

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای

شاپا: ۰۷۶۴-۲۷۸۳

دوره ۲، شماره ۳، شماره پیاپی ۵، پاییز ۱۴۰۰

شناسایی و اولویت‌بندی مسیرهای عمده کسب کسب و کارهای گردشگری مناطق روستایی شهرستان جیرفت با استفاده از عملگرهای فازی

سیدرضا حسینی کهنوج، حمدالله سجاسی قیداری، علی اکبر عنابستانی، علی شهدادی ۱-۲۰

ارزیابی مؤلفه‌های تاب آوری اجتماعی و اقتصادی شهر زلزله‌زده بم

امیر بستانی نیا، داود حاتمی، عاطفه کریمی، مهشید کریم زاده ۲۱-۴۷

بافت‌های فرسوده فرصتی برای توسعه درون‌زای شهر در راستای تأمین مسکن شهری محله سرچشمه منطقه سه شهر اصفهان

فهمیه فدانی جزى، رضا مختاری ملک آبادی، مهدی ابراهیمی یوزانی ۴۸-۶۵

تحلیلی بر توان‌های توسعه شهرستان‌های استان کردستان با تأکید بر همگرایی ملی

محمد رفوف حیدری فر، رحمت‌الله بهرامی، فریدون باتمانی ۶۶-۸۲

تحلیل فضایی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در سطح نواحی شهر ایزده

علیرضا سیاف زاده‌ف مجتبی مرادی، نبی‌الله حسینی شه‌پریان ۸۳-۱۰۲

ارزیابی و تحلیل عملکرد شهرداری ایلام بر پایه رضایتمندی شهروندان

سجاد منورد، طاهر پریزادی ۱۰۳-۱۱۹

سنجش مطلوبیت پیاده‌راه نادری شهر اهواز براساس مؤلفه‌های کیفی

افسانه علی بخشی، سعید امانپور، آسیه سلیمانی زاده ۱۲۰-۱۳۴

<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 پوراحمد 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

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: سجاد ملایی قلعه محمد
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
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: ۰۸۴۳۳۳۵۰۹۲۴-۰۹۱۸۸۴۲۴۴۱۵

پست الکترونیک: srdsjournal@gmail.com

پست الکترونیک پشتیبان: sustainabledevelopmentstudiesjournal@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 فرمت 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 نمایید
✓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 نکات 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 ۳، شماره پیاپی ۵- پاییز ۱۴۰۰ فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای

دکتر میرنجف موسوی	استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه ارومیه
دکتر فریدون بابایی اقدم	دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تبریز
دکتر حسین حاتمی نژاد	دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران
دکتر محمدعلی فیروزی	استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
دکتر حمیدرضا وارثی	استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان
دکتر سعید ملکی	استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
دکتر نادر زالی	دانشیار گروه شهرسازی دانشگاه گیلان
دکتر اکبر کیانی	دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه زابل
دکتر الیاس مودت	استادیار گروه شهرسازی دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول
دکتر پاکزاد آزادخانی	استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه باختر
دکتر حسین ابراهیم زاده آسمین	دانشیار گروه برنامه ریزی اجتماعی دانشگاه سیستان و بلوچستان
دکتر محمد فرجی دارابخانی	استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه پیام نور تهران
دکتر علی آذر	عضو هیأت علمی گروه شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه
مهناز حسینی سیاه گلی	گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
دکتر محمدرضا روحانی رصاف	گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
دکتر علی زینالی عظیم	عضو هیأت علمی گروه شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
دکتر محمدرضا امیری فلهیانی	گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز

فهرست مقالات

عنوان	صفحه
❖ شناسایی و اولویت‌بندی مسیرهای عمده کسب کسب و کارهای گردشگری مناطق روستایی شهرستان جیرفت با استفاده از عملگرهای فازی	
○ سیدرضا حسینی کهنوج ، حمدالله سجاسی قیداری، علی اکبر عنابستانی، علی شهدادی.....۲۰-۱	
❖ ارزیابی مؤلفه‌های تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی شهر زلزله‌زده بم	
○ امیر بسطامی نیا، داود حاتمی، عاطفه کریمی، مهشید کریم زاده۴۷-۲۱	
❖ بافت‌های فرسوده فرصتی برای توسعه درون‌زای شهر در راستای تأمین مسکن شهری محله سرچشمه منطقه سه شهر اصفهان	
○ فهیمه فدائی جزئی، رضا مختاری ملک آبادی ، مهدی ابراهیمی بوزانی.....۶۵-۴۸	
❖ تحلیلی بر توان‌های توسعه شهرستان‌های استان کردستان با تأکید بر همگرایی ملی	
○ محمد رئوف حیدری فر، رحمت الله بهرامی ، فریدون باتمانی.....۸۲-۶۶	
❖ تحلیل فضایی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در سطح نواحی شهر ایذه	
○ علیرضا سیاف زاده، مجتبی مرادی ، نبی الله حسینی شه پریان۱۰۲-۸۳	
❖ ارزیابی و تحلیل عملکرد شهرداری ایلام بر پایه رضایتمندی شهروندان	
○ سجاد منفرد، طاهر پریزادی۱۱۹-۱۰۳	
❖ سنجش مطلوبیت پیاده‌راه نادری شهر اهواز براساس مؤلفه‌های کیفی	
○ افسانه علی بخشی ، سعید امانپور ، آسیه سلیمانی زاده۱۳۴-۱۲۰	

شناسایی و اولویت‌بندی مسیرهای عمده کسب و کارهای گردشگری مناطق روستایی شهرستان جیرفت با استفاده از عملگرهای فازی^۱

سیدرضا حسینی کهنوج^۱، حمدالله سجاسی قیداری^{۲*}، علی اکبر عنابستانی^۳، علی شهدادی^۴

۱. دانشجوی دوره دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

۲. دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

۳. استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

۴. استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه جیرفت، جیرفت، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۰۵

چکیده

تعیین مسیرهای عمده گردشگری رهیافتی جهت تعیین الگوی تراکم حرکتی گردشگران در راستای رونق بخشی به کسب و کارهای گردشگری روستایی است. پژوهش حاضر با استفاده از عملگرهای فازی در محیط GIS، به پهنه‌بندی مسیرهای عمده گردشگری که تاثیر بسزایی در موفقیت کسب و کارها دارد، می‌پردازد. روش تحقیق توصیفی-تحلیلی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد روستاها در چهار مسیر جاذب گردشگری واقع شده‌اند که این مسیرها می‌تواند به عنوان الگویی برای رفت و آمد عمده گردشگران مقصدهای روستایی باشد. در ادامه تلاش شد در قالب مسیرهای چهارگانه، به بررسی امکانات و تسهیلات طول مسیر و مقصد گردشگران، جاذبه‌های طبیعی و انسانی هر مسیر، مشخص کردن روستاهای هدف آن و وضعیت ایجاد کسب و کارهای گردشگری در روستاهای واقع در این مسیرها بررسی شود. نتایج این بخش نشان داد مسیر شماره یک با فاصله از ایده‌آل مثبت (۰/۱۸۷۵) و ایده‌آل منفی (۰/۰۶۷۸) و درجه نزدیکی (۰/۷۳۴۶)، بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داد(با محوریت جاده اصلی به سمت امامزاده سلطان سید احمد(ع)).

کلیدواژه‌ها: پهنه بندی مسیر، کسب و کارهای گردشگری، مناطق روستایی، عملگرهای فازی، شهرستان جیرفت.

^۱ این مقاله مستخرج از رساله دکتری تحت عنوان ارئه و تبیین الگوی مطلوب اکوسیستم کارآفرینی گردشگری در مناطق روستایی شهرستان جیرفت نویسنده اول به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم و چهارم، گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد است.

* نویسنده مسئول: ssojasi@yahoo.com

ارجاع به این مقاله: حسینی کهنوج، سیدرضا، سجاسی قیداری، حمدالله؛ عنابستانی، علی اکبر، شهدادی، علی. (۱۴۰۰). شناسایی و اولویت‌بندی مسیرهای عمده کسب و کارهای گردشگری مناطق روستایی شهرستان جیرفت با استفاده از عملگرهای فازی). فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۲(۳)، ۱-۲۰.

مقدمه و بیان مسأله

گردشگری از دیرباز با اشکال خاص خود در جوامع بشری بر اساس انگیزه اصل سفر و جابه جایی وجود داشته و طی مراحل مختلف سیر تکاملی خود را سپری کرده است (محمدی ده چشمه و زنگی آبادی، ۱۳۸۷: ۵). عمده تحول اساسی آن به دوران انقلاب صنعتی برمی گردد که تحولی شگرف در زندگی و توسعه کسب و کارها به وجود آورد (سجاسی قیداری و همکاران، ۱۳۹۳) و براساس این پشتوانه بود که رفت و آمدهای متعدد و در نتیجه توسعه صنعت گردشگری به شکل مدرن امروزی ظاهر شد و پیشرفت آن تا جایی ادامه پیدا کرد که امروزه حتی در جوامع روستایی، از گردشگری به عنوان ابزاری کلیدی جهت تغییر ساختار توسعه محلی یاد می شود (دشمن زیاری و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۵) و نیازمند مدیریت اصولی است (World Tourism Organization, 2000).

مهم ترین وجوه مدیریتی آن، تعیین فضاها و مسیرهایی است که عمده گردشگران در دید و بازدید از آن استفاده می کنند. در واقع الگوی مسیریابی و شناسایی مسیرها تابعی است از منابع موجود که تبلور آن سبب توسعه کسب و کارها در مقیاس محلی می شود (موحد، ۱۳۹۲: ۹۱). یعنی مسیرهای ویژه رهیافتی است در سطح روستا که پیاده کردن این استراتژی ها و ایجاد فضاهای کسب و کار در این مناطق می تواند تحولی شگرف در پایداری گردشگری ایفا نماید و با اخذ خروجی های متناسب با حرکات جمعیتی، برنامه ریزی گردشگری را با توجه به ویژگی های گروه های متقاضی به سرانجام رساند و زیرساخت ها و امکانات مورد نیاز را تامین کند (فرج زاده و کریم پناه، ۱۳۸۷: ۳۸). از دیدگاه این رویکرد، لازم است تا پتانسیل های مقاصد گردشگری شناسایی شوند و مناسب با هر مقصد و ظرفیت های آن، به صورت مطلوب سرمایه گذاری شود تا معیار مناسبی برای ارتقاء جایگاه مناطق هدف گردشگری در فرآیند جذب گردشگر و رفع مشکلات و نارسایی ها به گردشگران مشخص باشد (مهدوی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۶). در واقع تعیین مسیرهای ویژه گردشگری گام نخست تخصیص آگاهانه و هدفمند امکانات در فضای گردشگری است. پژوهش حاضر سعی در تعیین مسیرهای ویژه گردشگری در راستای ساماندهی فضایی توسعه کسب و کارهای گردشگری روستایی دارد.

سؤال ویژه پژوهش در ارتباط با نحوه تعیین مسیرهای ویژه گردشگری و تعیین پارامترها و معیارهای موجود در این فرآیند است (سرائی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۴۹).

ایران با توجه به وجود تنوع جغرافیایی جاذبه ها، قابلیت های زیادی برای رونق بخشی به مسیرهای گردشگری در مقیاس روستایی دارد. در این میان یکی از مناطق کشور برای رونق دهی این نوع از گردشگری، شهرستان جیرفت و بخصوص بخش شمالی این شهرستان واقع در محدوده بخش ساردوئیه می باشد که از شرایط مطلوب آب و هوایی و جاذبه های طبیعی منحصر به فردی برخوردار بوده و بدلیل دلیل موقعیت جغرافیایی به عنوان یک اکوسیستم طبیعی کمیاب و استثنایی در مناطق بیابانی محسوب می شود.

با وجود این، کسب و کارهای کارآفرینانه ای به صورت خودجوش با در نظر گرفتن ظرفیت های گردشگری در منطقه شکل گرفته است اما این کسب و کارها بدلیل فصلی بودن گردشگری؛ ناشناخته ماندن توانمندی های گردشگری (بدلایی همچون؛ ضعف زیرساختی، عدم توجه به بحث تبلیغات گردشگری منطقه، عدم اختصاص محیط های کسب و کارهای گردشگری منطقه ای اشاره کرد که فضای نامساعدی را پیش روی فعالان بخش گردشگری قرار داده است.

به لحاظ علمی نیز در این زمینه متأسفانه چه در پژوهش های صورت گرفته و چه در پروژه های تحقیقاتی، عوامل و عناصر محیطی دخیل در شناسایی مسیرهای گردشگری در راستای توسعه کسب و کارهای محلی به طور کافی و جامع مورد بررسی قرار نگرفته تا این موارد برجستگی لازم را داشته باشد و بتواند مشکل گشای موانع موجود باشد.

این رو جهت کاهش این مشکلات، لازم است نسبت به تعیین الگوی حرکتی گردشگران در راستای توسعه کسب و کارها برنامه ای جامع تدوین نمود تا بتوان علاوه بر گردشگران محلی و منطقه ای از گردشگران ملی و بین المللی نیز بهره مند شده و از آن در جهت ساخت و استفاده مطلوب تر از فضاهای موجود به خصوص فضاهای گردشگری و افزایش درآمد و اشتغال و به طور کلی رونق اقتصادی سود برد.

مبانی نظری پژوهش

گردشگری یک صنعت پویا، بزرگ، متنوع و نیز یکی از بخش‌های رشد یابنده سیستم اقتصادی بخصوص در جوامع نوپاست (استکی و محمدی تبار، ۱۳۹۸: ۱۱۲). بنابراین برنامه ریزی برای توسعه آن مستلزم توسعه و توجه به نیازها، ویژگی‌ها و خواسته‌های گردشگران به عنوان عوامل تقاضای گردشگری است. در این راستا توجه به دیدگاه‌ها و انگیزه‌های گردشگران برای سفر به یک مقصد، به عنوان یک ضرورت توسعه گردشگری و همچنین مبنایی برای طراحی زیرساخت‌های مرتبط با گردشگری، از اهمیت خاصی برخوردار است (Stoyanova-Doycheva, 2020: 42).

چنانچه انگیزه‌ها و اهداف گردشگران با توجه به خصوصیات جمعیت شناختی و روانی آنان به درستی شناخته شود، می‌توان مقاصد هدف را به گونه‌ای تعیین کرد که ضمن رعایت ارزش‌های جامعه میزبان، به طریقی مناسب به تأمین خواسته‌های گردشگران پرداخته شود. از طرفی دیگر در چشم انداز صنعت گردشگری، به دلیل رقابت روزافزون مقاصد گردشگری، داشتن برند به ابزاری استراتژیک تبدیل شده است (شهماری کلستان و فرهودی، ۱۳۹۹: ۷۹). برند مقصدهای موفق، می‌تواند در افزایش مزیت رقابتی، جذب گردشگر و در نتیجه افزایش درآمدهای ناشی از صنعت گردشگری و رونق اقتصاد ملی بسیار تأثیرگذار باشد (پروازی، ۱۳۹۵: ۵۱).

فضای گردشگری روستایی

گردشگری روستایی را می‌توان مترادف با عبارت تجربه زندگی محلی دانست. این تجربه، شامل موارد بسیار متنوعی از جاذبه‌های طبیعی، فرهنگی و فعالیت‌هایی می‌شود که در یک منطقه روستایی و کشاورزی خاص وجود دارند. به طور کلی محور این نوع گردشگری، درک زیبایی‌ها و جاذبه‌های طبیعت و فرهنگ مردم آن منطقه است و بسته به جغرافیای منطقه فعالیت‌های متفاوتی می‌تواند در آن صورت پذیرد.

امروزه رسیدن به سطحی از توسعه یکی از دغدغه‌های دولت‌ها، به ویژه در کشورهای در حال توسعه است. روستاها با دارا بودن منابع طبیعی و کشاورزی، با مسائل و مشکلات فراوانی روبرو هستند. این مسئله باعث شده است که در سال‌های اخیر بار دیگر، توسعه روستایی مورد توجه نظریه‌پردازان، برنامه‌ریزان و مجریان حکومتی قرار گیرد. یکی از راهبردهایی که در اغلب کشورهای جهان مورد توجه قرار گرفته و حتی در برخی از این کشورها به اجرا درآمده است و نتایج مثبتی به همراه داشته، توسعه و گسترش گردشگردی در نواحی روستایی است (عنابستانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۵۵).

الگوی رفتاری گردشگران در انتخاب مقاصد گردشگری هدف

رضایت‌مندی گردشگران که پدیده ای رفتاری است از مهمترین عوامل رقابتی و بهترین شاخص برای مشاهده الگوی رفتاری به حساب می‌آید. این رضایت پدیده ای رفتاری است که از طریق ابعاد احساسی و شناختی فعالیت‌های گردشگری و ارزیابی عناصر و اشکال متعدد مبتنی بر انتظارات مقصد ایجاد می‌شود (Alegre, 2010: 54). چهار عنصر اصلی در فرآیند تصمیم‌گیری فرد موثر است و رفتار او منتج از آن است که عبارتند از:

- تقویت کننده های تقاضا: نیروهای هستند که باعث می شوند یک گردشگر تصمیم به دیدن یک جاذبه گرفته یا به تعطیلات برود.
- محدود کننده های تقاضا: حتی با وجود یک انگیزه برای سفر، تقاضا تحت تأثیر عوامل اقتصادی، جامعه شناسی و یا روانشناسی قرار می گیرد.
- تأثیرگذارها: مصرف کننده در مورد مقصد گردشگری، محصول، تصویر شرکتی و اطلاعاتی که بدست می آورد تأثیر بر تقویت کننده های گوناگون داشته و آن‌ها را افزایش یا کاهش می‌دهد که نهایتاً به تصمیم گیری فرد منتهی می گردد.
- نقش‌ها: مهم ترین نقش متعلق به خانواده است که در فرآیند خرید دست داشته و تصمیم نهایی این گروه که در چه زمانی، کجا و چگونه باید ایجاد شود را در بر می‌گیرد (کمانداری و همکار، ۱۳۹۵: ۱۳۹).

مسیرهای ویژه گردشگری و توسعه کسب و کارهای محلی

انتخاب و طراحی مسیرهای گردشگری با هدف تامین نیازهای مربوط به مقوله گردشگری از اقداماتی است که می تواند به عنوان راهبردی مکمل طرح های گردشگری به شمار آید (Zheng & Liao, 2019, 315). شناخت و ارائه الگوی بهینه مسیرهای دسترسی به جاذبه‌ها یکی از مهمترین و ضروری ترین عواملی است که ارتباط تنگاتنگی با نوع تاثیرپذیری و تاثیرگذاری گردشگران از محیط‌های گردشگری روستایی دارد. بطوری که با برنامه ریزی و مدیریت در سازمان های دولتی و همچنین پیشنهاد مسیرهای ویژه می‌توان از به وجود آمدن مشکلات زیادی جلوگیری و رضایت گردشگران را به ارمغان آورد و باعث جذب بیشتر گردشگر و رونق کسب و کارها در محیط های روستایی شد.

پیشینه پژوهش

در زمینه پهنه‌بندی مسیرهای عمده گردشگری روستایی پژوهش های متعددی صورت پذیرفته است که در جدول (۱) به چند مورد اشاره شده است؛

جدول (۱): پیشینه های بکار رفته مرتبط با موضوع پژوهش

نام	عنوان پژوهش	هدف	روش	نتیجه
Viljoen, 2007	بررسی شاخص‌های پایداری به منظور توسعه مسیرهای گردشگری در آفریقا	شناسایی مجموعه‌ای از شاخص‌های توسعه پایدار برای ارتقای مسیرهای گردشگری	توصیفی-موردی	ارائه نقش های ارزیابی پایداری برای هر مسیر
Chen & Zhou, 2015	طراحی و اجرای یک سیستم هوشمند برای توصیه مسیرهای توریستی	طراحی مسیرهای گردشگری شخصی در مناطق توریستی	توصیفی-تحلیلی	توصیف هوشمندانه مسیرهای توریستی جهت ارتقاء خدمات پیشنهادی
Lee & Han, 2019	خوشه بندی مسیرهای توریستی برای گردشگران انفرادی با استفاده از الگوی متوالی	ارائه الگوی خوشه بندی مسیرهای مشابه یا یکسان با توجه به مسیرهای توریستی گردشگران انفرادی	توصیفی-تحلیل	الگوریتم پیشنهادی برای افزایش تعداد سفرها و تعاملات
Sánchez-Martin et al, 2020	میراث فرهنگی و شکل گیری برنامه های سفرهای توریستی در مناطق روستایی: مجموعه های تاریخی اکستادورا، اسپانیا	تلاش در جهت شناسایی مسیرهای فرهنگی فراموش شده در سکونتگاه های روستایی	توصیفی-تحلیل	دولت می تواند به عنوان یک ابزار مدیریتی مبانی یک سیاست گردشگری منسجم و کارآمد را فراهم کند.
صابری و افلاکی،	اولویت‌بندی مسیرهای اصلی گردشگری استان چهارمحال و	شناسایی و اولویت بندی مسیرهای گردشگری	توصیفی-تحلیلی	ارائه راهکارهای لازم به منظور رفع عدم تعادل در مسیرهای گردشگری

۱۳۹۴	بختیاری با استفاده از مدل‌های تاپسیس و ای.اچ.پی		
فاضلی و همکاران، ۱۳۹۴	مسیرهای بهینه گردشگری شهر مشهد از طریق شناسایی و سنجش عناصر دارای پتانسیل گردشگری	ساماندهی مسیرهای گردشگری	توصیفی-تحلیلی
کمانداری و مستوفی الممالکی، ۱۳۹۵	بررسی و تحلیل فضای گردشگری شهری به منظور ارائه مسیرهای ویژه گردشگری مورد شناسی: شهر کرمان	اولویت بندی گردشگران در انتخاب سفر و رعایت اصول و معیارها در انتخاب مسیرهای بهینه	توصیفی-تحلیلی
		مسیرهای ویژه گردشگری از حد فاصل بین میدان ارگ تا سه راه شمال جنوبی و همچنین حد فاصل بین میدان مشتاقیه تا خیابان آتشکده در شهر کرمان تعیین شد.	ارایه مسیرهای پیشنهادی باتوجه به عواملی همچون هزینه جابجایی محل اسکان غالب زائرین

پس از بررسی و تحلیل منابع و پیشینه تحقیقات راجع به پهنه‌بندی مسیرهای عمده کسب و کارهای گردشگری روستایی، مشاهده شد که در برخی از تحقیقات صورت گرفته، در ارتباط با اهمیت و ضرورت تعیین فضاهای گردشگری و تخصیص بهینه زیرساخت‌ها و امکانات به این فضاها سخن به میان آمده است، اما در رابطه با معیارها و پارامترهای تعیین حدود کلی این فضاها سخنی به میان نیامده است. فضاهای گردشگری تابعی از مسیرهای عمده و کسب و کارهای شکل گرفته می باشد. در پژوهش حاضر با اولویت دادن به الگوهای فازی سعی در شناخت این مسیرها و رتبه بندی آن ها جهت شناخت بیشتر گردشگران با فضاهای روستایی و پتانسیل‌های گردشگری در راستای توسعه کسب و کارها دارد.

روش پژوهش

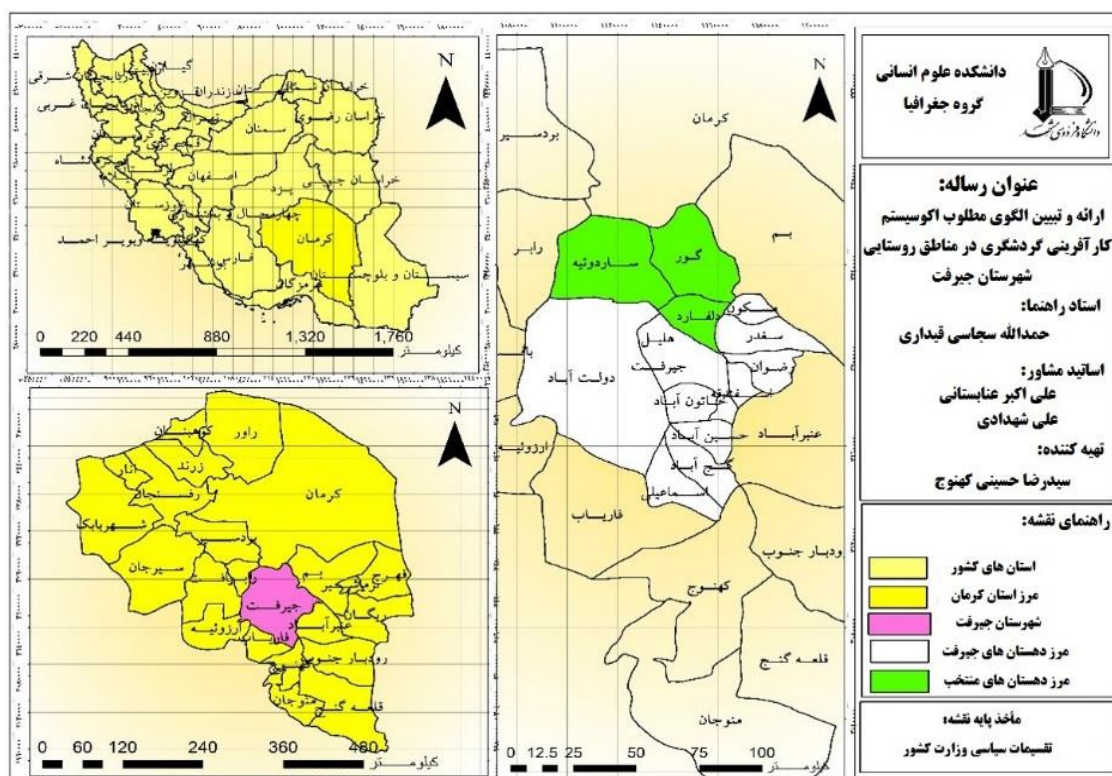
پژوهش حاضر به روش کاربردی و به شیوه توصیفی - تحلیلی به انجام رسیده است. هدف پژوهش حاضر، مسیریابی روستاهای کانونی و شناسایی کسب و کارهای عمده گردشگری در بخش ساردوئیه می باشد. جهت بررسی نمونه های مکانی به پایش محدوده مورد مطالعه پرداخته شده است. همان گونه که پیش تر عنوان شد، کارآفرینی در روستاهایی که به لحاظ پتانسیل های گردشگری روستایی از وضعیت مساعدی برخوردار باشند، رونق بیشتری دارد. در این راستا ابتدا به بررسی نقاط روستایی مستعد با استفاده از توابع هم پوشانی فازی در محیط GIS و با بهره گیری از شاخص های طبیعی و انسانی (از جمله؛ فاصله از جاده اصلی، راه های فرعی، فاصله از مراکز پرجمعیت سکونتگاهی، روخانه های اصلی و فرعی، تیپ اراضی، نقشه آب و هوایی، طبقات ارتفاعی، پوشش گیاهی، خاک، طبقات اقلیمی، زمین شناسی، شیب و جهت شیب) اقدام شد (قیاسی نوعی، ۱۳۹۲؛ مومنی و همکاران، ۱۳۹۲؛ افتخاری و همکاران، ۱۳۹۳؛ ضیائیان و آرامی، ۱۳۹۴؛ برقی و همکاران، ۱۳۹۴). پس از مشخص شدن پتانسیل های گردشگری برای انتخاب روستاهای نمونه از بین کلیه نقاط روستایی، با توجه به ملاک های جمعیتی، ضعف زیرساخت های ارتباطی (برای رفع این مثل با توجه به صعب العبور بودن مسیر بعضی از روستاها، ناشناخته بودن جاذبه های روستایی و استقبال کم مردمی از بافر یک کیلومتر برای راه های اصلی و دو کیلومتر برای راه های فرعی با نظر کارشناسان استفاده شد) و همچنین مستثنی کردن روستاهایی که دارای اماکن جذب توریست بوده، مسیر عمده گردشگری به عنوان روستاهای واقع در محدوده مورد مطالعه انتخاب گردید.

در بررسی های به عمل آمده، برای اولویت بندی مسیرهای گردشگری ابتدا با استفاده از روش های پیمایشی - تحلیل نقش های و مشاهده داده های مورد نیاز در قالب شش معیار اصلی جاذبه های طبیعی؛ جاذبه های تاریخی - فرهنگی؛ خدمات بهداشتی - درمانی؛ خدمات زیرساختی و دسترسی؛ خدمات اقامتی و پذیرایی و کیفیت مسیر گردآوری و دسته بندی شد. پس از محاسبات پایه آنتروپی شانون، وزن های بدست آمده در مدل تاپسیس بکار گرفته شد در این مرحله وزن ایده آل -

های مثبت و منفی شناسایی شد و بر اساس آن درصد نزدیکی نسبی بدست آمد و مسیرهای گردشگری براساس آن رتبه بندی شد.

محدوده مورد مطالعه

بخش ساردوئیه در شمال غربی شهرستان جیرفت واقع شده است. جمعیت نقاط روستایی این بخش در سال ۱۳۹۵، برابر با ۳۹۱۵۸ نفر جمعیت و ۱۲۸۵۳ خانوار محاسبه شده است. این محدوده در مسیر جاده بافت-جیرفت قرار دارد و یکی از مناطق خوش آب و هوای جنوب شرق ایران محسوب می‌شود. فاصله آن با شهر جیرفت ۸۵ کیلومتر و مرکز استان ۱۶۰ کیلومتری می‌باشد (شکل ۱).



شکل ۱- نقشه محدوده مورد مطالعه

تجزیه و تحلیل داده ها

در این بخش سعی شد با استفاده از مدل سلسله مراتبی و گامای فازی نتایج به دست آمده مورد مقایسه و ارزیابی قرار گیرد. که بخش اول نتایج حاصل از مدل تحلیل سلسله مراتبی و در بخش دوم نتایج حاصل از مدل گامای فازی آورده شده است. در نهایت به مقایسه این دو روش جهت دقت در مکان‌یابی مسیرهای گردشگری روستاهای بخش ساردوئیه پرداخته می‌شود.

در روش **Index overlay** نقشه ها و متغیرهای مورد استفاده در عملیات مکانیابی، با توجه به وزن های کارشناسی شده مربوط به شاخص های به کار برده شده در پژوهش با وزنی که داده می شوند سنجیده خواهند شد که روشی منعطف، قوی و ساده است و برای تصمیم گیری در شرایطی که معیارهای متضاد، انتخاب بین گزینه ها را با مشکل مواجه کند، استفاده می شود.

در روش **Fuzzy overlay** درجه عضویت، معمولا با یک تابع عضویت بیان می شود، که شکل تابع می تواند خطی، غیر خطی، پیوسته یا ناپیوسته باشد. در مدل فازی به هر یک از پیکسل ها در هر نقشه فاکتور مقداری بین صفر تا یک اختصاص داده می شود که بیانگر میزان مناسب بودن محل پیکسل از دیدگاه معیار مربوطه برای هدف مورد نظر می باشد. رسیدن به موفقیت در بکارگیری ریاضیات فازی در کاربردهای مختلف تا حد زیادی به تعریف توابع عضویت مناسب بستگی دارد (بهشتی فر و دیگران، ۱۳۸۹: ۵۳۸).

با توجه به تأثیر عوامل مختلف در جهت تعیین مرکزیت خدماتی در سطح یک بخش و نیز وضعیت داده های موجود مربوط به آنها دو نوع تابع عضویت در نظر گرفته می شود: تابع نوع اول (خطی چند تکه): از این تابع در تهیه نقشه های فاکتوری استفاده می شود، که در آنها درجه تناسب مکان های مختلف جهت احداث مدارس جدید با توجه به نقش عامل مربوط به صورت تدریجی و پیوسته تغییر می یابد.

به طور کلی عوامل مربوط به فاصله و نیز پدیده های پیوسته مثل توپوگرافی را می توان با این تابع مدلسازی کرد. تابع نوع دوم (غیر خطی): با توجه به ماهیت برخی از عوامل و نیز داده های موجود، امکان بررسی تغییرات تدریجی درجه تناسب مکان های مختلف در نقشه های فاکتور مربوط به آنها وجود ندارد. برای این عوامل تابع عضویت به صورت میله ای مشخص خواهد شد (فاضل نیا و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۸۹).

نتایج حاصل از مدل سلسله مراتب فازی

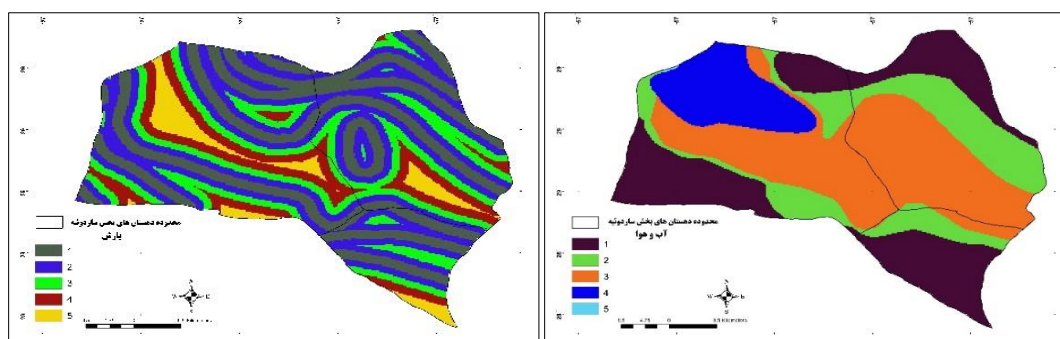
در مدل تحلیل سلسله مراتبی فازی، بعد از مقایسات زوجی اهمیت متغیرهای ۱۱ گانه در قالب متغیرهای زبانی به صورت اعداد فازی مثلثی به انجام رسید و وزن های نرمال شده مطابق جدول (۲) استخراج شد.

جدول (۲): شاخص های بکار رفته در پژوهش و وزن فازی تعلق گرفته

معیارها	X1MAX	X2MAX	X3MAX	DEFUZZY	NORMAL
فاصله از جاده اصلی	۰/۱۴۹۳۹۸	۰/۱۴۶۶۳۸	۰/۱۴۳۸۷۸	۰/۱۴۹۳۹۸	۰/۱۶۱۹
درجه حرارت	۰/۰۴۲۴۲۱	۰/۰۴۱۴۵۲	۰/۰۴۰۴۸۲	۰/۰۴۲۴۲۱	۰/۰۴۶۰
بارش	۰/۰۷۱۰۷۲	۰/۰۶۹۳۶۴	۰/۰۶۷۶۵۵	۰/۰۷۱۰۷۲	۰/۰۷۷۰
شیب	۰/۰۲۳۸۱۱	۰/۰۲۲۹۴۸	۰/۰۲۲۰۸۵	۰/۰۲۳۸۱۱	۰/۰۲۵۸
تیپ اراضی	۰/۰۴۶۲۶۹	۰/۰۴۵۲۷۶	۰/۰۴۴۲۸۳	۰/۰۴۶۲۶۹	۰/۰۵۰۱
فاصله از رودخانه اصلی	۰/۱۷۸۰۴۴	۰/۱۷۵۰۴	۰/۱۷۲۰۳۷	۰/۱۷۸۰۴۴	۰/۱۹۳۰
فاصله از جاده فرعی	۰/۱۴۱۶۱۸	۰/۱۳۸۹۹۱	۰/۱۳۶۳۶۵	۰/۱۴۱۶۱۸	۰/۱۵۳۵
آب و هوا	۰/۰۴۲۴۲۱	۰/۰۴۱۴۵۲	۰/۰۴۰۴۸۲	۰/۰۴۲۴۲۱	۰/۰۴۶۰
فاصله از رودخانه فرعی	۰/۱۷۳۹۵۲	۰/۱۷۰۹۸۳	۰/۱۶۸۰۱۴	۰/۱۷۳۹۵۲	۰/۱۸۸۵
پوشش گیاهی	۰/۰۳۳۱۹۳	۰/۰۲۷۸۷۷	۰/۰۲۲۵۶۲	۰/۰۳۳۱۹۳	۰/۰۳۶۰
خاک	۰/۰۲۰۴۱۹	۰/۰۱۶۹۷۸	۰/۰۱۳۵۳۷	۰/۰۲۰۴۱۹	۰/۰۲۲۱
				۰/۹۲۲۶۱۸	۱/۰۰۰

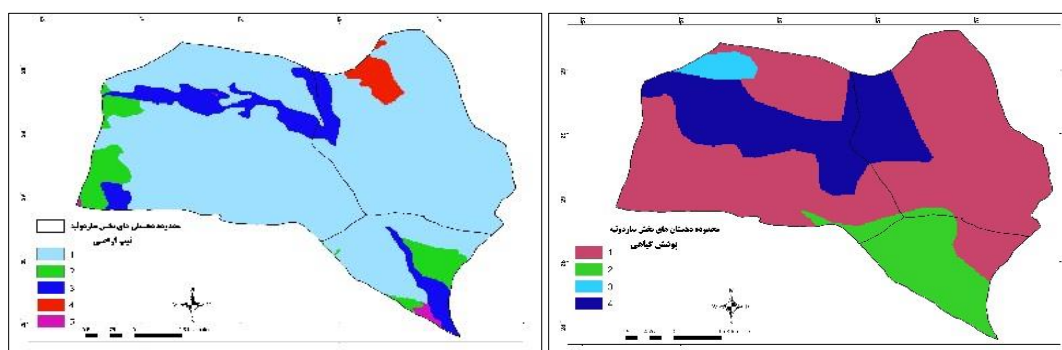
در این مدل ابتدا به ارزش گذاری اولیه داده ها در قالب اعداد فازی مثلثی و با روش ماکسیمم حداکثر اقدام و سپس به تهیه لایه های موضوعی پرداخته شد.

ابتدا یا توجه به مراحل ریاضیاتی و تحلیل مدل سلسله مراتبی فازی، با استفاده از نرم افزار EXCEL، به محاسبه وزنی متغیرهای ۱۰ گانه جهت ظرفیت سنجی توسعه بهینه مسیرهای گردشگری مبادرت شد. و در انتها وزن نهایی بدست آمده از متغیرها در مرحله قبل از طریق جعبه تحلیلی Map Algebra و ابزار Raster Calculator مورد تحلیل قرار گرفت و شکل های زیر استخراج شد.



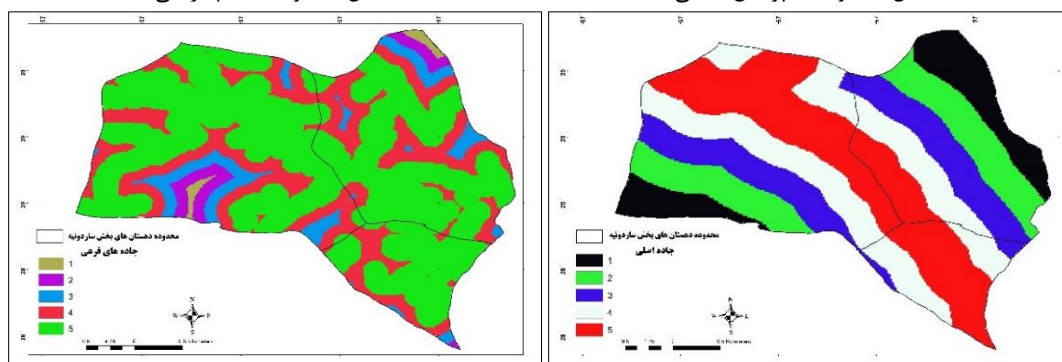
شکل ۲- وضعیت آب و هوا

شکل ۳- وضعیت بارش منطقه



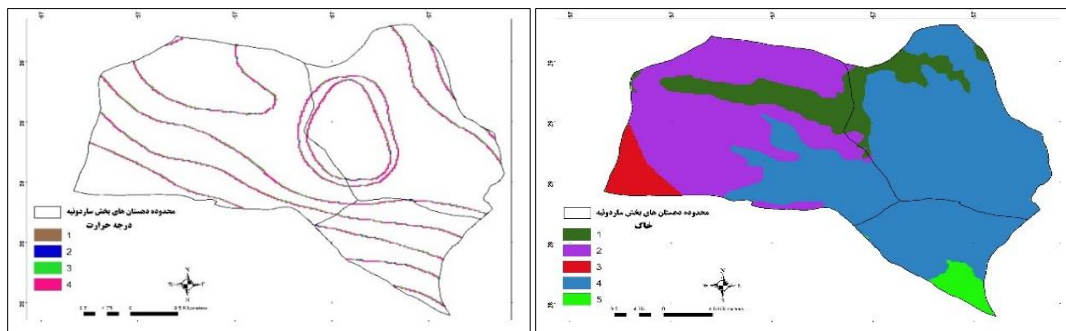
شکل ۴- موقعیت پوشش گیاهی

شکل ۵- موقعیت تیپ اراضی



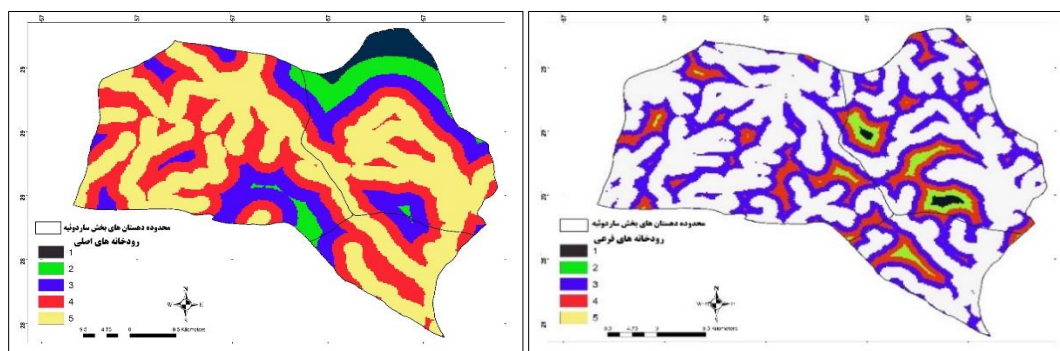
شکل ۶- فاصله از جاده اصلی

شکل ۷- فاصله از جاده فرعی



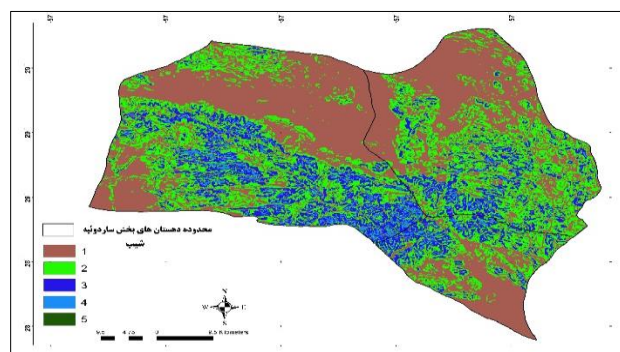
شکل ۹- موقعیت درجه حرارت

شکل ۸- موقعیت خاک محدوده



شکل ۱۱- فاصله از رودخانه های اصلی

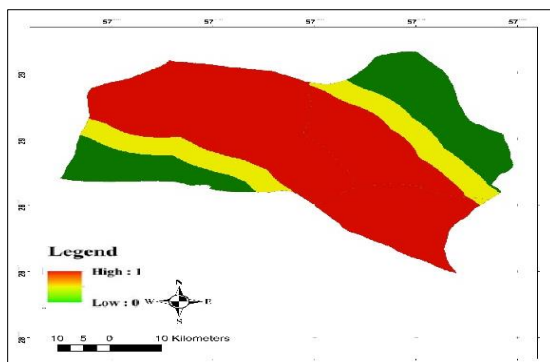
شکل ۱۰- فاصله از رودخانه های فرعی



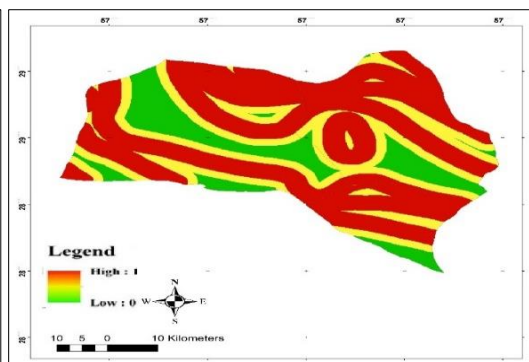
شکل ۱۲- موقعیت قرارگیری شیب منطقه

خروجی حاصل از مدل گامای فازی

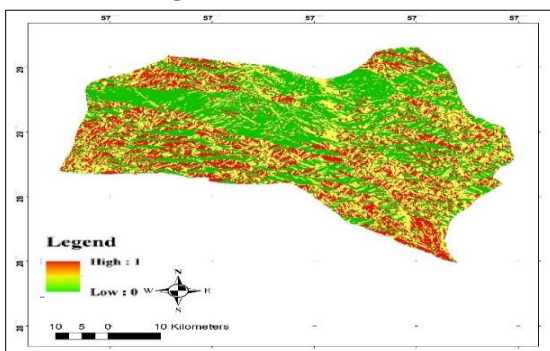
در این مرحله از پژوهش ابتدا لایه های مربوط به ۸ لایه منتخب پژوهش جهت دستیابی به هدف پژوهش با استفاده از توابع فازی به عضویت فازی در آمده اند که مبنای ارزش گذاری آنها بین صفر تا یک بوده است. به علت ماهیت شاخص ها و خوانایی لایه ها در عملگرهای فازی و تحلیل منطقی آن ها در مکانیابی جهت تعیین مسیرهای بهینه گردشگری با استفاده از تابع آستانه خطی فازی سازی شده اند.



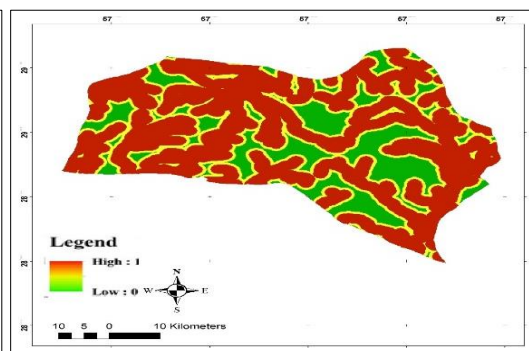
شکل ۱۴- عضویت فازی جاده اصلی



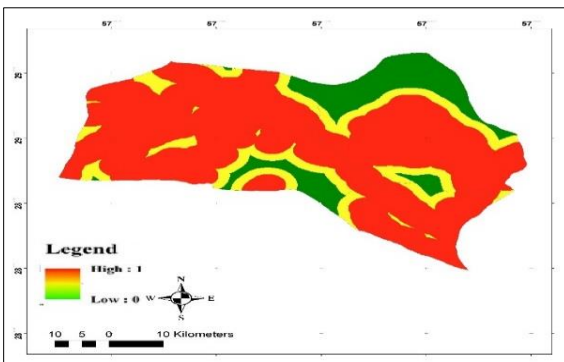
شکل ۱۳- عضویت فازی باران



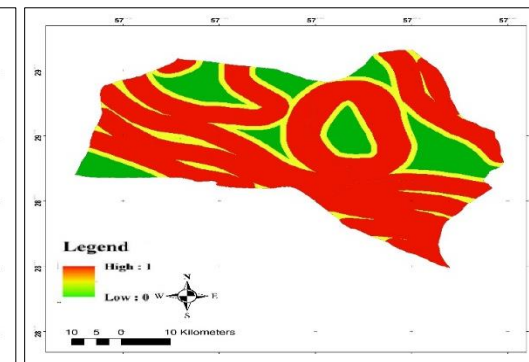
شکل ۱۶- عضویت جهت شیب



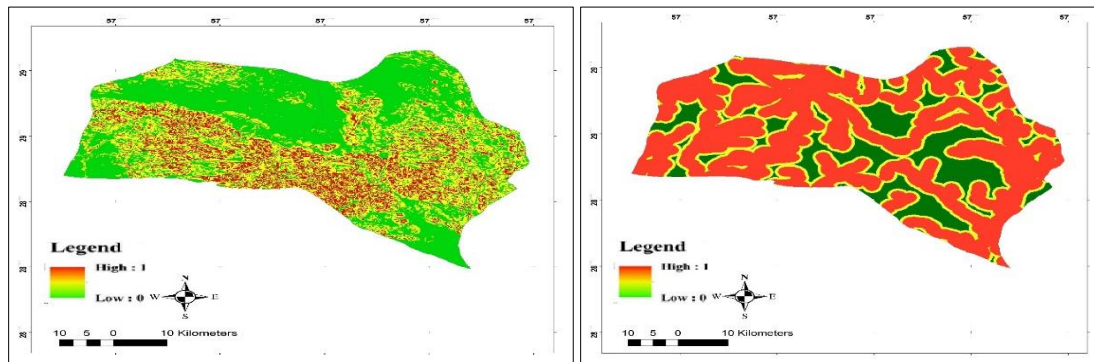
شکل ۱۵- عضویت جاده فرعی



شکل ۱۸- عضویت فازی رودخانه اصلی



شکل ۱۷- عضویت فازی درجه حرارت



۱۹- عضویت فازی رودخانه فرعی

شکل ۲۰- عضویت فازی شیب

عملگر عمده فازی برای تحلیل به شیوه منطق فازی در 5 عملگر خلاصه می‌شوند که عبارتند از: عملگرهای OR, AND, Sum, Product و Gama.

