقارن:

$$\gamma_{ji} = \gamma_{ij} \quad \text{رابطه‌ی ۲۱}$$

در روابط بالا β_j برای کالاهای لوکس مثبت و برای کالاهای ضروری منفی می‌باشد که جمع آن‌ها برابر با صفر می‌شود.

کشش‌های تابع تقاضای تقریباً ایده‌آل شامل (موسوی و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۱۷) کشش درآمدی، قیمتی خودی و متقاطع که به ترتیب عبارتند از:

$$\eta_i = 1 + \frac{\beta_i}{\omega_i} \quad \text{رابطه‌ی ۲۲}$$

$$u_{ii} = -1 + \frac{\gamma_{ii}}{\omega_i} - \beta_i$$

رابطه‌ی ۲۳

$$u_{ij} = \frac{\gamma_{ij}}{\omega_i} - \beta_i \left| \frac{\omega_i}{\omega_j} \right|$$

رابطه‌ی ۲۴

با توجه به اینکه هدف اصلی این مطالعه بررسی تابع تقاضای انرژی در بخش خانگی استان ایلام است، انتخاب تعداد گروه کالاها بر مبنای سهم هزینه گروه کالاها در هزینه خانوارها خواهد بود. ابتدا انرژی (شامل برق و گاز طبیعی) را به عنوان یک کالا انتخاب کرده و سپس بقیه کالاها بر اساس سهم هزینه‌ای به صورت زیر انتخاب می‌شوند تا توازن بین آنها برقرار باشد:

۱- گروه کالایی انرژی ۲- گروه کالایی خوراکی و دخانیات ۳- گروه کالایی پوشاک و کفش ۴- گروه کالایی مسکن و اثاثه منزل ۵- گروه کالایی سایر (حمل و نقل، هزینه‌های غیرخوراکی و ...) ۶- گروه کالایی بهداشت با وجود دسته‌بندی کالاها سیستم معادلات تقاضا را به این صورت در نظر می‌گیریم:

$$W_b = \alpha_1 + \gamma_{11} \ln p_b + \gamma_{12} \ln p_{kh} + \gamma_{13} \ln p_p + \gamma_{14} \ln p_M + \gamma_{15} \ln p_C + \gamma_{16} \ln p_{hel} + \beta_1 \ln \left(\frac{M}{p^*} \right) \quad \text{رابطه‌ی ۲۵}$$

$$W_{kh} = \alpha_2 + \gamma_{21} \ln p_b + \gamma_{22} \ln p_{kh} + \gamma_{23} \ln p_p + \gamma_{24} \ln p_M + \gamma_{25} \ln p_C + \gamma_{26} \ln p_{hel} + \beta_2 \ln \left(\frac{M}{p^*} \right) \quad \text{رابطه‌ی ۲۶}$$

$$W_p = \alpha_3 + \gamma_{31} \ln p_b + \gamma_{32} \ln p_{kh} + \gamma_{33} \ln p_p + \gamma_{34} \ln p_M + \gamma_{35} \ln p_C + \gamma_{36} \ln p_{hel} + \beta_3 \ln \left(\frac{M}{p^*} \right) \quad \text{رابطه‌ی ۲۷}$$

$$W_M = \alpha_4 + \gamma_{41} \ln p_b + \gamma_{42} \ln p_{kh} + \gamma_{43} \ln p_p + \gamma_{44} \ln p_M + \gamma_{45} \ln p_C + \gamma_{46} \ln p_{hel} + \beta_4 \ln \left(\frac{M}{p^*} \right) \quad \text{رابطه‌ی ۲۸}$$

$$W_C = \alpha_5 + \gamma_{51} \ln p_b + \gamma_{52} \ln p_{kh} + \gamma_{53} \ln p_p + \gamma_{54} \ln p_M + \gamma_{55} \ln p_C + \gamma_{56} \ln p_{hel} + \beta_5 \ln \left(\frac{M}{p^*} \right) \quad \text{رابطه‌ی ۲۹}$$

$$W_{hel} = \alpha_5 + \gamma_{51} \ln p_b + \gamma_{52} \ln p_{kh} + \gamma_{53} \ln p_p + \gamma_{54} \ln p_M + \gamma_{55} \ln p_C + \gamma_{56} \ln p_{hel} + \beta_5 \ln \left(\frac{M}{p^*} \right) \quad \text{رابطه‌ی ۳۰}$$

که در آن W_b : سهم مخارج انرژی از کل بودجه خانوار، W_{kh} : سهم مخارج خوراک و دخانیات، W_p : سهم مخارج پوشاک و کفش، W_M : سهم مخارج مسکن، W_{hel} : سهم مخارج بهداشت، W_C : سهم مخارج سایر گروه کالاهاست. p_b : شاخص قیمت انرژی، p_{kh} : شاخص قیمت خوراک و دخانیات، p_p : شاخص قیمت پوشاک و کفش، p_{hel} : شاخص قیمت بهداشت، p_m : شاخص قیمت مسکن، M : کل بودجه خانوار و P^* : شاخص قیمتی استون

محدوده‌ی مورد مطالعه

این پژوهش به برآورد تابع تقاضای حامل‌های انرژی شامل؛ تقاضای برق و گاز طبیعی با استفاده از سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل در بخش خانگی استان ایلام در طی دوره‌ی زمانی ۱۳۶۷ تا ۱۳۹۷ می‌پردازد. جامعه‌ی آماری این پژوهش میزان مصرف حامل‌های انرژی شامل مصرف انرژی برق و گاز طبیعی خانوارهای استان ایلام است. این پژوهش بدون نمونه‌گیری است و از اطلاعات کل جامعه‌ی آماری که خانوارهای استان ایلام هستند، از سال ۱۳۶۷ تا ۱۳۹۷ استفاده می‌گردد. استان ایلام یکی از استان‌های کشور در ناحیه‌ای کوهستانی و نیمه گرم قرار گرفته‌است. مرکز این استان شهر ایلام است. استان ایلام از غرب با کشور عراق، از جنوب با استان خوزستان، از شرق با استان لرستان و از شمال با استان کرمانشاه همسایه‌است. این استان از استان‌های کمابیش جنگلی ایران است. پیش از دوره‌ی رضاشاه به این ناحیه پشتکوه می‌گفتند، اما در شهریور ۱۳۱۴ ه. ش. در زمان پادشاهی رضاشاه به موجب تصویب‌نامه هیأت وزیران و به منظور یادآوری عظمت و شکوه تمدن عیلام باستان، نام روستای حسین‌آباد، به ایلام تغییر یافت و این روستا به عنوان شهر و مرکز استانی به نام ایلام انتخاب شد. منطقه‌ی تمدن باستانی عیلام در استان‌های فارس و خوزستان امروزی تمرکز داشت اما ظاهراً تصمیم دوران رضاشاه برای نام‌گذاری استان ایلام به این موضوع برمی‌گردد که منطقه پشتکوه نیز در دوره‌هایی بخشی از ناحیه عیلام باستان بوده‌است.

برآورد مدل

رگرسیون به‌ظاهر نامرتب

در این مطالعه برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از روش رگرسیون‌های به‌ظاهر نامرتب که در سال ۱۹۶۲ توسط زلنز پیشنهاد شد، استفاده شد. به‌کارگیری روش حداقل مربعات معمولی در برآورد معادلات ساختاری، تخمین زنده‌های اریب-دار و ناسازگار به‌دست می‌دهد. لذا، کاربرد روش رگرسیون‌های به‌ظاهر نامرتب مناسب است. دو مزیت روش رگرسیون‌های به‌ظاهر نامرتب عبارت است از: نخست، این روش بر اساس ترکیب اطلاعات معادلات متفاوت، تخمین کارایی را به‌دست می‌دهد. دوم، قیودی را که شامل پارامترهای معادلات مختلف است، نیز لحاظ می‌نماید. فرض شده است که میان جزء خطاهای معادلات مختلف همبستگی وجود دارد. اگر بخواهیم این معادلات را به‌صورت تک معادله و از طریق روش حداقل مربعات معمولی تخمین بزنیم، تخمین‌هایی سازگار اما غیرکارا نتیجه می‌دهد. بنابراین برای بدست آوردن تخمین‌هایی کارا باید از رگرسیون به‌ظاهر نامرتب استفاده کرد.

بررسی مانایی متغیرها

جهت بررسی مانایی یا نامانایی متغیرها، از آزمون ریشه‌ی واحد دیکی- فولر تعمیم یافته^۱ (ADF) استفاده شده است که نتایج آن در جدول (۱) آمده است. به‌جز متغیرهای شاخص قیمت گروه کالایی خوراک، شاخص قیمت گروه کالایی بهداشت و سهم هزینه‌های خوراک، سایر متغیرها در سطح مانا نبوده‌اند و همه‌ی آن‌ها با یک‌بار تفاضل‌گیری مانا شده‌اند.

جدول (۱). آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعریف	آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته	احتمال
Wp	سهم هزینه گروه کالایی پوشاک	۰/۴۳	۰/۹۸
D(Wp)	تفاضل مرتبه اول سهم هزینه گروه کالایی پوشاک	-۳/۹۶	۰/۰۰۹
WM	سهم هزینه گروه کالایی مسکن	-۲/۲۸	۰/۱۸
D(Wm)	تفاضل مرتبه اول سهم هزینه گروه کالایی مسکن	-۸/۴۸	۰/۰۰۰
WKH	سهم هزینه گروه کالایی خوراک	-۳/۲۲	۰/۰۲
WHEL	سهم هزینه گروه کالایی بهداشت	-۱/۰۳	۰/۷۲
D(WHEL)	تفاضل مرتبه اول سهم هزینه گروه کالایی بهداشت	-۹/۹	۰/۰۰۰
WC	سهم هزینه گروه کالایی سایر	-۰/۳۵	۰/۹۰
D(WC)	تفاضل مرتبه اول سهم هزینه گروه کالایی سایر	-۶/۲۶	۰/۰۰۰
Wb	سهم هزینه گروه کالایی انرژی	۴/۱۷	۱
D(Wb)	تفاضل مرتبه اول سهم هزینه گروه کالایی انرژی	-۳/۶۱	۰/۰۱
M/p	مخارج	-۲/۶۲	۰/۰۹
D(M/P)	تفاضل مرتبه اول مخارج	-۵/۳۶	۰/۰۰۰
lnPM	لگاریتم شاخص قیمت گروه کالایی مسکن	-۲/۴۹	۰/۱۲
D(lnPM)	تفاضل مرتبه اول لگاریتم شاخص قیمت گروه کالایی مسکن	-۵/۲۳	۰/۰۰۰
lnPKH	لگاریتم شاخص قیمت گروه کالایی خوراک	-۳/۰۴	۰/۰۴
lnPHEL	لگاریتم شاخص قیمت گروه کالایی بهداشت	-۳/۰۰	۰/۰۴

LnPC	لگاریتم شاخص قیمت گروه کالایی سایر	-۲/۹	۰/۰۵۶
D(LnPC)	تفاضل مرتبه اول لگاریتم شاخص قیمت گروه کالایی سایر	-۴/۷۸	۰/۰۰۰۰
LnPb	لگاریتم شاخص قیمت گروه کالایی انرژی	-۲/۲۶	۰/۱۸۸
D(LnPb)	تفاضل مرتبه اول لگاریتم شاخص قیمت گروه کالایی انرژی	-۴/۹۶	۰/۰۰۰
LnPp	لگاریتم شاخص قیمت گروه کالایی پوشاک	-۲/۶۲	۰/۰۹۸
D(LnPp)	تفاضل مرتبه اول لگاریتم شاخص قیمت گروه کالایی پوشاک	-۵/۲۸	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

برای بررسی هم‌انباشگی متغیرهای پژوهش در بلندمدت از آزمون دو مرحله‌ای انگل- گرنجر انجام می‌شود که در جدول (۲) آمده است. از آن جایی که مقدار prob هر پنج معادله کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، نشان می‌دهد که باقیمانده‌ها در سطح مانا هستند.

جدول (۲). نتایج آزمون هم‌انباشتگی انگل- گرنجر

باقیمانده خطای معادلات	آماره ADF	احتمال
Resid01	.	۰/۰۰۰
Resid02	-۵/۲۶	۰/۰۰۰
Resid03	-۶/۰۴	۰/۰۰۰
Resid04	-۷/۳۱	۰/۰۰۰
Resid05	-۴/۹۸	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

آزمون همبستگی همزمان (آزمون والد)

قبل از برآورد مدل باید وجود همبستگی همزمان میان جملات اخلاص در پنج معادله با استفاده از آماره LM بررسی شود. با توجه به جدول (۳) مقدار آماره آزمون برابر ۲۱/۱۷ محاسبه شده است بنابراین فرضیه صفر رد شده و وجود همبستگی همزمان معادلات تأیید می‌شود.

جدول (۳). ماتریس ضرایب همبستگی بین جملات اخلاص معادلات

پوشاک	انرژی	سایر	بهداشت	خوراک
خوراک	۱			
بهداشت		۱,۰۰۰۰	-۰/۳۴۰۸۹۴	
سایر		۱,۰۰۰۰	-۰/۲۴۵۶۳۳	-۰/۵۴۸۶۱۱
انرژی	۱,۰۰۰۰	۰/۰۴۶۷۱۷	-۰/۴۸۰۳۴۸	۰/۲۴۵۹۵۷
پوشاک	۱,۰۰۰۰	-۰/۲۵۳۱۲۲	۰/۰۲۷۹۶۶	-۰/۱۹۱۴۵۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش

برآورد غیرمقید به روش رگرسیون به‌ظاهر نامرتبط

در این روش برآورد ابتدا یکی از معادلات از دستگاه معادلات حذف می‌شود و سپس ضرایب این معادله با استفاده از قید جمع‌پذیری بر اساس ضرایب سایر معادلات محاسبه می‌شود (فرح‌بخش، ۱۳۸۹: ۱۰۱). نتایج حاصل در جدول (۴) نشان می‌دهد که ۱۵ پارامتر از پارامترهای برآورد شده در سطح پنج درصد معنادار بوده و بقیه از نظر آماری معنادار نیستند. هم‌چنین مقدار R^2 برای گروه‌های کالایی خوراک، بهداشت، سایر، انرژی و پوشاک نشان می‌دهد معادله‌ی گروه کالایی انرژی و پوشاک بیش‌ترین توضیح دهنده‌گی را دارد.

جدول (۴). نتایج برآورد سیستم AIDS غیر مقید

ضرایب معادله	عرض از مبدا	انرژی	بهداشت	مسکن	سایر	خوراک	پوشاک	مخارج	AR(-1)	R ²	DW
خوراک	۳۱/۶۷	-۲/۰۴	۸/۵۶	۱/۵	۳/۸۹	-۵/۱۸	-۹/۱۲	-۰/۱۴	-۰/۴۱	-۰/۴۸	۱/۹۱
	(۴/۹۴)	(-۱/۵)	(۲/۲۸)	(۰/۷۵)	(۰/۸۳)	(-۱/۱۱)	(-۲/۶۹)	(-۰/۲۶)	(۳/۳۶)		
بهداشت	۶/۶۲	۰/۵	-۰/۷۲	۱/۶۵	-۲/۳۷	-۲/۰۸	۲/۲۷	-۰/۴۴	-۰/۳۸	۰/۵	۱/۹۵
	(۱/۵۱)	(۰/۴۸)	(-۰/۲۴)	(۱/۰۷)	(-۰/۶۷)	(-۰/۸۷)	(۰/۸۷)	(-۰/۹۴)	(۲/۵۳)		
سایر	۴/۷۸	۶/۸۳	-۱۴/۴۴	-۹/۸	۴/۸۴	۲/۷۲	۸/۶۸	۴/۸۴	-۰/۵۱	-۰/۸۷	۲/۲۸
	(۰/۳۶)	(۳/۲۵)	(-۲/۲۶)	(-۲/۹۳)	(۰/۶۹)	(۰/۳۵)	(۱/۶۷)	(۰/۶۹)	(۴/۶۴)		
انرژی	۰/۲۷	-۰/۱۶	-۰/۳	-۰/۱۲	۱/۲۸	-۰/۲۵	-۰/۷۱	-۰/۴	۱/۰۴	-۰/۹۹	۲/۵
	(-۰/۴۵)	(۰/۹۳)	(-۰/۸)	(-۰/۴۸)	(۲/۷۷)	(-۲/۵۱)	(-۲/۰۶)	(۰/۵)	(۳/۸۵)		
پوشاک	-۰/۶۱	-۰/۰۲۹	-۰/۴۸	-۰/۱۵	۰/۰۴۸	۰/۴۶	۰/۴۹	-۰/۲۶	-۰/۷۷	-۰/۹۸	۱/۹۱
	(-۰/۸۸)	(-۰/۱۷)	(-۱/۰۲)	(۰/۵۹)	(۰/۰۸)	(۰/۸۱)	(۱/۱۸)	(-۲/۶۸)	(۱۴/۵۲)		
مسکن	-۴۱/۷۳	۵/۴۲	۵/۹۴	۶/۶۲	-۷/۶۸	۵/۷۸	-۱/۷۹	۶/۰۷			

مأخذ: یافته‌های پژوهش (اعداد درون پرانتز نشان‌دهنده‌ی آماره t هستند).

برآورد مقید مدل

پس از تخمین معادلات تقاضای تقریباً ایده آل وجود یا عدم وجود قید همگنی نیز در این سیستم بررسی شد. با توجه به نتایج آزمون در جدول (۵) فرضیه‌ی صفر برای کلیه‌ی گروه‌های کالایی بجز گروه کالایی انرژی (برق و گاز طبیعی) پذیرفته شد. یعنی مصرف کنندگان در مصرف این گروه‌های کالایی دچار توهم مصرف نبوده‌اند.

جدول (۵). آزمون قید همگنی با استفاده از آزمون والد

گروه کالایی	فرضیه	مقدار بحرانی (آماره آزمون Chi-square)	سطح احتمال	نتیجه
گروه کالایی خوراک	$C(11)+C(12)+C(13)+C(14)+C(15)+C(16)=0$	۳/۶۱	۰/۰۵۷	پذیرفته می‌شود
گروه کالایی بهداشت	$C(21)+C(22)+C(23)+C(24)+C(25)+C(26)=0$	۱/۲۸	۰/۲۵	پذیرفته می‌شود
گروه کالایی سایر	$C(31)+C(32)+C(33)+C(34)+C(35)+C(36)=0$	۰/۸۴	۰/۳۵	پذیرفته می‌شود
گروه کالایی انرژی	$C(41)+C(42)+C(43)+C(44)+C(45)+C(46)=0$	۴/۹۱	۰/۰۲	رد می‌شود
گروه کالایی پوشاک	$C(51)+C(52)+C(53)+C(54)+C(55)+C(56)=0$	۰/۰۷۷	۰/۷۸	پذیرفته می‌شود

مأخذ: یافته‌های پژوهش

آزمون قید تقارن

قید تقارن بر خلاف قید همگنی که برای تک‌تک معادلات انجام می‌شود، برای کل سیستم آزمون می‌شود. با توجه به جدول (۶) آماره‌ی محاسبه شده‌ی آزمون مقدار ۱۹/۵۶ است که نشان از رد فرضیه‌ی تقارن برای این سیستم تقاضا است.

جدول (۶). آزمون قید تقارن

رابطه تقارن	احتمال	مقدار بحرانی (آماره آزمون (Chi- square)
تمامی گروه‌ها به‌طور همزمان	۰/۰۳	۱۹/۵۶

مأخذ: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که نتایج جدول (۷) نشان می‌دهد افزایش قیمت انرژی باعث افزایش سهم مخارج مصرفی روی این گروه کالایی می‌شود اما این ضریب از نظر آماری معنادار نیست. همچنین افزایش قیمت سایر گروه‌های کالایی رابطه‌ی مستقیم با سهم مخارج انرژی دارد اما افزایش قیمت گروه‌های کالایی مسکن، خوراک، پوشاک و بهداشت باعث کاهش مخارج صورت گرفته روی گروه کالایی انرژی می‌شود.

جدول (۷). نتایج برآورد سیستم AIDS مقید

ضرایب معادله	عرض از مبدأ	انرژی	بهداشت	مسکن	سایر	خوراک	پوشاک	مخارج	AR(-1)	R ²	DW
خوراک	۱۹/۸۸	-۰/۹۴	۱/۳۳	۲/۵۵	۲/۳۵	۲/۹۱	-۸/۲	۰/۰۷	۰/۳۵	۰/۳۸	۲/۰۴
	(۴/۵۳)	(-۰/۶۶)	(۰/۵۳)		(۰/۴۶)	(۰/۷۹)	(-۲/۳۵)	(۰/۱۲)	(۲/۵۲)		
بهداشت	۶/۲۶	۰/۵۱	۰/۲۳	۱/۷۷	-۲/۴۵	-۲/۴۲	۲/۳۴	-۰/۵۳	۰/۲۲	۰/۴۹	۱/۹۳
	(۲/۶۱)	(۰/۵)	(۰/۱۲)		(-۰/۷)	(-۱)	(۰/۹)	(-۱/۱۵)	(۲/۴۵)		
سایر	-۲/۵۴	۶/۵۱	-۱۶/۶۳	-۹/۸	۴/۵۸	۵/۸۹	۸/۲۹	۴/۲۸	۰/۶	۰/۸۷	۲/۳۲
	(-۱/۱۳)	(۳)	(-۴/۴۷)		(۰/۶۴)	(۱/۲۱)	(۱/۵۶)	(۴/۲)	(۷/۴۵)		
انرژی	-۰/۲	۰/۲	-۰/۲۶	-۰/۲	۱/۲۸	-۰/۳۳	-۰/۶۹	۰/۰۷۲	۱/۰۵	۰/۹۹	۲/۴
	(-۰/۶۳)	(۱/۲۳)	(۰/۹۶)		(۲/۷۵)	(-۱/۰۳)	(-۲)	(۰/۹۵)	(۵۹/۹۳)		
پوشاک	۱/۴۲	-۰/۱۲	۱/۰۲	۰/۱۵	۰/۱۱	-۱/۲۱	۰/۴۵	-۰/۱۲	۰/۹	۰/۹۷	۱/۸۵
	(۲/۴۳)	(۰/۶۵)	(۲/۹۷)		(۰/۱۷)	(-۲/۶۹)	(۰/۹۴)	(-۱/۲)	(۲۰/۱۶)		
مسکن	-۲۳/۸۲	۶/۱۶	۱۴/۳۱	۵/۵۳	-۵/۸۷	-۴/۸۷	-۲/۱۹	۳/۹۶			

مأخذ: یافته‌های پژوهش

محاسبه‌ی کشش‌های خودقیمتی، متقاطع و درآمدی بر اساس مدل مقید و غیرمقید

همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد کلیه کشش‌های قیمتی برای گروه‌های کالایی مختلف در هر دو مدل مقید و غیرمقید منفی است که مطابق با تئوری اقتصادی است (جداول ۸ و ۹) و این گروه‌های کالایی جزء کالاهای باکشش هستند. کشش قیمتی تقاضای انرژی شامل گاز و برق در مدل غیرمقید ۲/۰۲- و در مدل مقید ۱/۰۴- می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی پرکشش بودن این گروه کالایی در سید مصرفی خانوارهای ایلامی می‌باشد. همچنین نتایج کشش درآمدی مدل غیرمقید نشان می‌دهد گروه کالایی انرژی (شامل برق و گاز طبیعی) در زمره‌ی کالاهای لوکس، و گروه کالایی بهداشت و خوراک جزء کالاهای ضروری و گروه کالایی سایر، پوشاک و مسکن جزء کالاهای لوکس به‌شمار می‌روند. همچنین بر اساس کشش‌های درآمدی مدل مقید گروه کالایی انرژی (برق و گاز طبیعی) کالایی نیمه ضروری محسوب می‌شود. گروه کالایی مسکن و سایر

نیز جزء کالای لوکس، همچنین گروه‌های کالایی خوراک و پوشاک از گروه کالاهای نیمه ضروری و گروه کالای بهداشت جزء کالای ضروری محسوب می‌شوند.

جدول (۸). کشش‌های قیمتی خودی، متقاطع و درآمدی در مدل غیرمقید

	انرژی	بهداشت	مسکن	سایر	خوراک	پوشاک	درآمدی
خوراک	-۰/۲۸	۰/۳۰	۰/۱۱	۰/۲۴	-۱/۰۲	-۰/۲۵	۰/۹۹
بهداشت	۰/۵۰	-۰/۵۳	۰/۶۴	۱/۲۳	۱/۳۵	۰/۷۱	۰/۹۴
سایر	-۱/۱۵	-۱/۹	-۳/۲	-۵/۶۶	-۵/۴۰	-۱/۰۶	۱/۱۷
انرژی	-۲/۰۲	-۱/۰۷	-۲/۱۴	۰/۱۵	-۴/۱۲	-۱/۱۱	۱/۱۲
پوشاک	۰/۷۸	-۰/۸۳	-۱/۷۵	-۲/۶۹	-۳	-۱/۷	۱/۰۹
مسکن	-۲/۶۳	-۲/۶۳	-۲/۶۰	-۱۰/۷۴	-۱/۳۱	-۳/۰۳	۱/۳۶

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول (۹). کشش‌های قیمتی خودی، متقاطع و درآمدی در مدل مقید

	انرژی	بهداشت	مسکن	سایر	خوراک	پوشاک	درآمدی
خوراک	-۰/۰۴۷	۰/۰۲۳	۰/۰۴۳	۰/۰۱۱	-۰/۹۷	-۰/۲۷	۱
بهداشت	۰/۵۹	-۰/۴۶	۰/۷۴	۱/۵۳	۱/۷۹	۰/۸۱	۰/۹۳
سایر	-۱	-۱/۸۲	-۲/۸۷	-۳/۱۱	-۴/۶۴	-۰/۹۲	۱/۱۵
انرژی	-۱/۰۴	-۰/۱	-۰/۱۶	۰/۱۵	-۰/۳۱	-۰/۱۵	۱/۰۰۸
پوشاک	-۰/۰۸۷	-۰/۰۵۴	-۰/۱۳	-۰/۲۳	-۰/۴۳	-۱/۰۱	۱/۰۰۹
مسکن	-۱/۵۶	-۱/۰۷	-۴/۶۲	-۷/۰۶	-۷/۹	-۲/۰۴	۱/۲۳

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته نشان داده اغلب متغیرها در سطح مانا نیستند و با یکبار تفاضل گیری مانا می‌شوند اما آزمون انگل- گرنجر نشان داد که متغیرها در بلندمدت دارای هم‌انباشتگی هستند. ابتدا سیستم معادلات تقاضا با استفاده روش رگرسیون به ظاهر نامرتبط و به صورت غیرمقید برآورد و نتایج زیر حاصل شد:

۱- افزایش شاخص قیمت برق و گاز طبیعی باعث افزایش سهم مخارج مصرفی این گروه کالایی می‌شود.

۲- کلیه کشش‌های قیمتی موافق مبانی نظری تقاضا، منفی می‌باشند.

۳- بر اساس کشش‌های متقاطع به دست آمده، برای گروه کالایی انرژی، گروه‌های کالایی مسکن، خوراک و سایر به عنوان مکمل محسوب می‌شوند و گروه کالایی پوشاک و بهداشت نسبت جانشینی با گروه کالایی انرژی دارد.

۴- گروه کالایی بهداشت، خوراک و پوشاک جزء کالای ضروری محسوب می‌شوند. ۵- گروه کالایی انرژی (شامل برق و گاز طبیعی) در زمره کالاهای نسبتاً لوکس و گروه کالایی مسکن نیز جزء کالای بسیار لوکس محسوب می‌شود.

سپس قید همگنی و تقارن آزمون شد. بر اساس نتایج آزمون قید تقارن رد و قید همگنی پذیرفته شد. پس از اعمال قید همگنی، نتایج زیر از مدل مقید به دست آمده‌اند:

- ۱- کلیه‌ی کشش‌های قیمتی موافق مبانی نظری تقاضا، منفی می‌باشند.
 - ۲- گروه کالایی انرژی (برق و گاز طبیعی) کالایی ضروری محسوب می‌شود.
 - ۳- هم‌چنین گروه‌های کالایی خوراک، پوشاک و بهداشت از کالاهای ضروری به‌شمار می‌روند.
 - ۴- برای مصرف‌کنندگان گروه‌های کالایی سایر و مسکن جزء گروه‌های کالایی لوکس محسوب می‌شوند. بنابراین پیشنهاد می‌شود که:
- با توجه به هم‌راستا بودن نتایج پژوهش با تئوری‌های اقتصادی می‌توان از نتایج آن برای سیاست‌گذاری‌های اقتصادی و تنظیم برنامه‌های اقتصادی استفاده کرد.
 - با توجه به تفاوت معنادار در کشش‌های خودی و متقاطع قیمتی و هم‌چنین کشش درآمدی، همواره باید تفاوت در رفتار گروه مصرفی را مدنظر قرارداد.

منابع و مأخذ

- ابریشمی، حمید؛ غنیمی فرد، حجت اله؛ احراری، مهدی و رضایی، منیره (۱۳۸۹). پیش‌بینی قیمت گازوئیل خلیج فارس مبتنی بر تحلیل تکنیکی و شبکه‌های عصبی. فصلنامه‌ی مطالعات اقتصاد انرژی، شماره‌ی (۲۴)، صص ۱۷۱-۱۹۲.
- بزازان، فاطمه؛ موسوی، میرحسین و قشمی، فرناز (۱۳۹۴). تأثیر هدفمندی یارانه انرژی برق بر تقاضای خانوارها به تفکیک شهر و روستا در ایران (یک رهیافت سیستمی). فصلنامه‌ی پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران، شماره‌ی (۱۴)، صص ۱-۳۲.
- جعفری سرشت، داود و بانوی، راضیه (۱۳۹۶). اثر عوامل فیزیکی ساختمان و متغیرهای جمعیتی بر مصرف انرژی مسکونی در نقاط شهری. فصلنامه‌ی علمی اقتصاد مسکن، (۶۰).
- حقیقت، جعفر؛ کیانی، پویان و نوروی کوچی، امین (۱۳۹۶). برآورد تابع تقاضای مصرف انرژی در بخش خانگی ایران: شواهدی از ۲۸ استان کشور. نشریه انرژی ایران، دوره ۲۰، شماره‌ی ۳، صص ۴۵-۶۱.
- صادقی، حسین؛ سلمانی، یونس و سهرابی وفا، حسین (۱۳۹۱). بررسی اثر افزایش قیمت حامل‌های انرژی بر رفاه مصرف‌کنندگان بخش خانگی با استفاده از سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل. فصلنامه‌ی مطالعات اقتصاد انرژی، شماره (۳۵)، صص ۲۳-۴۶.
- عزیزی، زهرا (۱۳۹۷). پویایی‌های نامتقارن تقاضای انرژی در ایران با توجه به دوران رونق و رکود اقتصادی. پژوهش‌نامه اقتصاد انرژی ایران، سال هفتم، صص ۱۰۵-۱۳۲.
- عسگری، حشمت‌اله و نورمحمدی، روح‌اله (۱۳۹۴). برآورد تقاضای حامل‌های عمده‌ی انرژی بخش کشاورزی استان ایلام با استفاده از سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل. فصلنامه‌ی رشد و توسعه‌ی اقتصاد روستایی و کشاورزی، شماره‌ی (۲)، صص ۷۸-۷۱.
- فرح بخش، ایمان (۱۳۸۹). سیستم تقاضای پویای مصرفی در گروه‌های درآمدی مناطق شهری: کاربرد داده‌های ادغام شدن در الگوی سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل. دانشگاه شهید چمران اهواز.
- منظور، داود و حقیقی، ایمان (۱۳۹۲). محاسبه‌ی افزایش قیمت انرژی و پرداخت یارانه نقدی بر تقاضای انرژی. فصلنامه‌ی پژوهشنامه بازرگانی، شماره‌ی (۶۷)، صص ۱۰۱-۱۲۴.

- منظور، داود؛ جدیدزاده، علی و شاهمرادی، اصغر (۱۳۸۸). مدل‌سازی تقاضای انرژی بخش خانگی در ایران: رویکرد تابع تقاضای انعطاف‌پذیر تقریباً ایده‌آل. *فصلنامه‌ی مطالعات/اقتصاد/انرژی*، شماره‌ی (۲۲)، صص ۷۱-۹۱.
- موسوی، میرحسین؛ رضایی، ابراهیم و هیراد، علیرضا (۱۳۸۶). بررسی تجربی سیستم تقاضای رتردام با استفاده از داده‌های مخارج مصرفی خانوارهای شهری (مطالعه‌ی موردی: استان آذربایجان غربی). *پژوهشنامه‌ی اقتصادی*، شماره‌ی (۱۱۷)، صص ۱۵۵-۱۱۷.
- وره‌رامی، ویدا و موحدیان، مهرنوش (۱۳۹۶). برازش تابع تقاضای برق بخش خانگی شهرستان‌های منتخب استان تهران با استفاده از روش پنل پویا. *فصلنامه‌ی پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه‌ی پایدار)*، شماره‌ی (۱۷)، صص ۱۲۱-۱۴۴.
- Abrishami, Hamid; Ghanimi Fard, Hojjatullah; Ahrari, Mehdi and Rezaei, Monira (2010). Persian Gulf diesel price forecast based on technical analysis and neural networks. *Quarterly Journal of Energy Economics Studies*, (24), pp. 171-192 (In Persian)
- Asgari, Heshmatollah and Noor Mohammadi, Ruhollah (2015). Estimating the demand of major energy carriers in the agricultural sector of Ilam province using an almost ideal demand system. *Growth and Development of Rural and Agricultural Economy*, No. (2), pp. 71-78. (In Persian)
- Azizi, Zahra (2018). Asymmetric dynamics of energy demand in Iran due to the boom and bust period. *Iranian Energy Economics Research Journal*, Year 7, Pages 105-132. (in Persian)
- Bazazan, Fatemeh; Mousavi, Mir Hossein and Qeshmi, Farnaz (2015). The purposeful effect of electricity subsidy on household demand by urban and rural areas in Iran (a systemic approach). *Iranian Journal of Energy Economics*, No. (14), pp. 32-1. (In Persian)
- Deaton, a, s., muellbur, j., (1980). an almost ideal demand system. *American economic review*, 70(3), 26-312.
- Farahbakhsh, Iman (2010). Dynamic consumer demand system in urban income groups the application of integration data in the demand system model is almost ideal. Shahid Chamran University of Ahvaz (In Persian)
- Haghighat, Jafar; Kiani, Pouyan and Norvi Kochi, Amin (2017). Estimation of energy demand function in Iran's domestic sector Evidence from 28 provinces. *Iranian Journal of Energy*, Volume 20, Number 3, pp. 45-61. (In Persian)
- Huas, R., and Schipper L., (2015). Residential Energy Demand in OECD-Countries and the Role of Irreversible Efficiency Improvements. *Energy Economics*, (20), PP. 029-002.
- Jafari Seresht, Davood and Banavi, Razieh (2017). The effect of physical factors of the building and demographic variables on residential energy consumption in urban areas. *Scientific Quarterly of Housing Economics*, (60). (In Persian)
- Kaboudan, M.A., Liu, Q.W., (2013). Forecasting Residential Consumption of Natural Gas Using Monthly and Quarterly Time Series. *International Journal of Forecasting*, (1), 3-97.
- Le, V, T, & Pitts, A, (2019). A survey on electrical appliance use and energy consumption in Vietnamese households: gas study of tuy hoa city. *Energy and Buildings*, (197), PP. 229- 241.

Manzoor, Davood and Haghighi, Iman (2013). Calculate the increase in energy prices and pay cash subsidies on energy demand. *Quarterly Journal of Business Research*, No. (67), pp. 124-101. (In Persian)

Manzoor, Davood; Jadidzadeh, Ali and Shahmoradi, Asghar (2009). Modeling of home energy demand in Iran is an almost ideal flexible demand function approach. *Journal of Energy Economics Studies*, No. (22), pp. 91-71. (In Persian)

Mousavi, Mir Hossein; Rezaei, Ebrahim and Hiran, Alireza (2007). Experimental study of Rotterdam demand system using data on consumption expenditures of urban households (Case study of West Azerbaijan province). *Economic Research Journal*, No. (117), pp. 155-117. (In Persian)

Sadeghi, Hussein; Salmani, Younes and Sohrabi Vafa, Hossein (2012). Investigating the effect of increasing the price of energy carriers on the welfare of consumers in the home sector using an almost ideal demand system. *Journal of Energy Economics Studies*, No. (35), pp. 46-23. (In Persian)

Smith, r., Narayan, p, k., shi, h. (2012). Inter- fuel substitution in the Chinese iron and steel sector. *International Journal of Production*, (139), 525- 532.

Thapar, S, (2020). Energy consumption behavior: a data- based analysis of urban indian households. *Energy Policy* (143).

Varhrami, Vida and Movahedian, Mehrnoosh (2017). Fitting the electricity demand function of the home sector of selected cities in Tehran province using the dynamic panel method. *Quarterly Journal of Economic Research (Sustainable Growth and Development)*, No. (17), pp. 121-144. (in Persian)

Zhang, H, Lahr, M, (2018). Household's energy consumption change in china: a multi- regional perspective.

ریز پهنه بندی زمین لغزش با استفاده از تکنیک دیمتل و AHP فازی (مطالعه موردی: بخش دهدز استان خوزستان)^۱

نسرين آتش افروز^{۱*}، مسعود صفایی پور^۲

۱. کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز، کارشناس تقسیمات کشوری استان خوزستان، اهواز، ایران

۲. استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۰۹

چکیده

زمین لغزش همواره به عنوان تهدیدی جدی برای سکونتگاه‌های انسانی مطرح است. در مواجهه با چنین سوانحی در لحظه وقوع؛ کار چندانی نمی توان انجام داد، در حالی که اثرات آن را با برنامه ریزی و در راستا کاهش تلفات و خسارت‌های احتمالی از قبل می توان خنثی نمود. پژوهش حاضر با هدف نگاه سیستمی به مخاطرات طبیعی از جمله زمین لغزش به دنبال ترسیم برنامه‌ای علمی و دقیق برای آمادگی و برنامه‌ریزی پیش از بحران بر مبنای به کارگیری سیستم اطلاعات مکانی و مدل های تصمیم گیری چند معیاره در راستای پهنه بندی خطرپذیری زمین لغزش و تعیین جهت توسعه‌ی سکونتگاهی قابل پیش بینی می باشد. پژوهش حاضر ۱۵ معیار مؤثر در خطرپذیری زمین لغزش استخراج گردید. و با استفاده از نتایج حاصل از ارزیابی دو مدل دیمتل و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی نشان داد که مدل دیمتل منطبق با اصول و قوانین ریاضی بوده و از قطعیت بیش تری برخوردار بوده است. در حالی که فرآیند تحلیل سلسله مراتبی تنها منطبق با دانش و نوع امتیاز کارشناسان بوده است. در پهنه بندی خطر پذیری با مدل دیمتل، پهنه های با خطرپذیری کم با ۳۷/۱٪ (۱۹۰،۳۹ کیلومتر مربع) از کل مساحت ۵۱۳،۱۲ کیلومتر مربع، بیشترین مساحت را دارا می باشد. همچنین پهنه های با خطرپذیری بسیار زیاد با ۲/۳۲٪ (۱۱،۸۹ کیلومتر مربع)، و در پهنه بندی خطر پذیری با سیستم تحلیل سلسله مراتب فازی، پهنه با خطر پذیری بسیار کم، ۳۶/۵۳٪ (۱۸۷/۴۳ کیلومتر مربع) و هم‌چنین پهنه با خطر پذیری بسیار زیاد ۱۱/۲٪ (۵۷،۶ کیلومتر مربع) رتبه بندی شد.

کلید واژه ها: زمین لغزش، خطرپذیری، مدل DMATEL، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی، بخش دهدز، استان خوزستان.

^۱ این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد تحت عنوان ریز پهنه بندی زمین لغزش بخش دهدز استان خوزستان به راهنمایی نگارنده دوم رشته جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز است.

* نویسنده مسئول: h. nasrin.atashafrooz67@gmail.com

ارجاع به این مقاله: آتش افروز، نسرين؛ صفایی پور، مسعود. (۱۴۰۰). ریز پهنه بندی زمین لغزش با استفاده از تکنیک دیمتل و AHP فازی (مطالعه موردی: بخش دهدز استان خوزستان). فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۲(۲)، ۸۱-۶۱.

مقدمه و بیان مسأله

زندگی بشر از ابتدا همواره دست خوش تهدید و یا خطراتی از نوع طبیعی (زلزله، سیل، آتش سوزی و غیره) یا مصنوعی (جنگ) بوده است. در میان این عوامل خطر زلزله همواره جزء سوانحی با بالاترین تعداد تلفات بوده و طبق آمار ۶ درصد تلفات انسانی ناشی از آن بوده است (محمدی و همکاران، ۱۳۹۲: ۳۲). زمین لغزش‌ها یکی از مهم‌ترین پدیده‌های مخرب طبیعی هستند که در مناطق کوهستانی مشکلات جدی بوجود می‌آوردند (Intarawichian & Dasananda, 2010: 288).

افزایش جمعیت و فعالیت‌های انسانی چون تخریب جنگ‌ها و مراتع، اراضی کشاورزی و توسعه‌ی ساخت‌وساز در این نواحی مسائلی چون مخاطرات ناشی از این مسأله را آشکار می‌سازد. از این رو شناسایی پدیده‌های مورفوزونیک از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند (نوجوان و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۴۳).

هر ساله هزاران هکتار از خاک‌های کشاورزی و مرتعی مرغوب بر اثر رویداد پدیده‌ی زمین لغزش در آن‌ها، از قدرت باروری خارج می‌گردند و واریزه‌های بسیاری به درون آبراهه‌ها حمل می‌شوند. در اثر عملکرد فرسایش آبی بر روی توده‌های لغزشی که با بهم ریختن مواد تشکیل دهنده‌ی دامنه‌ها و سبب تبدیل آن‌ها از مصالح توده‌ای به مصالح منفصل و سست می‌شود و در نتیجه عملکرد عوامل فرساینده و افزایش رسوب زایی تسهیل می‌شود. (عظیم پور ۱۳۸۸: ۷۱).

نوع زمین لغزه‌ها می‌تواند از نظر میزان جابجایی مواد و میزان بهم ریختگی مواد نوع نهشته‌های درگیر شده، میزان تفاوت درجه‌بندی حساسیت سنگ‌ها و موقعیت زمین لغزه‌ها نسبت به شبکه‌های آبراهه‌ای منطقه و فاصله زمین لغزه‌های رخ داده با آبراهه‌ها و رتبه‌بندی آبراهه‌ها در شدت فرسایش بر روی زمین‌های لغزیده شده متفاوت باشند. حرکات توده‌ای و به ویژه زمین لغزش یکی از مهم‌ترین بلایای طبیعی است. وجود عواملی هم‌چون مستعدبودن شرایط ناهمواری‌ها، بهره برداری‌های بی‌رویه از جنگل‌ها، رعایت نکردن اصول فنی احداث و نگهداری جاده‌های جنگلی و روستایی، عدم اعمال مدیریت صحیح و بهره‌برداری غیر اصولی از منابع موجود باعث تشدید آن شده است (پور قاسمی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۱۰).

زمین لغزش‌ها در پهنه‌های مختلف زاگرس و از جمله منطقه‌ی مورد مطالعه، با توجه به موقعیت زمین‌شناسی و مورفولوژی، و لرزه‌خیزی سالیانه خسارات زیادی را به بار می‌آورند. با توجه به اهمیت و نقش این پدیده در پایداری دامنه‌ها، اراضی کشاورزی و توسعه‌ی نواحی شهری و روستایی در این پژوهش به بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد زمین لغزش و شواهد موجود در منطقه‌ی مورد مطالعه پرداخته خواهد شد. به علت وجود سدهای عظیم در پایین دست منطقه از یکسو و زیبایی و سرسبزی منطقه از طرف دیگر این مسأله را حائز اهمیت می‌کند که به هر طریق ممکن از تخریب و هدر رفتن منابع طبیعی جلوگیری به عمل آید. این مسأله در دراز مدت اثرات سوئی بر منطقه دارد که از جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

افزایش میزان رسوبگذاری در پشت سد کارون ۳ و در نتیجه پایین آمدن عمر مفید سد، تخریب زمین‌های زراعی و آسیب رسانی به اشتغال، تولید، درآمد تخریب مسیل‌ها، آبراهه‌ها مورفولوژی طبیعی و بکر، تخریب پوشش مرتعی و جنگلی و در نتیجه بهم خوردن اکوسیستم‌های منطقه، به خطر افتادن ساختمان، تجهیزات و تأسیسات، لذا شناسایی ناپایداری و حرکات دامنه‌ای و زمین لغزش‌ها و عوامل به وجود آورنده‌ی آن بسیار مهم و ضروری می‌باشد.

بنابراین تهیه‌ی نقشه‌های پهنه‌بندی زمین لغزش، به طراحان و مهندسان برای انتخاب مکان مناسب اجرای طرح‌های توسعه کمک بزرگی کرده و نتایج اینگونه مطالعات اطلاعات پایه‌ای به شمار می‌رود و می‌تواند برای کمک به مدیریت و برنامه‌ریزی محیطی مورد استفاده قرار گیرد (مددی و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۲۴).

پژوهش حاضر بر آن است تا با استفاده از روش‌های فرایند تکنیک دیمتل و AHP فازی عوامل مؤثر در وقوع زمین لغزش بخش دهدز را شناسایی کرده و آن را به لحاظ خطر رخداد زمین لغزش پهنه بندی کند. بنابراین انتخاب معیارها و استانداردها، تهیه‌ی لایه‌های رقومی عوامل و تهیه‌ی نقش پهنه‌بندی و از جمله اهداف اصلی این پژوهش بوده تا مناطق حساسی که بیش‌ترین احتمال خطر وقوع زمین لغزش در آن‌ها وجود دارد، شناسایی شود.

در این پژوهش به معرفی ۱۳ عامل مؤثر در رخداد زمین لغزش‌های بخش دهدز شامل توپوگرافی، شیب دامنه، جهت شیب، بارش، کاربری زمین، عوامل فیزیکی (گسل‌ها)، شبکه‌ی آبراه‌ها، تاثیر پوشش گیاهی و ریشه‌ی درختان، لیتولوژی، ارتفاع، زمین‌شناسی، کاربری اراضی، تراکم جمعیتی، تأثیر هرکدام از این عوامل در وقوع زمین لغزش و تهیه‌ی نقشه‌ی عوامل ذکرشده با توجه به مدل‌های مورد استفاده جهت پردازش‌های بعدی برای ریز پهنه‌بندی خطر زمین لغزش می‌پردازیم.

مبانی نظری پژوهش

زمین لغزش به حرکت ناگهانی یا آرام و یکنواخت توده‌ی خاک و سنگ روی شیب دامنه گفته می‌شود. این پدیده زمین شناسی گسترده‌ی وسیعی از حرکات، نظیر ریزش قطعات و بلوک‌های سنگی، تخریب عمیق شیب‌ها، و جریان‌های کم عمق واریزه را شامل می‌شود (معماریان ۱۳۸۷، ۳۲). پدیده‌ی لغزش به عنوان یکی از فرآیندهای مهم دامنه‌ای، تابع شرایط خاصی است. این شرایط مجموعه متغیرهایی را در برمی‌گیرد که تأثیر مشترک و هم‌زمان آنها باعث لغزش و در نتیجه‌ی جابجایی ناگهانی حجم زیادی از مواد در سطح دامنه‌ها می‌شود (رمضانی و ابراهیمی ۱۳۸۸: ۱۱۶-۱۱۲).

زمین لغزش یکی از فرآیندهای ژئومورفیک تأثیرگذار بر تکامل چشم انداز مناطق کوهستانی و نوع خاصی از فرآیندهای دامنه‌ای است که زائیده شرایط ژئومورفولوژیک، هیدرولوژیک و زمین شناسی محلی است (احمدی و همکاران ۱۳۹۷: ۲۱۲). نواحی که نشانه‌ای از بی‌ثباتی شیب وجود دارد و زمین لغزش‌هایی در آن نواحی مشاهده می‌شود، نظارت بر تغییر شکل سطح زمین جهت کاهش خطر مورد نیاز است. زمین لغزش یک فرایند تصادفی، ناپیوسته و ایزوله شده‌ای از مخاطرات طبیعی است که در سطح کوچک اما با فراوانی زیاد اتفاق افتاده و مقدار انتقال دبی رسوب ناشی از آن‌ها به آبراهه در زمان و مکان متغیر است (قاسمیان و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۳۱).

نگاهی اجمالی به مخاطرات طبیعی، نشان می‌دهد که بر اساس ماهیت و عملکرد مخاطرات، اثرات و پیامدهای متفاوتی هم بوجود می‌آید. زمین لغزش نیز به عنوان یکی از مخاطرات طبیعی، متأثر از عوامل تأثیرگذار، منجر به آسیب‌های مالی و جانی مشخصی می‌شود (Lantada & Puade, 2008: 51).

دانشمندان علوم زمین و مهندسان همواره با در نظر گرفتن بسیاری از عوامل و شرایط توپوگرافی، زمین شناسی، هیدرولوژی، کاربری زمین و اقلیم، معیارهایی را برای تعیین چگونگی مناسب و یا نامناسب بودن یک محدوده‌ی مشخص در نظر می‌گیرند. هر معیاری میتواند با داده‌های جغرافیایی و نقشه‌های موضوعی نشان داده شود و برای برنامه‌ریزی و نقشه برداری اقدام به مدلسازی شود (عابدینی و همکاران ۱۴۰۰، ۱۴۸).

شناخت خطر از آن جهت اهمیت دارد که گام به گام انسان را در انتخاب روش دفاعی لازم یاری می‌دهد. مقابله با خطر هنگامی مثمرتر است که با آگاهی صورت پذیرد در غیر این صورت در حکم استقبال از خطر تلقی می‌شود (فیروزجاه ۱۳۹۰: ۳۰).

آگاهی به مسائل توپوگرافی، زمین شناسی، ژئومورفولوژی و شرایط اقلیمی محدوده‌ی مورد مطالعه هنگامی که با نرم افزار Arc GIS و مدل‌های زمین فضا مانند مدل فازی ترکیب شوند، بنابراین سایت‌های در معرض خطر زمین لغزش می‌توانند با دقت نسبتاً را شناسایی کنند و به صورت یک نقشه‌ی پهنه بندی ارائه دهند. استفاده از نرم افزار Arc GIS به همراه مدل‌های مختلف ابزارهای مفیدی برای پیش‌بینی و پهنه بندی در جهت برنامه‌ریزی فراهم می‌کند.

پیشینه‌ی پژوهش

زو لیانگ و همکاران در سال ۲۰۲۱ در مقاله‌ای با عنوان بررسی رابطه بالقوه بین وقوع جریان توده‌ای با رانش زمین با استفاده از شاخص جینی برای تعیین عوامل عمده و تجزیه و تحلیل تفاوت بین جریان توده‌ای و رانش زمین استفاده شد. یک نقشه‌ی حساسیت ترکیبی تولید نموده هم‌چنین با استفاده از SMZها به ترتیب با استفاده از RF برای رانش زمین و جریان توده‌ای پرداخته است. بنابراین با مقایسه‌ی همپوشانی طبقات مختلف حساسیت برای دو نقشه به دست آمده، منتج به این نتیجه گردید که هیچ رابطه مستقیمی بین وقوع جریان توده‌ای و رانش زمین وجود ندارد. اگرچه بیش‌تر زمین لغزش‌ها می‌توانند به جریان توده‌ای تبدیل شوند، اما منطقه مستعد جریان توده‌ای باعث بروز زمین لغزش نمی‌شود.

شوای ژائو و همکاران در سال ۲۰۲۱ در مقاله‌ای با عنوان مطالعه‌ی مقایسه‌ای نقشه برداری از حساسیت به لغزش با استفاده از مدل‌های SVM و PSO-SVM بر اساس واحدهای شیب بهترین عملکرد را در نقشه برداری از حساسیت به زمین لغزش دارد و سطح زیر منحنی AUC از این رو، الگوریتم یادگیری ماشین برداربه همراه با واحدهای شیب را می‌توان یک روش مطمئن و مؤثر در نقشه برداری حساسیت به زمین لغزش در نظر گرفت.

پابلو لوپز در مقاله‌ای در سال ۲۰۲۱ با عنوان کاربرد مدل‌های پیش‌بینی فضایی برای حساسیت لغزش در ابزارهای منطقه بندی کاربری اراضی: یک رهنمود در یک شهرک ساحلی در شیلی جنوب مرکزی با استفاده از مدل‌های چند متغیره به دلیل مزیت استفاده از تکنیک‌های مختلف عملکرد برای بهبود ظرفیت پیش‌بینی، به طور گسترده‌ای برای منطقه بندی خطر زمین لغزش با کاربرد مدل‌های GLM و GAM جهت منطقه بندی حساسیت ارزیابی استفاده شده است و نشان دهنده‌ی یک مزیت جزئی از مدل GAM نسبت به مدل GLM در ظرفیت پیش‌بینی حساسیت است و نتیجه‌ی حاصل از این دو مدل در مناطق منطقه بندی حاصل برای حساسیت کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد برای مدل‌های GLM و GAM بسیار شبیه بود.

مرلین تلون دانیل در سال ۲۰۲۱ در مقاله‌ای با استفاده از مدل سازی حساسیت به زمین لغزش از طریق یک روش آماری متغیر ترکیبی و با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی به تهیه نقشه زمین لغزش منطقه‌ی مورد مطالعه پرداخته است. نقشه‌ی حساسیت به زمین لغزش در پنج کلاس (حساسیت بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد) نمایش داده است.

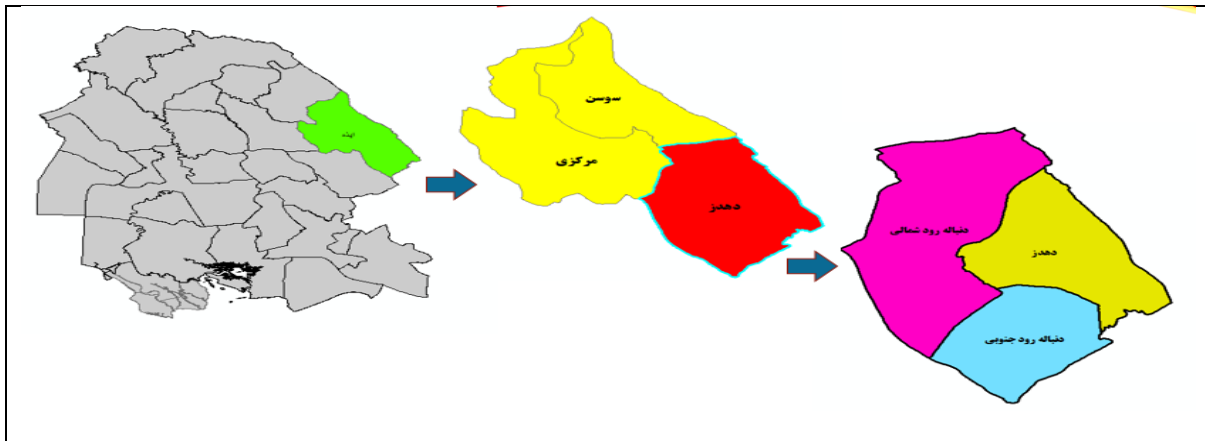
سول تودیس در سال (۲۰۰۹)، جهت مدیریت صحیح بحران در شهر آدنا در ترکیه با استفاده از AHP در محیط GIS به امکان سنجی مناطق خطر پذیر از لحاظ ژئومورفولوژیکی پرداخته و در نهایت به کلاسه بندی شهر از لحاظ مناطق مساعد اقدام نموده است (Sule Tudes, 2010:235).

عابدینی و فتحی در سال ۱۳۹۳ در مقاله‌ای تحت عنوان پهنه بندی حساسیت خطر وقوع زمین لغزش در حوضه‌ی آبخیز خلخال چای با استفاده از مدل‌های چند معیاره با استفاده از ترکیب مدل‌های منطق فازی به عنوان یکی از روش‌های قابل استفاده و کاربردی به (AHP-Fuzzy) اقدام به شناسایی عوامل مؤثر بر وقوع زمین لغزش و پهنه بندی مناطق مستعد خطر وقوع زمین لغزش نمودیم. نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر نشان می‌دهد؛ عواملی نظیر شیب، لیتولوژی، ارتفاع، بارش، فاصله از رودخانه، زمین شناسی، کاربری اراضی، گسل و جهت شیب به ترتیب اولویت به عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر در لغزش به منظور پهنه بندی شناسایی گردیده و مورد مطالعه قرار گرفتند (عابدینی و همکاران، ۱۳۹۳: ۷۱).

معرفی محدوده‌ی مورد مطالعه

بخش دهدز با ارتفاع بیش از ۱۸۰۰ متر از سطح دریا در دامنه‌های جنوبی و جنوب منطقه‌ی دهدز از توابع شهرستان ایذه در استان خوزستان واقع شده است که از شمال شرقی به استان چهارمحال و بختیاری، از جنوب شرقی به استان کهگیلویه و بویراحمد، از غرب و شمال غربی به شهرستان ایذه و از جنوب به شهرستان باغملک محدود می‌شود. این بخش از یک شهر و ۳ دهستان و ۲۴۴ روستا (مزارع و مکان مستقل و تابع) تشکیل شده و با مساحت ۱۳۸۴ کیلومترمربعی باشد. هم‌چنین براساس سرشماری عمومی نفوس مسکن سال ۱۳۹۵، ۱۹۳۵۱ نفر جمعیت و ۴۷۶۲ خانوار بوده است.

شکل ۱: موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه



شکل ۲: وقوع زمین لغزش در روستای میراحمد بخش دهدز



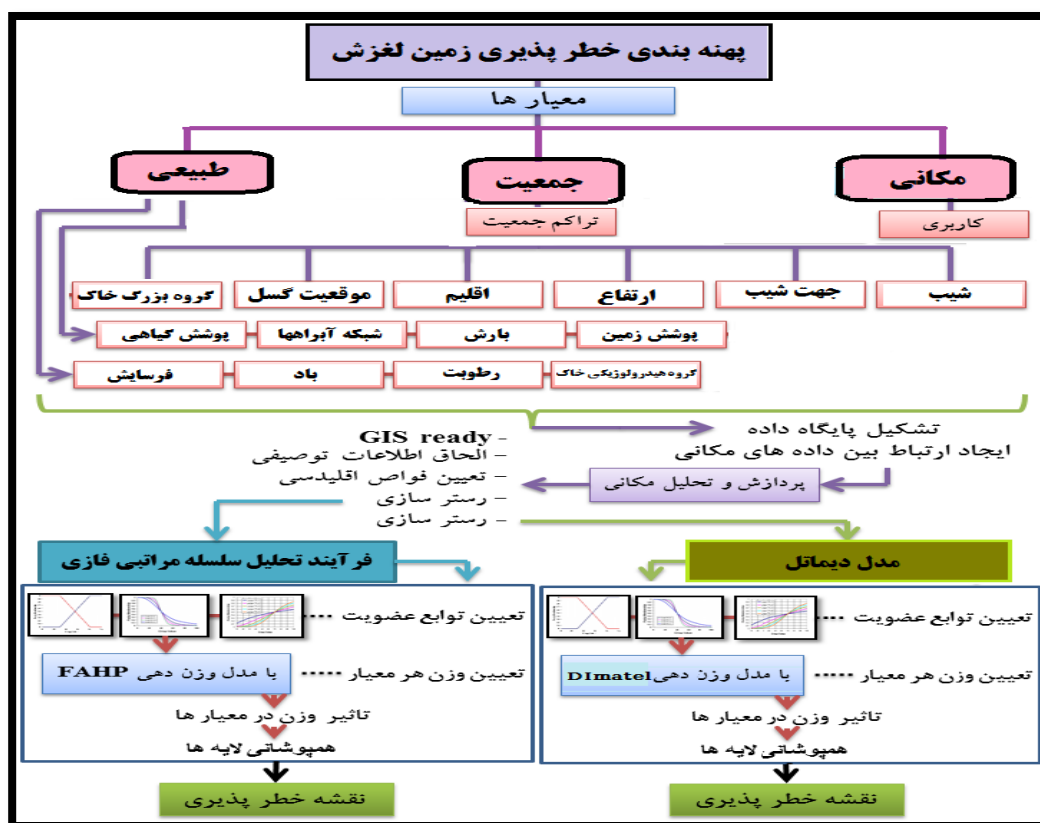
(مأخذ: سایت محیط زیست شهرستان ایذه ۱۴۰۰).

روش پژوهش

در این پژوهش ابتدا عوامل موثر در پهنه بندی خطرپذیری زمین لغزش از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و با نظر کارشناسان شناسایی شدند. پس از شناسایی معیارها و زیرمعیارها، داده‌های موردنیاز از منابع مختلف جمع‌آوری شدند. سپس از طریق مقایسه زوجی و نظرات کارشناسان، با استفاده از مدل دیمتل و روش تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP)، وزن هر کدام از معیارها و زیرمعیارها مشخص شد. پس از فازی سازی معیارها و زیرمعیارها با استفاده از توابع

عضویت فازی در محیط نرم افزار ARCGIS، وزن هر کدام از معیارها در نقشه‌ی فازی شده آن ضرب شد. در نهایت برای مدل سازی فضایی و پهنه بندی از عملگرهای فازی جهت همپوشانی لایه‌ها و معیارها استفاده شد. از آن جهت که در تحقیق حاضر به دنبال تولید نقشه‌ی پهنه بندی مناطق خطرپذیر زمین لغزش، می باشد، به چند بخش تقسیم می شود. در بخش اول اطلاعات جمع آوری شده در این مرحله با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی برای هر سه آنالیز آماده سازی و اصلاح شدند، در بخش دوم کار برای انجام دو آنالیز پهنه بندی خطرپذیری زمین لغزش و کلاس بندی اهمیت هر یک از معیارها در محیط GIS مشخص شدند. در بخش سوم مدل DEMATEL با ارزش دهی معیارها با استفاده از نظرات کارشناسان صورت گرفت. میزان اهمیت هر معیار مشخص می شود در آخر وزن های بدست آمده معیارها در نقشه ها اعمال و نقشه پهنه بندی بدست می آید. از سوی دیگر مدل تحلیلی سلسله مراتبی جهت مقایسه نتایج حاصل از استنتاج فازی در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی نیز انجام شد (شکل ۳).

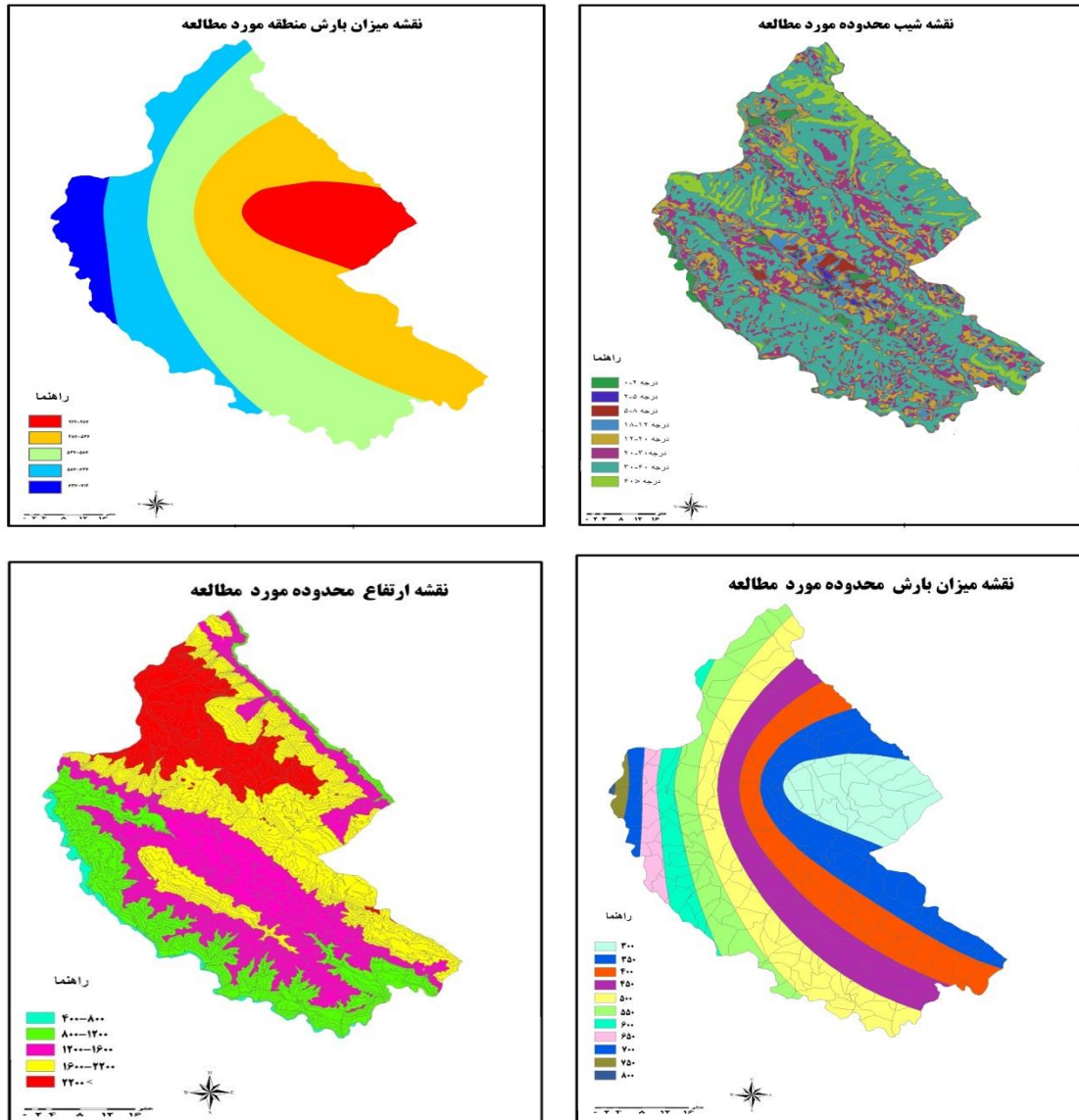
شکل ۳: مراحل انجام پژوهش

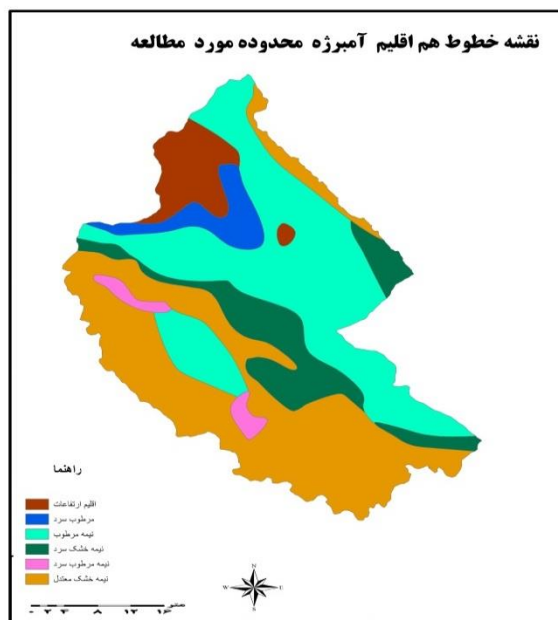
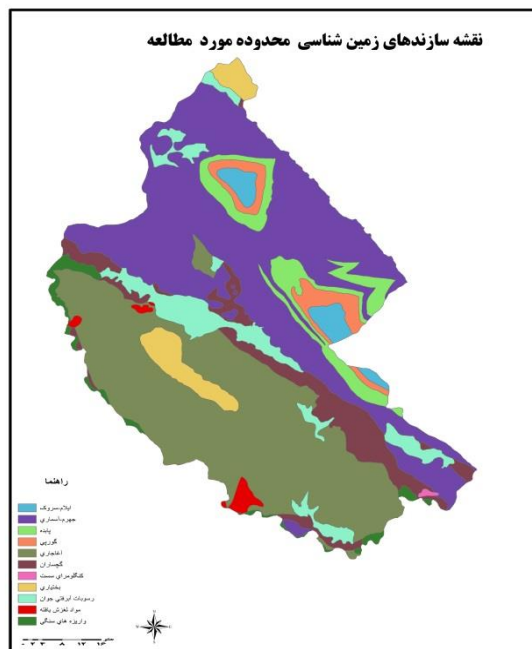


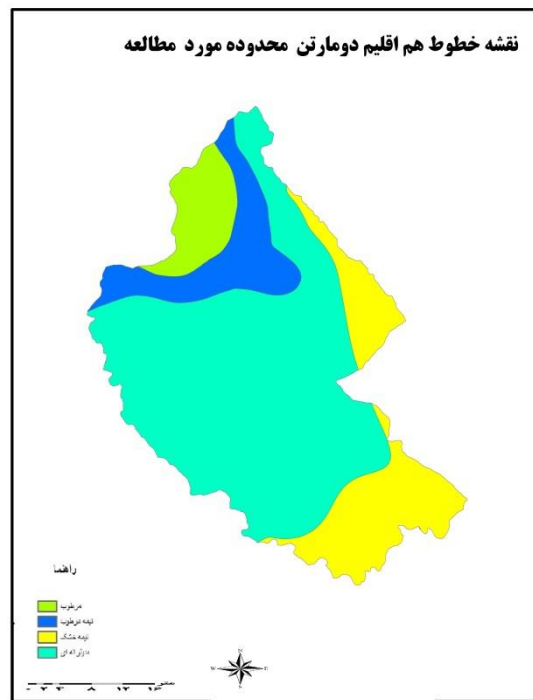
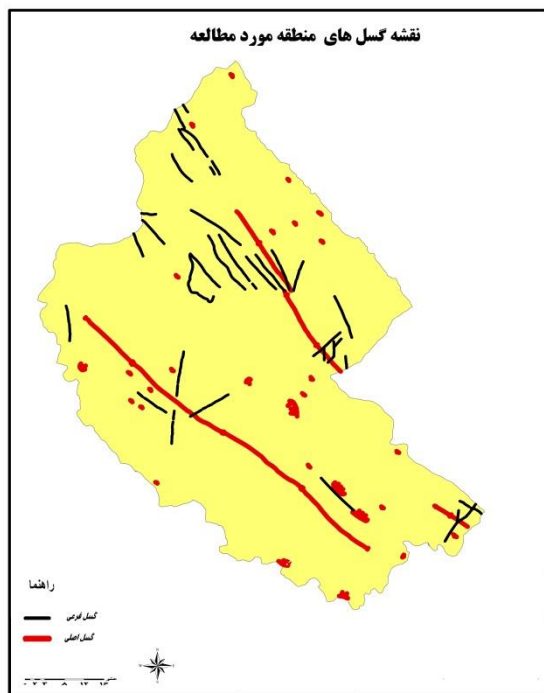
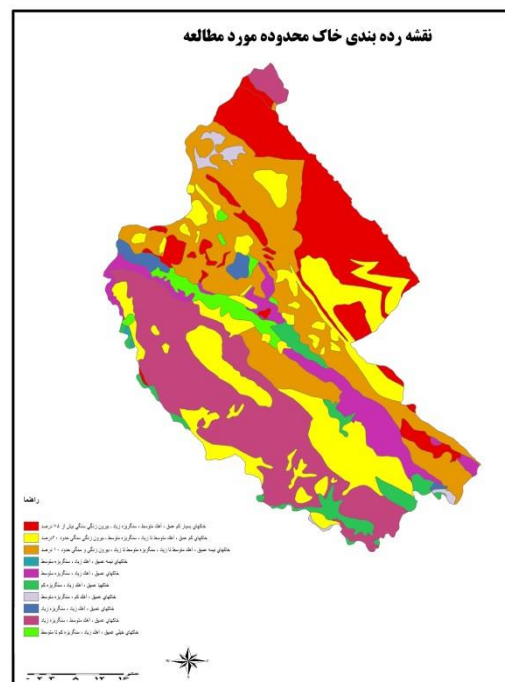
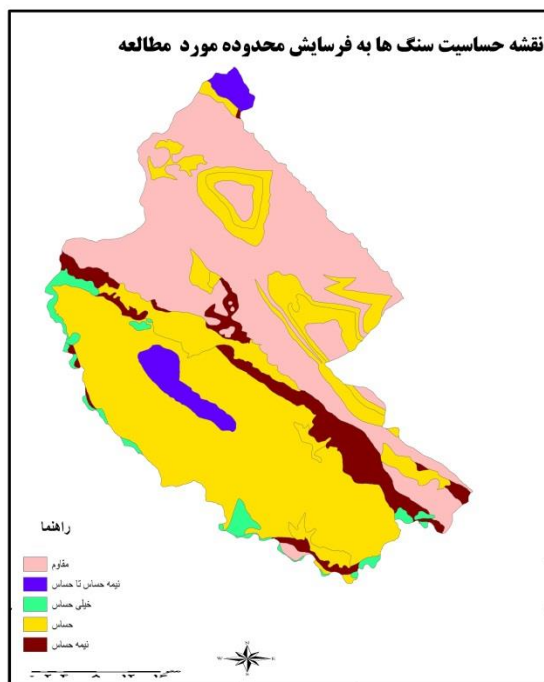
فاکتورهای مورد استفاده در پهنه بندی خطر پذیری زمین لغزش

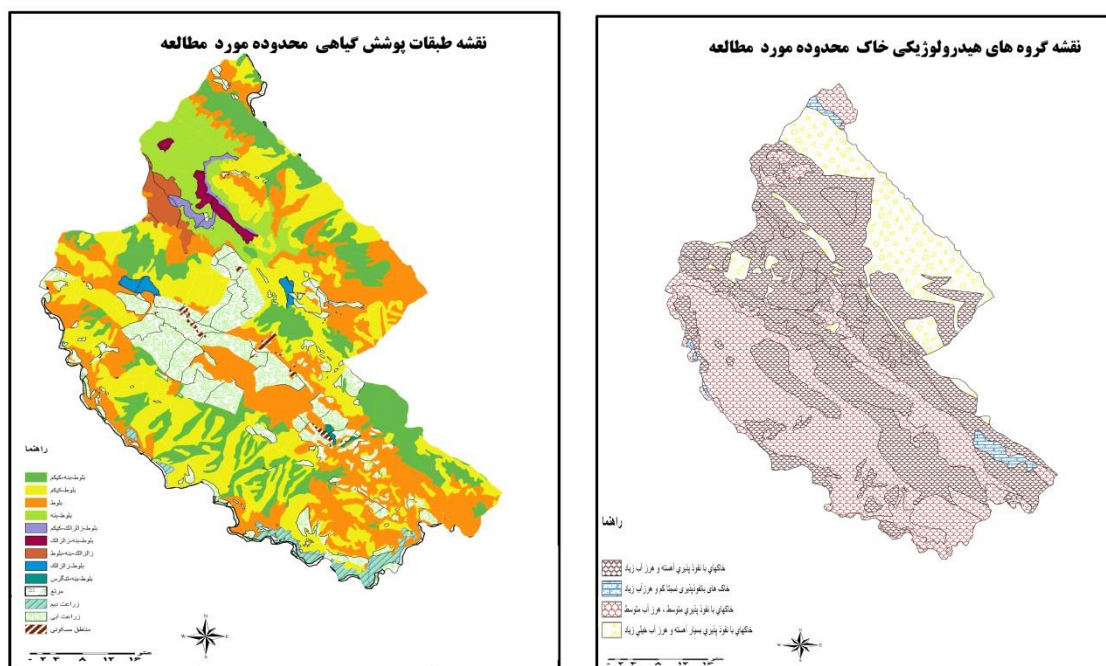
در این پژوهش برای پهنه بندی زمین لغزش در منطقه‌ی مورد مطالعه، ۱۳ عامل تأثیرگذار شامل، توپوگرافی، شیب دامنه، جهت شیب، بارش، کاربری زمین، عوامل فیزیکی (گسل ها)، شبکه‌ی آبراهها، تأثیر پوشش گیاهی و ریشه‌ی درختان، لیتولوژی، ارتفاع، زمین‌شناسی، کاربری اراضی، تراکم جمعیتی مورد استفاده قرار گرفت.

شکل ۴: عوامل تأثیرگذار و فاکتورهای مورد استفاده در پهنه بندی خطر پذیری زمین لغزش









تهیه نقشه زمین لغزش

تکنیک دیمتل، AHP فازی

تکنیک دیمتل^۱ توسط فونتلا^۲ و گابوس^۳ و در سال سال ۱۹۷۱ ارائه شد. تکنیک دیمتل که از انواع روش‌های تصمیم‌گیری بر اساس مقایسه‌های زوجی است، با بهره‌مندی از قضاوت خبرگان در استخراج عوامل یک سیستم ساختاردهی نظام‌مند به آن‌ها با بکارگیری اصول نظریه‌ی گراف‌ها، ساختاری سلسله‌مراتبی از عوامل موجود در سیستم همراه با روابط تأثیر و تأثر متقابل ارائه می‌دهد، به‌گونه‌ای که شدت اثر روابط مذکور را به صورت امتیاز عددی معین می‌کند. روش دیمتل جهت شناسایی و بررسی رابطه‌ی متقابل بین معیارها و ساختن نگاشت روابط شبکه به کار گرفته می‌شود. (پورخباز و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۵۲). از آن‌جا که گراف‌های جهت دار روابط عناصر یک سیستم را بهتر می‌توانند نشان دهند، لذا تکنیک دیمتل مبتنی بر نمودارهایی است که می‌تواند عوامل درگیر را به دو گروه علت و معلول تقسیم نماید و رابطه‌ی میان آن‌ها را به صورت یک مدل ساختاری قاب درک درآورد (عشور نژاد و همکاران، ۱۳۹۱: ۶). شامل مراحل به شرح زیر است:

برای اجرای مدل دیماتل ابتدا باید ماتریسی توسط کارشنان/کارشناسان تکمیل شده و در آن میزان اثرگذاری یک شاخص بر شاخص دیگر قید شود. برای این منظور می‌توان از طیف‌های مختلف به منظور مقایسه زوجی استفاده کرد (جدول ۱). یکی از رایج‌ترین این طیف‌ها طیف لیکرک می‌باشد که در آن میزان اثرگذاری یک عامل بر عامل دیگر در طیفی به شرح زیر امتیازدهی می‌شود:

1. Decision Making Trial And Evaluation (DEMATEL)

2. Fonetla

3. Gabus

جدول ۱: ماتریس شدت اثرگذاری شاخص‌ها

بدون تاثیر	تاثیر خیلی کم	تاثیر کم	تاثیر زیاد	تاثیر خیلی زیاد
۰	۱	۲	۳	۴

(مأخذ: بردبار، ۱۳۹۱: ۱۱۲).

جدول ۲: مقایسات زوجی معیارها توسط خبرگان

ماتریس مقایسه زوجی خبره ۱	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	C ₈	C ₉	C ₁₀	C ₁₁	C ₁₂	C ₁₃	C ₁₄	C ₁₅	C ₁₆
شیب	0.000	3.000	2.000	1.000	0.000	2.000	3.000	4.000	0.000	0.000	4.000	1.000	1.000	3.000	0.000	2.000
جهت شیب	2.000	0.000	3.000	2.000	2.000	2.000	3.000	4.000	2.000	3.000	4.000	2.000	3.000	3.000	1.000	1.000
ارتفاع	0.000	1.000	0.000	2.000	3.000	2.000	1.000	2.000	0.000	2.000	2.000	0.000	1.000	3.000	0.000	0.000
اقلیم	0.000	1.000	1.000	0.000	3.000	4.000	3.000	3.000	2.000	0.000	3.000	3.000	0.000	3.000	1.000	0.000
موقعیت گسل	1.000	2.000	1.000	3.000	0.000	2.000	1.000	1.000	0.000	0.000	2.000	1.000	0.000	3.000	1.000	0.000
سازندهای زمین شناسی	2.000	3.000	3.000	4.000	2.000	0.000	2.000	3.000	1.000	0.000	2.000	1.000	0.000	1.000	2.000	2.000
گروه های بزرگ خاک	3.000	4.000	2.000	4.000	3.000	4.000	0.000	4.000	3.000	2.000	3.000	3.000	3.000	2.000	3.000	1.000
پوشش/کاربری زمین	2.000	1.000	1.000	0.000	0.000	3.000	4.000	0.000	2.000	0.000	2.000	3.000	1.000	0.000	2.000	0.000
بارش	0.000	2.000	3.000	0.000	1.000	0.000	3.000	2.000	0.000	3.000	2.000	1.000	4.000	4.000	1.000	2.000
شبکه آبراهها	1.000	4.000	3.000	1.000	2.000	0.000	2.000	4.000	1.000	0.000	1.000	3.000	3.000	4.000	1.000	1.000
پوشش گیاهی	1.000	3.000	1.000	4.000	1.000	3.000	1.000	2.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	3.000	4.000	0.000
گروه های هیدرولوژی خاک	0.000	0.000	0.000	4.000	1.000	2.000	3.000	4.000	1.000	0.000	3.000	0.000	0.000	0.000	3.000	4.000
رطوبت	1.000	2.000	1.000	0.000	0.000	1.000	2.000	3.000	4.000	2.000	0.000	3.000	0.000	4.000	3.000	4.000
باد	3.000	4.000	1.000	3.000	3.000	1.000	3.000	2.000	3.000	1.000	0.000	0.000	3.000	0.000	1.000	2.000
فرسایش	0.000	1.000	2.000	0.000	1.000	4.000	3.000	1.000	0.000	4.000	4.000	4.000	3.000	3.000	0.000	3.000
تراکم جمعیت	4.000	1.000	2.000	0.000	0.000	1.000	3.000	4.000	1.000	0.000	0.000	3.000	4.000	2.000	2.000	0.000

مأخذ: محاسبات نگارندگان.

پس از مشخص شدن معیارها سنجش زمین لغزش میزان اهمیت هریک از پارامترها در قالب دادن وزنی مشخص به هر کدام به منظور تهیه نقشه‌ی نهایی انجام می گیرد. بر این اساس در این مرحله از پژوهش برای تعیین اوزان معیارها از تکنیک DEMATEL بهره گرفته شده است. از آنجا که این مدل بر پایه دانش استوار است و بر اساس نظر متخصصین صورت می پذیرد (گیوه چی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۱۰)، نگارندگان اقدام به تهیه پرسشنامه و توزیع آن بین متخصصان مرتبط با موضوع مورد مطالعه کرده اند و نتایج حاصل این پرسشنامه ها با عنوان ورودی مدل DEMATEL وارد گردیده است.

جدول ۳: ماتریس روابط کل

ماتریس روابط کل	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
شیب	0.057	0.144	0.104	0.098	0.057	0.126	0.155	0.188	0.055	0.042	0.164	0.087	0.082	0.146	0.068	0.091
جهت شیب	0.114	0.110	0.148	0.144	0.121	0.152	0.187	0.225	0.117	0.124	0.191	0.135	0.147	0.184	0.111	0.091
ارتفاع	0.038	0.081	0.043	0.099	0.109	0.100	0.084	0.112	0.039	0.071	0.096	0.046	0.061	0.126	0.045	0.032
اقلیم	0.053	0.102	0.083	0.083	0.125	0.170	0.154	0.164	0.096	0.042	0.145	0.129	0.057	0.145	0.090	0.051
موقعیت گسل	0.058	0.099	0.064	0.121	0.043	0.102	0.084	0.091	0.037	0.029	0.100	0.066	0.038	0.123	0.065	0.033
سازندهای زمین شناسی	0.097	0.142	0.129	0.162	0.104	0.089	0.138	0.169	0.074	0.045	0.130	0.093	0.061	0.111	0.108	0.091
گروه های بزرگ خاک	0.146	0.210	0.144	0.203	0.155	0.216	0.148	0.250	0.149	0.114	0.196	0.175	0.160	0.184	0.168	0.107
پوشش/کاربری زمین	0.086	0.088	0.075	0.067	0.047	0.135	0.161	0.087	0.087	0.039	0.115	0.122	0.072	0.070	0.101	0.048
بارش	0.060	0.132	0.132	0.076	0.084	0.082	0.161	0.155	0.064	0.117	0.120	0.096	0.161	0.183	0.092	0.102
شبکه آبراهها	0.084	0.175	0.134	0.105	0.109	0.092	0.151	0.205	0.089	0.053	0.112	0.144	0.138	0.185	0.096	0.084
پوشش گیاهی	0.070	0.138	0.081	0.155	0.080	0.145	0.108	0.136	0.049	0.065	0.078	0.066	0.056	0.145	0.143	0.046
گروهای هیدرولوژی خاک	0.052	0.070	0.058	0.154	0.073	0.128	0.153	0.181	0.070	0.039	0.141	0.071	0.057	0.077	0.131	0.132
رطوبت	0.087	0.133	0.096	0.077	0.062	0.109	0.154	0.185	0.151	0.099	0.088	0.148	0.085	0.184	0.139	0.154
باد	0.127	0.177	0.097	0.143	0.129	0.113	0.171	0.164	0.130	0.075	0.094	0.082	0.141	0.105	0.093	0.103
فرسایش	0.069	0.123	0.121	0.098	0.093	0.183	0.175	0.154	0.068	0.140	0.178	0.171	0.142	0.171	0.087	0.135
تراکم جمعیت	0.142	0.101	0.105	0.070	0.053	0.105	0.162	0.194	0.081	0.046	0.083	0.138	0.151	0.129	0.111	0.062

مأخذ: محاسبات نگارندگان.

AHP فازي

روش AHP فازي اين پژوهش برگرفته از روش ميانگين هندسي باکلي می باشد (Hsieh,2004.574) اين روش به AHP فازي بهبود يافته (بسط يافته) معروف است. گام های اين روش در زير آورده شده است.

فرض کنيد $\tilde{P}_{ij}$ مجموعه ای از ترجیحات تصميم گيران در مورد يك شاخص نسبت به ديگر شاخص ها باشد.

ماتريس مقايست زوجي به صورت زير تشكيل می شود:

رابطه ی ۱

$$\tilde{A} = \begin{bmatrix} 1 & \tilde{P}_{12} & \tilde{P}_{1n} \\ \tilde{P}_{21} & 1 & \tilde{P}_{2n} \\ \tilde{P}_{n1} & \tilde{P}_{n2} & 1 \end{bmatrix}$$

که n تعداد عناصر مرتبط در هر سطر است. اوزان فازی هر شاخص ماتریس مقایسات زوجی به وسیله‌ی روش میانگین هندسی باکلی به دست می‌آید (Hsieh, 2004, 580).

جدول ۵: عبارات کلامی و اعداد فازی جهت مقایسات زوجی

کد	اولویت‌ها	معادل فازی اولویت‌ها		
		حد پایین (L)	حد متوسط (M)	حد بالا (U)
۱	اهمیت یکسان	۱	۱	۱
۲	یکسان تا نسبتاً مهم‌تر	۱	۲	۳
۳	نسبتاً مهم‌تر	۲	۳	۴
۴	نسبتاً مهم‌تر تا اهمیت زیاد	۳	۴	۵
۵	اهمیت زیاد	۴	۵	۶
۶	اهمیت زیاد تا بسیار زیاد	۵	۶	۷
۷	اهمیت بسیار زیاد	۶	۷	۸
۸	بسیار زیاد تا کاملاً مهم‌تر	۷	۸	۹
۹	کاملاً مهم‌تر	۸	۹	۱۰

مأخذ: عطایی، ۱۳۸۹: ۲۸.

محاسبه‌ی وزن معیارها

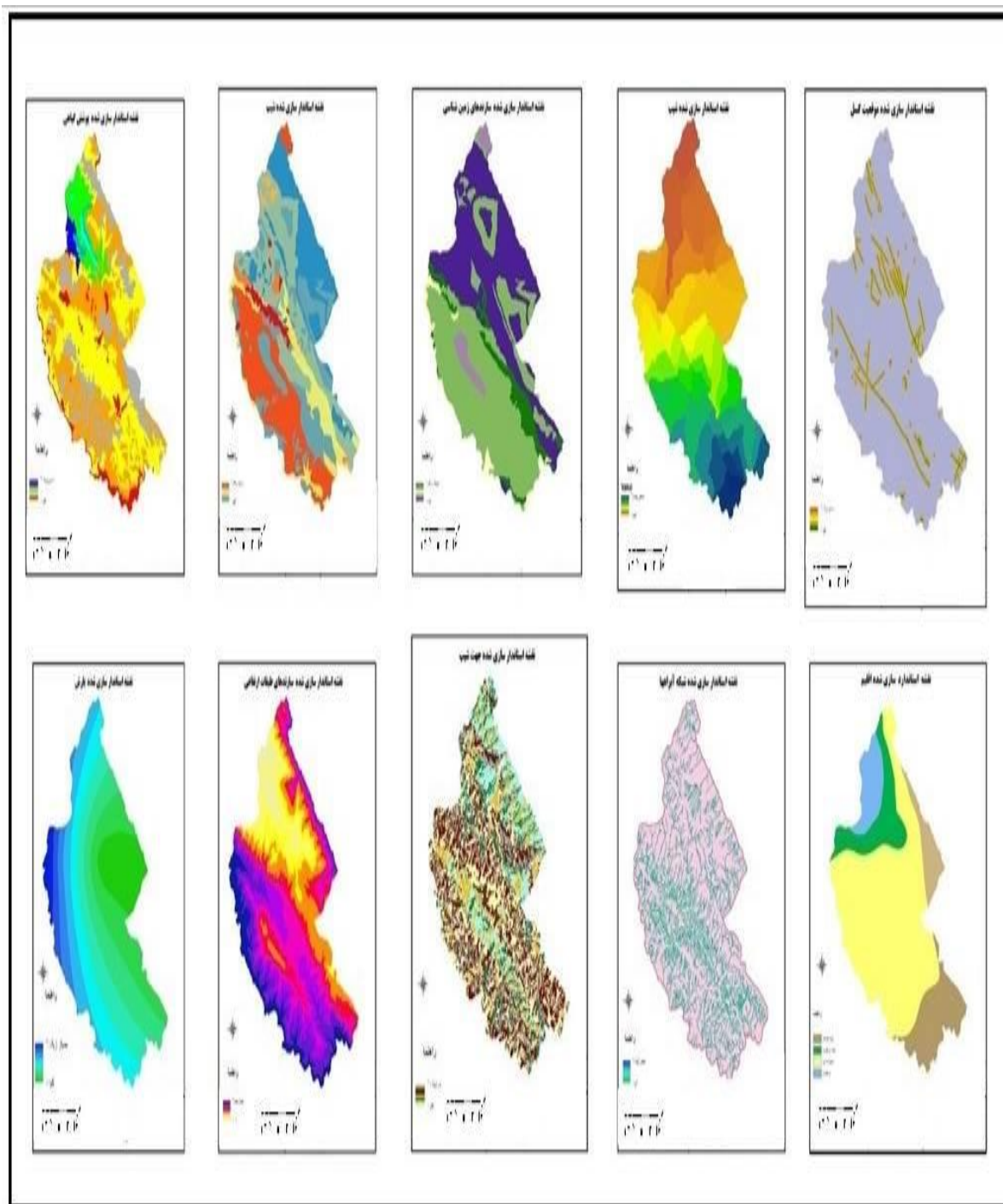
پس از استاندارد سازی داده‌ها، با توجه به این‌که هر یک از زیر معیارها تأثیر متفاوتی در تعیین میزان خطرپذیری زمین لغزش دارند، وزن‌دهی به لایه‌ها ضرورت می‌یابد. برای این‌کار از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی استفاده شده است. در این روش ابتدا اعداد فازی و مقیاس‌های فازی مورد استفاده تعیین شده و سپس ماتریس‌های زوجی از معیارهای مرتبط ایجاد شد. لایه‌ها بصورت دو به دو با استفاده از اعداد فازی، توسط تصمیم‌گیرندگان مقایسه و در جداول مربوطه بصورت اعداد فازی وارد شدند. پس از تشکیل ماتریس مقایسه زوجی و تکمیل آن، با استفاده از روش تحلیل توسعه‌ای، وزن هر یک از معیارها مشخص شد. سپس بوسیله‌ی نرم افزار اکسل و با توجه به فرآیند محاسبات مدل FAHP که تشریح گردید، وزن هر معیار مشخص شد که ۳ نشان داده شده است. هر لایه بعد از اعمال تابع عضویت متناسب در وزن مربوطه ضرب شده و در نهایت نقشه‌ی استاندارد شده هر یک از معیارها حاصل می‌گردد.

جدول ۶: توابع عضویت تعریف شده در فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی

شیب	جهت	ارتفاع	بارش	موقعیت	شبهه	پوشش	کاربری	خاک	فرسایش	سازندهای	گروه	اقلیم	رطوبت	باد	تراکم	نوع تابع
شیب	شیب	گل	آبراهها	گیاهی	زمین	زمین	شناسی	خاک	هیدروژیک	جمعیت	عضویت					
*	*	*	*	*	*	*	*	*								Liner
																افزایشی
				*	*											Small
														*		Large

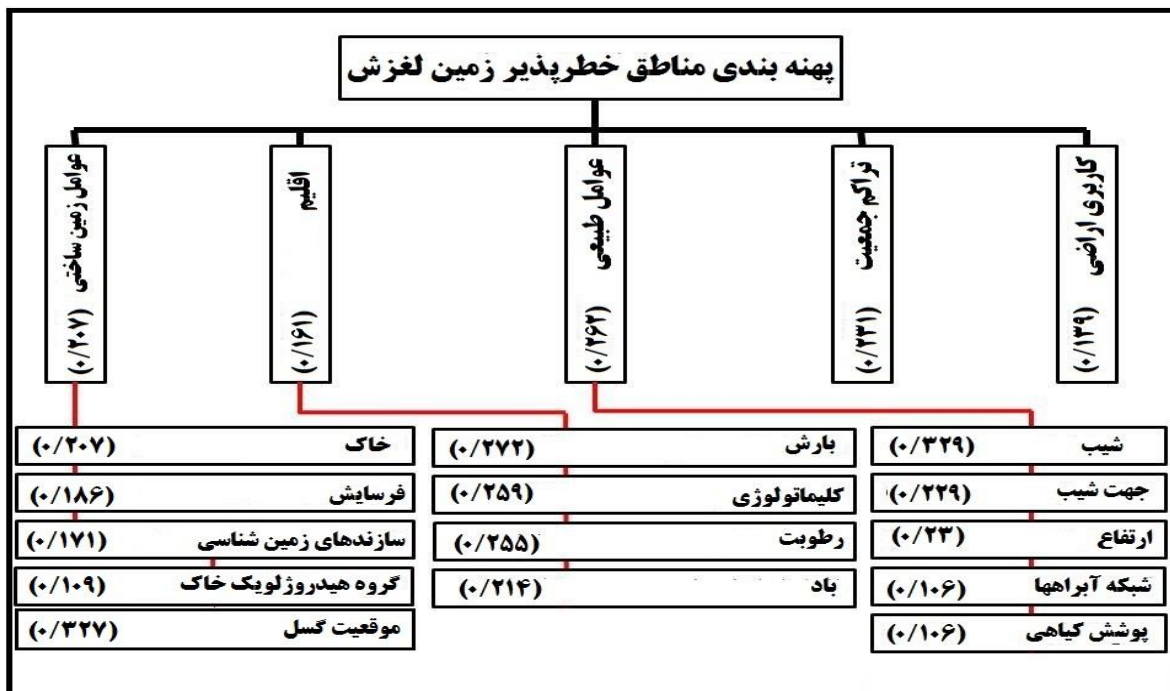
مأخذ: محاسبات نگارندگان.

شکل ۵: نقشه‌های استاندارد سازی شده در پهنه بندی خطرپذیری زمین لغزش



نتایج حاصل از AHP فازی و مدل دیمتل

شکل ۶: نتایج تحلیل سلسله مراتب فازی

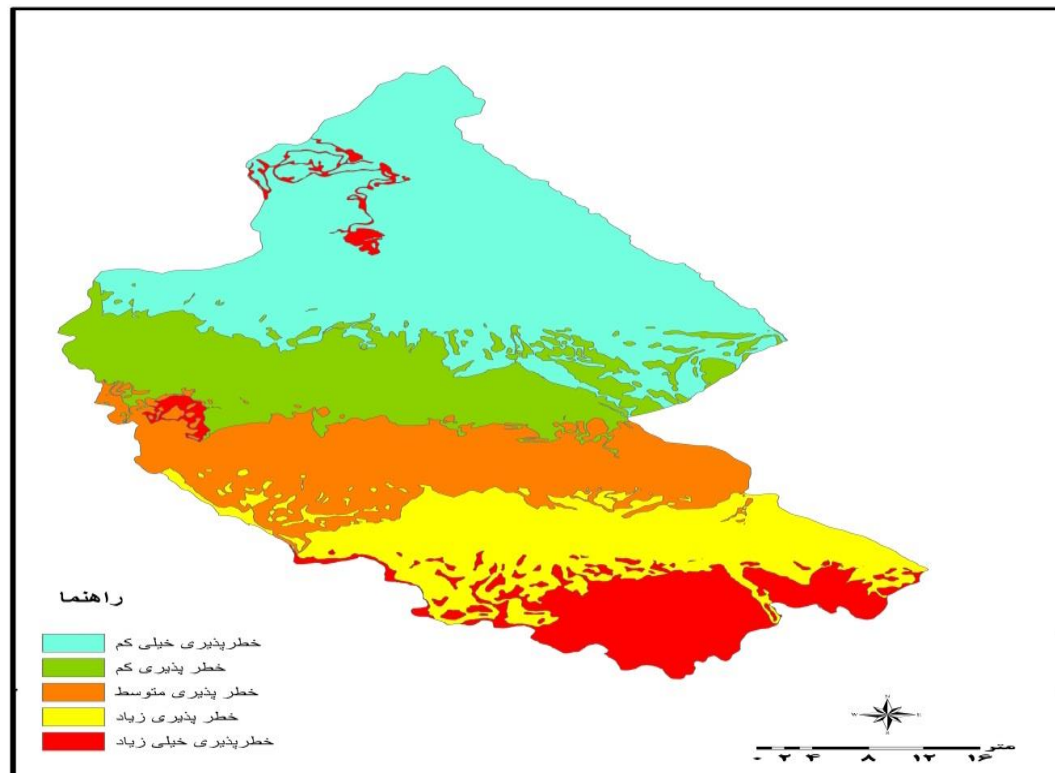


جدول ۷: نتایج حاصل از رتبه بندی با استفاده از روش دیمتل

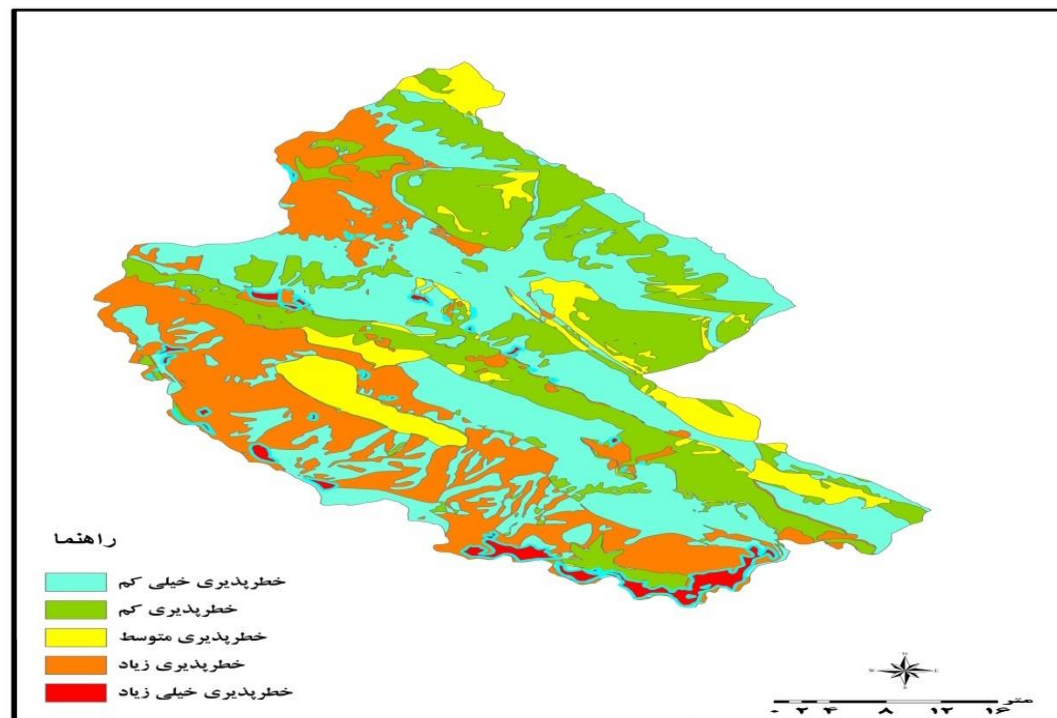
وضعیت	D - R	D + R	رتبه	معیار
علت	۰,۸۶۱	۳,۰۹۷	۱	شیب
علت	۰,۴۶۲	۳,۱۷۵	۲	جهت شیب
علت	۰,۴۵۸	۳,۷۵۴	۳	ارتفاع
علت	۰,۳۸۱	۵,۰۷۲	۴	اقلیم
علت	۰,۳۷۲	۳,۰۹۸	۵	موقعیت گسل
علت	۰,۳۴۲	۳,۵۵۹	۶	سازندهای زمین شناسی
علت	۰,۳۲۵	۳,۰۰۷	۷	گروه های بزرگ خاک
علت	۰,۲۷۴	۴,۳۳۰	۸	پوشش/کاربری زمین
معلول	-۰,۱۷۸	۳,۳۵۷	۹	بارش
معلول	-۰,۱۶۷	۳,۵۴۵	۱۰	شبکه آبراهها
معلول	-۰,۲۸۹	۲,۵۹۷	۱۱	پوشش گیاهی
معلول	-۰,۳۰۶	۳,۷۹۰	۱۲	گروه های هیدروژئولیک خاک
معلول	-۰,۳۲۵	۴,۲۱۰	۱۳	رطوبت
معلول	-۰,۴۳۲	۲,۷۹۴	۱۴	باد
معلول	-۰,۴۷۱	۳,۵۹۱	۱۵	فرسایش
معلول	-۱,۲۶۱	۴,۰۶۲	۱۶	تراکم جمعیت

همپوشانی معیارها

در مرحله‌ی بعد در نرم افزار Arc GIS وزن هرکدام از عوامل اعمال شده و نقشه‌ی نهایی پهنه بندی خطر زمین لغزش بدست آمد. نقشه‌ی ریز پهنه بندی منطقه مورد مطالعه در ۵ کلاس خطر پذیری بسیار زیاد، خطرپذیری زیاد، خطرپذیری متوسط، خطرپذیری کم و خطرپذیری بسیار کم به دست آمد که در شکل های (۷ و ۸) ارائه شده است. شکل ۷: نقشه‌ی نهایی AHP فازی پهنه بندی خطر پذیری زمین لغزش بخش دهدز



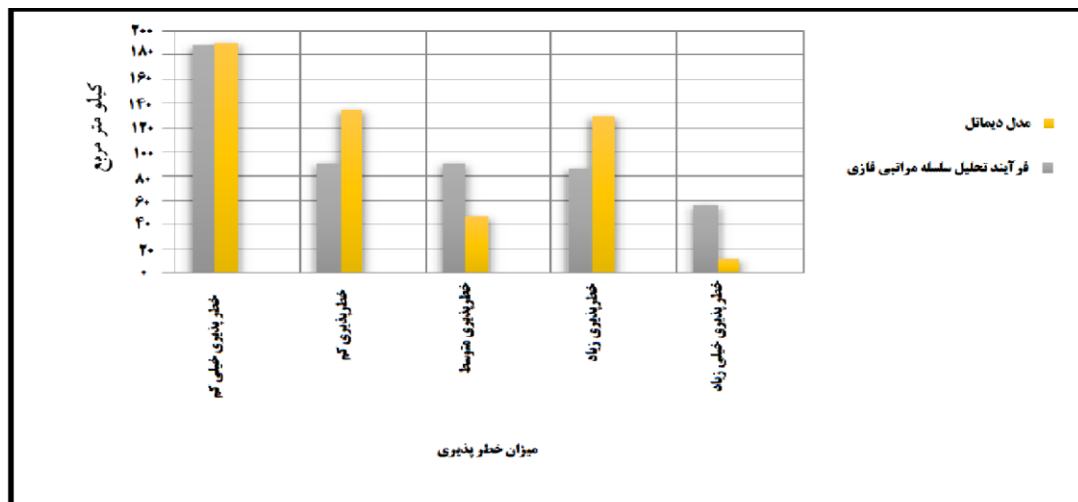
شکل ۸: نقشه‌ی نهایی دیمتل پهنه بندی خطر پذیری زمین لغزش بخش دهدز



جدول ۸: وضعیت خطرپذیری زمین لغزش منطقه مورد مطالعه در هر دو مدل

میزان مطلوبیت	مساحت (کیلومترمربع)		مساحت (کیلومترمربع)	
	مدل دیماتل	درصد	مدل FAHP	درصد
خطر پذیری بسیار کم	۱۹۰,۳۹	٪۳۷,۱	۱۸۷,۴۳	٪۳۶,۵۳
خطرپذیری کم	۱۳۴,۷۱	٪۲۶,۲۵	۹۰,۹۶	٪۱۷,۷۳
خطرپذیری متوسط	۴۶,۵۷	٪۹,۰۸	۹۱,۲۷	٪۱۷,۷۹
خطرپذیری زیاد	۱۲۹,۵۶	٪۲۵,۲۵	۸۶,۴۱	٪۱۶,۸۴
خطرپذیری بسیار زیاد	۱۱,۸۹	٪۲,۳۲	۵۷,۰۶	٪۱۱,۲
جمع کل	۵۱۳,۱۲	٪۱۰۰	۵۱۳,۱۲	٪۱۰۰

شکل ۹: وضعیت میزان خطرپذیری منطقه‌ی مورد مطالعه در هر دو مدل



نتیجه‌گیری و پیشنهادها

تهیه‌ی نقشه‌های پهنه‌بندی خطر زمین لغزش از سوی با هدف شناسایی مناطق دارای قابلیت زمین لغزش در محدوده‌ی فعالیت‌های شهری دارای اهمیت است و با به کارگیری فناوری‌های نوین مانند مدل‌های تصمیم‌گیری گروهی و GIS ترسیم نماید. GIS با قابلیت آماده‌سازی، اصلاح و تغییر و تحلیل داده‌های مکانی بر اساس هدف و نیاز مسأله و دادن خروجی به نرم افزارهای دیگر نقش عمده‌ای را در آنالیزهای پژوهش حاضر داشته است.

در پژوهش حاضر پهنه‌بندی خطرپذیری زمین لغزش با دو مدل متفاوت صورت گرفت، وزن‌های حاصل از دو روش دیماتل و فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی دوجه دو تجمیع و نرمالیزه شده و وزن‌های معیارهای در پنج سطح حاصل می‌گردد. وزن‌هایی و رتبه‌مقایسه‌ای معیارهای سطح پنج در دو روش فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی بهبود یافته ملاحظه می‌شود که به دلیل ملحوظ نمودن روابط بازخورد و تأثیر متقابل، نتایج رتبه‌بندی معیارها و گزینه‌ها در دو روش متفاوت است، روش نوین به دلیل مزیت‌های گفته شده از درجه‌ی اطمینان بالاتری برخوردار است.

به علاوه در این تحقیق برای مقیاسات زوجی سطح پنج از یک روش نوین تصمیم‌گیری استفاده گردیده که به دلیل مقیاسات در مقیاس ترجیحی دارای سازگاری بیش‌تری با نظریه‌ی اندازه‌گیری ریاضی است، و لذا گامی در جبران کاستی‌های روش سنتی فرآیند سلسله‌مراتبی محسوب می‌گردد. هم‌چنین با بهره‌گیری از آزمون‌های متداول عوامل اثرگذار در زمین لغزش و امتیازدهی به هر پارامتر و ملحوظ نمودن آن در مقایسه‌ی زوجی گروهی می‌توان گام بلندی در راستای پهنه‌بندی و توسعه‌ی شهری را با عینیت بیش‌تری به کار گرفت. از این رو به منظور ارزیابی نتایج دو مدل مذکور پژوهش با توجه به مشاهدات میدانی، نظر کارشناسان و مناطقی که مستعد خطر آن مشخص گردید و سپس وضعیت آن در نتایج بدست آمده در دو مدل بررسی گردیده است.

براساس شکل ۸ عنوان خروجی مدل دیماتل پهنه‌های با خطرپذیری کم با مساحت ۱۳۴٫۷۱ کیلومترمربع و پهنه‌های با خطر بسیار کم با ۱۹۰٫۳۹ کیلومترمربع به ترتیب بیشترین و کمتر میزان را شامل می‌شوند.

در این پهنه‌بندی قسمت‌های نزدیک به گسل در پهنه‌های دارای آسیب‌پذیری بسیار زیاد است و بخش‌های شرقی و جنوب شرقی در پهنه‌های خطرپذیری کم قرار دارند که این امر به ویژه در شرق منطقه به دلیل دوری از گسل‌های اصلی و کاهش بارندگی سالیانه سازندهای زمین‌شناسی متراکم و پیوسته می‌باشد. هم‌چنین بخش‌های جنوبی و جنوب

غربی و به صورت پراکنده در بخش مرکزی منطقه به دلیل بالا بودن میانگین بارش سالیانه و بالا بودن شیب منطقه و وجود دریاچه‌ی سد کارون ۳ و مختلط و منفصل بودن سازندهای زمین شناسی و تخریب های ناشی از قطع درختان و تغییر کاربری اراضی اکثراً در پهنه های بسیار خطرپذیر قرار گرفته اند.

همچنین در شکل ۷ به عنوان خروجی مدل فرآیند تحلیل سلسه مراتبی فازی پهنه‌های با خطرپذیری کم با مساحت ۹۰,۹۶ کیلومتر مربع و پهنه‌های با خطرپذیری بسیار کم با ۱۸۷,۴۳ کیلومتر مربع به ترتیب بیشترین و کمترین مساحت را شامل می‌شوند. در این بین پهنه های خطرپذیر بسیار کم و کم بیش‌تر اراضی کم شیب و توپوگرافی پایین در دشت ها و مناطق جنگلی در منطقه می باشند.

- در تمامی طرح‌های توسعه‌ی شهری، تهیه نقشه خطرپذیری مخاطرات طبیعی در دستور کار و شرح خدمات مهندسان مشاور قرار گیرد.

- وجود پوشش گیاهی مناسب تا نسبتاً مناسب جنگلی در سطح وسیعی از زیرحوضه‌ی منطقه‌ی مورد مطالعه که در شرایط کنونی کم‌تر چنین پوششی با دست‌یازی و دخالت اندک انسان و دام در سطح استان مشاهده می‌گردد. بنابراین اعمال پروژه‌هایی چون حفاظت و قرق، غنی سازی و کاهش یا حذف دام می‌بایست در این مناطق در اولویت قرار گیرد.

- جلوگیری از شخم در اراضی با شیب بیش از ۱۲ درصد

- جلوگیری از ورود دام به مناطق با شیب بیش از ۵۰ درصد و ممنوعیت بهره برداری و شخم اراضی حساس به لغزش و فرسایش توده ای

- کنترل هرز آب در دامنه های شیبدار

- اصلاح روش آبیاری در اراضی شیبدار و حاشیه رودخانه

- تثبیت آبراهه های که از نظر فرسایش فعال هستند.

- رعایت الزامات مربوط به پایدارسازی دامنه‌های پرخطر

- احیاء پوشش گیاهی با تکثیر گونه های بومی منطقه (بلوط)

- اجرای برنامه های آموزشی و ترویجی برای دامداران در زمینه‌ی استفاده‌ی صحیح از مراتع و جنگل‌ها، حفاظت خاک و حفظ پوشش گیاهی.