عملگر AND مشابه عملگرهای اشتراک در مجموعه‌های کلاسیک می‌باشد که برای تهیه خروجی از این عملگر از تابع زیر استفاده می‌شود.

$$1 \mu_{\text{combination}} = \text{Min}(\mu A, \mu B, \mu C, \dots)$$

این عملگر در یک موقعیت مشخص حداقل درجه عضویت واحد‌های سلولی را استخراج نموده و در نقشه نهایی منظور می‌کند. در حقیقت به دلیل عدم وجود شاهد یا عامل یا شاخص خاص در تعیین پهنه یا مکان مناسب برای توسعه و ضعف این عملگر در اعمال اثر تمامی شاخص‌های دخیل در ارزیابی استقرار بهینه مکانی؛ این عملگر در مطالعه حاضر برای تحلیل استفاده نشده است.

عملگر OR فازی مشابه عملگر اجتماع در مجموعه‌های کلاسیک عمل می‌کند که به صورت رابطه زیر تعریف می‌گردد.

$$2 \mu_{\text{combination}} = \text{Max}(\mu A, \mu B, \mu C, \dots)$$

در این عملگر در یک موقعیت مشخص، برخلاف عملگر AND، حداکثر درجه عضویت واحدهای سلولی استخراج و در نقشه نهایی اعمال می‌گردد. به عبارت دیگر مقدار عضویت ترکیب شده در یک موقعیت، توسط مناسبترین نقشه‌های فاکتور محدود می‌گردد.

در مناطقی که شاخص‌های تأثیر گذار محدود بوده و وجود عوامل یا شاخص‌های مثبت برای تعیین پهنه یا مکان مناسب برای توسعه و پیشبرد طرح کافی باشد از این عملگر استفاده می‌شود. در واقع می‌توان گفت استفاده از عملگر OR صرفاً در مواردی قابل استفاده است که اجتماع داده‌ها ملاک قرار گیرد و در صورت عدم اشتراک یک لایه با لایه‌های دیگر سیستم به لایه بعدی می‌رود و صرفاً وجود یک لایه کفایت خواهد کرد. بنابر توضیحاتی که داده شد و استفاده از لایه‌های اطلاعاتی در راستای هدف پژوهش از این عملگر نیز به واسطه عدم اعمال تأثیر همه شاخص‌ها در موضوع مد نظر استفاده نشده است. عملگرهای Product و Sum فازی که به ضرب جبری فازی^۱ و جمع جبری فازی^۲ معروف هستند به ترتیب گرایش حداکثر کاهش و حداکثر افزایش دارند و معمولاً به تنهایی نتیجه قابل اتکایی ارائه نمی‌دهند و در بدنه عملگر Gama فازی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

¹ - Fuzzy Algebraic Product

² - Fuzzy Algebraic Sum

عملگر Gama فازی یک حالت کلی از عملگرهای Product و Sum فازی می‌باشد که به صورت تلفیقی و در قالب رابطه زیر بکار گرفته می‌شود.

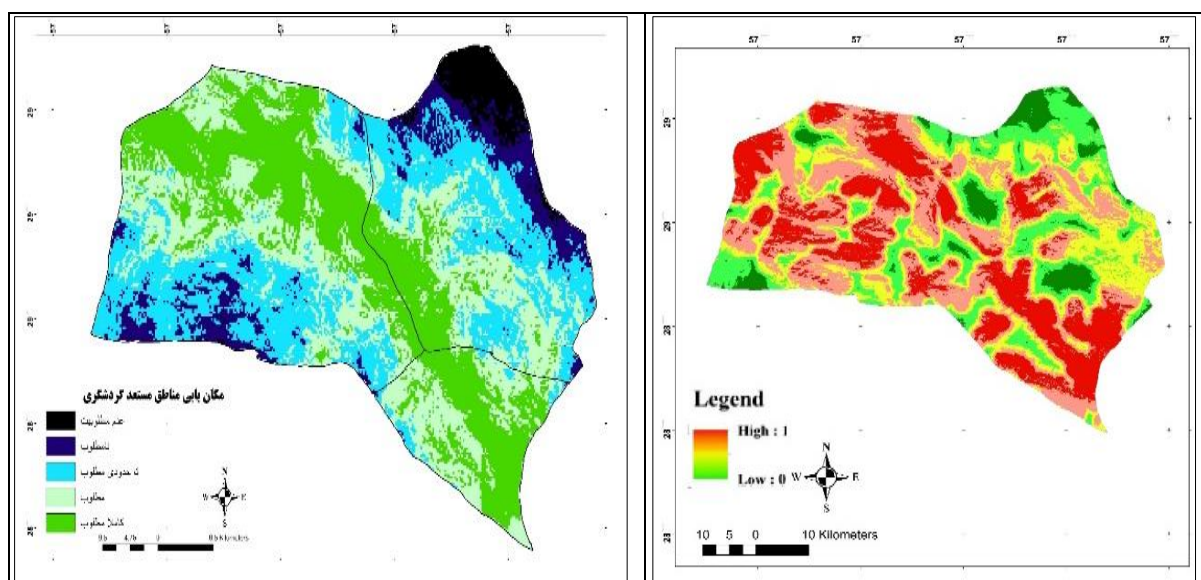
$$3\mu\text{combination}(FuzzyAlgebraic\ Sum)^{\delta}(FuzzyAlgebraic\ Sum)1 - \delta$$

در عملگر Gama فازی و رابطه بیان شده برای آن مقدار δ بین صفر تا یک متغیر هست اگر مقدار یک انتخاب شود تبدیل به یک عملگر Sum فازی می‌گردد و اگر صفر انتخاب شود به عملگر δ Product تبدیل می‌گردد. بنابراین بایستی توجه شود که انتخاب صحیح مقدار δ در خروجی تأثیر خواهد گذاشت و می‌تواند در سازگاری گرایش‌های کاهشی که در عملگر Product قرار دارد. در این پژوهش از عملگر Gama برای مکان‌یابی بهترین مسیرهای گردشگری روستایی استفاده شده است (عنابستانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۴۰).

نتایج حاصل از مقایسه روش FAHP و FGAMA

مکانیابی بهترین مسیرهای گردشگری روستایی با دو روش FAHP و FGAMA صورت پذیرفته است. مطابق با تحلیل‌های سلسله مراتبی فازی حدود ۲۳/۴۱ کیلومتر از مساحت این حوزه در طبقه با کلاس مناسب جهت توسعه و بین ۱۰/۳۲ کیلومتر از مساحت این حوزه نامناسب جهت توسعه تشخیص داده شد. همچنین نتایج روش گامای فازی نشان می‌دهد؛ ۱۸/۳۲ کیلومتر از مساحت این حوزه در طبقه با کلاس مناسب جای دارد و حدود ۱۰/۳۱ کیلومتر از این مساحت با کلاس نامناسب جهت توسعه تشخیص داده شد.

نتایج بدست آمده از مدل سلسله مراتبی فازی و گامای فازی نشان می‌دهد که پهنه‌های توسعه در هر دو مدل به هم نزدیک می‌باشد و بهترین جهت مسیر توسعه را مناطق مرکزی نشان می‌دهد که بهترین مسیرها به سمت جاده اصلی کشیده شده است.



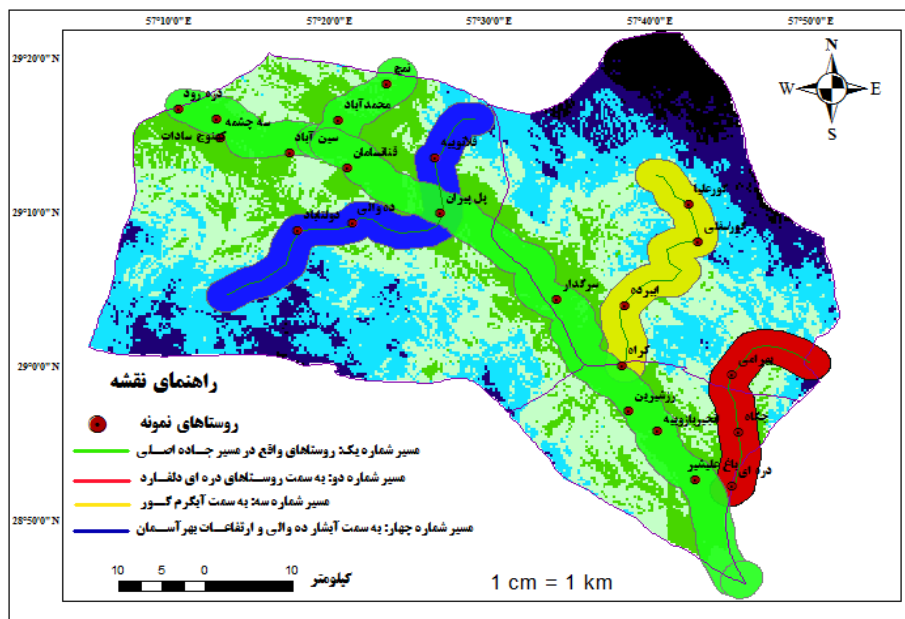
شکل ۲۱- نقشه نهایی جهت مسیرهای گردشگری به روش سلسله گامای فازی ۰/۹ شکل ۲۲- نقشه نهایی جهت توسعه مسیرهای گردشگری به روش سلسله مراتبی فازی

جدول ۳- طبقه بندی درصد برآورد تعیین مسیرهای بهینه گردشگری با روش سلسله مراتب فازی و گامای فازی

گامای فازی	مساحت	درصد	سلسله مراتبی فازی	مساحت	درصد
مناسب جهت توسعه	۳۲/۱۸	۶/۴۵	مناسب جهت توسعه	۴۱/۲۳	۴۷/۴۶
تقریبا مناسب	۵۴/۱۲	۱۹/۳۱	تقریبا مناسب	۶۴/۱۶	۰۳/۳۳
نامناسب	۳۱/۹	۲۱/۲۳	نامناسب	۳۲/۱۰	۵۰/۲۰

منبع: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹

پس از مشخص شدن پتانسیل‌های گردشگری برای انتخاب روستاهای نمونه از بین کلیه نقاط روستایی (طبق برآورد اولیه ۱۱۷۰ نقطه روستایی مورد تحلیل قرار گرفت)، ۳۵۰ روستا از وضعیت بسیار مطلوب برخوردار بوده که در مرحله بعد، این میزان با توجه به ملاک‌های جمعیتی، ضعف زیرساخت‌های ارتباطی (برای رفع این مشکل با توجه به صعب العبور بودن مسیر بعضی از روستاها، ناشناخته بودن جاذبه‌های روستایی و استقبال کم مردمی از بافر یک کیلومتر برای راه‌های اصلی و دو کیلومتر برای راه‌های فرعی با نظر کارشناسان استفاده شد) و همچنین مستثنی کردن روستاهایی که دارای اماکن جذب توریست بوده، در نهایت ۳۹ مرکز جمعیتی روستایی در قالب ۴ مسیر عمده گردشگری به عنوان روستاهای واقع در محدوده مورد مطالعه انتخاب گردید.



شکل ۲۳- مسیرهای عمده گردشگری محدوده مورد مطالعه

لذا این روستاها در چهار مسیر جاذب گردشگری واقع شده اند که این مسیرها منطبق با رفت و آمد عمده گردشگران می‌باشد. در ادامه تلاش شد در قالب مسیرهای چهارگانه، به بررسی امکانات و تسهیلات طول مسیر و مقصد گردشگران، جاذبه‌های طبیعی و انسانی هر مسیر، مشخص کردن روستاهای هدف آن و وضعیت ایجاد کسب و کارهای گردشگری در روستاهای واقع در این مسیرها و در انتها، میزان استقبال مردمی از این مکان‌ها با توجه به نظرات کارشناسی شده طبق جدول (۲)، پرداخته شود.

با توجه به اینکه پرسشگری در مورد میزان استقبال مردمی نیازمند داشتن اطلاعات دقیق در زمینه روستاهای هدف می باشد، لذا برای این کار از یک پرسشنامه اولویت سنجی در قالب ۲۰ سوال از ۱۵ کارشناس روستایی که مشرف به اطلاعاتی در مورد منطقه مورد مطالعه بودند، استفاده شد.

جدول (۴): خلاصه وضعیت مسیرهای عمده گردشگری، روستاهای منتخب و کسب و کارهای احداث شده

نام مسیر	امکانات و تسهیلات طول مسیر و مقصد گردشگران	جاذبه های اکوتوریستی منحصر به فرد مسیرهای چهارگانه گردشگری	روستاهای هدف گردشگری واقع در مسیرهای چهارگانه	ایجاد شدن کسب و کارهای مرتبط با گردشگری	مورد استقبال مردم بودن
مسیر (۱): جاده اصلی به سمت امامزاده سلطان سید احمد (ع)	اغذیه فروشی، سرویس های بهداشتی، رستوران، اغذیه فروشی، کبابی، پمپ بنزین، باجه ها خودپرداز، درمانگاه، پایانه تاکسیرانی، مراکز خرید، نمازخانه و مسجد، پلیس راه، خدمات امداد خودرو، هتل، مهمانپذیر	وجود بارگاه امامزاده سلطان سیداحمد(ع)، وجود آبشار کراه و چند آبشار متوالی بنام آبشارهای دره گلم دخترکش، باغ طبیعی منحصر به فرد انار شیطان جنوب دلفارد (گلپرک)، قنات های احداث شده در روستاهای سامان و کهنوج سادات، آبشار گلی جنی روستا سه چشمه، آبشار طبیعی و سد سیمانی روستای باب کرفس، اقامتگاه های بوم گردی آرمین دلفارد، قهوه خانه سنتی و سوئیت های اقامتی در درب بهشت، اقامتگاه بوم گردی باغ بهشت واقع در درب بهشت، اقامتگاه بوم گردی روستای کراه، اقامتگاه بومی روستای کلدان، اقامتگاه بوم گردی امین واقع در روستای رز شیرین، اقامتگاه بوم گردی کوتک واقع در روستای باغعلیشیر، اقامتگاه بوم گردی هفت چشمه روستای کراه، اقامتگاه بوم گردی ساردوئیه روستای شیر اغوش	باغ علیشیر	+	+
			دره ای	+	+
			انجیر بازوئیه	+	+
			قلعه	+	-
			رز شیرین	+	+
			بجگی	+	-
			کراه	+	+
			پل پیران	+	+
			سرگردار	+	+
			سه چشمه	+	+
			نمچ	+	+
			خاک سفید بالا	-	-
			کهنوج سادات	+	+
			دره رود	+	+
			باب کرفس	-	-
			علیشاهی	+	-
روستاهای دره ای دلفارد مسیر (۲): به سمت	اغذیه فروشی، سرویس های بهداشتی، کبابی، پمپ بنزین، درمانگاه، نمازخانه و مسجد، خدمات امداد خودرو، هتل، مهمانپذیر	تولید فرآورده های کشاورزی و دامی، اقامتگاه بوم گردی رضی آباد، اقامتگاه بوم گردی روستای دروا، وجود دو نوع آب و هوای گرمسیری و سردسیری در مجاورت یکدیگر، وجود جنگل های طبیعی (بنه، ارچن، اورس) و گیاهان داروئی و دیگر گونه های گیاهی، رودخانه سرتاسری واقع در مسیر روستاهای دره ای دلفارد	جگاه	+	+
			دو کدان	-	-
			بهرامی	+	+
			ارچنوئیه	-	-
			آبرده	+	+
			سنگدان	+	-
مسیر (۳): به سمت آبگرم گور	اغذیه فروشی، سرویس های بهداشتی، پمپ بنزین، درمانگاه، مراکز خرید، نمازخانه و مسجد، مهمانپذیر	صنایع دستی، محصولات کشاورزی منحصر به فرد، غذاهای بومی (آبگوشت زمستانی، کشک گردو، آش گردو، بزقورمه و انواع کباب محلی)، آبگرم و چشمه های معدنی گور	گنبد بهرام	+	-
			گور سفلی	+	+
			گور علیا	+	+
			دوکستان	-	-
			قنات سامان	+	+
			ده دیوان	+	-
			قلاتوئیه	+	+

مسیر (۴): به سمت آبشار ده‌والی و ارتفاعات بهر آسمان	اغذیه فروشی، سرویس‌های بهداشتی، درمانگاه، مراکز خرید، نمازخانه و مسجد	صنایع دستی، زندگی عشایری و پدیده کوچ عشایر، آبشار ده والی، ارتفاعات سر به فلک کشیده بهر آسمان، دره‌های طبیعی زیبا، زیستگاه گونه‌های شاخص و در حال انقراض (خرس سیاه، پلنگ و چارپایان علف‌خوار: بز، میش و قوچ کوهی)، وجود مناطق حفاظت شده گیاهی (از جمله گونه‌های بابونه، مریم گلی خلیجی، شنگ اسبی نخجوانی، شیر تیغک، استپی، انواع گز، اسپرس درختی، انار شیطان، انگور وحشی، کاکوتی، کنار و قیچ)	سین آباد	+	+
			کدرنگ	-	-
			دولت آباد	+	+
			ده والی	+	+
			محمدآباد	+	+
			زرکشت	-	-
			صاحب آباد	-	-
			سیف آباد	-	-

در مرحله بعد از بین ۳۹ نقطه روستایی واقع در مسیرهای چهارگانه که به لحاظ معیارهای اکوتوریستی از وضع مطلوبی برخوردار بوده و همچنین کسب و کارهای گردشگری در آن راه اندازی شده و مورد استقبال مردمی می‌باشد، ۲۲ نقطه روستایی به عنوان روستاهای نمونه انتخاب گردید. جدول (۵).

جدول (۵): خلاصه وضعیت روستاهای منتخب جهت بررسی الگوی مطلوب اکوسیستم کارآفرینی گردشگری

مسیر شماره	نام روستاهای منتخب	خانوار	جمعیت	تیپ اراضی	نوع اقلیم	نوع راه دسترسی
مسیر شماره یک	باغ علیشیر	۳۰۱	۷۴۴	تپه‌ای	خشک	آسفالته
	دره ای	۳۶۱	۸۱۸	تپه‌ای	خشک	آسفالته
	انجیر بازوئی	۱۰۲	۲۰۱	تپه‌ای	خشک	شوسه
	رزشیرین	۱۱۵	۲۹۸	فلات‌های فوقانی	نیمه خشک	آسفالته
	کراه	۱۰۱	۲۳۴	کوهستانی	نیمه خشک	آسفالته
	پل پیران	۱۱۳	۳۱۹	کوهستانی	مرطوب	آسفالته
	سرگدار	۱۱۵	۲۱۳	کوهستانی	مرطوب	آسفالته
	سه چشمه	۱۰۱	۳۱۸	کوهستانی	مرطوب	آسفالته
	نمچ	۱۰۳	۲۱۸	کوهستانی	مرطوب	شوسه
	کهنوج سادات	۱۰۶	۲۹۳	کوهستانی	مرطوب	آسفالته
	دره رود	۲۵۱	۷۹۲	کوهستانی	نیمه مرطوب	آسفالته
مسیر شماره دو	جگاه	۱۱۵	۲۵۹	کوهستانی	نیمه خشک	راه شوسه
	بهرامی	۱۰۱	۲۹۹	کوهستانی	نیمه مرطوب	راه شوسه
مسیر شماره سه	آبرده	۱۰۵	۲۱۶	کوهستانی	نیمه مرطوب	آسفالته
	گور سفلی	۱۰۵	۳۵۳	کوهستانی	نیمه خشک	راه شوسه
	گور علیا	۱۱۷	۳۴۸	کوهستانی	نیمه خشک	راه شوسه
	قنات سامان	۱۰۰	۲۲۹	تپه‌ای	نیمه خشک	راه شوسه

سینر شماره چهار	قلاتوئیه	۱۰۲	۱۸۵	تپه‌ای	نیمه خشک	راه شوسه
	سین آباد	۱۴۷	۴۷۰	واریزهای بادبزی شکل	مرطوب	آسفالته
	دولت آباد	۱۴۴	۴۵۳	کوهستانی	نیمه مرطوب	راه شوسه
	ده والی	۱۰۲	۲۲۱	واریزهای بادبزی شکل	مرطوب	راه شوسه
	محمدآباد	۱۳۳	۴۱۶	واریزهای بادبزی شکل	مرطوب	راه شوسه

در بررسی‌های به عمل آمده، برای اولویت‌بندی مسیرهای گردشگری ابتدا با استفاده از روش‌های پیمایشی-تحلیل نقش‌های و مشاهده داده‌های مورد نیاز در قالب شش معیار اصلی جاذبه‌های طبیعی؛ جاذبه‌های تاریخی-فرهنگی؛ خدمات بهداشتی-درمانی؛ خدمات زیرساختی و دسترسی؛ خدمات اقامتی و پذیرایی و کیفیت مسیر گردآوری و دسته‌بندی شد. برای تشکیل ماتریس داده‌ها از تعداد ۶ شاخص طبیعی؛ ۴ شاخص در زمینه جاذبه‌های تاریخی فرهنگی؛ ۴ شاخص خدمات امدادی و بهداشتی-درمانی؛ ۶ شاخص خدمات زیرساختی و دسترسی؛ ۴ شاخص خدمات اقامتی و پذیرایی و ۴ شاخص در زمینه کیفیت مسیر گردشگری استفاده شد. داده‌های گردآوری شده با استفاده از روش آنتروپی شانون وزن‌دهی شد.

نتایج این بخش نشان داد در بین شاخص‌های طبیعی زیرمعیار باغ‌های طبیعی منحصر به فرد (۰/۰۰۵۷)؛ در بین شاخص‌های فرهنگی-تاریخی، زیرمعیار وجود کاروانسرا (۰/۰۳۴۶)؛ در بین شاخص‌های بهداشتی درمانی، زیرمعیار پایگاه امداد و نجات جاده‌ای (۰/۰۵۹۱)، در بین شاخص‌های زیرساختی زیرمعیار پمپ گاز و بنزین (۰/۰۷۵۸)، راه‌های اصلی درجه یک (۰/۰۶۵۱)، دسترسی به پارکینگ (۰/۰۶۴۰)، دسترسی به سرویس بهداشتی (۰/۰۴۶۹)؛ در بین شاخص‌های اقامتی-پذیرایی وجود مهمانپذیر و مهمانسرا (۰/۱۰۴۹) و هتل و هتل آپارتمان (۰/۰۷۱۹)؛ در بین شاخص‌های کیفیت مسیر، جذابیت مسیر (۰/۱۱۷۳) و تنوع مسیر (۰/۰۵۰۹) بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند.

شکل (۶): تلفیق نهایی وزن معیارها و زیرمعیارها با استفاده از وزن آنتروپی شانون

معیار	زیرمعیار	وزن	معیار	زیرمعیار	وزن
طبیعی	رودخانه های دائمی و فرعی	۰/۰۰۲۲	زیرساختی	پمپ گاز و بنزین	۰/۰۷۵۸
	پارک جنگلی و باغ	۰/۰۰۶۲		راه های اصلی درجه یک	۰/۰۶۵۱
	چشمه ها و قنات ها	۰/۰۰۰۲		راه های فرعی مناسب	۰/۰۳۳۵
	دریاچه و سد	۰/۰۰۱۸		دسترسی به حمل و نقل عمومی	۰/۱۲۹۰
	زیستگاه گونه‌های شاخص و در حال انقراض	۰/۰۰۱۰		دسترسی به سرویس بهداشتی	۰/۰۴۶۹
	باغ های طبیعی منحصر به فرد	۰/۰۰۵۷		دسترسی به پارکینگ	۰/۰۶۴۰
فرهنگی-تاریخی	پل	۰/۰۰۰۲	اقامت-پذیرایی	خانه های بومگردی	۰/۰۳۱۴
	مسجد	۰/۰۰۰۱		مجتمع بین راهی	۰/۰۰۶۸
	کاروانسرا	۰/۰۳۴۶		مهمانپذیر و مهمانسرا	۰/۱۰۴۹

۰/۰۷۱۹	هتل و هتل آپارتمان		۰/۰۲۵۳	امامزاده	
۰/۱۱۷۳	جذابیت	کیفیت مسیر	۰/۰۵۹۱	پایگاه امداد و نجات جاده ای	بهداشتی - درمانی
۰/۰۵۰۹	تنوع مسیر		۰/۰۰۲۳	پلیس راه	
۰/۰۳۴۳	احساس امنیت مسیر		۰/۰۰۰۲	درمانگاه	
۰/۰۱۱۰	وسعت مسیر		۰/۰۱۲۵	راهنمای مسافران نورزوی	

پس از محاسبات پایه آنتروپی شانون، وزن های بدست آمده در مدل تاپسیس بکار گرفته شد در این مرحله وزن ایده آل- های مثبت و منفی شناسایی شد و بر اساس آن درصد نزدیکی نسبی بدست آمد و مسیرهای چهارگانه براساس آن رتبه بندی شد.

مسیر شماره یک با فاصله از ایده آل مثبت (۰/۱۸۷۵) و ایده آل منفی (۰/۰۶۷۸) و درجه نزدیکی (۰/۷۳۴۶)، بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داد (با محوریت جاده اصلی به سمت امامزاده سلطان سید احمد (ع)).

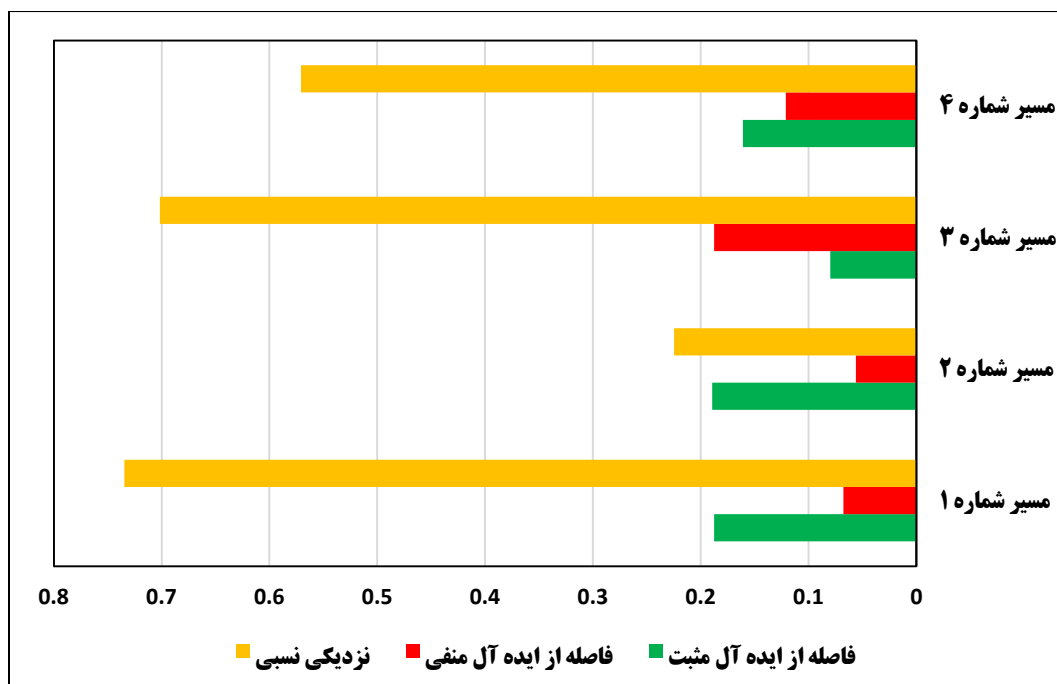
مسیر شماره دو با فاصله از ایده آل مثبت (۰/۱۸۹۳۸) و ایده آل منفی (۰/۰۵۶۰) و درجه نزدیکی (۰/۲۲۴۸)، رده دوم امتیازی را به خود اختصاص داد (با محوریت با محوریت به سمت روستاهای دره ای دلفارد).

مسیر شماره سه با فاصله از ایده آل مثبت (۰/۰۷۹۷) و ایده آل منفی (۰/۱۸۷۷) و درجه نزدیکی (۰/۷۰۱۸)، در سومین رده امتیازی جای گرفت (با محوریت به سمت آبگرم گور).

مسیر شماره چهار با فاصله از ایده آل مثبت (۰/۱۶۱۰) و ایده آل منفی (۰/۱۲۱۱) و درجه نزدیکی (۰/۵۷۰۷)، کمترین امتیاز را به خود اختصاص داد (با محوریت به سمت آبشار دهوالی و ارتفاعات بهرآسمان).

شکل (۷): اولویت‌بندی مسیرهای گردشگری

شماره گذاری مسیر	فاصله از ایده آل مثبت	فاصله از ایده آل منفی	نزدیکی نسبی	رتبه بندی
مسیر شماره ۱	۰/۱۸۷۵	۰/۰۶۷۸	۰/۷۳۴۶	۱
مسیر شماره ۲	۰/۱۸۹۳۸	۰/۰۵۶۰	۰/۲۲۴۸	۴
مسیر شماره ۳	۰/۰۷۹۷	۰/۱۸۷۷	۰/۷۰۱۸	۲
مسیر شماره ۴	۰/۱۶۱۰	۰/۱۲۱۱	۰/۵۷۰۷	۳



شکل ۲۴- فاصله از ایده آل مثبت و منفی و نزدیکی نسبی مسیرهای عمده گردشگری

نتیجه گیری و پیشنهادها

امروزه تقویت مسیرهای گردشگری، یکی از عوامل بسیار مهم در زمینه جذب گردشگر به نواحی مقصد است. شناسایی جاذبه‌ها و زیرساخت‌های گردشگری و همچنین، توزیع فضایی بهینه خدمات پشتیبان گردشگری در طول مسیر، از عوامل بسیار مهم در زمینه رونق کسب و کارهای گردشگری و افزایش رضایت گردشگران و مردم محلی است. پژوهش حاضر با استفاده از عملگرهای فازی در محیط GIS، به پهنه‌بندی مسیرهای عمده گردشگری که تاثیر بسزایی در موفقیت کسب و کارها دارد، می‌پردازد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد روستاها در چهار مسیر جاذب گردشگری واقع شده اند که این مسیرها منطبق با رفت و آمد عمده گردشگران می‌باشد. در ادامه در قالب مسیرهای چهارگانه، به بررسی امکانات و تسهیلات طول مسیر و مقصد گردشگران، جاذبه‌های طبیعی و انسانی هر مسیر، مشخص کردن روستاهای هدف آن و وضعیت ایجاد کسب و کارهای گردشگری در روستاهای واقع در این مسیرها بررسی شود. نتایج این بخش نشان داد مسیر شماره یک با فاصله از ایده‌آل مثبت (۰/۱۸۷۵) و ایده‌آل منفی (۰/۰۶۷۸) و درجه نزدیکی (۰/۷۳۴۶)، بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داد (با محوریت جاده اصلی به سمت امامزاده سلطان سید احمد (ع)) و مسیر شماره چهار با فاصله از ایده‌آل مثبت (۰/۱۶۱۰) و ایده‌آل منفی (۰/۱۲۱۱) و درجه نزدیکی (۰/۵۷۰۷)، کمترین امتیاز را به خود اختصاص داد (با محوریت به سمت آبشار ده‌والی و ارتفاعات بهرآسمان). نتایج این پژوهش در راستای پژوهش فاضلی و همکاران (۱۳۹۴) است که به بررسی مسیرهای بهینه گردشگری شهر مشهد از طریق شناسایی و سنجش عناصر دارای پتانسیل گردشگری ساماندهی مسیرهای گردشگری می‌پردازد و به ارائه مسیرهای پیشنهادی باتوجه به عواملی همچون هزینه جابجایی اشاره می‌کند. نکته‌ای که این شباهت را بیشتر می‌کند توجه به روستاهایی که در مسیرهای راه‌های اصلی واقع شده اند. در واقع به تاثیر

بحث زیرساخت‌ها بر توسعه گردشگری و در نتیجه رونق یابی کسب و کارهای شل گرفته تاکید دارد. برای کاهش نابرابری و تقویت مسیرهای گردشگری پیشنهادهای زیر توصیه می شود؛
تقویت امکانات و تسهیلات در مسیرهای گردشگری و بهبود کیفیت تجهیزات موجود؛
نصب تابلوهای راهنما در مسیرهای عمده گردشگری؛
سرمایه گذاری برای شناسایی منابع و تبدیل آن به جاذبه های گردشگری، توسط منابع رسانه‌ای؛
ترغیب بخش خصوصی و دولتی جهت سرمایه گذاری در مسیرهای بهینه و توسعه کسب و کارهای گردشگری.

منابع و مأخذ

- استکی، منصوره، محمدی تبار، داود (۱۳۹۸)، ارزیابی استراتژی های بهبود گردشگری با تأکید بر ارزش ویژه برند(مورد پژوهی شهرهای شیراز، اصفهان و همدان)، دوره ۸، شماره ۳۱، صص ۱۲۸-۱۰۹؛
- بهشتی فر، سارا، سعدی مسگری، محمد، ولدان زوج، محمدجواد، کریمی، محمد (۱۳۸۹)، استفاده از منطق فازی در محیط GIS به منظور مکان یابی نیروگاه های گازی، نشریه مهندسی عمران و نقشه برداری - دانشکده فنی، دوره ۶۴، شماره ۶، صص ۵۸۳-۵۹۵؛
- پروازی، مهناز (۱۳۹۵)، تحلیل ارزش ویژه برند گردشگری شهری (مورد مطالعه شهر مرزی بانه)، فصلنامه جغرافیا، دوره ۷، شماره ۱، صص ۴۹-۶۹؛
- سجاسی قیداری، حمدالله، رومیانی، احمد، جعفری، نسرين (۱۳۹۳)، سنجش و ارزیابی پایداری مقصدهای گردشگری روستایی از دیدگاه اجتماعات محلی مطالعه موردی: دهستان درب گنبد - شهرستان کوهدشت، مجله برنامه ریزی فضایی، سال ۴، شماره ۱، صص ۱۲۶-۱۰۳؛
- سرای، محمدحسین، حیدری چپانه، رحیم، صفرپور، میثم، شاکری، یونس (۱۳۹۳)، ارزیابی الگوی فضایی جهت تعیین مسیرهای ویژه گردشگری شهری (نمونه: شهر شیراز)، مجله برنامه ریزی و توسعه گردشگری، دوره ۳، شماره ۱۰، صص ۱۶۱-۱۴۷؛
- شهماری کلستان، عسگر، فرهودی، آرش (۱۳۹۹)، شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های ارزش ویژه برند در مقاصد گردشگری (مطالعه موردی: شهر خلخال)، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، شماره ۴۰، صص ۹۰-۷۷؛
- صابری، حمید، افلاکی، الهام (۱۳۹۴)، اولویت‌بندی مسیرهای اصلی گردشگری استان چهارمحال و بختیاری با استفاده از مدل های تاپسیس و ای.اچ.پی، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال ۳۰، شماره ۳، صص ۲۷۴-۲۵۹؛
- عناستانی، علی اکبر، سلیمانی راد، اسماعیل، حسینی کهنوج، سیدرضا (۱۳۹۶)، تحلیل روش‌های فازی در مکان‌یابی توسعه بهینه شهرها (مطالعه موردی: شهر دورود)، فصلنامه برنامه ریزی منطقه ای، دوره ۷، شماره ۲۸، صص ۱۵۰، ۱۲۸.
- فاضل نیا، غریب، حکیم دوست، سیدیاسر، راهنمای جامع مدل‌های کاربردی GIS در برنامه ریزی های شهری، روستایی و محیطی جلد اول، چاپ اول، انتشارات دانشگاه زابل؛
- فاضلی، احسان؛ پرنیان کردشاکری و نگار بزرگ زاده یزدی، ۱۳۹۴، ارائه ی مسیرهای بهینه ی گردشگری شهر مشهد از طریق شناسایی و سنجش عناصر دارای پتانسیل گردشگری، سومین همایش ملی گردشگری، جغرافیا و محیط زیست پایدار، همدان، دبیرخانه دائمی همایش، https://www.civilica.com/Paper-TGES03-TGES03_123.html؛
- فرج زاده، منوچهر، کریم پناه، رفیق (۱۳۸۷)، تحلیل پهنه‌های مناسب توسعه اکوتوریسم در استان کردستان با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی، پژوهش های جغرافیای طبیعی، دوره ۴۰، شماره ۶۵، صص ۵۰-۳۵؛

کمانداری، محسن، مستوفی الممالکی، رضا (۱۳۹۵)، بررسی و تحلیل فضای گردشگری شهری به منظور ارائه مسیرهای ویژه گردشگری مورد شناسی: شهر کرمان، نشریه جغرافیا و آمایش شهری-منطقه ای، دوره ۶، شماره ۱۸، ۱۵۱-۱۳۵؛ محمدی ده چشمه، مصطفی، زنگی آبادی، علی (۱۳۸۷)، امکان‌سنجی توانمندی های اکوتوریسم استان چهار محال و بختیاری به روش سوات، مجله محیط شناسی، دوره ۴۷، صص ۱۰-۱؛ موحد، علی (۱۳۹۲)، مسیریابی گردشگران در بافت های تاریخی با رویکرد حفاظت و احیای این بافت ها با استفاده از GIS (نمونه موردی: سنندج)، نشریه محیط شناسی، دوره ۳۹، شماره ۳۵، صص ۱۰۰-۹۳؛ مهدوی، داود، رکن الدین افتخاری، عبدالرضا، سجاسی قیداری، حمدالله (۱۳۹۳)، ارزیابی فرایند توسعه گردشگری روستاهای تاریخی- فرهنگی با استفاده از مدل چرخه حیات گردشگری مقصد، دوره ۳، شماره ۱۰، ۳۲-۱۱؛

Alegre, J., & Jaume G., (2010). Tourist satisfaction and dissatisfaction, *Annals of tourism research*, vol. 37, No. 1, pp. 52-73.

Chen, X., & Zhou, L. (2015). Design and implementation of an intelligent system for tourist routes recommendation based on Hadoop. In *2015 6th IEEE International Conference on Software Engineering and Service Science (ICSESS)* (pp. 774-778). IEEE.

Lee, G. H., & Han, H. S. (2019). Clustering of tourist routes for individual tourists using sequential pattern mining. *The Journal of Supercomputing*, 1-18.

Sánchez-Martín, J. M., Gurría-Gascón, J. L., & García-Berzosa, M. J. (2020). The Cultural Heritage and the Shaping of Tourist Itineraries in Rural Areas: The Case of Historical Ensembles of Extremadura, Spain. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 9(4), 200.

Stoyanova-Doycheva, A., Ivanova, V., Glushkova, T., Stoyanov, S., & Radeva, I. (2020). DYNAMIC GENERATION OF CULTURAL ROUTES IN A TOURIST GUIDE. *International Journal of Computing*, 19(1), 39-48.

World Tourism Organization (2000), *Tourism Market trends, Asia and the pacific*, Madrid: Author. PP. 3-5.

Zheng, W., & Liao, Z. (2019). Using a heuristic approach to design personalized tour routes for heterogeneous tourist groups. *Tourism Management*, 72, 313-325.

ارزیابی مؤلفه‌های تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی شهر زلزله‌زده بم

امیر بسطامی نیا^{۱*}، داود حاتمی^۲، عاطفه کریمی^۳، مهشید کریم زاده^۴

^۱ دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه یزد، یزد، ایران

^۲ دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

^۳ کارشناس ارشد روانشناسی شخصیت، دانشگاه دزفول، دزفول، ایران

^۴ کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه نکا، نکا، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۰۱

چکیده

پیدا کردن راهی برای مقاوم کردن جوامع و افراد برای مقابله با بلایای طبیعی، ضرورت تعریف و ارزیابی تاب‌آوری در حوزه سوانح طبیعی را دوچندان کرده است. هدف از این پژوهش، ارزیابی مؤلفه‌های تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی شهر زلزله‌زده بم بوده است. این پژوهش، از نوع کاربردی است که با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی به ارزیابی مؤلفه‌های تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی شهر زلزله‌زده بم پرداخته است. با توجه به ناهمگن بودن جامعه و واحدهای نمونه‌گیری، از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای، استفاده شد. حجم نمونه در این تحقیق، با استفاده از فرمول کوکران، ۳۳۰ خانوار تعیین شده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آزمون‌های آمار توصیفی و تحلیلی از جمله تی‌تک‌نمونه‌ای و رگرسیون خطی چندگانه، استفاده شد. نتایج نشان داد که خانوارهای ساکن در شهر بم، از نظر مؤلفه‌های میزان دانش و مهارت در سطح نامطلوب و از حیث مؤلفه‌های آگاهی، نگرش و سرمایه اجتماعی در سطح مطلوبی قرار دارند. در مجموع، بعد تاب‌آوری اجتماعی از سطح مطلوبی برخوردار بوده است. از حیث وضعیت تاب‌آوری اقتصادی و مؤلفه‌های سه‌گانه آن شامل: میزان و شدت خسارت، توانایی جبران خسارت و بازگشت به شرایط شغلی و مالی مناسب، در وضعیت نسبتاً بد و نامطلوبی قرار دارند.

کلید واژه‌ها: تاب‌آوری، تاب‌آوری اجتماعی، تاب‌آوری اقتصادی، زلزله، شهر بم

* نویسنده مسئول: Abastami31@gmail.com

ارجاع به این مقاله: بسطامی نیا، امیر، حاتمی، داود، کریمی، عاطفه، کریم زاده، مهشید. (۱۴۰۰). ارزیابی مؤلفه‌های تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی شهر زلزله‌زده بم. فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای، ۲(۳)، ۴۷-۲۱.

مقدمه و بیان مسأله

داده‌های جهانی نشان‌دهنده این واقعیت است که خطرات و آسیب‌های ناشی از سوانح طبیعی و بلایا در سطح جهانی رو به افزایش است و به دنبال آن، خسارات و تلفات شدید و گسترده‌ای در زمینه‌های فیزیکی، اقتصادی، توسعه اجتماعی، مرگ و میر، اموال و دارایی‌ها، منابع و تخریب کلی بر جای گذاشته است (Gaillard and Texier, 2010: 82; Lall and Deichmann, 2011: 3; Ainuddin et al., 2015: 67).

در چند سال گذشته، جهان شاهد حوادث پیش‌بینی نشده‌ای (همانند، زلزله ۲۰۰۳ بم، تسونامی ۲۰۰۴ اقیانوس هند، زلزله ۲۰۰۵ کشمیر و زلزله ۲۰۰۹ هائیتی) بوده است. اگر چه برخی اقدامات پیش‌بینی‌کننده انجام گرفته است، اما واقعیت این است که نمی‌توان از پیامدهای بلایا به‌طور کامل جلوگیری کرد، زیرا برخی از این بلایا، دارای اشکال بزرگ و غیرقابل پیش‌بینی می‌باشند. بنابراین، باید ظرفیت و توان ساکنین برای مقاومت و زندگی در کنار بلایا را بهبود بخشید (2; Ahrens and Rudolph, 2006: 208; O'Brien et al., 2008: 418; Miller and Rivera, 2010: 2). از این‌رو، در چند سال اخیر، توجه زیادی به ظرفیت‌های جوامع بحران‌زده برای "بازگشت به وضعیت گذشته (اولیه یا عادی)" یا بازیابی با استفاده از حداقل کمک‌های خارجی، شده است که این موضوع، ایجاد تغییراتی در فرهنگ کاری کاهش خطرات مطرح‌نموده است.

در رویکرد جدید، به تاب‌آوری به جای آسیب‌پذیری، تاکید می‌شود (3; Mayunga, 2007). در این راستا، گفتمان‌های سیاسی و بحث‌های دانشگاهی، تاب‌آوری را به‌عنوان یکی از ایده‌های مهم برای مواجهه با عدم قطعیت‌ها و تغییرات مطرح کرده‌اند. به همین دلیل، اکنون این شیوه، برای مباحث مختلفی از جمله کاهش سوانح طبیعی مورد استفاده قرار می‌گیرد (82; Gaillard, 2010; 48; Hutter et al., 2013; 15; Jones et al., 2013).

ورود واژه تاب‌آوری به مباحث مدیریت سوانح، بعد از تصویب چارچوب قانونی طرح هیوگو^۱ مطرح شد و به تدریج در هر دو زمینه نظری و عملی کاهش خطرات سوانح، جایگاه بیشتری را به خود اختصاص داد (418; Manyena, 2006; UNISDR, 2005). به دنبال آن، ایجاد جوامع تاب‌آور به‌وسیله روش‌هایی چون یکپارچگی در دیدگاه‌های کاهش آسیب-پذیری؛ افزایش ظرفیت محلی جهت ایجاد تاب‌آوری و یکپارچه کردن برنامه‌های کاهش خطر با طراحی و اجرای آمادگی اضطراری، واکنش، بازتوانی و برنامه‌های بازسازی، دنبال گردید (UNISDR, 2005).

در واقع، هدف از رویکرد تاب‌آوری، کاهش آسیب‌پذیری جوامع و تقویت توانایی‌های مردم برای مقابله با خطرات ناشی از وقوع سوانح طبیعی است (26; Zhou et al., 2010; 27; Ainuddin and Routray, 2012; 14; Lei et al., 2014; 359; Haynes and Tanner, 2015: 612). این دیدگاه در قالب‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، کالبدی و محیطی، دیدگاه‌های قبل را که بلایای طبیعی را به‌عنوان حوادث غیرقابل اجتناب می‌دانست، رد می‌کند و به مدیریت فجایع، برای کم کردن اثرات منفی آنها اعتقاد دارد (14; Coppola, 2006). به بیان دیگر، به علت عدم پیش‌بینی کامل آسیب‌پذیری سیستم‌های اجتماعی و فراهم کردن ارزیابی‌های جامع و کلی‌نگر در مقابل مخاطرات، تاب‌آوری می‌تواند به عنوان توانایی سازگاری سیستم‌ها در برابر تغییرات، بدون فروپاشی در هنگام سوانح مطرح شود (183; Madni and Jackson, 2009; 48; Palliyaguru et al., 2014).