منابع و مأخذ

احمدی کمرپشتی، مهدی؛ بهزاد پور، محمد (۱۳۸۹). اسکان موقت در زلزله، مجله‌ی پیام ایمنی، جلد ۷، شماره‌ی ۲۸، صص ۱-۷.

بردبار، غلامرضا؛ موسوی، محمد؛ مرادی، بهرنگ (۱۳۹۱) تحلیلی بر نیازهای آموزشی کارکنان با استفاده از TOPSIS فازی و دیمتل فازی، فصلنامه‌ی مطالعات برنامه ریزی آموزشی، سال اول، شماره‌ی اول، صص ۱۲۹-۱۰۵
پورخباز، حمید رضا و جوانمردی، سعیده و یآوری، احمد رضا؛ فرجی سبکبار، حسنعلی. (۱۳۹۲). کاربرد روش تصمیم گیری چند معیاره و مدل تلفیقی ANP-DEMATEL در آنالیز تناسب اراضی کشاورزی (مطالعه‌ی موردی: دشت قزوین)، فصلنامه‌ی محیط شناسی، سال ۳۹، شماره‌ی ۳، صص ۱۶۴-۱۵۱.

پورقاسمی، حمید رضا، مرادی، حمیدرضا، محمدی، مجید، مصطفی‌زاده، رؤف، گلی جیرنده، عباس (۱۳۹۱)، پهنه بندی خطر زمین لغزش با استفاده از تئوری بیزین، فصلنامه‌ی علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، علوم آب و خاک، سال شانزدهم، شماره‌ی ۶۲، صص ۱۲۱-۱۰۹.

- حجازی، اسداله، رنجریان شادیا، مریم، (۱۳۹۳). شناسایی عوامل موثر بر پهنه بندی خطر زمین لغزش در بخش غربی حوضه‌ی آبریز سرند چای، فصلنامه‌ی پژوهش‌های ژئومورفولوژی کمی، سال سوم، شماره‌ی ۳، صص ۱۲۹-۱۱۴.
- رمضانی، بهمن، ابراهیمی، هدی (۱۳۸۸)، زمین لغزش و راهکارهای تثبیت آن، فصلنامه‌ی جغرافیایی آمایش محیط، دوره‌ی ۲، شماره‌ی ۷، صص ۱۳۹-۱۲۹.
- سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری استان خوزستان. (۱۳۹۹).
- شادفر، محمد و یمانی، مجتبی. (۱۳۸۶) پهنه بندی خطر زمین لغزش در حوضه‌ی آبخیز جلیسان با استفاده از مدل LNRF، فصلنامه‌ی پژوهش‌های جغرافیایی، دوره ۳۹، شماره ۶۲، صص ۱۱-۲۳.
- شرکت ملی نفت ایران (۱۳۸۵). گزارش مطالعات زمین شناسی، آب شناسی و ژئوفیزیک پروژه‌ی تأمین آب تلمبه خانه‌های شماره‌ی ۴ و ۵ دهدز، مهندسین مشاور زمین آراء فارس.
- صدوق، حسن؛ آرایش احمدی سرائی، سمیرا. (۱۳۸۷). پهنه بندی خطر زمین لغزش در باغ‌های چای (جنوب لاهیجان و لنگرود) فصلنامه‌ی جغرافیا، دوره‌ی ۶، شماره‌ی ۶۸، صص ۱-۱۲.
- عابدینی، موسی؛ فتحی، محمدحسین. (۱۳۹۳) پهنه بندی حساسیت خطر وقوع زمین لغزش در حوضه‌ی آبخیز خلخال چای با استفاده از مدل‌های چند معیاره، فصلنامه‌ی پژوهش‌های ژئومورفولوژی کمی، سال دوم، شماره‌ی ۴، صص ۸۵-۷۱.
- عشورنژاد، غدیر و فرجی سبکبار، حسنعلی و علوی پناه، کاظم و نامی، محمدحسن (۱۳۹۱) ارزیابی مکان استقرار شعب بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی و اعتباری منطقه‌ی شش شهر تهران با استفاده از روش دیمتل و فرآیند تحلیل شبکه‌ای، فصلنامه‌ی پژوهش‌های جغرافیای انسانی، سال ۴۵، شماره‌ی ۳، صص ۱-۲۰.
- عطایی، محمود. (۱۳۸۹). تصمیم‌گیری چند معیاره فازی، چاپ اول، انتشارات دانشگاه صنعتی شاهرود.
- عظیم‌پور، علیرضا و همکاران. (۱۳۸۸) ارزیابی نتایج مدل AHP در پهنه بندی خطر زمین لغزه (حوضه‌ی آبریز اهر چای) فصلنامه‌ی فضای جغرافیایی، سال نهم، شماره‌ی ۲۶، صص ۸۷-۷۱.
- فیروزجاه، علی. (۱۳۹۰). نقش طرح‌های توسعه‌ی شهری (جامع و تفصیلی) در کاهش آسیب‌پذیری شهر بابل از زلزله، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس، صص ۱۶۱-۱.
- گیوه‌چی، سعید؛ عطاری، محمدامین؛ رشیدی، اصغر؛ حصاری، ابراهیم؛ نصبی، نسترن. (۱۳۹۲). مکانیابی اسکان موقت پس از زلزله با استفاده از GIS و تکنیک AHP مطالعه‌ی موردی: منطقه‌ی ۶ شهر شیراز، فصلنامه‌ی مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال پنجم، شماره‌ی ۱۷، صص ۱۱۸-۱۰۱.
- مبارکی، علی محمد؛ منصوریان، علی؛ ملک، محمد رضا (۱۳۸۸) ایجاد GIS همراه با مدیریت حوادث در بستر SDI، فصلنامه‌ی سنجش از دور و GIS ایران سال اول، شماره‌ی سوم، صص ۶۴-۵۱.
- معماریان، حسین. (۱۳۸۷). زمین‌شناسی مهندسی و ژئوتکنیک، نوبت چاپ پنجم، انتشارات دانشگاه تهران.
- ملکیان‌آرش، افتادگان خوزانی. اصغر، عشورنژاد. غدیر. (۱۳۹۱). پهنه بندی پتانسیل سیل‌خیزی حوضه‌ی آبخیز اختراآباد با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتب فازی. فصلنامه‌ی پژوهش‌های جغرافیای طبیعی، شماره‌ی ۴۴، صص ۱۳۱-۱۵۲.
- مه‌دوی، مسعود و کریم‌زاده، حسن. (۱۳۸۵) پهنه بندی بخش مرکزی شهرستان ورزقان برای مکان‌یابی مراکز خدمات روستایی با استفاده از GIS، فصلنامه‌ی پژوهش‌های جغرافیایی، شماره‌ی ۵۵، صص ۲۲۴-۲۰۳.
- مهندسین مشاور ره‌آورد. (۱۳۸۹). مطالعات مقدماتی آزاد راه دهدز- اهواز، وزارت راه ترابری استان خوزستان.
- مهندسین مشاور ساپ. (۱۳۸۵). بررسی فرسایش‌پذیری خاک و پوشش گیاهی حوضه‌ی رودخانه‌ی کارون، مرحله‌ی

اول.

موسوی خطیر، زهره، کاویانی، عطاله، هاشم زاده اتوئی، علی. (۱۳۸۸). بررسی آماری برخی ویژگی های مورفومتری و عوامل مؤثر بر وقوع زمین لغزش ها در حوضه ی آبخیز سجارود، فصلنامه ی پژوهش های حفاظت آب و خاک، جلد شانزدهم، شماره ی دوم، صص ۱۰۳-۸۵.

Hsieh, T.Y., Lu, S.T. and Tzeng, G.H., 2004. Fuzzy MCDM approach for planning and design tenders selection in public office buildings. *International journal of project management*, 22(7), PP.573-584.

Intarawichian, N., Dasananda, S., (2010). "Analytical hierarchy process for landslide susceptibility mapping in Lower Mae Chaem watershed, Northern Thailand", *Journal of Science and Technology*, Vol. 17(3), PP.277-292

Lantada. N, Pujades. L, Barbat. A. (2009). "Vulnerability index and capacity spectrum based methods for urban seismic risk evaluation". A Comparison, *Nat Hazard*. P. 51.

Marelyn Telun Daniel, Tham Fatt Ng, ohd. Farid Abdul Kadir ,Joy Jacqueline Pereira.(2021). Landslide Susceptibility Modeling Using a Hybrid Bivariate Statistical and Expert Consultation Approach in Canada Hill, Sarawak, Malaysia, *frontiers in Earth Science*, PP.1-15.

Pablo López, Jorge Qüense, Cristian Henríquez, Carolina Martínez.(2021). Applicability of spatial prediction models for landslide susceptibility in land-use zoning instruments: a guideline in a coastal settlement in south-central Chile, *Geocarto International*. PP.151.

Shuai Zhao, Zhou Zhao (2021) "A Comparative Study of Landslide Susceptibility Mapping Using SVM and PSO-SVM Models Based on Grid and Slope Units", *Mathematical Problems in Engineering*, PP.15.

Sule Tudes, Nazan Duygu Yigiter. (2010). "Preparation of land use planning model using GIS based on AHP", *Case Study Adana-Turkey, Bull Eng Geology Environment*, 69: PP.235-245

Zhu Liang, Changming Wang, Donghe Ma, and Kaleem Ullah Jan Khan (2021) Exploring the potential relationship between the occurrence of debris flow and landslides, *Hazards Earth Syst. Sci.*, 21, Pp.1247–1262.

تحلیل شاخص‌های شهر خلاق با استفاده از مدل ساختاری تفسیری (مطالعه‌ی موردی: شهر کرمانشاه)^۱

مسلم رستمی^۱، ساره رضایی اسحق‌وندی^{۲*}

۱. استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه، کرمانشاه، ایران
ایران اسلامی، کرمانشاه، آزاد برنامه‌ریزی شهری، گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه و جغرافیا ۲. کارشناس ارشد

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۰۴

چکیده

شهرهای خلاق شهرهای هستند که قادرند راه حل‌های جدیدی برای مشکلات روزمره شان ارائه دهند، شهر خلاق مکانی برای رشد خلاقیت‌ها در شهر، جایگاهی برای خلاقیت‌های هنری، نوآوری علمی و فناوری، صدای فرهنگ رو به رشد است و در بین برنامه‌ریزان شهری بسیار مهم قلمداد می‌گردد از این رو میزان خلاقیت شهرها مسأله‌ای در جهت پیشرفت شهرهای بزرگ محسوب می‌گردد. حرکت به سمت شهر خلاق جهت توسعه‌ی هر چه بیش‌تر امری ضروری می‌باشد؛ زیرا شهرها بستر ساز تعاملات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و غیره هستند، در همین راستا؛ هدف پژوهش حاضر تحلیل شاخص‌های شهر خلاق با استفاده از مدل ساختاری تفسیری ISM در شهر کرمانشاه است. و از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش‌شناسی به صورت توصیفی - تحلیلی است. در روند تهیه و تولید داده‌ها ابتدا عوامل مؤثر بر شهر خلاق شهر کرمانشاه با استفاده از نظرات ۳۰ نفر از مدیران شهری، استادان و کارشناسان در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی از طریق روش دلفی شناسایی شده‌است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات هشت عامل به عنوان عوامل تأثیرگذار قوی بر شهر خلاق، شهر کرمانشاه از مدل‌سازی تفسیری - ساختاری و سپس با نرم افزار میک مک بهره گرفته شده است. نتایج پژوهش نشان داد معیار سیستم حمل و نقل کارآمد و سیستم انرژی کارآمد بدون کربن تأثیرگذارترین و معیارهای ساختار مستحکم اجتماعی و خانه‌های امن جزء تأثیر پذیرترین عوامل به شمار می‌آیند و بعد اجتماعی مهم‌ترین شاخص شهر خلاق در شهر کرمانشاه است. هم‌چنین نتایج حاصل از میک مک نشان می‌دهد اکثر عوامل جزء متغیرهای پیوندی می‌باشند.

کلید واژه‌ها: خلاقیت شهری، شهر خلاق، مدل‌سازی ساختاری تفسیری، شهر کرمانشاه.

^۱ این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد تحت عنوان ارزیابی و تحلیل شاخص‌های شکل‌گیری شهر خلاق (مطالعه‌ی موردی: شهر کرمانشاه) به راهنمایی نگارنده اول گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه است.

* نویسنده مسئول: rezaesareh12@gmail.com

ارجاع به این مقاله: رستمی، مسلم؛ رضایی اسحق‌وندی، ساره. (۱۴۰۰). تحلیل شاخص‌های شهر خلاق با استفاده از مدل ساختاری تفسیری

(نمونه‌ی موردی: شهر کرمانشاه)، نشریه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۲(۲)، ۸۲-۱۰۴.

مقدمه و بیان مسأله

در قرن بیستم، جمعیت جهان به میزان چشم‌گیری افزایش یافته و تقریباً نیمی از جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کنند. و طبق پیش‌بینی‌های انجام شده توسط سازمان ملل متحد، تقریباً تمامی رشد جمعیت جهان در ۳۰ سال آینده در شهرها رخ خواهد داد (مهکویی و شیرانی، ۱۳۹۹: ۱۳۲) و شهرها مکانی برای ابداع، نوآوری و خلاقیت‌ها بوده‌اند (نیری، ۱۳۹۶: ۱). و به‌عنوان عالی‌ترین تجلی‌گاه زندگی جمعی، همواره در معرض اعمال سلیقه‌های خلاقانه و گاه ناهماهنگ معماران و طراحان شهری بوده‌اند (شاطریان و همکاران، ۱۳۹۸: ۴۹).

مامفورد^۱ معتقد است در شهر روابط اولیه، منجر به بروز نوآوری و خلاقیت در عناصر سازنده شهر می‌شود (کامونیا و فاگیان^۲، ۲۰۱۴: ۸۷)، به دنبال این مباحث و چالش‌های جدید شهری در حوزه‌های اقتصادی اجتماعی، کالبدی و مدیریتی، شهرها زمینه‌های توجه به مسأله‌ی خلاقیت در برنامه‌ریزی شهری را افزایش داده‌اند.

بحث شهر خلاق با تغییر رویکردهای سنتی، بسته و سلطه‌طلبانه به شهر و مدیریت شهری، محیط و بستری فراهم می‌کند که در آن مسائل شهری به‌صورت خلاقانه و با تفکر جمعی صاحبان اصلی فضاهای شهری یعنی شهروندان و صاحبان مشاغل، در کنار مدیران و برنامه‌ریزان شهری مورد بررسی قرار می‌گیرد و برای حل معضلات پیش‌روی شهر و بهبود شرایط زندگی در محیط‌های شهری، افراد ذینفع و دارای مسئولیت در کنار هم فعالیت می‌کنند (احمدی، ۱۳۹۹: ۱) و محیط مساعدی برای پرورش خلاقیت ساکنان فراهم می‌کنند (نیری، ۱۳۹۶: ۱).

نظریه‌ی شهر خلاق در جهت پیدا کردن پاسخی به رشد فزاینده شهرنشینی و مشکلات ناشی از آن در دهه‌ی ۱۹۸۰ مطرح و به شکل تخصصی از سال ۲۰۰۰ ایده‌پردازی در مورد آن شروع شد (مجنونی توتاخانه، ۱۳۹۹: ۷۷). و به‌عنوان یک ابزار برنامه‌ریزی شهری با پتانسیل کاهش مشکلات اجتماعی و اقتصادی مربوط به شهرها معرفی شده‌است (کاکیوچی^۳، ۲۰۱۵: ۱). فلسفه آن این است که در هر شهری همیشه ظرفیتی بیش از آنچه در وهله‌ی اول تصور می‌شود، وجود دارد. خلاقیت در شهر باعث رهایی از بن‌بست‌های مدیریتی، کالبدی و پیاده‌سازی دو اصل مشارکت و کارایی که از شاخص‌های اصلی در حوزه‌ی حکمروایی شهری است می‌شود. هم‌چنین ایده شهر خلاق برای مدیران، برنامه‌ریزان و شهرسازان باعث گسترش افق دید و تحلیل راهکار در مواجهه با مسائل شهر می‌شود و به تنوع علایق و عقاید در پهنه‌ی شهر احترام می‌گذارد (صفوی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۴۷).

در واقع شهر خلاق را می‌توان رویکردی جایگزین برای احیای شهری و تفکری جایگزین برای نگاه به شهر دانست. اما باید دانست که نقطه‌ی کانونی شهر خلاق؛ فرهنگ، آموزش، جو یا فضای خلاقیت است. خلاقیت در احیاء و توسعه‌ی مجدد شهری بسیار مهم است. به‌عبارتی دیگر شهر خلاق تغییر از تولید کارخانه‌ای به تولید فکری یا خلاق و دوری از رویکرد دولت محوری به حکمروایی یا همکاری مابین دولت، شرکت‌ها و NGO هاست (قربانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸، ابراهیم زاده و نیری، ۱۳۹۷: ۳).

شهرهای خلاق شهرهای هستند که قادرند راه حل‌های جدیدی برای مشکلات روزمره شان ارائه دهند (ربانی خوراسگانی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۶). و بر تولیدات فرهنگی متمرکز شوند (کورچی، ۲۰۱۲: ۷). هم‌چنین به دلیل اهمیت زیبایی شناختی و توانایی آن برای پرورش قوه‌ی ادراک و ارتباطات مورد احترام است. جایی که تنوع فرهنگی غنیمت شمرده شده و بیان خلاقیت در تمام اشکال آن مورد تشویق قرار می‌گیرد. فرض ابتدایی شهر خلاق آنست که آدم‌های عادی می‌توانند کارهای فوق‌العاده‌ای انجام دهند، فقط به شرط این‌که فرصت کافی در اختیارشان قرار گیرد. خلاقیت در این‌جا به مفهوم تخیل کاربردی با استفاده از کیفیت‌هایی از جمله هوش، قدرت، اختراع و یادگیری مستمر است (حسینی و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۱۵).

شهر خلاق فضایی است که در آن فعالیت‌های نو رخ می‌دهد. مسئولان شهری در این شهر خدمات همگانی و زیرساخت‌های اجتماعی و اقتصادی را به نوین‌ترین، کاراترین، بهره‌ورترین و زیباترین روش ارائه می‌کنند و نه تنها فضایی است که در آن خلاقیت

¹ Mumford Louis

² Comunia & Faggian

³ Kakiuchi

رشد می‌کند، بلکه کل سازماندهی و مدیریت آن بطور خلاقانه طرح‌ریزی می‌شود. شهری که بتواند به شکلی خلاقانه استعداد همکاری جمعی را در راستای ارائه خدمات بیش‌تر به کار بگیرد و موفق‌ترین شهر در این قرن خواهد بود (کیقبادی و همکاران، ۱۳۸۷: ۴۸).

ایده‌ی شهر خلاق یک نظریه مثبت‌گراست و بر این موضوع تأکید دارد که هر نوع رابطه‌ای بین شهروندان با سازمان‌ها و غیره، بایستی کاملاً دو جانبه و مبتنی بر رفع مشکلات شهری و ارتقاء کیفیت زندگی باشد و سعی دارد تا کیفیاتی را که تصویر ذهنی یک شهر را برای شهروندان زیباتر می‌کند تقویت نماید (ملکی و شنبه‌پور، ۱۳۹۸: ۷۸)؛

این نظریه با توجه به نوپا بودن، در مدت زمان کوتاه به یکی از کاربردی‌ترین نظریه‌ها حوزه‌ی مطالعات شهری بدل شده‌است؛ به‌طوری‌که امروزه در سطح جهانی سازمان فرهنگی و تربیتی ملل متحد (یونسکو) با استفاده از شاخص‌های شهر خلاق، سالیانه‌ی شهرهای جهان را مورد سنجش و ارزیابی قرار داده و فهرست شهرهای خلاق را در حوزه‌های مختلف ادبی، هنری، فرهنگی، تاریخی و سایر حوزه‌ها منتشر می‌کند (آفتاب و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹۲).

در همین راستا اهمیت این موضوع، برای بیان شکل‌های مختلفی که شهر خلاق پیدا کرده و پدیده‌ای پیچیده می‌باشد، ارائه‌ی یک دلیل واحد کافی نیست و هم‌چنین حرکت به سمت شهر خلاق جهت توسعه‌ی هر چه بیش‌تر امری ضروری می‌باشد؛ زیرا شهرها بستر ساز تعاملات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و غیره هستند.

مرور ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که توافق عمومی در میان محققان، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در خصوص نیاز به مطالعه‌ی عوامل تأثیرگذار در تحقق شهر وجود دارد. نتایج مطالعات این عوامل می‌تواند به ارزیابی سیاست‌ها، رتبه‌بندی مکان‌ها، تدوین استراتژی‌های مدیریت و برنامه‌ریزی شهری کمک کند و درک اولویت‌بندی مسائل اجتماع برای برنامه‌ریزان و مدیران شهری به منظور ارتقای سطح زندگی شهروندان را تسهیل سازد یافته‌های این عوامل می‌تواند برای بازشناسی و طراحی سیاست‌های برنامه‌ریزی آینده استفاده شود. هدف مطالعات شهر خلاق این است که مردم قادر به داشتن زندگی مطلوب باشند و راه‌های رسیدن به این زندگی را به ما نشان می‌دهد.

سؤال‌های پژوهش

۱. عوامل مؤثر بر شهر خلاق در شهر کرمانشاه کدام‌اند؟
۲. با توجه به رویکردی تفسیری ساختاری شهر خلاق چگونه تحلیل می‌شوند؟

هدف پژوهش

هدف از این پژوهش، بررسی و اولویت‌بندی شاخص‌های شهر خلاق در شهر کرمانشاه و استفاده از شاخص‌های شهر خلاق به منظور ایجاد بستری برای تحقق شهر خلاق با تأکید بر مؤلفه‌های سرمایه‌ی انسانی خلاق، کیفیت زندگی، زمینه‌های نوآوری و سرمایه‌ی اجتماعی است.

مبانی نظری

شهر خلاق مفهومی است که چارلز لندری در اواخر دهه‌ی ۱۹۸۰ میلادی آن را مطرح کرد و به جنبشی جهانی مبدل شد (فرزین پاک، ۱۳۸۹: ۱۳۶). سپس، از میانه‌ی دهه‌ی ۱۹۹۰، نخست در بریتانیا و سپس در امریکا این مفهوم به یک پارادایم معمول و یک مدل جدید از گرایش به برنامه‌ریزی سیاست‌های شهری تبدیل شد.

لندری، نظریه پرداز شهری، و فلوریدا، اقتصاددان، نمایندگان اصلی آن چه می تواند مفهوم شهر خلاق تعریف شود بوده اند (رکویتس^۱، ۲۰۰۹: ۴).

همان طوری که ریچارد فلوریدا در تبیین شاخص های شهر خلاق تأکید ویژه ای بر جایگاه طبقه ی خلاق در افزایش خلاقیت در شهرها دارد. با این حال معتقد است شهرها برای کسب خلاقیت باید به مباحث پایه ای مکان مبنا مثل مدارس خوب، خیابان های امن، محیط ها و اماکن خانوادگی دوستانه که باعث اطمینان خاطر خانواده ها شده، وجود امکاناتی از قبیل مسیرهای دوچرخه سواری، پارک ها و فضاهای باز متنوع تمرکز کنند. مکان هایی که مردم را جذب کرده و انگیزه های آن ها را برای ارتباطات بیش تر تثبیت کند (فلوریدا^۲، ۲۰۰۸: ۲۵).

پیتروال شهرهای خلاق را شهرهایی با زمینه های فرهنگی و اجتماعی ترکیبی و مختلط می داند که عرصه را برای تعامل بیشتر و تبادل راحت و غیررسمی اطلاعات بین مردمان خلاق فراهم می کند که به نوبه ی خود، به ایده های جدید و تفکر خلاقانه منجر می شود (احمدزاده و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۷). برخی دیگر شهرهای خلاق را با ویژگی هایی هم چون تحمل پذیرش گروه های مختلف اجتماعی، قومی و فرهنگی، قدرت حل مسائل مختلف مدنی، ایجاد محیطی برای جذب افراد خلاق و مبتکر، ایجاد فضایی برای پرورش خلاقیت ها و به کارگیری ایده های ساکنان در جهت حل مسائل، رشد اقتصادی و توسعه می شناسند (کلانتری و همکاران، ۱۳۹۵: ۵۹۰). که این ویژگی ها قادرند راه حل های جدیدی برای حل مشکلات روزمره شان ارائه دهند (عامل هلالی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۲۵)، و به عنوان یک موضوع پراهمیت برای طبقه خلاق محسوب می شود (ایراندوست و غلامی زارچی، ۱۳۹۴: ۴۹). کمیسیون اروپا برای نمایش شهرهای خلاق معیارهایی را عنوان کرده است که عبارتند از امکانات فرهنگی و گردشگری، ایجاد شغل های دانش محور، آموزش عالی، جامعه باز، قابل اعتماد و با تحمل بالا، ارتباطات بین المللی و محلی، حکمروایی (کمیسیون اروپا^۳، ۲۰۱۷: ۵۲).

پیش شرط های تحقق یک شهر خلاق

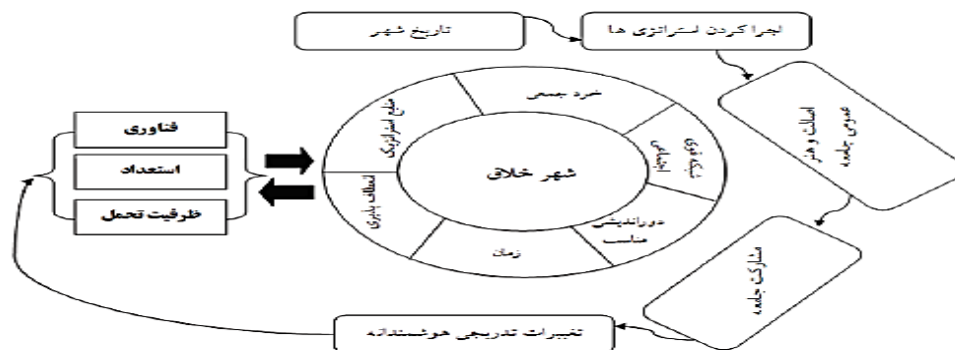
شرط اول این شهرها را می توان تحمل پذیرش تنوع دانست؛ به عبارتی آن ها محیط های بازی به شمار می روند که توانایی پذیرش گروه های مختلف انسانی با فرهنگ های مختلف انسانی با فرهنگ های مختلف را دارند. شرط دوم فراهم کردن بستر مناسبی برای بروز ایده های ساکنان و تبادل این ایده ها و در نهایت استفاده از آن ها برای حل مشکلات و توسعه ی اقتصادی، اجتماعی و شهری است. شرط سوم دسترسی شهر خلاق به استعدادها و منابع انسانی و فکری است. این اصطلاح تحت عنوان طبقه ی خلاق از آن یاد می شود. شرط چهارم دسترسی این شهرها به فناوری های سطح بالا و داشتن اقتصادی خلاق و استخدام افراد در این نوع صنایع است. شرط پنجم این شهرها را می توان قدرت و توان ویژه در مواجهه با بحران هایی چون فقر، بی خانمانی، بافت های فرسوده و غیره دانست. شرط ششم وجود حکمروایی مطلوب در این شهرهاست؛ می توان سه عنصر، دولت محلی، نهادهای مردمی و بخش خصوصی را در کنار هم و در تعامل باهم دید.

شرط هفتم همان جایگاه ویژه ی فرهنگ در ابعاد مختلف شهر و نیز سیاست ها و برنامه های شهری و استفاده مؤثر از تمام منابع فرهنگی حتی آن هایی که ممکن است بی اهمیت جلوه داده و مورد غفلت واقع شوند مثل موسیقی محلی، غذا، لباس نمایش ها و بازی های بومی و غیره (محمودی آذر و داوودپور، ۱۳۹۸: ۱۱۴). فرایندهای برنامه ریزی در راستای تحقق شهر خلاق که در شکل ۱ قابل مشاهده است

¹ Reckwitz

² Florida

³ European Commission



شکل ۱- فرایندهای برنامه ریزی در راستای تحقق شهر خلاق (مأخذ: حبیبی و احمدی دهرشید، ۱۳۹۹: ۷۹۳).

عوامل موفقیت در فضای خلاق

برای تبدیل فضاهای شهری با کیفیت و مطلوبیت بالا به فضاهای خلاق شهری، عنصر خلاقیت و ابتکار نقش به سزایی دارد که خود نیازمند زمینه‌ای است که امکان پرورش، توسعه و تبدیل آن‌ها به موضوعاتی مفید را فراهم سازد. در ارتباط با معیارهای فضای خلاق موفق و عوامل موفقیت در فضای خلاق، فلوریدا و مونتگومری نیازهای فضا برای صنایع خلاق/ فرهنگی را تعریف کردند (فلوریدا^۱، ۲۰۰۲؛ مونتگومری^۲، ۲۰۰۳).

رویکرد فلوریدا بر مبنای ترجیحات فضایی طبقه‌ی خلاق است و مونتگومری با تعریف رویکردی مدیریتی، مدلی سازمانی و ویژگی عملکردی فضا، منطقه‌ی فرهنگی موفق را توصیف می‌نماید. معیارهای فضای خلاق از دیدگاه این دو نظریه‌پرداز در جدول (۲) ارائه شده است (کورتاریر و سنگیز^۳، ۲۰۰۵: ۶).

جدول ۲ معیارهای فضای خلاق موفق از دیدگاه مونتگومری و فلوریدا

فلوریدا	مونتگومری
فعالیت‌های روز و شب	فعالیت‌های شبانه
تنوع محل‌های فرهنگی	محیطی باز برای بروز تفاوت‌ها
برنامه‌های هنر عمومی	تنوع بیشتر
فضا برای هنرمندان	مرزهای ورودی کم / باز بودن فضا به روی تازه واردین
آموزش هنرها و رسانه	منظر بی‌نظیری از موسیقی یا فعالیت‌های فرهنگی خاص
رویدادهای انیمیشن فرهنگی و فستیوال‌ها	ساختمان‌های تاریخی
ابتکاراتی برای توسعه هنرهای اجتماع محل	دارا بودن زمان‌های متراکم از حضور مردم
برنامه‌های فرهنگی پیش‌رونده	تفریحات فعال مشارکتی
فراهم آوردن فضای کاری مدیریت شده	اصالت و منحصر به فرد بودن
ایجاد اقتصاد شرکت‌های کوچک هنری و کسب‌وکارهای خلاق	تفرج فعال در فضای باز
بازاریابی ناحیه‌ای و ایجاد مخاطب	سطوح بالاتری از کیفیت مکانی
حضور مؤسسات و شرکت‌های توسعه‌ی هنری	فرصت‌های شغلی

مأخذ: فلوریدا^۱، ۲۰۰۲؛ مونتگومری^۲، ۲۰۰۳.

¹ Florida

² Montgomery

³ Kurtarir & Cengiz

اصول و معیارهای شهر خلاق

به طور کلی شهر خلاق از بهم آمیختگی سه عنصر مکان، انسان و سرمایه گذاری حاصل می شود. ایده ی شهر خلاق بر این باور است که باید بر عنصر مکان، خارج از صنعت و به عنوان محیطی که کیفیت زندگی انسان را بالا می برد، تاکید کرد بر این اساس بر شهر خلاق اصولی حاکم است که مهم ترین آن ها را می توان مطابق نمودار زیر نشان داد (عباسی، ۱۳۹۶: ۵).



شکل ۲- چارچوب شکل گیری شهر خلاق (مأخذ: رحیمی و همکاران، ۱۳۹۲).

- ✓ انعطاف پذیری: توانایی داشتن نگاهی متفاوت به محیط و رفتار متناسب با آن.
 - ✓ ابتکار: توانایی به کارگیری راه حل ابتکاری برای مشکل دیرین.
 - ✓ خطرپذیری: توانایی قبول پیامدهای شکست
 - ✓ رهبری: توانایی یک شخص برای هدایت شهر (حسین پور و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۸).
- در مجموع می توان شهری را ۱۰۰ درصد خلاق نامید که سیاست گذاری خود را وقف کمک به احتیاجات در به فعالیت رساندن تمام پتانسیل های بالقوه ی ایده های خلاق به وسیله ی تشویق اصول مندرج در جدول (۳) کند.

جدول ۳ اصول شهر خلاق

هرکس بخشی از زنجیره ی ارزشمند خلاقیت است. خلاقیت می تواند در هر زمان و هر مکان رخ - دهد، چنان که می توان نمود آن را در جامعه مشاهده نمود.	پرورش خلاقیت و پاداش برای آن
اکوسیستم خلاق مشتمل بر هنر و فرهنگ، کنسرت های موسیقی، رستوران ها، هنرمندان و طراحان، نوآوران، کارآفرینان، فضای مناسب، آموزش و پرورش، تراکم، فضاهای عمومی و مکان های سوم است.	سرمایه گذاری در اکوسیستم خلاق
این امر منجر به شکوفایی خلاقیت، نوآوری و تأثیر مثبت اقتصادی است. وجود افراد با زمینه ها و تجربیات مختلف به تنوع عقاید، آراء، افکار، استعدادها و دیدگاه ها کمک نموده و این موضوع به غنی تر شدن جامعه منجر می شود.	گسترش تنوع و کثرت
پشتیبانی از اتصال دهنده ها و نکات اشتراکی، همکاری برای رقابت جدید و شرکت دادن تمام افراد در بازی از اصول بی بدیل شهر خلاق است.	شکوفایی خلاقیت
به معنای تبدیل شرایط نه به شرایط آری، سرمایه گذاری در فرصت سازی و نه فقط حل مشکل؛ استعداد خلاق، فناوری و انرژی برای جامعه. به چالش کشیدن خرد سنتی است.	ارزش ریسک پذیری
افزودن ارزش های جدید بر شهر و تمرکز بر آن دسته از دارائی ها که در شهر منحصر به فرد هستند،	اصالت بخشی

¹ Florida

² Montgomery

به گونه‌ای که باید جامعه‌ای متفاوت به نظر آید.	
سرمایه‌گذاری در ساخت و کیفیت مکان	درحالی‌که ویژگی‌های ارثی از قبیل آب و هوا، منابع طبیعی و جمعیت مهم هستند. اما دیگر ویژگی‌های حیاتی مانند مراکز هنری و فرهنگی، فضاهای سبز و باز، مراکز شهری پر جنب و جوش و مراکز آموزش بایست ساخته و تقویت شود.
از میان برداشتن موانع خلاقیت	از آن جمله می‌توان به عقب‌ماندگی، عدم تحمل، انزوا، پراکنش فقر، مدارس نامطلوب، انحصارطلبی، زوال اجتماعی و تخریب زیست‌محیطی اشاره کرد.
مسئولیت‌پذیری برای تغییر جامعه	به گونه‌ای که افراد جامعه را جزء جدایی‌ناپذیر خود ببینند و از هیچ کوششی برای تغییر به سمت آینده‌ای بهتر دریغ نورزند.
تضمین حق خلاقیت	حصول اطمینان از اینکه هر شخص، به خصوص بچه‌ها، حق خلاقیت دارند. بالاترین کیفیت آموزش و پرورش مادام‌العمر برای توسعه و حفظ افراد خلاق به عنوان مهم‌ترین منبع جوامع امری حیاتی است.

مأخذ: اشتري و مهدنژاد، ۱۳۹۱: ۴۸-۴۹.

شکوفایی شهر خلاق

شهر خلاق به عنوان یک مکان با شکوفایی قوی هنر و فرهنگ، خلاقیت و نوآوری با به کارگیری شاخص‌های توسعه‌ی پایدار است (ضرابی و همکاران، ۱۳۹۳: ۳).

در شهرهای خلاق با تأکید بر نخبگان و متخصصان برنامه‌ریزی شهری، مدیریت شهری، شهرسازان و سایر علوم مربوطه، شهرها تبدیل به مکان جذاب برای مطالعه، محل کار و حفظ نخبگان شهر می‌گردد و با بهبود کیفیت دانشگاه‌ها و مراکز علمی، کیفیت کار، کیفیت زندگی، سطح تحمل و شیوه‌ی زندگی می‌توان در این مسیر حرکت کرد. خلاقیت منبع مهمی برای تغییر، نوآوری، توسعه‌ی پایدار، پیش‌بینی و بازساخت موفق است، سرعت تغییرات شهری در حال افزایش است و رقابت شهری روزافزون نیاز به مدیران شهری و تصمیم‌سازانی دارد، که خلاق و خلاق‌تر باشند (سرور و همکاران، ۱۳۹۵: ۳۲۴).

برای خلاقیت و نوآوری در شهرها و فرایندهای برنامه‌ریزی آن باید از اصول زیر پیروی کرد:

- توسعه، سرمایه‌ی انسانی، دارایی‌ها، چالش‌ها، آرمان‌ها و فرصت‌ها در هر شهر یا جامعه‌ای، باید منحصر به فرد باشد.
- اجرایی کردن ایده‌ها و راهبردها در یک شهر، هنری است که براساس دانش و استعدادهای مناطق، حساسیت به پیچیدگی اکوسیستم فرهنگی یک جامعه و زمینه‌های گسترده‌تر فعالیت‌ها انجام می‌شود.
- توسعه‌ی شهر باید ریشه در اصالت و هنر عمومی جامعه داشته باشد.
- نوآوری‌های پایدار در شهر باید با مشارکت جامعه و مالکیت مشترک فرایندها و نتایج همراه باشد.
- پروژه‌های کوچک که در طول زمان پایدار هستند، بسیار متنوع‌اند تغییر تدریجی هوشمندانه اعمال شده به نوآوری زیادی منجر می‌شود.

شاخص‌های شهر خلاق

برای سنجش میزان خلاقیت در یک شهر از شاخص‌هایی بهره‌برد که با استفاده از روش‌های آماری این شاخص‌ها را از حالت کیفی به کمی تبدیل نموده و از آن‌ها جهت ارزیابی کلیه‌ی وجوه شهر خلاق استفاده شود. در زیر تعدادی از این شاخص‌ها به طور خلاصه ذکر شده است (حسین پور و همکاران، ۱۳۹۸: ۳۸).

در شکل ۴ به شاخص‌های اصلی شهر خلاق و ویژگی‌های آن اشاره شده‌است.

جدول ۴ شاخص های اصلی شهر خلاق

شاخص	ویژگی ها
کیفیت محیط زیست	محیط زیست سالم؛ آب و هوای تمیز، دسترسی به فضاهای سبز و نواحی تفریحی و کالا و خدماتی که فاقد آلاینده‌گی و گازهای گلخانه‌ای است.
شرایط اجتماعی و فرهنگی	تنوع فرهنگی و نژادی، خانه‌های امن، بهداشت، برنامه‌های آموزشی.
کاربرد تکنولوژی	استفاده از تکنولوژی مناسب، سیستم‌های انرژی کارآمد و بدون کربن، سیستم حمل و نقل کارآمد، زیربنای و ساختمان‌های پایدار.
وجود الگوهای اقتصادی	پویایی فضای محلی برای سرمایه‌گذاری در سطح محلی و با هدف صدور در بازارهای هدف، گویای الگوی اقتصادی مناسب است.
استقرار سیاست عمومی	نقش قوانین در توسعه، اجرا و نگهداری یک شهر خلاق، باید باز و اجرایی باشد. شفافیت و مشارکت دهی برای حمایت از تعادل بین عناصر زندگی یکی از اساسی‌ترین لازمه‌های استقرار سیاست عمومی یکپارچه است.

مأخذ: وانولو^۱، ۲۰۰۸: ۳۷۷.

دیدگاه‌ها و نظریه‌های مختلف در ارتباط با شهر خلاق

شهر خلاق نیز مانند همه‌ی مفاهیم اقتصادی- اجتماعی بر اساس دیدگاه‌های متفاوتی که هر یک بر ایدئولوژی خاصی استوار است، شکل می‌گیرد. دیدگاه‌ها و نظریات مختلفی در این زمینه وجود دارد که به اختصار نگاهی به آن‌ها خواهیم داشت.

دیدگاه سوسیال دموکرات

به صورت کلی پیروان این دیدگاه معتقدند که هر فرد باید یک شهروند خلاق باشد. این دیدگاه بیش‌تر در کشورهای اسکاندیناوی مورد توجه قرار گرفته است. در این دیدگاه شهر باید دارای حکومت شهری بسیار قوی باشد، تا واحدهای صنعتی تحت سیاست کلان حکومت شهری پیش روند. در این شهرها افراد کمتر جابجا می‌شوند و فعالیت‌های اجتماعی بسیار به هم آمیخته است. در تعلیم و تربیت و بهداشت شهروندان سرمایه‌گذاری زیادی می‌شود و سعی در ساخت منطقه‌ای است که از نظر اقتصادی متخصص باشد.

در این دیدگاه مهم‌ترین هدف شهر خلاق، تولید ثروت برای افزایش میزان رفاه شهروندان است. مهم‌ترین نمونه این شهرها، کالندبرگ، شهری در ۴۲۰ کیلومتری کپنهاک است، که بیش از ۴۰ صنعت مهم جهان، از جمله بزرگ‌ترین کارخانه تولید انسولین، یکی از بزرگ‌ترین پالایشگاه‌های اروپا و یکی از بزرگ‌ترین مراکز پرورش ماهی دنیا در آن وجود دارد (زنگنه، ۱۳۹۲: ۱۲).

دیدگاه نئوکلاسیک

این دیدگاه نقطه مقابل دیدگاه سوسیال دموکرات است که بر اساس آن همه چیز دارای مبنای اقتصادی می‌باشد. طرفداران این دیدگاه عقیده دارند که همه چیز در جامعه، خرید و فروش می‌شود. آن‌ها انسان را به عنوان موجودی فاقد اخلاق فرض می‌کنند، که تنها یک هدف دارد و آن هم چیزی نیست جز افزایش منافع خویش، در واقع جامعه، محلی است. برای تکاپوی این افراد. به عبارت دیگر جامعه‌ای وجود ندارد؛ جامعه صرفاً بازاری است که افراد در آن خرید و فروش می‌کنند. از دیدگاه آن‌ها کالاهای عمومی تنها چیزهایی است که قابل تقسیم نباشد و با استفاده‌ی یک نفر از آن‌ها، شانس افراد دیگر زایل نشود. هم‌چنین آن‌ها عقیده دارند در مدل سوسیال دموکرات‌ها، بسیاری از منابع هدر می‌رود (ملکی و همکاران، ۱۳۹۵: ۹۷).

¹ Vanolo

دیدگاه کنزین

این دیدگاه دارای تفکر میانه است و عقیده دارد هر دو دیدگاه یاد شده، دارای نقاط ضعف است و تنها در صورتی که در هم ادغام شوند نتیجه مطلوبی به دست خواهد آمد (رضائیان قراگوزلو و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۱-۸۳).

دیدگاه مشارکتی شهر خلاق

یک شهر خلاق، نیازمند آن است که به صورت مداوم بازخوردهای ناشی از مردم محلی و شهروندان را مورد بررسی قرار دهد. برگزاری انتخابات در دوره‌های چهار یا پنج ساله برای انتقال ایده‌ها و نظرات مردم به مدیریت شهری کافی نخواهد بود. در سال‌های اخیر استفاده از رویه‌های مشورتی در بسیاری از شهرهای جهان گسترش یافته است. این مسأله از طریق کمیته‌های مشورتی، مانند نیوچاتل و شوراهای محلی و تدوین برنامه‌های تعاملی برای پروژه‌های مربوط به دولت محلی مورد توجه قرار گرفته‌اند. برخی از گروه‌ها برای دستیابی به اهداف و منافع خویش، اغلب از اعمال فشار بر سایر گروه‌ها و دولت محلی استفاده می‌کنند، اما تدابیر اندیشیده شده توسط آن‌ها، الزامات و محدودیتی را برای دولت محلی در پی نداشته است. برخی از شهرها پا را از شوراهای مشورتی فراتر نهاده و ایجاد یک دموکراسی گسترده شفاف محلی را برای بهره‌گیری از ایده‌ها و نظرات شهروندان در دستور کار خویش قرار داده‌اند (هاشمی و فرمehینی فراهانی، ۱۳۹۴: ۱۰۲-۱۰۳).

نظریه‌ی جین جیکوبز

جین جیکوبز شهرهای خلاق را شهرهایی می‌داند که در نوآوری و ابتکار صنعتی موفقند. او با انتشار کتاب سیستم‌های بقا در سال ۱۹۹۲ و کتاب ماهیت اقتصادها در سال ۲۰۰۰، دوره تاریک پیش رو در سال ۲۰۰۴، در حال جستجو برای یافتن پایه‌هایی اخلاقی برای تجارت و زندگی اجتماعی است. در این کتاب‌ها او بر اهمیت شهرهای خلاق برای توسعه اقتصادی اجتماعی تأکید می‌ورزد.

جین جیکوبز عقیده دارد که محیط انسان ساخت می‌تواند شانس خلاقیت شهری را افزایش دهد. برای او، کلید محیط‌های شهری خلاق، در گرو تنوع هم در زمینه فضایی و هم اجتماعی و اقتصادی است. محلات باید عملکردهای چندگانه‌ای داشته باشند، به صورتی که خیابان‌های آن‌ها از فعالیت و جنب و جوش در ساعات مختلف روز پر باشد. همچنین محله به ترکیب ساختمان‌های مختلف از نظر قدمت و شرایط نگهداری تشکیل شده باشد. ساختمان‌ها چه قدیمی و چه نوساز از نظر اقتصادی برای کارآفرین دارای ارزش می‌باشد. در نهایت وی بر تراکم‌های بالای مسکونی در یک مقیاس کوچک تأکید می‌ورزد، به طوری که در یک محله-ی فشرده افراد مختلف (از خانواده‌ها و کارآفرینان گرفته تا دانشجویان و هنرمندان) در یک نقطه کار و زندگی می‌کنند. با چنین تنوعی، تأمین دامنه متنوعی از تسهیلات محلی امری حیاتی است.

جیکوبز معتقد است که در محیط‌های شهری، کارآفرینان باید از طریق دسترسی متنوع به دانش و مهارت‌ها به سود برسند. در عوض این پیوند متقابل به عنوان یک آهن ربا برای افراد خلاق عمل می‌کند. در این بین ترکیب ساختمان‌های قدیمی و نوساز برای خلاقیت از اهمیت بالایی برخوردار است (مافی و همکاران، ۱۳۹۷: ۴۵).

پیشینه ی پژوهش

جدول ۱ پیشینه پژوهش

محقق	سال	موضوع	نتایج
گروداچ	۲۰۱۷	سیاست های شهر خلاق	نتایج نشان داد که در طول دو دهه گذشته، سیاست های فرهنگی شهری در شهرها بسیار بااهمیت تر شده است و هنر و فرهنگ را در حکم علتی برای مصرف و توسعه دارایی ها و صنایع دانش بیان می کند؛ همچنین اشاره می کند مفهوم شهر خلاق، زبان سیاستی جدید و توجیهی برای پیوستن سیاست فرهنگی به برنامه های سیاست های شهری است و در سیاست توسعه شهری، این سیاست گذاری های فرهنگی نقش مهمی دارند.
لوزانا و اگلیتس	۲۰۱۶	از شهر صنعتی به شهر خلاق: چالش های سیاست توسعه	نتایج نشان داد که چالش ها و مسائلی وجود دارد برای تبدیل شدن شهر صنعتی به شهری که توسعه اقتصادی آن نه تنها به صنعت سنتی بلکه به سایر صنایع نیز متکی است. در این رابطه، اقتصاد خلاق به دنبال تغییر اجتماعی از طبقه کارگر به طبقه خلاق برای بازسازی اقتصاد می باشد.
کاکاچی	۲۰۱۶	فرهنگ شهرهای خلاق در ژاپن: واقعیت و چشم انداز	نتایج نشان داد که سیاست شهر خلاق را در شهر کانزوا که به طور رسمی راهبرد صنایع دستی خلاق را اتخاذ نموده بود، مورد بررسی قرار داد. تجزیه و تحلیل بازار توسط او نشان داد که صنایع دستی سنتی به طور پایداری در رقابت با سایر صنایع شکست می خوردند. از این میان حجم صنایع واقعی خلاق در ژاپن در حد انتظار نبوده و از رشد مناسبی برخوردار نیست.
ساساجیما	۲۰۱۳	از منطقه با نورپردازی قرمز تا منطقه هنری: پروژه شهر خلاق در محله کوگن کو شهر یوکوهاما	نتایج نشان داد که سیاست های شهر خلاق تحت تاثیر ارتباط میان گروه های محله ای، سیاست های ایالتی و سیاست های توسعه اقتصادی ملی قرار می گیرد و با افزایش سطح کیفیت زندگی در محلات، صنایع هنری و خلاقانه هم امکان رشد و توسعه بیشتری به دست می آورند.
هاسپرز	۲۰۱۲	شهرهای خلاق مکان های پرورش یافته در اقتصاد دانش	نتایج نشان داد که دانش، خلاقیت و نوآوری نمی تواند بدون حضور دولت های محلی حاصل شود، همانطوری که شهرهای خلاق چون آستین، اورسند و بارسلونا این حقیقت را نشان می دهند و نهایتاً اینکه در صورت فراهم بودن شرایط اساسی دولت های محلی می توانند شانس ظهور خلاقیت شهری را افزایش دهند.
مشکینی و همکاران	۱۳۹۹	تبیین سطوح خلاقیت شهری در نظام شهری کلان شهرها (مطالعه موردی: کلان شهر کرج)	نتایج نشان داد که مناطق شهر در حال حرکت به سوی خلاقیت و شکوفایی اند. البته، با اندکی تفاوت میان مناطق و در بین آنها منطقه ۵ با میزان ۰/۵۶ رتبه ۱ و منطقه ۱۱ با میزان ۰/۱۱ پایین ترین رتبه را به خود اختصاص داده اند. در دسته بندی میزان برخورداری شاخص های خلاقیت نیز منطقه ۵ برخوردار، منطقه ۹ نیمه برخوردار، و منطقه ۱۱ محروم است.
احمدی	۱۳۹۹	تحلیل جایگاه شاخص های کالبدی شهر کرج در شکل گیری شهر خلاق	نتایج نشان داد که تراکم های شهری با میانگین ۳/۷۸ درصد، میزان فرسودگی بافت ها ۳/۷۳ درصد، مقاومت سازه ها با میانگین ۳/۶۹ درصد، کیفیت بناها نیز ۳/۲۲ درصد میانگین های به دست آمده در زمینه عوامل کالبدی می باشند.

حبیبی و احمدی دهرشید	۱۳۹۹ تحلیلی بر برنامه ریزی راهبردی شهر سنندج با رویکرد شهر خلاق	نتایج نشان داد که بعد فرهنگی با بار عاملی ۰/۹۵، بیشترین تأثیرگذاری را داشته و مهم‌ترین بعد در برنامه‌ریزی راهبردی شهر خلاق شهر سنندج بوده است. به همین ترتیب، بعد اجتماعی با بار عاملی ۰/۹۲، عامل اقتصادی با بار عاملی ۰/۸۸ و درنهایت عامل مدیریتی و سیاسی با بار عاملی ۰/۸۳ در مرتبه آخر و به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین عامل مشخص شده‌اند. نتایج به‌دست‌آمده از برنامه‌ریزی راهبردی نشان می‌دهد، بهترین راهبردها برای برنامه‌ریزی راهبردی شهر سنندج از منظر شهر خلاق، راهبردهای تدافعی هستند. ازجمله راهبردهای مهم این استراتژی می‌توان به فرهنگ‌سازی و جلب‌توجه عمومی به زیبایی و منظر شهر سنندج، سرمایه‌گذاری بر زیرساخت‌های مناسب برای ایجاد شهر خلاق و تلاش برای استفاده از شیوه‌های نوین و تغییر ساختارهای سازمانی سنتی اشاره کرد.
مجنونی توتاخانه	۱۳۹۹ شناسایی و تحلیل پیشرانهای کلیدی مؤثر بر شکل‌گیری شهرهای خلاق میانه اندام با استفاد ه از آینده پژوهی در شهر بناب	نتایج نشان داد که وضعیت سیستم شهر خلاق در بناب ناپایدار است. همچنین ۱۴ پیشران کلیدی، بیشترین مقدار تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم بر خلاقیت شهری بناب داشتند که از این تعداد، شش پیشران مربوط به طبقه خلاق و سه پیشران مربوط به زیرساخت‌های خلاق بوده است.
مختاری و همکاران	۱۳۹۹ سنجش میزان خلاقیت شهری بر مبنای شاخص های ایرانی اسلامی در کلان شهر اصفهان با استفاده از مدل تصمیم گیری چند شاخصه ویکور	نتایج نشان داد که تفاوت معناداری بین مناطق شمالی و جنوبی اصفهان در برخورداری از میزان خلاقیت شهری وجود دارد. همچنین منطقه ۳ با نمره ۰/۹۹۹۸، منطقه یک با نمره ۰/۵۳۷۷، منطقه ۶ با نمره ۰/۲۴۲۹ و منطقه ۵ با نمره ۰/۱۸۳۹، به ترتیب حائز کسب رتبه های برتر در میزان خلاقیت شهری شدند
عبیات	۱۳۹۸ شناخت و تحلیل شاخص های شهر خلاق در راستای توسعه پایدار شهری؛ مطالعه موردی: مناطق هشت گانه شهر اهواز	نتایج نشان داد که شاخص سرزندگی فضای شهری و شاخص مشارکت به ترتیب، بیش ترین و کم ترین ارزش و اولویت را در میان شاخص های پژوهش دارا هستند. همچنین در بین مناطق هشت گانه شهر اهواز، منطقه ۲ و ۳ به ترتیب، رتبه های اول و دوم را به خود اختصاص داده اند و منطقه ۶ از نظر میزان برخورداری از شاخص های شهر خلاق در وضعیت نامطلوبی قرار گرفته است و به عنوان محروم ترین منطقه در بین مناطق هشت گانه شهر اهواز شناخته شده است.
کریمی	۱۳۹۸ بررسی وضعیت شاخص های شهر خلاق در شهر یاسوج و مقایسه تطبیقی نواحی چهارگانه آن	نتایج نشان داد که میان شاخص های شهر خلاق و میزان توسعه پذیری شهر خلاق رابطه معناداری وجود دارد؛ متغیر مشارکت ما مقدار بتای ۰/۴۸۷، بیشتری تأثیر را بر مبنای تحقق پذیری شهر خلاق دارد و متغیر کارایی و اثربخشی با مقدار بتای ۰/۰۶۱ کمترین تأثیر بر میزان توسعه شهر خلاق یاسوج دارد. نتایج آزمون تی تک نمونه ای نشان می دهد از میان شاخص های مورد بررسی، بدترین وضعیت شاخص سرزندگی فضاهای شهری با میانگین (۳/۲۰) و شاخص تکنولوژی ارتباطی با میانگین (۳/۵۷) بهترین وضعیت را دارد. در جمع بندی نهایی، براساس میانگین کلی شاخص های شهر خلاق، شهر

یاسوج بالاتر از میانگین حد متوسط (۳) بوده و دارای وضعیت مطلوبی می باشد.		
نجیبی	۱۳۹۸	امکان سنجی تحقق شهر خلاق در ایران نمونه موردی: شهر تبریز
خدماتی	۱۳۹۷	بررسی تحقق پذیری شهر خلاق با رویکرد فرهنگی در راستای توسعه هدفمند شهری تبریز
میرزایی	۱۳۹۷	نقش سرمایه اجتماعی در شکل گیری شهرهای خلاق مطالعه موردی شهر ری منطقه ۲۰
نتایج نشان داد که بین شاخص بهسازی اماکن تاریخی و فرهنگی و شاخص تعداد هنرمندان و شاخص آثار هنری به عنوان شاخص های فرهنگی رابطه ای معنادار با شهر خلاق دارند و ارتقای این شاخص ها موجب ارتقای میزان خلاقیت در شهر می شوند.		
نتایج نشان داد که بین سرمایه اجتماعی و شهر خلاق ارتباط معنی داری برقرار است. نتایج به دست آمده از مدل تاپسیس نواحی در سه سطح برخوردار، نیمه برخوردار (متوسط)، فرو برخوردار (محروم) مورد سنجش قرار گرفت. نواحی ۵ و ۲ با ضریب بیش از ۰/۷۰۰ در سطح اول یعنی سطح برخوردار را به خود اختصاص دادند. نواحی چهار و یک با ضرایب بین ۰/۳۰۰ تا ۰/۷۰۰ در سطح دوم یعنی سطح نیمه برخوردار (متوسط) را به خود اختصاص داده اند. نواحی سه، شش و هفت نیز با ضرایب کمتر از ۰/۳۰۰ در سطح سوم یعنی سطح فرو برخوردار (ضعیف) را به خود اختصاص داده اند.		

مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۰

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف گذاری کاربردی و از نظر روش شناسی به صورت توصیفی- تحلیلی است. در روند تهیه و تولید داده ها ابتدا عوامل مؤثر بر شهر خلاق، شهر کرمانشاه با استفاده از نظرات ۳۰ نفر از مدیران شهری، استادان و کارشناسان در دانشگاه ها و مراکز پژوهشی از طریق روش دلفی شناسایی شده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات ۵ شاخص اصلی و ۱۶ زیر شاخص عامل به عنوان عوامل تأثیرگذار قوی بر شهر خلاق، شهر کرمانشاه از مدل سازی تفسیری- ساختاری ISM و سپس با نرم افزار میک مک بهره گرفته شده است.

روایی محتوایی

با استفاده از روش تحلیل محتوایی عوامل مؤثر بر شهر خلاق شهر کرمانشاه، شناسایی و مدل سازی ساختاری تفسیری برای تفسیر روابط بین ابعاد و شاخص های آن به کار رفته است. این مدل یک روش استقرار مطلوب برای شناسایی و تحلیل روابط بین ابعاد و شاخص هاست. روایی محتوایی پرسشنامه در این پژوهش به حد و میزانی اشاره دارد که یک ابزار منعکس کننده ی محتوای مشخص مورد نظر باشد. براساس روش لاوشه برای ایجاد روایی محتوایی در پرسشنامه پس از مرور ادبیات و حوزه ی مورد مطالعه، دامنه محتوا و آیتم های ساخت پرسشنامه تدوین می شود. از اعضای پانل محتوا خواسته می شود به میزان مناسب بودن هر آیتم با انتخاب یکی از سه گزینه «ضروری»، «مفید» اما نه ضروری یا «غیر لازم» پاسخ دهند. بر این اساس با توجه به رابطه ی (۱) نسبت روایی محتوایی محاسبه شده با توجه به سطح مورد نیاز برای معناداری آماری ($P < 0/50$) حداقل $CVR = 0/75$ برای هر مرحله جهت پذیرش آن مرحله به دستم می آید. برای پایایی پرسشنامه ISM از روش آزمون مجدد استفاده شده است. برای سنجش پرسشنامه مزبور دو مرتبه به ۳ تن از خبرگان و متخصصین که امکان دسترسی دوباره با آنها امکان پذیر بود ارسال شد و در

نهایت مجموع همبستگی پاسخ‌های اعلام شده برای هردو مرحله از طرف خبرگان ۰/۸۹۶ و این بیانگر پایداری قابل قبول پرسشنامه است.

شاخص‌های پژوهش

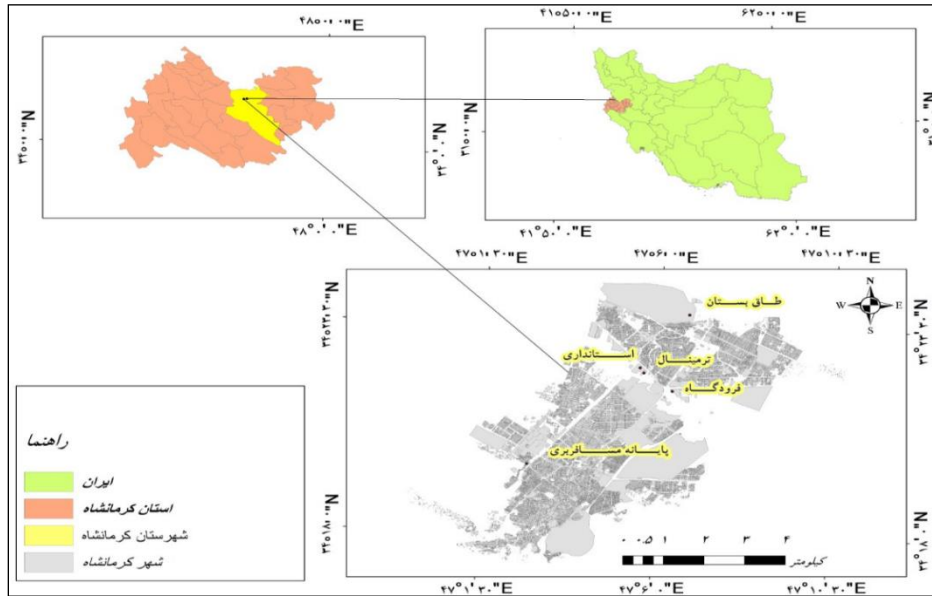
در این پژوهش بر اساس مبانی نظری پژوهش تعداد ۵ معیار و ۱۶ زیر معیار شناسایی شدند که به صورت پرسشنامه‌ی دلفی تهیه شده و بر مبنای مقیاس ۷ گزینه‌ای لیکرت در اختیار متخصصان (اعضای پانل) قرار داده شد.



شکل ۳ شاخص‌ها و زیر شاخص‌های دستیابی به شهر خلاق

معرفی محدوده‌ی مورد مطالعه

محدوده‌ی مورد مطالعه، شهر کرمانشاه است. شهر کرمانشاه در مرکز استان کرمانشاه و غرب ایران است. این شهر با مختصات جغرافیایی جغرافیایی ۴۵ درجه و ۲۰ دقیقه و ۳۹ ثانیه طول شرقی و ۳۳ درجه و ۳۷ دقیقه و ۸ ثانیه عرض شمالی قرار گرفته است. جمعیت این شهر در سال ۱۳۹۰ برابر ۸۵۱۴۰۵ نفر و در سال ۱۳۹۵ برابر ۹۴۶,۶۵۱ نفر بوده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). در شکل ۴ قلمرو پژوهش و محدوده‌ی مورد مطالعه آمده است.



شکل ۴- نقشه موقعیت شهر کرمانشاه در کشور و استان (مأخذ: حیدری فر و همکاران، ۱۳۹۹: ۶۱).

تجزیه و تحلیل داده ها

در این پژوهش، ۱۶ عامل با استفاده از روش دلفی (نظرات مدیران شهری) که به منظور کلیدی بودن در حال حاضر، انتخاب شده‌اند. بدین صورت که از مدیران شهری پژوهش پرسیده شد که به نظر شما، این عامل در حال حاضر جزو عامل اصلی شهر خلاق در شهر کرمانشاه است یا خیر. در خصوص انتخاب عامل بدست آمده از ادبیات پژوهش، از نظرات مدیران شهری استفاده شده است. یعنی اگر در خصوص یک عامل اکثریت افراد بر اصلی بودن آن اتفاق نظر داشته‌اند به منظور تحلیل انتخاب شده است و در خصوص عاملی که اکثریت آراء بر عدم انتخاب آن می‌باشد، آن عامل کنار گذاشته شده است.

با توجه به اینکه تعداد مدیران شهری پژوهش کم بوده و روش ISM در دسته روش‌های کیفی قرار می‌گیرد، استفاده از شاخص‌های مرکزی همچون میانگین برای انتخاب عامل اصلی شاخص مناسبی نمی‌باشد، به همین منظور از نظرات استفاده شده است. سپس با قرار دادن ۱۶ عامل اصلی در سطرها و ستون‌های یک ماتریس، از مدیران شهری خواسته شد تا در خصوص اثرگذاری عوامل به‌طور زوجی اظهارنظر نمایند. در خصوص پر نمودن خانه‌های صفر و یکی ماتریس خودتعاملی نیز از نظرات مدیران شهری استفاده شده است.

پس از شناسایی ابعاد و شاخص‌های شهرخلاق، شهر کرمانشاه این عوامل در ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM) وارد شده است. به این منظور نخست پرسشنامه‌ای طراحی شد که کلیت آن مانند جدول زیر است.

در این جدول ۸ فاکتور انتخاب شده است. در سطر و ستون اول جدول از پاسخ دهندگان خواسته شد که نوع ارتباطات دو به دویی عوامل را مشخص کنند. مدل‌سازی ساختاری- تفسیری پیشنهاد می‌کند که از نظرات خبرگان براساس تکنیک‌های مختلف مدیریتی از جمله توفان فکری، گروه اسمی و غیره در توسعه‌ی روابط محتوایی میان متغیرها استفاده شود؛ بنابراین ماتریس خودتعاملی با استفاده از چهار حالت روابط مفهومی تشکیل شد و توسط ۳۰ نفر از متخصصان این موضوع و اساتید برنامه‌ریزی شهری تکمیل شده است.

اطلاعات حاصل براساس روش مدل‌سازی ساختاری- تفسیری جمع‌بندی و ماتریس خود تعاملی ساختاری نهایی تشکیل شده است. علائم و حالت‌های مورد استفاده در این رابطه‌ی مفهومی به شرح زیر است. نماد V یا ۱: متغیر روی متغیر تأثیر می‌-

گذار (رابطه یک طرفه). نماد A یا ۱- متغیر Z روی متغیر I تأثیر می‌گذارد (رابطه معکوس). نماد X یا 2- متغیر I و Z به صورت متقابل بر روی یکدیگر اثر می‌گذارد (رابطه دوطرفه). نماد O یا صفر: هیچ گونه ارتباطی بین I و Z نیست.

جدول ۵: ماتریس خود تعاملی ساختاری شاخص‌های شهر خلاق، شهر کرمانشاه

C16	C15	C14	C13	C12	C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	j		i	
A	A	O	O	O	A	A	A	O	X	O	O	O	X	X	-	محیط زیست سالم		C1	کیفیت محیط زیست
A	A	X	V	O	O	A	A	O	X	O	O	O	X	-		آب و هوای تمیز		C2	
O	A	O	A	O	A	O	O	O	V	V	O	O	-			دسترسی به فضای سبز و ...		C3	
X	V	X	X	O	O	O	V	V	A	X	V	-				ساختار مستحکم اجتماعی		C4	اجتماعی - فرهنگی
X	O	A	A	O	O	O	O	A	O	O	O	-				تنوع فرهنگی و نژادی		C5	
A	A	O	A	A	O	O	A	O	O	-						خانه‌های این		C6	
O	O	O	A	O	O	A	A	A	-							پیدا شدن		C7	
V	V	V	X	V	O	O	A	-								برنامه‌های آموزشی		C8	
O	V	V	X	O	V	V	-									استفاده از تکنولوژی متناسب		C9	
O	O	O	V	O	X	-										سیستم انرژی کارآمد و بدون کربن		C10	کاربرد تکنولوژی
O	A	V	X	V	-											سیستم حمل و نقل کارآمد		C11	
O	A	O	A	-												زیرساخت‌ها و ساختمان‌های پایدار		C12	
X	X	X	-													اقتصاد پویا و خلاق		C13	وجود الگوهای اقتصادی
A	A	-														جذب استعدادهای خلاق		C14	
X	-															نقش قوانین در توسعه اجرا و نگهداری شهر خلاق		C15	استقرار سیاست‌های عمومی
-																شفافیت و مشارکت دهی برای حمایت از تعادل بین عناصر زندگی		C16	

مأخذ: یافته‌های پژوهش ۱۴۰۰

ماتریس دسترسی اولیه

ماتریس دسترسی اولیه از تبدیل ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی (صفر - یک) حاصل شده است. برای استخراج ماتریس دسترسی باید در هر سطر عدد یک جایگزین علامت‌های V و X و عدد صفر را جایگزین علامت‌های A و O در ماتریس دسترسی اولیه شود. حاصل تبدیل تمام سطرها نتیجه‌ی حاصله ماتریس دسترسی اولیه است (جدول ۳). سپس روابط ثانویه بین بعد/ شاخص‌ها کنترل شده است. رابطه‌ی ثانویه به گونه‌ای است که اگر بُعد J منجر به بُعد I شود و بعد K را منجر شود، بُعد J منجر به بُعد K خواهد شد. با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک برحسب قواعد زیر می‌توان به ماتریس دست یافت.

۱- اگر خانه (i,j) در ماتریس SSIM نماد V گرفته است، خانه‌ی مربوطه در ماتریس دسترسی عدد ۱ و خانه‌ی قرینه‌ی آن یعنی خانه (j,i) عدد ۱- می‌گیرد.

۲- اگر خانه (i,j) در ماتریس SSIM نماد A گرفته است، خانه‌ی مربوطه در ماتریس دسترسی عدد 1- و خانه‌ی قرینه‌ی آن یعنی خانه (j,i) عدد یک می‌گیرد.

۳- اگر خانه (i,j) در ماتریس SSIM نماد X گرفته است، خانه‌ی مربوطه در ماتریس دسترسی عدد ۲ و خانه‌ی قرینه‌ی آن یعنی خانه (j,i) عدد ۱ می‌گیرد.

۴- اگر خانه (i,j) در ماتریس SSIM نماد O گرفته است، خانه‌ی مربوطه در ماتریس دسترسی عدد صفر و خانه‌ی قرینه‌ی آن یعنی خانه (j,i) عدد صفر می‌گیرد. با توجه به قوانین تکنیک ISM ماتریس دسترسی اولیه به صورت جدول زیر تبدیل شده است.

جدول ۶: ماتریس دسترسی اولیه

C16	C15	C14	C13	C12	C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	C1
۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	C2
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	C3
۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	C4
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	C5
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	C6
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۱	C7
۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	C8
۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	C9
۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	C10
۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	C11
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	C12
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	C13
۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	C14
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	C15
۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	C16

مأخذ: یافته های پژوهش، ۱۴۰۰.

ماتریس دسترسی نهایی

پس از تشکیل ماتریس دسترسی اولیه شاخص های شهر خلاق، شهر کرمانشاه با دخیل کردن انتقال پذیری در روابط متغیرها، ماتریس دسترسی نهایی تشکیل می شود تا ماتریس دسترسی اولیه سازگار شود. بدین صورت که اگر (i, j) با هم در ارتباط باشند و نیز (j, k) باهم رابطه داشته باشند؛ آن گاه (i, k) با هم در ارتباط هستند. انتقال پذیری روابط مفهومی بین متغیرها در مدل سازی ساختاری تفسیری یک فرض مبنایی بوده و بیانگر این است که در صورتی که متغیر A بر متغیر B تأثیر داشته باشد و متغیر B بر متغیر C تأثیر گذارد، A بر C تأثیر می گذارد. در این مرحله تمام روابط ثانویه بین متغیرها بررسی می شود و ماتریس دسترسی نهایی مطابق جدول زیر به دست آمده است. در این ماتریس قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر متغیر نشان داده شده است. قدرت نفوذ هر متغیر عبارت است از تعداد نهایی متغیرهایی (شامل خودش) که می تواند در ایجاد آن ها نقش داشته باشد. میزان وابستگی عبارت است از تعداد نهایی متغیرهایی که موجب ایجاد متغیر یادشده می شوند.

جدول ۷: ماتریس دسترسی نهایی

C16	C15	C14	C13	C12	C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	میزان نفوذ
۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	C1
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C2
۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	C3
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C4
۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	C5
۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	C6
۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C7
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C8
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C9
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C10
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C11
۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	C12
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C13
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C14
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C15
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C16
۱۳	۱۳	۱۵	۱۵	۱۱	۱۰	۶	۱۲	۱۳	۱۳	۱۶	۱۲	۱۶	۱۳	۱۴	۱۴	میزان وابستگی

مأخذ: یافته های پژوهش، ۱۴۰۰.

در جدول بالا قدرت نفوذ میزان تأثیری که هریک از عوامل بر سایر عوامل دارند. شانزده شاخص شناسایی شده در حوزه ی شهر خلاق شهر کرمانشاه آمده است.

نتایج بیانگر این است که شش عامل ساختار مستحکم اجتماعی، استفاده از تکنولوژی مناسب، سیستم انرژی کارآمد و بدون کربن، سیستم حمل و نقل کارآمد با میزان قدرت نفوذ ۱۶ بیش‌ترین تأثیر، آب و هوای تمیز، برنامه‌های آموزشی، جذب استعدادها، خلاق، شفافیت و مشارکت دهی برای حمایت از تعادل بین عناصر زندگی به ترتیب مجموع با میزان قدرت نفوذ ۱۵، بهداشت با میزان قدرت نفوذ ۱۳ و محیط‌زیست سالم، تنوع فرهنگی و نژادی، خانه‌های امن با میزان قدرت نفوذ ۹ و دسترسی به فضاهای سبز و نواحی تفریحی و کالا و خدماتی که فاقد آلاینده‌گی و گازهای گلخانه‌ای با قدرت نفوذ ۸ و زیربناها و ساختمان‌های پایدار با قدرت نفوذ ۳ کم‌ترین تأثیر را دارند. در سطح ابعاد نتایج نشان می‌دهد که شش عامل با قدرت نفوذ ۱۶ جزء ابعاد اصلی شهر خلاق، شهر کرمانشاه است.

سطح بندی عوامل مؤثر بر شاخص‌های شهر خلاق، شهر کرمانشاه

ماتریس دسترسی نهایی باید به سطوح مختلف دسته بندی شود. برای تعیین سطح متغیرها در مدل نهایی به ازای هر کدام از آن‌ها سه مجموعه خروجی، ورودی و مشترک تشکیل می‌شود.

در نخستین جدول شاخص یا متغیرهای که اشتراک مجموعه‌ی خروجی و ورودی آن یکی است، در فرآیند سلسله مراتب به عنوان مجموعه مشترک محسوب می‌شوند، به طوری که این متغیرها در ایجاد هیچ متغیر دیگری مؤثر نیستند. آن متغیرها پس از شناسایی بالاترین سطح از فهرست سایر متغیرها کنار گذاشته می‌شود. این تکرارها تا مشخص شدن سطح همه‌ی متغیرها ادامه می‌یابد.

در این پژوهش سطوح شانزده‌گانه متغیرها که نتیجه نهایی آن‌ها در جدول بالا جمع‌بندی شده است. شاخص‌های مؤثر بر شهر خلاق، شهر کرمانشاه که مجموعه خروجی و مشترک آن‌ها کاملاً یکسان باشند، در بالاترین سطح از سلسله مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرد.

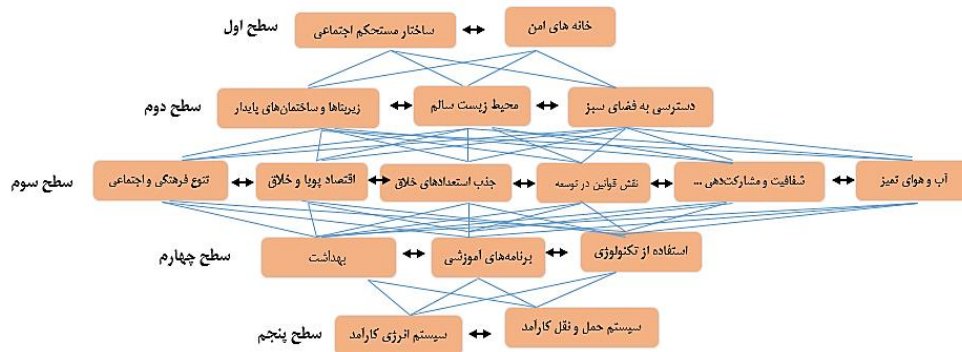
جدول ۸ سطح بندی عوامل مؤثر بر شهر خلاق، شهر کرمانشاه

سطح	مشترک	مجموع ورودی	مجموع خروجی	$\frac{I}{J}$	تجزیه و تحلیل
۲	C2,C3,C4,C7,C8,C13,C14,C15,C16	C2,C3,C4,C5,C7,C8,C9,C10,C11,C13,C14,C15,C16	C2,C3,C4,C6,C7,C8,C13,C14	محیط زیست سالم	کیفیت محیط زیست
۳	C1,C3,C4,C5,C7,C8,C9,C11,C12,C13,C14,C15,C16	C1,C3,C4,C5,C7,C8,C9,C10,C11,C13,C14,C15,C16	C1,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C11,C12,C13,C14,C15,C16	آب و هوای تمیز	
۲	C1,C2,C4,C7,C13,C14	C1,C2,C4,C7,C8,C9,C10,C11,C13,C14,C15,C16	C1,C2,C4,C5,C6,C7,C13,C14	دسترسی به فضای سبز و ...	
۱	C1,C2,C3,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15,C16	C1,C2,C3,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15,C16	C1,C2,C3,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15,C16	ساختار مستحکم اجتماعی	اجتماعی - فرهنگی
۳	C2,C4,C6,C7,C8,C13,C14,C15,C16	C2,C4,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C13,C14,C15,C16	C1,C2,C4,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15,C16	تنوع فرهنگی و نژادی	
۱	C4,C5,C8,C9,C13,C14,C15,C16	C1,C2,C3,C4,C5,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15,C16	C4,C5,C8,C9,C13,C14,C15,C16	خانه‌های امن	
۴	C1,C2,C3,C4,C8,C9,C13,C14,C15,C16	C1,C2,C3,C4,C8,C9,C10,C11,C13,C14,C15,C16	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C8,C9,C13,C14,C15,C16	بهداشت	کابرد تکنولوژی
۴	C1,C2,C4,C6,C7,C9,C11,C12,C13,C14,C15,C16	C1,C2,C4,C6,C7,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15,C16	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C9,C11,C12,C13,C14,C15,C16	برنامه‌های آموزشی	
۴	C2,C4,C6,C7,C8,C10,C11,C13,C14,C15,C16	C2,C4,C6,C7,C8,C10,C11,C13,C14,C15,C16	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C10,C11,C12,C13,C14,C15,C16	استفاده از تکنولوژی مناسب	
۵	C4,C9,C11,C13,C15	C4,C9,C11,C13,C15	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C11,C12,C13,C14,C15,C16	سیستم انرژی کارآمد و بدون کربن	سیستم حمل و نقل کارآمد
۵	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C11,C12,C13,C14,C15,C16	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C12,C13,C14,C15,C16	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C11,C12,C13,C14,C15,C16	سیستم حمل و نقل کارآمد	
۲	C4,C6	C2,C4,C8,C9,C10,C13,C14,C15,C16	C4,C6	زیربناها و ساختمان‌های پایدار	
۳	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C14,C15,C16	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C14,C15,C16	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15,C16	اقتصاد پویا و خلاق	توسعه اقتصادی
۳	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C13,C15,C16	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C13,C15,C16	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15,C16	جذب استعدادها، خلاق	
۳	C2,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C13,C14,C15,C16	C2,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C13,C14,C15,C16	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15,C16	نقش قوانین در توسعه اجرا و نگهداری شهر خلاق	
۳	C2,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C11,C13,C14,C15	C2,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C13,C14,C15	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C11,C12,C13,C14,C15	شفافیت و مشارکت دهی برای حمایت از تعادل بین عناصر زندگی	سیاست‌های عمومی

ماخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

براساس جدول بالا عوامل مؤثر بر شاخص های شهر خلاق، شهر کرمانشاه به سه سطح طبقه بندی شده است. در گراف ISM روابط متقابل و تأثیرگذاری بین معیارها و ارتباط معیارهای سطوح مختلف نمایان است که موجب درک بهتر فضای تصمیم گیری می شود. در این بخش عامل سیستم حمل و نقل کارآمد و سیستم انرژی کارآمد بدون کربن در پایین ترین سطح قرار گرفته اند که مانند سنگ زیربنایی مدل عمل می کنند، در نتیجه ارتقاء سطح شاخص های شهر خلاق، شهر کرمانشاه باید از این متغیرها آغاز شود و به سایر متغیرها تعمیم یابد. دسترسی به فضای سبز و محیط زیست سالم و زیر بناها و ساختمان های پایدار که ارتباطات این دو به صورت دوسویه با یکدیگر دارند در سطح دوم، آب و هوای تمیز، جذب استعداد های خلاق، شفافیت و مشارکت دهی برای حمایت از تعادل بین عناصر زندگی، نقش قوانین در توسعه، اقتصاد پویا و خلاق و تنوع فرهنگی و اجتماعی سطح سوم، برنامه های آموزشی، استفاده از تکنولوژی مناسب و بهداشت سطح چهارم به صورت زیربنایی عمل می کند. ساختار مستحکم اجتماعی و خانه های امن در سطح اول قرار می گیرد.

با توجه به شکل زیر، مدل پژوهش شامل ۵ سطح است که سطح پنجم یعنی سیستم حمل و نقل کارآمد و سیستم انرژی کارآمد بدون کربن تأثیرگذارترین سطح است؛ و دو معیار ساختار مستحکم اجتماعی و خانه های امن که در سطح ۱ هستند، تأثیرپذیرترین عوامل به شمار می آیند.



شکل ۵- طراحی مدل ISM از عوامل مؤثر بر شهر خلاق، شهر کرمانشاه

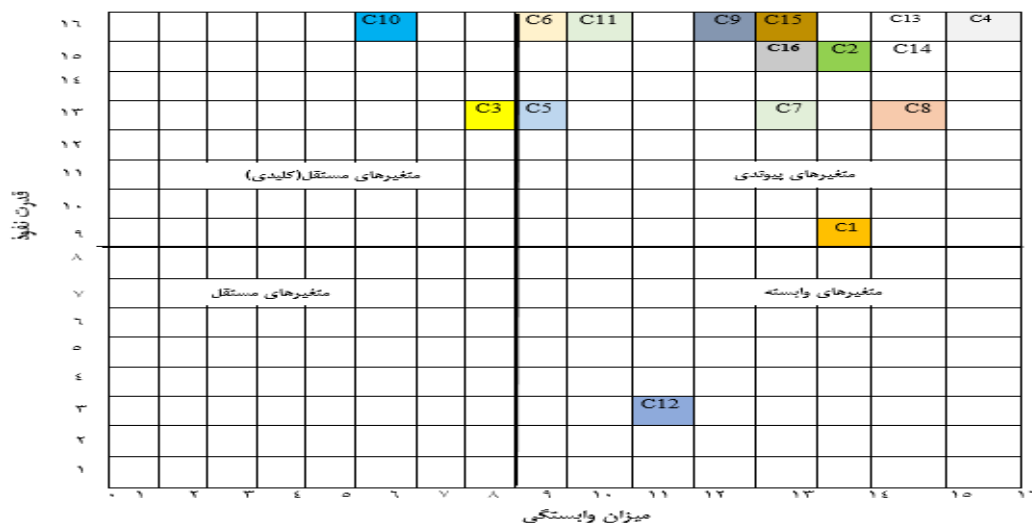
تحلیل MICMAC

در این مرحله با استفاده از روش میک مک نوع متغیرها با توجه به اثرگذاری و اثرپذیری بر سایر متغیرها مشخص شده است، و پس از تعیین قدرت نفوذ یا اثرگذاری و قدرت وابستگی عوامل می توان تمامی عوامل مؤثر بر شهر خلاق، شهر کرمانشاه را در یکی از خوشه های چهارگانه روش ماتریس اثر متغیرها طبقه بندی کرد.

نخستین گروه شامل متغیرهای مستقل (خودمختار) می شود که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند. این متغیرها تا حدودی از سایر متغیرها مجزا است و ارتباطات کمی دارند. گروه دوم متغیرهای وابسته که از قدرت نفوذ ضعیف، ولی وابستگی بالایی برخوردار است. گروه سوم متغیرهای پیوندی که قدرت نفوذ و وابستگی بالایی دارد. در واقع هر گونه عملی بر این شاخص متغیرها سبب تغییر سایر شاخص ها می شود. گروه چهارم متغیرهای مستقل (کلیدی) را دربرمی گیرد. این متغیرها دارای قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایینی است.

متغیرها	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
قدرت نفوذ	۹	۱۵	۸	۱۶	۹	۹	۱۳	۱۵	۱۶	۱۶	۱۶	۳	۱۶	۱۵	۱۶	۱۵
میزان وابستگی	۱۴	۱۴	۱۳	۱۶	۱۳	۱۶	۱۳	۱۳	۱۲	۶	۱۰	۱۱	۱۵	۱۵	۱۳	۱۳

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰.



شکل ۶- نمودار سطح بندی عوامل مؤثر بر شهر خلاق، شهر کرمانشاه با استفاده از روش MICMAC (مأخذ یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰).

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هر خلاقیتی دارای چهار بعد محصول، فرد، فرایند و مکان است. اهمیت مکان یا محیطی که خلاقیت در آن روی می‌دهد، طیف وسیعی از مطالعات را به همراه داشته که به نوعی می‌توان سرمنشأ مفهوم شهر خلاق را توجه نظریه پردازان و محققان این حوزه به بعد محیطی و مکانی خلاقیت دانست. از طرفی، چون در شهرها از لحاظ تاریخی، خلاقیت همواره نیروی حیاتی و محرک شهرها بوده‌است، خلاقیت در ارتباط با شهرها بحث می‌شود.

نظریه‌پردازان این حوزه با طرح این سؤالات که چه مکان‌هایی برای پرورش، حفظ و جذب خلاقیت شهروندان و طبقه‌ی خلاق مناسب است، به این نتیجه می‌رسند که مکان‌های با نرخ بالای سرمایه‌ی انسانی و طبقه‌ی خلاق، مداراگری، تنوع و گشودگی، تکنولوژی، امکانات و دارایی‌های محلی، دارای ظرفیت بیشتری برای پرورش، حفظ و جذب خلاقیت هستند. آن‌ها از این مکان‌ها با عنوان شهرهای خلاق یاد می‌کنند و معتقدند مهم‌ترین نتیجه‌ی این فرایند، به حرکت درآمدن چرخ‌های اقتصادی شهر و منطقه و به تبع آن، رشد و توسعه اقتصادی خواهد بود. آن‌ها از نقش شهرها بزرگ و مزایای ناشی از آن‌ها در این حوزه بحث می‌کنند و به‌طور ویژه معتقدند کلان‌شهرها به دلیل بهره‌مندی از ویژگی‌هایی همچون تمرکز، تنوع و پویایی و تحرک، پتانسیل‌هایی فراوانی برای پرورش، حفظ و جذب خلاقیت و سرمایه‌ی انسانی خلاق دارند. در جمع‌بندی از این مفاهیم، دیدگاه‌ها و نظریات می‌توان به این نتیجه رسید که شهر خلاق شهری است که بیش‌ترین ظرفیت پرورش، حفظ و جذب خلاقیت و افراد و فعالیت‌های خلاق را داشته باشد. پژوهش حاضر از نظر پژوهش‌های توسعه‌ای قلمداد می‌شود؛ زیرا به دنبال طراحی مدل تحلیل ساختاری عوامل مؤثر بر شهر خلاق است. هم‌چنین از نظر هدف انجام، جزو پژوهشات کاربردی قلمداد می‌شود. بدین منظور در ابتدا با بررسی مبانی نظری و تئوری پژوهش مؤلفه‌های اصلی و فرعی مؤثر بر شهر خلاق در شهر کرمانشاه مشخص و در قالب پرسشنامه‌ی دلفی تهیه و تدوین

شد. سپس این شاخص ها به وسیله اعضای پانل دلفی مورد بررسی قرار گرفتند. این اعضا شامل ۳۰ نفر از متخصصان رشته‌ی برنامه‌ریزی شهری در دانشگاه ها و مراکز پژوهشی است.

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات هشت عامل به عنوان عوامل تاثیرگذار قوی بر شهر خلاق، شهر کرمانشاه از مدلسازی تفسیری - ساختاری ISM و سپس با نرم افزار میک مک بهره گرفته شده است. در تحلیل نتیجه به دست آمده از مدل تفسیر ساختاری می-توان بیان کرد اساسی ترین عوامل شهر خلاق مرتبط با سطح پنجم است که مربوط به سیستم حمل و نقل کارآمد و سیستم انرژی کارآمد هستند. این عوامل دارای بالاترین قدرت نفوذ هستند که جزو عوامل کلیدی شهر خلاق در شهر کرمانشاه به حساب می آیند که در هرگونه تصمیم گیری در ارتباط با شهر خلاق شهر کرمانشاه باید به آن ها توجه جدی شود. در مقابل، عوامل سطح ۱ شامل ساختار مستحکم اجتماعی و خانه های امن دارای کم ترین قدرت نفوذند. در حالت کلی، با توجه به نتایج حاصل از تحلیل میک مک می توان بیان کرد اصلی ترین عوامل مرتبط با شهر خلاق، شهر کرمانشاه جزو عوامل اجتماعی اند. این بیان می کند بعد اجتماعی مهم ترین عامل در شهر خلاق، شهر کرمانشاه به شمار می رود. از طرفی نتایج حاصل از تحلیل میک مک نشان می دهد متغیر زیربناها و ساختمان های پایدار که جزء متغیرهای وابسته هستند که دارای وابستگی قوی و هدایت ضعیف هستند، اصولاً تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند و متغیرهای دسترسی به فضای سبز و سیستم انرژی کارآمد و بدون کربن که جز متغیرهای مستقل هستند که دارای وابستگی ضعیف و هدایت قوی هستند، ولی سایر متغیرهای جزء متغیرهای پیوندی هستند، این متغیرها از وابستگی بالا و قدرت هدایت بالا برخوردارند؛ به عبارتی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این معیارها بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می شود که باید مورد توجه قرار گیرند. و در خاتمه به ارائه ی چند پیشنهاد پرداخته شده است:

- اختصاص بودجه بیش تر به سیستم حمل و نقل کارآمد و سیستم انرژی کارآمد برای تقویت بیش تر زیرساخت های شهر خلاق در شهر کرمانشاه.
- ارتقاء فضای سبز و محیط زیست سالم و زیر بناها و ساختمان های پایدار در سطح شهر کرمانشاه
- مشارکت دهی مردم برای حمایت از تعادل بین عناصر زندگی با برگزاری جشن ها و مراسم محلی برای بالا بردن تعلق اجتماعی شهروندان.
- ایجاد زمینه و بستر سازی جهت برنامه های آموزشی، استفاده از تکنولوژی مناسب و بهداشت
- ایجاد بستر سازی برای تقویت ساختار مستحکم اجتماعی و خانه های امن.

منابع و مأخذ

- ابراهیم زاده، عیسی؛ نیری، ناصر (۱۳۹۷). سنجش و ارزیابی وضعیت شاخص های شهر خلاق مطالعه موردی: مناطق پنجگانه ی شهر زاهدان، فصلنامه ی جغرافیا و توسعه، شماره ی ۲، صص ۲۲-۱.
- احمدزاده، حسن؛ داداش پور مقدم، مجید؛ حضرتی، محمد حسین (۱۳۹۹)، توسعه ی گردشگری شهری براساس شاخص های خلاقیت شهری (مطالعه ی موردی : شهر قزوین)، فصلنامه ی پژوهش های گردشگری و توسعه ی پایدار، سال سوم، شماره ی ۲ (پیاپی: ۵۱)، صص ۲۵-۱۵.
- احمدی، علی (۱۳۹۹). تحلیل جایگاه شاخص های کالبدی شهر کرج در شکل گیری شهر خلاق، پایان نامه ی کارشناسی ارشد، به راهنمایی سید اسحاق جلالیان، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده ی ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه پیام نور استان البرز، مرکز پیام نور کرج.
- اشتری، حسن و مهدنژاد، حافظ (۱۳۹۱)، شهر خلاق، طبقه خلاق، به سفارش اداره ی کل مطالعات اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران، انتشارات تیسرا، چاپ اول، تهران.

- آفتاب، احمد؛ نظم فر، حسین؛ غفاری گیلانده، عطا؛ و موسوی، میر نجف (۱۳۹۶) برنامه‌ریزی و تدوین راه‌کارهای تحقق شهرهای خلاق در ایران مطالعه‌ی موردی: شهر ارومیه، فصلنامه‌ی تحقیقات جغرافیایی، شماره ۳۲، دوره ۴، صص ۲۰۹-۱۸۸.
- ایراندوست، کیومرث و غلامی، زارچی، مصطفی (۱۳۹۴)، ارتقای فرصت حضور و مشارکت مردم با استفاده از معرفی گونه‌های فضای عمومی شهر خلاق: نمونه موردی شهر یزد، فصلنامه‌ی هنرهای زیبا، دوره ۱ بیستم، شماره ۲، صص ۵۸-۴۷.
- حبیبی، مسعود؛ احمدی دهرشید، عاطفه (۱۳۹۹)، تحلیلی بر برنامه ریزی راهبردی شهر سنندج با رویکرد شهر خلاق، فصلنامه‌ی پژوهش‌های جغرافیای برنامه ریزی شهری، دوره ۸، شماره ۴، صص ۸۱۲-۷۸۹.
- حسین پور، سیدعلی؛ امیرگیلیکی، مهشاد؛ حفار، امیرمحمد (۱۳۹۸). تبیین شاخص‌های شهر خلاق در خیابان احمدآباد مشهد با استفاده از مدل AHP، فصلنامه‌ی مطالعات طراحی شهری و پژوهش‌های شهری، سال دوم، شماره ۱ (پیاپی: ۴)، صص ۴۴-۳۵.
- حسین پور، سیدعلی؛ امیرگیلیکی، مهشاد؛ حفار، امیرمحمد، کامل ساقیان، غزاله (۱۳۹۸). تبیین شاخص‌های شهر خلاق در خیابان ابوطالب مشهد با استفاده از مدل AHP، فصلنامه‌ی مطالعات طراحی شهری و پژوهش‌های شهری، سال دوم، شماره ۳ (پیاپی ۶)، صص ۲۴-۱۷.
- حسینی، سیدعلی، قلی‌پور، یاسر؛ مظفری، اعظم (۱۳۹۶). تحلیل شاخص‌های شهر خلاق و ارتباط آن با توسعه‌ی پایدار شهری (نمونه موردی: شهر رشت)، فصلنامه‌ی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، شماره ۱۳، صص ۲۲۷-۲۰۹.
- حیدری‌فر، محمدرئوف؛ سلیمانی‌اد، اسماعیل؛ حسینی‌سیاه‌گلی، مهناز (۱۳۹۹) بررسی نقش مخاطرات طبیعی و مدیریت بحران در آمایش سرزمین مطالعه موردی: استان کرمانشاه، فصلنامه‌ی مطالعات توسعه‌ی پایدار شهری و منطقه‌ای، دوره ۱ شماره ۱، شماره ۱ پیاپی ۱، صص ۷۱-۵۳.
- خان سفید، مهدی (۱۳۹۱)، مدیریت شهری و شهر خلاق، فصلنامه‌ی منظر، شماره ۱۹، صص ۹۵-۹۲.
- خدای، سعیده (۱۳۹۷). بررسی تحقق‌پذیری شهر خلاق با رویکرد فرهنگی در راستای توسعه‌ی هدفمند شهری (نمونه‌ی موردی شهر تبریز)، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، به راهنمایی محمود رحیمی، دانشکده‌ی فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر قدس.
- ربانی خوراسگانی، علی، رسول ربانی، مهدی ادیبی و احمد (۱۳۹۰)، بررسی نقش تنوع اجتماعی در ایجاد شهرهای خلاق و نوآور؛ مطالعه‌ی موردی شهر قزوین، فصلنامه‌ی جغرافیا و توسعه، سال نهم، شماره ۲۱.
- رضائیان قراگوزلو، علی؛ قادری، اسماعیل؛ میر عباسی، رمضان (۱۳۹۱)، برنامه‌ریزی شهر خلاق، چاپ اول، تهران، انتشارات آذرخش.
- زنگنه، حمید (۱۳۹۲)، اروپا ۱۲ (ویژه‌ی احزاب و جریان‌های اروپایی)، تهران، انتشارات مؤسسه‌ی ابرار معاصر، چاپ دوم.
- شاطریان، محسن؛ حیدری سورشجانی، رسول، ورفی‌نژاد، ژیللا (۱۳۹۸)، مدل‌سازی تأثیرات گردشگری شهری بر کیفیت زندگی و شهر خلاق در شهر کرمانشاه، فصلنامه‌ی آمایش جغرافیایی فضا، دانشگاه گلستان، سال نهم، شماره ۳۳، صص ۶۰-۵۱.
- صفوی، یحیی؛ ضرابی، اصغر؛ سهیلی‌پور، مهدی (۱۳۹۷)، ارائه‌ی مدلی در تبیین ابعاد اقتصادی، فرهنگی، سیاسی توسعه در تحقق شهر خلاق مطالعه‌ی موردی: شهر اصفهان، فصلنامه‌ی تحقیقات جغرافیایی، سال سی و سوم، شماره ۲، صص ۱۵۷-۱۴۵.
- ضرابی، اصغر؛ موسوی، میرنجف؛ باقری کشکولی، علی (۱۳۹۳)، بررسی میزان تحقق‌پذیری شهر خلاق (مقایسه‌ی تطبیقی بین شاخص‌های توسعه‌ی پایدار شهری و معیارهای ایجاد شهر خلاق، نمونه‌ی مورد مطالعه: شهرهای استان یزد)، دوفصلنامه‌ی جغرافیا و توسعه فضای شهری، سال اول، شماره ۲، پیاپی ۱، صص ۱۷-۱.

- عامل هلالی، بهرام؛ زرآبادی، زهرا سادات سعیده، دولت‌آبادی، فریبرز (۱۳۹۸)، واکاوی بسترهای ایجاد شهر خلاق در نواحی شهری نیشابور، فصلنامه‌ی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۱۰، شماره‌ی پیاپی ۳۸، صص ۱۳۲-۱۲۳.
- عبیات، ماجده (۱۳۹۸)، شناخت و تحلیل شاخص‌های شهر خلاق در راستای توسعه‌ی پایدار شهری؛ مطالعه‌ی موردی: مناطق هشت گانه شهر اهواز، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، به راهنمایی سعید امانپور، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی.
- فرزین پاک، شهرزاد (۱۳۸۹)، شهر خلاق، مجله شهرداری‌ها، شماره‌ی ۱۰۰، صص ۸۵-۹۰.
- قربانی، رسول؛ حسین‌آبادی، سعید؛ طورانی، علی (۱۳۹۲)، شهرهای خلاق، رویکردی فرهنگی در توسعه‌ی شهری، فصلنامه‌ی مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، سال سوم، شماره‌ی یازدهم، صفحات ۱۸-۱.
- کیقبادی، مرضیه؛ فخرایی، مرضیه؛ علوی، سیده سارا، زواری، سیدعبدالحمید (۱۳۸۷)، شناخت صنعت فرهنگی، گزارش پایانی گام اول (پروژه‌ی تدوین سند توسعه‌ی صنایع فرهنگی استان قم، چاپ اول، قم: نشر آصف.
- کریمی، پروانه (۱۳۹۸)، بررسی وضعیت شاخص‌های شهر خلاق در شهر یاسوج و مقایسه تطبیقی نواحی چهارگانه‌ی آن، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، به راهنمایی زهره هادیانی دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده‌ی جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، اصفهان.
- کلانتری، محسن، رجایی، سید عباس، فتوحی مهربانی، باقر (۱۳۹۵)، تحلیلی بر برخورداری کلان‌شهرهای ایران از شاخص‌های شهر خلاق، فصلنامه‌ی پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری، دوره‌ی ۴، شماره‌ی ۴.
- مافی، رضا؛ قدمی، محسن؛ مظاهری، محمد مهدی؛ فراهانی، فاطمه (۱۳۹۷)، ارائه‌ی الگوی مطلوب شهر خلاق در کلان‌شهر تهران، فصلنامه‌ی مطالعات توسعه‌ی اجتماعی ایران، سال یازدهم، شماره‌ی اول، صص ۶۱-۳۳.
- مجنونی توتاخانه، علی (۱۳۹۹)، شناسایی و تحلیل پیشران‌های کلیدی مؤثر بر شکل‌گیری شهرهای خلاق میانه اندام با استفاده از آینده پژوهی (نمونه‌ی موردی: شهر بناب)، فصلنامه‌ی هویت شهر، شماره‌ی چهل و سوم، سال چهاردهم، صص ۷۵-۸۸.
- محمودی آذر، شیرزاد؛ داودپور، زهره (۱۳۹۸)، بررسی نقش برندسازی شهری در تحقق مفهوم شهر خلاق؛ (مورد مطالعه: ارومیه)، فصلنامه‌ی مطالعات ساختار و کارکرد شهری، شماره‌ی ۱۸، صص ۱۴۱-۱۰۹.
- مختاری، رضا، مؤذنی، احمد؛ جلیلیان، بهنام (۱۳۹۹)، سنجش میزان خلاقیت شهری بر مبنای شاخص‌های ایرانی اسلامی در کلان‌شهر اصفهان با استفاده از مدل تصمیم‌گیری چند شاخصی ویکور، فصلنامه‌ی برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)، شماره‌ی ۳۶، صص ۴۳ تا ۶۶.
- مرکز آمار ایران، (۱۳۹۵)، سرشماری عمومی نفوس و مسکن.
- مشکینی، ابولفضل؛ علی‌پور، سمیه، حاجی‌زاده، مریم (۱۳۹۹)، تبیین سطوح خلاقیت شهری در نظام شهری کلان‌شهرها (مطالعه‌ی موردی: کلان‌شهر کرج)، فصلنامه‌ی پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره‌ی ۲۵، شماره‌ی ۵، صص ۴۰۰-۳۸۵.
- ملکی، سعید؛ زادولی خواجه، شاهرخ؛ مرادی مفرد، سمیرا (۱۳۹۵)، شهر خلاق، رویکردی نوین در برنامه‌ریزی و آمایش شهری، انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ اول، تهران.
- ملکی، سعید؛ شنبه‌پور، فرشته (۱۳۹۸)، سنجش میزان برخورداری مناطق شهری اهواز از شاخص‌های شهر خلاق، فصلنامه‌ی مطالعات محیطی هفت حصار، دوره‌ی ۸، شماره‌ی ۲۹، صص ۸۸-۷۷.
- مehکویی، حجت؛ شیرانی، نادر (۱۳۹۹)، تحلیل شاخص‌های شهر خلاق و ارتباط آن با مدیریت توسعه‌ی شهری سالم مطالعه‌ی موردی: کلان‌شهر اصفهان، فصلنامه‌ی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۱۱، شماره‌ی پیاپی ۴۱، صص ۱۴۶-۱۳۱.
- میرزایی، منیر (۱۳۹۷)، نقش سرمایه اجتماعی در شکل‌گیری شهرهای خلاق مطالعه‌ی موردی: شهر ری منطقه‌ی بیست، رساله‌ی دکتری، به راهنمایی عباس ارغان، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان.

نجیبی، سیدمحمد (۱۳۹۸)، امکان‌سنجی تحقق شهر خلاق در ایران نمونه‌ی موردی: شهر تبریز، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، به راهنمایی حسین نظم‌فر و عطا غفاری گیلانده، دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه محقق اردبیلی.

نیری، ناصر (۱۳۹۶)، تحلیلی بر شهر خلاق و بررسی تطبیقی شاخص‌های آن در مناطق پنجگانه‌ی شهر زاهدان، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، به راهنمایی عیسی ابراهیم‌زاده، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده‌ی جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی.

هاسپرز، گرت جان (۱۳۹۱). شهرهای خلاق مکان‌های پرورش یافته در اقتصاد دانش، مترجم: سعید حسین آبادی، رشد آموزش جغرافیا، دوره‌ی بیست و پنجم، شماره‌ی چهار، صص. ۳۵-۲۶.

Comunian, R., & Faggian, A. (2014). Creative graduates and creative cities: exploring the geography of creative education in the UK. *International Journal of Cultural and Creative Industries*, 1 (2), PP. 19-34.

European Commission (2017). The Cultural and Creative Cities Monitor, Luxembourg, Publications Office of the European Union.

Florida, Richard, (2002): The rise of the creative class", The Washington Monthly.

Florida, Richard. (2008), The Rise Of The Creative Class Revisited. New York, NY: Basic Books.

Grodach, Car. (2017). Urban cultural policy and creative city making. *Cities*, 68, PP.82-91.

Kakiuchi, E. (2015). Culturally creative cities in Japan: Reality and prospects. *City, Culture and Society*, PP. 1-8.

Kurtarir, E., and Cengiz, H., (2005). "What are the Dynamics of Creative Economy in Istanbul?" 41st Iso CaRP International Planning Congress, Bilbao, Spain, PP. 1-10.

Lusena. E. I. & Elitis. E. A. (2016). From industrial city to the creative city: Development policy challenges and Liepaja case. *Procedia Economics and Finance*, 39(5), PP. 122-130.

Montgomery, J., (2003). Cultural Quarters as Mechanisms for Urban Regeneration, Part 1: Conceptualizing cultural quarters, *Planning, Practice & Research*, 18(4), PP.293-306.

Qurchy, m, 2012, Creative City, perspective magazine, number 19, P. 7.

Sarvar, R. Akbari, M. Amani, M. Taleshi- Anbohi, M. (2016): Analysis of Urban Neighborhood Performance in terms of Creative City Indicators; Case Study: Bonab City; *Journal of Geography*, 14, No. 48, Spring, PP. 351-322. (In Persian)

Sasajima H., (2013). From Red Light District to Art District: Creative City Projects in Yokohama's Kogane Cho Neighborhood Original Research Article, *Cities*, Vol.

Vanolo, Alberto (2008), the image of the creative city: Some reflection on urban branding in Turin, *Cities*, 25, PP. 370-382.

بررسی عوامل کالبدی مؤثر در ایجاد و ارتقاء حس‌تعلق مکانی در طراحی شهری (مطالعه‌ی موردی: فضای

عمومی بلانش شهر مشهد)

سیده مریم مجتبوی^{۱*}، شکیلا صداقت^۲

۱. عضو هیأت علمی گروه معماری، دانشکده معماری، مؤسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، گروه معماری، دانشکده معماری مؤسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۲۵

چکیده

حس‌تعلق به مکان بین فرد و مکان، پیوند ناگسستنی ایجاد می‌کند، موجب هماهنگی فرد با محیط و رضایت‌مندی وی می‌شود و انگیزه‌ی لازم برای ماندگاری فرد در محیط را فراهم می‌کند. کافی‌شاپ یکی از مهم‌ترین فضاهای شهری می‌باشد که افراد نه صرفاً برای نوشیدن چای یا قهوه، بلکه برای تجربه‌ی معنا و احساس و گذراندن ساعاتی دور از زندگی کاری و استرس به آن مراجعه می‌کنند. بنابراین شناخت عوامل مؤثر در ایجاد حس‌تعلق و آن‌چه که انسان را در ارتباطی درونی با محیط قرار می‌دهد الزامی است. هدف کلی پژوهش حاضر، پرداختن به شناخت مفهوم حس‌تعلق و عوامل مؤثر بر ایجاد آن، به خصوص عوامل کالبدی مؤثر بر ایجاد این حس در محیط کافی‌شاپ می‌باشد. پژوهش حاضر از نوع کاربردی است و روش پژوهش از نوع کیفی و توصیفی تحلیلی است. جهت گردآوری اطلاعات و مبانی نظری پژوهش، از روش مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی و برای بررسی و تحلیل مؤلفه‌های کالبدی مؤثر بر ایجاد حس‌تعلق در نمونه‌ی موردی از شیوه‌ی پیمایش میدانی (مشاهده و مصاحبه) استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند، مؤلفه‌ی کالبدی مؤثرترین مؤلفه در ایجاد و ارتقاء حس‌تعلق در کافی‌شاپ بوده و تحت تأثیر ده شاخص رنگ، هندسه، مصالح، نور طبیعی و مصنوعی، مقیاس، تنوع، زیبایی و عناصر طبیعی می‌باشد. بررسی مؤلفه‌های کالبدی در کافی‌شاپ بلانش نیز، نشان داد شاخص نور، عناصر طبیعی و تنوع فضایی بیش‌ترین تأثیرگذاری را در ارتقاء حس‌تعلق به مکان در نمونه‌ی مورد بررسی دارند. در نهایت نیز، برای هرکدام از مؤلفه‌های کالبدی راه‌کارهایی جهت ارتقاء حس‌تعلق به مکان ارائه شده است.

کلیدواژه‌ها: حس‌تعلق، طراحی داخلی، کافی‌شاپ، فضای عمومی، عوامل کالبدی، مشهد.

* نویسنده مسئول: mojtabavi_m@yahoo.com

ارجاع به این مقاله: مجتبوی، سیده مریم؛ صداقت، شکیلا. (۱۴۰۰). بررسی عوامل کالبدی مؤثر در ایجاد و ارتقاء حس‌تعلق مکانی در طراحی شهری (مطالعه‌ی موردی: فضای عمومی بلانش شهر مشهد). فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۲(۲)، ۱۲۶-۱۰۵.

مقدمه و بیان مسأله

بسیار شنیده شده که انسان موجودی اجتماعی می‌باشد. این جمله بدان معنی است که تأمین برخی از نیازهای وی، در سایه قرار گرفتن او در جمع و بر قراری ارتباط و تعاملش با دیگران، تأمین فرصت‌های لازم در زمینه دستیابی به تعالی و افزایش کیفیت زندگی وی، مستلزم وجود فضا و قرارگاه کالبدی است، که شهرها در این خصوص نقش جدی‌ای را ایفا می‌نمایند (مؤیدی، ۱۳۹۲: ۳).

در پی شکل‌گیری دنیای مدرن و جهان صنعتی و همچنین ساخت و سازهای انبوه، نیازهای آدمی نادیده گرفته شده و باعث نارضایتی در انسان و سبب شکل‌گیری زندگی فردی در جامعه شده است. با این تغییر و تحولات اجتماعی و فرهنگی، فضاهای جمعی و اجتماعی شکلی دیگر به خود گرفته اند و دارای جایگاهی خاص در زندگی انسان می‌باشند.

یکی از موارد بسیار مهمی که مورد توجه طراحان قرار گرفته است؛ مفاهیمی از جمله حس دلبستگی و حس تعلق به مکان می‌باشد. احساسی که فرد از محیط دریافت می‌کند و تأثیری که فرد و محیط بر یکدیگر می‌گذارند، از جمله موضوعات مهم و قابل پرداختن در زندگی مدرن بوده تا بتوان محیطی متناسب با نیازها و انتظارات افراد طراحی کرد. حس تعلق به مکان را می‌توان رابطه‌ای عاطفی و پر معنا بین شخص و مکان توصیف کرد، پیوندی احساسی که مردم آن مکان را به عنوان قرارگاهی برای بازگشت بدان ارزشمند بدانند. در حقیقت احساس تعلق به مکان شاخصی است که از طریق آن می‌توان میزان متمایز بودن آن مکان را برای مردم، نسبت به دیگر مکان‌ها سنجید (سیاوش‌پور و همکاران، ۱۳۹۳: ۱).

این حس را می‌شود به گونه‌های مختلفی در شخص ایجاد کرد و عوامل متعددی بر این حس تأثیر گذار می‌باشند. یک معمار وظیفه دارد مکان را در بهترین شکل خود آشکار کند، لذا پرداختن به عوامل تأثیر گذار بر ایجاد حس تعلق به مکان در جهت ارتقاء کیفیت محیط حائز اهمیت می‌باشد.

یکی از فضاهایی که به خصوص در میان قشر جوان مورد توجه قرار گرفته است، کافی‌شاپ می‌باشد. کافی‌شاپ محیطی برای گذراندن اوقات فراغت، صرف نوشیدنی، کتاب خواندن، معاشرت و گذراندن وقت با دوستان است. محیطی برای ایجاد تعاملات اجتماعی و یکی از فضاهای مهم در جوامع شهری محسوب می‌شود. لذا این فضا لازم است به گونه‌ای کارآمد طراحی شده و مورد استفاده قرار بگیرد و پاسخگوی نیازهای انسان مدرن باشد. طراحی کافی‌شاپ زمانی می‌تواند موفقیت‌آمیز باشد که تمام جنبه‌های انسان را چه فیزیکی و چه روحی مورد توجه قرار دهد و موجب رضایتمندی کاربر باشد.