تاب‌آوری، به دلیل پویا بودن واکنش جامعه در برابر مخاطرات، نوعی آینده‌نگری است و به گسترش گزینش‌های سیاستی برای مواجهه با عدم قطعیت و تغییر هم کمک می‌کند (8; Prasad et al., 2009) و لذا افزایش تاب‌آوری در برابر سوانح می‌تواند منجر به ایجاد افزایش ظرفیت سازگاری و معیشت پایدار جامعه شود (9; Birkmann, 2006b; 4; al., 2008; 129; Miller et al., 2010). با این توصیف، باید گفت که مقوله تاب‌آوری به مواردی در ارتباط با جوامع،

¹. Hyogo Framework for Actions (HFA) 2005-2015

سیستم‌هایی که این جوامع را حمایت می‌نمایند و به عملکردهای مختلف آن در محیط‌های فیزیکی، اقتصادی و طبیعی می‌پردازد. شهرت این کلمه به عنوان یک چارچوب، به مفهومی برمی‌گردد که براحتی می‌تواند با تمامی مراحل و بخش‌های سوانح و مدیریت بحران ارتباط پیدا کند (Davis et al., 2005: 2169; Rose and Krausmann, 2013: 74; O'Sullivan et al., 2013: 240).

یک جامعه تاب‌آور، قادر است که به تغییرات یا تنش‌ها به روش مثبتی واکنش نشان دهد و قادر است که کارکرد اصلی خود را به عنوان یک جامعه با وجود تنش‌ها حفظ کند. یک تغییر خاص، می‌تواند نتایج متفاوتی در جوامع مختلف داشته باشد و هر یک از آنها، درجات متفاوتی از تاب‌آوری را نسبت به تغییر از خود نشان خواهند داد (Béné et al., 2012: 9). پنداشتی که از تاب‌آوری در راستای تبدیل شدن به اصلی‌ترین پایه کاهش آسیب‌پذیری شهرها در برابر سوانح و خصوصا زمین‌لرزه‌ها وجود دارد، اهمیت بررسی و شناخت عوامل تأثیرگذار بر میزان تطبیق‌پذیری شهرها و تاب‌آوری آنها در برابر سوانح را مشخص می‌نماید.

در حال حاضر، بسیاری از سازمان‌های دولتی و غیردولتی، تقویت تاب‌آوری گروه‌ها و جوامع را در اولویت قرارداده‌اند. به این منظور، تحقیق، تهیه و توسعه برنامه‌ها، سیاست‌گذاری‌ها و همچنین اقدامات آموزشی، به مدیریت سوانح پرداخته‌اند (Coughlan and Norman, 2004: 4). به‌طور مثال، مدیریت اضطراری استرالیا^۱ (۲۰۰۵)، ایجاد تاب‌آوری فردی و اجتماعی؛ بانک توسعه قاره آمریکا^۲ (۲۰۱۰)، اندازه‌گیری شکنندگی تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی؛ مرکز توسعه مناطق-خشک سازمان ملل^۳ (۲۰۱۱)، چارچوبی برای اندازه‌گیری جهانی و زمینه‌های خاص برای تاب‌آوری؛ دانشکده محیط‌زیست دانشگاه واشنگتن غربی (۲۰۱۱)، ایجاد مدل شبیه‌سازی شده ارتقای تاب‌آوری جامعه در ایالات متحده (Miles and Chang, 2011: 37)؛ دانشگاه سازمان ملل متحد^۴ (۲۰۱۳)، وضعیت خطر بلایا در ۱۷۳ کشور با بررسی ابعاد تأثیرپذیری، حساسیت، ظرفیت مقابله، سازگاری؛ دفتر سازمان ملل متحد برای کاهش خطر بلایای طبیعی^۵ (۲۰۱۵)، کاهش خطر بلایا از طریق ارتقای تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی و مجمع اقتصاد جهانی^۶ (۲۰۱۵)، بررسی تاب‌آوری کشورها برای مقابله با خطرات جهانی را اولویت فعلی تحقیقات خود می‌دانند. این موضوع، نشان‌دهنده اهمیت تاب‌آوری در کاهش خطرات بلایای طبیعی می‌باشد. همچنین، با توجه به این‌که مدیریت سوانح طبیعی بعد از زلزله در ایران در شرایط مطلوبی قرار نداشته و پس از وقوع چنین حوادثی، همچون زلزله شهر بم، آسیب‌های زیادی به مردم وارد شده و بدین دلیل که معمولا افراد سانحه‌دیده قادر نیستند که به آسانی به شرایط متعادل بازگردند و یا این‌که به آسانی شرایط خود را به گونه‌ای جدید تغییر داده و بتوانند به یک سازگاری موفق دست یابند (Bastaminia et al., 2016: 47).

لذا بررسی و سنجش تاب‌آوری به‌خصوص در ابعاد اجتماعی و اقتصادی، در این‌گونه جوامع، ضروریست. در حقیقت، این پژوهش با قراردادن مفهوم تاب‌آوری در کانون توجه خود، به سنجش مولفه‌های اجتماعی و اقتصادی تاب‌آوری در شهر بم، به عنوان یک شهر آسیب‌دیده از سوانح طبیعی (زلزله) می‌پردازد. زیرا، نتایج آن می‌تواند در تدوین قوانین و مقررات مربوط به حوزه مدیریت سوانح طبیعی، آسیب‌پذیری، سیاست‌های تقلیل خطر بحران و افزایش تاب‌آوری اجتماعی، اقتصادی و همچنین جهت تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های مجریان امر در شهر بم و شهرهای مشابه، در خصوص مدیریت سوانح طبیعی استفاده شود.

¹. Emergency Management Australia (EMA)

². Inter-American Development Bank (IDB)

³. EMG U. Global drylands

⁴. United Nations University (UNU) Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS)

⁵. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR)

⁶. World Economic Forum

مبانی نظری

تاب‌آوری

محققان مختلف معتقدند که تاب‌آوری اولین بار به‌وسیله هالینگ^۱ در مقاله‌ای تحت عنوان "تاب‌آوری و پایداری سیستم اکولوژیکی"، در علم اکولوژی بیان شده‌است (Walker and Folke et al., 2010: 3; Mayunga, 2007: 3; Deppisch and Hasibovic, 2013: 118; Cooper: 145; 2011).

واژه "تاب‌آوری"، به معنی "بازگشت به گذشته" است که از ریشه لاتین resilio گرفته شده‌است (Manyena et al., 2011: 418; Alexander, 2013: 27; al., 2011: 418). این مفهوم، در اصل برای توصیف مقاومت سیستم‌های طبیعی در مواجهه با اختلالات و توانایی برای بازیابی و سازماندهی خودشان بکار رفته‌است (Brand and Jax, 2007: 3).

محققان زیادی به شیوه‌های متفاوت به مفهوم‌سازی تاب‌آوری در ادبیات سوانح پرداخته‌اند. تعدادی از تعاریف مربوطه از محققان مختلف در زمینه ادبیات خطرات و فجایع طبیعی در جدول (۱) ارائه شده‌است.

اما رایج‌ترین تعریف تاب‌آوری در زمینه بلایا عبارت‌است از: "تاب‌آوری توانایی جوامع برای واکنش و بازیابی از فجایع و شامل آن شرایط ذاتی است که به سیستم اجازه جذب اثرات و مقابله با یک رویداد را می‌دهد" (Adger, 2000: 350; Paton and Johnston, 2001: 272; Kulig et al., 2008: 95; Lorenz, 2013: 271; Bastaminia et al., 2017). در همین زمینه، با بررسی ادبیات تاب‌آوری بلایا، می‌توان تعدادی کلمات کلیدی مرتبط با تاب‌آوری که موضوع مورد بحث این تحقیق نیز هستند را استخراج نمود.

واژه‌هایی چون: بازیابی، واکنش، به حالت اولیه برگشتن، مقاومت، نیرومندی، قابلیت شناوربودن، برخاستن، سازگاری، جذب، رویارویی، ظرفیت، کشسانی، انعطاف و فعالیت، از این نوع هستند (Rezaei et al., 2016: 1639; Bastaminia et al., 2016: 38; Bastaminia et al., 2018: 3). همچنین به زعم پلودینک (۲۰۰۹) تعاریفی که از تاب‌آوری مطرح‌شده را می‌توان از نظر تقابل‌بودن در برابر شدن، سازگاری در برابر مقاومت، خط سیر، قابلیت پیش‌بینی و در نهایت از نظر آنچه که در مورد ماهیت موقتی تاب‌آوری دلالت می‌کنند را مورد مقایسه و طبقه‌بندی قرار داد.

نظری اجمالی بر توسعه نظری تاب‌آوری نشان می‌دهد که مفهومی که زمانی به معنی مستقیم و واحد به کار می‌رفت، اکنون به مفهوم پیچیده و چند منظوره‌ای تبدیل‌شده که دارای روابط پیچیده و متفاوت است. بنابراین، مفهوم تاب‌آوری هم اکنون با تنوع بیشتری در علوم مختلف و امور مرتبط با تعاملات بین انسان و طبیعت، نظیر آسیب‌پذیری و کاهش سوانح به کار می‌رود (Adger, 2003: 2; Center, 2002: 12).

بر این اساس، تاب‌آوری به‌وسیله طیف گسترده‌ای از متخصصان از جمله: اکولوژیست‌ها (Gunderson, 2010; Holling, 1973)، روانشناسان (Garmezy, 1991; Norris et al., 2008; Ungar, 2011)، جغرافیدانان (Pike et al., 2010; Adger, 2000; Cutter et al., 2014)، متخصصین سلامت عمومی (Castleden et al., 2011; Poortinga, 2012)، مهندسان (Zoback, 2014; Hollnagel and Woods, 2006)، حکومت‌های محلی (Wilson, 2013) و مدیریت-های فرآیند جهانی (Wilson, 2012) مورد بررسی قرار گرفته‌است. این ویژگی، باعث‌شده تا تاب‌آوری دارای تعاریف متعدد و از مدل‌های نظری مبتنی بر شواهد تجربی قوی برخوردار باشد (Cutter et al., 2008: 601; Chandra et al., 2010: 2; Engle et al., 2011: 2).

علی‌رغم داشتن روش‌های متدولوژیک جداگانه و متفاوت، این مفهوم هنوز برای ارزیابی در سطوح مختلف همانند مقیاس فردی، اجتماعی، ملی و جهانی استفاده می‌شود. تاب‌آوری در رشته‌های مختلف بکار می‌رود، بنابراین، ابهام در معنا و رویکردهای تاب‌آوری، نتیجه جهت‌گیری‌های مختلف معرفت‌شناختی، رویکردهای روش‌شناسی و مفهومی می‌باشد.

¹. Holling

(Ainuddin and Routray, 2012: 28). در این رابطه، به زعم مکانتایر و همکاران (۲۰۰۲)، یکی دیگر از چالش‌های پیش‌رو برای دستیابی به تعریف یکپارچه و مورد پذیرش جامعه علمی، ناشی از این واقعیت است که افراد، گروه‌ها و جوامع، هرکدام ممکن است دارای درجات مختلفی از تاب‌آوری باشند که می‌تواند به روش‌های مختلفی تعریف شود. از سوی دیگر ایسر (۲۰۰۲) معتقد است که افزایش ابهام و انعطاف‌پذیری تاب‌آوری بسیار بالارزش است چون این مفهوم می‌تواند ارتباطات تنگاتنگ‌تری را بین رشته‌ها و بین علوم در عمل به‌وجود بیاورد.

با بررسی ادبیات تاب‌آوری، پی‌می‌بریم که تاب‌آوری حداقل در چند کلمه ترکیب شده‌است؛ بحران، فقر اقتصادی، پایداری، آسیب‌پذیری و سازگاری (Turner, 2010: 572; Gallopín, 2006: 296; Folke et al., 2010: 4; Friend and Moench, 2013: 101).

از این‌رو، تاب‌آوری در بخشی از چارچوب‌های خود با مطالعات آسیب‌پذیری و پایداری اشتراک دارد (Turner et al., 2003: 4; Miller et al., 2010: 3). همچنین، تاب‌آوری و ظرفیت انطباقی، ویژگی‌های کلیدی برای توسعه پایدار محسوب می‌شوند (Leichenko, 2011: 166; Smit and Wandel, 2006: 285). تاب‌آوری و پایداری عیناً یکی نیستند، ولی ارتباط تنگاتنگی دارند. جوامع پایدار در صورت تاب‌آوردن، می‌توانند پایدار بمانند.

به‌هرحال، تاب‌آوری جوامع به‌عنوان یکی از عناصر اصلی سبک زندگی پایدار، تعریف شده‌است (Carpenter et al., 2001: 774; Birkmann, 2006a: 17; Magis, 2010: 413). هم‌چنین، درحالی‌که تاب‌آوری و آسیب‌پذیری تفاوت‌های اساسی دارند، اما در زمینه‌هایی به‌وسیله توسعه پایدار همپوشانی دارند (Adger, 2003: 2; Turner, 2010). به‌هرحال، از نظر گالوپین (۲۰۰۶) و وگل و همکاران (۲۰۰۷)، تاب‌آوری، سازگاری و آسیب‌پذیری واژه‌های کلیدی هستند که در برخی از روش‌ها، با یکدیگر ارتباط دارند.

پلینگ (۲۰۰۳)، تاب‌آوری را عکس آسیب‌پذیری بیان می‌کند، اما در کنار عوامل حساسیت (تعریف شده به‌عنوان در معرض خطر قرارگرفتن) و ظرفیت انطباقی، از تاب‌آوری به‌عنوان یکی از سه عنصر یا عوامل تعیین‌کننده آسیب‌پذیری نام می‌برد. به عبارت دیگر، گسترش تاب‌آوری در راستای کاهش آسیب‌پذیری است. ادگر و همکاران (۲۰۰۶)، بحث می‌کنند که تاب‌آوری بخشی از ظرفیت انطباقی است. در حالی‌که اسمیت (۱۹۹۹) ظرفیت انطباقی را بعنوان جزء اصلی آسیب‌پذیری می‌دانند و عده‌ای آنها را مفاهیم تو در تو در درون یک ساختار کلی آسیب‌پذیری می‌دانند.

در نهایت، با توجه به همه این نظرات و به زعم کاتر و همکاران (۲۰۰۸)، می‌توان تاب‌آوری و آسیب‌پذیری را جداگانه بررسی کرد؛ هر چند آنها غالباً مفاهیمی مرتبط با هم هستند. به‌طور خلاصه، بینش تفکر آسیب‌پذیری باعث کامل‌شدن دیدگاه تاب‌آوری از طریق توجه بیشتر به سیستم‌های انسانی، پیامدهای اجتماعی و نقش تصمیمات سیاسی می‌شود.

با توجه به زمینه بحث‌شده، در این تحقیق، تاب‌آوری جامعه در مقابل بلایا، بعنوان "مقدار آشفستگی که یک سیستم بتواند جذب کند و همچنان در همان حوزه و وضعیت قبلی باقی‌بماند، مقدار توانایی سیستم در خودسازماندهی (در مقابل فقدان سازماندهی یا سازماندهی تحت جبر نیروهای بیرونی) و میزان توانایی سیستم در ایجاد و افزایش ظرفیت یادگیری و سازگاری" تعریف شده‌است.

جدول ۱. تعاریف تاب‌آوری و ویژگی‌های آن‌ها

تعاریف تاب‌آوری بلایا	محققان
ظرفیت جذب فشارها یا نیروهای مخرب به وسیله پایداری و سازگاری؛ ظرفیت اداره، حفظ ساختارها و عملکردهای اساسی و ویژه، در طی سوانح؛ و ظرفیت بازایی «برگشت به گذشته» پس از یک سانحه	(Carpenter et al., 2001)
توانایی ایستادگی (جذب شوک‌ها، استرس‌ها و حفظ کارکردهای جامعه و هماهنگی سیستم‌های اکولوژیکی) و توانایی انطباق با تغییرات، شرایط غیرقابل پیش‌بینی و خطرات.	(Folke, 2006; Adger, 2003)
واکنش و سازگاری ذاتی افراد و جوامع در برابر مخاطرات به‌طوری که آن‌ها را قادر به کاهش خسارات و زیان‌های بالقوه ناشی از مخاطرات سازد.	(Thywissen, 2006; Rose, 2004)
سرعتی که با آن یک سیستم پس از جابجایی، صرف نظر از مقدار نوسانات، به حالت تعادل بر می‌گردد	(Bodin and Wiman, 2004)
ظرفیت یا توانایی جامعه برای پیش‌بینی، آمادگی، پاسخ و بازایی سریع از اثرات سوانح	(Mayunga, 2007)
تاب‌آوری عبارتست از: توانایی دارایی‌ها، شبکه‌ها و سیستم‌ها برای پیش‌بینی، جذب، انطباق و سرعت بازایی از حوادث ویرانگر.	(Bosher et al., 2007)
تاب‌آوری جوامع به‌عنوان یکی از عناصر اصلی سبک زندگی پایدار تعریف شده‌است	(Wilson, 2012; Magis, 2010)
تاب‌آوری به ظرفیت سیستم‌های اکولوژیکی برای جذب اختلالات و نیز برای حفظ بازخوردها، فرایندها و ساختارهای لازم و ذاتی سیستم اطلاق می‌شود.	(Gallopín, 2006; Renaud et al., Nelson et al., 2007) 2010
فرآیندی پویا و تعاملی و همیشه در حال تغییر بین فرد و محیط است.	(Jackson, Pooley and Cohen, 2010) (et al., 2007)
تاب‌آوری به ظرفیت جذب عملکردهای اساسی و ویژه در طی سوانح و نیز ظرفیت بازایی "برگشت به تعادل" پس از سانحه اطلاق می‌شود.	(Cutter et al., 2010)
ظرفیت و توانایی جامعه، به منظور مقاومت در برابر شوک، زنده ماندن، سازگار شدن، رسیدن به تعادل بعد از وقوع بحران و گذشتن سریع از آن است.	(Matsuoka and Shaw, 2011; Martin and Sunley, 2014)
تاب‌آوری، مفهومی است دال بر ظرفیت جوامع و اقتصاد برای انطباق و مقاومت در برابر شوک و اختلالات با حداقل اختلالات در عملکرد سیستم.	(UNESCAP, Vugrin et al., 2010) (2012)
تاب‌آوری را "ظرفیت جوامع یا اکوسیستم‌های آسیب‌دیده برای هضم آثار منفی و ترمیم آن‌ها" می‌داند.	(Birkmann et al., 2013)
توانایی کشورها، جوامع و خانوارها برای تغییر مدیریت، به‌وسیله نگهداری یا دگرگونی استانداردهای زندگی در مواجهه با شوک‌ها یا فشارها همانند زلزله، بدون به خطر انداختن چشم‌انداز بلندمدت.	(Brown, 2014)
شدت اختلالاتی که سیستم می‌تواند آن را جذب کند، قبل از این‌که ساختار سیستم از طریق تغییر متغیرها و فرایندهایی که رفتار آن را کنترل می‌کند، به ساختار متفاوتی تبدیل شود.	(Kärrholm et al., 2014)
تاب‌آوری یک شبکه مفهومی برای محاسبه ظرفیت جوامع در مقابله با تغییرات محیطی و شرایط اضطراری است.	(Bonanno et al., 2015)

تاب‌آوری اجتماعی

در مقایسه با عقاید کلی در زمینه تاب‌آوری، تاب‌آوری اجتماعی عمیقاً از علوم اجتماعی تأثیر می‌پذیرد و سولاتی همچون عامل انسانی، آداب و رسوم اجتماعی، روابط قدرت، سازمان‌ها، و مباحث و ابعادی که در سطح وسیعی در مطالعات اکولوژیکی نادیده گرفته شده‌است، را مطرح می‌کند (2: Cumming et al., 2006; 32: Keck and Berkes et al., 2008; 8: Sakdapolrak, 2013).

اولین تعریف از تاب‌آوری اجتماعی توسط ادگر (۲۰۰۰) مطرح شد؛ وی تاب‌آوری اجتماعی را به عنوان توانایی جوامع انسانی برای تحمل حوادث غیرمنتظره خارجی یا نابسامانی‌های موجود در زیرساخت‌های آن، نظیر تغییرات محیطی، یا

دگرگونی‌های شدید اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و همچنین توانایی این جوامع برای بازیابی چنین نابسامانی‌هایی تعریف کرده‌است.

تاب‌آوری اجتماعی از ظرفیت و توانایی خاصی در افراد و گروه‌ها، خانواده و جوامع صحبت می‌کند که عمدتاً یادگیری و سازگاری در تغییرات تحمیل‌شده و همچنین قدرت تطبیق با شرایط و مقتضیات را در بر خواهد داشت؛ این ساده‌ترین تعریف از تاب‌آوری اجتماعی است (Hall and Lamont, 2013: 12) که احیای روابط عاطفی، توسعه سازگاری، قدرت مبتنی بر انعطاف، سرمایه و سازندگی اجتماعی را تقویت می‌کند و همزمان موجب و دستاورد تاب‌آوری است (Bonanno et al., 2010: 145).

از نظر فیلیپس (۲۰۱۰)، تاب‌آوری در بحرانهای اجتماعی نقش عمده‌ای ایفا می‌کند و شناخته‌شده‌ترین عاملی که با تاب‌آوری اجتماعی رابطه معکوس دارد، آسیب‌پذیری اجتماعی است. آسیب‌پذیری اجتماعی، نتیجه عوامل اجتماعی پیش از وقوع فاجعه، کمبود ظرفیت و یا توانایی آمادگی برای واکنش و بازیابی در مقابل فاجعه است (Cutter et al., 2003: 246; Phillips et al., 2010: 415; Pais and Elliot, 2008: 1423).

آسیب‌پذیری اجتماعی شامل کسانی است که به‌طور نامتناسبی از وضعیت اجتماعی موجود رنج می‌برند و این وضعیت در رابطه با جنس، سن، نژاد، بیماری‌ها، معلولیت، بی‌سوادی و تسلط بر زبان انگلیسی و انزوای اجتماعی مطرح می‌شود (Cutter et al., 2006: 120; Schmidtlein et al., 2008: 1102) و دارای ویژگی‌هایی از جمله: تاب‌آوری پایین، اختلال در معیشت و توانایی بازیابی پایین از اثرات فاجعه می‌باشد (Cutter et al., 2006: 120).

گروه‌های آسیب‌پذیر به مرور زمان با افزایش انزوای اجتماعی و کاهش تعامل، ارتباط با سازمان‌ها و مشارکت اجتماعی مواجه می‌شوند (Pantell et al., 2013: 2059; Bastaminia et al., 2016: 2). براین اساس، چگونگی ارتباطات اجتماعی گروه‌های مختلف در داخل جامعه، باعث تاثیرپذیری متفاوت این گروه‌ها از فاجعه می‌شود (Elliott and Pais, 2006: 299; Phillips et al., 2010: 415; Shelton and Coleman, 2009: 484).

از این‌رو، مشارکت‌های مدنی و حمایت‌های اجتماعی در همه حال بر تاب‌آوری فردی و سلامت اجتماعی تأثیرات عمیق می‌گذارند، چرا که باور افراد (به ویژه آسیب‌دیدگان، مددجویان و توان‌خواهان)، نسبت به خود در حمایت‌های اجتماعی پرورده می‌شود. حمایت‌های اجتماعی می‌تواند با تقویت جریان رشد و کاهش اثر صدمات، تأثیر انتخاب‌های نادرست، اتفاقات تلخ و بلایای طبیعی را کاهش دهد و از این طریق، به توسعه تاب‌آوری اجتماعی کمک کند (Walsh-Dilley et al., 2013: 6; Bastaminia et al., 2016: 7).

همچنین، به نظر ماگوری و هاگان (۲۰۰۷)، طرح‌های مدیریت سوانح باید ظرفیت یک جامعه برای تاب‌آوری اجتماعی را درک و به آن تکیه کنند. ظرفیت جامعه، ترکیبی موثر از تعهدات، منابع و مهارت‌هایی است که می‌تواند باعث تقویت و بررسی مشکلات و فرصت‌های آن جامعه شود.

محققان مختلف، سه نوع ظرفیت را برای درک کامل مفهوم تاب‌آوری اجتماعی عنوان کرده‌اند که عبارتند از: ۱. ظرفیت مقابله‌ای به عنوان میزان و یا قدرتی که مردم از آن طریق بر تهدیدات آنی به‌وسیله منابعی که به‌طور مستقیم در دسترس دارند، غلبه کرده و به مقابله با مشکل برمی‌خیزند (Norris et al., 2008: 134; Birkmann et al., 2013: 196; Werg et al., 2013: 1614)؛ ۲.

ظرفیت انطباقی، منظور فعالیت‌هایی است که پس از فاجعه صورت می‌گیرد یا فعالیت‌های پیشگیرانه‌ای را شامل می‌شود که مردم از تجربیات گذشته خود استفاده کرده و خطرات آینده را پیش‌بینی و معیشت خود را بر اساس آن تنظیم می‌کنند. تفاوت اصلی بین ظرفیت مقابله و سازگاری در زمینه دامنه زمانی و فعالیت‌ها است. به این معنا که در حالی که

فعالیت‌های مقابله‌ای، برنامه‌های تاکتیکی است که به‌طور منطقی در کوتاه‌مدت انجام می‌شود؛ فعالیت‌های انطباقی برنامه‌های استراتژیکی است که در برنامه‌ریزی‌های بلندمدت اجرا می‌شود (Wilson, Keck and Sakdapolrak, 2013: 8). ظرفیت دگرگونی یا ظرفیت اشتراکی که توسط لورنز (۲۰۱۳) و وس (۲۰۰۸) مطرح شد. این مفهوم، توانایی مردم برای دسترسی به امکانات و کمک‌گرفتن از دولت‌های محلی (سازمان‌های دولتی)، مشارکت در فرآیندهای تصمیم‌گیری، و ایجاد سازمان‌هایی است که باعث بهبود رفاه فردی و تقویت توانمندی جامعه در مقابل بحران‌های آینده می‌شود. تفاوت اصلی بین ظرفیت دگرگونی و سازگاری به درجه تغییر و پیامدهای کاربردی آن مربوط است.

در یک جمع‌بندی از مفاهیم ذکرشده، می‌توان گفت که تاب‌آوری اجتماعی به توانایی افراد، نهادهای اجتماعی، سازمان‌ها و جوامع برای بازگشت، خودسازماندهی، بازیابی، جذب ضربه‌ها و مقابله با بلایا می‌پردازد.

تاب‌آوری اقتصادی

مخاطرات طبیعی علاوه بر خسارات انسانی، پیامدهای اقتصادی نیز دارد که بر رفاه انسان‌ها اثرگذار است (Perrings, 2006: 418; Rose, 2007: 387; Simmie and Martin, 2010: 29). از یک دیدگاه دیگر، فاجعه طبیعی وقتی می‌تواند به‌عنوان بحران طبیعی تعریف شود که باعث آشفته‌گی در کارکردهای سیستم اقتصادی شده و اثرات منفی بر دارایی‌ها، عوامل تولید، خروجی، اشتغال یا مصرف‌کنندگان داشته باشد (Hallegatte, 2014: 3).

بر اساس نظر دولی و همکاران (۲۰۱۰) و کریستوفرسون و همکاران (۲۰۱۰)، تاب‌آوری ممکن است تجزیه و تحلیل اندازه‌گیری موفقیت اقتصادی یک منطقه یا ناحیه از نظر: (۱) تنظیم، (۲) سازگاری، (۳) همگرایی، یا (۴) تعادل؛ یا بر اساس نظر مارتین (۲۰۱۲) از نظر: (۱) احیاء، (۲) جهت‌گیری مجدد، (۳) بازیابی، (۴) مقاومت باشد. این جنبه‌ها به ترتیب برای: (۱) درجه بازتولید همراه با مسیر رشد منطقه‌ای؛ (۲) درجه انطباق‌پذیری در واکنش به شوک‌های منطقه تحت مطالعه؛ (۳) ظرفیت از نظر سرعت و درجه بازیابی از شوک‌ها و (۴) میزان حساسیت به شوک بکار می‌رود.

از نظر رز (۲۰۰۴)، تاب‌آوری اقتصادی را می‌توان به‌عنوان توانایی یک نهاد یا سیستم با حفظ کارکردها در زمان وقوع اختلال تعریف کرد. یک تعریف کلی‌تر، شامل ملاحظات پویا در تعریف تاب‌آوری اقتصادی، شامل سرعت یک نهاد یا سیستم از اختلالات سخت برای رسیدن به یک وضعیت مطلوب می‌باشد (Rose, 2007: 387; Briguglio et al., 2006: 269; Folke, 2006: 256). همچنین از نظر مارتین (۲۰۱۲): تاب‌آوری اقتصادی به‌عنوان، ظرفیت یک سیستم برای پیکربندی مجدد اقتصاد، انطباق‌پذیری و ساختارها (شرکت‌ها، صنایع، تکنولوژی‌ها و نهادها) با حفظ مسیر رشد قابل قبول در تولید، اشتغال و رفاه در طول زمان تعریف شده است.

در این پژوهش، تاب‌آوری اقتصادی به‌عنوان توانایی یک اقتصاد یا یک جامعه محلی برای جذب و انطباق با اثرات منفی شوک‌های اقتصادی و حرکت به‌سوی تعادل یا پایداری و برگشت به وضعیت قبل از فاجعه، تعریف شده است. این بعد از تاب‌آوری (اقتصادی) به نسبت دیگر ابعاد (اجتماعی، فنی، زیست‌محیطی)، پیچیده‌تر است. زیرا سرمایه‌گذاری بلندمدت در ارتباط با بازسازی، کاری بس‌مشکل و مرحله منحصراً فردی پس از اختلال محسوب می‌شود (Nelson, 2015: 609). همچنین، حوزه شمول تاب‌آوری اقتصادی، شاخص‌های متنوع اقتصادی مانند اشتغال، تجارت، توانایی کارکردی بخش‌های مختلف اقتصادی در حین و پس از بروز بحران و تداوم عملکردی فعالیت‌های مرتبط با کسب و کار، درآمد و تأمین نیازمندی‌های جامعه آسیب‌دیده را در بر می‌گیرد (Nelson and Winter, 2009: 12; Martin and Sunley, 2014).

لازم به ذکر است که مفاهیم بسیار کمی درباره تاب‌آوری اقتصادی به عنوان یک مفهوم مستقل وجود دارد (Cardona, 2004: 4). تاب‌آوری اقتصادی می‌تواند از نظر تاب‌آوری مهندسی، تاب‌آوری اکولوژی و یا ترکیبی از هر دو نوع

تاب‌آوری (مهندسی، اکولوژی) دیده‌شود. تاب‌آوری اقتصادی، از یک سو بر تجزیه و تحلیل سرعت بازگشت یک سیستم برای رسیدن به شرایط قبل از شوک (تاب‌آوری مهندسی) و از سوی دیگر، بر ظرفیت یک سیستم برای رسیدن به تعادل احتمالی جدید تمرکز دارد (تاب‌آوری اکولوژیک) (Pickett et al., 2004: 374؛ Simmie and Martin, 2010: 31؛ Modica and Reggiani, 2015: 215).

تاب‌آوری اقتصادی در طی زمان ثابت نمی‌ماند. به ماهیت شوک‌ها و تغییرات و همچنین به ساختار اجتماعی و اقتصادی خاص شهر که در طول زمان تکامل می‌یابند، بستگی دارد. این موضوع باعث پیدایش دو رویکرد در زمینه مطالعه تاب‌آوری اقتصادی شد: (۱) رویکرد تعادل اقتصادی و (۲) رویکرد تکاملی مرتبط با مدل‌های چرخه تطبیقی (Simmie and Martin, 2010: 31).

رویکرد تعادلی بیشتر سنتی است و برخی اوقات "تاب‌آوری مهندسی" نامیده می‌شود و بر پایداری یک سیستم و حرکت به سوی تعادل یا پایداری و برگشت به وضعیت قبل از فاجعه تأکید دارد (Martin and Sunley, 2014: 5). این رویکرد، همچنین به عنوان توانایی یک سیستم (همانند شهر)، برای جذب و تطبیق با اختلالات بدون تغییرات ساختاری یا فروپاشی تعریف شده است (Drobniak, 2012: 9؛ Simmie and Martin, 2010: 32). این بدان معناست که شوک‌ها، حرکت اقتصادی یک شهر را در مسیر رشد تعادل مختل می‌سازند، اما با فرض وجود نیروهای سازمان‌دهنده، سیستم می‌تواند دوباره در مسیر رشد به سوی تعادل برگردد (Drobniak, 2012: 9).

در رویکرد تکاملی، سیستم باید توانایی جذب و تطبیق با شوک‌های شدید بدون هرگونه تغییر قابل توجهی را داشته باشد یا توانایی ایجاد ساختارهای اجتماعی جدید را به شیوه‌ای سریع و به صورت موفقیت‌آمیز داشته باشد (Simmie and Martin, 2010: 32).

از نظر رز (۲۰۰۹)، تاب‌آوری در اقتصاد می‌تواند به دو صورت ایستا و پویا تعریف شود. تاب‌آوری اقتصادی ایستا، توانایی یک سیستم در حفظ وظیفه‌اش (مانند تداوم تولید)، هنگام بروز اختلال است. همچنین، تاب‌آوری اقتصادی پویا عبارتست از "سرعتی که یک سیستم از یک اختلال شدید، بهبود پیدا می‌کند تا حالت مطلوبش را به دست آورد". این نوع تاب‌آوری نسبتاً پیچیده است، زیرا مساله سرمایه‌گذاری بلندمدت و تعمیر و بازسازی را شامل می‌شود که فرآیندهایی قابل اجرا برای مراحل بعد از سوانح هستند.

علاوه بر موارد اشاره شده در فوق، تقسیم‌بندی مهم دیگری درباره تاب‌آوری اقتصادی به عنوان تاب‌آوری ذاتی؛ اشاره به توانایی معمول جامعه محلی برای مقابله با بلایا (دسترسی به منابع، ظرفیت دسترسی، جایگزینی ورودی‌ها، تنظیمات قراردادی تامین‌کنندگان کالا از خارج (واردات)، و فعالیت‌های نظام بازار در اختصاص منابع به بالاترین ارزش مورد استفاده بر اساس قیمت واحد) و تاب‌آوری انطباقی؛ اشاره به توانایی حفظ وظیفه در شرایط بحرانی از طریق مهارت، تلاش و خلاقیت دارد. تاب‌آوری تطبیقی، از یادگیری پس از سوانح تبعیت می‌کند و مرز کارایی تولید را به سمت بالا منتقل می‌کند، اگرچه لزوماً به سرمایه‌گذاری نیاز ندارد (Rose, 2009: 4).

مدل رگرسیون خطی

مدل رگرسیون خطی یک فرایند آماری برای تخمین روابط بین متغیرها می‌باشد. این روش، شامل تکنیک‌های زیادی برای مدل‌سازی و تحلیل متغیرهای خاص و منحصر بفرد، با تمرکز بر رابطه بین متغیر وابسته و یک یا چند متغیر مستقل، می‌باشد. تحلیل رگرسیون خصوصاً کمک می‌کند در فهم این‌که چگونه مقدار متغیر وابسته با تغییر هر کدام از متغیرهای مستقل و با ثابت بودن دیگر متغیرهای مستقل، تغییر می‌کند.

پیش‌فرض‌های انجام رگرسیون خطی شامل: الف. میانگین خطاها صفر باشد؛ ب. واریانس خطاها ثابت باشد؛ پ. بین خطاهای مدل همبستگی وجود نداشته‌باشد و ت. متغیر وابسته توزیع نرمال داشته‌باشد و در عین حال، بین متغیرهای مستقل همبستگی شدید وجود نداشته‌باشد. در این مطالعه، پیش‌فرض‌های فوق برقرار بود. بنابراین، جهت بررسی ارتباط بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل از رگرسیون خطی استفاده شد.

مدل رگرسیون خطی تک متغیره: در صورتی که در مدل رگرسیونی فقط یک متغیر مستقل وجود داشته‌باشد، مدل را مدل رگرسیونی خطی ساده یا تک متغیره می‌نامند که معادله به شکل زیر می‌باشد:

$$y = \beta_0 + \beta x + \varepsilon$$

در این فرمول β_0 ، عرض از مبدا و ضریب پایه است و β ، شیب خط رگرسیون و ضریب زاویه خط است. به ازای هر واحد تغییر در متغیر x ، متغیر y ، به اندازه β تغییر می‌کند. ε ، خطای تصادفی است که برای کامل شدن مدل و نشان دادن این که خطا نیز تا حدی وجود دارد، در نظر گرفته می‌شود.

جهت بررسی ارتباط بین متغیر تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی و کل (متغیر وابسته) با تک تک متغیرهای زمینه‌ای اجتماعی و اقتصادی (متغیرهای مستقل) از مدل رگرسیون خطی تک‌متغیره استفاده شد. سپس براساس نتایج مدل، متغیرهایی که مقدار سطح معنی‌داری آنها کمتر از ۰,۰۵ بودند، انتخاب و وارد مدل رگرسیون خطی چندگانه به روش بک وارد^۱ شدند.

رگرسیون خطی چندگانه: در صورتی که در مدل رگرسیونی بیش از یک متغیر مستقل وجود داشته‌باشد، مدل را مدل رگرسیونی خطی چندمتغیره می‌نامند که معادله آن به شکل زیر می‌باشد:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_p X_{ip} + \delta_i$$

در این حالت، مقادیر متغیر وابسته Y_i از روی مقادیر بیش از یک متغیر مستقل (متغیرهای مستقل $X_1, X_2, X_3, \dots, X_p$) برآورد می‌شود. در این معادله، پارامترهای $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ ضرایب رگرسیون جزئی (partial regression coefficients) هستند و β_0 مقدار ثابت رگرسیون است.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی است که با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی به ارزیابی مولفه‌های تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی در سطح خانوار، در شهر بم را مورد بررسی قرار داده‌است.

مولفه‌های تاب‌آوری شناسایی شده عبارتست از:

۱. بعد اجتماعی: شامل مولفه‌های آگاهی، دانش، مهارت، نگرش و سرمایه اجتماعی.

۲. بعد اقتصادی: شامل میزان و شدت خسارات، توانایی جبران خسارات، توانایی برگشت به شرایط مناسب شغلی. با توجه به ویژگی‌های محلی شهر بم «میزان تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی»، به عنوان متغیر وابسته، از طریق مولفه‌های آن‌ها تعریف عملیاتی و اندازه‌گیری شد و در قالب پرسشنامه خانوار، تنظیم گردید.

جهت سنجش روایی پرسشنامه خانوار، از دو روش کیفی و کمی استفاده شد. به همین منظور، پیش‌فرم اولیه پرسشنامه تاب‌آوری، در اختیار ۱۰ نفر از افراد مجرب و متخصص در زمینه تاب‌آوری در حوزه بلایا، قرار گرفت و نظرات آنان در طراحی پرسشنامه اعمال گردید. برای سنجش روایی به شکل کمی از دو شاخص نسبت روایی محتوا^۲ (CVR) و شاخص روایی محتوا^۳ (CVI) استفاده شد. بدین صورت که ابتدا برای تعیین CVR از ۱۰ نفر از متخصصان درخواست شد

¹ Backward Elimination

² Content Validity Ratio

³ Content Validity Index

تا محتوای سوالات پرسشنامه خانوار را براساس یک طیف سه بخشی لیکرت "ضروری است"، "ضروری نیست اما مفید است" و "ضرورت ندارد" بررسی کنند. سپس براساس جدول Lawshe برای تعیین حداقل ارزش شاخص روایی محتوا، عباراتی که مقدار CVR آنها بالاتر از ۰/۶۲ بود، حفظ شدند (Wynd et al., 2003: 511) که در این مطالعه تمامی سوالات تایید شدند. شاخص CVI براساس شاخص روایی Waltz and Basel محاسبه شد. بدین منظور، پژوهشگران پرسشنامه طراحی شده را در اختیار متخصصان قرار دادند و از آنان درخواست شد تا براساس شاخص روایی محتوایی Walta and Basel میزان ارتباط، وضوح و سادگی هر یک از سوالات را تعیین کنند که مقدار CVI بالاتر از ۰/۷۹ مورد تایید بود (Polit et al., 2007: 463). برای سنجش پایایی از روش آزمون-آزمون مجدد استفاده شد که میزان همبستگی ۰/۸۵ برای آن به دست آمد.

پرسشنامه تاب‌آوری در سطح خانوار دارای ۲ بخش بود.

بخش اول: پروفایل ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی سرپرستان خانوارهای شرکت‌کننده در مطالعه؛ در این قسمت فاکتورهای زمینه‌ای اجتماعی و اقتصادی مهم و تاثیرگذار بر میزان تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی خانوارها یعنی، سن، جنسیت، میزان سطح تحصیلات، محل تولد (شهریم- غیر شهریم)، مدت اقامت در شهر بم، مدت اقامت در محله کنونی، تعداد موارد تجربه زلزله، وجود فرد با معلولیت جسمی یا روحی در خانواده، وضعیت فرد از نظر پوشش بیمه درمانی و حوادث، وضعیت اشتغال، متوسط درآمد ماهیانه فرد و خانواده آن، ارزش تقریبی واحد مسکونی، متراژ واحد مسکونی، وضعیت مالکیت منزل مسکونی، مقدار درآمدی که صرف ضروریات زندگی می‌شود، کیفیت و عمر ساختمان و غیره بررسی و اندازه‌گیری شد. تعداد سوالات در این قسمت شامل ۲۹ سوال در قالب دو گزینه‌ای، چند گزینه‌ای، لیکرت و سوالات باز بود.

بخش دوم: گویه‌های مربوط به ارزیابی ۸ مولفه تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی بود. گویه‌های پرسشنامه در مقیاس دو گزینه‌ای، چند گزینه‌ای و لیکرتی درجه‌بندی شده‌است. برای محاسبه میانگین هر یک از مولفه‌های تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی، همه گویه‌ها مربوط به هر مولفه جمع و سپس بر تعداد گویه‌های آن مولفه تقسیم شد. همچنین برای محاسبه میانگین بعد تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی، نمرات میانگین مولفه‌های مربوط به هر بعد، با هم جمع شدند. تعریف عملیاتی مولفه‌های در جدول شماره ۲ و ۳ ارائه شده‌است.

جدول ۲. مولفه‌های بعد تاب‌آوری اجتماعی و تعریف عملیاتی آن

مؤلفه	تعریف عملیاتی
آگاهی	وضعیت آگاهی خانوارها در ارتباط با میزان آگاهی آنها از زلزله‌خیز بودن و خطر وقوع زلزله در شهر بم، شرکت در دوره‌های آموزشی آمادگی در مقابل زلزله، میزان آگاهی از مقاومت منزل مسکونی، آگاهی از ضوابط و معیارهای ایمنی مسکن، آگاهی از تهیه و اجرای طرح‌های مدیریت بحران در سطح محله، آگاهی از وجود گروه‌های امداد محله‌ای برای مقابله با زلزله، آگاهی از اقداماتی که برای آمادگی در برابر زلزله لازم هست، آگاهی از واکنش‌ها و نحوه رفتار مناسب در زمان وقوع زلزله و همچنین میزان آگاهی خانوارها از مؤثرترین راه برای دریافت اطلاعات و آموزش‌های لازم در برابر زلزله و کاهش اثرات زلزله آن (۱۲ سوال).
دانش	وضعیت دانش خانوارها در این رابطه که چه منبعی یا چه کسانی آموزش‌های لازم درباره آمادگی در مقابل زلزله را فراهم می‌کنند (رادیو، تلویزیون، اینترنت و ...)، دانش خانوارها نسبت به شناسایی افراد و گروه‌های آسیب‌پذیر در هنگام وقوع زلزله (مانند: کودکان، زنان، معلولان جسمی، سالمندان، نابینایان و ناشنوایان)، میزان دانش خانوار در رابطه با دلیل کاهش آسیب‌پذیری افراد در زمان وقوع زلزله (سلامتی، چالاکي، دانش و آگاهی، وضع مالی خوب، سن و ...)، دانش افراد در مورد این که چه نهاد یا سازمانی مسولیت اصلی کاهش خطرات در مقابل حوادث طبیعی مثل زلزله را

دارند و همچنین سوالاتی در ارتباط با میزان دانش بدست آمده خانوارها از طریق مطالعه و تجربه (۵ سوال). وضعیت مهارت خانوارها در زمان وقوع و بعد از زلزله از جمله؛ میزان مهارت‌هایی مثل آرایه کمک‌های اولیه، مهارت در حفظ آرامش روحی و روانی در هنگام و بعد از زلزله، مهارت در شناسایی مکان‌های امن منزل، مکان‌های اسکان موقت محله، مسیرهای تخلیه، برپایی چادر اسکان موقت، جستجو و نجات افراد زیر آوارماندگان، کار با کپسول آتش نشانی، نحوه چیدمان وسایل منزل در جهت کاهش خسارت، مهارت در بستن اصلی آب، گاز و برق و غیره که از طریق شرکت در دوره‌های آموزشی مقابله با زلزله کسب کرده‌اند (۹ سوال).	مهارت
وضعیت نگرش و باور خانوارها مبنی بر وجود خطر زلزله در شهر بم، نگرش مثبت آنها در رابطه با انجام اقداماتی برای کاهش اثرات زلزله مانند توجه به مقاومت خانه در هنگام خرید و یا اجاره، نگرش منفی مانند عدم توجه به مقاومت منزل در برابر زلزله و خروج از بم برای مقابله با زلزله و سایر موارد (۷ سوال).	نگرش
مفهوم سرمایه اجتماعی بر حسب شاخص‌های ۴ گانه (الف) حضور و مشارکت در گروه‌ها و شبکه‌های اجتماعی؛ (ب) میزان اعتماد و همبستگی؛ (پ) عمل جمعی و همکاری؛ و (ت) توانمندی و اثربخشی تعریف عملیاتی شد (۲۵ سوال).	سرمایه اجتماعی

جدول ۳. مؤلفه‌های بعد تاب‌آوری اقتصادی و تعریف عملیاتی آن

مؤلفه	تعریف عملیاتی
شدت و میزان خسارات	میزان خسارت احتمالی و وارد شده به خانوارها در اثر وقوع زلزله، میزان آسیب‌پذیری اموال و دارایی‌های آنها در بم (مغازه، مسکن و ...)، میزان و ارزش اموال (ساختمان و زمین) خارج از شهر بم، میزان آسیب‌پذیری منبع تامین شغل، میزان استحکام، ایمنی و ثبات وسایل درون منزل جهت کاهش خسارات مالی در مقابل زلزله (۵ سوال).
توانایی جبران خسارات	وضعیت توانایی جبران خسارات وارده به اموال از طریق میزان پس‌انداز، استفاده از اعتبارات مالی بانک‌ها یا نهادهای دیگر برای نوسازی و مقاوم‌سازی مسکن و میزان حمایت‌های مالی نهادهای دولتی و محلی (۳ سوال).
توانایی برگشت به شرایط مناسب	وضعیت توانایی برگشت به شرایط شغلی و درآمدی مناسب خانوارها بعد از زلزله با توجه به میزان کسب حمایت‌های مالی از اقوام یا خویشانی که خارج از شهر بم هستند، پیش‌بینی زمان بدست آوردن شغل جدید در صورت از دست دادن شغل اول و همچنین میزان مهارت‌های شغلی و تخصصی افراد (۱۲ سوال).

جامعه آماری این تحقیق مطالعه محدوده قانونی شهر بم و کلیه خانوارهای ساکن در این شهر بوده‌است. جمعیت شهر بم ۱۲۵۷۶۴ نفر در قالب ۳۵۰۹۸ خانوار بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برای شهر بم ۳۲۲ نفر که با احتساب ریزش احتمالی ۳۳۰ نفر در نظر گرفته شد. باتوجه به ناهمگن بودن جامعه و همچنین به دلیل این‌که افراد سرپرست خانوار به صورت سلسه مراتبی از واحدهای نمونه‌گیری مختلف شامل: منطقه، محله، خانوار و فرد سرپرست خانوار می‌بایست انتخاب می‌شدند، از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای جهت انتخاب نمونه‌ها استفاده شد. شهر بم چهار منطقه ناهمگن از نظر وضعیت اقتصادی- اجتماعی دارد که از هر منطقه یک محله به طور تصادفی انتخاب و جمعاً ۴ محله گزینش- شدند. توزیع ۳۳۰ نمونه خانوار در بین محلات گزینش‌شده بر حسب نسبت تعداد خانوارهای در هر محله انتخابی به کل خانوارهای شهر بم بوده‌است. نهایت این‌که انتخاب خانوارهای نمونه در محلات به روش سیستماتیک انجام گرفت.