با توجه به تغییر سبک زندگی و ایجاد مشغله‌های گوناگون برای شهروندان، وجود مکان‌هایی جهت گذراندن اوقات فراغت طوری که بتواند خود را از دغدغه‌هایش دور سازد و برای لحظاتی به او علاوه بر آرامش خدمات غذایی دهد الزامی است. کارمونا^۱ (۲۰۰۳) اعتقاد دارد فرم شهر و ظاهر آن باید طیف وسیعی از مردمی که آن را تجربه می‌کنند را راضی کند، همان‌طور که راپاپورت منظر شهر را نقطه تماس فرد با محیط پیرامون می‌داند (Carmona et al, 2003: 134). کافی‌شاپ فضایی است که در آن می‌توان به این نوع از نیازهای انسان پاسخ داد و احتیاجات او شامل حس تعلق، آرامش، خلوت و غیره را برآورده ساخت. کافی‌شاپ در زمره‌ی مکان‌های سوم می‌باشد، مکان‌های سوم، مکان‌های عمومی و جذابی هستند که زندگی غیررسمی شهروندان در آن‌ها شکل می‌گیرد و از این رو به پویایی فضای شهری که بستر حضور این مکان‌ها هستند، کمک می‌کنند. با توجه به ویژگی مکان‌های سوم و نیازهای گروه سنی جوان که برقراری روابط اجتماعی با گروه همسالان و پر کردن اوقات فراغت است (مرتاض هجری و مدیری، ۱۳۹۸: ۱).

کیفیت محیطی ناشی از کیفیت عناصر تشکیل دهنده یک منطقه اما چیزی بیش‌تر از مجموع عناصر است. کیفیت محیطی ادراک مکان به طور تمام و کمال است (Van Kamp et al, 2003: 7).

¹ Carmona

توجه به طراحی این مکان حائز اهمیت است. پیامدهای عدم توجه به طراحی کافی شاپ‌ها به عنوان مکانی برای ایجاد حس-تعلق و تعاملات اجتماعی و همچنین عدم پاسخگویی به نیازهای آشکار و پنهان مخاطبان می‌تواند به عدم ایجاد حس‌تعلق به مکان و در نتیجه‌ی آن کاهش میزان رضایت از زندگی و افت میزان تعاملات اجتماعی اشاره کرد. اهمیت مطالعه پیرامون موضوع کافی-شاپ و شناخت مؤلفه‌های اثرگذار در ایجاد حس‌تعلق، به دلیل دستیابی به نتایج مهم در جهت ایجاد رضایت‌مندی کاربر و بهره-برداری بهتر از محیط می‌باشد. از آنجایی که انسان یک موجود جمعی است و با در جمع بودن بیش‌تر نیازهای او برطرف می‌شود، توجه به مکان‌هایی که این نیاز او را برآورده می‌کند و احساس متعلق بودن به مکان را در او ایجاد می‌کنند از مسائل مهم قابل پرداختن می‌باشد.

باتوجه به این موضوع که طراحی محیط متناسب با نیاز کاربر از موضوعات مهم و جهان شمول به حساب می‌آید، از جمله اهداف این پژوهش دستیابی به شناخت مفهوم حس‌تعلق و عواملی است که می‌تواند این حس را در مکان ایجاد کنند. این تحقیق، عوامل کالبدی مؤثر بر ایجاد حس‌تعلق را مورد بررسی قرار می‌دهد و در نهایت به بررسی تأثیر مؤلفه‌های کالبدی در ایجاد حس-تعلق به مکان در نمونه موردی: کافی‌شاپ بلانش به عنوان فضایی عمومی و مکانی برای ایجاد تعاملات اجتماعی می‌پردازد. برای دستیابی به این اهداف، پژوهش در پی پاسخ‌گویی به این سوال است که:

• چه عواملی موجب ایجاد حس‌تعلق به مکان می‌شوند؟

• شاخصه‌ها و مؤلفه‌های کالبدی که در محیط کافی‌شاپ موجب ایجاد حس‌تعلق به مکان می‌شوند کدامند؟

• مؤلفه‌های کالبدی تأثیرگذار بر ایجاد حس‌تعلق به مکان در نمونه‌ی موردی کدامند؟

روش این نوشتار از نوع کیفی و توصیفی تحلیل می‌باشد. برای رسیدن به پاسخ سؤالات پژوهش در بخش اول، جهت گردآوری اطلاعات و مبانی نظری تحقیق، از روش مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی استفاده شده و مدل مفهومی پژوهش استخراج شده‌است. در بخش دوم، با استفاده از شیوه‌ی پیمایش میدانی (مشاهده، مصاحبه) به بررسی بستر نمونه‌ی موردی پرداخته و نقش عوامل کالبدی تأثیرگذار بر ایجاد حس‌تعلق به مکان در محیط کافی‌شاپ مورد بررسی قرار گرفته‌است.

مبانی نظری

حس تعلق

حس‌تعلق، احساسی است که موجب ماندگاری فرد در مکان می‌شود. این حس را به شکل‌های مختلفی می‌توان در فرد ایجاد کرد می‌تواند به شکل ایجاد تعامل با فضا، خاطره‌سازی، استفاده از سوره‌های تاریخی، فرهنگی و موضوعات مختلفی ایجاد شود. به طور کلی می‌توان گفت «پیوند انسان و محیط باعث می‌شود تا وی احساس تعلق و هویت کند» (شولتز، ۱۳۸۲: ۳۰). از دیدگاه روان‌شناسی محیطی انسان‌ها به تجربه حسی، عاطفی و معنوی خاص نسبت به محیط زندگی نیاز دارند. این نیازها از طریق تعامل صمیمی و نوعی هم‌ذات‌پنداری با مکانی که در آن سکونت دارند قابل تحقق است. تعلق مکانی به این معنا است که، مردم خود را به واسطه‌ی مکانی که در آن به دنیا آمده و رشد کرده‌اند، تعریف می‌کنند (فلاح‌ت، ۱۳۸۵: ۶۰). در این راستا عوامل متعددی هستند که موجب ایجاد این حس در افراد شده و کمک می‌کنند محیطی هدفمند و سازگار با جامعه و نیازهای انسان طراحی و ساخته شود. جمعی از تعاریف محققین در ارتباط با حس‌تعلق در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱: تعاریف ارائه شده از صاحب نظران در ارتباط با حس تعلق به مکان

محققان	سال	تعریف حس تعلق	عنوان مقاله-کتاب
شولتز	۱۳۸۲	پیوند انسان و محیط باعث می‌شود تا وی احساس تعلق و هویت کند.	مفهوم سکونت: به سوی معماری تمثیلی
فلاحی	۱۳۸۵	در واقع احساس تعلق و دلبستگی به مکان سطح بالاتری از حس مکان است.	مفهوم حس مکان و عوامل شکل دهنده آن
مظلومی	۱۳۸۹	افزایش سطح تمایل رفتاری در جامعه آماری به سمت فداکاری برای مکان، نسبت مستقیم و معنا داری با بالا رفتن سطح حس تعلق به مکان دارد.	تاثیرپذیری ابعاد حس مکان از ادراکات ذهنی در محله های مسکونی شهری
جوان فروزنده، مطلبی	۱۳۹۰	حس تعلق در معماری برابند سه عامل فرد، دیگران و محیط می- باشد که موجب ایجاد حس تعلق در محیط می‌شود و یکی از علائم و عوامل مهم در ارزیابی ارتباط انسان-محیط و ایجاد محیط‌های انسانی با کیفیت است.	مفهوم حس تعلق به مکان و عوامل تشکیل دهنده آن
مهتا و بوسون	۲۰۱۱	فضاهای عمومی دارای محیط دوستانه و باکیفیت هستند که باعث افزایش دلبستگی مردم به هم شده، تعاملات اجتماعی و حس تعلق به مکان را افزایش می‌دهند و افراد با هر ویژگی می- توانند با حضور در این فضاها، خواسته‌ها و فعالیت‌های مورد نیازشان را برآورده سازند.	مکان‌های سوم و زندگی اجتماعی خیابان‌ها
زنگنه و حسین- آبادی	۱۳۹۲	تعلق مکانی نیروی محرکه قوی در مشارکت ساکنان یک مکان برای بهبود و ارتقاء شرایط آن می‌باشد.	تحلیلی بر تعلق مکانی و عوامل مؤثر بر آن در سکونتگاه‌های غیر رسمی
مشکینی و همکاران	۱۳۹۲	در تعلق مکانی، فرد نه تنها از نام و نمادهای مکان آگاه است، بلکه با مکان احساس بودن و تقدیر مشترک داشتن دارد، در این حالت نمادهای مکان محترم و آن چه برای مکان رخ میدهد، برای فرد نیز مهم است.	ارزیابی حس تعلق به مکان ساکنان شهرهای جدید
سیاوش پور و همکاران	۱۳۹۳	احساس تعلق مفهومی است که در مرحله توصیف، به ابعاد و عوامل تشکیل دهنده آن قابل تجزیه است، اما در مرحله ادراک درکی کلی از محبت و عاطفه نسبت به مکان است که شاید حتی برای شخص قابل وصف و بیان نباشد.	ابعاد تشکیل دهنده حس- تعلق به مکان
حبیبی و همکاران	۱۳۹۷	حس مکان نه فقط باعث هماهنگی و کارکرد مناسب فضای معماری و انسان است بلکه عاملی برای احساس امنیت، لذت و ادراک عاطفی افراد می‌باشد و به هویت‌مندی افراد و احساس تعلق آنها به مکان کمک می‌کند.	تبیین حس تعلق به مکان و هویت در فضاهای شهری با تأکید بر بازارهای سنتی

مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۰.

عوامل مؤثر بر ایجاد حس تعلق

به دلیل محوریت موضوع حس تعلق به مکان در این تحقیق پرداختن بر عوامل مؤثر بر ایجاد این حس در محیط و اشخاص ضروری است. در این خصوص تحقیقات گسترده‌ای در دوره‌های متفاوت صورت گرفته است، که در یک دسته‌بندی کلی می‌توان این عوامل را به دو گروه عوامل درون فردی و عوامل برون فردی تقسیم بندی کرد که هر کدام به شرح ذیل است. عوامل درون

فردی شامل تمام جنبه‌های درونی فرد بوده که بر او تأثیر گذاشته و از درون افراد نشأت می‌گیرد که می‌توان به بعد احساسی یا به تعبیری بعد روانشناسانه ادراک و شناخت اشاره کرد. در مقابل عوامل برون فردی آن دسته از موضوعاتی است که در محیط و خارج از احساسات درونی بوده و از بیرون بر شخص تأثیرگذار می‌باشند که شامل بعد کالبدی، اجتماعی-فرهنگی است (سیاوش پور و همکاران، ۱۳۹۳: ۲).

در پی این تحقیقات گسترده درباره‌ی حس‌تعلق به مکان در محیط‌های مختلف، نظریه‌های گوناگونی مطرح گردید و گروهی از محققین به اهمیت نقش تعاملات اجتماعی و بعد اجتماعی در ایجاد حس‌تعلق اشاره داشته و عامل ایجاد این حس را ارتباطات و روابط اجتماعی دانسته‌اند. با این حال، محققان دیگری نقش و عوامل کالبدی مؤثرتر دانسته و آن را عاملی مهم در شکل‌گیری این حس می‌دانند. در این راستا عامل دیگری مورد توجه بوده است و آن دسته از موضوعاتی می‌باشد که بر احساسات تأثیر گذار بوده و از درون فرد نشأت می‌گیرد این عوامل، عوامل ادراکی و شناختی افراد است.

عوامل درون فردی

ادراک محیط بیرونی بوسیله انسان، شناخت و واکنش احساسی و عاطفی توسط او، از مهمترین دلایل ایجاد حس‌تعلق به مکان است. در حقیقت معانی‌ای که فرد به طور آگاهانه یا ناآگاهانه از محیط دریافت می‌کند حاصل ادراکات اولیه و تطابق آن‌ها با تصاویر ذهنی اوست، که به مرحله‌ی شناخت در آمده و واکنشی عاطفی و احساسی که منجر به تعلق و وابستگی به محیط می‌شود را رقم می‌زند (سیاوش پور و همکاران، ۱۳۹۳: ۹).

استیل احساسی که از مکان دریافت می‌شود را به نحوه‌ی ارتباط انسان با آن محیط می‌داند و بیان می‌کند: «رابطه‌ی انسان و مکان تعاملی است، یعنی انسان‌ها چیزهای مثبت یا منفی را به محیط می‌دهند و سپس از آن می‌گیرند. بنابراین چگونگی فعالیت-های مردم در کیفیت تأثیر محیط بر آن‌ها اثر گذار است. تصور مکان نه فقط کالبدی، بلکه روانی یا تعاملی است و حس مکان به عنوان یک تجربه از ترکیب مکان-رفتار و آنچه انسان به آن می‌دهد، به وجود می‌آید، به بیان دیگر برخی از چیزهایی که انسان در مکان ایجاد می‌کند، بدون او و مستقل از او به وجود نمی‌آید. برخی از فضاها آن‌چنان روح مکان قوی دارند که بر انسان‌های مختلف تأثیرات مشابهی می‌گذارند» (به نقل از فلاح، ۱۳۸۵: ۶۲).

عوامل بیرونی

این عوامل شامل بعدهای کالبدی و اجتماعی تأثیر گذار بر ایجاد حس‌تعلق بوده است و طبق نظر استیل^۱ «مهم‌ترین عوامل کالبدی مؤثر در ادراک و حس مکان، اندازه‌ی مکان، درجه‌ی محصوریت، تضاد، مقیاس، تناسب، مقیاس انسانی، فاصله، بافت، رنگ، بو، صدا و تنوع بصری است» (به نقل از فلاح، ۱۳۸۵: ۶۳).

بنا به گفته‌ی سیاوش پور و همکاران عوامل کالبدی دارای دو سطح عمده می‌باشند: «سطح اول، عناصر کالبدی محیط با همسازی فعالیت‌ها از طریق تأمین و قابلیت انجام آن و با ارضاء نیازهای فردی در درجه‌ی اول و نیازهای اجتماعی ناشی از فعالیت-های گروهی در درجه‌ی بعد، امکان ایجاد این حس در مکان را فراهم می‌کند. در سطح دوم، عناصر کالبدی به عنوان نمادها و هنجارهای فرهنگی، ادراک فرد را با احساس نسبت به مکان همراه کرده و با مکان پیوند می‌دهد. در این سطح، عناصر کالبدی تداعی کننده‌ی خاطره‌ها و تصاویر ذهنی مخاطبان بوده و به صورت نمادگونه، با یادآوری تاریخ، فرهنگ و ارزش‌های اجتماعی، نقش خود را ایفا می‌نمایند (سیاوش پور و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰).

¹ Steel

عوامل ادراکی - شناختی فردی

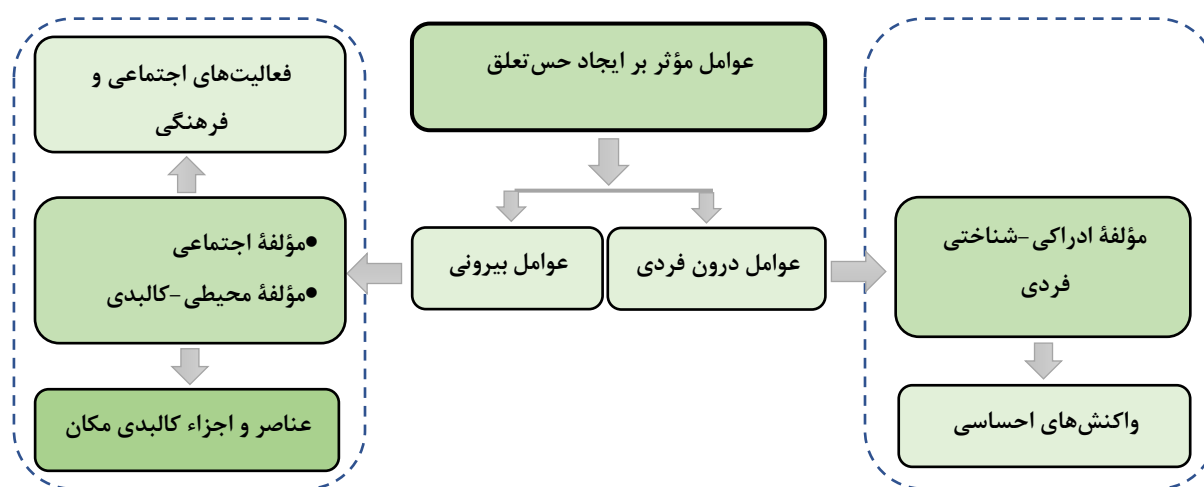
این بعد از حس تعلق به مکان بر عواطف و احساسات فرد در مکان پرداخته است که عمدتاً بر پایه ارتباط عاطفی فرد با محیط قرار دارد، که در طراحی به صورت نمود کالبدی خود را نمایان می‌سازد. این بعد بر ارتباط بین شخص با محیط و ارتباطات و اتفاقات در آن توجه داشته و شناخت و ادراک فرد از یک مکان را از شروط اولیه برای ایجاد حس تعلق به مکان می‌داند، بدین منظور محیط‌های با خوانایی و تمایز کالبدی برای استفاده کنندگان جزء محیط‌های مطلوب بوده و ادراک و شناخت بهتری از سوی افراد در آن صورت می‌گیرد (جوان فروزنده، مطلبی، ۱۳۹۰: ۳۳).

عوامل اجتماعی

این بعد از تعلق به مکان بر پایه تعاملات و ارتباطات اجتماعی بوده است. بنابر گفته فروزنده و مطلبی حس تعلق به محیط برآیند عواملی از تعاملات اجتماعی می‌باشد که در محیط صورت می‌گیرد. در این مرتبه از حس تعلق، محیط به عنوان بستر فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی است که افراد، عناصر کالبدی را بر اساس ادراک و نظام ساختار شناختی خود کشف، تفسیر و تعبیر می‌کنند و به عبارتی محیط حاوی اطلاعات و نشانه‌های مشترک اجتماعی است که انسان‌ها به صورت جمعی از محیط رمزگشایی می‌کنند و با محیط به تعامل می‌رسند (جوان فروزنده و مطلبی، ۱۳۹۰: ۳۰-۳۳).

عوامل محیطی-کالبدی

تعلق کالبدی نسبت به محیط برگرفته از عناصر و اجزاء کالبدی مکان به عنوان بخشی از فرایند شناخت و هویت انسان می‌باشد. کالبد شامل متغیرهای فرم و ساماندهی اجزاء، به عنوان مهم‌ترین عامل در شکل‌گیری حس تعلق محیط ارزیابی می‌شود. عناصر کالبدی از طریق ایجاد تمایز محیطی، ارتباط درون و بیرون در فضاها به ایجاد حس تعلق می‌پردازند. شکل، اندازه، رنگ، بافت و مقیاس به عنوان ویژگی‌های فرم هر یک نقش مؤثر در شکل‌گیری حس تعلق داشته و نوع ساماندهی و چیدمان اجزاء کالبدی نیز عامل مؤثر دیگر می‌باشد و از سوی دیگر عناصر کالبدی از طریق تأمین نیازهای انسان در مکان در ایجاد این حس مؤثر می‌باشند (جوان فروزنده و مطلبی، ۱۳۹۰: ۳۲-۳۳). تقسیم بندی مؤلفه‌های حس تعلق در شکل ۱ آورده شده است.



شکل ۱: جمع‌بندی مؤلفه‌های اثر گذار در ایجاد حس تعلق (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۰).

فضای عمومی

ایجاد ارتباطات اجتماعی یکی از بعدهای ایجاد حس تعلق در مکان می‌باشد که می‌توان این ارتباطات را در فضاهای عمومی محقق ساخت. فضاهای عمومی اولین فضاهایی هستند که تعامل اجتماعی و برقراری ارتباط با دیگران را برای افراد میسر می‌کنند و ارتباطات با دیگران در این فضاها آغاز می‌شود. «شرط اصلی فضاهای عمومی این است که در آن‌ها تعامل و مراوده اجتماعی صورت گیرد، چنانچه آن دسته از فضاهای شهری که بستر تعامل اجتماعی و ارتباطات شهروندی قرار نمی‌گیرند را نمی‌توان فضای شهری و عمومی دانست» (علی مردانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۰).

فضای عمومی، از اجزای ضروری زیر ساخت‌های ارتباط اجتماعی است و تأثیر زیادی در سیاست‌های مردم سالارانه دارد و علاوه بر آن به تفاوت‌های اجتماعی اجازه ظهور در قلمرو عمومی می‌دهد و به پرورش آگاهی، اعتماد به نفس و جدیت در عمل کمک می‌کند و در یک نگاه کلی نقش فضای عمومی کالبدی در شکل‌دهی به روابط اجتماعی مهم است (مدنی پور، ۱۳۹۵: ۷). در چنین عرصه‌هایی شاهد بیشترین ارتباط انسان‌ها با یکدیگر هستیم که در صورت طراحی درست و هدفمند موجب ایجاد احساس تعلق شده و باعث بهبود عملکرد و رضایتمندی افراد و گروه‌ها و در نتیجه جامعه می‌شود. یکی از فضاهای عمومی که اخیراً به شدت مورد توجه قرار گرفته است کافی‌شاپ می‌باشد.

کافی‌شاپ

در لغت نامه‌ی دهخدا "کافه" اینگونه تعریف شده است: «قهوه، میوه‌ی درخت قهوه. قهوه خانه، جای عمومی برای نشستن و صرف قهوه، چای و غیره». کافه و کافی‌شاپ به مکانی اطلاق می‌شود که برای نوشیدن قهوه است. در واقع ترجمه کلمه به کلمه Coffee Shop به معنای قهوه خانه می‌باشد، که در گذشته کاربرد داشته است و دارای شکلی متفاوت از لحاظ عملکرد بوده است و به مرور زمان و در جوامع امروزی به صورت عامیانه، این واژه به شکل کافی‌شاپ به کار می‌رود. این واژه در جوامع مختلف به صورت‌های گوناگونی کاربرد دارد، معادل آن در آلمان و فرانسه café، در ایتالیا Caffetteria، در انگلیس Coffee Shop و در زبان ترکی به صورت Kahvehane می‌باشد.

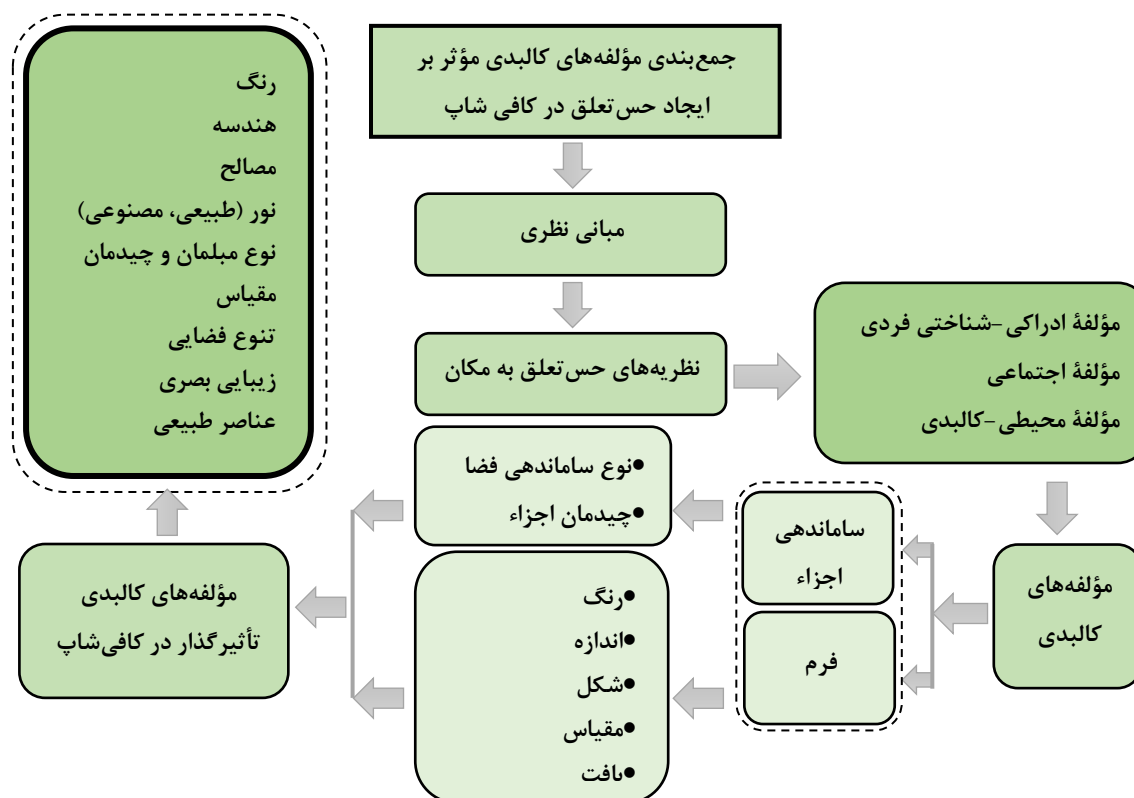
مهم ترین ویژگی قابل ملاحظه کافی‌شاپ این است که مکانی برای ایجاد تعاملات اجتماعی و معاشرت می‌باشد و به گفته‌ی اولدنبرگ جزء دسته مکان‌های سوم قرار می‌گیرند. اصطلاح مکان سوم اولین بار توسط اولدنبرگ جامعه‌شناس آمریکایی در کتاب «مکانی بسیار خوب»^۱ استفاده شد، او اذعان نمود، که بارزترین نمونه‌ی مکان سوم کافه‌ها می‌باشند. مکان سوم فضایی عمومی و اجتماعی است و محیطی دوستانه و با کیفیت دارد و موجب افزایش دلبستگی و تعاملات اجتماعی و حس تعلق به مکان می‌شود. وی مکالمه را فعالیت اصلی مکان سوم بیان می‌کند (Oldenburg, 1999).

نخستین قهوه خانه در جهان در سال ۱۴۷۵ میلادی در استانبول، در قلب امپراتوری عثمانی شکل گرفت، همزمان با دوران رنسانس در اروپا قرن ۱۹ میلادی. این پدیده همزمان با دوره قاجار در ایران است که قهوه خانه ها توسعه یافتند؛ اگرچه گفته می‌شود در دوره‌ی صفویه نخستین قهوه خانه‌ها در دربار شاه صفوی به وجود آمد. کافی‌شاپ‌ها اکنون محل و فضایی متفاوت با قهوه خانه‌هایی که در دوران مدرنیته شکل گرفته‌اند دارند. این فضا ویژگی‌ها و کارکردهای زیادی دارد و نخستین ویژگی قابل مشاهده آن شهری بودن آن است و به فرهنگ شهر نشینی تعلق دارد. این فضا بیشتر مربوط به طبقه‌ی متوسط جدید شهری و به خصوص جوانان آن است؛ جوانان، کافه را در فضای شهری امروز به عنوان فضایی کالبدی فرهنگی ایجاد کرده‌اند و توانسته‌اند مکانی برای خود تصاحب کنند که اصول و ارزش‌های مشترک شهری را دارد و یکی از آنها داشتن اوقات فراغت بیشتر بوده و دیگری توجه این طبقه به ارزش‌های فرامادی است. ارزش‌هایی مانند ارزش‌های زیباشناسانه، صلح، دوستی، توجه به خودشکوفایی و غیره (فاضلی، ۱۳۹۳).

¹ The Great Good Place

کافی شاپ ها مکانی برای استراحت و ایجاد تعاملات اجتماعی در فضاهای شهری هستند. برای دستیابی بر ایجاد حس تعلق و مدلی هدفمند و کاربردی در طراحی معماری این فضا باید ابعاد عملکردی، کالبدی، بصری، حسی و روانشناختی، اجتماعی و فرهنگی بررسی شوند.

توجه به مؤلفه‌های ایجاد حس‌تعلق در کافی‌شاپ و پرداختن به آن از موضوعات مهمی است که بایستی در جامعه مورد توجه قرار گیرد؛ زیرا کمک می‌کند تا فضا به‌صورت هدفمند، خلق و طراحی شود و پاسخگوی نیاز کاربر باشد. از جمله نیازهای کاربران می‌توان به احساس تعلق به مکان اشاره کرد. کافی‌شاپ از جمله مکان‌های قابل‌اهمیتی است که می‌تواند بر این بعد از نیاز کاربر بپردازد و مکانی ایجاد کند که افراد در آن احساس خشنودی کنند و علاوه بر نیازهای روحی پاسخگوی نیازهای جسمانی کاربران از جمله تأمین نوشیدنی و غذا باشد. بر اساس نتایج حاصل از مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای، مؤلفه‌های کالبدی اثرگذار در ایجاد حس‌تعلق به مکان در محیط کافی‌شاپ و چارچوب نظری پژوهش به صورت زیر ارائه می‌شود. (شکل ۲).



شکل ۲: مدل نظری پژوهش. مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۰

پیشینه‌ی پژوهش

پژوهش حاضر شامل بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد حس‌تعلق به محیط کافی‌شاپ به عنوان فضایی عمومی است. به همین جهت در پیشینه‌ی پژوهش به بررسی مقالات مرتبط با کلید واژه‌های فضای عمومی، حس‌تعلق و کافی‌شاپ پرداخته شده است که به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌گردد.

فضاهای عمومی و جمعی مهم‌ترین بخش شهرها و محیط‌های شهری هستند. در چنین عرصه‌هایی شاهد بیش‌ترین ارتباط میان انسان‌ها با یکدیگر می‌باشیم.

بنا به گفته‌ی تیبالدز^۱ (۲۰۰۳) در کتاب *شهرسازی شهروندگرا* در خصوص ارتقاء عرصه‌های همگانی و محیط‌های شهری، بیش‌ترین تماس‌ها و کنش‌های متقابل میان افراد در فضاهای عمومی رخ می‌دهد و این عرصه‌ها شامل تمام بخش‌هایی از شهرند که مردم به آن‌ها دسترسی فیزیکی و بصری دارند (Tibaldes, 2003: 15).

هم‌چنین تانکیس^۲ (۱۳۹۰) در کتاب *فضا، شهر و نظریه اجتماعی* سه نوع متعالی از فضای عمومی را مطرح نمود که سه حس متفاوت از با دیگران بودن در جمع را بیان می‌کند. این سه نوع حس عبارتند از میدان، نماینده‌ی تعلق جمعی، کافه، نماینده‌ی مبادله اجتماعی و خیابان، نماینده‌ی برخورد غیر رسمی (تانکیس، ۱۳۹۰: ۱۰۴-۱۰۵).

در این راستا می‌توان به گفته‌ی علی مردانی و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله‌ی «رشد کیفی فضای شهری به منظور ارتقاء تعاملات اجتماعی» اشاره نمود که در خصوص فضاهای عمومی به این نکته دست یافتند که «فضاهای عمومی باید بتوانند به نیازهای روحی انسان به نحو مطلوب پاسخ گویند و سطح مطلوبی از کیفیت را برای ساکنین فراهم آورند» (علی مردانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۹).

در خصوص فضای عمومی مطالعات گسترده‌ای صورت گرفته‌است که هم‌چنین می‌توان به گفته‌ی مدنی‌پور (۱۳۹۵) در کتاب *طراحی شهری فضا و جامعه* اشاره نمود که بیان می‌کند شهرها امروزه تبدیل به خانه‌ای برای اکثریت جمعیت جهان شده‌اند و موضوع فضای عمومی، موضوعی مرکزی در شهرها می‌باشد. این فضاها از اجزای ضروری زیرساخت‌های ارتباط اجتماعی هستند. در شهر مدرن که نظام سنتی باورها و سلسله مراتب قدرت، دیگر مورد پذیرش نیست و جمعیت شهرنشین به‌طور فزاینده‌ای از یکدیگر جدا و متکثر می‌شوند، توجه به فضاهای عمومی و خلق مکان‌های با معنا حائز اهمیت است (مدنی پور، ۱۳۹۵: ۷-۱).

سرور و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله‌ی *سنجش بازار سرپوشیده اردبیل به لحاظ برخورداری از مؤلفه‌های پویایی فضای شهری* در خصوص فضاهای عمومی چنین بیان می‌کنند «حضور پر جنب و جوش زندگی، پویایی، تنوع و فعالیت‌های گوناگون، حضور افراد و برخوردهای چهره به چهره در بستر مناسب بروز فعالیت‌های اجتماعی در زمان‌ها و مکان‌های مختلف فضا، کیفیتی است حاصل از وجود سرزندگی در فضاهای شهری. عملکردهای فضاهای شهری، دارای ابعاد گوناگونی است و مکان‌های عمومی نتیجه‌ی عملکردهای انسانی با ابعاد اجتماعی و عمومی است (سرور و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۱).

در خصوص حس تعلق به مکان تحقیقات گسترده‌ای شده‌است که بر اهمیت مکان اشاره دارند. شولتز^۳ (۱۳۸۲) در کتاب *مفهوم سکونت*: به سوی معماری تمثیلی، ماهیت مکان را این‌گونه شرح داده است: «کلیتی شامل اشیاء و عناصر کالبدی ساخته‌شده و آنچه که در واقع ماهیت یا روح مکان محسوب می‌شود، می‌داند و ساختار مکان را شامل منظر، سکنی‌گزینی، فضا و شخصیت تعریف می‌کند» (شولتز، ۱۳۸۲: ۸۷).

از دیدگاه فلاحت (۱۳۸۵) در مقاله‌ی «مفهوم حس مکان و عوامل شکل دهنده‌ی آن»، «حس مکان نه فقط باعث هماهنگی و کارکرد مناسب فضای معماری و انسان است، بلکه عاملی برای احساس امنیت، لذت و ادراک عاطفی افراد نیز می‌باشد و به هویت‌مندی افراد و احساس تعلق آن‌ها به مکان کمک می‌کند در یک نگاه کلی بنا بر گفته‌ی وی دل‌بستگی و حس تعلق را این‌گونه شرح داده است که در واقع احساس تعلق و دل‌بستگی به مکان سطح بالاتری از حس مکان است که در هر موقعیت و فضا به منظور بهره‌مندی و تداوم حضور انسان در مکان نقش تعیین‌کننده‌ای می‌یابد. این حس به‌گونه‌ای به پیوند فرد با مکان منجر می‌شود که انسان خود را جزئی از مکان می‌داند و بر اساس تجربه‌های خود از نشانه‌ها، معانی، عملکردها، شخصیت و نقشی برای مکان در ذهن خود متصور می‌سازد. این نقش نزد او منحصربه‌فرد و متفاوت می‌باشد و در نتیجه مکان برای او مهم و قابل احترام می‌شود (فلاحت، ۱۳۸۵: ۶۰).

بنا بر نتیجه‌گیری مظلومی (۱۳۸۹) در مقاله‌ی «تأثیرپذیری ابعاد حس مکان از ادراکات ذهنی در محله‌های مسکونی شهری» در این راستا تحقیقاتی که بر موضوع حس تعلق به مکان پرداخته‌اند نشان‌دهنده‌ی آن است که: «افزایش سطح تمایل رفتاری در

¹Tibaldes

² Tonkiss

³ Norberg-Shulz

جامعه آماری به سمت فداکاری برای مکان، نسبت مستقیم و معنا داری با بالا رفتن سطح حس‌تعلق به مکان دارد» (مظلومی، ۱۳۸۹: ۱۳۴).

جوان فروزنده و مطلبی (۱۳۹۰) در مقاله‌ی «مفهوم حس‌تعلق به مکان و عوامل تشکیل دهنده آن» اشاره داشته‌اند که حس-تعلق در معماری برآیند سه عامل فرد، دیگران و محیط می‌باشد که موجب ایجاد حس‌تعلق در محیط می‌شود این حس یکی از علائم و عوامل مهم در ارزیابی ارتباط انسان-محیط و ایجاد محیط‌های انسانی با کیفیت می‌باشد (جوان فروزنده، مطلبی، ۱۳۹۰: ۳۳-۳۴).

براساس مطالعات صورت گرفته توسط زنگنه و حسین آبادی (۱۳۹۲) در مقاله‌ی «تحلیلی بر تعلق مکانی و عوامل مؤثر بر آن در سکونتگاه‌های غیر رسمی» کلیه شرایط محیطی، اجتماعی و فردی در سطح تعلق مکانی مؤثر است. شرایط مزبور در مکان‌های متفاوت، فرق می‌کند و بنابراین هر مکانی شرایط خاص خود و بالتبع سطح تعلق مکانی متفاوت را دارد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد تعلق مکانی نیروی محرکه قوی در مشارکت ساکنان یک مکان برای بهبود و ارتقاء شرایط آن می‌باشد (زنگنه و حسین آبادی، ۱۳۹۲: ۱۳۱-۱۶۲).

مشکینی و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ی «ارزیابی حس تعلق به مکان ساکنان شهرهای جدید» در خصوص حس تعلق به مکان بیان داشته‌اند که «در این سطح، فرد نه تنها از نام و نمادهای مکان آگاه است، بلکه با مکان احساس بودن و تقدیر مشترک داشتن نیز دارد، در این حالت نمادهای مکان محترم و آن چه برای مکان رخ می‌دهد، برای فرد نیز مهم است» (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۲: ۴۵).

همچنین سیاوش پور و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود که در خصوص «ابعاد تشکیل دهنده حس تعلق به مکان، با تأکید بر عوامل کالبدی، اجتماعی و احساسی (ادراک و شناخت)» است اذعان دارند که «احساس تعلق مفهومی است که در مرحله توصیف، به ابعاد و عوامل تشکیل دهنده آن قابل تجزیه است، اما در مرحله ادراک درکی کلی از محبت و عاطفه نسبت به مکان است که شاید حتی برای شخص قابل وصف و بیان نباشد (سیاوش پور و همکاران، ۱۳۹۳: ۲).

حبیبی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش خود با عنوان «تبیین حس تعلق به مکان و هویت در فضاهای شهری با تأکید بر بازارهای سنتی» یادآور شده‌اند که حس مکان عاملی اساسی در به وجود آمدن حس تعلق می‌باشد. این همان حسی است که انسان از محیط دریافت می‌کند، همانطور که در نتیجه گیری به آن اشاره شده است حس مکان نه فقط باعث هماهنگی و کارکرد مناسب فضای معماری و انسان است بلکه عاملی برای احساس امنیت، لذت و ادراک عاطفی افراد نیاز می‌باشد و به هویت‌مندی افراد و احساس تعلق آن‌ها به مکان کمک می‌کند (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۷).

طبق تحقیقات صورت گرفته توسط دانشپور و سبزواری (۱۳۹۷) عوامل کالبدی در ایجاد، حفظ و ارتقای حس تعلق به مکان، نقش مهمی را ایفا میکنند. در این راستا با توجه به دست‌یافته‌های این تحقیق عوامل کالبدی شامل «شخصیت کالبدی منحصر به فرد»، «سازمان و ساختار فضایی و شکل متناسب فضا»، «توجه به زمینه»، «راحتی و آسایش»، «دید و منظر»، «تنوع و جذابیت»، «دسترسی و نفوذپذیری» و «انعطاف‌پذیری» ارتباط مستقیمی با حس تعلق به مکان دارند (دانشپور و سبزواری، ۱۳۹۷: ۱۳۴).

کافی‌شاپ‌ها جزء فضاهای عمومی و تفریحی هستند که افراد می‌توانند زمان خود را در آن سپری کنند و با دیگران معاشرت داشته باشند. از جمله تحقیقات انجام شده در ارتباط با کافی‌شاپ می‌توان به گفته‌ی اولدنبرگ^۱ (۱۹۹۹) در کتاب «مکانی بسیار خوب» در رابطه با کافی‌شاپ به عنوان مکان سوم^۲ اشاره کرد: «مکانی که امکان دیدار و مراوده با دوستان، همسایگان، همکاران و حتی غریبه‌ها را فراهم می‌آورد و این مکان بسته به هر فرهنگی گونه متفاوتی دارد؛ اما بارزترین نمونه‌ی مکان سوم را کافه‌ها می‌-

^۱ Oldenburg

^۲ Third Place

داند»، اولدنبرگ مکان سوم را این گونه تعریف می‌کند که به عنوان یکی از نهادهای اصلی فضای عمومی، یک پناهگاه در مقابل خانه به عنوان مکان اول یا محل کار به عنوان مکان دوم می‌باشد. این مکان، مکانی برای تجمع معمولی در زندگی غیر رسمی و عمومی افراد است (Oldenburg, 1999: 20).

مهتا و بوسون^۱ (۲۰۱۱) در مقاله‌ی «مکان‌های سوم و زندگی اجتماعی خیابان‌ها» در خصوص فضاهای عمومی و کافی شاپ چنین بیان داشتند که فضاهای عمومی، مکان‌هایی با محیط دوستانه و باکیفیت هستند که باعث افزایش دلبستگی مردم به هم شده، تعاملات اجتماعی و حس‌تعلق به مکان را افزایش می‌دهند و افراد با ویژگی‌های مختلف سنی و جنسی می‌توانند با حضور در این فضاهای اجتماعی، خواسته‌ها و فعالیت‌های مورد نیازشان از جمله نیاز به تفریح و سرگرمی را برآورده سازند. کافی‌شاپ و سایر مراکز عمومی از جمله مکان‌های سوم می‌باشند (Mehta & Boson, 2011: 779-805).

فاضلی^۲ (۱۳۹۳) در کتاب *کافی‌شاپ و زندگی شهری* به فرهنگ کافی‌شاپ اشاره نمود و کافی‌شاپ را مکانی فراتر از صرف نوشیدنی و خوردنی و از جنس، معنا، احساس، تجربه و فرهنگ دانست (فاضلی، ۱۳۹۳: ۹).

علی اصغرزاده علیایی^۳ (۱۳۹۹) در تحقیق خود با عنوان «ارزیابی مؤلفه‌های نور و رنگ در فضاهای داخلی کافی‌شاپ بر افزایش حس‌تعلق به مکان به منظور ارائه‌ی راهکارهای طراحی (نمونه موردی: طراحی داخلی کافی‌شاپ در مشهد)» در خصوص کافی-شاپ‌ها بیان می‌دارد که یکی از مهم‌ترین ابعاد این فضاها، جنبه‌های روانشناسانه و ایجاد حس‌تعلق در مخاطبان است. همچنین کافی‌شاپ‌ها توان قابل توجهی در تقویت بعد اجتماعی فضاهای شهری دارند و محیط مناسبی برای حضور مردم در کنار یکدیگر به شمار می‌روند. فضایی که بتواند در بعد بصری و حسی بر زیبایی و غنای حسی فضای شهری بیفزاید، دارای نقش مؤثری در ایجاد حس‌تعلق به شهر و تشویق به جمع‌گرایی در مردم باشد و تمایل مردم را به تعامل اجتماعی و حضور در کنار یکدیگر افزایش دهد قابل اهمیت است (علی‌اصغرزاده علیایی، ۱۳۹۹: ۱).

تحقیقات صورت گرفته بر روی حس‌تعلق به مکان، تمرکز کمتری بر روی محیط کافی‌شاپ داشته‌اند. به‌رغم مطالعات در خور توجه حس‌تعلق به مکان در مکان‌های متفاوت، جای خالی پژوهش‌هایی که در ارائه مدل سنجش و ارزیابی محیط کافی‌شاپ در جهت ایجاد حس‌تعلق و به مطالعه تحلیلی عوامل مؤثر بر آن بپردازند، کاملاً احساس می‌شود. در این پژوهش سعی بر آن است با شناخت عوامل مؤثر بر ایجاد حس‌تعلق به مکان، به الگوی طراحی هدفمند و کاربردی این مکان دست پیدا کرد.

روش پژوهش

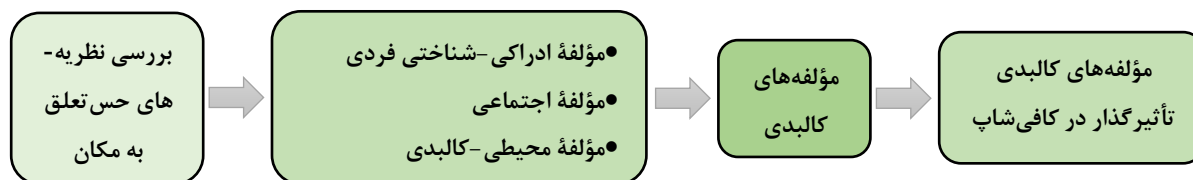
روش این نوشتار به صورت کیفی و توصیفی تحلیلی می‌باشد. در این پژوهش در بخش مبانی نظری از روش تحقیق کیفی جهت گردآوری اطلاعات مرتبط با حس‌تعلق استفاده شده است. شیوه‌ی جمع‌آوری اطلاعات در این بخش به صورت مطالعات کتابخانه‌ای شامل مطالعه کتاب‌ها، مقاله‌ها، اسناد و منابع چاپی، تصویری و اینترنتی به منظور دستیابی به مبانی نظری و چارچوب کلی مقاله است که با جستجو و مطالعات کتابخانه‌ای حاصل شده و شامل تجربیات سایر محققان در جهت دستیابی به عوامل مؤثر بر ایجاد حس‌تعلق به مکان می‌باشند و همچنین بر مطالعات پیرامون کافی‌شاپ و شناخت این مکان پرداخته است. در این راستا به بررسی و تحلیل حس‌تعلق در کافی‌شاپ مورد نظر پرداخته شده است.

در بخش دوم، به سنجش مؤلفه‌های کالبدی اثرگذار بر ایجاد حس‌تعلق و بررسی مدل مفهومی بر نمونه‌ی موردی پژوهش پرداخته است. ابزار گردآوری داده‌ها در بخش نمونه‌ی موردی، مشاهده در فضا به مدت ۱۰ ساعت و مصاحبه با طراح و عوامل اجرایی کافی‌شاپ بوده است. در بخش مؤلفه‌های کالبدی در مورد کیفیت ادراکی، کالبدی و اجتماعی محیط، به بعد روانشناسانه‌ی محیط و سایر عوامل پرداخته شده‌است و همچنین هدف از مصاحبه‌ها، دستیابی بر عوامل تأثیرگذار بر ایجاد حس‌تعلق در محیط

^۱ Mehta and Bosson

^۲ Third Places and the Social Life of Streets

کافی شاپ و نحوه تأثیرگذاری هر یک از عوامل نام برده شده در نمونه موردی بر افراد می‌باشد. مراحل انجام پژوهش در شکل ۳ نشان داده شده است.



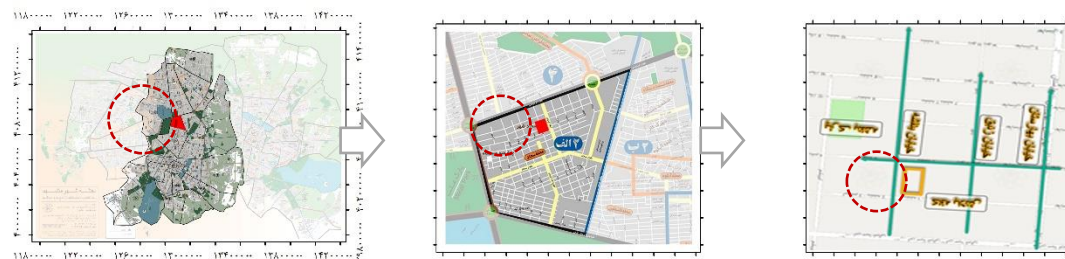
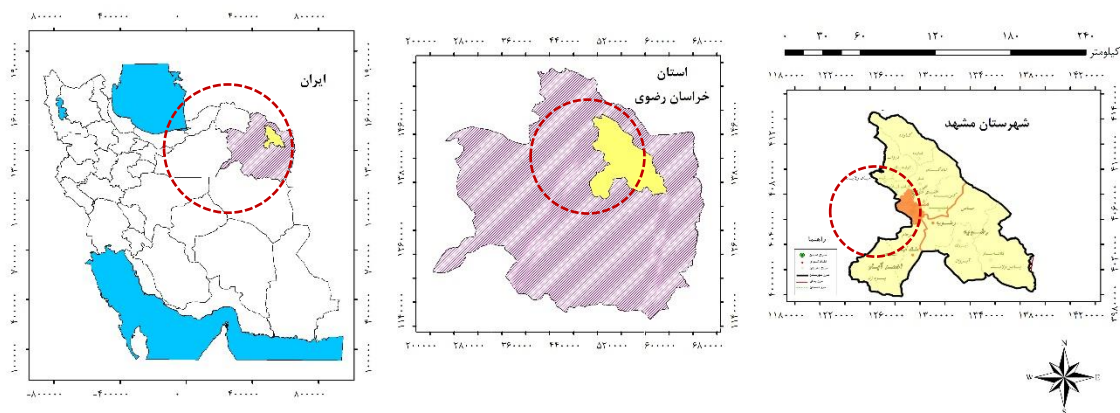
شکل ۳: مراحل انجام پژوهش. مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۰

معرفی محدوده مورد مطالعه

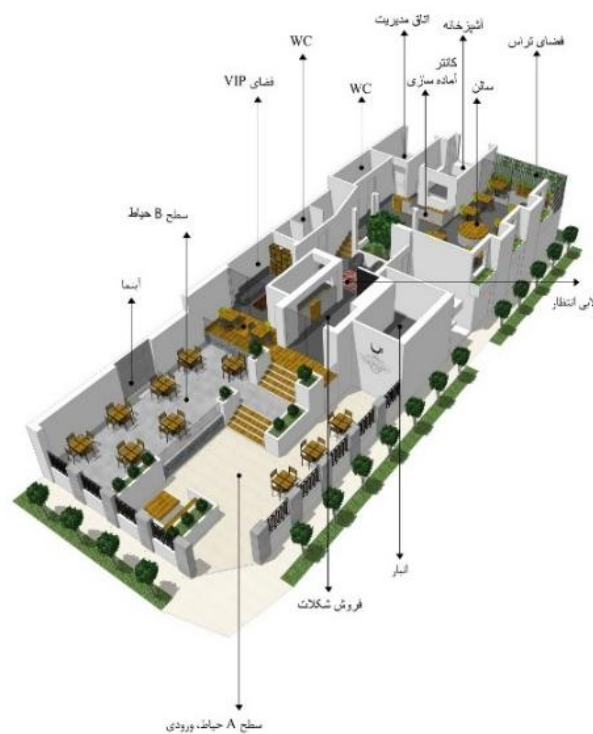
یکی از بخش‌های اصلی هر پژوهش مربوط به جمع‌آوری اطلاعات می‌باشد. چنانچه این بخش از پژوهش به‌درستی صورت گیرد. تأثیر مثبتی در سایر بخش‌های تحقیق خواهد داشت. کافی‌شاپ مورد مطالعه واقع در خیابان بنفشه‌ی ۳ در محدوده‌ی سجاد شهر مشهد می‌باشد. شهر مشهد مرکز استان خراسان رضوی یکی از کلان‌شهرهای ایران و شهری زیارتی سیاحتی است که در شمال شرق کشور قرار دارد. مساحت این شهر ۲۰۴ کیلومتر مربع و بین رشته کوه‌های بینالود و هزار مسجد قرار گرفته است. این شهر بعد از شهر تهران دومین شهر پرجمعیت ایران محسوب شده است. (شکل ۴).

کافه بلانش

کافه بلانش یکی از کافی‌شاپ‌های شاخص در خصوص استفاده از گیاه و نور طبیعی در محیط کافی‌شاپ می‌باشد. این پروژه با زیربنای ۲۸۰ متر مربع در شهریور سال ۱۳۹۶ اجرا شده است و در ابتدا یک ساختمان مسکونی بوده که تغییر کاربری داده است. معماری آن توسط شرکت معماری آرشیگرام و معماران آن امین آقاسی زاده و مهدی عباس زاده می‌باشند. هم‌چنین قابل توجه می‌باشد که این پروژه‌ی منتخب دهمین جایزه‌ی معماری داخلی ایران بوده است (www.setavin.com). هندسه کلی پلان، مستطیل شکل و تقسیم‌بندی فضاهای داخلی به شکل مدولار و منظم شکل گرفته است (شکل ۵). نما نیز دارای خطوط راست و فرو رفتگی و برآمدگی‌های مکعب مستطیل شکل می‌باشد و تنها تزئینات نما استفاده از لوگوی کافه و گیاهان در جلوی آن است. عمده رنگ‌هایی که در طراحی نمای این ساختمان به کار رفته است، رنگ سفید بوده و با استفاده از متریال چوب که دارای رنگ قهوه‌ای روشن می‌باشند و هم‌چنین گیاهان، به جذابیت نما افزوده شده است (شکل ۶).



شکل ۴: محدوده‌ی مورد مطالعه و موقعیت قرارگیری کافه‌ی بلانش (مأخذ: www.mashhad.ir و www.storgis.com)



شکل ۵: هندسه‌ی پلان و موقعیت قرارگیری فضاها در کافه‌ی بلانش (مأخذ: www.setavin.com)



شکل ۶: نمای خارجی کافه بلانش (مأخذ: www.setavin.com).

معماری داخلی کافه بلانش به صورت مدرن طراحی شده و کوشیده شده است، عناصر موجود در فضا پویا و انعطاف پذیر بوده و احساس گرمی و دلنشینی و همچنین دلبستگی و حس تعلق در کاربر ایجاد شود. برای این منظور از نورهای مصنوعی به صورت هدفمند و نورگیرهای طبیعی و همچنین گیاهان به تعداد بسیار در طراحی محیط بهره گیری شده است. به دلیل قرار گرفتن فضاهای سبز بسیار در این پروژه و طراحی حیاطها در اطراف و داخل ساختمان نور طبیعی مورد نیاز تأمین شده است و همچنین نور مورد نیاز در شب با استفاده از نورهای مصنوعی و لوسترهایی که بر روی هر میز قرار گرفته است تأمین شده و با تغییر نوع لوسترها تفکیک فضاها در هر قسمت انجام شده است.

یکی از موضوعات قابل توجه و چشمگیر در این پروژه خط فکری استفاده از رنگها در آن می‌باشد. باتوجه به کارکردی که برای پروژه در نظر گرفته شده بود و نام کافه که بلانش می‌باشد و به معنای سفید است تمامی قسمت‌های پروژه سفید در نظر گرفته شده است و تنها مبلمان‌ها در چند کد رنگی در نظر گرفته شده که شامل متریال چوب به رنگ قهوه‌ای، مبلمان‌های به رنگ زرد و خاکستری و رنگ سبز که تنها به صورت استفاده از گیاهان در فضای کافی‌شاپ می‌باشد (www.setavin.com). (شکل ۷)



شکل ۷: نورگیری، رنگ و مصالح کافه بلانش (مأخذ: www.setavin.com).

از ویژگی‌های مهم پروژه به عنوان یک کافی‌شاپ علاوه بر ایجاد فضاهای نیمه خصوصی، دلپذیر، دلنشین، گرم و صمیمی در سطوح مختلف سایت؛ می‌توان به این موضوع اشاره کرد که به کاربر این امکان را می‌دهد شش پوزیشن بسیار متفاوت را با انتخاب فضای نشستن در هر بار آمدن به کافی‌شاپ تجربه کند (شکل ۸) (www.setavin.com). مبلمان‌ها دارای تناسبات انسانی و چیدمان متنوع بوده که مناسب هر نوع کاربری و سلیقه‌ای می‌باشد و قابل جابه‌جایی نیز هستند.



شکل ۸: مکان‌ها و پوزیشن‌های مختلف نشستن کافه بلانش (مأخذ: www.setavin.com)

در پروژه کافی‌شاپ بلانش اهمیت به پوشش گیاهی یکی از مهم‌ترین بخش‌های طراحی است، به‌طوری‌که چشم‌کار به هر زاویه‌ای از پروژه معطوف گردد گوشه‌ای از آن صحنه با سبزی پوشش گیاهی طبیعی تزئین می‌شود. داشتن سه استایل آمیختگی با طبیعت در پروژه از ویژگی‌های منحصر به فرد آن در سطح شهر مشهد است (شکل ۸) (www.setavin.com).