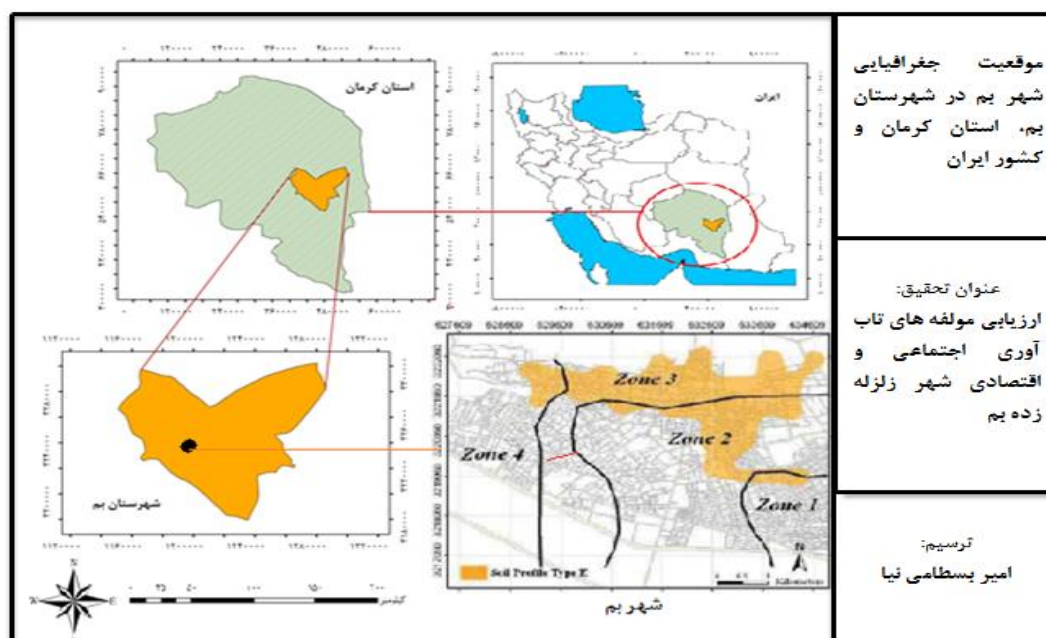
معیار ورود افراد به مطالعه عبارتند از: سکونت در شهر بم، سرپرستان خانوار و در مواردی افراد مسن در صورت عدم حضور سرپرستان خانوار، دارای طیف سنی ۱۸ سال و بالاتر، حداقل مدت اقامت در محل سکونت ۲ سال و بیشتر، افرادی که حداقل یک بار زمین زلزله را در شهر بم تجربه کرده‌اند، و سرپرستان خانوار موافق به شرکت آگاهانه. پرسشنامه- های مطالعه به روش مصاحبه چهره به چهره، تکمیل شدند.

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از شاخص‌های آمار توصیفی از جمله؛ میانگین، انحراف معیار، فراوانی و آماره تحلیلی شامل؛ تی تک نمونه‌ای مستقل، رگرسیون خطی تک‌متغیره و چندگانه در قالب نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شده‌است. سطح معنی‌داری در این مطالعه کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته‌شد.

محدوده مورد مطالعه

این مطالعه در سال ۱۳۹۶ به مدت هشت ماه بر ۳۳۰ نفر از سرپرستان خانوار ساکن در شهر بم انجام شده‌است. بم مرکز شهرستان بم است که در جنوب استان کرمان و در جنوب شرق ایران قرار دارد. این شهر در مختصات جغرافیایی ۲۹/۶ شمالی و ۵۸/۲۱ شرقی و در ارتفاع ۱۷۸۰ متری از سطح دریا واقع شده‌است. شهر بم طبق سرشماری سال ۱۳۹۰ دارای ۱۰۷۱۳۱ نفر جمعیت بوده‌است. آب و هوای این شهر گرم و خشک است، اما به علت مجاورت با کویر، تغییرات دمایی در آن بسیار زیاد می‌باشد (به‌طوری که ثبت حداکثر دمای ۴۹ + درجه سانتیگراد در تابستان و حداقل دما ۹- درجه در زمستان نیز گزارش شده‌است). میزان بارندگی سالانه به‌طور متوسط ۶۸ میلی‌متر است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰).

از نظر زلزله‌خیزی این شهر محاط در گسله نای‌بند- گوک، گسله جیرفت، گسله ساردوئیه و گسله کوتاه‌تری بم قرار دارد. مهم‌ترین این ساختارها، گسله بم می‌باشد که در ابتدای رویداد زمین لرزه ۵ دی ماه ۱۳۸۲ تصور غالب پژوهشگران این بود که فعالیت دوباره این گسل باعث به‌وجود آمدن این زمین لرزه گردیده‌است. اما در بررسی‌های دقیق‌تر مشخص شد که این زمین لرزه بر اثر فعالیت یک گسل پنهان در زیر شهر بم رخ داده‌است. این گسل پنهان، به عنوان شاخه‌ای فرعی از گسل بم در نظر گرفته شده‌است که به موازات گسل اصلی به سمت شمال کشیده شده و در گوشه شمال شرقی شهر بم دوباره به گسل اصلی متصل می‌شود (میرزایی علویچه و همکاران، ۱۳۸۳: ۲۵).



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی شهر بم

آمار داده‌های لرزه‌ای دستگاهی (یکصد سال اخیر) و تاریخی نشان می‌دهد که شهر بم از توان لرزه‌خیزی بالایی برخوردار است و مطابق نقشه خطر زمین لرزه ایران، این شهر در منطقه تخریب بسیار بالا (شکل ۱) قرار دارد. گواه این موضوع، زمین لرزه بم با بزرگای ۶/۳ در مقیاس ریشتر که در تاریخ ۵ دی ۱۳۸۲ (۲۶ دسامبر ۲۰۰۳) در مختصات دستگاهی ۵۳/۲۶ طول شرقی و ۲۹/۸۰ درجه عرض شمالی به وقوع پیوست و باعث خسارات جانی و مالی زیادی (۴۰۰۰۰ نفر کشته، ۳۰۰۰۰ نفر مجروح، بیش از ۶۰۰۰۰ واحد مسکونی تخریب و ۸۰۰۰۰ تن بی‌خانمان) گردید (امینی حسینی و همکاران، ۱۳۸۲: ۶).

تجزیه و تحلیل داده ها

براساس آنالیز متغیرهای اجتماعی و اقتصادی، میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه $40/05 \pm 10/53$ سال (میانگین $\pm$ انحراف معیار) و با طیف سنی ۱۸ سال تا ۸۲ سال بوده است. متوسط میزان درآمد ماهیانه خانواده $744703/87 \pm 1234303/03$ برآورد شد. متوسط طول مدت اقامت در محله $25/45 \pm 13/30$ سال به دست آمد. اکثریت سرپرستان خانوار شرکت‌کننده در مطالعه مرد (۸۹/۱ درصد)، شاغل (۹۲/۴ درصد) و محل تولد آنان شهر بم (۹۳/۳ درصد) بود. به لحاظ وضعیت تحصیلات، ۴/۵ درصد بیسواد، ۱۷/۶ درصد ابتدایی و راهنمایی، ۴۰/۹ درصد دبیرستان و دیپلم، ۳۳/۹ درصد فوق دیپلم و لیسانس و ۳ درصد دارای تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر بودند. از نظر وضعیت مالکیت منزل مسکونی نیز ۸۳/۹ درصد مالک، ۱۳/۹ درصد مستاجر و ۲/۲ درصد دارای منزل رایگان از سوی ارگان‌های دولتی بودند. تنها ۱/۲ درصد شرکت‌کنندگان تحت پوشش بیمه حوادث از جمله بیمه عمر، زلزله، آتش سوزی و کشاورزی بودند و اکثریت افراد شرکت‌کننده تحت پوشش بیمه درمانی بودند (۹۳/۹ درصد) و ۴/۸ درصد هم تحت پوشش هیچ‌گونه بیمه‌ای نبودند. به لحاظ شرکت در دوره‌های مقابله با زلزله نیز تنها ۶۱۹/۷ درصد افراد (۶۵ نفر) در این دوره‌های که از سوی نهادهای مختلف در قالب کارگاه‌های آموزشی برگزار شده بود، شرکت کرده بودند.

سنجش مؤلفه‌های تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی

متغیر وابسته در این پژوهش، تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی خانوارهای ساکن شهر بم می‌باشد که بر اساس یافته‌های حاصل از پرسشنامه خانوار، میزان آن و همچنین میانگین مؤلفه‌های آنها در این قسمت ارائه شده است.

۱. سنجش تاب‌آوری اجتماعی و مؤلفه‌های آن

مؤلفه‌های تاب‌آوری اجتماعی که به نوعی دلالت بر افزایش توانایی واکنش مثبت به سوانح و بازیابی از آن دارد و در این مطالعه تبیین و شناسایی شدند، شامل آگاهی، دانش، مهارت، نگرش و سرمایه اجتماعی می‌باشند که مقادیر میانگین آنها، در جدول ۳- ارائه شده است.

آگاهی: از حیث میزان آگاهی شرکت‌کنندگان نسبت به مسایل مختلف در زمینه سوانح طبیعی، نمره میانگین آگاهی سرپرستان خانوار شرکت‌کننده در مطالعه $43/4$ برآورد شد. **دانش:** نمره میانگین دانش شرکت‌کنندگان نسبت به منابع و آموزش‌های لازم در زمینه مقابله با زلزله، $8/0$ بوده است.

مهارت: از مؤلفه‌های مهم دیگر تاب‌آوری اجتماعی، میزان مهارتی است که خانوارها برای مقابله با زلزله کسب کرده‌اند، که از این حیث، نمره میانگین مهارت شرکت‌کنندگان $22/7$ به دست آمد.

نگرش: یکی دیگر از شاخص‌های تاثیرگذار بر میزان تاب‌آوری اجتماعی نوع نگرش و باور افراد و خانوارها نسبت به سوانح طبیعی می‌باشد که از این لحاظ، نمره میانگین نگرش شرکت‌کنندگان $31/82$ محاسبه گردید.

سرمایه اجتماعی: یکی از مهم‌ترین شاخص‌های اجتماعی در زمینه ارزیابی و تعیین سطح تاب‌آوری جوامع، سرمایه اجتماعی است که نمره میانگین آن ۱۰۵/۷۷ برآورد شد. نهایتاً این که تحلیل توصیفی داده‌های بعد اجتماعی تاب‌آوری نشان داد که در مجموع نمره میانگین تاب‌آوری اجتماعی برای سرپرستان خانوار ۸۷/۶۲ بوده است. نمره میانگین مولفه‌های دانش و مهارت در مقایسه با متوسط مطلوب (نمره ۱۵ و ۴۵) میزان خیلی کم‌تری را نشان می‌دهد و در سطح نامطلوبی قرار دارند. اما نمره میانگین مولفه‌های آگاهی، نگرش و سرمایه اجتماعی در سطح مطلوبی قرار دارند.

در مجموع، میانگین میزان تاب‌آوری اجتماعی برای سرپرستان خانوارهای نمونه ۱۹۳/۵۷ به دست آمد که این نمره میانگین از نمره متوسط مطلوب (نمره ۱۷۴) برای بعد تاب‌آوری اجتماعی، بالاتر می‌باشد. به عبارتی دیگر، این یافته بیانگر آن است که وضعیت تاب‌آوری اجتماعی از دیدگاه پاسخگویان، مطلوب ارزیابی می‌شود. سطح معناداری محاسبه شده توسط آزمون تی تک نمونه‌ای نیز این وضعیت را تایید می‌کند ($p < 0/001$). (جدول ۴)

۲. سنجش تاب‌آوری اقتصادی و مولفه‌های آن

میزان و شدت خسارت: از شاخص‌های مهم در زمینه ارزیابی تاب‌آوری در بعد اقتصادی، میزان و شدت خساراتی است که به اموال و دارایی‌های افراد و خانوارهای ساکن در جامعه وارد می‌شود. به همین خاطر، در این مولفه، میزان خسارت احتمالی و وارده به خانوارها در اثر وقوع زلزله با میزان آسیب‌پذیری اموال و دارایی‌های آنها در هم، میزان آسیب‌پذیری منبع تامین شغل و همچنین «محکم، ایمن و ثابت» کردن وسایل درون منزل، جهت کاهش خسارات مالی در مقابل زلزله، مورد ارزیابی قرار گرفت که از این حیث، میانگین نمره شرکت‌کنندگان ۱۳/۰۳ برآورد شد.

توانایی جبران خسارت: یکی دیگر از مولفه‌های مهم در بعد تاب‌آوری اقتصادی، "توانایی جبران خسارت" در پی وارد شدن آن به هر دلیل در بین خانوارها می‌باشد. به همین خاطر، وضعیت توانایی جبران خسارات وارده به اموال از طریق میزان پس‌انداز، استفاده از اعتبارات مالی بانک‌ها یا نهادهای دیگر، برای نوسازی و مقاوم‌سازی مسکن و میزان حمایت‌های مالی نهادهای دولتی و محلی در بین خانوارهای ساکن در محلات نمونه، ارزیابی شد که نمره میانگین این مولفه ۶/۸۳ به دست آمد.

توانایی بازگشت به شرایط شغلی و مالی مناسب: از مهم‌ترین شاخص‌های تاثیرگذار در تاب‌آوری در بعد اقتصادی، توانایی بازگشت خانوارها و جامعه سانه‌زده به شرایط شغلی و مالی مناسب برای ادامه زندگی و حیات در جامعه است. به همین خاطر، وضعیت توانایی برگشت به شرایط شغلی و درآمدی مناسب خانوارها بعد از زلزله با توجه به میزان کسب حمایت‌های مالی از اقوام یا خویشانی که خارج از شهر هم هستند، پیش‌بینی زمان به دست آوردن شغل جدید در صورت از دست دادن شغل اول و همچنین میزان مهارت‌های شغلی و تخصصی افراد در بین افراد شرکت‌کننده از خانوارهای شهر هم، مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت که با توجه به آن، میانگین میزان توانایی بازگشت به شرایط شغلی و مالی مناسب در شهر هم ۹/۵۴ بوده است (جدول ۴).

نمره میانگین هر سه مولفه میزان و شدت خسارت، توانایی جبران خسارت و بازگشت به شرایط شغلی و مالی مناسب، در مقایسه با متوسط مطلوب (به ترتیب نمره ۱۵، ۹ و ۳۶)، میزان خیلی کم‌تری را نشان می‌دهند و از وضعیت نامطلوبی برخوردارند. در مجموع، نمره میانگین میزان تاب‌آوری اقتصادی برای خانوارهای نمونه، ۲۹/۳۷ محاسبه گردید که در مقایسه با متوسط مطلوب (نمره ۶۰) میزان بالاتری را نشان نمی‌دهد و بیانگر وضعیت نامطلوب میزان تاب‌آوری اقتصادی

در بین خانوارها می‌باشد. همچنین، سطح معنی‌داری محاسبه‌شده با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای، این وضعیت را تایید می‌کند ($p < 0.001$).

تاب‌آوری کل: در این مطالعه، میانگین تاب‌آوری کل در افراد شرکت‌کننده در مطالعه ۲۲۲/۹۵ با انحراف معیار ۲۸/۸۲ برآورد شد. باتوجه به این که میانگین محاسبه‌شده در مقایسه با متوسط مطلوب (۲۳۴) کمتر می‌باشد و سطح معنی‌داری حاصل از آزمون تی تک‌نمونه‌ای کمتر از ۰/۰۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که سرپرستان خانوار شرکت‌کننده در این مطالعه، از میزان تاب‌آوری نسبتاً نامطلوبی برخوردارند. سایر جزئیات مولفه‌ها و ابعاد تاب‌آوری در جدول شماره ۴ بیان شده است.

جدول ۴. توزیع میانگین مولفه‌ها و ابعاد تاب‌آوری اجتماعی، اقتصادی و کل سرپرستان خانوار

متغیر	میانگین	انحراف معیار	مقدار آزمون	اختلاف میانگین	مقدار t	درجه آزادی	P-value	وضعیت
آگاهی	۴۳/۴	۹/۲	۳۶	۷/۴	۱۴/۵	۲۳۹	<۰/۰۰۱	مطلوب
دانش	۸/۰	۳/۲	۱۵	-۷/۰	-۳۹/۶	۲۳۹	<۰/۰۰۱	نامطلوب
مهارت	۲۲/۷	۶/۷	۴۵	-۲۲/۳	-۵۹/۹	۲۳۹	<۰/۰۰۱	نامطلوب
نگرش	۳۱/۸	۵/۹	۲۱	۱۰/۸	۳۳/۱	۲۳۹	<۰/۰۰۱	مطلوب
سرمایه اجتماعی	۸۷/۶	۱۶/۱	۷۵	۱۲/۶	۱۷/۲	۲۳۹	<۰/۰۰۱	مطلوب
تاب‌آوری اجتماعی	۱۹۳/۶	۲۶/۵	۱۷۴	۱۹/۶	۱۳/۴	۲۳۹	<۰/۰۰۱	مطلوب
میزان و شدت خسارت	۱۳/۰	۳/۸	۱۵	-۲/۰	-۹/۶	۲۳۹	<۰/۰۰۱	نامطلوب
توانایی جبران خسارت	۶/۸	۳/۴	۹	-۲/۲	-۱۱/۷	۲۳۹	<۰/۰۰۱	نامطلوب
توانایی بازگشت به شرایط شغلی و مالی مناسب	۹/۵	۲/۵	۳۶	-۲۶/۵	-۱۹۴/۴	۲۳۹	<۰/۰۰۱	نامطلوب
تاب‌آوری اقتصادی	۲۹/۴	۷/۱	۶۰	-۳۰/۶	-۷۸/۶	۲۳۹	<۰/۰۰۱	نامطلوب
تاب‌آوری کل	۲۲۳	۲۸/۸	۲۳۴	-۱۱/۰	-۷/۰	۲۳۹	<۰/۰۰۱	نامطلوب

مدل رگرسیون خطی

در این مطالعه، جهت بررسی ارتباط بین متغیر وابسته (تاب‌آوری اجتماعی، اقتصادی و کل)، بر اساس مقادیر متغیرهای مستقل (متغیرهای زمینه‌ای اجتماعی و اقتصادی) از مدل رگرسیون خطی استفاده شد. متغیرهای مستقل مورد استفاده در تحلیل رگرسیون خطی در این مطالعه در مواردی کمی (مانند: سن، میزان درآمد ماهیانه خانواده و غیره) و در مواردی کیفی (از جمله: وضعیت مالکیت منزل مسکونی) بودند. از آنجایی که روش‌های آماری عمدتاً برای داده‌های کمی استفاده می‌کنند، لذا لازم است داده‌های کیفی، به داده‌های کمی تبدیل گردند. پس برای استفاده از متغیرهای کیفی چندحالتی اسمی در مدل رگرسیون خطی از جمله وضعیت مالکیت منزل مسکونی (مالک، مستاجر، سرایدار، رایگان) و وضعیت پوشش بیمه (بیمه درمانی، حوادث، هیچ کدام) از روش متغیرهای مجازی^۱ استفاده شد. به‌طوری‌که بعد از ایجاد تعداد ۳ و ۲ متغیر مجازی به ترتیب برای متغیرهای وضعیت مالکیت منزل مسکونی و وضعیت پوشش بیمه؛ متغیرهای مالک بودن و پوشش بیمه درمانی به عنوان گروه پایه جهت مقایسه سایر طبقات با آنان در نظر گرفته‌شد.

¹ Dummy variable

۱. مدل رگرسیون خطی چندگانه بعد اجتماعی

نتایج مدل رگرسیون خطی به روش توام در بررسی اثر متغیرهای زمینه‌ای اجتماعی و اقتصادی بر بعد اجتماعی تاب‌آوری نشان داد که متغیرهای قومیت، سطح تحصیلات سرپرست خانوار، مدت اقامت در محله سکونت، تعداد افراد با تحصیلات دانشگاهی در خانواده و میزان درآمد صرف ضروریات زندگی (خوراک، پوشاک و مسکن) ارتباط آماری معنی‌دار و مستقیمی بر تاب‌آوری اجتماعی دارند. به عبارت دیگر، به ازای هر واحد افزایش در متغیرهای سطح تحصیلات سرپرست خانوار، مدت اقامت در محله سکونت، تعداد افراد با تحصیلات دانشگاهی و میزان درآمدی که صرف ضروریات زندگی شده است، انتظار می‌رود نمره میانگین تاب‌آوری اجتماعی خانوارهای نمونه افزایش (میزان افزایشی به اندازه مقدار β) یابد. در مورد متغیر قومیت، نتایج حاکی از آن است که افراد غیر بومی نسبت به افراد بومی از میزان تاب‌آوری اجتماعی بالاتری برخوردارند (جدول ۵).

در این مطالعه، متغیرهای وضعیت اشتغال سرپرست خانوار (شاغل، غیرشاغل) و وجود فرد معلول جسمی یا روحی در خانواده (بلی، خیر) ارتباط آماری معنی‌دار و غیرمستقیمی با تاب‌آوری اجتماعی نشان داد. چنانچه نتایج نشان داد که سرپرستان خانوار غیرشاغل نسبت به شاغل و افراد که در خانواده خود دارای حداقل یک فرد با معلولیت جسمی و روحی - روانی نیستند، نسبت به کسانی که در خانواده آنها چنین فردی وجود دارد، از میزان تاب‌آوری کمتری برخوردارند. سایر متغیرها زمینه‌ای اجتماعی و اقتصادی ارتباط آماری معنی‌داری با متغیر تاب‌آوری اجتماعی نشان ندادند (جدول ۵).

جدول ۵. بررسی تاثیر متغیرهای زمینه‌ای اجتماعی و اقتصادی بر تاب‌آوری اجتماعی

متغیر	B	SE	Beta	آماره t	P-value
ثابت	۱۶۱/۰	۱۴/۱	---	۱۱/۴	* < ۰/۰۰۱
سن (سال)	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۰	۱/۰	۰/۲۳
قومیت (بومی - غیربومی)	۱۹/۴	۲/۴	۰/۳	۸/۰	* < ۰/۰۰۱
سطح تحصیلات سرپرست خانوار	۷/۶	۱/۳	۰/۲	۶/۰	* < ۰/۰۰۱
محل تولد سرپرست خانوار (بیم - غیربیم)	-۲/۰	۴/۱	۰/۰	-۰/۵	۰/۶۳
مدت اقامت در شهر بیم (سال)	۲/۰	۱/۲	۰/۱	۱/۶	۰/۱۱
مدت اقامت در محله سکونت (سال)	۰/۴	۰/۱	۰/۲	۴/۲	* < ۰/۰۰۱
تعداد افراد با تحصیلات دانشگاهی در خانواده	۲/۰	۱/۰	۰/۱	۲/۰	* / ۰/۰۴
وضعیت اشتغال سرپرست خانوار (شاغل - غیر شاغل)	-۱۰/۴	۳/۰	-۰/۱	-۳/۶	* < ۰/۰۰۱
میزان مستمر و قابل پیش‌بینی بودن درآمد ماهیانه خانوار	-۱/۳	۱/۳	۰/۰	۱/۰	۰/۳۱
تعداد افراد فعال در تامین مخارج خانوار	۰/۲	۱/۶	۰/۰	۰/۲	۰/۸۷
میزان درآمد ماهیانه خانوار (ریال)	۰/۰	۰/۰	۰/۱	۱/۶	۰/۱۲
میزان درآمد صرف ضروریات زندگی	۴/۰	۱/۲	۰/۱	۳/۵	* < ۰/۰۰۱
وجود فرد معلول جسمی یا روحی در خانواده (بلی - خیر)	-۱۰/۶	۴/۱	-۰/۱	-۲/۶	* / ۰/۰۱
متراژ محل سکونت	۰/۰	۰/۰	۰/۰	-۰/۲	۰/۸۲
تعداد فعلی اعضا خانواده	-۱/۶	۱/۱	-۰/۱	-۱/۵	۰/۱۴
وضعیت مالکیت منزل (گروه پایه: مالک)	۱	---	---	---	---
-مستاجر	-۲/۹	۳/۵	۰/۰	-۰/۸	۰/۴۱

۰/۸۰	-۰/۳	۰/۰	۱۲/۳	-۳/۱	-سرایدار
۰/۴۹	۰/۷	۰/۰	۹/۷	۶/۷	-رایگان
---	---	---	---	۱	وضعیت پوشش بیمه (گروه پایه: بیمه درمانی)
۰/۸۰	-۰/۳	۰/۰	۸/۷	-۲/۲	-بیمه حوادث
۰/۰۶	-۱/۹	۰/۰	۴/۶	-۸/۶	-هیچ‌کدام

* مقدار P-value معنی‌دار است

۲. مدل رگرسیون خطی چندگانه بعد اقتصادی

نتایج مدل نشان‌داد که متغیرهای قومیت، تعداد افراد فعال در تامین مخارج خانوار و تعداد فعلی اعضا خانواده، ارتباط آماری معنی‌دار و مستقیمی با میزان تاب‌آوری اقتصادی دارند. چنانچه به ازای هر واحد افزایش در تعداد افراد فعال در تامین مخارج در خانواده به غیر از سرپرست خانوار و تعداد اعضا خانواده، میزان تاب‌آوری اقتصادی خانوار افزایش می‌یابد. همچنین نتایج نشان‌داد که افراد غیر بومی نسبت به افراد بومی، از میزان تاب‌آوری اقتصادی بالاتری برخوردار اند (جدول ۶). در این مطالعه، متغیرهای وضعیت اشتغال سرپرست خانوار (شاغل، غیر شاغل) و پوشش بیمه (عدم پوشش بیمه نسبت به داشتن بیمه درمانی)، ارتباط آماری معنی‌دار و غیرمستقیمی با تاب‌آوری اقتصادی نشان داد. چنانچه نتایج نشان داد که سرپرستان خانوار غیرشاغل نسبت به شاغل و افرادی که تحت پوشش هیچ گونه بیمه ای نیستند نسبت به افراد تحت پوشش بیمه درمانی، از میزان تاب‌آوری اقتصادی کمتری برخوردارند. سایر متغیرها زمینه‌ای اجتماعی و اقتصادی ارتباط آماری معنی‌داری با متغیر تاب‌آوری اقتصادی نشان ندادند (جدول ۶).

جدول ۶. بررسی تاثیر متغیرهای زمینه‌ای اجتماعی و اقتصادی بر تاب‌آوری اقتصادی

متغیر	B	SE	Beta	آماره t	P-value
ثابت	۲۷/۵	۳/۷	---	۷/۵	* < ۰/۰۰۱
سن (سال)	۰/۰	۰/۰	۰/۰	-۰/۱	۰/۹۵
قومیت (بومی - غیربومی)	۱/۴	۰/۶	۰/۱	۲/۳	* ۰/۰۲
سطح تحصیلات سرپرست خانوار	۰/۲	۰/۳	۰/۰	۰/۵	۰/۵۹
محل تولد سرپرست خانوار (بم - غیربم)	-۱/۳	۱/۱	-۰/۱	-۱/۲	۰/۲۲
مدت اقامت در شهر بم (سال)	-۰/۳	۰/۳	۰/۰	-۱/۰	۰/۳۲
مدت اقامت در محله سکونت (سال)	۰/۰	۰/۰	۰/۰	-۰/۳	۰/۷۷
تعداد افراد با تحصیلات دانشگاهی در خانواده	-۰/۱	۰/۳	۰/۰	-۰/۵	۰/۶۱
وضعیت اشتغال سرپرست خانوار (شاغل - غیر شاغل)	-۲/۲	۰/۸	-۰/۱	-۲/۸	* ۰/۰۱
میزان مستمر و قابل پیش بینی بودن درآمد ماهیانه خانوار	-۰/۳	۰/۳	۰/۰	-۰/۹	۰/۳۵
تعداد افراد فعال در تامین مخارج خانوار	۱/۶	۰/۴	۰/۲	۳/۸	* < ۰/۰۰۱
میزان درآمد ماهیانه خانوار (ریال)	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۶	۰/۵۷
میزان درآمد صرف ضروریات زندگی	۰/۱	۰/۳	۰/۰	۰/۳	۰/۷۴
وجود فرد معلول جسمی یا روحی در خانواده (بلی - خیر)	-۰/۹	۱/۱	۰/۰	-۰/۹	۰/۳۸
متراژ محل سکونت	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۳	۰/۷۶

تعداد فعلی اعضا خانواده	۰/۶	۰/۳	۰/۱	۲/۱	۰/۰۴*
وضعیت مالکیت منزل (گروه پایه: مالک)	۱	---	---	---	---
مستاجر	-۰/۸	۰/۹	۰/۰	-۰/۹	۰/۳۹
سرایدار	-۰/۸	۳/۲	۰/۰	-۰/۳	۰/۸۰
رایگان	-۱/۹	۲/۵	۰/۰	-۰/۷	۰/۴۶
وضعیت پوشش بیمه (گروه پایه: بیمه درمانی)	۱	---	---	---	---
بیمه حوادث	۱/۲	۲/۳	۰/۰	۰/۵	۰/۵۹
هیچکدام	-۳/۵	۱/۲	-۰/۱	-۲/۹	۰/۰۱*

* مقدار P-value معنی دار است

در رگرسیون خطی چندگانه که بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل (متغیرهای زمینه‌ای اجتماعی و اقتصادی) انجام شد، در خروجی رگرسیون، ضریب تعیین یا R^2 (برای تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی به ترتیب ۰/۳۳ و ۰/۱۰ به دست آمد. یعنی ۳۳ و ۱۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل (متغیرهای زمینه‌ای) تبیین شده است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف از این مطالعه، ارزیابی مولفه‌های تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی و عوامل زمینه‌ای تاثیرگذار بر ابعاد تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی شهر زلزله‌زده بم بود. در این راستا، نتایج مطالعه نشان داد که خانوارهای شهر بم، از حیث مولفه‌های میزان دانش و مهارت در سطح نامطلوبی قرار دارند. که با توجه به سوالات مطرح شده در پرسشنامه، این موضوع، نتیجه عدم توجه نهادها و سازمان‌های مسئول در ارائه آموزش‌های لازم برای آمادگی و بالا رفتن مهارت افراد در برابر زلزله و همچنین عدم شناسایی افراد آسیب‌پذیر جامعه و ارائه کمک‌های لازم با آنها و فقدان نهاد یا سازمانی مشخص برای ارائه برنامه‌های کاهش آسیب‌پذیری و غیره می‌باشد. ولی از حیث مولفه‌های آگاهی، نگرش و سرمایه اجتماعی در سطح مطلوبی قرار دارند. در مجموع، در این مطالعه، شهر بم از نظر بعد تاب‌آوری اجتماعی در سطح مطلوبی قرار دارد.

از نظر وضعیت تاب‌آوری اقتصادی و مولفه‌های سه‌گانه آن (میزان و شدت خسارت، توانایی جبران خسارت و بازگشت به شرایط شغلی و مالی مناسب) در وضعیت نسبتاً بد و نامطلوبی قرار داشتند. که با توجه به سوالات مطرح شده در پرسشنامه، این موضوع، نتیجه عدم توجه کافی به این شهر از نظر ایجاد فضای کسب و کار بعد از زلزله، کمبود اعتبارات بانکی و بیمه در این شهر، از دست رفتن مرکزیت شهر بم در منطقه بعد از زلزله، خشکسالی‌های ممتد و کم‌آبی و غیره می‌باشد. نهایتاً این که از نظر میزان تاب‌آوری کل، خانوارهای شرکت‌کننده در این مطالعه، در سطح مطلوبی قرار ندارند.

که با توجه به سوالات مطرح شده در پرسشنامه، علل چنین وضعیتی، می‌توان به از بین رفتن جمعیت بومی و مهاجرت نیروی انسانی کم‌سواد و غیر ماهر از نواحی روستایی اطراف به شهر بم، تخریب قنوات، باغ‌ها، زیرساخت‌های فیزیکی، مسائل مالکیت و ناهنجاری‌های اجتماعی اشاره کرد. ضمن این که ماهیت فیزیکی برنامه‌ها و طرح‌های اجرا شده در سال‌های پس از زلزله، سبب به حاشیه کشیده شدن موضوعات و مسائل اجتماعی و اقتصادی در شهر بم شده است. عمده برنامه‌های اجرا شده بعد از زلزله در شهر بم، جنبه فیزیکی و عمرانی دارند، در حالی که ساکنان شهر بم با توجه به مسائل اجتماعی و اقتصادی و روحی - روانی نامطلوب و پیامدهای پس از زلزله ویرانگر سال ۱۳۸۲، نیازمند اقدامات اقتصادی و اجتماعی ویژه‌ای هستند. لذا، با توجه به به هم ریختگی بافت اجتماعی شهر پس از زمین لرزه، پایین بودن

سطح دانش و مهارت آمادگی ساکنان در مقابل زلزله، بالا بودن بعد خانوار و افزایش جمعیت معلولان (جسمی و روحی) و گروه‌های آسیب‌پذیر، همچنین در راستای ارتقای شاخص‌های اقتصادی که زیربنای تأمین کیفیت زندگی مطلوب هستند، باید به ابعاد اجتماعی و اقتصادی به‌عنوان ابعادی که بیشترین ارتباط را با مردم و شهروندان دارند، توجه ویژه‌ای شود.

همچنین جهت بررسی فاکتورهای زمینه‌ای اجتماعی و اقتصادی تاثیرگذار بر میزان تاب‌آوری اجتماعی، اقتصادی، نتایج مطالعه نشان داد که غیر بومی بودن نسبت به بومی بودن، افزایش در سطح تحصیلات سرپرست خانوار، مدت اقامت در محله سکونت، تعداد افراد با تحصیلات دانشگاهی در خانواده و میزان درآمدی که صرف ضروریات زندگی (خوراک، پوشاک و مسکن) شده، تعداد افراد فعال در تأمین مخارج خانوار و تعداد فعلی اعضا خانواده سبب افزایش معنی‌داری در میزان تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی خانوارهای نمونه می‌شود.

لیکن متغیرهایی از جمله غیر شاغل بودن سرپرست خانوار و عدم پوشش هرگونه بیمه، باعث کاهش معنی‌داری در میزان تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی خانوارهای می‌شود.

نهایتاً، به نظر می‌رسد، پیشنهادهای کاربردی ذیل با توجه به نتایج به دست‌آمده از این پژوهش، در بهبود ابعاد اجتماعی و اقتصادی تاب‌آوری شهر بم مؤثر باشد:

- بالا بردن دانش و مهارت عمومی در شهر نسبت به سوانح و مدیریت بحران.
- دخالت‌دادن جمعیت در معرض خطر در تعریف نیازها.
- بهبود و ارتقای وضعیت معیشت و اشتغال ساکنان شهر بم بر اساس تقاضای واقعی و اولویت‌بندی آن‌ها با رویکرد برنامه‌ریزی مشارکتی.
- ارتقاء تطبیق‌پذیری اجتماعی و اقتصادی در محلات شهری در برابر بلایا و تغییرات.
- ترویج و بسط اندیشه تاب‌آوری شهری به‌عنوان سبک زندگی پایدار در تمامی اقدامات شهری.
- گسترش حوزه‌ی پوشش بیمه‌های حوادث، سرمایه‌گذاری در بخش مدیریت بحران شهری، گسترش امکانات مدیریت بحران و استفاده‌ی چندمنظوره از فضاها و امکانات مربوطه در شهر، سرمایه‌گذاری در بخش آموزش شهروندی، برنامه‌ریزی اقتصاد محور شهری و ممانعت از ساخت و سازهای ناپایدار، آموزش مهارت‌های حین و بعد از زلزله در خصوص بازیابی مشاغل، هوشمندسازی شهر در راستای حفظ اموال و دارایی‌های شهری.

منابع

امینی حسینی، کامبد؛ مهیدفر، محمدرضا، بخشایش، محمد کشاورز و بخشایش، معصومه (۱۳۸۲)، گزارش فوری و مقدماتی پدیده‌های زمین‌شناسی و ژئوتکنیک مرتبط با زلزله ۱۳۸۲/۱۰/۵ بم، پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله.
مرکز آمار ایران (۱۳۹۰)، سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۹۰، مرکز آمار ایران.
میرزایی، علویچه؛ حسین و فرزندگان، اسماعیل (۱۳۸۳)، بم و زمین لرزه‌اش می‌آموزد (آشنایی با مهندسی زلزله و عملکرد لرزه‌های ساختمان‌ها)، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.

Adger, W. N. (2000), *Social and ecological resilience: are they related?* Progress in human geography, 24: 347-364.

Adger, W. N. (2003), *Building resilience to promote sustainability*, IHDP Update, 2: 1-3.

Adger, W. N. (2006), *Vulnerability*, Global environmental change, 16: 268-281.

Ahrens, J. & Rudolph, P. M. (2006), *The importance of governance in risk reduction and disaster management*, Journal of contingencies and crisis management, 14: 207-220.

Ainuddin, S. & Routray, J. K. (2012), *Community resilience framework for an earthquake prone area in Baluchistan*, International Journal of Disaster Risk Reduction, 2: 25-36.

- Ainuddin, S., Routray, J. K. & Ainuddin, S. (2015), *Operational indicators for assessing vulnerability and resilience in the context of natural hazards and disasters*, International Journal of Risk Assessment and Management, 18: 66-88.
- Alexander, D. E. (2013), *Resilience and disaster risk reduction: an etymological journey*. Natural Hazards and Earth System Sciences, 13: 2707- 2716.
- Bastaminia, A., Rezaei, M., Tazesh, Y. & Dastoorpoor, M. (2016), *Evaluation of Urban Resilience to Earthquake A Case Study: Dehdasht City*. International Journal of Ecology & Development™, 31: 46-56.
- Bastaminia, A., Rezaei, M. R. & S`araei, M. H. (2016), *Explaining and Analyzing the Concept of Resiliency and its Indicators and Frameworks in Natural Disasters*. Disaster Prevention and Management Knowledge (quarterly), 6: 32-46
- Bastaminia, A., Rezaei, M. R. & Dastoorpoor, M. (2017), *Identification and evaluation of the components and factors affecting social and economic resilience in city of Rudbar, Iran*. International Journal of Disaster Risk Reduction, 22: 269-280
- Bastaminia, A., Rezaei, M. R. & Tazesh, Y. (2016), *Resilience and Quality of Life among Students of Yasouj State University*. International Journal, 3(8): 6-11.
- Bastaminia, A., Hashemi, F. B., Alizadeh, M. & Dastoorpoor, M. (2016), *Resilience and Mental Health: A Study among Students at the State University of Yasuj City*. British Journal of Education, Society & Behavioural Science, 18(2): 1-9.
- Bastaminia, A., Safaeepour, M., Tazesh, Y., Rezaei, M. R., Saraei, M. H. & Dastoorpoor, M. (2018), *Assessing the Capabilities of Resilience against Earthquake in the City of Yasuj, Iran*. Environmental Hazards, 17(4): 1-21.
- Bene, C. (2013), *Towards a quantifiable measure of resilience*, IDS Working Papers, 434: 1-27.
- Berkes, F., Colding, J. & Folke, C. (2008), *Navigating social-ecological systems: building resilience for complexity and change*, Cambridge University Press.
- Birkmann, J. (2006), *Measuring vulnerability to promote disaster-resilient societies: Conceptual frameworks and definitions*. Measuring vulnerability to natural hazards: Towards disaster resilient societies, 1: 9-54.
- Birmmann, J., Cardona, O. D., Carreno, M. L., Barbat, A. H., Pelling, M., Schneiderbauer, S., Kienberger, S., Keiler, M., Alexander, D. & Zell, P. (2013), *Framing vulnerability, risk and societal responses: the move framework*. Natural hazards, 67: 193-211.
- Bodin, P. & Wiman, B. (2004), *Resilience and other stability concepts in ecology: Notes on their origin, validity, and usefulness*. ESS bulletin, 2: 33-43.
- Bonanno, G. A., Brewin, C. R., Kaniasty, K. & Greca, A. M. L. (2010), *Weighing the costs of disaster: Consequences, risks, and resilience in individuals, families, and communities*. Psychological Science in the Public Interest, 11: 1-49.
- Bonanno, G. A., Romero, S. A. & Klein, S. I. (2015), *The temporal elements of psychological resilience: An integrative framework for the study of individuals, families, and communities*. Psychological Inquiry, 26: 139-169.
- Bosher, L., Dainty, A., Carrillo, P. & Glass, J. (2007), *Built-in resilience to disasters: a pre-emptive approach*. Engineering, Construction and Architectural Management, 14: 434-446.
- Brand, F. & Jax, K. (2007), *Focusing the meaning (s) of resilience: resilience as a descriptive concept and a boundary object*. Ecology and society, 12(3): 1-23.
- Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N. & Vella, S. (2006), *Conceptualizing and measuring economic resilience*. Building the Economic Resilience of Small States, Malta: Islands and Small States Institute of the University of Malta and London: Commonwealth Secretariat, 265-288.
- Brown, K. (2014), *Global environmental change I: A social turn for resilience? Progress in Human Geography*, 38: 107-117.

- Cardona, O. D. (2004), *The need for rethinking the concepts of vulnerability and risk from a holistic perspective :a necessary review and criticism for effective risk management*. Mapping vulnerability: Disasters, development and people, 17.
- Carpenter, S., Walker, B., Anderies, J. M. & Abel, N. (2001), From metaphor to measurement: resilience of what to what? *Ecosystems*, 4: 765-781.
- Castleden, M., Mckee, M., Murray, V. & Leonardi, G. (2011), *Resilience thinking in health protection*. Journal of Public Health, 33: 369-377.
- Center, A. D. R. (2002), *Living with risk. A global review of disaster reduction initiatives*. Preliminary version. United Nations, 429.
- Chandra, A., Acosta, J., Meredith, L. S., Sanches, K., Stern, S., Uscher-Pines, L., Williams, M. & Yeung, D. (2010), *Understanding community resilience in the context of national health security*. RAND Corp, Arlington.
- Christopherson, S., Michie, J. & Tyler, P. (2010), *Regional resilience: theoretical and empirical perspectives*. Cambridge journal of regions, economy and society, 3: 3-10.
- Coghlan, A. & Norman, S. (2004), *Trans-Tasman collaboration setting the new recovery agenda*. Australian Journal of Emergency Management, 19(4), 3.
- Coppola, D. P. (2006), *Introduction to international disaster management*, Butterworth-Heinemann.
- Cumming, G., Cumming, D. H. & Redman, C. (2006), Scale mismatches in social-ecological systems: causes, consequences, and solutions. *Ecology and society*, 11.
- Cutter, S., Boruff, B. J. & Shirley, W. L. (2006), *Social vulnerability to environmental hazards*. Hazards, Vulnerability, and Environmental Justice, 115-132.
- Cutter, S. L., Ash, K. D. & Emrich, C. T. (2014), *The geographies of community disaster resilience*. Global Environmental Change, 29: 65-77.
- Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E. & Webb, J. (2008), *A place-based model for understanding community resilience to natural disasters*. Global environmental change, 18: 598-606.
- Cutter, S. L., Boruff, B. J. & Shirley, W. L. (2003), *Social vulnerability to environmental hazards*. Social science quarterly, 84: 242-261.
- Cutter, S. L., Burton, C. G. & Emrich, C. T. (2010), *Disaster resilience indicators for benchmarking baseline conditions*. Journal of Homeland Security and Emergency Management, 7.
- Davis, R., Cook, D. & Cohen, L. (2005), *A community resilience approach to reducing ethnic and racial disparities in health*. American Journal of Public Health, 95: 2168-2173.
- Dawley, S., Pike, A. & Tomaney, J. (2010), *Towards the resilient region?* Local Economy, 25: 650-667.
- Deppisch, S. & Hasibovic, S. (2013), *Social-ecological resilience thinking as a bridging concept in transdisciplinary research on climate-change adaptation*. Natural hazards, 67: 117-127.
- Drobniak, A. (2012), *The urban resilience-economic perspective*. Journal of Economics & Management, 10: 5-20.
- Elliott, J. R. & Pais, J. (2006), *Race, class, and Hurricane Katrina: Social differences in human responses to disaster*. Social Science Research, 35: 295-321.
- Emergency management Australia. (2005), *Disasters Data Base*. EMA, Canberra
- EMG, U. (2011), *Global drylands: a UN system-wide response*. United Nations Environment Management Group, 131.
- Engle, N., Johns ,O., Lemos, M. C. & Nelson, D. (2011), *Integrated and adaptive management of water resources: tensions, legacies, and the next best thing*. Ecology and society, 16.
- Eser, U. (2002), *Der Wert der Vielfalt: "Biodiversität" zwischen Wissenschaft, Politik und Ethik*. Bobbert, M. Düwel and K. Jax, editors. , Umwelt –Ethik–Recht. Francke Verlag, Tübingen, Germany., Pages 160-181 in M.

- Folke, C. (2006), *Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses*. Global environmental change, 16: 53-67.
- Folke, C., Carpenter, S. R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T. & Rockstrom, J. 2010, *Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability*. Ecology and Society, 15(4): 20.
- Friend, R. & Moench, M. (2013), *What is the purpose of urban climate resilience ?Implications for addressing poverty and vulnerability*. Urban Climate, 6: 98-113.
- Gaillard, J.-C. (2010), *Vulnerability, capacity and resilience: perspectives for climate and development policy*. Journal of International Development, 22: 218-232.
- Gaillard, J.-C. & Texier, P. (2010), *Religions, natural hazards, and disasters: An introduction*. Religion, 40: 81-84.
- Gallopin, G. C. (2006), *Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity*. Global environmental change, 16: 293-303.
- Garmezy, N. (1991), *Resilience and vulnerability to adverse developmental outcomes associated with poverty*. American behavioral scientist. American Behavioral Scientist, 34 (4): 16-30.
- Gunderson, L. (2010), *Ecological and human community resilience in response to natural disasters*. Ecology and society, 15.
- Hall, P. A. & Lamont, M. (2013), *Social resilience in the neoliberal era*, Cambridge University Press.
- Hallegatte, S. (2014), *Economic Resilience: definition and measurement*. World Bank Policy Research Working Paper. no. WPS 6852. Washington, DC: World Bank Group.
- Haynes, K. & Tanner, T. M. (2015), *Empowering young people and strengthening resilience: Youth-centred participatory video as a tool for climate change adaptation and disaster risk reduction*. Children's Geographies, 13: 357-371.
- Holling, C. S. (1973), *Resilience and stability of ecological systems*. Annual review of ecology and systematics, 1-23.
- Hollnagel, E. & Woods, D. D. (2006), *Epilogue: Resilience engineering precepts*. Resilience Engineering—Concepts and Precepts, Ashgate, Aldershot, 347-358.
- Hutter, G., Kuhlicke, C., Glade, T. & Felgentreff, C. (2013), *Natural hazards and resilience: exploring institutional and organizational dimensions of social resilience*. Natural hazards, 67: 1-6.
- Inter-American Development Bank. (2010), *The economics of natural disasters: a survey*, IDB working paper series No IDB-WP-124, IDB, New York.
- Jackson, D., Firtko, A. & Edenborough, M. (2007), *Personal resilience as a strategy for surviving and thriving in the face of workplace adversity: a literature review*. Journal of advanced nursing, 60: 1-9.
- Jones, S., Aryal, K. & Collins, A. (2013), *Local-level governance of risk and resilience in Nepal*. Disasters, 37: 442-467.
- Karrholm, M., Nylund, K. & Delafuente, P. P. (2014), *Spatial resilience and urban planning: Addressing the interdependence of urban retail areas*. Cities, 36: 121-130.
- Keck, M. & Sakdapolrak, P. (2013), *What is social resilience? Lessons learned and ways forward*. Erdkunde, 5-19.
- Kullig, J. C., Edge, D. & Joyce, B. (2008), *Community resiliency as a measure of collective health status: perspectives from rural communities*. CJNR (Canadian Journal of Nursing Research), 40: 92-110.
- Lall, S. V. & Deichmann, U. (2011), *Density and disasters: economics of urban hazard risk*. The World Bank Research Observer, lkr006.
- Lei, Y., Yue, Y., Zhou, H. & Yin, W. (2014), *Rethinking the relationships of vulnerability, resilience, and adaptation from a disaster risk perspective*. Natural hazards, 70: 609-627.

- Leichenko, R. (2011), *Climate change and urban resilience*. Current opinion in environmental sustainability, 3: 164-168.
- Lorenz, D. F. (2013). *The diversity of resilience: contributions from a social science perspective*. Natural Hazards, 67: 7-24.
- Madni, A. M. & Jackson, S. (2009), *Towards a conceptual framework for resilience engineering*. IEEE Systems Journal, 3: 181-191.
- Magis, K. (2010), *Community resilience: An indicator of social sustainability*. Society and Natural Resources, 23: 401-416.
- Maguire, B. & Hagan, P. (2007), *Disasters and communities: understanding social resilience*. Australian Journal of Emergency Management, The, 22, 16.
- Manyena, B., O'Brien, G., O'Keefe, P. & Rose, J. (2011), *Disaster resilience: a bounce back or bounce forward ability?* Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability, 16: 417-424.
- Manyena, S. B. (2006), *The concept of resilience revisited*. Disasters, 30: 434-450.
- Martin, R. (2010), *Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks*. Journal of economic geography, 12: 1-32.
- Martin, R. & Sunley, P. (2014), *On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation*. Journal of Economic Geography, 14: 1-15.
- Matsuoka, Y. & Shaw, R. (2011), *Chapter 7 linking resilience planning to Hyogo framework for action in cities*. Climate and Disaster Resilience in Cities. Emerald Group Publishing Limited.
- Mayunga, J. S. (2007), *Understanding and applying the concept of community disaster resilience: a capital-based approach*. Summer academy for social vulnerability and resilience building, 1, 16.
- McEntire, D. A., Fuller, C., Johnston, C. W. & Weber, R. (2002), *A comparison of disaster paradigms: The search for a holistic policy guide*. Public Administration Review, 62: 267-281.
- Miles, S. B. & Chang, S. E. (2011), *ResilUS: a community based disaster resilience model*. Cartography and Geographic Information Science, 38: 36-51.
- Miller, D. S. & Rivera, J. D. (2010), *Community disaster recovery and resiliency: Exploring global opportunities and challenges*, CRC Press, 634.
- Miller, F., Osbahr, H., Boyd, E., Thomalla, F., Bharawani, S., Ziervogel, G., Walker, B., Birkmann, J., Van Der Leeuw, S. & Rockstrom, J. (2010), *Resilience and vulnerability: complementary or conflicting concepts?* Ecology and Society, 15: 1-25.
- Modica, M. & Reggiani, A. (2015), *Spatial economic resilience: overview and perspectives*. Networks and Spatial Economics, 15: 211-233.
- Nelson, D. R., Adger, W. N. & Brown, K. (2007). *Adaptation to environmental change: contributions of a resilience framework*. Annu. Rev. Environ. Resour., 32: 395-419.
- Nelson, R. R. (2015), *The rate and direction of inventive activity: economic and social factors*, Princeton University Press.
- Nelson, R. R. & Winter, S. G. (2009), *An evolutionary theory of economic change*, Harvard University Press.
- Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F. & Pfefferbaum, R. L. (2008), *Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness*. American journal of community psychology, 41: 127-150.
- O'Sullivan, T. L., Kuziemasky, C. E., Toal-Sullivan, D. & Corneil, W. (2013), *Unraveling the complexities of disaster management: A framework for critical social infrastructure to promote population health and resilience*. Social Science & Medicine, 93: 238-246.
- O'Brien, K., Sygna, L., Leichenko, R., Adger, W. N., Barnett, J., Mitchell, T., Schipper, L., Tanner, T., Vogel, C. & Mortreux, C. (2008), *Disaster risk reduction, climate change adaptation and human security*. Report prepared for the Royal Norwegian Ministry of Foreign Affairs by the Global Environmental Change and Human Security Project, GECHS Report, 3.

- Pais, J. F. & Elliot, J. R. (2008), *Places as recovery machines: Vulnerability and neighborhood change after major hurricanes*. Social Forces, 86: 1415-1453.
- Palliyaguru, R., Amaratunga, D. & Baldry, D. (2014), *Constructing a holistic approach to disaster risk reduction: the significance of focusing on vulnerability reduction*. Disasters, 38: 45-61.
- Pantell, M., Rehkope, D., Jutte, D., Syme, S. L., Balmes, J. & Adler, N. (2013), *Social isolation: a predictor of mortality comparable to traditional clinical risk factors*. American journal of public health, 103: 2056-2062.
- Paton, D. & Johnston, D. (2001), *Disasters and communities: vulnerability, resilience and preparedness*. Disaster Prevention and Management: An International Journal, 10: 270-277.
- Pelling, M. (2003), *The vulnerability of cities: natural disasters and social resilience*, Earthscan.
- Perrings, C. (2006), *Resilience and sustainable development*. Environment and Development Economics, 11: 417-427.
- Phillips, B., Thomas, D. S., Fothergill, A. & Blinn-Pike, L. (2010), *Social vulnerability to disasters*, CRC Press Boca Raton, FL.
- Phillips, M. (2010), *Understanding resilience through revitalizing traditional ways of healing in a Kanien'kehá: ka community*. Concordia University.
- Pickett, S. T., Cadenasso, M. L. & Grove, J. M. (2004), *Resilient cities: meaning, models, and metaphor for integrating the ecological, socio-economic, and planning realms*. Landscape and urban planning, 69: 369-384.
- Pike, A., Dawley, S. & Tomaney, J. (2010), *Resilience, adaptation and adaptability*. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, rsq001.
- Plodinec, M. J. (2009), *Definitions of resilience: An analysis*. Oak Ridge: Community and Regional Resilience Institute (CARRI).
- Polit, D. F., Beck, C. T. & Owen, S. V. (2007), *Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations*. Research in nursing & health, 30: 459-467.
- Pooley, J. A. & Cohen, L. (2010), *Resilience: A definition in context*. Australian Community Psychologist, 22: 30-37.
- Poortinga, W. (2012), *Community resilience and health: The role of bonding, bridging, and linking aspects of social capital*. Health & place, 18: 286-295.
- Prasad, N., Ranghieri, F., Shah, F., Tromanis, Z., Kessler, E. & Sinha, R. (2009), *Climate resilient cities*. World Bank, Washington, DC.
- Renaud, F. G., Birkmann, J., Damm, M. & Gallopin, G. C. (2010), *Understanding multiple thresholds of coupled social-ecological systems exposed to natural hazards as external shocks*. Natural Hazards, 55: 749-763.
- Rezaei, M. R., Bastaminia, A. & Saraei, M. H. (2016), *Evaluation of dimensions, approaches and concepts of resilience in urban societies with an emphasis on natural disasters*. Journal of Fundamental and Applied Sciences, 8: 1630-1649.
- Rose, A. (2004), *Defining and measuring economic resilience to disasters*. Disaster Prevention and Management: An International Journal, 13: 307-314.
- Rose, A. (2007), *Economic resilience to natural and man-made disasters: Multidisciplinary origins and contextual dimensions*. Environmental Hazards, 7: 383-398.
- Rose, A. & Krausmann, E. (2013), *An economic framework for the development of a resilience index for business recovery*. International Journal of Disaster Risk Reduction, 5: 73-83.
- Rose, A. Z. (2009), *Economic resilience to disasters*. Disaster Prevention and Management: An International Journal, 13(4): 307-314.
- Schmidtlein, M. C., Deutsch, R. C., Piegorsch, W. W. & Cutter, S. L. (2008), *A sensitivity analysis of the social vulnerability index*. Risk Analysis, 28: 1099-1114.

- Shelton, J. E. & Coleman, M. N. (2009), *After the storm: How race, class, and immigration concerns influenced beliefs about the Katrina evacuees*. Social Science Quarterly, 90: 480-496.
- Simmie, J. & Martin, R. (2010), *The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach*. Cambridge journal of regions, economy and society, 3: 27-43.
- Smit, B & Wandel, J. (2006), Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global environmental change*, 16: 282-292.
- Smith, G. (1999), *Resilience concepts and findings: Implications for family therapy*. Journal of Family Therapy, 21: 154-158.
- Thywissen, K. (2006), *Components of risk: a comparative glossary*, UNU-EHS.
- Turner, B. L. (2010), *Vulnerability and resilience: coalescing or paralleling approaches for sustainability science?* Global Environmental Change, 20: 570-576.
- Turner, B. L., Kasperson, R. E., Matson, P. A., McCarthy, J. J., Corell, R. W., Christensen, L., Eckley, N., Kasperson, J. X., Luers, A. & Martello, M. L. (2003), *A framework for vulnerability analysis in sustainability science*. Proceedings of the national academy of sciences, 100: 8074-8079.
- UNESCAP, A. (2012), *UNDP–United Nations Economic Commission for Asia and the Pacific, the Asian Development Bank and the United Nations Development Programme. Asia-Pacific Aspirations: Perspectives for a Post-2015 Development Agenda, Asia-Pacific Regional MDGs Report*, 13.
- UNGAR, M. (2011), *The social ecology of resilience: Addressing contextual and cultural ambiguity of a nascent construct*. American Journal of Orthopsychiatry, 81: 1-17.
- UNISDR, E. (2015), OECD.(2005) *United Kingdom Peer Review—Building Resilience to Disasters: Implementation of the Hyogo Framework for Action (2005–2015)*.
- UNISDR, U. *Hyogo framework for action 2005-2015: building the resilience of nations and communities to disasters*. Extract from the final report of the World Conference on Disaster Reduction (A/CONF. 206/6), 2005.
- UNU-EHS and BEH. 2013. World Risk Report 2013.
- Vogel, C., Moser, S. C., Kasperson, R. E. & Dabelko, G. D. (2007), *Linking vulnerability, adaptation, and resilience science to practice: Pathways, players, and partnerships*. Global environmental change, 17: 349-364.
- Voss, M. (2008), *The vulnerable can't speak. An integrative vulnerability approach to disaster and climate change research*. Behemoth A Journal on Civilisation, 1: 39-56.
- Vugrin, E. D., Warren, D. E., Ehlen, M. A. & Camphouse, R. C. (2010), *A framework for assessing the resilience of infrastructure and economic systems*. Sustainable and resilient critical infrastructure systems. Springer.
- Walker, J. & Cooper, M. (2011), *Genealogies of resilience: From systems ecology to the political economy of crisis adaptation*. Security dialogue, 42: 143-160.
- Walsh-Dilley, M., Wolford, W. & McCarthy, J. (2013), *Rights for resilience: bringing power, rights and agency into the resilience framework*. Atkinson Center for a Sustainable Future (ACSF)–Oxfam Working Paper. ACSF, Cornell University, Ithaca, New York, New York, USA.[online]URL:<http://www.acsf.cornell.edu/Assets/ACSF/docs/collaborations/oxfam/R4R%20Conceptual%20Framework.pdf>.
- Werg, J., Grothmann, T. & Schmidt, P. (2013), *Assessing social capacity and vulnerability of private households to natural hazards-integrating psychological and governance factors*. Natural Hazards and Earth System Sciences, 13: 1613.
- Wilson, G. A. (2012), *Community resilience, globalization, and transitional pathways of decision-making*. Geoforum, 43: 1218-1231.
- Wilson, G. A. (2013), *Community resilience, policy corridors and the policy challenge*. Land Use Policy, 31: 298-310.

WEF. (2015), *Building resilience in Nepal through public-private partnerships*. Switzerland, Geneva: World Economic Forum. [http://www. 3.weforum.org/docs/GAC15_Building_Resilience_in_Nepal_report_1510. pdf](http://www.3.weforum.org/docs/GAC15_Building_Resilience_in_Nepal_report_1510.pdf)

Wynd, C. A., Schmidt, B. & Schaefer, M. A. (2003), *Two quantitative approaches for estimating content validity*. Western Journal of Nursing Research, 25: 508-518.

Zhou, H., Wan, J. & Jia, H. (2010), *Resilience to natural hazards: a geographic perspective*. Natural Hazards, 53: 21-41.

بافت‌های فرسوده فرصتی برای توسعه درون‌زای شهر در راستای تأمین مسکن

شهری محله سرچشمه منطقه سه شهر اصفهان^۱

فهیمة فدائی جزئی^{*}، رضا مختاری ملک آبادی^۲، مهدی ابراهیمی بوزانی^۳

^۱ دانشجوی دکتری گروه جغرافیا برنامه ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

^۲ دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

^۳ استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۰۱

چکیده

بافت‌های فرسوده مهم‌ترین پتانسیل شهرها برای استفاده از زمین، جهت اسکان جمعیت، تأمین فضاهای باز و خدماتی و نیز بهبود محیط‌زیست محسوب می‌شوند. از سوی دیگر این بافت‌ها راهکاری عملی برای جلوگیری از گسترش کالبدی شهر از زمین‌های توسعه نیافته پیرامون شهری و توسعه زمین‌های خالی و متروکه داخل مناطق شهری است که می‌تواند به احیاء و تجدید حیات شهری کمک نماید. در این راستا هدف اصلی پژوهش حاضر شناسایی ظرفیت‌پذیری بافت فرسوده در جهت تولید مسکن می‌باشد. این پژوهش از حیث ماهیت و روش، از نوع تحقیقات توصیفی-تحلیلی و از حیث هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است. در جهت رسیدن به اهداف پژوهش با به‌کارگیری داده‌های مکانی و انجام تحلیل‌های مربوطه در سیستم اطلاعات جغرافیایی و مدل تصمیم‌گیری چند معیاره AHP, VIKOR, SAW اقدام شده است. جامعه آماری این پژوهش متخصصین حوزه شهری شهر اصفهان و حجم نمونه از طریق اشباع نظری به تعداد ۳۰ کارشناس است. روش نمونه‌گیری هم به صورت نمونه‌گیری گلوله برفی می‌باشد. نتایج حاصل از دو روش ویکور و ترکیب وزنی خطی نشان می‌دهد که از مجموع کل مساحت محله سرچشمه، در مدل ویکور حدود ۳۳۶۳۵۴،۲۹ مترمربع و در مدل ترکیب خطی وزنی حدود ۱۵۲۱۳،۵۹ مترمربع ظرفیت بالا جهت تولید مسکن دارا می‌باشند. از آنجایی که تعداد پیکسل‌های در آستانه مطلوبیت در مدل ویکور بیشتر است خروجی مدل ویکور در جهت استفاده از بافت فرسوده جهت تأمین مسکن آتی در اولویت می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: توسعه میان‌افزا، بافت فرسوده، مسکن شهری، محله سرچشمه منطقه سه شهر اصفهان.

^۱ این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد تحت عنوان ارزیابی جایگاه بافت‌های فرسوده در تأمین مسکن شهری مورد مطالعه محله سرچشمه منطقه سه شهر اصفهان نویسنده اول به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم دانشگاه پیام نور اصفهان است.

^{*} نویسنده مسئول: fadaeiup@yahoo.com

ارجاع به این مقاله: فدائی جزئی، فهیمة، مختاری ملک آبادی، رضا، ابراهیمی بوزانی، مهدی. (۱۴۰۰). بافت‌های فرسوده فرصتی برای توسعه درون‌زای شهری در راستای تأمین مسکن محله سرچشمه منطقه سه شهر اصفهان. فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۲(۳)، ۴۸-۶۵.

مقدمه و بیان مسأله

امروزه شهرنشینی از مهم‌ترین جنبه‌های تغییر جهانی است (یائو و همکاران^۱، ۲۰۰۷: ۵۹ و چن، ۲۰۱۹: ۱۶۸۲)، در نیم‌قرن اخیر مقدمات رشد و توسعه گسترده شهری را فراهم آورده است (قدیر^۲، ۲۰۰۴: ۱ و نیلسون و گیل^۳، ۲۰۱۹: ۹۴). با توجه به رشد روزافزون شهرنشینی در جهان کنونی و پیش‌بینی اسکان بیش از ۶۶ درصد جمعیت جهان تا سال ۲۰۵۰ در شهرها، (سازمان ملل^۴، ۲۰۱۴: ۲) مسکن شهری به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین نیازهای جامعه بشری قلمداد می‌گردد و همواره بخش عمده‌ای از هزینه‌های خانوارهای شهری را در برمی‌گیرد.

بحران مسکن در ایران هم‌زمان با اصلاحات ارضی و رشد سرمایه‌داری وابسته و مهاجرت روستاییان به شهرها پدید آمد، بحران دوم زمان افزایش قیمت نفت و اعمال سیاست تمرکزگرایی، افزایش رشد بی‌رویه شهرها به دلیل قوانین و سیاست‌های ضعیف در قبال بخش خصوصی پدید آمد، در دوران پس از انقلاب نیز به دلیل اعمال سیاست‌های نابجا بحران مسکن در کشور تشدید شد (کریم پور، ۱۳۸۸: ۲).

در سال‌های اخیر قیمت مسکن و زمین خصوصاً در شهرهای بزرگ به شکلی بی‌رویه افزایش یافته است، این افزایش قیمت به‌خصوص در ایران به‌عنوان یک کشور در حال توسعه به دلیل رشد سریع جمعیت و شهرنشینی (پورمحمدی، ۱۳۹۴: ۷)، توسعه شهرهای بزرگ به‌صورت پیوسته، رشد افقی و بی‌نظم شهرها (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۷) مهاجرت‌های داخلی، فقدان منابع مالی کافی، مشکلات مربوط به عرضه زمین، گرانی و کمبود آن و مهم‌تر از همه نبود خط‌مشی، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی صحیح به‌صورت مشکلی حاد و بحرانی درآمده است (پورمحمدی، ۱۳۹۴: ۷) که به‌ویژه اقشار کم‌درآمد را در تنگنا قرار می‌دهد (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۸۵: ۱۴۰). مسکن و سرپناه یکی از ضروری‌ترین نیازهای انسان است. در کشور ما در اصول ۳۱ و ۴۳ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران «داشتن مسکن مناسب، حق هر فرد و خانواده ایرانی» دانسته شده است (فتاحی، ۱۳۸۹: ۱).

برنامه ریزان مسکن پس از تحقیق و پژوهش در مورد جوامع کم‌درآمد در کشورهای در حال توسعه دو روش اساسی برای تأمین حداقل مسکن پیشنهاد کرده‌اند، این روش‌ها عبارت‌اند از: ارتقای کیفیت سکونت و تأمین زمین و خدمات (لاکویان، ۱۳۶۴: ۱۷ و اسمعیل‌پور و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۱).

با توجه به این‌که یکی از روش‌های تأمین مسکن ارتقای کیفیت و سکونت می‌باشد و به دلیل تأکید برنامه چهارم و پنجم توسعه در استفاده بهینه از بافت‌های فرسوده هم برای تأمین مسکن و هم از جهت مقاوم‌سازی بناها، بافت‌های فرسوده می‌توانند پتانسیل بسیار مهمی برای توسعه درونی شهرها فراهم آوردند (محمدی و حسینی، ۱۳۹۴: ۱۸۰). به‌طور کلی مسائلی از قبیل کمبود زمین، تخریب زمین‌های کشاورزی و باغات در اثر گسترش بی‌رویه شهرها، بحران انرژی، آلودگی‌ها، سکونت‌گاه‌های غیررسمی، گسترش شهرها بر روی پهنه‌های مخاطره‌آمیز و گسل و ناهنجاری‌های اجتماعی از جمله مسائلی هستند که لزوم توجه به رویکرد توسعه میان‌افزا و پایدار را در بخش مسکن اجتناب‌ناپذیر می‌نماید (اسدی، ۱۳۹۳: ۶).

شهر اصفهان با جمعیتی بیش از دو میلیون نفر، سومین کلان‌شهر پرجمعیت کشور محسوب می‌شود این شهر با وجود تلاش‌های بسیار برنامه ریزان و مسئولان، همچنان با مشکلات عدیده‌ای در حوزه‌های مختلف از جمله مسکن روبه‌روست. بررسی اجمالی وضعیت شاخص‌های بخش مسکن در مناطق شهری اصفهان، نوعی عدم تعادل و توازن در توسعه‌یافتگی و

¹ Yao & et al

² Qadeer

³ Nilsson & Gil.

⁴ United Nations

میزان برخورداری را تداعی می‌کند. وجود معضلات بی‌شماری همچون بدمسکنی و پایین بودن کیفیت مسکن در سطح وسیعی از شهر اصفهان، فقدان مالکیت مسکن برای سهم قابل‌توجهی از خانوارهای شهری و نیز ضعف در تخصیص عادلانه اعتبارات دولتی بخش مسکن در مناطق مختلف شهر اصفهان بسیار نگران‌کننده به نظر می‌رسد (هادی‌زاده زرگر و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۶).

طبق آخرین تقسیمات شهری، منطقه سه یکی از مناطق پانزده‌گانه شهرداری اصفهان است که در پهنه‌ی مرکزی شهر اصفهان واقع شده است، ساخت کالبدی بخش‌های مسکونی این منطقه کوتاه مرتبه، کم تراکم و اغلب تک خانواری است و بناهای آن بالنسبه دارای قدمت زیاد و دوام کمی هستند، چنانکه ۴۸ درصد ساختمان‌های مسکونی در منطقه قبل از انقلاب اسلامی ساخته شده‌اند، محدوده تاریخی از جهت فرسودگی وضعیت یکسانی ندارد، فرسودگی بافت مسکونی در منطقه سه در بخش‌های جنوبی کمتر و در بخش‌های شمالی بیشتر است (بازنگری طرح تفصیلی منطقه سه، ۱۳۸۲).

محله سرچشمه یکی از محلات منطقه سه با ۶۹ هکتار وسعت، جمعیتی بالغ بر ۸۶۱۸ نفر و ۲۷,۳۲ هکتار بافت فرسوده را در خود جای داده است (سلسله گزارشات معاونت پژوهشی شهرداری اصفهان، ۱۳۹۵). ازجمله مسائل و مشکلاتی که در این محله مشاهده می‌شود می‌توان: به کمبود خدمات و امکانات موردنیاز ساکنان، عرض کم معابر، ریزدانه بودن واحدها، وجود سیمای شهری نامناسب در بعضی گذرها، عدم مقاومت ساختمان، فقدان نفوذپذیری مناسب، پایین بودن کیفیت مسکن، قدیمی بودن زیرساخت‌ها و ارگانیک بودن بافت اشاره کرد، همگی این عوامل باعث خروج مداوم ساکنان متعارف و جایگزینی آن‌ها با خانوارهای مجرد، مهاجر، پیر و موقت شده است، همچنین افزایش میانگین سنی از دیگر نتایج شرایط حاکم بوده است. بافت‌های فرسوده از یک سو از طیف گسترده‌ای از مشکلات کالبدی، عملکردی، ترافیکی و زیست‌محیطی رنج می‌برد و از سوی دیگر مهم‌ترین پتانسیل شهرها برای استفاده از زمین، جهت اسکان جمعیت، تأمین فضاهای باز و خدماتی و نیز بهبود محیط‌زیست محسوب می‌شوند. از طرفی، توسعه میان افزا که بخش اساسی انگاره رشد هوشمند شهری است، راهکاری عملی برای جلوگیری از گسترش کالبدی شهر از زمین‌های توسعه نیافته پیرامون شهری و توسعه زمین‌های خالی و متروکه داخل مناطق شهری است که می‌تواند به احیاء و تجدید حیات شهری کمک نماید (نسترن و قدسی، ۱۳۹۴: ۵۲).

از نکات شاخص و مثبت این محدوده که اهمیت و ضرورت انتخاب آن را دوچندان می‌کند، وجود توأمان عناصر ساختاری یک مرکز شهری (راه‌های شریانی، میدان‌های شهری، مراکز تجاری و مذهبی و...) و همچنین یک محله تاریخی با پهنه‌های مسکونی قدیمی، ریزدانه‌گی، تعداد طبقات کم، به عنوان پتانسیل‌های توسعه درون بافت است. بر این اساس این پژوهش به دنبال حل مسئله تولید مسکن و افزایش جمعیت‌پذیری بافت‌های فرسوده برای پاسخگویی به نیازهای حال و آینده و حل معضلات و مشکلات موجود در آن‌ها می‌باشد. در این راستا هدف اصلی پژوهش حاضر شناسایی ظرفیت‌پذیری بافت فرسوده در جهت تولید مسکن می‌باشد. از این رو سوال اصلی پژوهش بدین صورت می‌باشد: بافت فرسوده محله سرچشمه از نظر شاخص‌های توسعه میان افزا در چه وضعیتی قرار دارد؟

مبانی نظری

در باب مبانی نظری پژوهش می‌توان گفت که مسکن قبل از هر چیز یک مکان فیزیکی است و به‌عنوان سرپناه اولیه و محل اصلی زندگی خانواده‌ها به حساب می‌آید. مفهوم مسکن بر کل محیط مسکونی اطلاق می‌شود و کلیه خدمات و تسهیلات ضروری موردنیاز برای زیستن خانواده‌ها را شامل می‌شود. بدین ترتیب تعریف و مفهوم عام مسکن فقط شامل واحد مسکونی نیست بلکه کل محیط مسکونی را در برمی‌گیرد (زیاری و همکاران، ۱۳۸۹: ۲).

تأمین مسکن یکی از مهم‌ترین عناصر و عوامل دستیابی به توسعه پایدار است و چگونگی تهیه و تأمین آن برای گروه‌های مختلف جامعه به‌خصوص گروه‌های کم‌درآمد یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی اکثر دولت‌ها و جوامع است (گالانت و رابینسون^۱، ۲۰۱۱: ۲۹۸؛ سئو و همکاران^۲، ۲۰۱۶؛ کلاک و میلبروم^۳، ۲۰۰۶: ۱۳۴). از آنجایی که بافت فرسوده بهترین زمین‌ها برای پاسخگویی به نیازهای جدید برای مسکن با هزینه کمتر می‌باشد، همچنین به جهت فرسودگی کالبدی، این بافت‌ها برای سکونت مناسب نمی‌باشد و روزبه‌روز جمعیت خود را از دست می‌دهند؛ در صورتی که به مباحث ساماندهی و نوسازی بافت فرسوده و نحوه کیفیت آن توجه نگردد بدون شک روند این تحولات به نفع محیط و شهروندان ساکن در آن نخواهد بود، اهمیت توجه به این مسئله تا این حد می‌باشد که اگر برخورد سازنده‌تری در خصوص بافت‌های فرسوده آغاز نشود، مشکلات موجود در بافت برخوردی ویرانگر را با بافت شروع می‌کنند، در نظر نگرفتن آن به‌عنوان یک واقعیت و عدم برنامه‌ریزی برای آن می‌تواند آسیب‌ها و مشکلات فراوانی را متوجه همگان سازد. یکی از راه‌های توجه و ساماندهی بافت فرسوده توسعه میان افزا می‌باشد. میان افزایی یکی از اشکال رشد هوشمند، توسعه پایدار و نوشهرسازی می‌باشد (رحیمی، ۱۳۹۷: ۷۷).

توسعه میان افزای شهری، عملیات ساخت‌وساز در مناطق شهری شده، به‌ویژه در مراکز پر از ساختمان در کلان‌شهرهاست (شفاعتی، ۱۳۸۹: ۲۶). به عبارتی توسعه میان افزا از همه ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های موجود در شهر برای توسعه شهر و ایجاد کاربری‌های مختلط استفاده می‌کند (آروین و زنگنه شهرکی، ۱۳۹۹: ۷۴). توسعه میان افزا مزایای فراوانی در مقایسه با رشد و توسعه حومه‌ها دارد: مزایایی از جمله کاهش پراکندگی، حفظ فضاهای باز، تجدید حیات مرکز شهر و محلات قدیمی، ایجاد تعادل میان سکونت و مشاغل، ایجاد جوامعی با قابلیت پیاده روی بالا، کاهش هزینه‌های اضافی و ایجاد مناطق مسکونی با تنوع زیادی از خانه‌ها (ویلر^۴، ۲۰۱۱: ۶۵).

برای تعریف قطعه زمینی که بتوان آن را زمین میان افزا خواند، متغیرهای چندی دخالت دارند، اما به نظر می‌رسد که سه عامل در همه شرایط و وضعیت‌ها مشترک باشند: عامل اول، به زمین‌های خالی یا زمین‌هایی محدود می‌شود که در مدت طولانی، کمتر مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند. عامل دوم به آن دسته از قطعه زمین‌های خالی و کم استفاده که در میان سطوح ساخته‌شده شهری محدود و محصور شده‌اند و توسعه نیافته‌اند، مربوط می‌گردد. بخشی از این سطوح به علت برنامه‌های ناموفق نوسازی شهری و یا تفکیک نامناسب زمین به وجود می‌آیند. عامل سوم با ضرورت بهره‌مندی از خدمات و امکانات شهری همچون سیستم شبکه‌های آب، فاضلاب، برق و مانند این‌ها در محل مرتبط می‌شود. لازم به ذکر است که ظرفیت زیرساخت‌ها لزوماً نباید جوابگوی توسعه‌های جدید، مخصوصاً در مقیاس وسیع و در پروژه‌های دارای تراکم بالا باشد. از انواع دیگر قطعات باقابلیت توسعه مجدد، که به دلیل کاربری‌های پیشینشان - همچون صنعتی و یا معدنی - متروکه مانده‌اند و به آلودگی‌های مختلف آب و خاک دچارند و از نظر زیست‌محیطی تنزل یافته‌اند، زمین‌هایی موسوم به زمین‌های قهوه‌ای هستند. زمین قهوه‌ای درواقع محوطه‌ای رها شده، بدون استفاده یا تحت استفاده صنعتی یا تجاری است که در آن توسعه مجدد یا گسترش از طریق آلودگی محیطی دشوار گردیده یا واقعاً پیچیده شده است (اسدی، ۱۳۹۳: ۵۴).

¹ Gallent & Robinson

² Seo & et al

³ Cloke & Milbourne

⁴ Wheeler

پیشینه پژوهش

بحث توسعه میان افزا برای اولین بار در کنفرانس هیئات ۴ در کانادا مطرح شد. سه سال بعد در سال ۱۹۷۹ برای اولین بار توسط انجمن املاک و مستغلات آمریکا رسماً تعریف و در راستای اهداف اقتصادی به کار گرفته شد. در سال ۱۹۸۹ پس از برگزاری کنفرانس برانتلند، گزارش WCED به عنوان اولین سندی که به طور روشن به توسعه پایدار اشاره می‌کند، منتشر شد و یک سال بعد گزارش CEC در سال ۱۹۹۰ تهیه و در سال ۱۹۹۳ دستور کار سران انتشار یافت. در ایران نیز توسعه میان‌افزا که ابتدا به عنوان یک سیاست ممکن و مطرح اما غیرترجیحی در نظام برنامه‌ریزی رشد کالبدی شهرها بود، در سال‌های اخیر نه از وجهی نو بلکه بر مبنای ضرورتی نو، مورد توجه محافل عملی، اجرایی، مراجع برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری قرار گرفته است (محمودزاده و همکاران، ۱۳۹۹: ۳-۴). در سال‌های اخیر در خصوص مقوله توسعه میان‌افزا تحقیقات فراوانی در داخل و خارج از کشور انجام شده است که در ادامه به برخی از پژوهش‌های صورت گرفته اشاره می‌شود:

کریمی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به تبیین و ارائه الگوی بهینه تخصیص ظرفیت‌های توسعه میان افزای در شهر شیراز پرداخته‌اند. محققین در این پژوهش از شاخص‌های کاربری‌های شهری، قطعات خالی، تراکم ساختمانی، بافت‌های تخریبی استفاده کرده‌اند و با ارائه مساحت‌های هر یک از شاخص‌های مورد بررسی به جمع‌بندی رسیده‌اند. نتایج نشان می‌دهد ۳۸۱۸ هکتار به عنوان پتانسیل توسعه در بافت پر شهری وجود دارد که بایستی برای توسعه آتی شهر از آن‌ها استفاده کرد.

سرور و خیری زاده (۱۳۹۶) در مقاله‌ای به ارزیابی توسعه فیزیکی درون‌زا و برون‌زای شهر مراغه پرداخته‌اند. محققین در این پژوهش از فرم و الگوی توسعه کالبدی- فضایی شهر مراغه با استفاده از مدل‌های آنتروپی شانون و هلدرن استفاده کرده‌اند و به امکان سنجی توسعه فضایی- کالبدی شهر پرداخته‌اند. شاخص‌های مورد استفاده در این پژوهش عبارتند از: تراکم مسکونی خالص، تراکم جمعیت، اراضی بایر، سطح اشغال، کاربری اراضی، سازندهای زمین‌شناسی، شیب، ارتفاع، فاصله از رودخانه و فاصله از شهر. نتایج نشان می‌دهد که شهر مراغه از پتانسیل بالایی جهت توسعه درونی برخوردار است. به نحوی که محدوده داخلی شهر تا افق تقریبی ۱۴۱۵، تکاپوی توسعه فیزیکی را خواهد نمود. از طرف دیگر، اراضی پیرامونی در جنوب شرق شهر، پهنه‌های مناسبی را جهت توسعه بهینه بیرونی در اختیار قرار می‌دهد.

کیم و لارسن^۱ (۲۰۱۷) به تأثیر توسعه میان افزا در پایداری اجتماعی در اورلاندو فلوریدا پرداخته‌اند. محققین شاخص‌های پایداری اجتماعی را استخراج کرده و این شاخص‌ها را در محله‌ای اورلاندو و براونفیلد به صورت مقایسه‌ای بررسی کرده‌اند. یافته‌های این دو مورد متمایز نشان می‌دهد که توسعه میان‌افزا لزوماً پایداری اجتماعی را تضمین نمی‌کند. بولتر و همکاران^۲ (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی توسعه درون‌زا با توجه به متوسط تراکم پرداخته‌اند. هدف محقق از این پژوهش کمک در مورد امکان توسعه کامل سایت‌های متعلق به شرکت مسکن است. نتایج نشان می‌دهد که در گسترش سیاست توسعه میان‌افزا سه عامل نقش دارند ۱- نقش بخش دولتی و سیاست‌های مرتبط با آن، ۲- نیاز به استفاده از کمک و مشاوره تخصصی در طی روند میان افزایی و ۳- پیش شرط‌های لازم برای تصمیم‌گیری جمعی.

شیلر و همکاران^۳ (۲۰۲۱) در مقاله‌ای به پتانسیل توسعه میان افزا در آلمان پرداخته‌اند. هدف محققین از این پژوهش به دست آوردن اطلاعاتی در مورد مناطق خالی در شهرهای کوچکتر و شهرداری‌های دارای ۵۰۰۰ نفر می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که شهر از پتانسیل بالایی در این زمینه برخوردار است. تفاوت این پژوهش با سایر تحقیقات در این است که اغلب

^۱ Kim & Larsen

^۲ Bolleter & et al

^۳ Schiller & et al

مطالعاتی که در زمینه توسعه میان‌افزا انجام شده است. تنها به ارائه مساحتی در خصوص ظرفیت‌پذیری توسعه میان‌افزا بسنده کرده‌اند یا با استفاده از یک مدل تصمیم‌گیری چندمعیاری اقدام به پهنه‌بندی توسعه میان‌افزا کرده‌اند. این در حالی است که در پژوهش حاضر علاوه بر بررسی کلیه شاخص‌های موجود با استفاده از دو مدل مجموع ساده وزنی و مدل ویکور اقدام به سنجش ظرفیت‌سنجی توسعه میان‌افزا به عنوانی روشی در تأمین مسکن شده است.

روش پژوهش

این پژوهش از حیث ماهیت و روش، از نوع تحقیقات توصیفی-تحلیلی و از حیث هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است. اطلاعات مورد نیاز از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی به‌دست‌آمده است. مبانی نظری با استفاده از منابع کاغذی و الکترونیکی موجود در کتابخانه‌ها و مراکز پژوهشی و مؤسسات ذی‌ربط گردآوری شده است، در جهت رسیدن به اهداف پژوهش با به‌کارگیری داده‌های مکانی و انجام تحلیل‌های مربوطه در سیستم اطلاعات جغرافیایی و مدل تصمیم‌گیری چند معیاره VIKOR, SAW اقدام شده است.

از آنجایی که برخی از متغیرهای مورد بررسی کیفی بود با استفاده از مدل AHP اقدام به کمی‌سازی متغیرهای مورد بررسی گردید. در گام بعدی با استفاده از دستور Distance و Feature to raster برای هر یک از لایه‌ها ماتریس تهیه شد و با استفاده از پرسشنامه AHP اقدام به وزن دهی به شاخص‌ها گردید. بدین ترتیب جامعه آماری این پژوهش متخصصین حوزه شهری شهر اصفهان و حجم نمونه از طریق اشباع نظری به تعداد ۳۰ کارشناس است. روش نمونه‌گیری هم به صورت نمونه‌گیری گلوله برقی می‌باشد.

روایی ابزار تحقیق از طریق ارزشیابی پرسشنامه توسط اساتید دانشگاه و متخصصین مورد بررسی قرار گرفته است. برای سنجش پایایی پرسشنامه AHP از شاخص نرخ ناسازگاری استفاده می‌شود. پژوهش حاضر کلیه نرخ ناسازگاری متغیرهای مورد بررسی کمتر از ۰,۱ می‌باشد. نرم افزارهای مورد استفاده این پژوهش ARC GIS است. برای تجزیه و تحلیل از مدل‌های تصمیم‌گیری VIKOR, SAW, AHP استفاده شده است. با توجه به تجربیات به‌دست‌آمده از شاخص‌های مطرح در مطالعات مختلف، نه شاخص از بین شاخص‌هایی که فراوانی بالاتری داشته و با شرایط جغرافیایی محدوده مورد مطالعه همخوانی دارند برای ارزیابی ظرفیت‌پذیری بافت فرسوده در جهت تولید مسکن در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفتند (جدول ۱).

جدول ۱. شاخص‌های مورد استفاده در پژوهش

شاخص	دانه‌بندی قطعات	کیفیت ابنیه	دسترسی به معابر	تراکم جمعیتی	تعداد طبقات
	ارزش زمین	عمر بنا	سازگاری کاربری‌ها	مالکیت	

مأخذ: اسدی، ۱۳۹۳؛ آروین، ۱۳۹۴؛ شفاعتی، ۱۳۸۹؛ بنی‌هاشمی و همکاران، ۱۳۹۲؛ سعیدی رضوانی و همکاران، ۱۳۹۲؛ رفعیان و همکاران، ۱۳۸۹؛ نسترن و قدسی، ۱۳۹۴.

واژه ویکور از یک کلمه صربی^۱ به معنی بهینه‌سازی چندمعیاره و راه‌حل توافقی گرفته شده است. روش مذکور یک رویکرد توافقی نسبت به رتبه‌بندی برای مشکلات تصمیم‌گیری چند معیاری به شمار می‌رود. رویکرد توافقی، راه‌حل‌های موجه را که به راه‌حل ایده‌آل نزدیک بوده، به‌عنوان توافق ایجاد شده توسط اعتبارات ویژه تصمیم‌گیرندگان تعیین می‌کند. گزینه‌هایی که به راه‌حل ایده‌آل نزدیک‌تر هستند بر آن‌هایی که از ایده‌آل دورتر هستند، ارجحیت دارند روش ویکور یک

¹ Vlsekriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje

راه‌حل توافقی ارائه می‌دهد که بر مبنای حداکثر مطلوبیت گروهی و حداقل تأسف به دست می‌آید. مدل ویکور و مجموع ساده وزنی شامل مراحل به شرح زیر می‌باشد:

گام اول- تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری مکانی می‌باشد که دارای m گزینه و n خصوصیت است و هر سلول یا منطقه دارای ارزشی است که در مجموع ماتریس را تشکیل داده است. در واقع ماتریس مکانی در محیط GIS، از مجموعه‌ای نقاط X و Y که بستر جغرافیایی را در بر گرفته تشکیل شده است.

گام دوم- محاسبه مقدار نرمال شده: از آنجایی که نقشه‌های معیار عمدتاً با واحدهای متفاوتی اندازه‌گیری می‌شوند (واحد تراکم جمعیت و ارزش زمین)، قابل‌مقایسه نیستند بنابراین باید در قالبی قابل‌مقایسه باهم دیگر قرار داده شوند. بر همین اساس باید به‌صورت استاندارد و همسو تعریف شوند. شیوه‌های مختلفی برای بهنجارسازی وجود دارد که از مهم‌ترین آن‌ها به موارد زیر می‌توان اشاره کرد:

بهنجارسازی با استفاده از تورم، بهنجارسازی خطی، بهنجارسازی فازی، بهنجارسازی مبتنی بر فاصله، بهنجارسازی مبتنی بر تناسب (جین^۱، ۲۰۰۵: ۸۶). استانداردسازی مورد استفاده در پژوهش حاضر به روش فازی بوده است. در منطق فازی عضویت یک عنصر در یک مجموعه، با مقداری در بازه یک (عضویت کامل) تا صفر (عدم عضویت کامل) تعریف می‌شود. در این روش بی‌مقیاس‌سازی کردن، اگر شاخص دارای جنبه‌ی مثبت باشد، از فرمول زیر استفاده می‌کنیم:

$$nij = \frac{aij - amini}{amaxij - amini} \quad (\text{رابطه ۱})$$

اگر شاخص دارای جنبه منفی باشد، به‌صورت زیر عمل می‌کنیم:

$$nij = \frac{amaxi - aij}{amaxi - amini} \quad (\text{رابطه ۲})$$

در تابع‌های بالا منظور از aij لایه‌های مورد استفاده شده و منظور از $a \max i$ و $a \min i$ به ترتیب حداقل و حداکثر مقدار در لایه‌های موجود می‌باشد.

گام سوم- ضرب ماتریس بی‌مقیاس شده در اوزان شاخص‌ها: مقدار استاندارد وزن دار شده (V_{ij}) به طریق زیر محاسبه می‌شود (تابع ۳)؛ که در آن W_j نشان‌دهنده وزن j زمین شاخص است. از این طریق $\sum_{j=1}^n W_j - 1$ نشان‌دهنده وزن هر یک از شاخص‌ها تعیین می‌شود. در این راستا شاخص‌های دارای اهمیت بیشتر وزن بالاتری نیز دارند.

$$(V_{ij} = W_{ij} R_{ij}) \quad (\text{رابطه ۳})$$

گام چهارم- تعیین بالاترین ارزش f_i^* و پایین‌ترین ارزش f_i^- برای تمامی معیارها

$$f_i^* = j \max f_{ij} = \max[(f_{ij}) | j = 1, 2, \dots, m] \quad (\text{رابطه ۴})$$

$$f_i^- = j \min f_{ij} = \min[(f_{ij}) | j = 1, 2, \dots, m] \quad (\text{رابطه ۵})$$

گام پنجم- محاسبه ارزش برای SJ و RJ برای $j=1, \dots, n$ که به‌صورت زیر تعریف می‌شوند:

$$S_j = \left(\sum_{i=1}^n w_i (f_i^* - f_{ij}) / (f_i^* - f_i^-) \right) \quad (\text{رابطه ۶})$$

$$R_j = \max(w_i (f_i^* - f_{ij}) / (f_i^* - f_i^-)) \quad (\text{رابطه ۷})$$

در اینجا S_j و R_j به ترتیب نشان‌دهنده اندازه‌گیری مطلوبیت و اندازه‌گیری تأسف برای گزینه X_j هستند. هر W_i نیز اهمیت نسبی هر معیار را نشان می‌دهد.

گام ششم- مقدار Q_j را برای $j=1, \dots, J$ به طریق زیر محاسبه می‌کنند:

¹ Jin

$$Q_i = V(S_j - S^*) / (S^- - S^*) + (1 - V) \left(\frac{R_j - R^*}{R^- - R^*} \right) \quad (\text{رابطه ۸})$$

$$S^- = \max S_j \quad S^* = \min S_j \quad (\text{رابطه ۹})$$

$$R^- = \max R_j \quad R^* = \min R_j \quad (\text{رابطه ۱۰})$$

V در اینجا به عنوان وزن استراتژی اکثریت معیارها (حداکثر مطلوبیت گروه) ضریب ۰,۵ در نظر گرفته می شود. رتبه بندی گزینه ها: مرتب سازی براساس ارزش R, S, Q (آروین، ۱۳۹۴: ۱۰۳)

روش مجموع ساده وزنی^۱ یکی از قدیمی ترین روش های به کار گرفته شده در روش های تصمیم گیری چند شاخصه است. به طوری که با مفروض بودن بردار W (اوزان اهمیت شاخص ها) برای آن، متناسب ترین گزینه (A) به صورت رابطه شماره (۱۱) محاسبه می شود و چنانچه $\sum_j W = 1$ باشد طبق رابطه (۱۲) داریم. لازم به ذکر است که فرآیند این مدل تا گام سوم با مدل ویکور یکسان است.

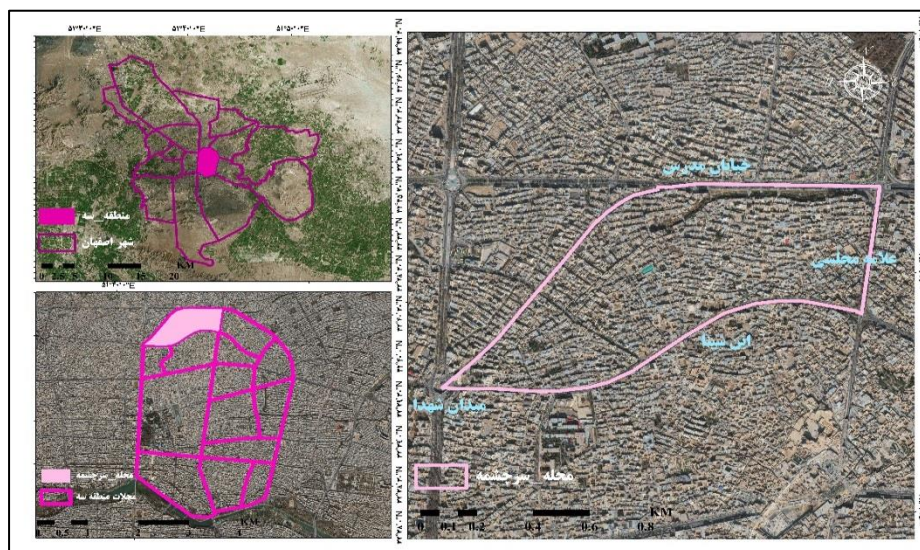
$$A = \left\{ A_i \int \max \frac{\sum_j w_j r_{ij}}{\sum_j w_j} \right\} \quad (\text{رابطه ۱۱})$$

$$A = \{ A_i \int \max \sum_j w_j r_{ij} \} \quad (\text{رابطه ۱۲})$$

این تکنیک بر مبنای پارامترهای مرکزی در علم آمار شکل گرفته است به بیان دیگر تابع مطلوبیت تصمیم گیرنده این تکنیک خطی است و قابلیت جمع پذیری شاخص ها تضمین شده است (پاسیار و همکاران، ۱۳۷۴: ۲-۳).