شکل ۸: نما مقطع عرضی، بخشی از پوشش گیاهی کافه بلانش (مأخذ: www.setavin.com)

حیاط بیرونی

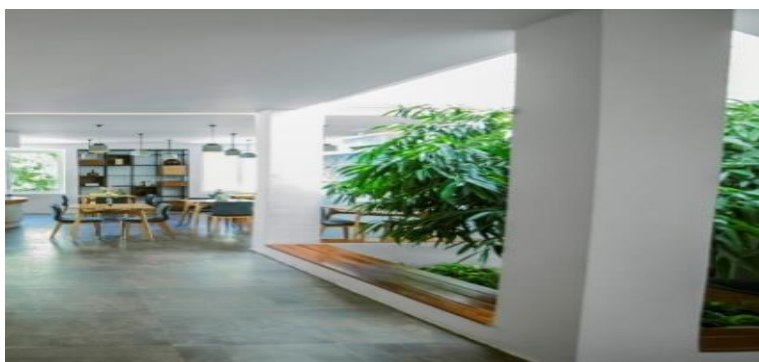
متشکل از فضاهای نیمه خصوصی و منعطف (قابل چیدمان متفاوت) با پوشش گیاهی متنوع می‌باشد (شکل ۹). در طراحی فضاهای سبز بر ایجاد حس ییلاقی توجه بسیاری شده است.

فضای تراس

فضای تراس که به دلیل بی‌مرزی با فضای داخلی گرم و دلنشین و پوشیده از گیاه‌های ریزشی می‌باشد (شکل ۱۰).

حیاط درونی

حیاط درونی که مرکز ثقل فضای داخلی است و همچون میدانی وسط یک چند راه علاوه بر خودنمایی، تمامی فضاهای داخلی را به یکدیگر متصل کرده و نور فضاهای اطراف خود را هم تأمین می‌کند (شکل ۱۱). حیاط مرکزی موجود در کافی‌شاپ به عنوان قلب پروژه در نظر گرفته شده است و برای نمادین شدن این قسمت گیاه آمستروکویین استفاده شده است. باتوجه به مطالعات و تحقیقات صورت گرفته توسط طراحان پروژه، فضای باز مهم‌ترین عاملی است، که می‌تواند کافی‌شاپ را زنده نگهدارد و نیاز مخاطبان را جهت گذراندن اوقات فراغت در فضاهای باز برطرف سازد. فضای سبز در کافی‌شاپ بلانش از دو جهت ایجاد و ارتقاء حس تعلق و همچنین خلق فضاهای جمعی حائز اهمیت است (www.setavin.com).



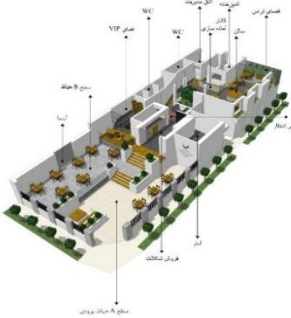
شکل ۹ و ۱۰ و ۱۱ به ترتیب از راست به چپ: پوشش گیاهی کافه بلانش (مأخذ: www.setavin.com)

یافته های پژوهش

با توجه به اهداف تحقیق و مطالعات اسنادی صورت گرفته در خصوص عوامل مؤثر بر ارتقاء حس تعلق در کافی‌شاپ، ابتدا در شکل ۱ مؤلفه‌های مؤثر بر ایجاد و ارتقاء حس تعلق به مکان تدوین گشت و سپس با توجه به اینکه عوامل کالبدی سهم به‌سزایی در ایجاد و ارتقاء حس تعلق دارند در شکل ۲ شاخص‌های مرتبط با مؤلفه کالبدی استخراج گشت. در گام بعد بر مبنای مشاهدات میدانی و مصاحبه‌های انجام شده با تیم طراحی و عوامل اجرایی در نمونه‌ی مورد بررسی، در جدول ۲، نحوه تأثیرگذاری هر شاخص از مؤلفه کالبدی در کافی‌شاپ بلانش بیان شده‌است.

تحلیل‌ها نشان می‌دهند که تمامی شاخص‌های مرتبط با مؤلفه کالبدی در کافی‌شاپ‌ها مورد توجه قرار گرفته است. در بین شاخص‌های کالبدی اثرگذار بر ایجاد و ارتقاء حس تعلق در کافی‌شاپ‌ها، شاخص عناصر طبیعی شامل فضای سبز و نورگیری و همچنین شاخص تنوع فضایی مورد توجه ویژه قرار گرفته است.

جدول ۲: مؤلفه‌های کالبدی مؤثر بر ایجاد حس تعلق در کافی‌شاپ‌ها

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	تأثیر متغیرهای کالبدی در کافی-شاپ	عکس محیط
مؤلفه کالبدی	رنگ	رنگ‌های استفاده شده در این پروژه اغلب رنگ‌های سفید و خاکستری بوده و موجب نظم بصری شده است.	
	هندسه	هندسه کلی پلان و همچنین تقسیم بندی فضاهای داخلی به شکل مکعب مستطیل طراحی شده است. نما نیز دارای خطوط راست و فرو رفتگی و برآمدگی‌های مکعب مستطیل شکل می‌باشد از آنجایی که مربع از شکلی‌های پایه می‌باشد احساس ملموسی برای انسان دارد که موجب نزدیکی و راحتی او در فضا می‌شود.	
	مصالح	متریال عمدتاً چوب، بتن و گچ و رنگ می‌باشند.	
	نور طبیعی	حضور پهنه‌ی گسترده‌ی نور (پنجره‌های بسیار) و به دلیل قرار گرفتن فضاهای سبز بسیار در داخل و خارج ساختمان نور طبیعی مورد نیاز تأمین شده است.	
	نور مصنوعی	استفاده از نورهای موضعی، نورپردازی کاربردی و نورهای زرد موجب پویای در فضا و جذابیت بصری شده است.	

	مقیاس توجه به استانداردها در طراحی ساختمان و همچنین به کار گیری مبلمان متناسب با مقیاس انسانی.		
	تنوع فضایی ایجاد تنوع در فضاهای نشستن و قرار گیری در فضاهای متنوع و همچنین قابل تغییر و منعطف بودن چیدمان فضاها.		
	زیبایی بصری استفاده از گیاهان به عنوان عنصر اصلی تزئینات که موجب احساس آرامش و یاد آور طبیعت می‌باشند.		
	عناصر طبیعی هر زاویه‌ای از پروژه با سبزی پوشش گیاهی طبیعی تزئین می‌شود. داشتن سه استایل آمیختگی با طبیعت در پروژه (حیاط بیرونی، فضای تراس، حیات درونی) از ویژگی‌های منحصر به فرد آن در سطح شهر مشهد است.		
	مبلمان و چیدمان مبلمان‌ها دارای تناسبات انسانی و چیدمان متنوع بوده که مناسب هر نوع کاربری و سلیقه‌ای می‌باشد و قابل جابه‌جایی نیز هستند.		

مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۰

نتیجه گیری و پیشنهادها

کافی‌شاپ‌ها یکی از مهم‌ترین فضاهای عمومی و همچنین بهترین نوع مکان‌های سوم می‌باشند که در آن تعاملات اجتماعی صورت می‌گیرند. این مکان قابل دسترس همگان بوده و قابلیت ایجاد کارهای مشارکتی و گروهی را دارند و افراد اوقات فراغت خود را در آن سپری می‌کنند. ایجاد حس تعلق در این مکان و طراحی هدفمند موجب افزایش کیفیت این مکان و سطح زندگی

اجتماعی انسان‌ها می‌شود. این حضور همگانی و شکل گرفتن تعاملات و کارهای گروهی موجب شکل گرفتن خاطره و احساس مثبت در افراد و در نتیجه حس‌تعلق به مکان است.

برداشت کلی از تعاریف حس‌تعلق به مکان نشان می‌دهد که حس‌تعلق به مکان حاصل ارتباط عمیق انسان و محیط بوده و عوامل از درون انسان و همچنین از بیرون بر ایجاد این حس تأثیرگذار می‌باشند. همچنین می‌توان گفت این حس یکی از عوامل اساسی در تعیین میزان کیفیت محیط و ارتباط آن با افراد می‌باشد.

مطالعات نشان می‌دهد، حس‌تعلق توسط عوامل درونی و بیرونی ایجاد می‌گردند. عوامل درونی همان ادراکات و شناخت فردی بوده که بر احساسات او تأثیرگذار می‌باشند و در مقابل عوامل بیرونی آن دسته از عواملی هستند که از محیط بیرون بر انسان اثر می‌گذارند و شامل عوامل اجتماعی و کالبدی می‌باشند.

در این پژوهش از روش کیفی و توصیفی - تحلیلی جهت گردآوری اطلاعات استفاده شده است. در گام اول، شیوهی جمع‌آوری اطلاعات به صورت مطالعات کتابخانه‌ای شامل مطالعه کتاب‌ها، مقاله‌ها، اسناد و منابع چاپی، تصویری و اینترنتی بوده و مباحث مرتبط با فضاهای عمومی، کافی‌شاپ و حس‌تعلق مورد پژوهش قرار گرفته‌است.

در گام دوم، از طریق تحلیل محتوا، مؤلفه‌های اثرگذار بر ایجاد حس‌تعلق استخراج گشته و مدل مفهومی پژوهش ارائه شده است. بر اساس نتایج بدست آمده، حاصل از مطالعات و تحقیقات میدانی از بین عوامل تأثیرگذار بر ایجاد حس‌تعلق به مکان در فضای کافی‌شاپ، عوامل کالبدی سهم به‌سزایی دارند و شامل متغیرهای رنگ، هندسه، مصالح، نور طبیعی و مصنوعی، نوع مبلمان و چیدمان، مقیاس، تنوع فضایی، زیبایی بصری و عناصر طبیعی می‌باشند.

در گام سوم به سنجش مؤلفه‌های کالبدی اثرگذار بر ایجاد حس‌تعلق در نمونه‌ی موردی پژوهش پرداخته‌است. با توجه به مشاهدات و مصاحبه‌های انجام شده در نمونه‌ی موردی، نتایج پژوهش نشان می‌دهند که در محیط کافی‌شاپ بلانش، عوامل محیطی و کالبدی هم‌چون نور و پوشش گیاهی گسترده و همچنین عامل تنوع (چیدمان‌های قابل انعطاف و الگوهای نشستن متفاوت) تأثیر عمیق‌تری در جهت ایجاد و ارتقاء حس‌تعلق به مکان در مخاطبین داشته‌اند.

در گام چهارم، جهت ارتقاء کیفیت محیط کافی‌شاپ و ایجاد تأثیرات مثبت در فضای شهری، راهکارهای عملی در زمینه‌ی طراحی فضای کافی‌شاپ و با تأکید بر ارتقاء حس‌تعلق ارائه شده است (شکل ۱۲).

دوره ۲، شماره ۲، شماره پیاپی ۴، تابستان ۱۴۰۰



شکل ۱۲: الگوی طراحی کافی شاپ بر مبنای مؤلفه‌های کالبدی مؤثر بر ارتقاء حس تعلق، مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۰

منابع و مأخذ

- تانکیس، فرن، (۱۳۹۰). فضا، شهر و نظریه اجتماعی. ترجمه‌ی حمیدرضا پارسی و آرزو افلاطونی. انتشارات دانشگاه تهران. چاپ سوم. تهران.
- جوان فروزنده، علی و مطلبی، قاسم (۱۳۹۰). مفهوم حس‌تعلق به مکان و عوامل تشکیل دهنده‌ی آن، فصلنامه‌ی هویت شهر، شماره‌ی ۸، صص ۲۷-۳۷.
- حبیبی، داور، حبیبی، دینا، کسالایی، افسانه، گرجی‌پور، فاطمه و توکلی، مهرداد (۱۳۹۷). تبیین حس‌تعلق به مکان و هویت در فضاهای شهری با تأکید بر بازارهای سنتی، فصلنامه‌ی هویت شهر، سال اول، شماره‌ی سه، صص ۱۱-۱۸.
- دانشپور، عبدالهادی و صفار سبزواری، فاطمه (۱۳۹۷). تحلیلی بر عوامل کالبدی مؤثر بر حس‌تعلق به مکان در مرکز قدیمی شهر سبزوار، فصلنامه‌ی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال نه، شماره‌ی سه، صص ۱۲۵-۱۳۶.
- زنگنه، یعقوب و حسین آبادی، سعید (۱۳۹۲). تحلیلی بر تعلق مکانی و عوامل مؤثر بر آن در سکونتگاه‌های غیر رسمی (مورد مطالعه: محدوده‌ی شرق کال عیدگاه سبزوار)، فصلنامه‌ی مطالعات جامعه‌شناختی شهری، سال سوم، شماره‌ی هشتم، صص ۱۳۱-۱۶۲.
- سرور، هوشنگ، کاشانی‌اصل، امیر، صلاحی ساریخان بیگلر، وحید و افضل‌گروه، زهرا (۱۳۹۶). سنجش بازار سرپوشیده اردبیل به لحاظ برخورداری از مؤلفه‌های پویایی فضای شهری، سال هشتم، شماره‌ی سی‌ام، صص ۵۱-۶۴.
- سیاوش پور، بهرام، شادلو جهرمی، مجتبی و مولایی رامشه، زهرا (۱۳۹۳). ابعاد تشکیل دهنده‌ی حس‌تعلق به مکان، با تأکید بر عوامل کالبدی، اجتماعی و احساسی (ادراک و شناخت)، ششمین کنفرانس ملی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری‌های شهر اسلامی، تهران.
- علی اصغرزاده علیای، نیوشا (۱۳۹۹). ارزیابی مؤلفه‌های نور و رنگ در فضاهای داخلی کافی‌شاپ بر افزایش حس‌تعلق به مکان به منظور ارائه‌ی راهکارهای طراحی (نمونه‌ی موردی: طراحی داخلی کافی‌شاپ در مشهد)، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد. مؤسسه‌ی آموزش عالی خاوران.
- علی مردانی، مسعود، مهدی نژاد، جمال‌الدین و افهمی، طلحه (۱۳۹۵). رشد کیفی فضای شهری به منظور ارتقاء تعاملات اجتماعی، دو فصلنامه‌ی هنرهای کاربردی، شماره‌ی ۷، صص ۵-۱۴.
- فاضلی، نعمت‌اله (۱۳۹۳). کافی‌شاپ و زندگی شهری. نشر تپسا. چاپ دوم. تهران.
- فلاح، حمد صادق (۱۳۸۵). مفهوم حس‌تعلق به مکان و عوامل شکل دهنده‌ی آن، فصلنامه‌ی هنرهای زیبا، شماره‌ی ۲۶، صص ۵۷-۶۶.
- مدنی پور، علی (۱۳۹۵). طراحی شهری، فضا و جامعه. ترجمه‌ی بهناز امین‌زاده و راضیه رضاییگی ثانی. انتشارات دانشگاه تهران. چاپ دوم. تهران.
- مرتاض هجری، هانیه و مدیری، آتوسا (۱۳۹۸). ارزیابی کارکرد مکان‌سومی کافه‌ها برای جوانان در خیابان انقلاب و ولیعصر، فصلنامه‌ی نامه‌ی معماری و شهرسازی، دوره‌ی ۱۱، شماره‌ی ۲۲، صص ۳۷-۵۲.
- مشکینی، ابوالفضل، قاسمی، اکرم و حمزه‌نژاد، مهدی (۱۳۹۲). ارزیابی حس‌تعلق به مکان ساکنان شهرهای جدید (مطالعه‌ی موردی: شهر جدید هشتگرد)، سال چهاردهم، شماره‌ی ۴۸، صص ۴۱-۵۶.
- مظلومی، مازیار (۱۳۸۹). تأثیرپذیری ابعاد حس‌تعلق به مکان از ادراکات ذهنی در محله‌های مسکونی شهری، فصلنامه‌ی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، شماره‌ی سوم، صص ۱۳۱-۱۵۰.
- مؤیدی، محمد (۱۳۹۲). تحقق پایداری اجتماعی از طریق طراحی و ایجاد فضاهای عمومی شهری سرزنده‌ی انسان محور، همایش ملی معماری و شهرسازی انسانگرا (دانشگاه آزاد اسلامی قزوین)، دوره‌ی اول.

نوربرگ شولتز، کریستیان، (۱۳۸۲). مفهوم سکونت: به سوی معماری تمثیلی. ترجمه‌ی محمود امیر یار احمدی. انتشارات آگه. چاپ اول. تهران.

London Carmona M, Heath T, Oc T and Tiesdell S (2003). Places Urban Spaces. Amsterdam & Others: Architectural Press.

Mehta, V., & Bosson, J. K. (2011). Third Places and Social Life of Streets. *Environment and Behavior*, 42(6), 779-805.

Oldenburg, R, (1999). The Great Good Place: Cafes, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, and Other Hangouts at the Heart of a Community. Marlowe. New York.

Steel, F, (1981). The Sense of Place. CBI Publishing Company. Boston.

Tibaldes, F, (2003). Citizen-Oriented City, Mohammad Ahmadi-Nehad. Trans. Khak Press, 1th Publish. Tehran.

Van Kamp, Irene, Leidelmeijer, Kees, Marsman, Gooitske & de Hollander, Augustinus (2003). Urban environmental quality and human well-being toward a conceptual framework and demarcation of concepts: a literature study: *Landscape and Urban Planning* 65, pp. 5-18.

www.googlemap.com

www.mashhad.ir

www.setavin.com

www.storgis.com

تحلیل مکانی نقشه‌ی کاربری اراضی شهری جهت تولید نقشه‌ی آسایش صوتی در شهر همدان

سعید امانپور^{*}، ندا پیوند^۲، خاطره رمضان پور اسعدیه^۲، فرزانه مهریان^۲

۱. دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

۲. کارشناس ارشد رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۳

چکیده

هدف اصلی این پژوهش مدل‌سازی مکانی نقشه‌ی کاربری اراضی شهر همدان جهت تولید نقشه آلودگی صوتی است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی-تحلیلی است. داده‌های نظری پژوهش به روش کتابخانه‌ای و طرح‌های پژوهشاتی، آمارنامه‌ها، کتب موجود و مقالات، طرح‌های شهری جمع‌آوری شد. هم‌چنین اطلاعات میدانی به روش مشاهده گردآوری شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا با بهره‌گیری از آراء خبرگان از مدل چند متغیره (FAHP) برای وزن‌بخشی به شاخص‌ها استفاده شده، سپس اصول و معیارهای همجواری مدنظر استخراج و شناسایی گردیده است و با استفاده از GIS نقشه-های همجواری طراحی شده‌اند. در این مرحله نقشه‌های تولید شده فاقد واحدهای همگن می‌باشد، جهت استانداردسازی و همگن کردن و هم‌چنین افزایش انعطاف‌پذیری آن‌ها از منطق فازی Fuzzy Membership استفاده می‌شود. پس از ارزش‌گذاری و تعیین وزن‌ها، نتایج را در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی در لایه‌ها تأثیر داده و در انتها با استفاده از ابزار Fuzzy Overlay با گامای ۰/۹ نقشه‌های لایه‌های موردنظر تلفیق و تحلیل مکانی گردیده‌اند. تحلیل یافته‌ها نشان می‌دهد که در پهنه با خطرپذیری خیلی کم ۷/۳۴ درصد کل کاربری‌های منتخب، پهنه با خطرپذیری کم ۶/۰۲، پهنه با خطر متوسط ۷/۴۹ درصد، پهنه با خطرپذیری زیاد ۴۰/۴۸ درصد و در محدوده با خطرپذیری خیلی زیاد ۳۸/۶۷ درصد از تعداد ۱۳۵۴۳۶۷۰۳۵ کاربری موجود را در بر گرفته است.

کلید واژه‌ها: مدل سازی فضایی، کاربری اراضی، آلودگی صوتی، آسایش صوتی، شهر، همدان.

^{*} نویسنده مسئول: amanpour@scu.ac.ir

ارجاع به این مقاله: امانپور، سعید؛ پیوند، ندا؛ رمضان پور اسعدیه، خاطره؛ مهریان، فرزانه. (۱۴۰۰). تحلیل مکانی نقشه‌ی کاربری اراضی شهری جهت تولید نقشه‌ی آسایش صوتی در شهر همدان. فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای، ۲(۲)، ۱۲۷-۱۴۳.

مقدمه و بیان مسأله

در سرتاسر جهان، کشورها به طور فزاینده‌ای در حال شهری شدن هستند (Dutta, 2012:2). مطابق با پیش‌بینی سازمان ملل احتمال می‌رود تا سال ۲۰۵۰ حدود ۸۰ درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی کنند (Jha et al, 2012:14). شهرهای سراسر جهان چه در دنیای توسعه‌یافته و چه در کشورهای در حال توسعه، در آستانه سده بیست و یکم، تنش‌های تازه‌ای را رودر رو دارند (محمدی ده چشمه و شنبه پور، ۱۳۹۶: ۳۵۵). در قالب نارسائی‌های اقتصادی-اجتماعی، محیط‌زیست نیز در اثر جریان‌های شهری و احتیاجات دنیای صنعت و ماشینیسیم در معرض خطر قرار گرفت (خاکپور و همکاران، ۱۳۹۲: ۲). پس از انقلاب صنعتی و مخصوصاً در یک صد سال اخیر، پیشرفت تکنولوژی و تولید انواع و اقسام وسایل حمل و نقل و دستگاه‌های صنعتی باعث بالا رفتن میزان آلودگی صوتی در جهان شده است (مرتضوی مهرآبادی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲). آسایش صوتی عدم وجود صداهای مزاحم و نابهنجار در محیط کار و زندگی افراد است (محمدی ده چشمه، ۱۳۹۷: ۵۶). عدم آسایش صوتی در محیط می‌تواند موجب آزار صوتی و برهم خوردن تعادل روحی و روانی افراد گردد (علی آبادی و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۰).

در اکثر کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه دنیا به مسأله‌ی آلودگی صوتی توجه شده و نسبت به تدوین و اجرای قوانین کاهش یا رفع آلودگی اقدامات زیادی صورت گرفته است (عباسی پور و نصیری، ۱۳۷۵: ۴۷۶). آلودگی صوتی در محیط‌های شهری از جمله فشارهای وارد بر ساکنان است که می‌توان با توجه به آن در روند برنامه‌ریزی و طراحی محیط‌های شهری و مدیریت شهری آثار آن‌ها را به حداقل رساند (عیدی و بهاری، ۱۳۹۳: ۴). از طرفی مشکلات عدیده‌ی شهرهای امروز چون ترافیک، انواع آلودگی‌های زیست‌محیطی، نابسامانی و اغتشاش فضایی و بصری محیطی مزاحم و... را باید به دلیل ضعف برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری جستجو نمود (سیف‌الدینی و همکاران، ۱۳۹۱: ۶۷). برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری یکی از محورهای اصلی برنامه‌ریزی شهری است که همراه با برنامه‌ریزی شبکه، فضای سبز، تاسیسات شهری و غیره، استخوان‌بندی اصلی شهر و نحوه توسعه آتی شهر را مشخص می‌کند (مشیری و ملکی نظام آبادی، ۱۳۹۰: ۷۳).

در برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری تلاش می‌شود الگوهای اراضی شهری به صورت علمی مشخص شود و مکانیابی فعالیت‌های مختلف در شهر در انطباق و هماهنگی با یکدیگر و سیستم‌های شهری قرار گیرد. اهداف زیست‌محیطی برنامه‌ریزی کاربری زمین شامل: جلوگیری از تخریب زمین، حفظ پیوند شهر و طبیعت، توسعه پایدار، حفظ منابع تاریخی و فرهنگی، گسترش فضای سبز، مکان‌یابی صنایع و خدمات مزاحم، ایمنی از سوانح و... می‌باشد (امینی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۶۵). در این راستا تعیین سازگاری و ناسازگاری کاربری‌های شهری از اساسی‌ترین و پیچیده‌ترین مؤلفه‌های تعیین امکانات و فرصت‌های مداخله است (نظری عدلی، ۱۳۸۵: ۱۴۴).

در کلان‌شهرهای ایران نیز وجود خودروهای فرسوده در سطح شهر، وجود کارگاه‌های و ساخت و سازها، عبور خطوط پروازی از بالای سطح شهر، عبور خطوط ریلی از بعضی مناطق و بسیاری عوامل دیگر سبب شده است که آلودگی صوتی به یکی از جدی‌ترین معضلات شهرها، تبدیل شود (رمضانعلی، ۱۳۸۹: ۵).

شهر همدان بدلیل افزایش جمعیت، تعداد وسایل حمل و نقل و مشکلات ترافیکی از مسائل زیست‌محیطی به خصوص آلودگی صوتی رنج می‌برد. در این بین مشکلات پدید آمده از استقرار مشاغل ناسازگار در محدوده‌ی شهر همدان بیش‌تر واحدهای کوچک تولیدی و خدماتی مثل تعمیرگاه‌های خودرو، تجاری و کارگاه‌های کوچک متعلق است. این فعالیت‌ها از یک‌سو در ایجاد اشتغال، تامین کالا و خدمات مورد نیاز شهروندان و کمک به رشد و توسعه‌ی صنعت و اقتصاد موثرند و از سوی دیگر در صورت عدم رعایت اصول مکانیابی و همچنین عدم بکارگیری روش‌های کنترل آلودگی و مزاحمت، استقرار آن‌ها در بافت شهری مشکلات بی‌شماری را

به همراه دارد. در نهایت با توجه به وضعیت عملکردی در شهر همدان، آلودگی صوتی به عنوان یک مسأله ی پژوهش مطرح است. با رویکردی کاربردی؛ پژوهش حاضر به دنبال پاسخ گویی به سوالات زیر می باشد:

۱- مهم ترین کاربری ها موثر بر تهیه و تولید نقشه آلودگی صوتی در شهر همدان کدام اند؟

۲- وضعیت آلودگی صوتی در شهر همدان چگونه است؟

مبانی نظری

بهترین و ساده ترین عاملی که تفاوت بین صدا و آلودگی صوتی را تشخیص می دهد، تفاوت بین احساس و ذهنیت آن است که به ما می گوید. اولی صدای خواسته و دومی صدای ناخواسته و آزاردهنده است. از طرفی هرگونه صدا در ترازهای بالای فشار صوت (بیش از ۸۵ Db) باعث اثرات مستقیم و غیر مستقیم در ایجاد عوارض جسمانی و اختلالات روانی می گردد. برای آلودگی صوتی تعاریف زیادی بیان شده اما وجه مشترک غالب آن ها در داشتن دو فاکتور اصلی ناخواسته بودن و آزاردهنده یا باعث بروز اختلال بودن است (مرتضوی مهرآبادی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲).

آلودگی صوتی به صداهایی ناخواسته ای گفته می شود که برای انسان مزاحمت چندی به وجود آورده و سلامت او را به خطر اندازد (باقری و همکاران، ۱۳۸۵: ۴).

پس بصورت کلی می توان گفت: «هر نوع صدایی که انسان تمایل به شنیدن آن نداشته باشد و به گونه ای نسبت به آن احساس آزرده گی کند یا سبب ایجاد آسیب و اختلال اعصاب شنوایی شود، در حکم آلودگی صوتی شناخته و تعریف می شود (مرتضوی مهرآبادی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲).

زمین از دیرباز برای بشر و رفع نیازهای او دارای اهمیت فراوان بوده و امروز نیز این اهمیت را نه تنها همچنان حفظ کرده، بلکه به علت گسترش شهرنشینی و توسعه ی فضاهای ساخته شده، ارزش آن به مراتب بیش تر شده است (Habitat, 2003: -). کاربری زمین، یکی از حساس ترین موضوعات در توسعه ی کالبدی شهرها است (رضویان، ۱۳۸۱: ۱۲).

درباره ی مفهوم کاربری زمین، تعاریف مختلفی به عمل آمده است ولی در مجموع آن ها بر نکات مشترکی تکیه دارند: کاربری زمین عبارت است از نحوه یا نوع استفاده از زمین به جهت نوع فعالیتی که در آن انجام می شود. از این رو، عده ای شهرسازی را همان سیاست های کاربری زمین می دانند (Mc Connell, 1981: 69).

کاربری زمین به معنای الگوی توزیع فضایی یا جغرافیایی عملکردهای مختلف شهر می باشد. عملکردهایی چون نواحی مسکونی، صنعتی، تجاری، خرده فروشی و فضاهای تخصیص داده شده برای استفاده های اداری، موسسات و نهادهای اجتماعی و گذران اوقات فراغت (امینی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۶۳). برنامه ریزی کاربری اراضی، علم تقسیم زمین و مکان برای کاربردها و مصارف مختلف زندگی است (Chapin, 1978: 14).

لو و استید (۲۰۱۳) معتقدند برنامه ریزی کاربری زمین با اثراتی مانند اجتناب از شکل گیری محلات بد از طریق جداسازی کاربری های معین از یکدیگر و هدایت توسعه به سمت نواحی دور از خطر ابزاری کارآمد در دست برنامه ریزان شهری برای حداقل سازی احتمال خطر است (Moehel et al, 2009: 2).

از این رو برنامه ریزی کاربری زمین، از اصول مهم شهرسازی محسوب شده است (امینی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۶۳). از تمهیدات شهرسازانه برای کاهش آلودگی صوتی در محیط شهری می توان موارد زیر را نام برد: ممنوع کردن استقرار کاربری های حساس در حاشیه ی خیابان ها و نزدیکی منابع آلودگی صوتی (خطوط آهن، فرودگاه، مجتمع های صنعتی و مانند آن)، قراردادن شاخص های آسایش های صوتی به عنوان ضابطه در مکانیابی کاربری های حساس و نیمه حساس، استفاده از طبقه بندی کاربری های حساس، نیمه حساس و غیر حساس در سازماندهی فیزیکی محیط به نحوی که در صورت لزوم کاربری های نیمه

حساس نقش مانع صوتی و دیوار صوت شکن را برای کاربری‌های حساس برعهده بگیرند، جانمایی کاربری‌های حساس با توجه به وضعیت بار صوتی محیط و غیره (مرتضوی مهرآبادی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲).

پیشینه‌ی پژوهش

اولین مطالعه در زمینه آلودگی صوتی در ایران توسط مشاور مک دونالد در سال ۱۳۵۶، تراز معادل صدای شهر تهران را ۵۵-۸۰ دسی‌بل برآورد کرد و طی پژوهشات وزارت مسکن در سال ۱۳۶۲ به ۸۴ دسی‌بل افزایش یافت (فیضی و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۳۸).

اویسی و همکاران (۱۳۸۶) در مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی و اندازه‌گیری آلودگی صوتی ناشی از ترافیک در شهر یزد و اثرات آن بر شهروندان یزدی انجام دادند. در این مطالعه که در مناطق مسکونی- تجاری انجام شد این نتیجه به دست آمده که آلودگی صوتی ناشی از وسایل نقلیه از استاندارد بالاتر است، همچنین اثرات صدا روی چهار گروه مختلف افراد شامل کارکنان دانشگاه یزد، مغازه داران در خیابان‌های شلوغ، مغازه داران در خیابان‌های خلوت و ماموران راهنمایی-راندگی بررسی گردید. این نتیجه به دست آمد که ماموران راهنمایی و راندگی بیش‌ترین گروه متأثر از صدای ترافیک و دانشگاهیان کمترین افراد از لحاظ تاثیر صدای ترافیک بودند.

یوسفی (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی اثر آلودگی صوتی بر روی شهروندان یزدی، ۵۰۰ نفر از شهروندان یزدی را مورد پرسش قرار دادند. نتیجه گیری نشان داد که افراد در زون تجاری- اداری به دلیل آلودگی صوتی ناشی از ترافیک اذیت می- شوند. واکنش افراد به آلودگی صوتی به صورت گیجی، ترس و اضطراب، عصبانیت سردرد و اختلالات خواب بود که بیش‌ترین آن مربوط به عصبانیت بود. به دلیل تعداد زیاد وسایل نقلیه از جمله موتورسیکلت، تمامی مناطق مورد بررسی، آلودگی بالای استاندارد را نشان می‌دادند که می‌تواند در دراز مدت سلامت شهروندان یزدی را به مخاطره بیندازد.

فیضی و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله‌ای تحت عنوان ارزیابی آسایش صوتی کاربران در بوستان‌های شهری، آسایش صوتی در بوستان‌های شهری تهران را بررسی کردند که یافته‌های پژوهش نشان داد دو عامل کمی صوت و ادراک آسایش صوتی می‌باید توأمان مورد سنجش قرار گیرد. در این میان به میزان آرامش صداها، پیرامونی و نوع ترجیحات شخصی و منابع صوتی پیرامون کاربران، به عنوان عامل اصلی موثر در نارضایتی نیز باید توجه شود.

محمدی ده چشمه و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله‌ای تحت عنوان تحلیل مکانی همجواری بر کاربری‌های صداساز از منظر آسایش صوتی در کلان شهر اهواز بررسی شد که نتایج نشان داد که همجواری ناسازگار ناحیه دو از منطقه یک و ناحیه پنج از منطقه یک بیشترین و کمترین میزان آسایش صوتی را داشته‌اند.

رضوانی و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای تحت عنوان تحلیلی از کاربری اراضی شهری با استفاده از الگوریتم بهینه سازی مبتنی بر جغرافیای زیستی شهر سمنان پرداخت نتایج نشان می‌دهد که شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، محیطی- اکولوژیکی نیبت به کالبدی، فیزیکی از وضعیت مطلوبی برخوردار نمی‌باشد و نیاز به بهبود این شرایط دارد.

بررسی آلودگی صدا در محیط زیست، در دنیا سابقه نسبتاً طولانی دارد. اولین گزارش‌ها درباره‌ی این موضوع مربوط به بررسی میزان صدا و سنجش شنوایی در نیویورک بین سال‌های ۱۹۲۴ تا ۱۹۲۸ میلادی بوده است. بعد از انتشار نتایج این بررسی کمپسیون کاهش صدا تشکیل گردید و تا به امروز فعال می‌باشد.

در آلمان در سال ۱۹۳۸ میلادی یک نقشه‌ی صدا حاوی نقاط با تراز صدای بالا در شهرهای دوسلدورف، شارلوتنبرگ و دورتموند به طور جداگانه توسط دستگاه، اندازه‌گیری گردید. مطالعه‌ی دیگری در سال ۱۹۳۶ توسط مرکز پژوهشات ساختمان

لندن در انگلستان جهت به دست آوردن اطلاعاتی درباره تراز فشار صوتی در آن شهر انجام گرفت (محرم‌نژاد و صفری‌پور، ۱۳۸۷: ۴۴).

پیکولو و همکاران^۱ (۲۰۰۵) در پژوهشی که روی آلودگی صوتی شهر مسینا^۲ ایتالیا بر روی جاده‌های اصلی این شهر در سال ۲۰۰۵ انجام گرفت مشخص گردید که تراز صوت در طول روز ۱۰ درصد بیش‌تر از استاندارد محیط زیست است. در این پژوهش مشخص شد که ارتباط ویژه‌ای بین ژئومرفولوژی شهر و آلودگی صوتی ناشی از وسایل نقلیه وجود دارد و ۲۵٪ از ساکنین به دلیل ترافیک جاده‌ای خیلی مضطرب هستند.

پاتیک و همکاران^۳ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای که در مورد ارزیابی مسائل آلودگی صوتی در شهر واراناسی^۴ هند و اثر آن روی افراد شاغل در سال ۲۰۰۷ انجام گرفت. این نتیجه به دست آمد که ۸۵٪ مردم با صدای ترافیک دچار اضطراب می‌شوند و ۹۰٪ مردم آلودگی صوتی ترافیک را عامل اصلی سردرد فشار خون، گیجی، خستگی خود دانستند، هم‌چنین افراد با سطح درآمد و تحصیلات بالا بیش‌تر تحت تاثیر صدای ترافیک قرار می‌گیرند. تأثیرات مهمی بین وضعیت همسران و سطوح آزار و اذیت ایجاد شده بر اثر آلودگی صوتی ترافیک پیدا شد. در این پژوهش مشخص شد که صدای ترافیک مانع فعالیت‌های روزانه از قبیل استراحت، مطالعه، مکاتبه و ارتباطات می‌شود.

مورفی و همکاران^۵ (۲۰۰۹) در پژوهشی در مورد آلودگی صوتی ناشی از ترافیک روی ساکنین و کارکنان در ایالت دابلین^۶ ایرلند در سال ۲۰۰۹ انجام شد. نتایج نشان داد که در شب‌ها آلودگی صوتی شدید تر است و ترازهای صوتی در نواحی مورد مطالعه در طول شب و روز از مقادیر پیشنهاد شده توسط سازمان بهداشت جهانی بیش‌تر است.

جکواوایک^۷ و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی تحت عنوان مطالعه آلودگی صوتی و رابطه آن با میزان ناراحتی افراد در صربستان که از رگرسیون لجستیک استفاده شد به این نتیجه رسیدند که هر اندازه آلودگی صوتی بالاتر باشد خطر بیش‌تری سلامتی افراد را تهدید می‌کند و آن‌ها احساس ناراحتی و آزار بیش‌تری می‌کنند.

شیفا (۲۰۱۷) در مقاله‌ای تحت عنوان یک چارچوب توسعه‌ی شهری برای تعریف مرزهای توسعه‌ی شهری (UGB) بهینه با استفاده از فرایند پویا و برنامه ریزی مداخله‌ای توسط الگوریتم بهینه‌سازی کلون مورچه (ACO) ارائه می‌دهد. کینگری (۲۰۱۸) در پژوهشی تحت عنوان الگوریتم (GA) را با مدل منطقه‌ای کوچک (CLUES) برای بدست آوردن الگوی کاربری بهینه شده (NPS) ترکیب کرد.

روش پژوهش

ماهیت این پژوهش از نظر هدف، نظری - کاربردی و از نظر روش مطالعه، توصیفی - تحلیلی است. داده‌های نظری پژوهش به روش کتابخانه‌ای و از طرح‌های پژوهشی، آمارنامه‌ها، کتب موجود و مقالات، طرح‌های شهری جمع‌آوری گردیده است. هم‌چنین اطلاعات میدانی به روش مشاهده و مصاحبه و با ابزار پرسشنامه گردآوری شده است.

برای دستیابی به اهداف پژوهش، ۱۶ شاخص با توجه به اهداف استخراج شد نمونه‌ی مطالعاتی با استفاده از فرمول کوکران ۱۵۰ نفر از متخصصان حوزه برنامه ریزی شهری تعیین گردید.

^۱ - Piccolo, A., Plutino, D., Cannistraro, G

^۲ - Mesina

^۳ - Pathak, V., Tripathi, B. D., Mishra, V. K.

^۴ - varanasi

^۵ - Murphy, E., King, E. A., Rice, H. J

^۶ - Dublin

^۷ - Jakovljevic, B., Paunovic, K., Blojevic, G

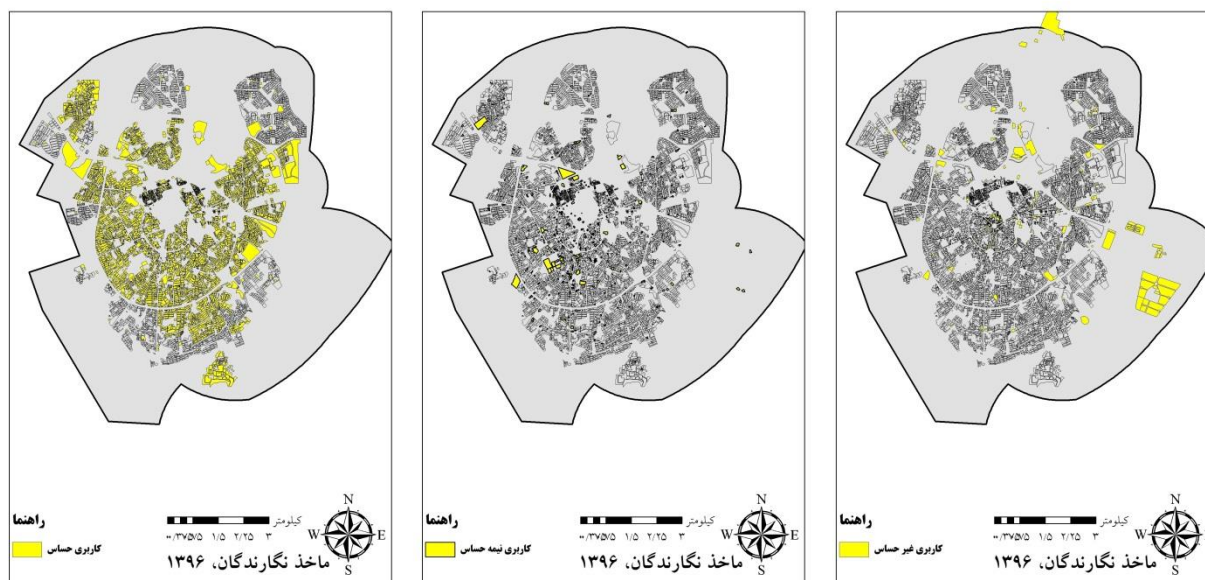
در تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا با بهره‌گیری از آراء خبرگان از مدل چند متغیره (FAHP) برای وزن‌بخشی به شاخص‌ها استفاده شده، سپس اصول و معیارهای همجواری مدنظر استخراج و شناسایی گردیده است و با استفاده از ARCGIS ابزار Euclidean Distance از مجموع ابزارهای Distance نقشه‌های همجواری طراحی شده‌اند. در این مرحله نقشه‌های تولید شده فاقد واحدهای همگن می‌باشد، جهت استاندارد سازی و همگن کردن و هم چنین افزایش انعطاف‌پذیری آن‌ها از منطق فازی Fuzzy Membership از مجموع ابزارهای Overlay استفاده می‌شود. پس از ارزش گذاری و تعیین وزن‌ها، نتایج را در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی با گزینه Raster Calculator در لایه‌ها تأثیر داده و در انتها با اعمال گزینه Overlay با استفاده از ابزار Fuzzy overly با گامی ۰/۹ از مجموع ابزارهای Spatial Analyst Tools نقشه‌های لایه‌های موردنظر تلفیق و تحلیل مکانی گردیده‌اند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در مدل‌سازی مکانی کاربری اراضی جهت تولید نقشه آلودگی صوتی لزوم وجود آمار واطاعات در مورد انواع زیرساخت‌های شهری و موثر در سنجش طیف آلودگی و همچنین نحوه قرار گیری این کاربری‌ها نسبت به کاربری‌های موجود در سطح شهر امری الزام آور است که در این رابطه باید از قواعد و قوانین الگوی همجواب شناخت کافی و مناسب داشته باشیم. در این راستا نیازمند طی مراحل و روش‌های مختلفی هستیم که در ذیل بدان پرداخته می‌شود.

مرحله اول؛ دسته‌بندی کاربری‌های موجود نسبت به تأثیر آلودگی

در این راستا کاربری‌های موجود در سه دسته حساس، نیمه حساس و غیر حساس نسبت به تأثیر آلودگی صوتی تقسیم شدند (شکل شماره ۱). با توجه به شکل شمار (۱) کاربری‌های آموزشی، مسکونی و درمانی نسبت به تأثیر آلودگی حساس؛ کاربری‌های اداری، انتظامی و مذهبی نیمه حساس و کاربری‌های نظامی، صنعتی، تأسیسات، ترمینال، تجاری و ورزشی غیر حساس می‌باشند.



شکل (۱): دسته‌های حساس (۱)، نیمه حساس (۲) و غیر حساس (۳) نسبت به تأثیر آلودگی صوتی (ترسیم: نگارندگان).

مرحله‌ی دوم؛ دسته‌بندی کاربری‌های موجود از منظر ایجاد آلودگی صوتی و تولید نقشه‌های بافر (حریم)

در این راستا کاربری‌های موجود در سه دسته زیاد (نظامی، صنعتی، تأسیسات، و انتظامی)، متوسط (تجاری، اداری، ترمینال، آموزشی و درمانی) و کم (مسکونی، ورزشی و مذهبی) از منظر ایجاد آلودگی صوتی تقسیم شدند. سپس با استفاده از ابزار Euclidean Distance از مجموعه‌ی ابزار Spatial Analyst Tools برای هر کدام از کاربری‌های دسته‌بندی شده حریم (Distance) زده شد.

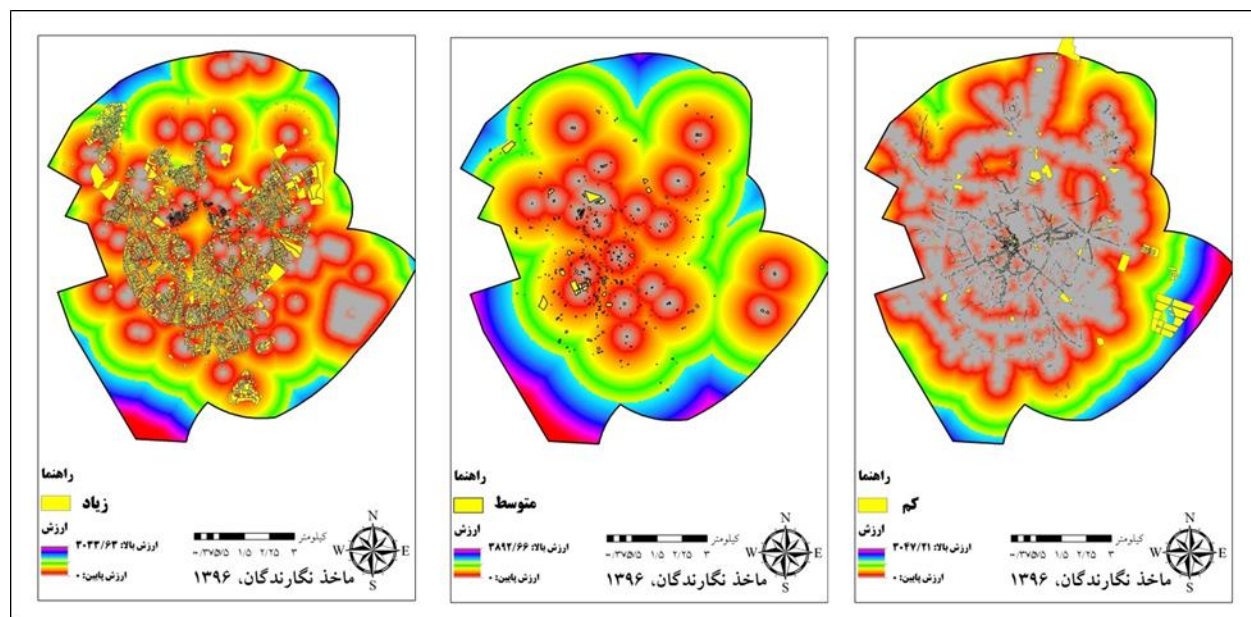
در زیر شکل هم‌جواری لایه‌های مورد نظر آورده شده است. ارزش بیش‌تر نشان‌دهنده صدای کمتر و ارزش کمتر نشان‌دهنده صدای بیش‌تر است. لازم به ذکر است در این مرحله کاربری‌های هر دسته به تفکیک حریم زده شد ولی به دلیل محدودیت پژوهش از دوازده نقشه‌ی تولید شده در این مرحله صرف نظر می‌شود و فواصل به صورت کلی و دسته‌ای نمایش داده شده است. شکل شماره (۲) دسته‌های کم، متوسط و زیاد را از منظر ایجاد آلودگی صوتی نشان می‌دهد.

مرحله‌ی سوم؛ کلاس‌بندی و یکسان‌سازی نقشه‌های هم‌جواری و تعیین پهنه‌های خطر صوتی تعریف شده برای لایه‌ها

در این مرحله نقشه‌ی لایه‌های مؤثر در جهت تولید نقشه‌ی آلودگی صوتی که در مرحله‌ی قبل تولید شده را به این دلیل که فاقد واحدهای همگن است، جهت استاندارد سازی و همگن کردن و هم چنین افزایش انعطاف‌پذیری آن‌ها از منطق فازی (Fuzzy Membership) استفاده می‌شود.

استاندارد سازی فازی در دامنه عددی بین ۰-۱ است؛ به این معنا که عدد ۰ بیش‌ترین ارزش هم‌جواری (رعایت اصول هم‌جواری) و ارزش ۱ دارای کم‌ترین ارزش هم‌جواری (عدم رعایت اصول هم‌جواری) است.

در جدول (۱) لایه‌ها و نوع توابع بکار رفته در (Fuzzy Membership) برای استاندارد سازی فازی هر لایه بیان شده است. در این جدول به دلیل میزان اهمیت متفاوت هر لایه از فواصل آسیب‌پذیری و Spread متفاوتی استفاده شده است.



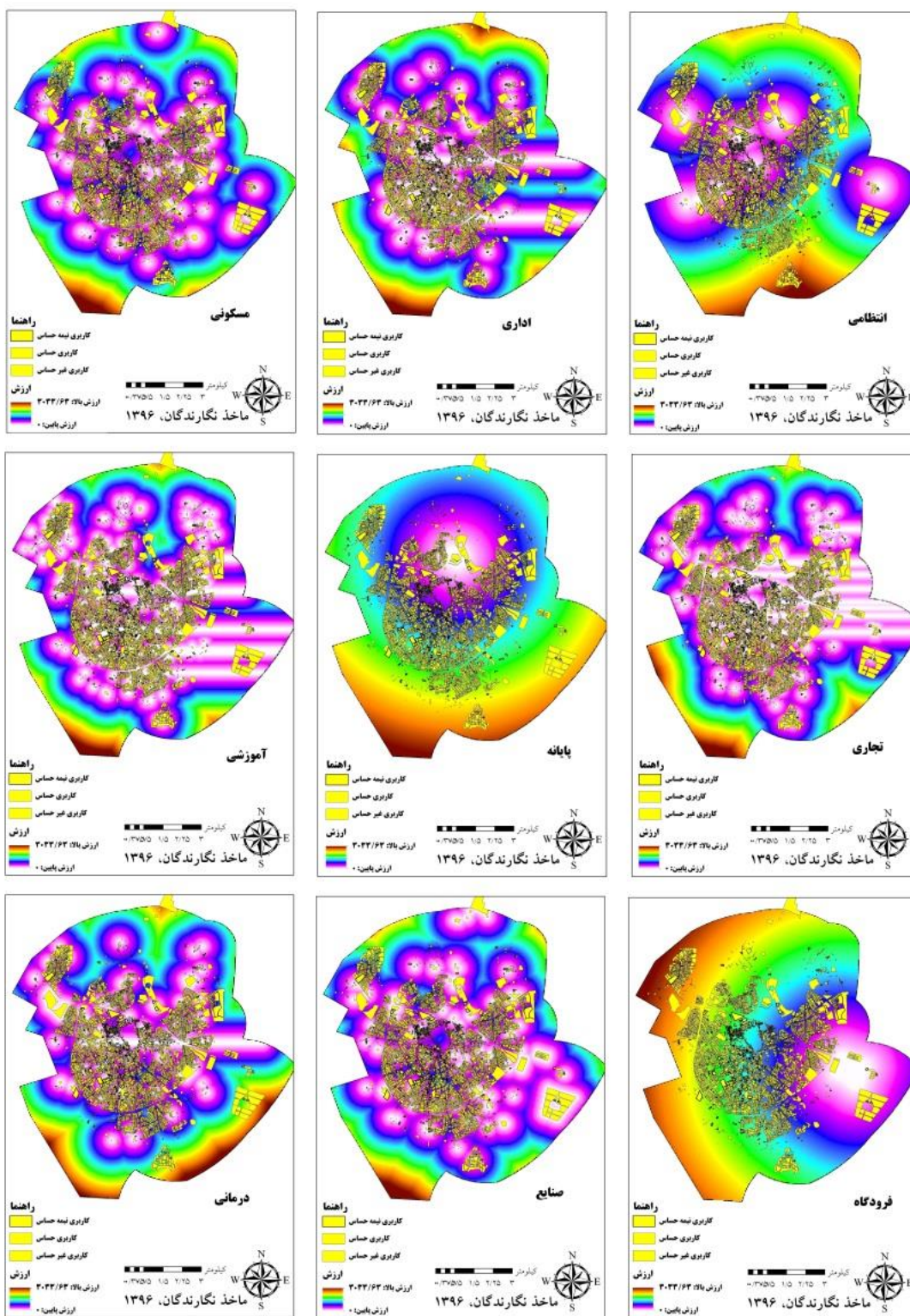
شکل (۲): دسته‌های کم (۱)، متوسط (۲) و زیاد (۳) از منظر ایجاد آلودگی صوتی (ترسیم: نگارندگان).

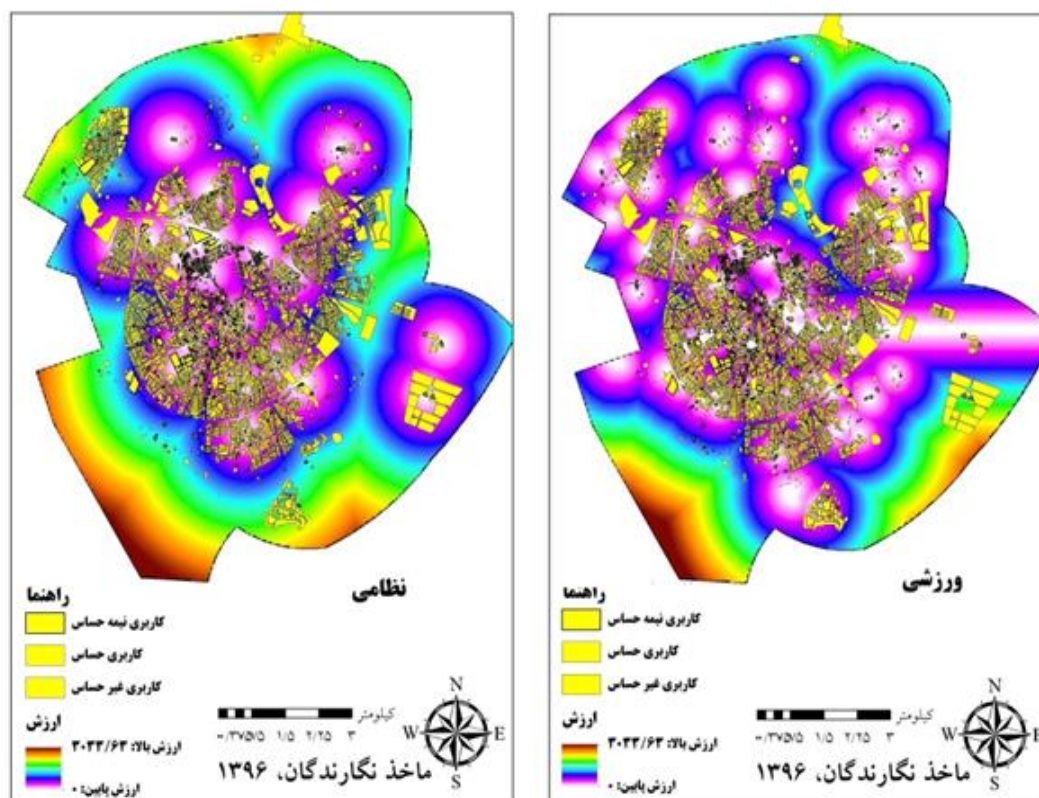
جدول شماره (۱): کاربری‌های صدا ساز منتخب و حد آلودگی آن

لایه‌ها	نوع توابع فازی	فواصل آسیب‌پذیری	Spreed ^۱
صنعتی	Small ^۲	۱۰۰	۶
نظامی	Small	۱۰۰	۵
ورزشی	Small	۶۵	۵
پایانه	Small	۷۵	۳
فرودگاه	Small	۶۰	۶
آموزشی	Small	۷۵	۸
اداری	Small	۷۵	۳
درمانی	Small	۷۵	۵
انتظامی	Small	۱۰۰	۴
مسکونی	Small	۵۰	۱۰
تاسیسات	Small	۱۱۰	۸
تجاری	Small	۷۵	۶

^۱ - SPREED: ضریب کاهش یا افزایش شیب آسیب‌پذیری کاربری است، مقدار پیش فرض ۵ نقطه شروع خوبی است که در واقع به طور معمول ارزش آن بین ۱ و ۱۰ متفاوت است.

^۲ - از گزینه‌های FuzzyMembership در برنامه Aregis است که موارد کاربرد آن در لایه‌هایی است که فاصله خاصی از آن‌ها ایجاد آسیب‌پذیری می‌کند و بعد از آن فاصله‌ی شیب آسیب‌پذیری براساس میزان SPREED بسیار کم می‌شود و برای نشان دادن مقادیر کوچکی از ورودی رستر در مجموعه فازی سازی تابع عضویت، که دارای ارزش عضویت حداقل ۰,۵ در نقطه‌ی میانی است استفاده می‌شود.