محدوده پژوهش

محله سرچشمه واقع در منطقه سه شهر اصفهان با مساحت ۶۸,۸۴ هکتار در شمال غربی سه شهر اصفهان واقع شده است (شکل ۱). این محله از شمال به خیابان مدرس از شرق به خیابان مجلسی از غرب به میدان شهدا و از جنوب به ابن سینا محدود می گردد.



شکل ۱- موقعیت محله سرچشمه در شهر اصفهان (به اقتباس از نقشه های پایه شهرداری منطقه سه شهر اصفهان، ۱۴۰۰).

¹ Simple Additive Weighting method (SAW)

محله سرچشمه در ۵۱ درجه و ۴۰ دقیقه و ۵۴ ثانیه طول شرقی و ۳۲ درجه و ۴۰ دقیقه و ۳۲ ثانیه عرض شمالی قرار دارد (سلسله گزارشات شهرداری منطقه سه، ۱۳۹۶). علت معروف بودن محله به این نام به خاطر چشمه آبی که در آن قرار گرفته است. متأسفانه علیرغم بازسازی‌های شهرداری، مدت زیادی است که چشمه کاملاً خشک شده است. از جمله مسائل و مشکلاتی که در این محله مشاهده می‌شود می‌توان: به کمبود خدمات و امکانات موردنیاز ساکنان (بافت محله بیشتر مسکونی است و حتی لبه‌های تجاری نیز در محله فقط در خیابان‌های اصلی و استخوان‌بندی اصلی محدوده دیده می‌شود. به علت کمبود لبه‌های تجاری و همچنین کمبود و نبود ساختمان‌های تجاری در داخل محله افراد محله برای تأمین نیازهای خود ناچارند به خارج از محدوده مراجعه نمایند و همچنین این امر باعث کاهش قیمت زمین و مسکن در محدوده شده است و محدوده را به‌نوعی محدوده‌ی خوابگاهی تبدیل نموده است)، عرض کم معابر، ریزدانه بودن واحدها، وجود سیمای شهری نامناسب در بعضی گذرها، عدم مقاومت ساختمان، فقدان نفوذپذیری مناسب، پایین بودن کیفیت مسکن، قدیمی بودن زیرساخت‌ها و ارگانیک بودن بافت اشاره کرد.

تجزیه و تحلیل داده ها

این بخش از پژوهش، در راستای هدف تعیین شده در مقدمه (ارزیابی ظرفیت پذیری بافت فرسوده در جهت تولید مسکن) به تجزیه و تحلیل اطلاعات پژوهش اختصاص دارد. در این زمینه ابتدا با استفاده از پرسشنامه متخصصین وزن نسبی و اهمیت هر یک از شاخص‌های مؤثر بر ظرفیت پذیری بافت فرسوده در جهت تولید مسکن با استفاده از مدل تحلیل سلسله مراتبی تعیین شد در گام بعدی با استفاده از مدل ویکور و مدل ترکیب خطی وزنی اقدام به همپوشانی لایه‌ها گردید. به‌منظور ارزیابی ظرفیت پذیری بافت فرسوده شاخص‌هایی موردنیاز است از آنجایی‌که اطلاعات مورد استفاده در پژوهش به‌صورت مفاهیم کیفی موجود می‌باشد؛ برای تبدیل این اطلاعات به شاخص‌های کمی تعداد ۳۰ پرسشنامه تهیه و در اختیار کارشناسان قرار داده شد و از آن‌ها خواسته شد تا بر اساس طیف لیکرت اهمیت هر زیر معیار را نسبت به زیرمعیارهای دیگر، در درون ماتریس‌های تنظیم‌شده در پرسشنامه وارد نمایند. پس از جمع‌آوری نظرات هر یک از کارشناسان، فراوانی بیشتر نظرات آن‌ها مبنای تحلیل نگارنده برای تعیین ارزش هر زیر معیار قرار گرفت. در ادامه آمار توصیفی مربوط به این افراد ارائه می‌گردد (جدول ۲).

جدول ۱- آمار توصیفی وضعیت پاسخ دهندگان

متغیرهای وضعیت پاسخ دهندگان						
جنسیت	زن	فراوانی	۱۳	وضعیت تحصیلی	کارشناسی	فراوانی
	مرد	فراوانی	۱۷		کارشناسی ارشد	فراوانی
					دکتری	فراوانی
محل خدمت	استانداردی	فراوانی	۲	رشته تحصیلی	طراحی شهری	فراوانی
	سازمان نوسازی شهر اصفهان	فراوانی	۵		معماری	فراوانی
	شهرداری اصفهان	فراوانی	۶		شهرسازی و برنامه ریزی شهری	فراوانی
	شهرداری منطقه سه	فراوانی	۹		عمران	فراوانی
	دانشگاه	فراوانی	۸		محیط زیست	فراوانی

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶.

مطابق با جدول ۲، ۱۳ نفر از پاسخ‌دهندگان (۴۳،۳۳ درصد) زن و ۱۷ نفر (۵۶،۶۶ درصد) مرد بودند. بر اساس متغیر تحصیلات، افراد با مدرک کارشناسی ارشد، ۶۰ درصد از اندازه نمونه را تشکیل می‌دهند. از لحاظ محل خدمت اکثریت متخصصین پاسخ دهنده از شهرداری منطقه سه و رشته تحصیلی ۱۳ نفر (۴۳،۳۳ درصد) از متخصصین شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری می‌باشد. در ادامه به ارزیابی ظرفیت پذیری بافت فرسوده محله سرچشمه با استفاده از دو مدل ترکیب ویکور و ترکیب خطی وزنی پرداخته می‌شود:

نخستین مرحله تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری (در اینجا ماتریس تصمیم‌گیری مکانی) می‌باشد که از M گزینه و N ویژگی یا خصوصیت تشکیل شده است. هر سلول یا ناحیه دارای ارزشی است که در کل ماتریس را تشکیل می‌دهد. در واقع می‌توان گفت نوعی ماتریس مکانی در محیط نرم افزار GIS است که از مجموعه‌ای از نقاط X و Y که بستر مکان جغرافیایی را در برگرفته تشکیل شده است. در ادامه پس از اینکه در محیط نرم افزار GIS لایه‌ها را فراخوانی کردیم، داده‌های کیفی را با استفاده از وزن‌های حاصل از مدل سلسله مراتبی در نرم‌افزار Expert Choice کمی کرده و با استفاده از دستور Distance و Feature to raster برای هر یک از لایه‌ها ماتریس ساخته می‌شود. در شکل ۲ تا ۱۰ ماتریس تصمیم‌گیری نه شاخص مورد استفاده در پژوهش نشان داده شده است.

نسبت سازگاری کاربری‌ها: وجود کاربری‌های سازگار در محدوده نشان از توسعه میان افزای بالا می‌باشد بنابراین هر چه در محدوده کاربری سازگار بیشتر باشد آن محدوده از توسعه میان افزای بالا برخوردار است (شکل ۲). دانه‌بندی قطعات: از آنجایی که توسعه اراضی کوچک با سرمایه محدود امکان‌پذیر است و بازگشت سرمایه در کوتاه‌مدت انجام خواهد شد هرچه اندازه قطعات کوچک‌تر باشد از پتانسیل خوبی جهت تأمین مسکن برخوردار می‌باشد (شکل ۳).

کیفیت ابنیه: کیفیت ابنیه به‌عنوان شاخص در سنجش ظرفیت توسعه میان افزا به کار می‌رود بر این اساس هرچه مساحت بنای تخریبی و مرمتی بیشتر باشد نشان از ظرفیت و پتانسیل بالای محدوده برای توسعه میان افزا است (شکل ۴). دسترسی به شبکه معابر: یکی از عوامل بسیار مهم در افزایش پایداری و کاهش آسیب‌پذیری شهری میزان دسترسی به نواحی مسکونی می‌باشد. با توجه به سلسله‌مراتب معابر شهری حداقل عرض و حداکثر طول معابر باید مورد توجه قرار گیرد تا میزان حداقل و حداکثر دسترسی بلوک‌ها به معابر تعیین گردد. هرچه میزان برخورداری و سهم هر بلوک شهری از معابر و شبکه دسترسی‌ها بیشتر باشد، بستر توسعه از درون فراهم‌تر می‌شود (شکل ۵).

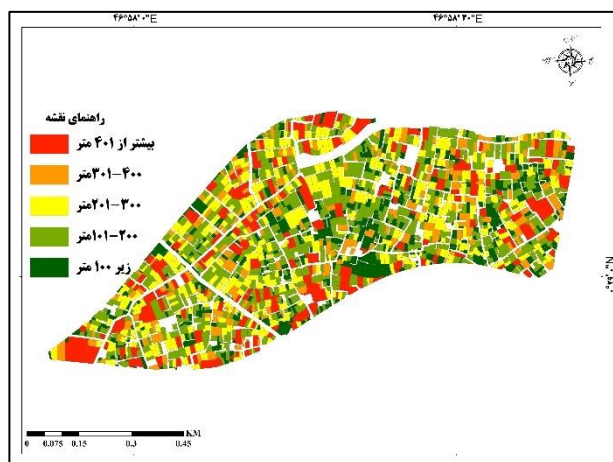
تراکم جمعیتی: برای ارزیابی این شاخص، هراندازه تراکم در واحد سطح بالاتر باشد به معنی استفاده اقتصادی و بهینه از زمین به‌عنوان کالایی کمیاب و گران‌بهاست. از این‌رو هرچه تراکم جمعیت نسبت به مساحت زمین مسکونی بیشتر باشد، در مصرف زمین صرفه‌جویی شده و فضای باز شهری برای مقاصد شهری در دسترس خواهد بود (شکل ۶).

تعداد طبقات: معیار تعداد طبقات یکی دیگر از معیارهای سنجش ظرفیت توسعه میان افزا است. از آنجایی که استفاده مناسب از ارتفاع مجاز، توسعه را پیشرفت می‌دهد پس زمین‌های کم ارتفاع از پتانسیل‌های توسعه میان افزا برخوردار هستند (شکل ۷).

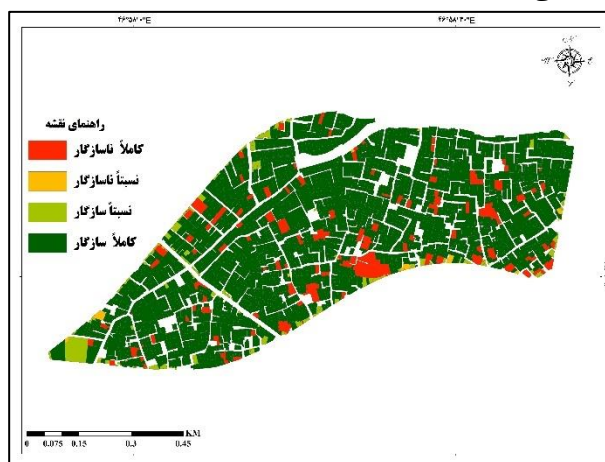
معیار مالکیت: در امر سنجش ظرفیت توسعه میان افزا بحث مالکیت یکی از مباحث اصلی به شمار می‌رود. از آنجایی که اراضی بزرگ، معمولاً مالکیت دولتی دارند (مانند پادگان‌ها، زندان‌ها و فرودگاه‌ها). بنابراین، تملک آن‌ها دشوارتر بوده و معمولاً لازم است ابتدا شهرداری (با کمک سایر سازمان‌های مربوط، امکانات لازم برای تغییر کاربری آن‌ها را فراهم کرده، سپس زمین بدون معارض را برای فروش ارائه دهد؛ از طرفی تملک اراضی وقفی نیز با مشکل روبه‌روست. بدیهی است تملک و طراحی در این اراضی مستلزم سرمایه‌گذاری قابل توجهی است (شکل ۸).

ارزش زمین: در توسعه میان افزا جهت تأمین مسکن قطعاتی که دارای قیمت کمتر می‌باشند می‌توانند پتانسیل خوبی جهت تأمین مسکن باشند. از آنجایی که در اطراف خیابان‌های تجاری شهر قیمت زمین خیلی زیاد می‌باشد تأمین و خرید زمین برای احداث مسکن با مساحت مناسب به‌صرفه نیست بنابراین هرچه قسمت زمین بیشتر باشد پتانسیل توسعه میان افزایی جهت تأمین مسکن کمتر شده و بالعکس هر چه قیمت زمین کمتر شود پتانسیل توسعه میان افزایی نیز بیشتر می‌شود (شکل ۹) (اسدی: ۱۳۹۴: ۱۴۳).

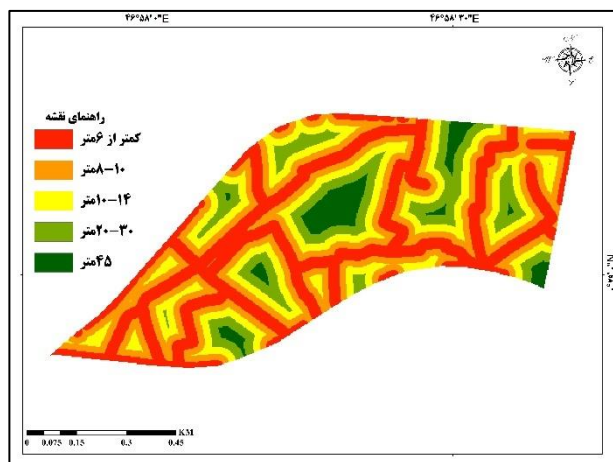
عمر بنا: شاخص عمر بنا یا به عبارتی دیگر قدمت واحد مسکونی ازجمله شاخص‌های کیفی در بخش مسکن و مطالعات مربوط به آن می‌باشد. هرچه ساختمان‌ها با عمر ۲۰ سال به بالا بیشتر باشد حاکی از پتانسیل ظرفیت توسعه میان افزا در آن محله می‌باشد (شکل ۱۰).



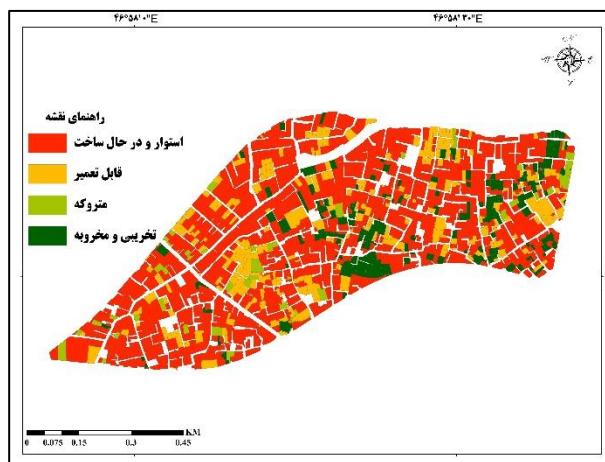
شکل ۳- ماتریس مکانی دانه‌بندی قطعات (نگارندگان، ۱۳۹۶)



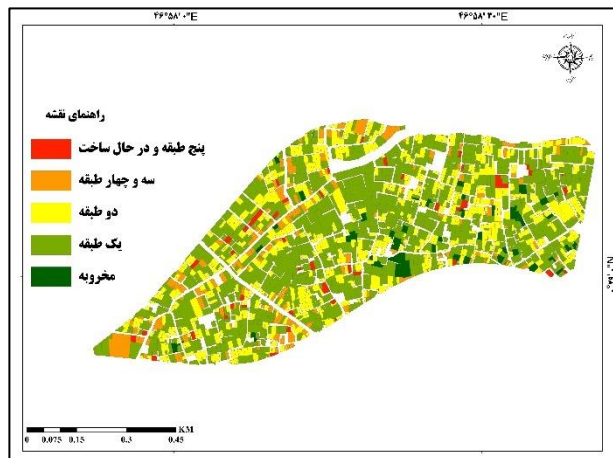
شکل ۲- ماتریس مکانی نسبت سازگاری کاربری‌ها (نگارندگان، ۱۳۹۶)



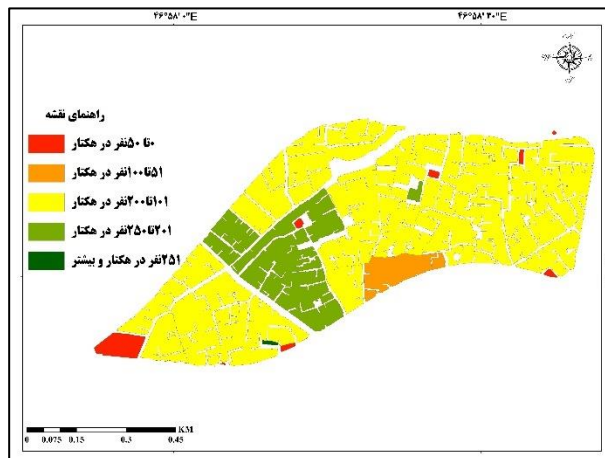
شکل ۵- ماتریس مکانی دسترسی به معابر (نگارندگان، ۱۳۹۶)



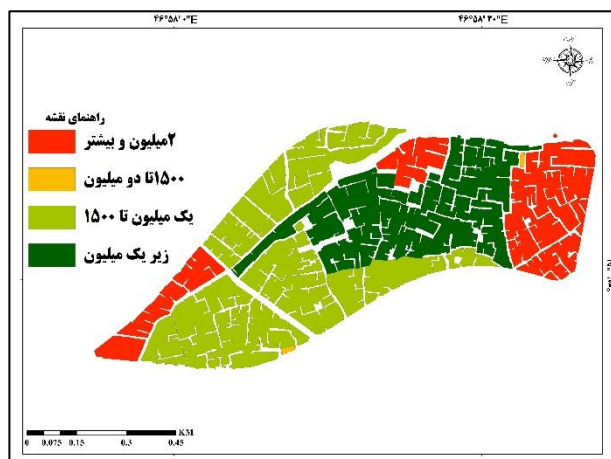
شکل ۴- ماتریس مکانی کیفیت ابنیه (نگارندگان، ۱۳۹۶)



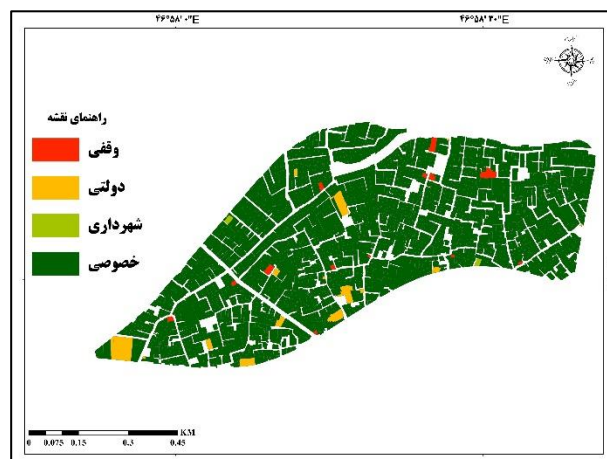
شکل ۷- ماتریس مکانی تعداد طبقات (نگارندگان، ۱۳۹۶)



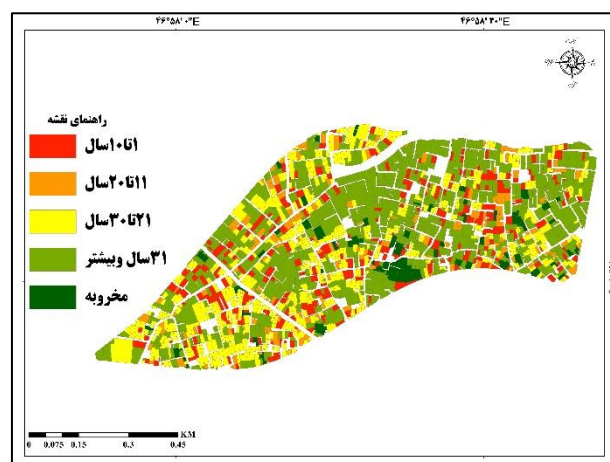
شکل ۶- ماتریس مکانی تراکم جمعیتی (نگارندگان، ۱۳۹۶)



شکل ۹- ماتریس مکانی ارزش زمین (نگارندگان، ۱۳۹۶)



شکل ۸- ماتریس مکانی معیار مالکیت (نگارندگان، ۱۳۹۶)



شکل ۱۰- ماتریس مکانی عمر بنا (نگارندگان، ۱۳۹۶)

جدول ۳ - معیارها و نوع استانداردسازی و ویژگی و ارزش کیفی معیار (نگارندگان، ۱۳۹۶)

معیار	نوع استانداردسازی	ویژگی معیار	ارزش کمی
نسبت سازگاری کاربری‌ها	مثبت	آموزشی، مذهبی، فرهنگی، فضای سبز، ورزشی، مسکونی، آموزشی مذهبی، آموزش فنی حرفه‌ای	۷
		بهداشتی - درمانی، تجاری، خدمات اجتماعی	۵
		اداری، کارگاهی، تأسیسات شهری، مصالح، نظامی، پارکینگ، گردشگری و پذیرایی، تولیدی	۳
		مادی، مخروبه و بایر، حمل‌ونقل و انبارداری	۱
دانه‌بندی قطعات	مثبت	زیر ۱۰۰ متر	۹
		۱۰۱ متر تا ۲۰۰ متر	۷
		۲۰۱ تا ۳۰۰ متر	۵
		۳۰۱ تا ۴۰۰ متر	۳
		۴۰۱ و بیشتر	۱
کیفیت ابنیه	مثبت	استوار و در حال ساخت	۱
		قابل تعمیر	۳
		متروکه	۵
		تخریبی و مخروبه	۷

۱	اهمیت خیلی کم	کمتر از ۶ متر	مثبت	دسترسی به معابر
۳	اهمیت کم	۸-۱۰ متر		
۵	اهمیت زیاد	۱۰ تا ۱۴ متر		
۷	اهمیت خیلی زیاد	۲۰ تا ۳۰ متر		
۹	اهمیت کامل‌تر	۴۵ متر		
۱	اهمیت خیلی کم	۵۰۰۰ نفر در هکتار	مثبت	تراکم جمعیتی
۳	اهمیت کم	۵۱ تا ۱۰۰ نفر در هکتار		
۵	اهمیت زیاد	۱۰۱ تا ۲۰۰ نفر در هکتار		
۷	اهمیت خیلی زیاد	۲۰۱ تا ۲۵۰ نفر در هکتار		
۹	اهمیت کامل‌تر	۲۵۱ نفر در هکتار و بیشتر		
۹	اهمیت کامل‌تر	مخروبه	مثبت	تعداد طبقات
۷	اهمیت خیلی زیاد	یک طبقه		
۵	اهمیت زیاد	دو طبقه		
۳	اهمیت کم	سه و چهار طبقه		
۱	اهمیت خیلی کم	پنج طبقه و در حال ساخت		
۷	اهمیت کامل‌تر	خصوصی	مثبت	مالکیت
۵	اهمیت زیاد	شهرداری		
۳	اهمیت کم	دولتی		
۱	اهمیت خیلی کم	وقفی		
۷	اهمیت خیلی زیاد	زیر یک میلیون		
۵	اهمیت زیاد	یک میلیون تا ۱۵۰۰ هزار تومان	مثبت	ارزش زمین
۳	اهمیت کم	۱۵۰۰ تا دو میلیون		
۱	اهمیت خیلی کم	۲ میلیون تا ۲۵۰۰ هزار تومان		
۱	اهمیت خیلی کم	۱ تا ۱۰ سال		
۳	اهمیت کم	۱۱ تا ۲۰ سال		
۵	اهمیت زیاد	۲۱ تا ۳۰ سال	مثبت	عمر بنا
۷	اهمیت خیلی زیاد	۳۱ سال و بیشتر		
۹	اهمیت کامل‌تر	مخروبه		

مرحله دوم محاسبه مقدار نرمال شده می‌باشد، در این مرحله شاخص‌ها رو به دو گروه شاخص‌های مثبت و منفی تقسیم‌بندی کردیم منظور از شاخص‌های مثبت، شاخص‌هایی است که با افزایش مقدار آن‌ها مکان‌هایی که جهت توسعه میان افزا مشخص می‌شوند در وضعیت مطلوب‌تری قرار دارند^۱ (جدول ۳)

گام سوم، ضریب ماتریس بی‌مقیاس شده در اوزان شاخص‌ها می‌باشد. در این گام ابتدا بر اساس نظر ۳۰ خبره در حوزه برنامه‌ریزی شهری وزن هر یک از لایه‌ها بر اساس تحلیل سلسله مراتبی از طریق نرم‌افزار Expert choice 2011 محاسبه شده و در هر یک از لایه‌های استاندارد شده حاصل از GIS ضرب می‌شوند که در نتیجه آن لایه‌های وزین تشکیل می‌گردند (جدول ۴).

جدول ۲- وزن دهی به معیارها جهت سنجش ظرفیت پذیری بافت فرسوده جهت تولید مسکن با استفاده از روش AHP

معیار	دانه‌بندی قطعات	کیفیت ابنیه	دسترسی به معابر	تراکم جمعیتی	تعداد طبقات	ارزش زمین	عمر بنا	سازگاری کاربری‌ها	مالکیت
وزن	۰,۱۴۳	۰,۲۴	۰,۰۱۳	۰,۱۱۷	۰,۱۴۹	۰,۱۷۷	۰,۰۷۹	۰,۰۵۴	۰,۰۲۷

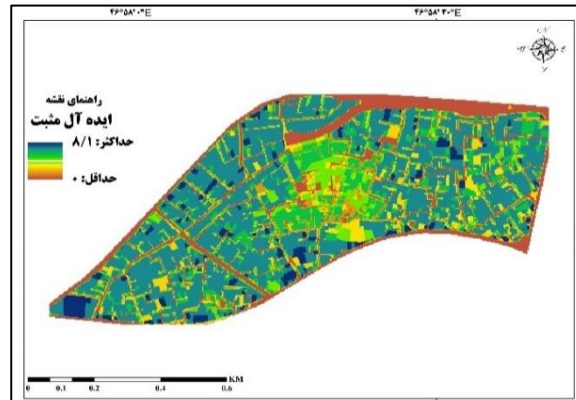
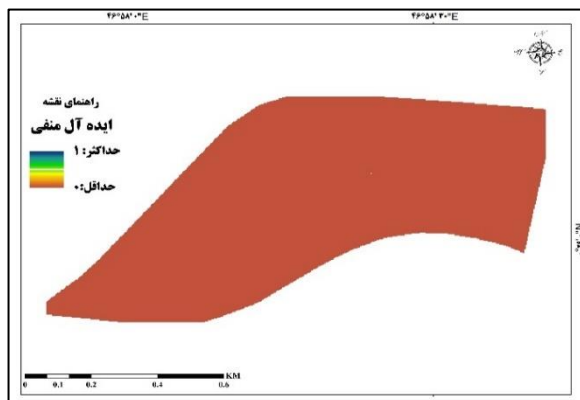
(نگارندگان، ۱۳۹۶)

نتایج نشان می‌دهد که از میان معیارهای تأثیرگذار بر ظرفیت پذیری بافت فرسوده محله سرچشمه جهت تولید مسکن معیار ارزش زمین با امتیاز ۰,۲۴ پراهمیت‌ترین و معیار کیفیت ابنیه با امتیاز ۰,۰۱۳ کم‌اهمیت‌ترین معیار از نظر کارشناسان

^۱ از آنجایی که در کمی کردن لایه‌ها تمامی اطلاعات با جنبه مثبت ارزش‌گذاری شد تمامی لایه‌ها مثبت می‌باشند؛ بدین منظور جهت استانداردسازی نقشه‌های معیار از تابع فازی در محیط ARCGIS بهره گرفته شده است.

دوره ۲، شماره ۳، شماره پیاپی ۵، پاییز ۱۴۰۰

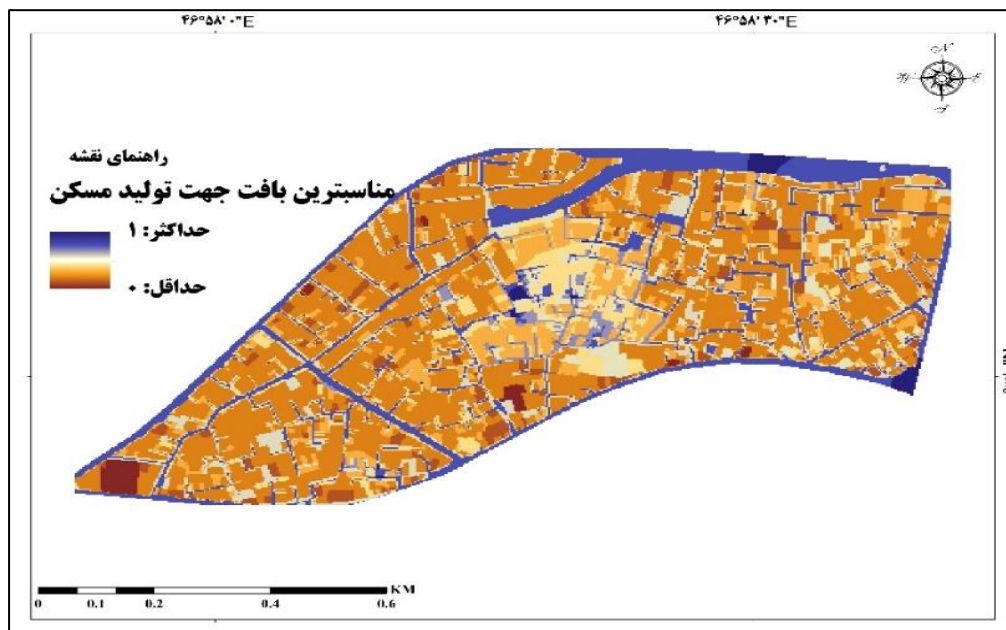
می‌باشد. پس از انجام مراحل آماده‌سازی داده‌ها، در نهایت باید معیارهای نرمال‌سازی و وزن‌دار شده را با یکدیگر تلفیق نمود. در این مرحله میزان فاصله هرکدام از لایه‌ها با ایده آل‌های مثبت و منفی محاسبه می‌شود که این امر به صورت جداگانه برای هر یک از ایده آل‌های مثبت و منفی صورت می‌گیرد.



شکل ۱۲- محاسبه ایده آل منفی (Rj) (نگارندگان، ۱۳۹۶)

شکل ۱۱- محاسبه ایده آل مثبت (Sj) (نگارندگان، ۱۳۹۶)

در لایه خروجی ایده آل مثبت (Sj) طبق نتایج، میزان مطلوبیت مکانی در طیفی از ارزش صفر تا ۸,۱ متغیر بوده که بر این اساس پیکسل‌ها یا مکان‌هایی که ارزش مکانی آن‌ها به ضریب ۸,۱ نزدیک‌تر باشد، اولویت بالاتری جهت تولید مسکن دارند و هر چه میزان ارزش پیکسل به ضریب صفر نزدیک‌تر باشد از اولویت آن کاسته می‌شود. برای لایه ایده آل منفی (Rj) نیز میزان اولویت مکانی در بازه یک تا صفر به دست آمده است که پیکسل‌ها یا مکان‌های با ارزش صفر بیشترین اولویت و پیکسل‌ها یا مکان‌های با ارزش یک کمترین اولویت را جهت تولید مسکن دارا می‌باشند.



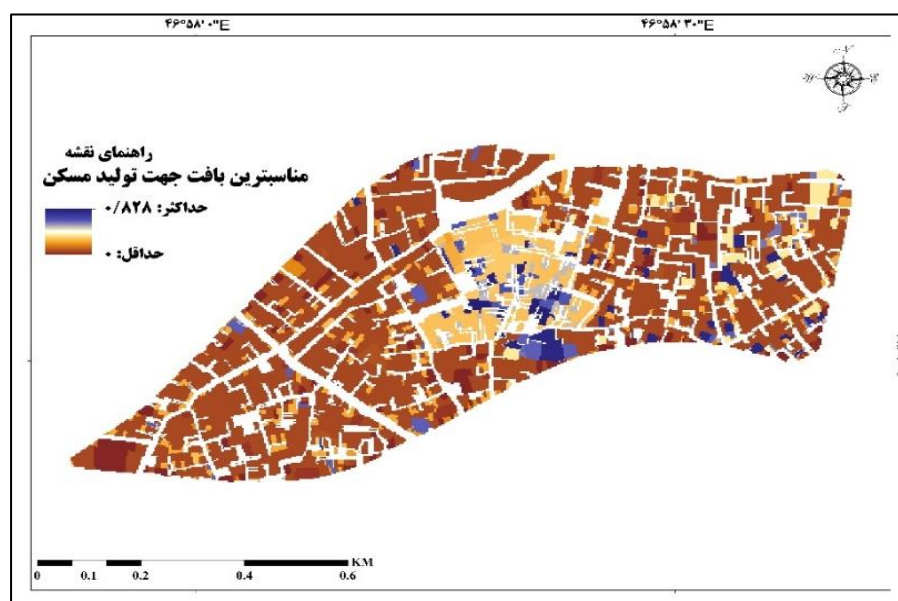
شکل ۱۳- شناسایی مناسب‌ترین بافت‌ها و اراضی جهت تولید مسکن با مدل ویکور (نگارندگان، ۱۳۹۶)

در این مرحله بر اساس مقادیر Q مناسب‌ترین گزینه‌ها برای تولید مسکن محله سرچشمه تعیین شده است البته قابل ذکر است که در این مورد منظور از گزینه‌ها تمام پیکسل‌های نقشه (۱۱۸۸۲۲ پیکسل) می‌باشد. در (شکل ۱۳) دامنه ارزشی حاصل از مدل در تناسب بافت محله برای تولید مسکن بین صفر تا یک است؛ لازم به ذکر است هرچه مقدار ارزش یک پیکسل به سمت عدد یک نزدیک باشد، بیانگر میزان تناسب بافت زیاد و هرچه میزان مقدار ارزش دریافتی پیکسل به سمت صفر میل نماید، گویای تناسب بافت کم‌تر آن پیکسل برای تولید مسکن می‌باشد. لازم به ذکر است این خروجی با توجه به وضعیت شاخص‌های محله و بار وزنی آن‌ها به دست آمده است.

تلفیق شاخص‌ها (لایه‌های اطلاعاتی) با استفاده از روش ترکیب خطی وزنی

در این روش با استفاده از میانگین موزون، میزان اهمیت هر یک از گزینه‌ها را به دست آورده و بیشترین مقدار به دست آمده را به عنوان بهترین گزینه انتخاب می‌کنیم. در این مرحله بر اساس مدل ترکیب خطی وزنی مناسب‌ترین گزینه‌ها برای تولید مسکن محله سرچشمه تعیین شده است البته قابل ذکر است که در این مورد منظور از گزینه‌ها تمام پیکسل‌های نقشه (۱۱۸۸۲۲ پیکسل) می‌باشد.

در (Error! Reference source not found. ۱۴) دامنه ارزشی حاصل از مدل در تناسب بافت محله برای تولید مسکن بین صفر تا ۰.۸۲۸ است؛ لازم به ذکر است هرچه مقدار ارزش یک پیکسل به سمت عدد ۰.۸۲۸ نزدیک باشد، بیانگر میزان تناسب بافت زیاد و هرچه میزان مقدار ارزش دریافتی پیکسل به سمت صفر میل نماید، گویای تناسب بافت کم‌تر آن پیکسل برای تولید مسکن می‌باشد. لازم به ذکر است این خروجی با توجه به وضعیت شاخص‌های محله و بار وزنی آن‌ها به دست آمده است.



شکل ۱۴ - شناسایی مناسب‌ترین بافت‌ها و اراضی جهت تولید مسکن با مدل ترکیب خطی وزنی (نگارندگان، ۱۳۹۶)

نتایج حاصل از دو روش ویکور و ترکیب وزنی خطی به چهار طبقه مرسوم شامل، ظرفیت بالا، ظرفیت مناسب، ظرفیت پایین و ظرفیت بسیار پایین طبقه‌بندی شد. از مجموع کل مساحت محله سرچشمه، در مدل ویکور حدود ۳۳۶۳۵۴.۲۹ مترمربع و در مدل ترکیب خطی وزنی حدود ۱۵۲۱۳.۵۹ مترمربع ظرفیت بالا جهت تولید مسکن دارا می‌باشند، لازم به ذکر است وجود اختلاف در مساحت‌ها به دلیل ماهیت متفاوت دو روش می‌باشد.

در (جدول ۵) مساحت چهار کلاس حاصل از دو مدل برحسب مترمربع و درصد نشان داده شده است. از آنجایی که تعداد پیکسل‌های در آستانه مطلوبیت در مدل ویکور بیشتر است خروجی مدل ویکور در جهت استفاده از بافت فرسوده جهت تأمین مسکن آتی در اولویت می‌باشد. در نتیجه می‌توان گفت که با توجه به وسعت مداخله در تأمین مسکن مدل ترکیب خطی وزنی برای مداخلات محدودتر و مدل ویکور برای زمانی است که امکان مداخله بیشتر در بافت فراهم است.

جدول ۵- مساحت کلاس‌ها در دو مدل مورد استفاده

مدل ترکیب خطی وزنی		کلاس	مدل ویکور	
مساحت درصد	مساحت (مترمربع)		مساحت (مترمربع)	مساحت درصد
۳,۳۹۳	۱۵۲۱۳,۵۹	ظرفیت بالا	۳۳۶۳۵۴,۲۹	۵۰,۳۰۳
۴,۷۴۹	۲۱۲۹۳,۶۳	ظرفیت مناسب	۱۳۸۹۴۰,۲۹	۲۰,۷۷۹
۱۸,۰۶۳	۸۰۹۷۸,۱۸	ظرفیت پایین	۸۲۴۵۰,۶۹	۱۲,۳۳
۷۳,۷۹	۳۳۰۸۰۷,۵۱	ظرفیت بسیار پایین	۱۱۰۹۰۹,۸۵	۱۶,۵۸۷
۱۰۰	۴۴۸۲۹۲,۹۳	جمع	۶۶۸۶۵۵,۱۴	۱۰۰

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶.

نتیجه گیری و پیشنهادها

افزایش شتابان نرخ شهرنشینی ایران به افزایش تقاضای بالقوه مسکن در سطح شهرها به خصوص شهرهای بزرگ منجر شده است با توجه به این که یکی از روش‌های تأمین مسکن ارتقای کیفیت و سکونت می‌باشد و به دلیل تأکید برنامه چهارم و پنجم توسعه در استفاده بهینه از بافت‌های فرسوده هم برای تأمین مسکن و هم از جهت مقاوم‌سازی بناها، بافت‌های فرسوده می‌توانند پتانسیل بسیار مهمی برای توسعه درونی شهرها فراهم آوردند به‌طور کلی مسائلی از قبیل کمبود زمین، تخریب زمین‌های کشاورزی و باغات در اثر گسترش بی‌رویه شهرها، بحران انرژی، آلودگی‌ها، سکونت‌گاه‌های غیررسمی، گسترش شهرها بر روی پهنه‌های مخاطره‌آمیز و گسل و ناهنجاری‌های اجتماعی از جمله مسائلی هستند که لزوم توجه به رویکرد توسعه میان افزا و پایدار را در بخش مسکن اجتناب‌ناپذیر می‌نماید. در این پژوهش، به‌منظور سنجش و ارزیابی میزان ظرفیت پذیری بافت فرسوده محله سرچشمه، ابتدا شاخص‌ها و عوامل مؤثر توسعه میان افزا شناسایی شدند. سپس این معیارها توسط کارشناسان و متخصصان با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی، مقایسه زوجی و اولویت‌سنجی شدند. در مرحله بعد با استفاده از روش ویکور و روش مجموع ساده وزنی، ماتریس تصمیم‌گیری تهیه و اقدام به همپوشانی لایه‌ها گردید. نتایج نشان می‌دهد که از میان معیارهای تأثیرگذار بر ظرفیت پذیری بافت فرسوده محله سرچشمه جهت تولید مسکن معیار ارزش زمین با امتیاز ۰,۲۴ پراهمیت‌ترین و معیار کیفیت ابنیه با امتیاز ۰,۱۳ کم‌اهمیت‌ترین معیار از نظر کارشناسان می‌باشد.

نتایج حاصل از دو روش ویکور و ترکیب وزنی خطی به چهار طبقه مرسوم شامل، ظرفیت بالا، ظرفیت مناسب، ظرفیت پایین و ظرفیت بسیار پایین طبقه‌بندی شد. از مجموع کل مساحت محله سرچشمه، در مدل ویکور حدود ۳۳۶۳۵۴,۲۹ مترمربع و در مدل ترکیب خطی وزنی حدود ۱۵۲۱۳,۵۹ مترمربع ظرفیت بالا جهت تولید مسکن دارا می‌باشند. از آنجایی که تعداد پیکسل‌های در آستانه مطلوبیت در مدل ویکور بیشتر است خروجی مدل ویکور در جهت استفاده از بافت فرسوده جهت تأمین مسکن آتی در اولویت می‌باشد. در نتیجه می‌توان گفت که با توجه به وسعت مداخله در تأمین مسکن مدل ترکیب خطی وزنی برای مداخلات محدودتر و مدل ویکور برای زمانی است که امکان مداخله بیشتر در بافت فراهم است.

منابع و مأخذ

- آروین، محمود. (۱۳۹۴). بررسی پراکنده رویی شهری با تأکید بر توسعه درون‌زا (نمونه موردی: شهر اهواز)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران.
- آروین، محمود؛ زنگنه شهرکی، سعید (۱۳۹۹) تحلیل موانع بهره‌گیری از رویکرد توسعه میان افزا مطالعه موردی: شهر اهواز، فصلنامه شهر پایدار، دوره ۳، شماره ۱، ۷۱-۸۷.
- اسدی، احمد (۱۳۹۳) ارزیابی راهبرد توسعه میان افزا در تأمین مسکن و ظرفیت پذیری بافت‌های فرسوده (مطالعه موردی شهر زنجان)، رساله دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، گروه آموزشی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، گروه آموزشی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی، دانشگاه تبریز.
- اسمعیل پور، نجم؛ زارع رودبازی، ملیحه؛ نصریان، زهره (۱۳۹۶) بررسی و تحلیل سیاست‌های مسکن شهری در کشورهای شرق و جنوب شرق آسیا، مهندسی ساختمان و علوم مسکن، دوره یازدهم، شماره ۲۱، ۱۹-۳۳.
- بنی هاشمی، ام‌هانی؛ سرور، رحیم؛ زیاری، یوسفعلی (۱۳۹۲) توسعه میان افزا در بافت‌های فرسوده شهری (مورد مطالعه: محله خانی آباد تهران)، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، سال دهم، شماره ۴۰، ۴۱-۵۴.
- پاسپار، علی؛ انصاری، عبدالحمید؛ قربانی، احمد (۱۳۷۴) بررسی روش‌های مجموع ساده وزین و منطق فازی در تلفیق اطلاعات هیدرولوژی (مطالعه موردی: دشت قبرکیخا)، انجمن زمین‌شناسی ایران، دانشگاه شهید بهشتی.
- پورمحمدی، محمدرضا. (۱۳۹۴). برنامه‌ریزی مسکن (چاپ سیزدهم) تهران: انتشارات سمت، ص ۱۹۰.
- حاتمی‌نژاد حسین، سیف‌الدینی فرانک، میره محمد (۱۳۸۵). بررسی شاخص‌های مسکن غیررسمی در ایران نمونه موردی: محله شیخ آباد قم. پژوهش‌های جغرافیایی، دوره ۳۸، شماره ۵۸، ۱۲۹-۱۴۵.
- رحیمی، اکبر (۱۳۹۷) توسعه میان افزای شهری، رویکردی نوین در حفظ زمین شهری در تبریز، نشریه علمی پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال ۲۲، شماره ۶۳، ۷۷-۹۷.
- رفیعیان، مجتبی؛ براتی، ناصر؛ آرام، مرضیه (۱۳۸۹) سنجش ظرفیت توسعه فضاهای بدون استفاده در مرکز شهر قزوین با تأکید بر رویکرد توسعه میان افزا، فصلنامه معماری و شهرسازی، دو فصلنامه دانشگاه هنر، شماره پنجم، ۴۵-۶۱.
- زیاری، کرامت‌الله و پرهیز، فریاد و همدان‌زاد، حافظ و اشتیری، حسن (۱۳۸۹). ارزیابی مسکن گروه‌های درآمدی و ارائه برنامه تأمین مسکن اقشار کم‌درآمد (نمونه موردی: استان لرستان)، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۰ (۷۴)، ۱-۲۱.
- سرور، هوشنگ؛ خیری زاده، منصور (۱۳۹۶) ارزیابی توسعه فیزیکی درون‌زا و برونزای شهر مراغه و ارائه الگوی بهینه، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره بیست و یکم، شماره ۳، ۳۲۹-۳۶۷.
- سعیدی رضوانی، نوید؛ داوودپور، زهره؛ فدوی، الهام؛ سرور، رحیم (۱۳۹۲) کاربرد اصول توسعه میان افزا در بهبود فضایی-عملکردی بافت‌های شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۷ شهرداری تهران)، جغرافیا (فصلنامه علمی پژوهشی انجمن جغرافیایی ایران)، دوره جدید، سال یازدهم، شماره ۳۶، ۱۵۹-۱۸۰.
- سلسله گزارشات مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۸۷).
- سلسله گزارشات و آرشیو معاونت پژوهشی شهرداری اصفهان منطقه سه شهر اصفهان (۱۳۹۵، ۱۳۹۶: ۱۴۰۰).
- شفاعتی، آرزو. (۱۳۸۹). توسعه میان افزا؛ به سوی راهبرد توسعه مطلوب شهری (نمونه موردی: محور تاریخی-فرهنگی کلانشهر تبریز)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تبریز.
- فتاحی، سارا، (۱۳۸۹) بررسی و ارزیابی سیاست‌های تأمین مسکن اقشار کم درآمد نمونه موردی: شهر جدید پرنده، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته شهرسازی گرایش برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشگاه هنر اصفهان، دانشکده شهرسازی، گروه شهرسازی.
- کریم پور، علی. (۱۳۸۸). تحلیل جغرافیایی مسکن در شهر کاشان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان.