شکل (۳): استاندارد سازی و همگن کردن نقشه‌های معیار

مرحله‌ی چهارم؛ استاندارد سازی لایه‌های معیار دوازده‌گانه از طریق مدل FAHP

با توجه به ضریب متفاوت هر یک از کاربری‌های دوازده‌گانه در جهت تولید نقشه‌ی آلودگی صوتی، از روش وزن‌بخشی چند متغیره (FAHP) برای تعیین وزن‌بخشی به کاربری‌ها استفاده گردید. در این مرحله، خبرگان با استفاده از عبارات زبانی و بر اساس روش چانگ برتری یک معیار بر معیار دیگر (یا یک کلاس بر کلاس دیگر) را بیان کردند و بر این اساس ماتریس مقایسات زوجی تشکیل شد. جدول (۲) عبارات زبانی مقایسات زوجی شاخص‌ها و جدول (۳) مقایسات زوجی (مقایسه‌ی دو-دو) کاربری-های دوازده‌گانه را نشان می‌دهد.

جدول (۲): عبارات زبانی مقایسات زوجی شاخص‌ها

برتری مطلق	عالی	خیلی خوب	نسبتاً خوب	خوب	برتر	کمی برتر	برتری خیلی	برابر
۱۰.۹.۸	۹.۸.۷	۸.۷.۶	۷.۶.۵	۶.۵.۴	۵.۴.۳	۴.۳.۲	۳.۲.۱	۱.۱.۰

مأخذ: سجادیان و همکاران، ۱۳۹۴.

جدول (۳): مقایسات زوجی (مقایسه دو - دوئی) کاربری های دوازده گانه

بخاری	تاسیسات	مسکونی	الظلمی	تورمائی	اداری	آموزشی	مذهبی	پایانه	ورزشی	نظمی	صنعتی	
3,4,5	5,6,7	5,6,7	5,6,7	6,7,8	6,7,8	3,4,5	3,4,5	8,9,10	6,7,8	2,3,4	1,1,1	صنعتی
3,4,5	3,4,5	4,5,6	4,5,6	3,4,5	4,5,6	2,3,4	2,3,4	5,6,7	5,6,7	1,1,1	1/2,1/3,1/4	نظمی
3,4,5	5,6,7	5,6,7	3,4,5	4,5,6	4,5,6	1/6,1/7,1/8	1/3,1/4,1/5	2,3,4	1,1,1	1/5,1/6,1/7	1/6,1/7,1/8	ورزشی
5,6,7	3,4,5	2,3,4	3,4,5	1/5,1/6,1/7	5,6,7	1/4,1/5,1/6	1/4,1/5,1/6	1,1,1	1/2,1/3,1/4	1/5,1/6,1/7	1/8,1/9,1/10	پایانه
2,3,4	3,4,5	6,7,8	5,6,7	5,6,7	6,7,8	1/2,1/3,1/4	1,1,1	4,5,6	3,4,5	1/2,1/3,1/4	1/3,1/4,1/5	مذهبی
3,4,5	4,5,6	5,6,7	4,5,6	5,6,7	6,7,8	1,1,1	2,3,4	4,5,6	6,7,8	1/2,1/3,1/4	1/3,1/4,1/5	آموزشی
2,3,4	1/2,1/3,1/4	2,3,4	1/3,1/4,1/5	1/2,1/3,1/4	1,1,1	1/6,1/7,1/8	1/5,1/6,1/7	1/4,1/5,1/6	1/4,1/5,1/6	1/4,1/5,1/6	1/6,1/7,1/8	تاری
3,4,5	3,4,5	4,5,6	2,3,4	1,1,1	2,3,4	1/5,1/6,1/7	1/5,1/6,1/7	5,6,7	1/4,1/5,1/6	1/3,1/4,1/5	1/6,1/7,1/8	تورمائی
3,4,5	3,4,5	4,5,6	1,1,1	2,3,4	3,4,5	1/4,1/5,1/6	1/5,1/6,1/7	1/3,1/4,1/5	1/3,1/4,1/5	1/4,1/5,1/6	1/5,1/6,1/7	نظمی
1/2,1/3,1/4	3,4,5	1,1,1	1/4,1/5,1/6	1/4,1/5,1/6	1/2,1/3,1/4	1/5,1/6,1/7	1/6,1/7,1/8	1/2,1/3,1/4	1/5,1/6,1/7	1/4,1/5,1/6	1/5,1/6,1/7	مسکونی
3,4,5	1,1,1	1/3,1/4,1/5	1/3,1/4,1/5	1/3,1/4,1/5	2,3,4	1/4,1/5,1/6	1/3,1/4,1/5	1/3,1/4,1/5	1/3,1/4,1/5	1/3,1/4,1/5	1/5,1/6,1/7	تاسیسات
1,1,1	1/3,1/4,1/5	2,3,4	1/3,1/4,1/5	1/3,1/4,1/5	1/3,1/4,1/5	1/3,1/4,1/5	1/2,1/3,1/4	1/5,1/6,1/7	1/3,1/4,1/5	1/3,1/4,1/5	1/3,1/4,1/5	بخاری

مأخذ: محاسبات نگارندگان، ۱۴۰۰.

ابتدا ارزش وزنی کاربری های چهارده گانه و منتخب با بهره گیری از مقایسات زوجی در مدل مذکور محاسبه شد. به این منظور، جدول مقایسه ی دو- دوئی تشکیل، و میانگین وزنی حاصل از نظر سنجی با روش دلفی در آن گنجانده شد.

براین اساس مقدار $\sum_{j=1}^m M_{gi}^j$ برای هریک از سطرها ی ماتریس مقایسات زوجی برابر است با:

رابطه ی ۱

$$= \text{صنعتی} (1+2+6+8+3+3+6+6+5+5+3), (1+3+7+9+4+4+7+7+6+6+4), (1+4+8+10+5+5+8+8+7+7+5), \\ = (53), (64), (75), \dots$$

در ادامه برای محاسبه ی S_1 برای هر یک از سطرها از رابطه ی ریاضی $\sum_{i=1}^n \times \sum_{j=1}^m m_{gi}^j$ استفاده شده است:

رابطه ی ۲

$$\Rightarrow (53+37+28+21+36+41+8+21+16+7+9+7), (64+46+35+25+44+50+9+27+20+7+10+7), \\ (75+56+42+30+52+58+11+33+23+8+12+7) = (228), (343), (406)$$

بنابراین مقدار $(\sum_{i=1}^n + \sum_{j=1}^m m_{gi}^j)^{-1}$ پس از استاندارد سازی برابر است با:

رابطه ی ۳

$$(\sum_{i=1}^n + \sum_{j=1}^m m_{gi}^j)^{-1} \Rightarrow (\frac{1}{228} \cdot \frac{1}{343} \cdot \frac{1}{406}) = (0.0035), (0.0029), (0.0025)$$

بر این اساس، مقدار S_1 برای هر یک از سطرها ماتریس مقایسات زوجی برابر است با:

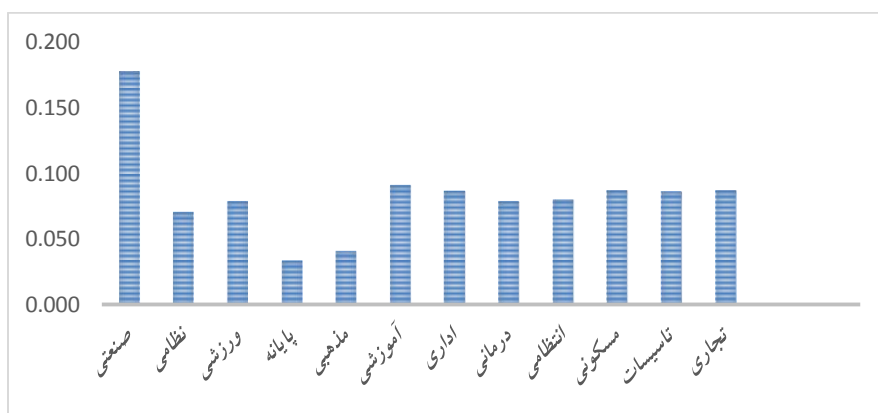
رابطه ی ۴

$$s_1 = (53, 64, 75) * (0.0035, 0.0029, 0.0025) = (0.188, 0.187, 0.185)$$

در نهایت درجه بزرگی هر یک از مقادیر S نسبت به همدیگر بدست می‌آید.

رابطه‌ی ۵

$$\begin{cases} V(M_i \geq M_j) = 1 \\ V(M_i \geq M_j) = hgt(M_i \cap M_j) \\ hgt(M_i \cap M_j) = \frac{u_i - j_j}{(u_i - j_j) + (m_j - m_i)} \end{cases}$$

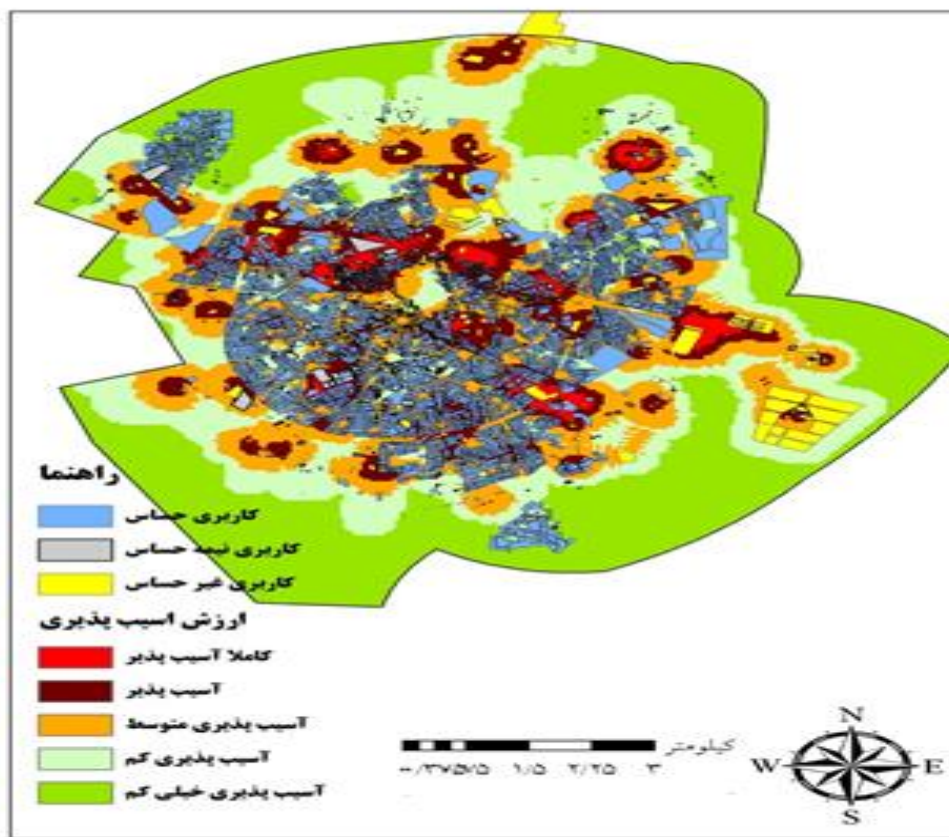


شکل ۴: اوزان کاربری‌های منتخب پژوهش با استفاده از FAHP، ماخذ: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۹

تحلیل یافته‌ها با استفاده از مدل FAHP نشان می‌دهد در بین شاخص‌های پژوهش بیش‌ترین ارزش وزنی را شاخص صنعتی با وزن ۰/۱۷۸ دارد بعد از آن شاخص‌های آموزشی، تجاری، مسکونی، اداری، تاسیسات، انتظامی، درمانی، ورزشی، نظامی، مذهبی و پایانه به ترتیب با اوزان ۰/۰۹۱، ۰/۰۸۷، ۰/۰۸۷، ۰/۰۸۷، ۰/۰۸۶، ۰/۰۸۰، ۰/۰۷۹، ۰/۰۷۹، ۰/۰۷۱، ۰/۰۴۱ و ۰/۰۳۴ اولویت‌های بعدی را به خود اختصاص داده‌اند.

مرحله‌ی ششم؛ همپوشانی لایه‌ها با استفاده از ابزار Fuzzy overly

در مرحله‌ی قبل بعد از تلفیق نقشه‌های فاکتور فازی برای هر لایه، پهنه خطرپذیری در برابر آلودگی صوتی آن نیز مشخص شد. اما از آن‌جا که هر کدام از این لایه‌ها از منظر ایجاد آلودگی دارای درجه‌ی اهمیت خاصی می‌باشند، ضروری است که درجه‌ی اهمیت هر یک را مشخص کرده و سپس با تلفیق آن‌ها به تولید نقشه‌ی نهایی پهنه خطر پرداخت. بنابراین با اعمال گزینه‌ی Overlay با استفاده از ابزار Fuzzy overly با گامی ۰/۹ از مجموع ابزارهای Spatial Analyst Tools نقشه‌های لایه‌های موردنظر تلفیق و تحلیل مکانی انجام خواهند شد. قابل ذکر است که بدین دلیل از گام ۰/۹ استفاده شد که میزان خطا را کاهش داده و نقشه را به صورت یک طیف نشان دهد. در این مرحله می‌توان تشخیص داد که کدام کاربری‌ها در چه پهنه‌ای از خطرپذیری آلودگی صوتی قرار دارد.



شکل (۵): نقشه آلودگی صوتی شهر همدان «طبقه بندی شده»

در شکل (۵) میزان خطرپذیری کل شهر همدان به شکل پهنه در ۵ طیف مشخص شده است، در جدول (۴) ارزش نقشه های تولید شده به پنج دسته تقسیم و میزان رعایت اصول همجواری نیز در آن بیان شده است.

جدول (۴): میزان رعایت اصول همجواری در کاربری های صدا ساز منتخب

طبقه خطرپذیری	ارزش	تعداد کاربری	درصد از مساحت ناخالص شهر	درصد رعایت
کاملاً آسیب پذیر	۰/۰۰۵-۰/۱۲	۵۳۱۲۶۸۹	۴۳/۶۴	۳۸/۶۷
آسیب پذیر	۰/۱۲-۰/۲۳	۵۵۶۱۶۳۷	۴۸/۳۲	۴۰/۴۸
آسیب پذیری متوسط	۰/۲۳-۰/۳۵	۱۰۲۸۹۶۷	۷/۴۱	۷/۴۹
آسیب پذیری کم	۰/۳۵-۰/۴۷	۸۲۶۵۰۷	۰/۰۶	۶/۰۲
آسیب پذیری خیلی کم	۰/۴۷-۰/۷۱	۱۰۰۸۴۸۹	۰/۵۷	۷/۳۴
		جمع	۱۳۷۳۸۲۸۹	۱۰۰٪

مأخذ: محاسبات نگارندگان، ۱۴۰۰

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

آلودگی صوتی یا سروصدای ناخوشایند آثار سوء بسیاری بر وضعیت جسمی و روانی انسان و نیز کیفیت محیط زیست وی بر جای می‌گذارد. مقابله با این معضل با توجه به طیف منابع آلوده‌کننده صدا، منوط به همکاری و همفکری متخصصین دانش‌های مختلف نظیر علوم اجتماعی، محیط زیست، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، ساختمان، معماری و شهرسازی و... می‌باشد. فضاهای آلوده ساز شهری چون صنایع، پایانه، مکان‌های نظامی، ورزشی و... از کاربری‌های مهم شهری هستند که به واسطه‌ی عملکرد خود نسبت به سایر کاربری‌ها شهری از اهمیت قابل توجهی برخوردارند، در سال‌های اخیر به علت رشد سریع شهرنشینی و متقابلاً نبود یک برنامه‌ریزی و مدیریت جامع در نظام شهری کشورمان این فضاها نیز با مسائل و مشکلات عدیده‌ای از جمله سلب آسایش شهروندان به ویژه در زمینه‌ی آلودگی‌ها روبه‌رو شده‌اند که بیش‌تر ناشی از ناسازگاری در توزیع ناموزون و نامتناسب، عدم مکانیابی بهینه و عدم پیش‌بینی فضاهای مناسب برای این کاربری‌ها با توجه به استانداردهای سلامتی در سطح شهرها می‌باشد. در این راستا برای تهیه نقشه آلودگی صوتی همدان بر اساس ضوابط و معیارهای همجواری اطلاعات جمع‌آوری شده، لایه‌های اطلاعاتی بر مبنای معیارهای مورد نظر جهت انجام تحلیل به فرمت قابل استفاده در محیط GIS تبدیل شدند و در نهایت بعد از اجرای روش FAHP پهنه خطر در پنج طیف از آلودگی خیلی زیاد تا آلودگی خیلی کم طبقه‌بندی و پهنه‌های مسأله خیز شناسایی شدند.

نتایج نشان داد که بخش عمده‌ای از شهر همدان در مجموع ۱۲۴۵۵۳۲۹۸۰ کاربری از لحاظ همجواری با آلاینده‌های صوتی آسیب‌پذیر بوده‌اند. برای سنجش اصول همجواری جهت تهیه نقشه آلودگی صوتی همدان، از دوازده گونه کاربری ویژه از منظر ایجاد آلودگی صوتی در سه دسته ایجاد آلودگی کم، متوسط و زیاد استفاده شد و اصول استاندارد در آن‌ها تأثیر داده شد، نتایج بدست آمده در قالب نقشه پهنه‌بندی خطرپذیری در پنج طیف نمایش داده شده است.

در پهنه‌ی با خطرپذیری خیلی کم ۷/۳۴ درصد کل کاربری‌های منتخب، پهنه با خطرپذیری کم ۶/۰۲، پهنه با خطر متوسط ۷/۴۹ درصد، پهنه با خطرپذیری زیاد ۴۰/۴۸ درصد و در محدوده با خطرپذیری خیلی زیاد ۳۸/۶۷ درصد از ۱۳۵۴۳۶۷۰۳۵ کاربری موجود را در بر گرفته است. میزان رعایت اصل همجواری برای مناطق مختلف متفاوت بوده به طوری که هر چه از مرکز شهر به اطراف برویم میزان این آلودگی‌ها کم‌تر می‌شود. با توجه به مستندات بررسی شده به نظر می‌رسد در حال حاضر شهر همدان فاقد یک برنامه‌ی جامع جهت تامین سلامتی شهر و شهروندان است. به منظور فراهم‌سازی زمینه‌های توسعه‌ی پایدارتر شهر، افزایش ایمنی و سلامت و کاهش آسیب‌پذیری این شهر در مقابل آلودگی صوتی، راهکارها و پیشنهادهایی به شرح ذیل ارائه می‌گردد:

۱- تهیه‌ی آیین نامه کاربری اراضی مطابق با استانداردهای حد مطلوب آلودگی برای کاربری‌های ویژه آلوده ساز از جمله کاربری صنعتی، نظامی و... ۲

- ایجاد و افزایش فضای سبز در همجواری کاربری‌های آلاینده

۳- بازنگری در طرح‌های توسعه‌ی شهری با رویکرد افزایش سلامتی و تضمین آسایش روانی شهروندان و شهر

۴- از پیش مشخص نمودن نقش و مسئولیت‌های مدیران شهرها بر اساس برنامه‌های جامع مدیریت بحران بلایای طبیعی و انسانی با هماهنگی سایر ارگان‌های ذیربط

۵- به حداقل رساندن خسارات و جلوگیری از سلب آسایش شهروندان در زمان بحران با رعایت اصول همجواری

۶- ارزیابی آسیب‌پذیری زیرساخت‌های حیاتی و حساس در برابر تولید آلودگی صوتی

۷- عدم قرار گیری صنایع در نزدیکی کاربری مسکونی، آموزشی، آموزش عالی و حفظ حریم مناسب از این کاربری‌ها

۸- مکان‌یابی کاربری‌های آلوده ساز با رعایت اصول زیست محیطی

- ۹- استفاده از ماتریس‌های سازگای، مطلوبیت و... در مکان‌یابی کاربرهای آلوده ساز در جهت رعایت اصول شهر سالم
- ۱۰- مکانیابی مجدد برخی از کاربری‌های شهر همدان به ویژه کاربری‌های صنعتی سنگین در بیرون از شهر و ..
- ۱۱- جذب نیروی انسانی متخصص جهت افزایش فعالیت و کارایی سازمان‌های مرتبط با مدیریت شهری.

منابع و مأخذ

- امینی، الهام؛ فرح، حبیب؛ مجتهدزاده، غلامحسین (۱۳۸۹)، برنامه ریزی کاربری زمین، فصلنامه‌ی علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره‌ی یازدهم، شماره‌ی ۳، صص ۱۷۳-۱۶۱.
- اویسی، الهام. (۱۳۸۶). بررسی آلودگی صوتی ناشی از ترافیک در شهر یزد و اثرات آن بر شهروندان یزدی، فصلنامه‌ی محیط شناسی، دوره‌ی ۴۳، صص ۴۱-۵۰.
- باقری، حمید؛ پرهیزگار، طیبه ، پورسید، بهار ، نیاز، علی؛ مکانیک، مینا. (۱۳۸۵). راهنمای طراحی اکوستیکی فضاهای آموزشی، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت امور فنی، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، نشریه‌ی شماره‌ی ۳۴۳.
- خاکپور، براتعلی؛ وطن پرست، مهدی، صدری فرد، افسانه. (۱۳۹۲). تحلیل تغییر کاربری اراضی شهر بجنورد بعد از استان شدن (با تأکید بر کاربری اداری)، پنجمین کنفرانس برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، مشهد، صص ۱۵-۱.
- رضوانی؛ مهرناز؛ زیاری، یوسفعلی؛ اقبالی، ناصر؛ مجتبی زاده خانقاهی، حسین (۱۳۹۹)، تحلیلی از کاربری اراضی شهری با استفاده از الگوریتم بهینه سازی مبتنی بر جغرافیای زیستی شهر سمنان، فصلنامه‌ی تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال ۲۰، شماره‌ی ۵۷، تابستان ۹۹، صص ۲۶۴-۲۴۳.
- رضویان، محمد تقی. (۱۳۸۱). برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، چاپ اول. انتشارات منشی، پاییز ۱۳۸۹.
- رمضانعلی، فتاح. (۱۳۸۹). نقش شهرداری‌ها در مدیریت آلودگی صوتی، معاون هماهنگی امور مناطق شرکت ساماندهی صنایع و مشاغل شهرداری تهران، موسسه فرهنگی دنیای تغذیه و سلامت.
- زیاری، کرامت اله. (۱۳۸۷). اصول و روش برنامه‌ریزی منطقه‌ای، چاپ اول. انتشارات دانشگاه یزد.
- سازمان حفاظت محیط زیست. (۱۳۷۸). حد مجاز صدای در هوای آزاد ایران.
- سیف الدینی، فرانک؛ حسینی، علی؛ احسانی‌فر؛ علی اصغر. (۱۳۹۱). برنامه ریزی نوین کاربری اراضی شهری با بهره گیری از (ICT) در ساماندهی ترافیک شهری، نمونه موردی: شهر سمنان، فصلنامه‌ی تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال ۱۲، شماره‌ی ۲۴، صص ۸۲-۶۵.
- صفائی پور، مسعود؛ حسینی، نبی اله؛ قیصری، نرگس (۱۳۹۴). سنجش رابطه میان رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری و شاخص‌های پایداری محیط زیست شهری، مطالعه مودی: شهر همدان، دو فصلنامه‌ی بوم شناسی شهری، سال ۶، شماره‌ی ۱، صص ۴۰-۲۵.
- عباس‌پور، مجید؛ نصیری، پروین. (۱۳۷۵). بررسی وضعیت شهر تهران از نظر میزان آلودگی صوتی، مجموعه مقالات دومین کنفرانس مهندسی ترافیک، صص ۴۸۸-۴۷۴.
- علی آبادی، اسماعیل، عبداللهی، سارا. (۱۳۹۱). ارزیابی کمی و کیفی کاربری‌های شهری با تأکید بر نظام توزیع و الگوی همجواری (مطالعه‌ی موردی: ناحیه‌ی یک شهر گرگان)، فصلنامه‌ی پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره‌ی ۲۹، صص ۲۵-۱۵.
- عیدی، محمدحامد، بهاری، مهدی. (۱۳۹۳). نقش رویکرد توسعه‌ی محور حمل و نقل (Iod) در کاهش آلودگی ناشی از ترافیک شهری، ششمین کنفرانس ملی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری با تأکید بر مؤلفه‌های شهر اسلامی، مشهد مقدس.

فیضی، محسن؛ منعم، علیرضا؛ قاضی‌زاده، ندا. (۱۳۹۳). ارزیابی آسایش صوتی کاربران در بوستان‌های شهری، آسایش صوتی در بوستان‌های شهری تهران، فصلنامه‌ی علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره‌ی ۱۶، شماره‌ی ویژه ۹۳، صص ۴۴۸-۴۳۷.

محرم‌نژاد، ناصر؛ صفری پور، مهسا. (۱۳۹۰). تاثیر توسعه شهری بر روند آلودگی صوتی در منطقه یک تهران و ارائه راه کارهای مدیریت برای بهبود شرایط، فصلنامه‌ی علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره‌ی ۱۰، شماره‌ی ۴، صص ۷۰-۴۳.

محمدی ده چشمه، مصطفی؛ شنبه پور، فرشته. (۱۳۹۶). سنجش ضریب مکانی آسایش صوتی در کلانشهر اهواز، فصلنامه‌ی محیط شناسی، دانشگاه تهران، دوره‌ی ۴۳، شماره‌ی ۲، صص ۳۶۴-۳۴۹.

محمدی ده چشمه، مصطفی؛ فیروزی، محمدعلی؛ شنبه پور، فرشته. (۱۳۹۷). تحلیل مکانی همجواری در کاربری های صداساز از منظر آسایش صوتی در کلان شهر اهواز، برنامه ریزی و آمایش فضا، سال ۲۲، شماره‌ی ۳، صص ۲۵-۱.

مرتضوی مهرآبادی؛ محرابی، سید علی؛ دهقانی، سحر؛ مرتضوی، فاطمه؛ مهرآبادی، مژگان. (۱۳۸۹). انواع آلودگی های صوتی در محیط شهری و تمهیدات مؤثر در جهت کاهش آن‌ها، سیزدهمین همایش ملی بهداشت محیط ایران، آبان ماه، کرمان، صص ۲۴-۱.

مشیری، سید رحیم، ملکی نظام‌آباد، رسول. (۱۳۹۰). تحلیلی بر برنامه‌ریزی کاربری اراضی با تأکید بر توسعه‌ی پایدار شهری مطالعه موردی: شهر میاندوآب، دانشنامه‌ی جغرافیا، پیاپی ۸۲، صص ۸۷-۷۳.

نظری عدلی، سعید. (۱۳۸۵). تحلیل عملکردی و مکان‌گزینی پارک‌های شهری با استفاده الگوریتم‌های فازی در محیط GIS، طرح نهایی برای دریافت درجه‌ی کارشناسی ارشد، بابلسر، دانشکده‌ی هنر و معماری، دانشگاه مازندران.

یوسفی، الهام. (۱۳۸۹). بررسی اثرات آلودگی صوتی بر جوامع شهری با رویکرد تأثیر آلودگی صوتی - ترافیکی شهر یزد بر افراد در اماکن کار، چهارمین همایش تخصصی مهندسی محیط زیست، ۸-۱۲ آبان، تهران.

Dutta, V. (2012). War on the Dream, How Land use Dynamics and Peri-urban Growth Characteristics of a Sprawling City Devour the Master Plan and Urban Suitability, A Fuzzy Multi-criteria Decision Making Approach, proceeded In 13th Global Development Conference "Urbanisation and Development: Delving Deeper into the Nexus", Budapest, Hungary.

Habitat United Nations Human Settlement Program (UNHS), (2003). "Disaster Management Program of UNHABIIAT, <http://Unhabitat.org>.

Jakovljevic, B., Paunovic, K., Blojevic, G. (2000). Road traffic noise and factors influencing noise annoyance in an urban population. Journal of Environmental International, PP. 35:552-556.

Jha, K., Miner, W. Geddes, S. (2012). Building urban resilience: principles, tools, and practice, the World Bank, PP. 155.

Mc Connell, Shean, (1981). "Theories for Planning": HEINEMANN, London, First Published, P.69.

Moehle, J, Barkley, C, Bonowitz, D, Karlinsky, S, Maffei, J, Poland, C. (2009). The Resilient City – A Way of Thinking about Preparedness, Mitigation, and Rebuilding, Proceeding of the NZSEE conference, Apr 3-5, Christchurch.

Murphy, E., King, E A., Rice, H.J. (2009). Estimating human exposure to transport noise in central Dublin, Ireland. Journal of Environmental international, 35, PP. 298-302.

Pathak, V., Tripathi, B.D., Mishra, V.K. (2007). Evaluation of traffic noise pollution and attitude of exposed individual in working place. Journal of Atmospheric Environment

Piccolo, A., Plutino, D., Cannistraro, G. (2005). Evaluation and analysis of the environmental noise of Messina Italy. Journal of Applied Acoustics, 66, PP. 447-465.

Shiffa, M., Jianhua, H., Feng, L., & Yan, Y. (2011). Land use spatial optimization based on PSOalgorithm. *Geo spatial Information Science* 14, PP.54-61. . (In English).

Yousefi, Elham. (2010). Investigating the Effects of Noise Pollution on Urban Communities with the Approach of the Effect of Noise-Traffic Pollution on Yazd City on Workplaces, Fourth Specialized Conference on Environmental Engineering, 8-12 November, Tehran. . (In Persian)

Ziari, Mr. Keramatullah. (2008). Principles and methods of regional planning, first edition. Yazd University Press. . (In Persian)

Cite this article: Amanpour, S., Peyvand, N., Ramezanpor Asadieh, K., Mehrian, F. (2021). Spatial Analysis of Urban Land Use Map to Produce Sound Comfort Map in Hamadan. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(2), 127-143.

Mohammadi Deh Cheshmeh, Mustafa; Shanbehpour, Fereshteh. (2017). Measurement of spatial coefficient of sound comfort in Ahvaz metropolis, Quarterly Journal of Environmental Science, University of Tehran, Volume 43, Number 2, pp. 364-349. . (In Persian)

Mortazavi Mehrabadi; Mehrabi, Seyed Ali; Dehghani, Sahar; Mortazavi, Fatima; Mehrabadi, Mojgan. (2010). Types of noise pollution in urban environments and effective measures to reduce them, 13th National Conference on Environmental Health of Iran, November, Kerman, pp,1-24. . (In Persian)

Moshiri, Seyed Rahim, Maliki Nezamabad, Rasool. (2011). An analysis of land use planning with emphasis on sustainable urban development Case study: Miandoab city, Encyclopedia of Geography,82, pp. 87-73. . (In Persian)

Muharramnejad, Nasser; Safaripour, Mahsa. (2011). The Impact of Urban Development on Noise Pollution in Region 1 of Tehran and Presenting Management Strategies to Improve Conditions, Quarterly Journal of Environmental Science and Technology, Volume 10, Number 4, pp. 70-43. . (In Persian)

Murphy, E.,King, E A., Rice,H.J. (2009). Estimating human exposure to transport noise in central Dublin, Ireland.Journal of Environmental international, 35, PP.298-302. . (In English).

Nazari Adli, Saeed. (2006). Functional analysis and location of urban parks using fuzzy algorithms in GIS environment, the final plan to receive a master's degree, Babolsar, Faculty of Art and Architecture, Mazandaran University. . (In Persian)

Oveyssi, Elham. (2007). Investigation of traffic noise pollution in Yazd city and its effects on Yazdi citizens, Environmental Quarterly, Volume 43, pp. 41-50. . (In Persian)

Pathak,V.,Tripathi,B.D.,Mishra,V.K. (2007). Evalution of traffic noise pollution and attitule of exposed individual in working place.Journal of Atmospheric Environment. (In English).

Piccolo, A., Plutino, D.,Cannistraro,G. (2005). Evaluation and analysis of the envionmental noise of Messina Italy.Journal of Applied Acoustics, 66, PP. 447-465. . (In English).

Ramadan Ali, Fattah. (2010). The Role of Municipalities in Noise Pollution Management, Deputy Coordinator of Regional Affairs of Tehran Municipality Industries and Jobs Organization Company, World Institute of Nutrition and Health, . (In Persian)

Razavian, Mohammad Taghi (2002). Urban land use planning, first edition. Secretary Publications, Fall 2010. . (In Persian)

Rezvani; Mehrnaz; Ziari, Yousef Ali; Eghbali, Nasser; Mojtaba Zadeh Khaneghahi, Hossein (2016), An Analysis of Urban Land Use Using Optimization Algorithm Based on Biographical Geography in Semnan, Journal of Applied Research in Geographical Sciences, Volume 20, Number 57, Summer 99, pp. 243-264. . (In Persian)

Safaeipour, Massoud; Hosseini, Nabiullah; Qaisari, Narges (2015). Assessing the relationship between citizens' satisfaction with municipal performance and indicators of urban environmental sustainability, Modi study: Hamedan, two quarterly urban ecology, Volume 6, Number 1, pp. 25-40. . (In Persian)

Seif al-Dini, Frank; Hosseini, Ali; Ehsanifar; Ali Asghar. (2012). New Urban Land Use Planning Using (ICT) in Organizing Urban Traffic, Case Study: Shahr-e Semnan, Quarterly Journal of Applied Research in Geographical Sciences, Volume 12, Number 24, pp. 82-65. . (In Persian)

Shifa ,Ma(2017) ‘Delimiting the urban growth boundaries with a modified ant colony optimization model ‘Land and Resources Technology Center of Guangdong Province,Guangzhou510075,Guangdong,China. . (In English).

References

- Abbaspour, Majid Nasiri, Parvin. (1996). Investigating the situation of Tehran in terms of noise pollution, Proceedings of the Second Traffic Engineering Conference, pp. 488-474. . (In Persian)
- Aliabadi, Ismail, Abdullahi, Sara. (2012). Quantitative and qualitative evaluation of urban land uses with emphasis on distribution system and neighborhood pattern (Case study: District of a city of Gorgan), Quarterly Journal of Human Geography Research, No. 29, p. 25 -15. . (In Persian)
- Amini, Elham; Habib, Farah; Mojtahedzadeh, Gholamhossein (2010), Land Use Planning, Quarterly Journal of Environmental Science and Technology, Volume 11, Number 3, pp. 161-173. . (In Persian)
- Bagheri, Hamid; Parhizgar, Tayebbeh, Poursaid, Bahar, Niaz, Ali Mechanic, Mina. (2006). Guide to Acoustic Design of Educational Spaces, Management and Planning Organization, Ministry of Housing and Urban Development, Deputy of Technical Affairs, Building and Housing Research Center, Journal No. 343. . (In Persian)
- Dutta, V. (2012). War on the Dream, How Land use Dynamics and Peri-urban Growth Characteristics of a Sprawling City Devour the Master Plan and Urban Suitability, A Fuzzy Multi-criteria Decision Making Approach, proceeded In 13th Global Development Conference "Urbanisation and Development: Delving Deeper into the Nexus", Budapest, Hungary. . (In English).
- Eidi, Mohammad Hamed, Bahari, Mehdi (2014). The role of transportation axis development approach (lod) in reducing pollution caused by urban traffic, the sixth national conference on urban planning and management with emphasis on the components of the Islamic city, Holy Mashhad. . (In Persian)
- Environmental Protection Agency. (1999). Permissible sound limit in the open air of Iran. . (In Persian)
- Faizi, Mohsen; Mr. Monam, Alireza; Judge, Neda. (2014). Assessing the sound comfort of users in urban parks, sound comfort in urban parks of Tehran, Quarterly Journal of Environmental Science and Technology, Volume 16, Special Issue 93, pp. 448-437. . (In Persian)
- Habitat United Nations Human Settlement Program (UNHS), (2003). "Disaster Management Program of UNHABIIAT, <http://Unhabitat.org>. . (In English).
- Jakovljevic, B., Paunovic, K., Blojevic, G. (2000). Road traffic noise and factors influencing noise annoyance in an urban population. Journal of Environmental International, PP. 35, Pp. 552-556. . (In English).
- Jha, K., Miner, W. Geddes, S. (2012). Building urban resilience: principles, tools, and practice, the World Bank, PP. 155. . (In English).
- Khakpour, Barat Ali; Mr. Watanparast, Mehdi, Sadrifard, Afsaneh.. (2013). Analysis of land use change in Bojnourd city after becoming a province (with emphasis on administrative use), Fifth Conference on Urban Planning and Management, Mashhad, pp. 1-15. . (In Persian)
- Mc Connell, Shean, (1981). "Theories for Planning": HEINEMANN, London, First Published, , P. 69. . (In English).
- Moehle, J, Barkley, C, Bonowitz, D, Karlinsky, S, Maffei, J, Poland, C. (2009). The Resilient City – A Way of Thinking about Preparedness, Mitigation, and Rebuilding, Proceeding of the NZSEE conference, Apr 3-5, Christchurch. . (In English).
- Mohammadi Deh Cheshmeh, Mustafa; Firoozi, Mohammad Ali; Shanbehpour, Fereshteh. 2018) .. Spatial analysis of proximity in sound-making uses from the perspective of sound comfort in the metropolis of Ahvaz, space planning and planning, Volume 22, Number 3, pp. 1-25. (In Persian)

Spatial Analysis of Urban Land Use Map to Produce Sound Comfort Map in Hamadan

Saeid Amanpour ^{1*}, Neda Peyvand ², khatereh Ramezanpour Asadieh ², Farzaneh Mehrian ²

¹ Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Letters and Humanities, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran

² MA in Geography and Urban Planning, Faculty of Letters and Humanities, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

Received Date: 08 May 2021 **Accepted Date:** 04 August 2021

Abstract

The main objective of research is the spatial modeling of the land use map of Hamadan city to produce the noise pollution map. This research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in nature. Theoretical data were collected through library and research projects, statistics, existing books and articles, urban plans. Field information was also collected by observation method. In order to analyze the data, we first used the multi-variable model (FAHP) to evaluate the weight of the indicators, then the principles and criteria of neighboring criteria were extracted and identified and using the ARCGIS Tool Euclidean Distance was exploited. Generated maps do not have homogeneous units, In order to standardize is used to standardize and homogenize and also increase their flexibility from Fuzzy Membership fuzzy logic. After valuing and determining the weights, The results exert its influences in the GIS environment were affected by the Raster Calculator option in the layers, and finally using the Fuzzy overly tool with a 0.9% gamma The maps of layers in question have been integrated and spatially analyzed. The analysis of the results shows that in the area with very low risk of 7.34 percent of the total selected uses, the zone with a low risk of 6.02, a zone with a mean risk of 7.49 percent, in the zone with a high risk area of 38.67 percent of the number of 1354367035 existing uses is included.

Keywords: Spatial Modeling, land Use, Noise Pollution, Noise Comfort, City, Hamadan.

* Corresponding Author: amanpour@scu.ac.ir

Cite this article: Amanpour, S., Peyvand, N., Ramezanpor Asadieh, K., Mehrian, F. (2021). Spatial Analysis of Urban Land Use Map to Produce Sound Comfort Map in Hamadan. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSRUDS)*, 2(2), 127-143.

Oldenburg, R, (1999). The Great Good Place: Cafes, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, and Other Hangouts at the Heart of a Community. Marlowe. New York. (In English).

Sarvar, Houshang, Kashani-Asl, Amir, Salahi Sarikhan Biglou, Vahid, Afzali-Group, Zahra (2017). Measuring Ardabil Indoor Market in terms of having dynamic components of urban space, Year8, No.30, pp. 51-64. (In Persian).

Siavashpour, Bahram, Shadloo Jahromi, Mojtaba, Molaei Ramsheh, Zahra (2014). Dimensions of the sense of belonging to a place, with emphasis on physical, social and emotional factors (perception and cognition), Sixth National Conference on Planning and Management of Cities in the Islamic city, Tehran. (In Persian).

Steel, F, (1981). The Sense of Place. CBI Publishing Company. Boston.

Tankis, Fern, (2011). Space, city and social theory. Translated by Hamid Reza Parsi and Arezoo Platoni. University of Tehran Press. Third edition. Tehran. (In Persian).

Tibaldes, F, (2003). Citizen-Oriented City, Mohammad Ahmadi-Nehad. Trans. Khak Press, 1th Publish. Tehran. (In English).

Van Kamp, Irene, Leidelmeijer, Kees, Marsman, Gooitske & de Hollander, Augustinus(2003). Urban environmental quality and human well-being toward a conceptual framework and demarcation of concepts: a literature study: Landscape and Urban Planning 65, pp. 5-18. . (In English).

Zanganeh, Yaghoub ,Hosseinabadi, Saeed (2013). An Analysis of Spatial Belonging and the Factors Affecting It in Informal Settlements (Case Study: East Kal Eidgah Sabzevar Area), Quarterly Journal of Urban Sociological Studies, Year 3, Issue8, pp. 131-162. (In Persian).

www.googlemap.com

www.mashhad.ir

www.setavin.com

www.storgis.com

Cite this article: Mojtabavi, S, M., Sedaghat, S. (2021). Investigation of Physical Factors Effective in Creating a Sense of Spatial Belonging in Urban Design (Case Study: Blanche Coffee Shop, Mashhad). <i>Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)</i>, 2(2), 105-126.
--

References

- Ali Asgharzadeh Olya, Newsha (2020). Evaluation of light and color components in the interior of the coffee shop on increasing the sense of belonging to the place in order to provide design solutions (Case study: Interior design of the coffee shop in Mashhad), Master Thesis. Khavaran Higher Education Institute. (In Persian).
- Ali Mardani, Massoud, Mehdinejad, Jamaluddin, Afhami, Talieh (2015). Qualitative growth of urban space in order to promote social interactions, Bimonthly Quarterly of Applied Arts, No.7, pp. 5-14. (In Persian).
- Daneshpour, Abdolhadi, Saffar Sabzevar, Fatemeh (2018). An Analysis of Physical Factors Affecting the Sense of Belonging to a Place in the Old Center of Sabzevar, Quarterly Journal of Urban Research and Planning, Year 9, Number 3, pp.125-136. (In Persian).
- Falahat, Hamad Sadegh (2006). The concept of sense of place and its shaping factors, Quarterly Journal of Fine Arts, No.26, pp. 57-66. (In Persian).
- Fazeli, Nematullah, (2014). Coffee shop and city life. Tisa Publishing. second edition. Tehran. (In Persian).
- Habibi, Davar, Habibi, Diana, Kasalaei, Afsaneh, Gorjipour, Fatemeh, Tavakoli, Mehrdad (2018). Explaining the sense of belonging to place and identity in urban spaces with emphasis on traditional markets, City Identity Quarterly, First Year, No. 3, pp. 11-18. (In Persian).
- Javan Forouzandeh, Ali, Motalebi, Qasem (2011). The concept of sense of belonging to a place and its constituent factors, Quarterly Journal of City Identity, No.8, pp. 27-37. (In Persian).
- London Carmona M, Heath T, Oc T and Tiesdell S (2003). Places Urban Spaces. Amsterdam & Others: Architectural Press. (In English).
- Madanipour, Ali, (2015). Urban design, space and society. Translated by Behnaz Aminzadeh and Razieh Rezabigi Thani. University of Tehran Press. second edition. Tehran. (In Persian).
- Mazloumi, Maziar (2010). The Impact of Dimensions of Sense of Place on Mental Perceptions in Urban Residential Neighborhoods, Quarterly Journal of Urban Research and Planning, No. 3, pp. 131-150. (In Persian).
- Mehta, V., & Bosson, J. K. (2011). Third Places and Social Life of Streets. *Environment and Behavior*, 42(6), 779-805. (In English).
- Meshkini, Abolfazl, Ghasemi, Akram and Hamzehnejad, Mehdi (2013). Assessing the sense of belonging to the place of residence of new cities (Case study: Hashtgerd new city), 14th year, No. 48, pp. 41-56. (In Persian).
- Moayedi, Mohammad (2013). Achieving social sustainability through the design and creation of vibrant human-centered urban public spaces, National Conference on Humanistic Architecture and Urban Planning (Qazvin Islamic Azad University), first period. (In Persian).
- Mortaz Hijri, Hanieh and Modiri, Atosa (2019). Evaluating the function of the third place of cafes for young people in Enghelab and Valiasr streets, Quarterly Journal of Architecture and Urban Planning, Volume 11, Number 22, pp.37-52. (In Persian).
- Nurberg Schultz, Christian, (2003). The concept of housing: Towards allegorical architecture. Translated by Mahmoud Amir Yar Ahmadi. Ad Publications. First Edition. Tehran. (In Persian).

Investigation of Physical Factors Effective in Creating a Sense of Spatial Belonging in Urban Design (Case Study: Blanche Coffee Shop, Mashhad)

Seyedeh Maryam Mojtavavi ^{1*}, Shakila Sedaghat ²

¹ Faculty member of the Department of Architecture, Faculty of Architecture, Ferdows Higher Education Institute, Mashhad, Iran

² MS Student of Architecture, Department of Architecture, Faculty of Architecture, Ferdows Institute of Higher Education, Mashhad, Iran

Received Date: 15 June 2021 **Accepted Date:** 03 August 2021

Abstract

The sense of place establishes an inseparable bond between the individuals and the place, leading to individual harmony and satisfaction with the environment while providing the necessary motivation to remain in the environment. The coffee shop is one of the main urban spaces, chosen not only for drinking tea or coffee but also for experiencing the meaning and emotions while spending some hours away from work and stress. Hence, it is necessary to know the factors that affect the sense of place and what puts humans in an internal relationship with the environment. This study generally aims to examine the concept of the sense of place and the factors affecting its creation, particularly the physical body in the coffee shop environment. Library and documentary studies have been used to collect data and the theoretical foundations of the research. The field survey method (observation, interview) has also been employed to investigate and analyze the physical components affecting the sense of place. According to the results, the physical component, influenced by ten indicators of color, geometry, materials, natural and artificial lights, scale, diversity, beauty, and natural elements, has the most significant contribution to the creation and promotion of the sense of place in the coffee shop. Examination of physical components in Blanche Café also showed that indicators of light, natural elements and spatial diversity are the most effective in promoting a sense of place in the sample. Finally, solutions are proposed to enhance the sense of place for each physical component.

Keywords: Sense of Belonging, Interior Design, Coffee Shop, Public Spaces, Physical Factors, Mashhad.

* Corresponding Author: mojtavavi_m@yahoo.com

Cite this article: Mojtavavi, S. M., Sedaghat, S. (2021). Investigation of Physical Factors Effective in Creating a Sense of Spatial Belonging in Urban Design (Case Study: Blanche Coffee Shop, Mashhad). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSRUDS)*, 2(2), 105-126.

Rezaian Qaraguzlu, Ali; Qaderi, Ismail; Mir Abbasi, Ramadan (2012), Creative City Planning, First Edition, Tehran, Azarakhsh Publications. (In Persian).

Safavid, Yahya; Zarrabi, Asghar; Soheilipour, Mehdi (2015), Presenting a Model in Explaining the Economic, Cultural, and Political Dimensions of Development in the Realization of a Creative City Case Study: Isfahan, Journal of Geographical Research, Year 33, Issue 2, pp. 145-157. (In Persian).

Sarvar, R. Akbari, M. Amani, M. Taleshi- Anbohi, M. (2016): Analysis of Urban Neighborhood Performance in terms of Creative City Indicators; Case Study: Bonab City; *Journal of Geography*, 14, No. 48, Spring, PP. 351-322. (In Persian) (In English).

Sasajima H., (2013). From Red Light District to Art District: Creative City Projects in Yokohama's Kogane Cho Neighborhood Original Research Article, *Cities*, Vol. (In English).

Shaterian, Mohsen; Heidari Sourshajani, Rasoul, Varfinejad, Jila (2019), Modeling the effects of urban tourism on quality of life and creative city in Kermanshah, Quarterly Journal of Space Geography, Golestan University, Year 9, Serial No. 33, pp. 51-60. (In Persian).

Statistics Center of Iran, (2016), General Census of Population and Housing. (In Persian).

Vanolo, Alberto (2008), the image if the creative city: Some reflection on urban branding in Turin, *Cities*, 25, PP. 370-382. (In English).

Zanganeh, Hamid (2013), Europe 12 (especially European parties and currents), Tehran, Abrar Contemporary Institute Publications, second edition. (In Persian).

Zarrabi, Asghar; Mousavi, Mir Najaf; Bagheri Kashkoli, Ali (2014), A Study of the Feasibility of a Creative City (Comparative Comparison between the Sustainable Urban Development Indicators and the Criteria for Creating a Creative City, Case Study: Cities of Yazd Province), Bi-Quarterly Journal of Geography and Development Urban Space, First Year, No. 2, Consecutive 1, pp. 17-1. (In Persian).

Cite this article: Rostami, M., Rezaie Es haghvandi, S. (2021). Analyzing the Creative City Indices Using Interpretive Structural Modeling (ISM) (Case Study: Kermanshah City). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(2), 82-104.

Lusena. E. I. & Elitis. E. A. (2016). From industrial city to the creative city: Development policy challenges and Liepaja case. *Procedia Economics and Finance*, 39(5), PP. 122–130. (In English).

Mafi, Reza; Meazheri; Mohsen; Mazaheri, Mohammad Mehdi; Farahani, Fatemeh (2018), Presenting the desired model of a creative city in the metropolis of Tehran, *Quarterly Journal of Social Development Studies of Iran*, Eleventh Year, First Issue, pp. 33-61. (In Persian).

Mahkouie, Hojjat; Shirani, Nader (2016), Analysis of Creative City Characteristics and Its Relationship with Healthy Urban Development Management Case Study: Isfahan Metropolis, *Quarterly Journal of Urban Research and Planning*, Volume 11, Number 41 , Pp. 146-131. (In Persian).

Mahmoudi Azar, Shirzad; Davoodpour, Zohreh (2019), The role of urban branding in the realization of the concept of creative city; (Case study: Urmia), *Quarterly Journal of Urban Structure and Function Studies*, No. 18, pp. 109-141. (In Persian).

Majnuni Tutakhaneh, Ali (2020). Identification and Analysis of Key Propulsions Affecting the Formation of Middle Creative Cities Using Futurology (Case Study: Bonab City), *City Identity Quarterly*, No. 43, Year 14, pp. 75-88. (In Persian).

Maleki, Saeed; Birth of Khajeh, Shahrokh; Moradi Mofrad, Samira (2016), *Creative City, A New Approach in Urban Planning and Planning*, University Jihad Publications, First Edition, Tehran. (In Persian).

Maleki, Saeed; Shanbehpour, Fereshteh (2019), Measuring the extent to which the urban areas of Ahvaz have the characteristics of a creative city, *Haft Hesar Environmental Studies Quarterly*, Volume 8, Number 29, pp. 77-88. (In Persian).

Meshkini, Abolfazl; Alipour, Somayeh, Hajizadeh, Maryam (2015), Explaining the levels of urban creativity in the urban system of metropolises (Case study: Karaj metropolis), *Quarterly Journal of Human Geography Research*, Volume 25, No. 5, pp. 385-400. (In Persian).

Mirzaei, Munir (2015), *The Role of Social Capital in the Formation of Creative Cities: A Case Study: Shahr-e Rey, District 20*, Ph.D. (In Persian).

Mokhtari, Reza, Moazani, Ahmad; Jalilian, Behnam (2020). Measuring the level of urban creativity based on Iranian-Islamic indicators in the metropolis of Isfahan using Vickor multi-criteria decision-making model, *Quarterly Journal of Spatial Planning (Geography)*, No. 36, pp. 43-66. (In Persian).

Montgomery, J., (2003). *Cultural Quarters as Mechanisms for Urban Regeneration*, Part1: Conceptualizing cultural quarters, *Planning, Practice & Research*, 18(4), PP.293-306. (In English).

Nairi, Nasser (2017), *An Analysis of the Creative City and a Comparative Study of Its Indicators in the Five Areas of Zahedan*, M.Sc. Thesis, Supervised by Issa Ebrahimzadeh, Department of Geography and Urban Planning, Sistan University And Balochistan, Faculty of Geography and Environmental Planning. (In Persian).

Najibi, Seyed Mohammad (2019), *Feasibility Study for the Realization of a Creative City in Iran* . (In Persian)

Qurchy, m, (2012), *Creative City*, perspective magazine, number 19, P. 7. (In English).

Rabbani Khorasgani, Ali, Rasoul Rabbani, Mehdi Adibi and Ahmad (2011), A Study of the Role of Social Diversity in Creating Creative and Innovative Cities; Case Study of Qazvin City, *Quarterly Journal of Geography and Development*, Year 9, Issue 21. (In Persian).

Haspers, Gareth John (2012). Creative Cities Cultivated Places in the Knowledge Economy, Translated by Saeed Hosseinabadi, The Growth of Geography Education, Twenty-fifth Volume, Number Four, pp. 35-26. (In Persian).

Heidarifar, Mohammad Raouf; Soleimaniad, Ismail; Hosseini Siah Goli, Mahnaz (2020) Investigating the role of natural hazards and crisis management in land management Case study: Kermanshah province, Quarterly Journal of Sustainable Urban and Regional Development Studies , Volume 1, Number 1, Consecutive Number 1, pp. 53-71. (In Persian).

Hosseini, Seyed Ali, Qolipour, Yaser; Mozaffari, Azam (2017). Analysis of Creative City Indicators and Its Relationship with Sustainable Urban Development (Case Study: Rasht City), Quarterly Journal of the Scientific Association of Architecture and Urban Planning of Iran, No. 13, pp. 209-227. (In Persian).

Hosseinpour, Seyed Ali; Amir Gilki, Mahshad; Hafar, Amir Mohammad (2019). Explaining the characteristics of creative city in Ahmadabad street of Mashhad using AHP model, Quarterly Journal of Urban Design Studies and Urban Research, Second Year, No. 1 (consecutive: 4), pp. 35-44. (In Persian).

Hosseinpour, Seyed Ali; Amir Gilki, Mahshad; Hafar, Amir Mohammad, Kamel Saqian, Ghazaleh (2019). Explaining the characteristics of a creative city on Aboutaleb Street in Mashhad using the AHP model, Quarterly Journal of Urban Design Studies and Urban Research, Second Year, No. 3(6in a row), pp. 17-24. (In Persian).

Irandoost, Kiomars ,Gholami, Zarchi, Mostafa (2015), Promoting the opportunity for people's presence and participation by introducing the types of public space in the creative city: a case study of Yazd, Fine Arts Quarterly, Volume 20, Issue 2, pp. 47-58. (In Persian).

Kakiuchi, E. (2015). Culturally creative cities in Japan: Reality and prospects. City, Culture and Society, PP. 1-8. (In English).

Kalantari, Mohsen, Rajaei, Seyed Abbas, Fotouhi Mehrabani, Baqer (2016), An Analysis of the metropolitan areas of Iran having creative city characteristics, Journal of Urban Planning Geographical Research, Volume 4, Number 4 . (In Persian).

Karimi, Parvaneh (2019), A Study of the Status of Creative City Indicators in Yasuj and a Comparative Comparison of Its Four Areas, M.Sc. Thesis, Supervised by Zohreh Hadiani, Sistan and Baluchestan University, Faculty of Geography and Environmental Planning, Isfahan. (In Persian).

Khan Sefid, Mehdi (2012), Urban Management and Creative City, Manzar Quarterly, No. 19, pp. 92-95.

Khodami, Saeedeh (2018). Investigating the Feasibility of a Creative City with a Cultural Approach for Purposeful Urban Development (Case Study of Tabriz), M.Sc. Thesis, Supervised by Mahmoud Rahimi, Faculty of Engineering, Islamic Azad University, Ghods Branch. (In Persian).

Kiqbady, Marzieh; Fakhraei, Marzieh; Alavi, Seyed Sara , Zawari, Seyed Abdul Hamid (2018). Understanding the cultural industry, the final report of the first step (project of compiling a document for the development of cultural industries in Qom province, first edition, Qom: Asef Publishing. (In Persian).

Kurtarir, E., and Cengiz, H., (2005). "What are the Dynamics of Creative Economy in Istanbul?" 41st Iso CaRP International Planning Congress, Bilbao, Spain, PP. 1-10. (In English).