- کریمی، ببراز؛ پیوسته‌گر، یعقوب؛ تقوایی، مسعود (۱۳۹۷). تبیین و ارائه الگوی بهینه تخصیص ظرفیت‌های توسعه میان افزای با استفاده از GIS (نمونه موردی: کلانشهر شیراز)، فصلنامه علمی-پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، سال دهم، شماره دوم، ۲۳۰-۲۱۷.
- لاکویان، آپرودیسو (۱۳۶۴). خانه‌سازی در جهان سوم، تأمین مسکن حداقل، ترجمه مفید رفیعی، انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
- محمدی، اکبر؛ حسینی، فرشته (۱۳۹۴). تحلیل و ارزیابی بافت فرسوده در نقاط شهری منتخب استان کردستان با تأکید بر مشکلات بخش مسکن، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال هفتم، شماره بیست و هفتم، ۱۷۹-۲۰۰.
- محمود زاده، حسن؛ معصومی، عذرا؛ هریسچیان، مهدی (۱۳۹۹). سنجش ظرفیت‌های توسعه میان افزا با استفاده از تحلیل چند متغیره فازی (مطالعه موردی: شهر ارومیه). فصلنامه علمی پژوهشی و برنامه ریزی شهری، سال ۱۱، شماره پیاپی ۴۱، ۲۲-۱.
- مهندسان مشاور باوند، (۱۳۹۲)، بازنگری طرح تفصیلی منطقه ۳ شهر اصفهان، شهرداری اصفهان معاونت شهرسازی و معماری.
- نسترن، مهین، هوشمندفر، سپیده. (۱۳۸۱). برنامه ریزی استراتژیک جهت ساماندهی قسمتی از بافت فرسوده شهر ارومیه، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، شماره ۸، ص ۶۱-۷۲.
- نسترن، مهین؛ قدسی، نرگس (۱۳۹۴). شناسایی پهنه‌های مستعد توسعه میان افزا در نواحی ناکارآمد مراکز شهری (نمونه موردی منطقه یک اصفهان، پژوهش و برنامه ریزی فضایی، دوره ۶، شماره ۲۰، ۵۱-۶۸.
- هادیزاده زرگر، صادق؛ هاشمی امری، وحید؛ مسعود، محمد، (۱۳۹۲)، سنجش توسعه یافتگی مناطق شهری اصفهان در بخش مسکن، مطالعات و پژوهش‌های شهری منطقه‌ای دوره ۵، شماره ۱۷؛ ۸۵ - ۱۰۰.
- Bolleter, J., Myers, Z., & Hooper, P. (2020). Delivering medium-density infill development through promoting the benefits and limiting background infill. *Journal of Urban Design*, 1-26.
- Chen, M., Ye, C., Lu, D., Sui, Y., & Guo, S. (2019). Cognition and construction of the theoretical connotations of new urbanization with Chinese characteristics. *Journal of Geographical Sciences*, 29 (10) , 1681-1698.
- Cloke, P., & Milbourne, P. (2006). Knowing homelessness in rural England. In *International Perspectives on Rural Homelessness* (PP. 133-148). Routledge.
- Gallent, N. & Robinson, S. (2011). Local perspectives on rural housing affordability and implications for the localism agenda in England. *Journal of Rural Studies*, 27 (3) , 297-307.
- Jin, L. (2005). A Fuzzy Multi-Criteria Decision Analysis for Assessing Technologies of Air Pollution Abatement at Coal-Fired Power Plants. Master of Engineering: Environment Systems Engineering, University of Regina.
- Kim, J., & Larsen, K. (2017). Can new urbanism infill development contribute to social sustainability? The case of Orlando, Florida. *Urban Studies*, 54 (16) , 3843-3862.
- Nations, U. (2014). World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights. Department of conomic and Social Affairs. Population Division, United Nations.
- Nilsson, L., & Gil, J. (2019). The signature of organic urban growth. In *The mathematics of urban morphology* (pp. 93-121). Birkhäuser, Cham.
- Qadeer, M. A. (2004). Urbanization by implosion.
- Schiller, G., Blum, A., Hecht, R., Oertel, H., Ferber, U., & Meinel, G. (2021). Urban infill development potential in Germany: comparing survey and GIS data. *Buildings and Cities*, 2 (1).
- Seo, C. Sohn, H. Choi, Y. S. & Kim, J. M. (2016). Spatial process for housing prices in Seoul using spatiotemporal local G statistics. *Spatial Information Research*, 24 (1) , 2.
- Wheeler, Stephen M. (2001). Infill development in the San Francisco Bay Area: Current obstacles and responses. Berkeley, CA: University of California at Berkeley.
- Yao, F., Xu, Y., Lin, E., Yokozawa, M., & Zhang, J. (2007). Assessing the impacts of climate change on rice yields in the main rice areas of China. *Climatic Change*, 80 (3) , 395-409.

تحلیلی بر توان‌های توسعه شهرستان‌های استان کردستان با تاکید بر همگرایی ملی^۱

محمد رئوف حیدری فر^۱، رحمت الله بهرامی^۲، فریدون باتمانی^{۳*}

^۱ دانشیار جغرافیای سیاسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران

^۲ استادیار جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیای سیاسی، دانشگاه پیام‌نور، روانسر، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۵

چکیده

استان کردستان در غرب ایران با دارا بودن مرز مشترک با کشور عراق، پتانسیل‌های قوی و بالقوه ایی جهت توسعه بازرگانی، به خصوص در شهرهای مرزی را دارا است. در این راستا توسعه و وجود منابع و امکانات در شهرستان‌های استان کردستان به عنوان شهرهای مرزی می‌تواند نقش مهم و حیاتی در برقراری ارتباط با کشورهای همسایه‌ی خود داشته‌باشد و هم می‌تواند آهنگ همگرایی ملی را تسریع کند. هدف از پژوهش حاضر بررسی و تحلیلی بر توان‌های توسعه شهرستان‌های استان کردستان با تاکید بر همگرایی ملی بود و از نظر هدف گذاری کاربردی و از نظر روش‌شناسی به صورت توصیفی- تحلیلی است. در روند تهیه و تولید داده‌ها ابتدا عوامل مؤثر بر توسعه استان کردستان با تاکید بر شاخص‌های همگرایی ملی، با استفاده از نظرات ۴۵ نفر از کارشناسان از طریق روش دلفی شناسایی شده‌است برای آزمون فرضیه از تکنیک مدلیابی معادلات ساختاری و تحلیل مسیر بهره گرفته شده است. نتایج پژوهش نشان داد که بین تحقق توسعه یافتگی و اثرگذاری آن بر روی همگرایی ملی با ضریب مسیر ۰,۴۸ رابطه مؤثری وجود دارد بدین معنی مؤلفه‌ها و معیارهای توسعه یافتگی ۰,۴۸ درصد موفقیت استراتژی توسعه یافتگی را تبیین می‌کند. از طرف دیگر بین (شاخص‌های توسعه انسانی با ضریب مسیر ۰,۹۱) با تحقق توسعه یافتگی رابطه علی قوی وجود دارد یعنی دسترسی به شاخص‌های توسعه انسانی تعیین کننده توسعه یافتگی می‌باشد، ولی بین عوامل دسترسی توسعه سیاسی (با ضریب مسیر ۰,۰۲۱-) با موفقیت توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کردستان رابطه علی وجود ندارد و این بدین معنی است که عوامل دسترسی توسعه سیاسی به واسطه تأثیری که بر تحقق توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کردستان می‌گذارد می‌تواند عاملی تعیین کننده در موفقیت توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کردستان تلقی گردد. در مجموع چنین می‌توان گفت که توسعه یافتگی شهرستان‌ها بر معیارهای همگرایی ملی اثرگذار است.

کلید واژه‌ها: شهر، توسعه یافتگی، همگرایی، همگرایی ملی، مدلسازی ساختاری، استان کردستان.

^۱ این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده سوم تحت عنوان **تحلیلی بر توان‌های توسعه شهرستان‌های استان کردستان با تاکید بر همگرایی ملی** است. به راهنمایی نویسنده اول و مشاوره نویسنده دوم دانشگاه پیام نور روانسر است.

* نویسنده مسئول: batmanif.fb@gmail.com

ارجاع به این مقاله: حیدری فر، محمد رئوف، بهرامی، رحمت الله، باتمانی، فریدون. (۱۴۰۰). تحلیلی بر توان‌های توسعه شهرستان‌های استان کردستان با تاکید بر همگرایی ملی. فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۲(۳)، ۶۶-۸۲.

مقدمه و بیان مسأله

امروزه مشکلات و مسائل زیادی در رابطه با عدالت اجتماعی و عدم برابری‌های اجتماعی بین کشورها و شهرهای مختلف جهان وجود دارد. رشد سریع و نامتقارن شهرها و نبود برنامه ریزی دقیق بین مناطق محروم و غیر محروم از لحاظ امکانات باعث شکاف منطقه‌ای را در سطح کلان موجب شده‌اند. وجود نابرابری‌ها سبب شده است شکاف توسعه بین نواحی توسعه‌یافته و مناطق محروم روز به روز بیشتر شود و عدالت اجتماعی و اقتصادی مفهوم خود را از دست بدهد. همچنین باعث محرومیت بیشتر مناطق محروم و برخوردارشدن بیشتر مناطق مرکزی از لحاظ خدمات و امکانات شده‌است. که این روند باعث عدم توسعه و پیشرفت کشورهای جهان سوم شده‌است (بهرامی پناه، ۱۳۹۷: ۴۸۰).

بنابراین می‌توان بیان کرد، مفهوم توسعه مفهومی قدیمی می‌باشد. که با انسان متولد و همراه با انسان به رشد و تکامل رسیده‌است و از او جدایی‌ناپذیر می‌باشد و به دلیل افزایش جمعیت شهرنشینی که از اساسی‌ترین جنبه‌های تغییر جهانی است رشد و توسعه گسترده خود را فراهم آورده است (Liu et al,2007:21, Qadeer,2004: 29).

آنچه که در توسعه باید به آن توجه ویژه‌ای داشته باشیم بحث توسعه یافتگی می‌باشد. روند توسعه‌یافتگی در جهان دارای سلسله مراتبی مختلفی می‌باشد و حتی در داخل یک کشور این روند بین استان ها و در مرتبه بعد بین شهرستان- های همان استان متعادل نیست (فتاحی و طیب‌نیا، ۱۳۹۸: ۱۸)، به دلیل توزیع نامتعادل و ناهمگون منابع و عوامل اجتماعی و اقتصادی بین استان‌های کشور و عدم تعریف مشخص و دقیق از نظام برنامه ریزی و عدم جایگاه دقیق و مشخص آمایش سرزمین و اهمیت آن در برقراری عدالت فضایی باعث بروز نابسامانی‌های ناحیه‌ای و عدم توسعه یکپارچه در سطح نواحی شده است. که امروزه برای ارائه بهتر طرح ها و برنامه‌ها باید از نقاط ضعف و قوت آگاهی کامل داشته باشیم (خاکپور و همکاران، ۱۳۹۸: ۷۴).

به طوری که می‌توان بیان کرد. امروزه این نابرابری به عنوان پدیده مهم و فراگیر روز به روز گسترش یافته و قابل مشاهده می‌باشد. که از نشانه‌های مهم و اساسی توسعه عدم نابرابری بین ابعاد مختلف توسعه است. بنابراین می‌توان گفت؛ با توجه به اینکه توسعه همراه با برقراری عدالت اجتماعی از اهداف توسعه می‌باشد. نبود تعادل در بین مناطق باعث به وجود آمدن شکاف شدید و عدم برابری منطقه‌ای می‌شود که مانع از برقراری توسعه متعادل بین این مناطق می‌شود (کاوایی راد و همکاران، ۱۳۹۹: ۵۲).

یکی از مباحث مهم و اساسی که در توسعه‌یافتگی یا توسعه نیافتگی شهرها تأثیر می‌گذارد بحث همگرایی ملی می‌باشد. همگرایی ملی فرایند و سازوکاری است که قسمت‌ها و بخش‌های مختلف یک جامعه را به درون یک کلیت وارد می‌کند (قیصری و حسینی ۱۳۹۲: ۷۶). و دارای مفهومی دوسویه است که بر تمایزات و اشتراکات توأمان دلالت دارد. از یک سو با تأکید بر اشتراکات، افراد گرد آمده در فضای سرزمینی را به عنوان واحدی متحد و به هم وابسته می‌سازد و از سوی دیگر آنان را از یکدیگر باز می‌شناساند (محمدرحیمی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۸) و بسیاری از نظریه‌پردازان و در پیوند با آنان محققان کثیری در این دوره به مطالعه و پژوهش راجع به موضوع همگرایی و واگرایی و مناقشات برآمده از تنازعات قومی در کشورهای غربی، پرداخته‌اند (Drake,2019, Nordin at ah,2018:22).

همگرایی و انسجام ملی و پرهیز از ایجاد واگرایی یکی از مهم ترین کارکردهای دولت‌ها برای بهره‌مندی حداکثری از منابع کشور و ممانعت از ایجاد فرصت برای بیگانگان جهت نفوذ و تاراج این منابع است. این موضوع از این منظر اهمیت مضاعف دارد که بدون انسجام ملی و بهره‌وری به عنوان کلیدواژه اصلی بهره‌مندی صحیح از منابع جهت ایجاد امکان رقابت با سایر کشورها و بازیگران منطقه‌ای و فرمانطقه‌ای فراهم نخواهد شد (جعفری، ۱۳۹۸: ۲۵).

در همین راستا؛ می‌توان گفت توسعه و همگرایی ملی دو مفهوم مکمل همدیگرند به طوری که دستیابی به یکی بدون دیگری غیر ممکن می‌باشد و اینکه نقش توسعه در برخورداری از همگرایی پررنگ‌تر و مهم‌تر می‌باشد و این پیوستگی و

وابستگی در سطوح و سلسله مراتب منطقه‌ای، ملی و محلی مصداق پیدا می‌کند. خوشبختانه امروزه اینک به‌ترین راهبرد همگرایی ملی، راهبرد تضمین‌کننده توسعه است به یک باور عمومی تبدیل شده است (تاجبخش، ۱۳۸۷). استان کردستان در غرب ایران با دارا بودن مرز مشترک با کشور عراق، پتانسیل‌های قوی و بالقوه‌ای جهت توسعه بازرگانی، به خصوص در شهرهای مرزی را دارا است. در این راستا در این شهرستان‌ها توسعه خدمات و امکانات می‌تواند در تقویت و رابطه بین کشورهای مرزی و همسایه‌های آن نقش مهم و اساسی داشته باشد و باعث تسریع بیشتر توسعه در این استان می‌شود (احمدی و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۳). و باعث انسجام و همگرایی ملی گردد. همچنین این استان، قابلیت توانایی به قطب تجاری مهم و دروازه کالایهای ضروری و وارداتی به کشور عراق را با توجه به موقعیت استراتژیک خود دارد. لذا با توجه به شرایط خاص آن از لحاظ موقعیت جغرافیایی و حتی سیاسی به لحاظ واقع شدن آن در مجاورت با کشور عراق و لزوم توجه همه جانبه به مسایل مختلف آن این توانایی و قابلیت را دارد که باعث شکوفایی و رشد و توسعه اقتصادی شهرستان‌های استان و حتی استان‌های مجاور را فراهم آورد. لذا پژوهش حاضر به بررسی شاخص‌های توسعه‌یافتگی با تأکید بر همگرایی ملی پرداخته است و در نهایت به دنبال پاسخگویی به این مسئله است که سطح توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کردستان تا چه اندازه‌هایی در همگرایی ملی تاثیر داشته است؟

مبانی نظری

مفهوم توسعه و توسعه یافتگی تقریباً از نیمه دوم قرن بیستم در جهان متداول شده است (Kirk, 2001: 71) در ابتدا به معنای نرخ رشد اقتصادی قلمداد می‌شد؛ اما بعدها به مفهوم کاهش یا از میان بردن فقر، بیکاری، نابرابری‌های اجتماعی و تغییرات اساسی در ساختار اجتماعی گرایش پیدا کرد (بابایی اقدم و همکاران، ۱۳۹۵: ۹۶). در جهان کنونی، توسعه همه جانبه با سرعتی بسیار شدید در حال گسترش است و گستره عظیم بشری را در تمام نقاط عالم تحت تأثیر خود داده است. عقب ماندن از آن به معنای دور ماندن از علم و فرهنگ و تجربه‌های جهانی و زیستن در عصری عقب‌تر از کشورهای دیگر و جهان پر تغییر است. تا سال ۲۰۲۵ پیش‌بینی می‌شود که حدود ۶۵ درصد جمعیت جهان، در نواحی و مناطق شهری زندگی کنند (Kaya & Curran, 2006: 19). واژه‌ی توسعه از نظر لغوی، به معنای پیشرفت، ترقی و بهبود است و می‌توان آن را تغییر همراه با پیشرفت دانست. همچنین می‌توان گفت، توسعه مفهومی کیفی است و به وضعیتی اطلاق می‌شود که حداقل سه هدف یا شرط را محقق سازد:



شکل ۱: اهداف توسعه از دیدگاه رویکرد کیفی (منبع: سپهر دوست، ۱۳۸۸: ۷۰).

هدف برنامه‌ریزی منطقه‌ای (توسعه متوازن و متعادل)

تعادل منطقه‌ای از دیدگاه آمایش سرزمین و توسعه فضایی منطقه‌ای، به این معنا است که ارتباط بین جایگاه و وزن سکونتگاه‌ها در سطح یک منطقه به‌صورتی باشد که در مراکز از نظر توزیع منابع و اندازه جمعیت، شکاف عمیق و نابرابری شدید (مانند وضعیت تقدم و تسلط تک شهری یا چند شهری) وجود نداشته باشد.

براین اساس هر چقدر نابرابری در توزیع جمعیت و منابع سکونتگاه‌های یک منطقه در مقایسه با سایر مناطق، کمتر باشد، آن منطقه به وضعیت تعادل نزدیک‌تر است و یا به لحاظ فضایی توسعه‌یافته‌تر محسوب می‌شود. عدم تعادل منطقه‌ای و توزیع نامتعادل خدمات و امکانات به‌صورت نامناسب از ویژگی‌های بارز و عمده کشورهای جهان سوم و ایران است. ضرورت و اهمیت توسعه‌ی متوازن و تعادل منطقه‌ای را می‌توان از دیدگاه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و سیاسی بررسی کرد.

➤ **بعد اقتصادی:** تمرکز صنایع در یک یا چند منطقه موجب استفاده‌ی بیش از ظرفیت امکانات آن منطقه و از سویی بلا استفاده ماندن پتانسیل‌های مناطق دیگر می‌شود (ابراهیم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۱).

➤ **بعد اجتماعی:** از دیدگاه اجتماعی، مهم‌ترین پیامد اجتماعی گریزناپذیر عدم تعادل‌های ناحیه‌ای، مهاجرت‌های غیر طبیعی با نرخ‌های بالا از نواحی محرم به متروپل‌ها و نواحی برخوردار هست. نتیجه این امر رشد سریع در یک یا چند منطقه و بروز پدیده حاشیه‌نشینی و گسترش ناهنجاری‌های شهری در این مناطق است. (امان‌اله‌پور، ۱۳۹۵: ۳۶).

➤ **بعد سیاسی:** از مظاهر ساختار محور- حاشیه شکل‌گیری روح حاشیه‌گرایی است که به عنوان واکنش عاطفی فرهنگی بر ضد انتشار سلطه اقتصادی، سیاسی و فرهنگی از سوی محور تعریف می‌شود (سلیمی‌فر، ۱۳۸۱: ۶۵).

مفاهیم همگرایی و واگرایی

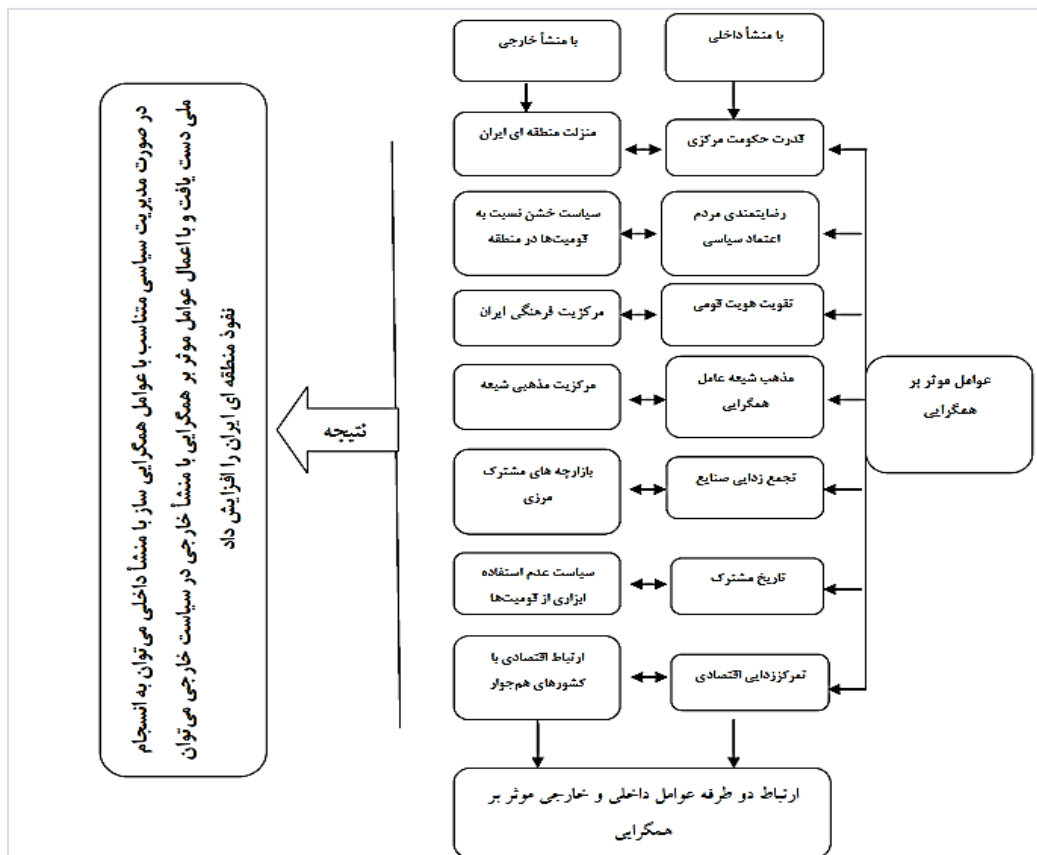
انسان همواره نیازمند به ارتباط و وابستگی می‌باشد، بدون برقراری پیوند و ارتباط متقابل انسان‌ها نخواهند توانست نیازهای خود را برطرف سازند. ایجاد و برقراری رابطه، لازمه رفع احتیاج خواهد بود، در همگرایی و پیوستن به یکدیگر است که می‌توان به سطح توسعه یافتگی و برطرف کردن نیازها و احتیاجات رسید. همگرایی و واگرایی دو رفتار متضاد کشورها و بازیگران سیاسی می‌باشد. شکل‌گیری، بقاء و یا سقوط فرایند همگرایی و واگرایی تابعی از تلقی کشورها و بازیگران و مردم نسبت به منافع ملی و جمعی یا فردی است. به عبارتی دیگر فردی که تن به شرکت در فرایند همگرایی یا واگرایی نسبت به دولت مرکزی می‌دهد به این می‌اندیشد که این عمل تا چه اندازه منافع او را تأمین و تهدیدات را از او دور می‌سازد. همگرایی به لحاظ مفهومی عبارت است از تقریب و نزدیک شدن افراد به سمت نقطه‌ای مشخص که معمولاً به عنوان هدف مشترک آنان شناخته می‌شود، واگرایی در برابر آن، عبارت است از تفکیک و جدایی از همدیگر و دور شدن آن‌ها از هدف مشترک و حرکت به سمت هدف‌های خاص (حافظ‌نیا، ۱۳۸۵: ۳۷۳).

عوامل و زمینه‌های همگرایی

شکل‌گیری فرایند همگرایی و پدیدارشدن یک گروه‌بندی و تشکل بین‌المللی و منطقه‌ای، نیازمند وجود زمینه‌ها و عوامل خاصی است که عمده آنها به شرح زیر است:

- ۱- ویژگی‌های مشترک فرهنگی - تاریخی: مانند زبان، تجربه تاریخی، ایدئولوژی، دین و مذهب، نژاد و قومیت، خاندان و آداب و رسوم مشترک.
- ۲- وحدت طبیعی و جغرافیایی و برخورداری از واحدهای جغرافیایی متمایز و یکپارچه: نظیر شبه جزیره، خلیج، فلات قاره، دریا، شبه قاره و... مانند اتحادیه پاسیفیک - نفتا - وحدت آفریقا.
- ۳- تهدید مشترک: اعم از امنیتی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و غیره.

- ۴- علایق، منافع و نقش مشترک: مانند گروه هشت، بازار مشترک اروپا، اوپک و غیره.
- ۵- نیازها و وابستگی‌های متقابل در زمینه‌های مختلف: مانند آ.سه.آن واکو و غیره.
- ۶- قدرت مسلط و نیروهای سیاسی و ژئوپلیتیک برتر که نقش تأسیس و رهبری همگرایی را به عهده می‌گیرند: مانند کشورهای استعمارگر، قدرتهای جهانی و منطقه‌ای (کشورهای مشترک المنافع انگلیس CIS)
- ۷- روابط عاطفی و سیاسی رهبران کشورها: مانند فدراسیون امارات متحده عربی.
- ۸- وابستگی‌های تمدنی: مانند تمدن اسلامی، اروپایی، اسلاوی و غیره (احمدی پور و دیگران، ۱۳۸۹: ۸۲).



شکل ۲. مدل عوامل موثر بر همگرایی ملی با منشأ داخلی و خارجی

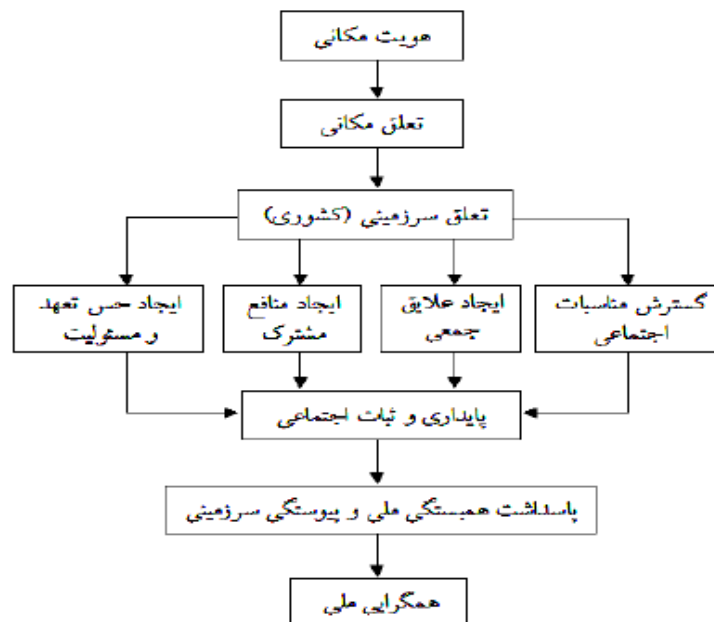
نمادهای مکانی و همگرایی ملی

مکان به عنوان ارزش محسوس، کانون علم جغرافیاست و بخشی از فضا یا سطح به‌شمار می‌رود که توسط انسان یا چیزی اشغال شده و این اسکان و استقرار به آن مکان بار معنایی و کارکردی بخشیده‌است. مناسبات اجتماعی اساس تعریف مکان است. مکان نظامی باز و پذیر است که تعیین خود را در درون فرایندهای اجتماعی می‌جوید و هویت آن طی تاریخ، پیوسته و باز تعریف می‌شود (کاویانی‌راد و فتاحی، ۱۳۹۱: ۲۹).

هویت هر مکان ویژه‌ی همان مکان است و مکان در خلق هویت فردی و گروهی انسان‌ها کارکرد برجسته‌ای داشته‌است. انسان‌هایی که در قالب گروه‌ها نواحی را اشغال می‌کنند، به خلق چشم‌اندازهای مادی و نمادینی گرایش دارند که نواحی را مستعد محدوده‌بندی می‌کند (Norton, 2017: 18).

مؤلفه‌هایی مانند همگونی فرهنگی، قانون اساسی، پیوستگی سرزمینی، مشروعیت و پذیرش مردمی، آرمان‌ها و سنت‌های مشترک و غیره از مهم‌ترین تنش‌های دست‌یابی به همگرایی ملی هستند.

نماد ابزار یا نشانه‌ای است که نشان‌دهنده‌ی اندیشه، شیء و مفهومی است که در میان صورت و مفهوم آن شباهت عینی و رابطه‌ای همجواری وجود ندارد؛ بلکه رابطه‌ای از نوع قرار دادی است نه ذاتی (محسنیان‌راد، ۱۳۸۵: ۲۰۲). کار ویژه‌ی اصلی نمادها، القای روحیه‌ی خاص تعلق و هم‌بستگی است و پیدایش نمادها با تجربیات و سازمایه‌های عینی و فرهنگی با نمادهای کنونی و آزموده‌های گذشته‌ی مکان ارتباط ژرفی دارد. اوضاع اجتماعی و جغرافیایی جوامع، در پیدایش نمادها کارکرد اصلی داشته‌اند؛ به‌گونه‌ای که بر پایه‌ی نمادها می‌توان پیشینه وضعیت جوامع را بازشناخت. عناصری که عموماً از جذابیت و قلمرو نفوذ گسترده‌تری برخوردارند، می‌توانند به‌عنوان نماد مکان، معیار کسب هویت و نمادسازی ملی قرار گیرند، گاه این عوامل در پرچم و سرود ملی کشورها نیز بازتاب می‌یابند. حکومت‌ها کوشیده‌اند با بهره‌گیری از انواع رسانه‌ها و سازوکارهای اداری-اجرایی، نمادهای مکانی فراگیرتر را در جستار همگرایی ملی تقویت و عملیاتی کنند. براساس این نمادپردازی ملی در قالب به‌کارگیری، پردازش و تبدیل ارزش‌های مکانی به نمادهای تقویت‌کننده‌ی همگرایی ملی است (کاویانی و فتاحی، ۱۳۹۱: ۳۱). در شکل (۳) فرایند تاثیر هویت مکانی بر همگرایی ملی را نشان داده‌است.



شکل ۳. فرایند تاثیر هویت مکانی بر همگرایی ملی (منبع: کاویانی و فتاحی، ۱۳۹۱: ۳۱).

ارتباط توسعه و همگرایی

اگرچه پیوند دو مفهوم توسعه و همگرایی در همه مناطق قالب بررسی است، اهمیت این پیوند در مناطق مرزی بیشتر و مستحکم‌تر است، چراکه مناطق مرزی به دلیل موقعیت حاشیه‌ای بیشتر آسیب‌پذیرند. جونز و وایلد (۱۹۹۴).

مناطق مرزی را مناطق حاشیه‌ای و توسعه نیافته می‌دانند. این حاشیه‌ای بودن گرچه می‌تواند معلول شرایط جغرافیایی مناطق مرزی باشد، اما خود پدیده مرزی بودن، بسیاری از امکانات و قابلیت‌های آن منطقه را مضمحل می‌کند. آنان معتقدند با برقراری مرز بین دو کشور، فضاهایی که به یکدیگر متصل هستند و تداوم فضایی را تأمین می‌کنند، از یکدیگر

می‌گسلند و حاشیه‌ای می‌شوند. این حاشیه‌ای بودن علت عقب‌ماندگی این نواحی است؛ بنابراین، توجه به مناطق مرزی و توسعه این مناطق، اولویت و اهمیت بیشتری پیدا می‌کند و بی‌توجهی به این مناطق و توسعه آنها، حاکم شدن سیستم مرکزپیرامون را در پی خواهد داشت. از جمله پیامدهای این موضوع میتوان به پیدایش حفره‌های امنیتی، تشدید روند مهاجرت مرزنشینان، تخلیه مناطق مرزی و سکونتگاه‌های مرزی اشاره کرد (بهرامی‌پاوه، ۱۳۹۷: ۴۸۰).

یکی دیگر از مواردی که در توسعه و همگرایی می‌توان تأثیرگذار باشد توسعه متوازن است، که در مواردی دیده‌شده است که دو واژه رشد اقتصادی و توسعه به شکل غیر دقیق به جای یکدیگر استفاده می‌شوند. در حالی که رشد اقتصادی به جنبه‌های انسانی، اجتماعی و به جنبه‌های سیاسی پیشرفت جوامع بشری بی‌اعتنا است، اما هر زمان که از توسعه سخن گفته می‌شود منظور یک رشد اقتصادی و پیشرفت اقتصادی متوازن است که هم جنبه‌های عدالت اجتماعی را در نظر می‌گیرد و هم از جنبه‌های سیاسی همواره نگاهی به دموکراتیزه کردن جوامع بشری دارد. برای دستیابی به توسعه متوازن، استراتژی‌های مختلفی در جهان به کار گرفته شده است که مهم‌ترین و مؤثرترین این استراتژی‌ها می‌توان به استراتژی توسعه منطقه‌ای به عنوان یکی از آخرین دستاوردهای جامعه علمی، برای دستیابی به توسعه و تعادل منطقه‌ای نام برد. این استراتژی به منظور از بین بردن اختلافات ساختاری منطقه‌ای و ایجاد فرصت برابر برای تمامی مناطق طرح شده و به عنوان ابزاری برای ایجاد جوامع پایدار شناخته می‌شود (محمدی، ۱۳۹۲: ۲۲). در جدول ۱ به بررسی اهداف استراتژی توسعه پرداخته شده است که بر همگرایی ملی تأثیر گذار بوده‌اند.

جدول (۲) اهداف استراتژی توسعه تأثیر گذار بر همگرایی ملی

اهداف استراتژی توسعه
تحقق توسعه پایدار
ایجاد تعادل منطقه‌ای
ارتقای کیفیت زندگی اجتماع محلی در مناطق جغرافیایی مشخص.
ایجاد مناطقی پایدار، پویا و متری از حیث اقتصادی، محیطی، اجتماعی و سیاسی
تقویت رقابت اقتصادی منطقه‌ای و تلاش برای از بین بردن وضع نامساعد اجتماعی و اقتصادی
محافظت و ارتقای سرمایه فیزیکی، طبیعی و مصنوعی منطقه
ارتقای مسکن، حمل‌ونقل و کیفیت آب، انرژی و راهبردهای دفع پسماندها و غیره

منبع: ایژوشی، ۲۰۱۴: ۲۱.

هم‌گرایی و انسجام ملی و پرهیز از ایجاد واگرایی یکی از مهم‌ترین کارکردهای دولت‌ها برای بهره‌مندی حداکثری از منابع کشور و ممانعت از ایجاد فرصت برای بیگانگان جهت نفوذ و تاراج این منابع است. این موضوع از این منظر اهمیت مضاعف دارد که بدون انسجام ملی و بهره‌وری به‌عنوان کلید واژه اصلی بهره‌مندی صحیح از منابع جهت ایجاد امکان رقابت با سایر کشورها و بازیگران منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای فراهم نخواهد شد (جعفری، ۱۳۹۸: ۲۵). همچنین همگرایی ملی که یکی از عوامل پایداری نظام‌های سیاسی و اجتماعی و یکی از اهداف و حوزه‌های اصلی جامعه‌پذیری سیاسی در همه‌ی نظام‌های سیاسی است که نقش اساسی در ثبات حاکمیت و هم‌چنین توسعه و پیشرفت ملت‌ها در فضای کشور خود و حتی فراتر از آن در محیط بین‌المللی را دارد (محمد رحیمی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۲۳).

نظریه‌ها و دیدگاه‌ها توسعه و همگرایی

نظریات و دیدگاه‌های پژوهش حاضر را به دو دسته توسعه و همگرایی ملی تقسیم شده‌اند که بصورت خلاصه به این نظریات پرداخته شده است.

الف. نظریه‌های توسعه و توسعه یافتگی

نظریه‌های توسعه منطقه‌ای در دو دسته کلی قابل طبقه‌بندی هستند.

- دسته اول: نظریاتی است بر پایه تقسیم فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی به بخش‌های عملکردی و تکیه بر برنامه‌ریزی بخشی برای توسعه منطقه‌ای قابل تفکیک است.
- دسته دوم: نظریاتی است که بر پایه تقدم قلمروی فضایی انسان‌ها و فعالیت‌ها و یکپارگی آن‌ها در محیط، به برنامه‌ریزی فضایی برای توسعه منطقه‌ای متکی هستند.

ب. نظریه‌های همگرایی

در روابط بین‌الملل، نظریه‌های گوناگونی به مبحث همگرایی پرداخته‌اند که مهم‌ترین آنها به شرح زیر است:

الف) کارکردگرایی

کارکردگرایی خود را در طیف متفکران واقع‌گرا جای داده است و با تاکید بر روی رفتار دوستانه و همکاری بین‌المللی، جنبه‌های تخاصم و رقابت‌های اختلاف‌انگیز را کنار می‌گذارند. آن‌ها به روابط بین‌الملل از دیدگاه سیاست همکاری نگاه می‌کنند و عقل و خرد را محور اصلی کار خویش قرار می‌دهند. کارکردگرایان با این شیوه منتظر روزی هستند که زنجیره‌های همکاری ایجاد شده بین تاسیسات و ملت‌ها از فراسوی مرزهای سیاسی به هم متصل شده و زمینه اتحاد و همبستگی دولت‌های ملی فراهم آید. آن‌ها همچنین مدعی هستند که اگر بتوان همکاری را در فراسوی مسائل سیاسی تبیین کرد، امکان گرایش به سمت یک نوع همگرایی فراهم می‌شود (عباسی و علیمردانی، ۱۳۹۳: ۱۲۷).

ب) نظریه ارتباطات

کارل دویچ، بیش از سایر نویسندگان معطوف به همگرایی، به استفاده از مفهوم ارتباطات پرداخته است. دویچ در رابطه با مفهوم ارتباطات بیان می‌کند: ارتباطات به تنهایی یک گروه را قادر می‌سازد که با هم فکر کنند، با هم ببینند و با هم عمل کنند. کل جامعه شناسی نیاز به این دارد که ارتباطات درک شود، ارتباطات در میان مردم ممکن است دوستی یا خصومت به وجود آورد (محمدی، ۱۳۷۰: ۶۱).

نقطه عزیمت نظریه دویچ این است که شاخصه همه اجتماعات میان اشخاص، وجود حجم چشمگیری از مبادلات میان آن‌هاست (مشیرزاده، ۱۳۸۶: ۴۱). بنابراین مهمترین مسأله که کارلدویچ در رابطه با همگرایی مطرح می‌کند ارتباطات است که نقش بزرگی در نزدیکی جوامع بازی میکند و علاوه بر ارتباطات اجتماعی، تبادلات اقتصادی نیز مردم را به هم پیوند می‌دهند (مشیرزاده، ۱۳۸۶: ۴۱).

پ) نظریه نو کارکردگرایی

نظریه نوکارکردگرایی مولود فکری نظریه کارکردگرایی است. نوکارکردگرایی عمدتاً به بسط، اصلاح و آزمایش فرضیه‌های مربوط به همگرایی پرداخته است. نوکارکردگرایان توجه و فکر خود را به مسائل اقتصادی معطوف کردند. از نظر هاس، همکاری در حوزه سیاست ملایم آغاز میشود، اما او برخلاف میترانی اقتصاد و سیاست را کاملاً از هم جدا نمی‌گیرد و به اهمیت مسائل اقتصادی اذعان دارد.

یکی از مفاهیم مورد استفاده هاس، «سرایت» یا سرریزی است فرض او بر این است که ابعاد مختلف حیات اقتصادی به هم وابسته‌اند. در نتیجه، هر اقدامی برای همکاری در یک بخش، مستلزم همکاری در بخشهای دیگر میشود و همکاری از یک بخش به بخش‌های دیگر سرایت می‌کند. بنابراین نوعی منطق گسترش‌یابنده وجود داشت که به تسری یا پیشروی از

بخشی به بخش دیگر کمک میکرد و ملتها به وسیله این فرآیند منافع ملی خویش را در یک محیط همگرایی وسیع تر ارتقا می بخشند (دوئرتی و فالتزگراف، ۱۳۷۶: ۶۷۶).

پیشینه ی پژوهش

جدول (۱). پیشینه های پژوهش

پژوهشگر (موضوع، سال)	موضوع	نتیجه گیری
محمدرحیمی و همکاران (۱۳۹۹)	بررسی چالش های تحقق همگرایی ملی اقوام در ایران، قوم ترکمن	نتایج پژوهش آن ها شان داد چالش های هویتی، معیشتی و نهادی تأثیر منفی و معناداری بر همگرایی ملی اقوام دارد. همچنین بین چالش های هویتی با چالش های معیشتی، و چالش های معیشتی با چالش های نهادی تأثیر مثبت و معناداری یافت شد
کاویانی راد و همکاران (۱۳۹۹)	سنجش سطوح توسعه یافتگی شهرستان های استان کردستان و ارتباط آن با مخاطرات انسانی	یافته ها نشان داد به ترتیب شهرستان های کامیاران (۱)، سنندج (۰/۲۱۱)، دهگلان (۰/۲۲۱)، بیجار (۰/۲۵۴۹)، دیواندره (۰/۳۴۲۵)، قروه (۰/۳۴۸۳)، مریوان (۰/۳۶۷۱)، سروآباد (۰/۴۸۶۰)، سقز (۰/۶۱۵۲)، بانه (۰/۹۰۶۰) به ترتیب رتبه های ۱ تا ۱۰ را از لحاظ توسعه یافتگی به خود اختصاص دادند.
جعفری (۱۳۹۸)	تأثیر توسعه متوازن بر همگرایی ملی در مناطق مرزی	نتایج پژوهش وی نشان داد پنج شاخص توسعه اقتصادی، سرمایه گذاری در زیرساخت ها، سرمایه گذاری در سرمایه اجتماعی، سرمایه گذاری عمرانی دولت، توسعه انسانی بیش از ۶۰ درصد به عنوان عامل قوت همگرایی ملی و بیش از ۷۰ درصد به میزان زیاد و خیلی زیاد بر همگرایی ملی تأثیر دارد. سه شاخص بیکاری جوانان، فساد اقتصادی در جامعه و شکاف طبقاتی یا توزیع نامناسب منابع به عنوان عامل ضعف مطرح هستند. نتایج آزمون اختلاف میانگین نیز نشان می دهد که تقویت ۵ شاخص اول تا حد زیادی منجر به افزایش همگرایی و انسجام ملی در مناطق مرزی خواهد شد و تقویت سه شاخص بعدی نتیجه عکس به دنبال خواهد داشت.
طیبنیا و فتاحی (۱۳۹۸)	بررسی و تحلیل و سطح بندی شهرستان های استان کرمانشاه از نظر توسعه یافتگی	نتایج نشان داد که از نظر شاخص های توسعه بین شهرستان های استان تفاوت و اختلاف وجود دارد و نتیجه به کارگیری مدل تاکسونومی، شهرستان ها را در ۵ سطح بسیار برخوردار تا بسیار محروم قرار داده که در سه سطح اول هیچ شهرستانی جای نگرفته و شهرستان های صحنه، کنگاور، پاوه و قصرشیرین در سطح محروم و شهرستان های سنقر، هرسین، کرمانشاه، دالاهو، گیلانغرب، اسلام آباد غرب، روانسر، جوانرود، سرپل ذهاب و ثلاث باباجانی در سطح بسیار محروم قرار گرفته اند. همچنین نتایج نشان می دهد که ۲۸/۵ درصد شهرستان ها در سطح محروم و ۷۱/۵ درصد شهرستان ها در سطح بسیار محروم قرار گرفته اند.
بهرامی پاوه (۱۳۹۷)	بررسی و تحلیل روند پارادایم توسعه یافتگی و تأثیر آن بر همگرایی ملی در ایران.	نتایج پژوهش وی نشان داد که ارتباط مستقیمی بین توسعه یافتگی با تفاوت فرهنگی در ایران وجود دارد. نگرش های توسعه بیش از آنکه کاربردی توأم با برنامه ریزی داشته باشند، متأثر از شرایط سیاسی امنیتی است؛ بنابراین آنچه همگرایی ملی را تحکیم می بخشد رویکرد سیستمی به توسعه است. استفاده از توان های محیطی با اعتلای اقتصاد ملی و مشارکت اقوام میسر می شود.
رفعیان و همکاران (۱۳۹۶)	بررسی تعیین سطح توسعه یافتگی شهرستان های استان مرزی	نتایج پژوهش آن ها نشان داد که که شهرستان سنندج (با امتیاز ۹۸۹) در رتبه اول قرار دارد. به ترتیب شهرستان سقز (با امتیاز ۱۶۵) در رتبه دوم، شهرستان بانه (با امتیاز ۱۳۰۷) در رتبه سوم، شهرستان مریوان (با امتیاز ۱۳۰۲) در رتبه

پژوهشگر (موضوع، سال)	موضوع	نتیجه‌گیری
	کردستان با تأکید بر شاخص های توسعه شهری با استفاده از تلفیق تکنیک های AHP و TOPSIS	چهارم، شهرستان قروه (با امتیاز ۰.۱۱۴) در رتبه پنجم، شهرستان بیجار (با امتیاز ۰.۰۸۸) در رتبه ششم، شهرستان کامیاران (با امتیاز ۰.۰۵۱) در رتبه هفتم، شهرستان دیواندره (با امتیاز ۰.۰۱۶) در رتبه هشتم، شهرستان دهگلان (با امتیاز ۰.۰۱۱) در رتبه نهم و در نهایت شهرستان سروآباد (با امتیاز ۰.۰۰۶) در رتبه دهم قرار دارد.
سلیمی سبحان و همکاران (۱۳۹۵)	تحلیل عوامل مهم و موثر در برقراری واگرایی و همگرایی بین اقوام کرد	نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که عواملی همچون سیاست‌های قومی، بروز خلاء قدرت در مرکز، اندرکنش نجبگان محلی و ملی و فراهم کردن بستر مناسب برای برقراری مشارکت سیاسی قوم‌ها و دخالت‌های خارجی در برقراری واگرایی و همگرایی قوم‌ها تأثیر می‌گذارد.
دریک (۲۰۱۹)	بررسی همگرایی ملی در اندونزی	نتایج پژوهش وی نشان داد که به تأثیرات نامساعد تجربیات تاریخی و سیاسی، ابعاد فرهنگ اجتماعی، ابعاد اثر متقابل، ابعاد اقتصادی، الگوهای فضایی، مسئولیت دولت در قبال تحقق همگرایی ملی و چشم‌انداز همگرایی ملی در اندونزی پرداخته شده‌است.
بلینوو پترسون (۲۰۱۹)	بررسی مدل‌های همگرایی ملی و امکان اجرایی تجربه‌های خارجی در روسیه	نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد مشکلات همگرایی ملی را ناشی از ناقص بودن فرایندهای ملت‌سازی و شکل‌گیری هویت ملی فدراسیون روسیه به منزله‌ی کشوری سیاسی می‌داند. تجزیه و تحلیل انتقادی از تجربه‌ی همگرایی ملی، ملت-سازی، شکل‌گیری هویت ملی و همچنین شیوه‌های چندفرهنگی مربوط به همگرایی مهاجران به ایالات متحده و روسیه ارائه شده‌است.
نوردین و همکاران (۲۰۱۸)	همگرایی ملی محیط مدرسه چندفرهنگی در مالزی	آن‌ها نشان داد متغیرهای زمینه‌ای دانش‌آموزان و مدارس منتخب بر همگرایی زد، نظرسنجی انجام شده در مورد دانش‌آموزان با فرهنگ‌های متفاوت نشان داد که کپارچه نیست.
فولارین و همکاران ۲۰۱۶	تعدد فرهنگی، همگرایی ملی و معضل امنیتی در نیجریه	نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که کشور نیجریه نیاز به تغییرات اساسی دستگاه امنیتی خود در داخل و اطراف مرزهای خود دارد، ضمن اینکه احتیاج است نگاهی عمیق‌تر به سیستم مهاجرت خود داشته باشد.
حسن کرامار (۲۰۱۶)	بررسی همگرایی منطقه-ای و توسعه اقتصادی در اتحادیه اروپا	نتایج پژوهش وی نشان داد ارتباط بین رشد ملی و نابرابری‌های منطقه‌ای در میان کشورهای عضو به بررسی نقش توسعه اقتصادی در همگرایی منطقه‌ای در میان اعضای قدیم و جدید اتحادیه پرداخته‌اند همچنین میان سرعت رشد اقتصادی و شدت توسعه منطقه‌ای یک رابطه همبستگی مثبت وجود دارد.

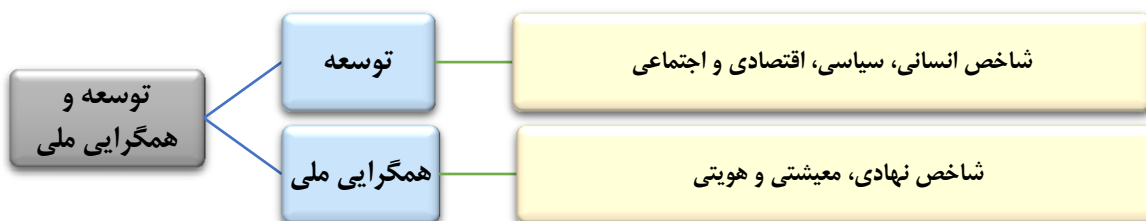
منبع: مطالعات نگارنده، ۱۴۰۰

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف‌گذاری کاربردی و از نظر روش‌شناسی به صورت توصیفی-تحلیلی است. در روند تهیه و تولید داده‌ها ابتدا عوامل مؤثر بر توسعه با تأکید بر همگرایی ملی در استان کردستان با استفاده از نظرات ۴۵ نفر از کارشناسان امور شهری و برنامه‌ریزی شهری از طریق روش دلفی شناسایی شده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات ۲ شاخص اصلی و ۷ زیر شاخص عامل به عنوان عوامل تأثیرگذار قوی بر توسعه با تأکید بر همگرایی ملی در استان کردستان از تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری به اختصار (SEM) و تحلیل مسیر بهره گرفته شده است.