References

Aftab, Ahmad; Nazmfar, Hossein; Ghaffari Gilande, Atta; And Mousavi, Mir Najaf (۲۰۱۷) Planning and formulating strategies for the realization of creative cities in Iran Case study: Urmia, Geographical Research Quarterly, No. 32, Volume 4, pp. 188-209. (In Persian).

Ahmadi, Ali (2020). Analysis of the position of physical indicators of Karaj city in the formation of creative city, master's thesis, under the guidance of Seyed Ishaq Jalalian, Mohaghegh Ardabili University, Faculty of Literature and Humanities, Payame Noor University, Alborz Province, Payame Noor Center, Karaj. (In Persian).

Ahmadzadeh, Hassan; Dadashpour Moghadam, Majid; Hazrati, Mohammad Hossein (2016), Urban Tourism Development Based on Urban Creativity Indicators (Case Study: Qazvin City), Quarterly Journal of Tourism Research and Sustainable Development, Third Year, No.2 (Consecutive: 51, pp. 15-25. (In Persian).

Amel Helali, Bahram; Zarabadi, Zahra Sadat Saeedeh, Dolatabadi, Fariborz (2019), Analysis of the contexts of creating a creative city in urban areas of Neishabour, Quarterly Journal of Urban Research and Planning, Volume 10, Number 38, pp. 132-123. (In Persian).

Ashtari, Hassan ,Mahdenjad, Hafez (2012), Creative City, Creative Class, commissioned by the General Department of Social and Cultural Studies of Tehran Municipality, Tisa Publications, First Edition, Tehran. (In Persian).

Comunian, R., & Faggian, A. (2014). Creative graduates and creative c/ities: exploring the geography of creative education in the UK. *International Journal of Cultural and Creative Indus Tries*,1 (2), PP. 19-34. (In English).

Ebieat, Majdeh (2019), Recognition and analysis of creative city characteristics in the direction of sustainable urban development; Case Study: Eight Districts of Ahvaz, M.Sc. Thesis, Supervised by Saeed Amanpour, Department of Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Faculty of Literature and Humanities. (In Persian).

Ebrahimzadeh, Isa; Nairi, Nasser (2018). Assessing and evaluating the status of creative city indicators Case study: Five areas of Zahedan city, Quarterly Journal of Geography and Development, No.2, pp. 1-22. (In Persian).

European Commission (2017). The Cultural and CreativeCities Monitor, Luxembourg, Publications Office of the European Union. (In English).

Farzin Pak, Shahrzad (2019). Creative City, Journal of Municipalities, No. 100, pp. 90-85. (In Persian).

Florida, Richard, (2002): The rise of the creative class”, The Washington Monthly. (In English).

Florida, Richard. (2008), The Rise Of The Creative Class Revisited. New York, NY: Basic Books. (In English)

Ghorbani, Rasool; Hosseinabadi, Saeed; Turani, Ali (2013), Creative Cities, A Cultural Approach to Urban Development, Quarterly Journal of Geographical Studies of Arid Areas. third year. Issue 11. Pp. 1-18. (In Persian).

Grodach, Car. (2017). Urban cultural policy and creative city making. *Cities*, 68, PP.82-91. (In English).

Analyzing the Creative City Indices Using Interpretive Structural Modeling (ISM) (Case Study: Kermanshah City)

Moslem Rostami¹, Sareh Rezaie Eshaghvandi ^{2*}

¹ Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Letters and Humanities, Islamic Azad University, Kermanshah Branch, Kermanshah, Iran

² MA of Geography & Urban Planning, Department of Geography, Faculty of Letters and Humanities, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

Received Date: 24 March 2021 **Accepted Date:** 10 August 2021

Abstract

The Creative cities are those that are able to offer new solutions to their daily problems. A creative city is a place for creativity to grow and develop in the city, for artistic creativity, scientific and technological innovation, the voice of a growing culture. Urban planners play a significant role in this regard. Therefore, the degree of creativity of cities is considered a critical issue for the development of large cities. Progressively moving toward a creative city is very necessary for spurring development, because the cities are those environments in which social, economic and cultural interactions take place. The purpose of the present research is to analyze the characteristics of the creative city using the Interpretive Structural Modeling (ISM) in Kermanshah. It is an applied research in terms of aim and descriptive-analytical in terms of methodology. In the process of preparing and collecting data, first the effective factors on the creative city of Kermanshah have been identified using the views of 30 city managers, professors and experts in universities and research centers through the Delphi method. To analyze the information of eight factors as strong influential factors on the creative city, the case of Kermanshah, Interpretive Structural Modeling (ISM) has been used and then analyzed by Mic Mac software. The results showed that the criteria of efficient transportation system and carbon-free energy system are the most effective and the criteria of strong social structure and safe houses are among the most effective factors and social dimension is the most significant indicator of creative city in Kermanshah. The results of Mick Mac also show that all factors belong to connective variables except green space factor.

Keywords: Urban Creativity, Creative City, Modeling, Interpretive Structural Modeling, Kermanshah.

* Corresponding Author : rezaesareh12@gmail.com

Cite this article: Rostami, M., Rezaie Es haghvandi, S. (2021). Analyzing the Creative City Indices Using Interpretive Structural Modeling (ISM) (Case Study: Kermanshah City). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(2), 82-104.

National Iranian Oil Company (2006). Report on geological, hydrological and geophysical studies of the water supply project of pump houses No. 4 and 5 in Dehdez, Fars Geological Consulting Engineers. (in Persian)

Pablo López, Jorge Qüense, Cristian Henríquez, Carolina Martínez.(2021). Applicability of spatial prediction models for landslide susceptibility in land-use zoning instruments: a guideline in a coastal settlement in south-central Chile, Geocarto International.PP.151. (In English)

Pourghasemi, Hamid Reza, Moradi, Hamidreza, Mohammadi, Majid, Mostafazadeh, Raouf, Goli Jirandeh, Abbas (2012), Landslide risk zoning using Bayesian theory, Quarterly Journal of Agricultural Science and Technology and Natural Resources, Science Water and Soil, Year 16, No.62, pp. 109-121. (in Persian)

Pourkhabaz, Hamid Reza and Javanmardi, Saeedeh and Yavari, Ahmad Reza; Faraji Sabkbar, Hassan Ali (2013). Application of Multi-Criteria Decision Making Method and ANP-DEMATEL Integrated Model in Agricultural Land Suitability Analysis (Case Study: Qazvin Plain), Environmental Quarterly, Volume 39, Number 3, pp. 151-164. (in Persian)

Rahavard Consulting Engineers (2010). Preliminary studies of Dehdez-Ahwaz freeway, Ministry of Transportation of Khuzestan province. (in Persian)

Ramezani, Bahman, Ebrahimi, Hoda (2009), Landslide and its stabilization strategies, Geographical Quarterly of Environmental Management, Volume 2, Number 7, pp. 129-139. (in Persian)

Saduq, Hassan; Araish Ahmadi Sarai, Samira. (2008). Landslide Hazard Zoning in Tea Gardens (South of Lahijan and Langrud) Geography Quarterly, Volume6, Number 68 pp. 1-12. (in Persian)

Sap Consulting Engineers (2006). Investigation of soil erosion and vegetation of Karun river basin, first stage. (in Persian)

Shadfar, Mohammad and Yamani, Mojtaba. (2007) Landslide risk zoning in Jelisan watershed using LNRF model, Journal of Geographical Research, Volume 39, Number 62, pp. 11-23. (in Persian)

Shadfar, Mohammad and Yamani, Mojtaba. (2007) Landslide risk zoning in Jelisan watershed using LNRF model, Journal of Geographical Research, Volume 39, Number 62, pp. 11-23. (in Persian)

Shuai Zhao, Zhou Zhao, "A Comparative Study of Landslide Susceptibility Mapping Using SVM and PSO-SVM Models Based on Grid and Slope Units.(2021). A Comparative Study of Landslide Susceptibility Mapping Using SVM and PSO-SVM Models Based on Grid and Slope Units, Mathematical Problems in Engineering. PP.15. (In English)

Sule Tudes, Nazan Duygu Yigiter. (2010). "Preparation of land use planning model using GIS based on AHP", Case Study Adana-Turkey, Bull Eng Geology Environment,69: PP.235-245(In English)

Zhu Liang, Changming Wang, Donghe Ma, and Kaleem Ullah Jan Khan (2021) Exploring the potential relationship between the occurrence of debris flow and landslides, Hazards Earth Syst. Sci., 21, PP.1247–1262. (In English)

Zhu Liang, Changming Wang, Donghe Ma, and Kaleem Ullah Jan Khan ,(2021) Exploring the potential relationship between the occurrence of debris flow and landslides, Hazard Earth Syst.Sci.21,PP.1247-1262. (In English)

Marelyn Telun Daniel,Tham Fatt Ng, ohd. Farid Abdul Kadir ,Joy Jacqueline Pereira.(2021). Landslide Susceptibility Modeling Using a Hybrid Bivariate Statistical and Expert Consultation Approach in Canada Hill, Sarawak, Malaysia, frontiers in Earth Science,PP.1-15. (In English)

Memarian, Hussein (2008). Engineering Geology and Geotechnics, Fifth Edition, University of Tehran Press. (in Persian)

Cite this article: Atash Afroz, N., Safaei Pour, M. (2021). Landslide Micro-Zoning Using DEMATEL Technique and Fuzzy AHP (Case Study: the County of Dehdez in Khuzestan Province). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSRUDS)*, 2(2), 61-81.

References

- Abedini, Musa; Fathi, Mohammad Hossein (2014) Zoning of landslide risk sensitivity in Khalkhal Chay watershed using multi-criteria models, Quarterly Journal of Quantitative Geomorphological Research, Second Year, No. 4, pp. 71-85. (in Persian)
- Ahmadi Kamarpashti, Mehdi; Behzadpour, Mohammad (2010). Temporary Housing in Earthquake, Journal of Safety Message, Volume7, Number 28, pp. 1-7. (in Persian)
- Ashournejad, Ghadir, Faraji Sabkbar, Hassan Ali, Alavi Panah, Kazem, Nami, Mohammad Hassan (2012), Research in Human Geography, Vol. 45, No. 3, pp. 1-20.
- Ataiee, Mahmoud (2010). Fuzzy Multi-Criteria Decision Making, First Edition, Shahroud University of Technology Press. (in Persian)
- Azimpour, Alireza et al. (2009) Evaluation of the results of AHP model in landslide hazard zoning (Ahar Chay watershed) Quarterly Journal of Geographical Space, Year 9, No. 26, pp. 71-87. (in Persian)
- Bordbar, Gholamreza; Mousavi, Mohammad; Moradi, Behrang (2012) Analysis of Staff Training Needs Using Fuzzy TOPSIS and Fuzzy Dimtel, Quarterly Journal of Educational Planning Studies, First Year, First Issue, pp. 105-129. (in Persian)
- Firuzjah, Ali. (2011). The Role of Urban Development Plans (Comprehensive and Detailed) in Reducing the Vulnerability of the City of Babel to Earthquake, Master Thesis in Geography and Urban Planning, Tarbiat Modares University. (in Persian)
- Forests, Rangelands and Watershed Management Organization of Khuzestan Province (2020) (in Persian)
- Give Chi, Saeed; Attar, Mohammad Amin; Rashidi, Asghar; Hesari, Ibrahim; Nasbi, Nastaran. (2013). Location of Temporary Housing after Earthquake Using GIS and AHP Technique Case Study: District 6 of Shiraz, Quarterly Journal of Urban and Regional Studies and Research, Fifth Year, No. 17, pp. 101-118. (in Persian)
- Hejazi, Assadollah, Ranjbarian Shadia, Maryam (2014). Identifying the factors affecting landslide risk zoning in the western part of Charay Chay catchment, Quarterly Journal of Quantitative Geomorphological Research, Third Year, No3, pp. 114-129. (in Persian)
- Hsieh, T.Y., Lu, S.T. and Tzeng, G.H., 2004. Fuzzy MCDM approach for planning and design tenders selection in public office buildings. *International journal of project management*, 22(7), PP.573-584. (In English)
- Intarawichian, N., Dasananda, S., (2010). "Analytical hierarchy process for landslide susceptibility mapping in Lower Mae Chaem watershed, Northern Thailand", *Journal of Science and Technology*, Vol. 17(3), PP.277-292 (In English)
- Lantada, N, Pujades, L, Barbat, A. (2009). "Vulnerability index and capacity spectrum based methods for urban seismic risk evaluation". A Comparison, *Nat Hazard*. P. 51. (In English)
- Mahdavi, Masoud, Karimzadeh, Hassan. (2006) Zoning of the central part of Varzeqan city for locating rural service centers using GIS, Journal of Geographical Research, No. 55, pp. 203-224. (in Persian)
- Mousavi Khatir, Zohreh, Kaviani, Ataaleh, Hashemzadeh Atoei, Ali (2009). Statistical study of some morphometric features and factors affecting the occurrence of landslides in Sajarood watershed, Quarterly Journal of Water and Soil Conservation Research, Volume 16, Number 2, pp.85-103. (in Persian)
- Mubaraki, Ali Mohammad; Mansourian, Ali; Malek, Mohammad Reza (2009) Creating GIS with Accident Management in SDI, Quarterly Journal of Remote Sensing and Iran GIS First Year, No. 3, pp. 51-64. (in Persian).

Landslide Micro-Zoning Using DEMATEL Technique and Fuzzy AHP (Case Study: the County of Dehdez in Khuzestan Province)

Nasrin Atashafrooz ^{1*}, Massoud Safaei Pour ²

¹ MA of Geography and Rural Planning, Faculty of Letters and Humanities, Shahid Chamran University of Ahvaz & Expert on National Divisions of Khuzestan Province, Ahvaz, Iran

² Professor of Geography and Urban Planning, Faculty of Letters and Humanities, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

Received Date: 08 May 2021 Accepted Date: 31 July 2021

Abstract

Landslide is always a serious threat to human settlements. In the Face of such accidents, little can be done at the moment of occurrence. Before that, its effects can be foiled with planning and for reduction of possible casualties and damages. The aim of the present study is to take a systematic look at natural hazards, including Landslide in order to draw up a scientific and accurate plan outlining for preparation and planning based on the use of spatial information systems and multi-criteria decision-making models in line with the zoning risk landslides and determining the direction of residential development is predictable. The present study extracted 15 effective criteria in landslide risk. Then using of the results of the evaluation of two models of (DEMATEL, FUZZY hierarchical analysis process) showed that the DEMATEL model is in accordance with the principles and laws of mathematical and has more certainty. While the process of FUZZY hierarchical analysis was only consistent with the knowledge and expertise rating. In the risk zone whit the DEMATEL model low risk, zones %37/1 (190/39 km²) it has the largest area of 513/12 square kilometers, have most area of surface. Also, high risk zone with %2/32 (11/89 km²), high and medium risk zones each with %34/33(176/13 km²) and low risk by 134/71(%26/25 km²) were next in the ranking. Zoning and risk with FUZZY hierarchical analysis, risk zone of very small allotment, %36/53(187/43 km²) and low risk zone of %17/73(90/96 km²) and medium risk zone %17/79(91/27 km²), and high risk zone of %16/84(86/41 km²), as well as very high risk zone%11/2(57/6 km²) were ranked.

Keywords: Landslide, Risk-taking, DEMATEL model, FUZY Hierarchical, the County of Dehdez, Kuzestan Province.

* Corresponding Author: h.nasrin.atashafrooz67@gmail.com

Cite this article: Atash Afroz, N., Safaei Pour, M. (2021). Landslide Micro-Zoning Using DEMATEL Technique and Fuzzy AHP (Case Study: the County of Dehdez in Khuzestan Province). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(2), 61-81.

Sadeghi, Hussein; Salmani, Younes and Sohrabi Vafa, Hossein (2012). Investigating the effect of increasing the price of energy carriers on the welfare of consumers in the home sector using an almost ideal demand system. *Journal of Energy Economics Studies*, No. (35), pp. 46-23. (In Persian)

Smith, r., Narayan, p, k., shi, h. (2012). Inter- fuel substitution in the Chinese iron and steel sector. *International Journal of Production*, (139), 525- 532. (In English).

Thapar, S, (2020). Energy consumption behavior: a data- based analysis of urban indian households. *Energy Policy* (143). (In English).

Varhrami, Vida and Movahedian, Mehrnoosh (2017). Fitting the electricity demand function of the home sector of selected cities in Tehran province using the dynamic panel method. *Quarterly Journal of Economic Research (Sustainable Growth and Development)*, No. (17), pp. 121-144. (in Persian)

Zhang, H, Lahr, M, (2018). Household's energy consumption change in china: a multi-regional perspective. (In English).

Cite this article: Tanhaei, K., Sayehmirii, A. (2021). Investigating the Function of Energy Demand in the Residential Sector of Rural and Urban Families in Ilam Province by Regression of Seemingly Unrelated Equations. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(2), 45-60.

References

Abrishami, Hamid; Ghanimi Fard, Hojjatullah; Ahrari, Mehdi and Rezaei, Monira (2010). Persian Gulf diesel price forecast based on technical analysis and neural networks. Quarterly Journal of Energy Economics Studies, (24), pp. 171-192 (In Persian)

Asgari, Heshmatollah and Noor Mohammadi, Ruhollah (2015). Estimating the demand of major energy carriers in the agricultural sector of Ilam province using an almost ideal demand system. Growth and Development of Rural and Agricultural Economy, No. (2), pp. 71-78. (In Persian)

Azizi, Zahra (2018). Asymmetric dynamics of energy demand in Iran due to the boom and bust period. Iranian Energy Economics Research Journal, Year 7, Pages 105-132. (in Persian)

Bazazan, Fatemeh; Mousavi, Mir Hossein and Qeshmi, Farnaz (2015). The purposeful effect of electricity subsidy on household demand by urban and rural areas in Iran (a systemic approach). Iranian Journal of Energy Economics, No. (14), pp. 32-1. (In Persian)

Deaton, a, s., muellbur, j., (1980). an almost ideal demand system. American economic review, 70(3), 26-312. (In English).

Farahbakhsh, Iman (2010). Dynamic consumer demand system in urban income groups the application of integration data in the demand system model is almost ideal. Shahid Chamran University of Ahvaz (In Persian)

Haghighat, Jafar; Kiani, Pouyan and Norvi Kochi, Amin (2017). Estimation of energy demand function in Iran's domestic sector Evidence from 28 provinces. Iranian Journal of Energy,

Volume 20, Number 3, pp. 45-61. (In Persian)

Huas, R., and Schipper L., (2015). Residential Energy Demand in OECD- Countries and the Role of Irreversible Efficiency Improvements. Energy Economics, (20), PP. 029-002. (In English).

Jafari Seresht, Davood and Banavi, Razieh (2017). The effect of physical factors of the building and demographic variables on residential energy consumption in urban areas. Scientific Quarterly of Housing Economics, (60). (In Persian)

Kaboudan, M.A., Liu, Q.W., (2013). Forecasting Residential Consumption of Natural Gas Using Monthly and Quarterly Time Series. International Journal of Forecasting, (1), Pp. 3-97. (In English).

Le, V, T, & Pitts, A, (2019). A survey on electrical appliance use and energy consumption in Vietnamese households: gas study of tuy hoa city. Energy and Buildings, (197), PP. 229- 241. (In English).

Manzoor, Davood and Haghighi, Iman (2013). Calculate the increase in energy prices and pay cash subsidies on energy demand. Quarterly Journal of Business Research, No. (67), pp. 124-101. (In Persian)

Manzoor, Davood; Jadidzadeh, Ali and Shahmoradi, Asghar (2009). Modeling of home energy demand in Iran is an almost ideal flexible demand function approach. Journal of Energy Economics Studies, No. (22), pp. 91-71. (In Persian)

Mousavi, Mir Hossein; Rezaei, Ebrahim and Hirad, Alireza (2007). Experimental study of Rotterdam demand system using data on consumption expenditures of urban households (Case study of West Azerbaijan province). Economic Research Journal, No. (117), pp. 155-117. (In Persian)

Investigating the Function of Energy Demand in the Residential Sector of Rural and Urban Families in Ilam Province by Regression of Seemingly Unrelated Equations

Kobra Tanhaei¹, Ali Sayehmiri^{2*}

¹ MA student, Department of Economic, Faculty of Letters and Humanities, Ilam University, Ilam, Iran

² Assistant Professor, Department of Economic, Faculty of Letters and Humanities, Ilam University, Ilam, Iran

Received Date: 14 June 2021 Accepted Date: 20 July 2021

Abstract

Modeling of energy demand in different consumer sectors is an important step for better management and appropriate policy to increase productivity in the energy sector. The residential sector is one of the most important components of energy consumption in Iran and the Ilam province. The aim of this study was to investigate the energy demand function in the household sector of Ilam province. The research method was performed using an Almost Ideal Demand System (AIDS) and Regression of Seemingly Unrelated Equations for the period of 1988 to 2018. The results of the evaluation of the model as constrained and non-constrained models show that the self-price elasticity in these two cases is not significantly different from each other and all price elasticities agree with the theoretical foundations. Since the existence of homogeneity constraint in this model has been confirmed. The results of income elasticity show that this group is an essential commodity for households in Ilam province. The price elasticity of energy demand includes gas and electricity in the non-constrained model of -2.02 and in the constrained model of -0.04, which indicates the attractiveness of this group of goods in the consumption basket of households of Ilam. Also, the results of income elasticity of the unrestricted model show that the energy commodity group (including electricity and natural gas), another commodity group, clothing, and housing are among the luxury goods, and the health and food commodity group are among the essential goods. They are going. Also, based on income elasticities, the model of the constrained commodity group of energy (electricity and natural gas) is considered a semi-essential commodity. Housing and other commodity groups are also considered as luxury goods, as well as food and clothing commodity groups are considered as semi-essential goods groups and health goods groups are considered as essential commodity groups.

Keywords: Energy Demand, Almost Ideal Demand System, Regression of Seemingly Unrelated Equations.

* Corresponding Author: asayehmiri@iu.ac.ir

Cite this article: Tanhaei, K., Sayehmiri, A. (2021). Investigating the Function of Energy Demand in the Residential Sector of Rural and Urban Families in Ilam Province by Regression of Seemingly Unrelated Equations. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(2), 45-60.

Tavassoli, Gholamabbas, Nourmoradi, Sakineh (2012), Sociological study of the causes of social harms among the suburbs of Tehran , No. 3, pp.65-79. (in Persian)

UN-Habitat, (2005), Financing urban shelter, Global report on Human settlements, published in Uk & USA by Earth Scan (In English).

Vesali, Saeed, Ghasemi Nejad, Abuzar (2019), Data Study of Marginalization and Social Development Foundation (Identifying Interventional Conditions, Strategies and Consequences of Unrealized Social Development among Pakdasht Marginalized People), Quarterly Social Development (Former Human Development), Volume 14, Number 2, Winter 98, pp. 126-93. (in Persian)

Zahedan Municipality (2019), reports of the Municipal Facilitation Office. (in Persian)

Zangiabadi, Ali, Asghar Zarabi, Saeed Khob Ayand (2005), Analysis of Socio-Economic Causes of Marginalization in Isfahan, Quarterly Journal of Isfahan University (Humanities), Volume 18, Number 1, pp. 179-192. (in Persian)

Cite this article: Brahui, A, Ebrahimzadeh Asmin, H., Asadi Sarvestanii, K. (2021). A Sociological Study of the Effect of Marginalization on Urban Management (Case Study: Karimabad Region in Zahedan City). <i>Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)</i>, 2(2), 25-44.

Kiani, A; Fazelnia, G & Salari Sardari, Farzali (2014), Comparative Comparison Approach of Traditional and New Urban Management in Iran *Biannual, Journal of Urban Ecology Researches* , Volume 4 , Number 2 (8); PP. 81 - 100. (In English).

Kiddle, Luke. (2011), Informal Settlers, Perceived security of tenure and housing consolidation: Case studies from urban Fiji, A thesis Submitted to the Victoria University of Wellington in fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Geography. (In English).

Luke Kiddle, (2011), Informal settlers, perceived security of tenure and housing consolidation: Case Studies From Urban FIJi. (In English).

Malek Afzali et al. (2016), A Study of Sustainable Development Characteristics in Suburban Neighborhoods Case Study: Qom Kamkar Qom Neighborhood, *Sustainable City Quarterly*, Volume 1, Number 3.Pp.81-94. (in Persian)

Maleki, Mohammad, Mousavi, Mir Najaf (2021), Empowerment of Informal Settlements with Emphasis on Good Urban Governance Indicators (Case Study: Informal Neighborhoods of Ilam City), *Quarterly Journal of Sustainable Urban and Regional Development Studies*, Volume 2, Number 1, Consecutive Issue 3, Spring, pp. 37-85. (in Persian)

Mazhari, Mohammad, Soleimani Dinani, Maedeh, (2020), Marginalization and the role of urban management in its organization, the 7th National Conference on Modern Studies and Research in the field of humanities, management and entrepreneurship in Iran. (in Persian)

Naqdi, Asadaleh, Zare, Sadegh. (2011), Biosphere Pattern, a Threat to Sustainable Urban Development and Health. *Journal of Urban Sociological Studies (Urban Studies)*, 1 (1), Pp.125-146. (in Persian)

Öhrn E (2012), Urban education and segregation: The responses from young people. *European Educational Research Journal* 11(1), PP. 45–57. (In English).

Piran, Parviz (2003), Informal Accommodation Workshop of Shahid Beheshti University June.

Rezaei, Meysam; Bolaghi, Rasoul; Shams al-Dini, Ali; Poet, Fatima; Mandani, Saeed (2016), Evaluation and Analysis of Social Dimensions of Marginalization in Metropolises (Case Study: Marginal Neighborhoods of Shiraz), *Geographical Quarterly of Sarzamin*, Year 13, Issue, 52. Pp .57-75. (in Persian)

Rostamzadeh, Y. (2012), Organizing and empowering informal settlements in urban areas with the attitude of local residents; Case Study: Tohid area, Bandar Abas Khanh, *Urban Management Spring-Summer*, Volume 10 , Number 29; PP. 321 - 336. (In English).

Safarabadi, Azam; Moayedfar, Saeedeh; Waresi, Hamid Reza; Bolaghi, Rasoul (2016), Empowerment Approaches in Suburban Urban Areas (Case Study: Hassanabad, Yazd), *Quarterly Journal of Regional Geography and Urban Planning*, Volume 6, Number 19, pp. 216-230 (in Persian)

Shamai, Ali, Shahi Mirza, Mohammad Ain, Malekan, Javad. (2012), A study of factors and phenomena affecting the incidence of crime and social harm in metropolitan areas (with emphasis on suburban areas). *Sepehr Geographical Information Quarterly*, 21 (38), pp. 45-50.

Shaw, Clifford R., McKay, Henry D., (2012), The social disorganization theory. Center for Spatially Integrated Social Science, Retrieved from www.csiss.org/classics/content/66. (In English).

Shieh, I. & Habibi, K. & Kamaly Nasab, H. (2011), The Formation & Expansion of Informal Settlements, Case Study: Sohrabyh Karaj Neighborhoods, Villages, *Housing and Environment*, Vol.30, No.133; PP.39-48 (In English)..

References

- Alexander, David. (2002). Principles of Emergency and Managements, Oxford University Press. (In English).
- Amanpour, Saeed, Mohaghegh, Zahra, Razavi, Seyedeh Masoumeh, Ramezanpour Asadieh, Khatereh (2020). Measuring and evaluating inequality in urban areas in having mixed indicators of development (Case study: Ahvaz metropolis). Quarterly Journal of Sustainable Urban and Regional Development Studies, (2)1. Pp48-66.. (in Persian)
- Aminzadeh, Siamak (2017), Investigating the causes of the formation of informal settlements and presenting an optimal solution for its organization (Case study: Aliabad Boukan neighborhood), Master Thesis, major Of Geography and Urban Planning, Maragheh University. (in Persian)
- Babaei Aghdam, Fereydoun, Najafi, Hakimeh ,Roshan Rudi, Somayeh, (2014), A Study of Physical Growth and Physical Development in Suburban Areas and Its Impact on the Urbanization Status of Iranian Metropolises Case Study: Hojjat Town, First National Conference Urban planning, urban management and sustainable development, Tehran. (in Persian)
- Bezi, Khodarham., Kiani, Akbar, Safarzai, Ali. (2016), Investigating the causes of the formation and the strategy to deal with the marginalization of Zabol city with emphasis on empowerment. Journal of Urban Studies,6 (21), pp. 17-28. (in Persian)
- Carter-Wall C and Whitfield G (2012) The Role of Aspirations, Attitudes and Behaviour in Closing the Educational Attainment Gap Round-Up. York: Joseph Rowntree Foundation. (In English).
- Dahal, S; Sanjay, K; Nepal, Michael A. Schuett (2014). “Examining Marginalized Communities and Local Conservation Institutions: The Case of Nepal’s Annapurna Conservation Area”, *Environmental Management*’, 53; PP.219–230. (In English).
- Ebrahimzadeh, Issa, Barimani, Faramarz; Nasiri, Yusuf (2004), Marginalization; Urban anomalies and mitigation strategies; Karimabad Zahedan. Journal of Geography and Development, Volume2, pp. 122-144. (in Persian)
- Gharkhloo, Mehdi ,Panahandehkhah, Musa (2009), Evaluating the Performance of New Cities in Attracting Population of Metropolises, Case Study: New Cities Around Tehran, Quarterly Journal of Human Geography Research, Volume 41, Number 67. pp. 17-25. (in Persian)
- Ghasemi, Yarmohammad; Abdollahi, Zahra; Mohammadzadeh, Omid (2013), The effect of marginalization on the prevalence of social harms (Case study: Khatamieh and Mehrabad neighborhoods of Ilam. Quarterly Journal of Crime Prevention Studies, No. 29, pp. 121-144. (in Persian)
- Gholami, Ruhollah, Seifi Kafshgari, Mohsen, Shahbazi, Najafali (2013), Economic and Social Factors of Marginalization in Iran) A Case Study of Tehran Metropolis Afagh-e-Asmat Quarterly, Year 5, Number 20, pp. 167-186. (in Persian)
- Hadizadeh Bazaz, Maryam (2003), Marginalization and Strategies for Organizing It in the World, Tehran: Mashhad Municipality in collaboration with Tiho Publishing. (in Persian)
- Heidari, Mohammad Javad, Lotfi, Fatemeh (2015), Organizing and Empowering Informal Settlements in Zanjan (Case Study: Islamabad Neighborhood), Quarterly Journal of Zagros Landscape Geography and Planning, Volume7 , No. 26, pp. 151-176. (in Persian)
- Joan G Mowat,(2015), Towards a new conceptualization of marginalization, *European Educational Research Journal*, Vol. 14(5); PP. 454–476. (In English).
- Kasara, J. D., Lindsay, G., (2011): Aerotorpolis: The Way Well Live Next. Farrar, Straus and Giroux. (In English).

A Sociological Study of the Effect of Marginalization on Urban Management (Case Study: Karimabad Region in Zahedan City)

Arezoo Brahui¹, Hossein Ebrahimzadeh Asmin^{2*}, Khadijeh Asadi Sarvestanii³

¹ MA Social Sciences, Department of Social Sciences, Faculty of Letters and Humanities, University of Sistan & Baluchestan, Zahedan, Iran

² Associate Professor, Department of Social Sciences, Faculty of Letters and Humanities, University of Sistan & Baluchestan, Zahedan, Iran

³ Assistant Professor, Department of Social Sciences, Faculty of Letters and Humanities, University of Sistan & Baluchestan, Zahedan, Iran

Received Date: 23 May 2021 Accepted Date: 01 August 2021

Abstract

Zahedan City has had one of the most irregular trends in urban physical expansion over the past three decades. Absolute poverty and unemployment have increased the informal settlements and spatial-physical anomalies in this city. The present study was an attempt to conduct a sociological analysis of the impact of marginalization on urban management of Zahedan City in Karimabad region. The research method is the survey method and the data gathering tool is a questionnaire. The random sampling technique was used and the sample size was determined using the Cochran formula. Therefore, 375 questionnaires were distributed among residents aged between 18 and 70 years in the region. Data analysis was performed in SPSS and LISREL statistical software. The research findings indicate that most individuals had a high school diploma or lower education, an income of below 10 million Rials and had freelance and labor jobs, all of which sets the scene for social harms in the region. Thereafter, data normality was examined using the Kolmogorov-Smirnov test. According to the results of the Kolmogorov-Smirnov test, the significance values for the economic, physical, service-environmental, and urban management variables were 0.090, 0.108, 0.070 and 0.051, respectively. Concerning the economic condition, physical condition, service-environmental and urban management condition, the results showed that the conditions are average and below average in all dimensions, while urban management with 3.637 and with the highest average, it had the worst condition compared to other dimensions. Besides, the results indicated that the economic, physical, service-environmental and demographic components affect the urban management of Zahedan City. Regarding the improvement mechanism, in addition to the concern for economic needs, concepts related to urban control management, cultural activities and increasing of the awareness of marginalized people are taken into account.

Keywords: Marginalization, Sociological, Urban Management, Karimabad, Zahedan.

* Corresponding Author: h.ebrahim@liu.usb.ac.ir

Cite this article: Brahui, A, Ebrahimzadeh Asmin, H., Asadi Sarvestanii, K. (2021). A Sociological Study of the Effect of Marginalization on Urban Management (Case Study: Karimabad Region in Zahedan City). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(2), 25-44.

Robinson, M. and K. Smith Melin. (2006). Cultural tourism in a Changing World (Politics, Participation and (Re) Presentation, Pp. 59-69.

Santos, M. (2002). *Fatima: Religious tourism in a Sanctuary-city*. Coimbra, Portugal: University of Coimbra. (In English).

Scott, D. Peeters, P. and Gössling, S. (2010). Can tourism deliver its “aspirational” greenhouse gas emission reduction targets, *Journal of Sustainable Tourism*, 18(3), PP. 393-408. (In English).

Shinder, K.(2004). Quest for good governance: Contribution ontribution and potential of religious. Institution on As Stakeholders. (In English).

Sidai, Seyed Eskandar and Rostami, Shahin. (2012). Assessing the economic and socio-cultural impacts of tourism development Case study: Kermanshah. *Journal of Spatial Planning*, Year 2, Issue 3 (7), pp. 110-95. (in persian)

Song, Haiyan, Larry Dwyer, Gang Li Zheng Cao. (2012). Tourism Economics Research: A Review and Assessment, *Annals of Tourism Research*, Vol. 39, No.3, Pp. 1653-1682. (In English).

Stabler, M. J., Papatheodorou, A., & Sinclair, M. T. (2010). *The economics of tourism* (2nd ed.). Abingdon: Routledge. (In English).

Statistical Yearbook. (2016). Ilam Governorate Management and Planning Organization, pp. 52-41.

Steel, Alizaman. (2018). The role and organization of religious tourism in sustainable development (Case study: Mehran border). Master Thesis, Payame Noor University, Ilam, pp. 22-18. (in persian)

Summers, J., Cavaye, J., & Woolcock, G. (2019). Enablers and Barriers of Tourism as a Driver of Economic and Social - cultural Growth in Remote Queensland. *Economic Papers: A journal of applied economics and policy*, 10(2), PP. 326 - 336. (In English).

Tang, C.H.H. & Jang, S.S. (2009). The tourism–economy causality in the United States: A sub-industry level examination, *Tourism Management*, 30(4), Pp. 553-558. (In English).

Technical, Venus. (2014). *Development, Globalization and Sustainability* (Second Edition), National Center for Globalization Publications, Tehran. (in persian)

Tovar, C. and Lockwood, M. (2008). Social impacts of tourism: An Australian regional case study, *International Journal of Tourism Research*, 10(4), Pp. 365-378. (In English).

World Tourism Organization, september1. (2009). (In English).

Yazdian, Farshad; Faqih Nasiri, Leila and Kiapasha, Khadijeh. (2012). Investigation of environmental effects of tourism on Abroud salt forest using degradation model. *Iranian Forest Quarterly*, No. 2, pp. 121-113.

Zahedi, Shams Sadat. (2007). *Fundamentals of tourism and sustainable ecotourism with emphasis on the environment*. First Edition, Allameh Tabatabai University Press, Tehran. (in persian)

Zarabi, Asghar and Islami Parikhani, Sedigheh. (2011). Assessing the economic, socio-cultural, and environmental impacts of tourism development (Case study of Meshkinshahr city). *Human Geography Research*, No. 75, pp. 37-52 (in persian).

Cite this article: Faraji Darabkhani, M., Moradi, H. (2021). Analyzing the Role of Arbaeen Religious Tourism in the Sustainable Development of Transit-border Cities (Case Study: Mehran City). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(2), 1-24.

Khalilian, Sadegh (2005). Sustainable development and optimal welfare of generations. *Journal of Agricultural Economics and Development*, Year7, No. 27, pp. 205-226. (in persian)

Khani, Fazileh, Ghasemi; Samhajani Abu Talib; Mr. Ghanbari, Ali. (2009). Investigating the effects of coastal tourism based on a survey of rural households (Case study: Chamkhaleh village, Langrud city). *Journal of Human Geography*, First Year,4, pp. 51-64. (in persian)

Kim, Kyungmi. (2002). The Effects Of Tourism Impact Upon Quality Of Life Resident in the Community. ProQuest Dissertations and Theses, Published by: Polytechnic Institute and State University, Virginia. Available online in: [http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-12062002_123337/unrestricted/](http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-12062002_123337/unrestricted/Title%20and%20Text.pdf) Title and Text. pdf. (In English).

Lee, C. C. and Chang, C. (2008). Tourism development and economic growth: A closer look at panels, *Tourism Management*, 29(1), Pp. 180-192. (In English).

Mahallati, Salahuddin (2000). An Introduction to Tourism in Tehran, Shahid Beheshti University. (in persian)

Maneenetr, T & Tran, T. H. (2014). SWOT Analysis of Religious Tourism in Nong Khai Province, Thailand Proposed Guidelines to Incorporate Temple Stay Program. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(23), P. 696. (In English).

Martin-Cejas, R. R & Sánchez, P.P.R. (2010). Ecological footprint analysis of road transport related to tourism activity: The case for Lanzarote Island, *Tourism Management*, 31(1), PP. 98-103. (In English).

Meléndez, L.A.M. (2010). NAFTA, tourism, and environment in Mexico, *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 10(2), Pp. 107-131. (In English).

Momeni, Mustafa; Exchange, Muzaffar and Ghasemi Khozani, Mohammad. (2008). The structure and function of religious-cultural tourism and integrated management in the metropolis of Mashhad. *Geography and Development Quarterly*, Volume 6, Number 11, Page 13. (in persian)

Mr. Gharkhloo, Mehdi; Ramezanzadeh Lesboui, Mehdi and Glin Sharif Dini, Javad. (2009). Environmental effects of tourism on the beaches of Ramsar. *Journal of Human Geography*, No. 3, pp. 12-1. (in persian)

Paramati, S. R., Alam, M. S., & Chen, C. F. (2017). The effects of tourism on economic growth and CO2 emissions: a comparison between developed and developing economies. *Journal of Travel Research*, 56(6). (In English).

Pickering, C.M., Harrington, J. and Worboys, G. (2003). Environmental impacts of tourism on the Australian Alps protected areas: Judgments of protected area managers, *Mountain Research and Development*, 23(3), Pp. 247-254. (In English).

Poor Mohammad, Sanaz and Mahmoudi, Azadeh. (2016). social stability. 3rd International Congress on Sustainability in Architecture and Urban Planning - Dubai and Masdar, pp. 2003-2025.. (in persian)

Poorahmad, Ahmad; Hosseini, Ali; Oruji, Hassan and Alizadeh, Mohammad. (2013). Prioritization of Cultural Tourism Development Strategies in Alamut Qazvin Region, *Human Geography Research*, Volume 45, Number 3, pp1-17.. (in persian)

Pourtaheri, M., Rahmani, K., & Ahmadi, H. (2012). Impacts of religious and pilgrimage tourism in rural areas: The case of Iran. *Journal of Geography and Geology*, 4 4(3), P.122. (In English).

Rasekhi, Saeed; Karimi Petanlar, Saeed; Mohammadi, Suraya (2016). The Impact of Tourism on the Environment: A Case Study for Selected Developing and Developed Countries. *Quarterly Journal of Tourism Planning and Development*, Fifth Year, No. 16, pp. 71-94. (in persian)

Rezvani, Mohammad Reza and Moradi, Mehrnoosh. (2012). Feasibility study of tourism development with a systemic approach in the marginal villages of Arak Miqan desert. *Journal of Space Economics and Rural Development*, Volume 1, Number 2, pp. 40-15. (in persian)

Farzin, Mohammad Reza; Officer, Emir, Akbarpour, Taqwa, Akbarpour, Alavi. (2013). Modeling incoming tourism forecast to Iran using ARIMA methods and fuzzy neural networks. *Journal of Tourism Meditation Studies*, Year 8, 24, pp. 33-1. (in persian)

Feyze Abadi, J. Vaziri, M. And Mahbob, S.J. (2011). Misaghoreza Confrance. (In English).

Firoozjaeian, Ali Asghar; Yousefi, Neda and Mir Mohammad Tabar, Seyed Ahmad. (2014). Functional analysis of religious tourism in Iran (meta-analysis of existing research). *Quarterly Journal of Tourism Planning and Development*, Volume 3, Number 8, pp. 165-143. (in persian)

General Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Ilam Province, (2018) (in persian)

Ghadami, Mustafa; Aliqolizadeh Firoozjani, Nasser and Bardi Anamradnejad, Rahim. (2009). Investigating the role of tourism in land use change (Case study: Central part of Nowshahr city). *Quarterly Journal of Urban and Regional Studies and Research*, Volume 1, Number 3, pp. 42-21. (in persian)

Ghaffari, Seyed Ramin (1386). Tourism and sustainable urban development. *Sepehr Magazine*, Volume 16, Number 63, pp. 34-29. (in persian)

Goudie, A.S. and Viles, H.A. (2013). *The Earth Transformed: An Introduction to Human Impacts on the Environment*, John Wiley & Sons. (In English).

Hashemi, Seyed Reza; Alidadi, Hossein; Kurd Mostafa Pour, Ferdows and Pourzamani, Hamid Reza. (2003). Environmental Impacts of Tourism, Problems and Solutions, 6th National Conference on Environmental Health, Sari, Mazandaran University of Medical Sciences and Health Services, pp. 115-112. (in persian)

Hashempour, Seyedeh Fahimeh et al. (2012). Investigating the economic and environmental effects of tourism from the perspective of citizens (Case study: Babolsar city). *Iranian Natural Ecosystems Quarterly*, Volume 3, Number 1, pp. 49-63. (in persian)

Hatami Nejad, Hossein; Sharifi, Amir (2015). Investigating the role of urban tourism development on sustainable urban development (Case study: Sanandaj city). *Urban Tourism*, Volume2, Number1, pp. 61-74. (in persian)

Hesam, Mehdi; Mohammadi Yeganeh, Behrooz and Mehdi Cheraghi. (2016). Analysis of the effects of religious tourism on the sustainable development of rural areas from the perspective of the host community (Case study: Namarstagh region - Amol city). *Journal of Geography and Tourism Space*, Volume6, Number21, pp. 101-102. (in persian)

Holzner, M. (2011). Tourism and economic development: The beach disease?, *Tourism Management*, 32 (4), Pp. 922- 933. (In English).

Hosseinipour, Seyed Ehsan; Rezaei, Dolatabadi, , Kazemi, Ali. (2016). Investigating the factors of traction and drift affecting the intention of religious tourism travel and how they affect (Qom). *Journal of Tourism Management Studies*, Volume 11, Number 36, pp. 109-124. (in persian)

Hsieh, H.J. and Kung, S. (2013). The linkage analysis of environmental impact of Tourism industry, *Procedia Environmental Sciences*, 17, Pp. 658-665. (In English).

<https://fa.alalamtv.net/news>. (In English).

Kartal, B., Tepeci, M. & Atlı, H. (2015). Examining the religious tourism potential of Manisa, Turkey with a marketing perspective. *Tourism Review*, 70(3), Pp.214-231. (In English).

References

- Abby Liu, Geoffrey Wall. (2006). Planning tourism employment: a developing country perspective, *Tourism Management* 27, PP. 159 - 170. (In English).
- Aghajani, Masoumeh and Farahani-Fard, Saeed. (2015), Religious Tourism and Factors Affecting It (Case Study of Iran). *Quarterly Journal of Strategic and Macro Policies*, Volume3, Number9, pp. 43-66. (in persian)
- Ahmadi Shapurabadi, Mohammad Ali and Sabzabadi, Ahmad. (2011). An analysis of the development capacities of religious and cultural tourism in Qom metropolis. *Quarterly Journal of National Studies*, Volume 12, Number 2, pp. 84-112. (in persian)
- Alwani, Seyed Mehdi and Piroozebakht, Masoumeh. (2006). *Tourism Management Process*, Tehran, Cultural Research Office, First Edition. (in persian)
- Babakhanzadeh Idris and Lotfi Sedigheh. (2012). Assessing the effects of tourism on Ghorī Qaleh village, *Quarterly Journal of Tourism Management Studies*, Volume ٧, Number20, pp. 81-116. (in persian)
- Bemanian, Reza and Mahmoudinejad, Hadi. (2009). *Fundamentals of Tourism Planning and Development*, First Edition, Heleh Tahan Publications, Tehran. (in persian)
- Buhalis, D and Costa, C.(2006). *Tourism Business Frontier (consumers, products and industry)*, Oxford : Elsevier. (In English).
- Byrd, E, Bosley, H. & Dronberger, M. (2009). Comparisons of stakeholder perceptions of tourism impacts in rural eastern North Carolina. *Journal of tourism Management*, 30 (1), Pp. 639- 703. (In English).
- Christine Sen, Arthur. (1889). *Iran during the Sassanids*, translated by Rashid Yasemi, Tehran: Book World. (in persian)
- Csapó, J. & Matesz, K. (2007). A cultural truisms jelentesage as scrape napjaink idegenforgalmában. In: *Földrajzi Értesítő*. 56. Éve. 3-4. fűz. /2007. Pp. 291-301. Cultural Tourism Industry Group. <http://www.Culturaltourismvictoria.com.au>. (In English).
- Czernek, K. (2016). Determinants of cooperation in a Tourist region, *Annals of Tourism Research*,40, Pp. 83-104. (In English).
- Duiran, Ismail and Hossein Ahmadi. (2020). The systematic effects of urban space in the reproduction of religious tourism through the mediation of social capital (Case study: Zanjan development era ceremony). *Quarterly Journal of Tourism Planning and Development*, University of Mazandaran, Volume 9, Number2, pp. 209-228. (in persian)
- Durant, James William. (1991). *History of civilization*. Translated by Ahmad Aram, first edition, Islamic Revolution Publications, Tehran. (in persian)
- Ebrahimzadeh, Isa; Kazemizad, Shamsaleh; Eskandari Thani, Mohammad (2011). Strategic planning of tourism development, with emphasis on religious tourism (Case study: Qom city). *Journal of Human Geography Research*, No. 77, pp. 141-143. (in persian)
- Exchange, Muzaffar. (2008). Sustainable development and planning responsibility. *Modares Quarterly*, Volume 2. Number 4, pp. 45-39. (in persian)
- Faraji Darabkhani, Mohammad and Moradi, Houshang. (2020). Investigating the role of religious tourism in the sustainable development of border cities with emphasis on Arbaeen (Case study: Mehran). Research project, Payame Noor University of Ilam. (in persian)

Analyzing the Role of Arbaeen Religious Tourism in the Sustainable Development of Transit-border Cities (Case Study: Mehran City)

Mohammad Faraji Darabkhani ^{1*}, Hoshang Moradi ²

¹Assistant Professor, Department of Geography & Urban Planning, Payam-e-Noor University, Tehran, Iran

²MA of Medical Geography, Urmia University, Urmia, Iran

Received Date: 03 June 2021 Accepted Date: 01 August 2021

Abstract

Religious tourism is a very important factor in the development of cities. Because it has a high potential for attracting tourists and it is one of the most important and prosperous types of tourism which has had significant effects on various aspects of society. Today, in the economy of many countries that are facing the export of single products such as oil, Religious tourism can generate a lot of revenue for tourist areas. Mehran is one of the most suitable transit-border cities for tourist-pilgrimage activities; Especially as the border crossing of the great Arbaeen congress and also the main traffic of the pilgrims of Atbat-E-Aliat, It is also one of the safest areas in the west of the country for economic activities; Therefore, its development needs to be in the context of proper planning and principled management in order for sustainable urban development to have a spatial appearance in it. The aim of the present study is to assess and evaluate the role of religious tourism in the sustainable development of Mehran. The type of applied research and its method is descriptive-analytical in which survey and documentary methods have been used. The statistical population of this study is 17435 people living in Mehran and 376 samples have been estimated using Cochran's formula. To select statistical samples, simple random sampling method has been exploited and to analyze the information the sample T-test and the Friedman test with SPSS software. Findings and research results indicate a positive and significant relationship between religious tourism and sustainable urban development of Mehran; As with a level of significance of 0.000 and 99% confidence; on average The most favorable effect on physical-spatial indicators (3.36), socio-cultural (3.27) and economic (3.25), respectively, But in the environmental dimension (3.30), considering that the items studied are negative indicators of the index, it has had a negative and adverse effect and challenging the city with environmental instability.

Keywords: Religious Tourism, Sustainable Urban Development, Cross-border Cities, Arbaeen, Mehran.

* Corresponding Author: Mohammad.faraji.pnu@gmail.com

Cite this article: Faraji Darabkhani, M., Moradi, H. (2021). Analyzing the Role of Arbaeen Religious Tourism in the Sustainable Development of Transit-border Cities (Case Study: Mehran City). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(2), 1-24.

JOURNAL OF SUSTAINABLE REGIONAL & URBAN DEVELOPMENT STUDIES JSRUDS

ISSN: 2783-0764

Volume 2, Number 2, Serial Issue 4 - Summer 2021

Contents	Page
❖ Analyzing the Role of Arbreen Religious Tourism in the Sustainable Development of Transit-border Cities (Case Study: Mehran City)	
○ Mohammad Faraji Darabkhani , Hoshang Moradi	1-24
❖ A Sociological Study of the Effect of Marginalization on Urban Management (Case Study: Karimabad Region in Zahedan City)	
○ Arezoo Brahui, Hossein Ebrahimzadeh Asmin, Khadijeh Asadi Sarvestanii	25-44
❖ Investigating the Function of Energy Demand in the Residential Sector of Rural and Urban Families in Ilam Province by Regression of Seemingly Unrelated Equations	
○ Kobra Tanhaei, Ali Sayehmiri	45-60
❖ Landslide Micro-Zoning Using DEMATEL Technique and Fuzzy AHP (Case Study: the County of Dehdez in Khuzestan Province)	
○ Nasrin Atashafrooz, Massoud Safaei Pour	61-81
❖ Analyzing the Creative City Indices Using Interpretive Structural Modeling (ISM) (Case Study: Kermanshah City)	
○ Moslem Rostami, Sareh Rezaie Eshaghvandi	82-104
❖ Investigation of Physical Factors Effective in Creating a Sense of Spatial Belonging in Urban Design (Case Study: Blanche Coffee Shop, Mashhad)	
○ Seyedeh Maryam Mojtavavi, Shakila Sedaghat	105-126
❖ Spatial Analysis of Urban Land Use Map to Produce Sound Comfort Map in Hamadan	
○ Saeid Amanpour, Neda Peyvand, khatereh Ramezanpour Asadieh, Farzaneh Mehrian	126-143

In the Name of Allah

JOURNAL OF SUSTAINABLE REGIONAL & URBAN DEVELOPMENT STUDIES JSRUDS

Volume 2, Number 2, Serial Issue 4 - Summer 2021

License Holder: Dr. Saeed Maleki

General Director: Dr. Karim Hosseinzadeh Dalir

Editor-in-Chief: Dr. Saeed Maleki

Editorial Board

Dr. Karim Hosseinzadeh Dalir, Department of Geography & Urban Planning, University of Tabriz

Dr. Saeed Maleki, Department of Geography & Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz

Dr. Ahmad Poorahmad, Department of Geography & Urban Planning, University of Tehran

Dr. Sedigheh Lotfi, Department of Geography & Urban Planning, Mazandaran University

Dr. Issa Ebrahimzadeh, Department of Geography & Urban Planning, Sistan and Baluchestan University

Dr. Hamidreza Warsi, Department of Geography & Urban Planning, University of Isfahan

Dr. Rasoul Ghorbani, Department of Geography & Urban Planning, University of Tabriz

Dr. Hossein Nazmfar, Department of Geography & Urban Planning, Mohaghegh Ardabili University

Dr. Masoud Safaeipour, Department of Geography & Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz

Dr. Nahid Sajjadian, Department of Geography & Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz

Dr. Mohammad Ali Firoozi, Department of Geography & Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz

Dr. Yarmohammad Ghasemi, Department of Social Sciences, Ilam University

Dr. Mohammad Hossein Saraei, Department of Geography & Urban Planning, Yazd University

Dr. Abbas Alipour, Department of Political Geography and Geopolitics,

International Advisory Board

Saied Pirasteh, Geography and Environmental Management Waterloo Institute for Disaster Management, University of Waterloo, Canada

Soheil Sabri Centre for Spatial Data Infrastructures & Land Administration in the University of Melbourne
Centre for Spatial Data Infrastructures & Land Administration in the University of Melbourne

Persian Editor: Dr. Mokhtar Ebrahimi, Department of Persian Language & Literature, Shahid Chamran University of Ahvaz, Iran

English Language Editor: Maryam Ebrahimi, language & English literature MA

Internal Manager: Dr. Elyas Mavedat Department of Geography & Urban Planning, Jundishapur University of Technology, Dezful, Iran

Executive Director: Dr. Pakzad Azadkhani, Department of Architecture & Urban Planning, University of Bakhtar Ilam, Iran

Executive Director: Mahnaz Hosseini Siahgoli PhD Student in Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz

Technical Manager: Mohammad Karampour, Industrial management MA

Publisher: Dr. Saeed Maleki (Private)

Address: Islamic Republic of Iran, Ilam Province, Ilam, Pasdaran St., Shahid Chamran St., Shahid Chamran cul-de-sac. Postal Code 48484-69316

Online ISSN: 0764-2783

Tel: +98 9188424415-+98 84 33350924

E-mail:

srdjournal@gmail.com/sustainableregionaldevelopmentstudiesjournal@gmail.com

<http://srd.ir>

Sustainable Urban & Regional Development Studies



Volume 2, Issue 2 - Serial Number 4, Summer 2021

ISSN: 2783-0764

Analyzing the Role of Arbaeen Religious Tourism in the Sustainable Development of Transit-border Cities (Case Study: Mehran City)

Mohammad Faraji Darabkhani, Hoshang Moradi1-24

A Sociological Study of the Effect of Marginalization on Urban Management (Case Study: Karimabad Region in Zahedan City)

Arezoo Brahui, Hossein Ebrahimzadeh Asmin, Khadijeh Asadi Sarvestanii. 25-44

Investigating the Function of Energy Demand in the Residential Sector of Rural and Urban Families in Ilam Province by Regression of Seemingly Unrelated Equations Kobra Tanhaei, Ali Sayehmiri45-60

Landslide Micro-Zoning Using DEMATEL Technique and Fuzzy AHP (Case Study: the County of Dehdez in Khuzestan Province)

Nasrin Atashafrooz, Massoud Safaei Pour61-81

Analyzing the Creative City Indices Using Interpretive Structural Modeling (ISM) (Case Study: Kermanshah City)

Moslem Rostami, Sareh Rezaie Eshaghvandi82-104

Investigation of Physical Factors Effective in Creating a Sense of Spatial Belonging in Urban Design (Case Study: Blanche Coffee Shop, Mashhad)

Seyedeh Maryam Mojtavavi, Shakila Sedaghat105-126

Spatial Analysis of Urban Land Use Map to Produce Sound Comfort Map in Hamadan Saeid Amanpour, Neda Peyvand, Khatereh Ramezanzpour Asadieh,

Farzaneh Mehrian127-143

<http://www.srds.ir/>

E-mail: srdsjournal@gmail.com