شاخص‌های پژوهش

در این تحقیق بر اساس مبانی نظری پژوهش تعداد ۲ معیار و ۷ زیر معیار شناسایی شدند که به صورت پرسشنامه دلفی تهیه شده و بر مبنای مقیاس ۷ گزینه‌ای لیکرت در اختیار متخصصان (اعضای پانل) قرار داده شد.

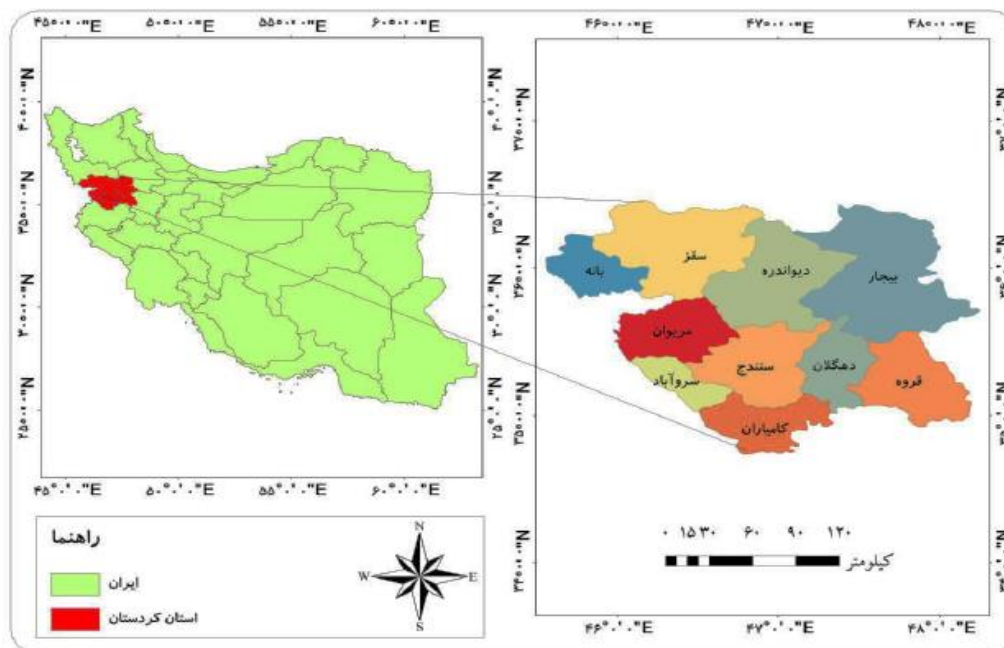


شکل ۴: شاخص‌ها و زیر شاخص‌های دست‌یابی به توسعه‌یافتگی با تاکید بر همگرایی ملی

محدوده مورد مطالعه

استان کردستان در غرب کشور واقع شده است و مرکز آن شهر سنندج است. از نظر موقعیت جغرافیایی این استان بین ۴۵ دقیقه و ۳۴ درجه تا ۲۸ دقیقه و ۳۶ درجه عرض شمالی از خط استوا و ۳۴ دقیقه و ۴۵ درجه تا ۱۴ دقیقه و ۴۸ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار دارد.

این استان از شمال به استان آذربایجان غربی و قسمتی از استان زنجان، از مشرق به استان همدان و قسمتی دیگری از استان زنجان، از جنوب به استان کرمانشاه و از مغرب به کشور عراق محدود است. بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ جمعیت استان کردستان ۱۶۰۳۰۰۷ نفر بوده است. که در نقشه ۱ موقعیت شهرستان‌های این استان را نشان داده است.



نقشه ۱: محدوده مورد مطالعه

تجزیه و تحلیل داده ها

در حوزه مطالعات اجتماعی و اقتصادی روش‌های تحلیل چند متغیره زیادی وجود دارند که به بررسی اثرات و روابط بین متغیرهای مورد مطالعه می‌پردازند. این روش‌ها عمدتاً اثرات مستقیم یک متغیر بر متغیر دیگر را مورد بررسی قرار می‌دهند. اما در این میان تحلیل مسیر^۱ از جمله تکنیک‌های چند متغیره می‌باشد که علاوه بر بررسی اثرات مستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته، اثرات غیر مستقیم این متغیرها را مد نظر قرار می‌دهد و روابط بین متغیرها را مطابق با واقعیت‌های موجود، در تحلیل وارد می‌کند (مهدوی و رحمانی خلیلی، ۱۳۸۷: ۲۲).

تحلیل مسیر بیان می‌کند که کدام مسیر مهم‌تر و یا معنادارتر است. ضرایب مسیر بر اساس ضریب استاندارد شده رگرسیون محاسبه می‌شود. یک متغیر به صورت تابعی از دیگر متغیرها فرض می‌شود و مدل رگرسیونی آن ترسیم می‌شود. برای بدست آوردن برآوردهای ضرائب اصلی مسیر کافی است هر متغیر وابسته (درونزا) به متغیرهایی که مستقیماً تحت تأثیر آن است بازگشت داده شود. به بیان دیگر برای برآوردهای هر یک از مسیرهای مشخص شده، ضرائب استاندارد شده رگرسیون (یا ضرائب مسیر) محاسبه می‌شود. این ضرائب از طریق برقراری معادله‌های ساختاری یعنی معادله‌هایی که ساختار روابط مفروض در یک مدل را مشخص می‌سازد به دست می‌آیند. تحلیل مسیر صرفاً بر روی متغیرهای مشاهده شده قابل انجام است. در صورت نیاز با فرض وجود متغیرهای پنهان می‌توان از طریق دستور compute متغیرهای مشاهده شده را میانگین گرفته و در قالب یک متغیر مشاهده شده بیان کنیم.

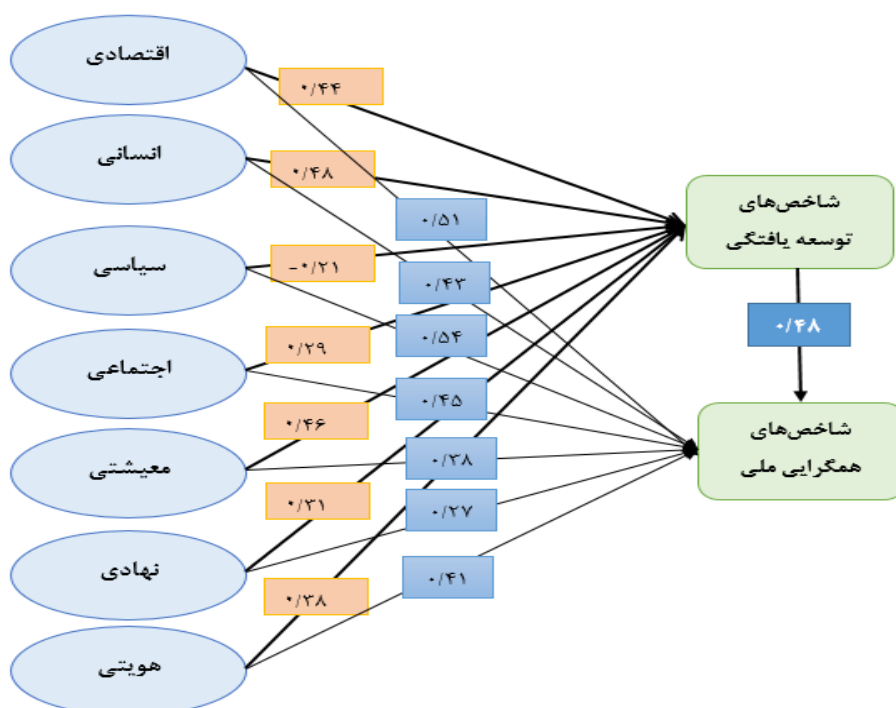
روش تحلیل مسیر، تعمیمی از رگرسیون معمولی است که قادر است علاوه بر بیان آثار مستقیم، آثار غیر مستقیم و اثر کل هر یک از متغیرهای مستقل را برای متغیرهای وابسته نشان دهد و با بیان منطقی، روابط و همبستگی مشاهده شده بین آنها را تفسیر کند (آذر، ۱۳۸۱: ۵۹). همچنین تکنیک تحلیل مسیر از جمله تکنیک‌های چند متغیره می‌باشد که علاوه بر بررسی اثرات مستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته، اثرات غیر مستقیم این متغیرها را نیز مد نظر قرار می‌دهد و روابط بین متغیرها را مطابق با واقعیت‌های موجود، در تحلیل وارد می‌کند.

اهمیت و ارجحیت تحلیل مسیر در مقایسه با تحلیل همبستگی در این است که تحلیل مسیر امکان سنجش اثرات نسبی هر متغیر مقدم یا توضیحی بر متغیرهای بعدی یا وابسته را ابتدا از طریق مشخص کردن مفروضات مربوط به روابط علی و بعد از طریق تعیین اثرات غیرمستقیم متغیرهای مستقل یا توضیحی فراهم می‌کند (کلانتری، ۱۳۸۵: ۲۲۳).

مدل علی حاصل از تحقیق در یک دیاگرام مسیر به نمایش درمی‌آید. دیاگرام مسیر برای بیان تصویری روابط بین متغیرهای مورد نظر در تحلیل مسیر بکار می‌رود (کلانتری، ۱۳۸۵: ۲۲۵). نمودار تحلیل تأثیرات علی مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته در تحقیق حاضر، مطابق نمودار زیر گشته است.

شکل (۵)، نمودار مسیر مورد نظر برای آزمون فرضیه پژوهش است. این نمودار مسیر شامل روابط بین متغیرهای تحقیق است که تشکیل دهنده کلی تحقیق و مجموعه فرضیات آن است.

^۱ - path analysis



شکل (۵): نمودار مسیر متشکل از معیارهای اصلی پژوهش (شاخص‌های توسعه‌یافتگی و همگرایی ملی) مأخذ: بر اساس یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

پس از استخراج عوامل و معیارهای توسعه شهری و همگرایی ملی، آن دسته از متغیرهای مشاهده شده که به طور قابل توجهی متغیر نهانی خود را اندازه‌گیری نمی‌کردند، از تحلیل نهایی حذف شدند، با حذف این متغیرهای مشاهده شده کلیه شاخص‌های تناسب مدل در یک اندازه‌گیری، بهبود پیدا کرده و به اندازه‌گیری قابل قبول رسید. جدول (۳) شاخص‌های تناسب مدل را بین دو مدل اندازه‌گیری اولیه و اصلاح شده برای عوامل همگرایی ملی و جدول (۴) این مقایسه را برای عوامل و معیارهای استراتژی توسعه شهری نشان می‌دهد.

جدول (۳): مقایسه شاخص‌های تناسب مدل اندازه‌گیری اولیه و اصلاح شده برای توسعه‌یافتگی

مدل	Chi-Square	GFI	AGFI	CFI	NFI	NNFI	SRMR
مدل اندازه‌گیری اولیه	۱۴۴,۶۶	۰,۸۴	۰,۸۱	۰,۹۳	۰,۸۶	۰,۸۳	۰,۰۵۱
مدل اندازه‌گیری اصلاح شده	۳۵,۳۲	۰,۸۹	۰,۹۲	۰,۹۶	۰,۹۱	۰,۹۳	۰,۰۴۴

مأخذ: محاسبات نگارنده، ۱۴۰۰

جدول (۴): مقایسه شاخص‌های تناسب مدل اندازه‌گیری اولیه و اصلاح شده برای همگرایی ملی

مدل	Chi-Square	GFI	AGFI	CFI	NFI	NNFI	SRMR
مدل اندازه‌گیری اولیه	۱۸۷,۷۴	۰,۸۱	۰,۸۴	۰,۸۳	۰,۸۱	۰,۸۷	۰,۰۶۳
مدل اندازه‌گیری اصلاح شده	۳۹,۰۲	۰,۹۲	۰,۸۹	۰,۹۲	۰,۹۴	۰,۹۴	۰,۰۳۹

مأخذ: محاسبات نگارنده، ۱۴۰۰

زمانی مدل متناسب‌تر خواهد شد که میزان کای اسکوئر آن کاهش پیدا کند، شاخص‌های GFI, AGFI, CFI, NFI, NNFI به عدد ۱ نزدیک‌تر و میزان شاخص SRMR به صفر نزدیک‌تر شود. نتایج حاصله در جدول (۵) نشان دهنده این واقعیت است که مدل اصلاح شده بهبود یافته مدل اندازه‌گیری اولیه است که همگی در سطح قابل قبولی هستند.

شکل (۵) نیز حالت اصلاح شده مدل‌های اندازه‌گیری را نشان می‌دهد. نحوه اصلاح مدل بدین شکل است که طبق پیشنهاد در مواردی که ضریب تعیین بین متغیر پنهان با متغیر مشاهده شده (در معادلات اندازه‌گیری) کمتر از ۰,۵۰ بود آن متغیر مشاهده شده را از مجموعه تحلیل حذف کردیم. با حذف این متغیرها هنوز کلیه شاخص‌های برازش کلی مدل بطور کامل بهبود پیدا نکردند

بنابراین مرز قابل قبول برای میزان ضریب تعیین را به ۰,۶۰ ارتقا دادیم و در مواردی که ضریب تعیین بین متغیر پنهان با متغیر مشاهده شده (در معادلات اندازه‌گیری) کمتر از ۰,۶۰ بود آن متغیر را از مجموعه تحلیل حذف کردیم. بدین ترتیب کلیه شاخص‌های مدل به حد قابل قبول رسید که نتایج آن در جدول (۳) و (۴) و شکل (۵) منعکس شده است. شاخص‌های برازندگی برای مدل فوق به شرح زیر است:

$$\text{Chi-Square} = 31.15 \quad \text{GFI} = 0.87 \quad \text{CFI} = 0.73 \quad \text{NFI} = 0.86 \quad \text{NNFI} = 0.91 \quad \text{IFI} = 0.85$$

$$\text{RMR} = 0.005 \quad \text{SRMR} = 0.014$$

شاخص‌های فوق نشان دهنده برازندگی و تناسب بسیار بالای مدل می‌باشد. به عبارتی مدل نظری تحقیق تأیید می‌شود. از آنجایی که این مدل توسط شاخص‌های برازندگی تأیید شد، بنابراین می‌توان از آن برای ارزیابی اثرات متغیرها استفاده کرد.

جدول (۵): نتایج حاصل از اثرگذاری متغیر مستقل بر متغیر وابسته

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب مسیر
اقتصادی	توسعه یافتگی	۰,۴۴
	همگرایی ملی	۰,۵۱
انسانی	توسعه یافتگی	۰,۴۸
	همگرایی ملی	۰,۴۳
سیاسی	توسعه یافتگی	-۰,۲۱
	همگرایی ملی	۰,۵۴
اجتماعی	توسعه یافتگی	۰,۲۹
	همگرایی ملی	۰,۴۵
معیشتی	توسعه یافتگی	۰,۴۶
	همگرایی ملی	۰,۳۸
نهادی	توسعه یافتگی	۰,۳۱
	همگرایی ملی	۰,۲۷
هویتی	توسعه یافتگی	۰,۳۸
	همگرایی ملی	۰,۴۱

مأخذ: محاسبات نگارنده، ۱۴۰۰.

بدین ترتیب بین تحقق توسعه یافتگی و اثرگذاری آن بر روی همگرایی ملی با ضریب مسیر ۰,۴۸ رابطه مؤثری وجود دارد بدین معنی مؤلفه‌ها و معیارهای توسعه یافتگی ۰,۴۸ درصد موفقیت استراتژی توسعه یافتگی را تبیین می‌کند. از طرف دیگر بین (شاخص‌های توسعه انسانی با ضریب مسیر ۰,۹۱) با تحقق توسعه یافتگی رابطه علی قوی وجود دارد یعنی دسترسی به شاخص‌های توسعه انسانی تعیین کننده توسعه یافتگی می‌باشد، ولی بین عوامل دسترسی توسعه سیاسی (با ضریب مسیر ۰,۲۱-) با موفقیت توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کردستان رابطه علی وجود ندارد و این بدین معنی است که عوامل دسترسی توسعه سیاسی به واسطه تأثیری که بر تحقق توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کردستان می‌گذارد می‌تواند عاملی تعیین کننده در موفقیت توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کردستان تلقی گردد. در مجموع چنین می‌توان گفت که توسعه یافتگی شهرستان‌ها بر معیارهای همگرایی ملی اثرگذار است. که نتایج آن در جدول (۵) نشان داده شده است.

نتیجه‌گیری

موضوع همگرایی ملی، یک مسأله‌ی چند وجهی است که بستر اقتصادی و درهم تنیدگی ارتباطات اقتصادی یکی از مهم‌ترین علل تحقق آن است. بدیهی است که ایجاد بستر اقتصادی از کارکردهای اصلی هر حکومتی است و اگر این مهم یعنی توجه کافی به شاخص‌های توسعه یافتگی براساس مزیت نسبی مناطق و نیازمندی شبکه‌ای اقتصادی مناطق مختلف صورت بگیرد، همگرایی ملی در مقابل واگرایی بازخورد طبیعی آن خواهد بود.

پژوهش حاضر از نظر تحقیقات توسعه‌ای قلمداد می‌شود؛ زیرا به دنبال طراحی معادلات ساختاری عوامل مؤثر بر توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کردستان با تاکید برهمگرایی ملی است. همچنین از نظر هدف انجام، جزو تحقیقات کاربردی قلمداد می‌شود. بدین منظور در ابتدا با بررسی مبانی نظری و تئوری تحقیق مؤلفه‌های اصلی و فرعی مؤثر بر توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کردستان با تاکید برهمگرایی ملی در قالب پرسشنامه دلفی تهیه و تدوین شد. سپس این شاخص‌ها به وسیله اعضای پانل دلفی مورد بررسی قرار گرفتند. این اعضا شامل ۴۵ نفر از کارشناسان امور شهری است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات ۴ عامل به عنوان عوامل تأثیرگذار قوی بر توسعه یافتگی و ۳ عامل به عنوان عوامل تأثیرگذار بر همگرایی ملی شهرستان‌های استان کردستان از تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری به اختصار (SEM) و تحلیل مسیر بهره گرفته شده است.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین شاخص‌های توسعه یافتگی و همگرایی ملی رابطه مستقیم و دوسویه وجود دارد همچنین توجه به شاخص‌های توسعه یافتگی با تاکید بر همگرایی ملی براساس برنامه‌ریزی بلند مدت و توجه به آمایش سرزمین موجب می‌شود تا مزیت‌های نسبی هر شهرستان توسعه و پیشرفت متناسب با خود را به ارمغان بیاورد و شهرستان‌ها به لحاظ رفع نیازمندی‌های خود به یکدیگر وابسته شوند. که این امر افزایش همگرایی معیشتی را موجب خواهد شد.

برای آزمون فرضیه معادلات ساختاری و تحلیل مسیر استفاده گردید. بدین ترتیب که بین تحقق توسعه یافتگی و اثرگذاری آن بر روی همگرایی ملی با ضریب مسیر ۰,۴۸ رابطه مؤثری وجود دارد بدین معنی مؤلفه‌ها و معیارهای توسعه یافتگی ۰,۴۸ درصد موفقیت استراتژی توسعه یافتگی را تبیین می‌کند. از طرف دیگر بین (شاخص‌های توسعه انسانی با ضریب مسیر ۰,۹۱) با تحقق توسعه یافتگی رابطه علی قوی وجود دارد یعنی دسترسی به شاخص‌های توسعه انسانی تعیین کننده توسعه یافتگی می‌باشد، ولی بین عوامل دسترسی توسعه سیاسی (با ضریب مسیر ۰,۲۱-) با موفقیت توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کردستان رابطه علی وجود ندارد و این بدین معنی است که عوامل دسترسی توسعه سیاسی به واسطه تأثیری که بر تحقق توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کردستان می‌گذارد می‌تواند عاملی تعیین کننده در موفقیت توسعه

یافتگی شهرستان‌های استان کردستان تلقی گردد. در مجموع چنین می‌توان گفت که توسعه یافتگی شهرستان‌ها بر معیارهای همگرایی ملی اثرگذار است.

منابع و مأخذ

- ابراهیم‌زاده، ع؛ رئیس‌پور، ک (۱۳۹۰)، بررسی روند تغییرات درجه توسعه‌یافتگی مناطق روستایی سیستان و بلوچستان با بهره‌گیری از تاکسونومی عددی طی دهه‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۷۵، جغرافیا و توسعه، شماره ۲۴، صص ۷۶-۵۱.
- احمدی، عاطفه؛ امانپور، سعید؛ رحیمی، سمانه (۱۳۹۱)، تحلیل قابلیت‌های توسعه شهرستان‌های مرزی استان کردستان در جهت توسعه همکاری‌های بین‌مرزی با کشورهای همسایه، همایش ملی شهرهای مرزی و امنیت؛ چالش‌ها و رهیافت‌ها، سیستان و بلوچستان، صص ۸۹-۸۳.
- احمدی، عباس، (۱۳۸۱)، بررسی هیدروپلیتیک هیرمند، مجله آموزش جغرافیا، صص ۵۴-۴۸.
- آذر، عادل (۱۳۸۱)، تحلیل مسیر و علت‌یابی در علم مدیریت، مجله مجتمع آموزش عالی قم، سال چهارم، شماره پانزدهم.
- امان‌اله، پور، انور (۱۳۹۵)، بررسی و تحلیل میزان توسعه‌یافتگی و نابرابری فضایی در کردستان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، به راهنمایی دکتر حسین نظم‌فر، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه اردبیل.
- بابایی اقدم، فریدون؛ ویسی ناب، فتح‌الله؛ علی‌پور، خالد (۱۳۹۵)، سطح بندی و تحلیل تطبیقی درجه توسعه یافتگی مورد شناسی: شهرستان‌های استان کرمانشاه، فصلنامه جغرافیا و آمایش منطقه‌ای، دوره ۶، شماره ۲۱، پیاپی ۲۱، صص ۹۵-۱۱۲.
- بهرامی پاوه، رحمت‌الله (۱۳۹۷)، تحلیلی بر روند پارادایم توسعه‌یافتگی و تأثیر آن بر همگرایی ملی در ایران، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، دوره ۶، شماره ۳، صص ۴۹۷-۴۷۸.
- جعفری، محمد (۱۳۹۸)، تأثیر توسعه متوازن بر همگرایی ملی در مناطق مرزی، فصلنامه مطالعات ملی، دوره ۲۰، شماره ۴ (پیاپی ۸۰)، صص ۴۹-۲۵.
- حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۵)، اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک، مشهد: انتشارات پاپلی.
- خاکپور، براتعلی؛ محمودی، چنور؛ داوری، سیده الهام؛ اکبری، مجید (۱۳۹۸)، بررسی وضعیت شاخص‌های توسعه در شهرستان‌های کرمانشاه با استفاده از تکنیک ادغام، جغرافیا و توسعه، دوره ۱۷، شماره ۵۶، صص ۹۰-۷۳.
- دوئرتی و فالتزگراف (۱۳۷۶)، نظریه‌های متعارض در روابط بین‌الملل، ترجمه علیرضا طیب و وحید بزرگی، جلد اول، نشر قومس.
- رفیعیان، مجتبی؛ پیری، اسماعیل، کریمی، آرام، حیدری، سامان (۱۳۹۶)، تعیین سطح توسعه یافتگی شهرستان‌های استان مرزی کردستان با تأکید بر شاخص‌های توسعه شهری با استفاده از تلفیق تکنیک‌های AHP و TOPSIS، مطالعات محیطی هفت حصار، سال ششم، شماره ۲۲، صص ۱۶-۵.
- سپهردوست، حمید (۱۳۸۸)، بررسی عملکرد دولت در توسعه اقتصادی-اجتماعی روستاهای استان همدان، فصلنامه روستا و توسعه، شماره ۲، سال ۱۲.
- سلیمی سبhan، محمدرضا، حیدری؛ جهانگیر، نیکجو، ایرج (۱۳۹۵)، بررسی و تحلیل تاریخی عوامل موثر بر همگرایی و واگرایی اقوام ایرانی (نمونه پژوهی: قوم کرد)، مطالعات تاریخ نظامی، دوره ۸، شماره ۳، صص ۹۸-۷۵.
- سلیمی‌فر، مصطفی (۱۳۸۶)، مطالعه روند تغییرات سطوح صنعتی و توسعه منطقه‌ای در ایران دوره ۱۳۵۵-۱۳۷۵، پژوهشات اقتصادی، شماره ۲۳، صص ۶۲-۷۴.

- طیب‌نیا، سیدهادی، فتاحی، رزگار (۱۳۹۸)، تحلیل و سطح‌بندی درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان کرمانشاه، فصلنامه مهندسی جغرافیای سرزمین، دوره ۳، شماره ۶، پیاپی ۶، صفحه ۲۹-۱۷.
- عباسی، ابراهیم؛ علیمردانی، یوسف (۱۳۹۳)، بانک توسعه اسلامی و همگرایی در خاورمیانه، فصلنامه مطالعات سیاسی قیصری، نورالله؛ حسینی، سید مهدی (۱۳۹۲)، ابعاد و شاخص‌های امنیت پایدار؛ مبتنی بر مدل مهندسی همگرایی ملی، فصلنامه آفاق امنیت، دوره ۶، شماره ۲۰، صص ۷۱-۱۰۷.
- کاویانی راد، مراد؛ ایرانی هریس، صیاد؛ بی‌نیاز، محمد (۱۳۹۹)، سنجش سطوح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان کردستان و ارتباط آن با مخاطرات انسانی، فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی، سال اول، شماره ۴، پیاپی ۴، صص ۶۷-۵۱.
- کاویانی راد، مراد؛ فتاحی، مصطفی (۱۳۹۱)، تأثیر هویت مکانی بر همگرایی ملی، فصلنامه برنامه ریزی و آمایش فضا، دوره‌ی شانزدهم، شماره ۱، صص ۴۵-۲۱.
- محمدرحیمی، معصومه؛ میرکوشش، امیرهوشنگ؛ اشرفی، احمد (۱۳۹۹)، بررسی چالش‌های تحقق همگرایی ملی اقوام در ایران؛ مورد مطالعه: قوم ترکمن، فصلنامه مطالعات سیاسی، سال سیزدهم، شماره ۵۰، صص ۳۶-۱۵.
- محمدی، یدالله، (۱۳۷۰)، همگرایی و سیر تطور و تکامل آن، فصلنامه مصباح، سال اول، شماره ۱، صص ۷۳-۵۸. مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵
- مشیرزاده، حمیرا (۱۳۸۶)، تحول در نظریه‌های روابط بین‌الملل، چاپ اول، انتشارات سمت، تهران.
- مهدوی، محمدصادق؛ رحمانی خلیلی، احسان (۱۳۸۷)، بررسی تأثیر دینداری بر مشارکت اجتماعی شهروندان تهرانی، پژوهش نامه علوم اجتماعی، سال دوم، شماره چهارم.

Bellino, M. J. & Dryden-Peterson, S (2019); "Inclusion and exclusion within a policy of national integration: refugee education in Kenya's Kakuma Refugee Camp", *British Journal of Sociology of Education*, 40(2), Pp. 222-238.

Drake, C (2019); *National integration in Indonesia: Patterns and policies*, University of Hawaii Press.

Folarin, S. F., Olanrewaju, I. P., & Ajayi, M. L. Y. (2016). "Cultural Plurality, National Integration and the Security Dilemma in Nigeria". *Covenant University Journal of Politics and International Affairs*, 2(1).

Hans Kramar, (2016), "Regional convergence and economic development in the EU: the relation between national growth and regional disparities within the old and the new member states", Vienna University of Technology: Department of Spatial Planning Karlsplatz, 13 / 1040 Vienna / Austria.

Kaya, S. Curran, P.J. (2006) Monitoring urban growth on the European side of the Istanbul metropolitan area. *International journal of applied earth observation and geoinformation*, No 8, pp18-25.

Kirk patrik, colin et al (2001). Development of criteria to assess the effectiveness of national strategies for sustainable development institute for development policy.

Liu. C. xu. m., Chen. s. an. Jm., Yan. pl. (2007). "Assessing the impact of Urbanization on regional net primary productivity in Jiangyin County, China." *Journal of Environmental Management*, 85(3), Pp.597-606.

Nordin, A. B. Alias, N. & Siraj, S (2018); "National integration in multicultural school setting in alaysia", *MOJES: Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 1(1), Pp.20-29.

Norton, William (2017). *Cultural Geography: Themes, Concepts, Analyses*, Second edition, Don Mills, Ontario: Oxford University Press, 2006.

تحلیل فضایی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در سطح نواحی شهر ایزده^۱

علیرضا سیاف زاده^۱، مجتبی مرادی^۲، نبی‌الله حسینی شه‌پریان^{۳*}

^۱ دانشجویار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

^۲ کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

^۳ دانشجوی دوره دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۰۱

چکیده

روند شتابان شهرنشینی و رشد جمعیت در سه دهه گذشته در کشورهای در حال توسعه و به ویژه در کشور ایران، مسائل بسیاری در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و سیاسی به همراه داشته است و تهیه برنامه‌ای جامع در بازار مسکن را ضروری ساخته است. برای چنین برنامه‌ای شاخص‌های مسکن و ارزیابی آنها ابزار مناسبی جهت سنجش نیازهای بخش مسکن در کشور است. هدف اصلی این پژوهش تحلیل فضایی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در سطح نواحی شهر ایزده می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر ماهیت، نظری- کاربردی و از لحاظ روش مطالعه، توصیفی- تحلیلی است. برای سنجش تفاوت بین نواحی ۵ گانه شهر ایزده از ۹ شاخص کمی و کیفی مسکن بهره‌گرفته شده است. سپس بعد از جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های آماری، از تکنیک تصمیم‌گیری تاپسیس فازی و سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) استفاده شده است. در مدل تصمیم‌گیری تاپسیس فازی، ناحیه ۲ و ۳ با وزن ۰/۵۸۲ و ۰/۵۸۸ در سطح برخوردار، ناحیه ۴ با وزن ۰/۳۹۲ نیمه برخوردار و نواحی ۱ و ۵ با وزن ۰/۳۶۸ و ۰/۳۶۴ در سطح برخوردار کم قرار گرفته‌اند. بصورت کلی نتیجه نهایی این پژوهش، عدم انطباق توزیع شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در سطح نواحی شهر ایزده را نشان می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: تحلیل فضایی، شاخص‌های کمی و کیفی مسکن، تکنیک تاپسیس فازی، نواحی شهر ایزده

^۱ این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد تحت عنوان تحلیل فضایی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در سطح نواحی شهر ایزده نویسنده دوم به راهنمایی نویسنده اول و مشاوره نویسنده سوم دانشگاه پیام‌نور تهران است.

* نویسنده مسئول: nabi.hosseini12@gmail.com

ارجاع به این مقاله: سیاف زاده، علیرضا، مرادی، مجتبی، حسینی شه‌پریان، نبی‌الله. (۱۴۰۰). تحلیل فضایی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در سطح نواحی شهر ایزده. فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۲(۳)، ۸۳-۱۰۲.

مقدمه و بیان مسأله

در دنیای امروز، مسکن و سرپناه بسیاری از جنبه‌های زندگی انسانی را تحت الشعاع خود قرار داده است، به طوری که بیش از ۵۰ درصد درآمد هر خانوار را به خود اختصاص می‌دهد. علاوه بر جنبه اقتصادی مسکن که مقداری از درآمد ماهیانه خانوار را به خود اختصاص می‌دهد بسیاری از نتایج روانی و اجتماعی نیز به آن مرتبط می‌باشد، به طوری که احساس امنیت و آرامش روان را فراهم کرده و موجب دگرگونی‌های اساسی در زمینه روابط اجتماعی و غیره می‌گردد (رفعیان و مولودی، ۱۳۹۰: ۵۴).

مسکن در زمره اساسی‌ترین و حساس‌ترین بخش‌ها در برنامه ریزی توسعه اقتصادی و اجتماعی است (عزیزی، ۱۳۸۷: ۷۱). شکل‌گیری مسکن تابع عوامل و شرایط فرهنگی، اقلیمی، اقتصادی-معیشتی و تکنیک ساخت جامعه استفاده‌کننده است. پس از انقلاب صنعتی، فرایند شهرنشینی در جهان به طور فزاینده‌ای رشد کرد و به دنبال آن مشکلات فراوانی از جمله کمبود مسکن را به وجود آورد (قنبری و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۱).

سیل مهاجرت از روستاها به شهرها و سکونت تعداد زیادی از افراد و خانوارها در زاغه‌ها و حاشیه‌ی شهر، بخصوص در کشورهای جهان سوم نشان‌دهنده‌ی ابعاد وسیع نیاز به مسکن و همچنین برنامه ریزی برای آن است (رضایی و احمدی، ۱۳۹۹: ۲۶). مشکل مسکن موضوعی است که امروزه همه کشورها را به نوعی، متناسب با شرایط شان، گرفتار ساخته است (شیخ‌الاسلامی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱). تجربه کشورهای دیگر نشان می‌دهد که پرداختن صرف به امر تامین کمی مسکن و نادیده گرفتن جنبه‌های کیفی، به مفهوم به مخاطره افکندن بخشی از ذخیره‌ی مسکن است که تنها با ملاحظات کمی ایجاد می‌شود.

بنابراین توجه به ابعاد کیفی مسکن همراه با پرداختن به جنبه‌های تامین کمی نیازهای مسکن، باید به یکی از اجزاء ضروری مسکن بدل شود (حبیبی و اهری، ۱۳۸۳: ۳۱). تدوین برنامه‌ای جامع در بخش مسکن نیازمند شناسایی و تجزیه تحلیل ابعاد و اجزای مختلف مسکن است که خود عمدتاً جنبه‌های کیفی و کلی مانند عدالت، انعطاف، هماهنگی، رضایت، توان مالی و محیط زیست را در بر می‌گیرد. از آنجایی که سنجش و ارزیابی این جنبه‌ها دشوار است، شاخص‌های مسکن به عنوان متغیرهای قابل اندازه‌گیری مطرح می‌شوند تا کمیت و کیفیت ابعاد مختلف مسکن را بیان کنند (روستایی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۰۱۰).

به طور کلی شاخص‌های مسکن ابزار کلیدی و تعیین‌کننده در توصیف، تحلیل و تصمیم‌گیری محسوب می‌شوند که می‌توانند به عنوان راهنما در برنامه ریزی بخش مسکن مورد استفاده سیاست‌گذاران و برنامه ریزان کلان بخش مسکن قرار گیرند، به شرط آنکه شناخت آنها کامل بوده و بررسی و تجزیه تحلیل آنها از طریق انجام پژوهش‌های بنیادی و کاربردی صورت گیرد و به درستی در برنامه‌ها به کار گرفته شوند.

در پژوهش حاضر هدف بررسی و شناخت وضعیت شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در سطح نواحی شهر ایزه می‌باشد. شهر ایزه به عنوان یکی از شهرهای استان خوزستان، در سال‌های اخیر رشد شتابان و لجام‌گسیخته‌ای داشته و به علت داشتن رشد طبیعی جمعیت، مهاجرت پذیری، گسترش خدمات، تغییرات اجتماعی، اقتصادی و غیره تحولات جمعیتی و کالبدی زیادی به خود دیده است. به طوری که جمعیت آن از ۵۱۱۵ نفر در سال ۱۳۴۵ به ۱۲۲۰۱۳ نفر در سال ۱۳۹۵ رسیده است. یعنی افزایش جمعیت شهر ایزه بیش از ۲۳ برابر شده، مساحت آن هم در فاصله ۶۰ سال (۱۳۳۵ - ۱۳۹۵) از ۷۶ هکتار به ۱۶۷۳ هکتار رسیده است.

بنابراین با توجه به مسائلی همچون رشد طبیعی، مهاجرت و غیره یکی از مشکلات شهر ایزه مربوط به بخش مسکن می‌باشد. این کاربری در وضع موجود ۵۰۶۰۳۴۱ مترمربع است که از سرانه‌ای معادل ۴۴/۶ متر مربع به ازای هر ساکن شهری برخوردار است و بزرگترین کاربری زمین در شهر ایزه می‌باشد. با توجه به اینکه سرانه استاندارد مسکونی ۵۰ متر مربع است کاربری مسکونی تا حدی مطلوب است و در حدود ۶۱۲۴۵۹۹ متر مربع کمبود دارد که با ساخت و ساز در زمینه‌های خالی شهر این کمبود جبران می‌شود. اما با توجه به عواملی چون قدمت تاریخی شهر ایزه و فرسوده بودن درصد زیادی از مسکن شهری این نوع کاربری از لحاظ

کمی و کیفی در سطح مطلوبی قرار ندارد، به طوری که بر اساس طرح جامع این شهر ۴۲/۴۰ درصد کیفیت مسکن در شهر ایزده قابل نگهداری، ۳۴/۰۸ درصد مرمتی، ۲۰/۸۰ درصد تخریبی و فقط ۲/۷۲ درصد از کل مساکن ایزده نوساز می باشند. بنابراین در این پژوهش تلاش می شود به بررسی شاخص های کمی و کیفی مسکن در شهر ایزده بپردازد.

مبانی نظری

مسکن

ریشه کلمه مسکن از ماده سکن به معنی آرام گرفتن بعد از حرکت، سکونت، آرامش باطن و انس گرفته شده است. مسکن اسم مکان کلمه ساکن است. یعنی جایی که محل آرامش و اسکان می باشد. پس عمده ترین کاربری مسکن آرامش افراد مستقر در آن خواهد بود که این آرامش جنبه جسمانی و روحی انسان را در بر می گیرد. مسکن در لغت به معنی " سکنی گزیدن در مکان " آمده است. مسکن ابعاد متنوعی دارد. مسکن یک مکان فیزیکی است و به عنوان سرپنا نیاز اولیه و اساسی خانوار به حساب می آید. در این سرپناه برخی از نیاز های اولیه خانوار یا فرد مانند خوراک، استراحت و حفاظت در برابر شرایط جوی تامین می شود (رفیعیان و مولودی، ۱۳۹۰: ۱۱).

مفهوم مسکن علاوه بر مکان فیزیکی، کل محیط مسکونی را در بر می گیرد که شامل کلیه خدمات و تسهیلات ضروری مورد نیاز برای بهزیستی خانواده و طرح های اشتغال، آموزش و بهداشت افراد است. در واقع تعریف و مفهوم عام مسکن چیزی بیش از یک سرپناه صرفاً فیزیکی است و کلیه خدمات و تسهیلات لازم برای بهزیستن انسان را شامل می شود و باید حق تصرف نسبتاً طولانی و مطمئن برای استفاده کننده آن فراهم باشد (پورمحمدی، ۱۳۸۵: ۳).

«مسکن، فضایی است که با در بر گرفتن همه ی روابط اجتماعی مردم در زمینه ی همبستگی ها، علاقه ها، سلیقه ها و منافع و تضادها، آنها را در مقابل یکدیگر قرار می دهد. بدین ترتیب مسکن به عنوان فضایی مطرح می گردد که بالاچار به صورت منجمد خود قابل لمس نیست و حد آن در رابطه و به نسبت رشد و سلطه ی فکری و اجتماعی انسان، متغیر می باشد. در این زمینه می بایست گفت که معنی و بعد مسکن از یک سو به خصوصیات فردی مربوط می گردد و از سوی دیگر تابع مجموعه روابط (قراردادی و ضمنی) است که بر طبق آن انسان های مسکون در یک محله یا یک شهر با هم تماس هایی را معمول می دارند» (روستایی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۰۱۴).

مسکن به عنوان کانون زیست، رابطه ای ارگانیک و متقابل با سایر شئون زندگی دارد؛ چه، خانه سازی به مجموعه ای از عوامل مختلف مانند زمین، مصالح ساختمانی، نیروی انسانی و سرمایه نیاز دارد و تشکیل و استقرار هر خانواده ی جدید در مسکن تازه به همراه خود نیازهایی به تاسیسات عمومی و مشترک، تاسیسات رفاهی و بهداشتی، آموزشی و نظایر آن را مطرح می کند. بنابراین در برنامه ی مسکن نباید خانه را به صورت یک ساختمان جدا و مجزا در نظر گرفت بلکه خانه را باید در مجموعه ی محیط کوچه، خیابان، شهر، و شهرها را در رابطه با منطقه و بالاخره سراسر کشور ملحوظ نمود (مرادی، ۱۳۹۶: ۱۳).

مسکن به عنوان یکی از مهمترین نیازهای اولیه انسان، نقش مهمی در محافظت و امنیت او دارد و به عنوان یک عنصر تعیین کننده در سازمان اجتماعی فضا، در شکل گیری هویت فردی، روابط اجتماعی و اهداف جمعی افراد نقش مؤثری دارد. بدون تردید مسکن، اهمیت بنیادی در پیشرفت انسان دارد (King & Aldershot, 2005: 605). مسکن اسم مکان کلمه ساکن است. یعنی جایگاه محل آرامش و اسکان می باشد. پس عمده ترین کاربری مسکن آرامش افراد مستقر در آن خواهد بود که این آرامش جنبه جسمانی و روحی انسان را در بر می گیرد.

مفهوم مسکن علاوه بر مکان فیزیکی، کل محیط مسکونی را در بر می گیرد که شامل کلیه خدمات و تسهیلات ضروری مورد نیاز برای بهزیستن خانواده و طرحهای اشتغال، آموزش و بهداشت افراد است (پورمحمدی، ۱۳۷۹: ۳). در واقع، تعریف و مفهوم عام

مسکن یک واحد مسکونی نیست، بلکه کل محیط مسکونی را شامل می‌شود. از طرفی مفهوم مسکن به رضایت مندی و کیفیت زندگی انسان اثر گذاشته و میتواند با ضمانت زندگی به طور مستقیم در ارتباط قرار گیرد (حکمت نیا و انصاری، ۱۳۹۱: ۱۹۲). در دومین اجلاس اسکان بشر (۱۹۹۶) که در استانبول برگزار شد مسکن مناسب چنین تعریف شده است: سر پناه مناسب تنها به معنای وجود یک سقف بالای سر هر شخص نیست. سر پناه مناسب یعنی: آسایش مناسب، فضای مناسب، دسترسی فیزیکی، امنیت مناسب، امنیت مالکیت، پایداری و دوام سازه ای، روشنایی، تهویه و سیستم گرمایی مناسب، زیر ساختهای اولیه مناسب، از قبیل آبرسانی، بهداشت و آموزش، دفع زباله، کیفیت مناسب زیست محیطی، عوامل بهداشتی مناسب، مکان مناسب و قابل دسترسی از نظر کار و تسهیلات اولیه است که همه این موارد باید با توجه به استطاعت مالی مردم موجود باشند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۷: ۵۵).

پرداختن به شاخصه های مسکن، به عنوان اصلی ترین ابزار برنامه ریزی و تشکیل دهنده شالوده اصلی آن را می توان از حساس ترین مراحل برنامه ریزی برشمرد. نیاز به مسکن دو بعد کمی و کیفی است. در بعد کمی، نیاز به مسکن دربرگیرنده شناخت پدیده ها و اموری است که مسئله فقدان سرپناه و میزان دسترسی به آن را مطرح می کند. در بررسی بعد کمی مسکن، در واقع میزان و درجه پاسخگویی به نیاز مسکن بدون توجه به کیفیت آن در نظر است. کیفیت مفهوم گسترده ای دارد، چرا که هر فرد عادی یا متخصص می تواند تعریفی از آن را ارائه کند که بیانگر درجه های مختلفی از آن باشد. شاخص های روانی - اجتماعی مربوط به کیفیت، که فقط یکی از اجزای مجموعه مشخصه ی کیفی است، به ویژه در مقایسه با مشخصه های فیزیکی آن، بسیار پیچیده اند (مرادی، ۱۳۹۵: ۸۷).

در بعد کیفی، مسائل و پدیده هایی مطرح می شوند که به بی مسکنی و بدمسکنی و تنگ مسکنی معروف اند و آن چه که مطرح است، نوع و شکل نیاز است. دگرگونی در مفهوم سکونت در عصر ما، که دال بر محدوده ای بسیار وسیع تر از تصور سنتی و یا ساکن شدن در پناگاهی فیزیکی به عنوان خانه است، باعث تقارن برنامه های تولید مسکن (برنامه ریزی برای مهیا کردن امکانات و تدارکات جانبی مکمل پروژه های مسکونی مانند: بهداشت، درمان، آموزش، اشتغال، ورزش، تفریح، ارتباط و جز این ها) می شود (UN_Habitat, 2005, 42).

دیدگاه های مختلف در مورد مسکن

مسکن به عنوان محیط مسکونی از دیدگاههای مختلف زیر قابل بررسی است (کوچکیان و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۸). **دیدگاه اجتماعی:** انسان موجودی است اجتماعی، که یکی از نیازهای آسایش او تشکیل خانواده است و برای حفاظت از کبان خانواده و مشخص شدن چارچوب خانوادگی، نیاز به مسکن مناسب دارد، مسکنی که به عنوان پایگاه نمادین در محله های شهری، خانه هر خانواده نشانگر پایگاه اجتماعی و فرهنگی خانواده می باشد (کوچکیان و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۸).

دیدگاه روانی: جامعه محیطی استرس زا و صحنه مبارزه و رویارویی فرد با مسائل و مشکلات زندگی است و ارتباط فرد با محیط پیرامون خالی از رفتارهای روانی و هیجانات و مشکلات عاطفی نیست، لذا این فشارها باعث پایین آمدن سطح کارایی فرد، خستگی فکری و مشکلات متعددی می شود که یک مسکن مناسب می تواند محیطی با آرامش فکری فراهم کند که، انسان را از لحاظ روانی آماده فعالیت آینده کند.

دیدگاه اقتصادی: مسکن نوعی سرمایه گذاری با مفهوم اقتصادی بوده و فرصت های شغلی، دوری و نزدیکی مسکن به محل کار، هزینه رفت و آمد از عوامل اساسی اقتصادی تاثیر گذار بر امر مسکن هستند (کوچکیان و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۹).
با توجه به تعریف مسکن در ابعاد مختلف، می توان مسکن مناسب و بهینه را چنین تعریف کرد:

مسکن مناسب عبارت است از فضای سکونتی مناسبی که آسایش، دسترسی مناسب، امنیت، پایداری و دوام سازه ای، روشنایی کافی، تهویه و زیر ساختهای اولیه مناسب از قبیل: آبرسانی، بهداشت و آموزش، محیط زیست سالم، مکان مناسب و قابل دسترسی از نظر کار و تسهیلات اولیه و همچنین زمینه ی رشد و تقویت روابط بین اعضای خانواده (ارتباط افقی) و روابط همسایگی (ارتباط عمودی) را برای ساکنانش فراهم آورد و مهم تر از همه متناسب با توان مالی خانوار باشد (ملکی، ۱۳۸۲: ۶۲)

شاخص های مسکن

فکر مطالعه شاخص های اجتماعی و مسکن به حدود ۵۰ سال پیش یعنی اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی برمی گردد و در سال ۱۹۹۰ میلادی در سرتاسر جهان گسترش پیدا کرد. این شاخص ها به سیاستگذاران کلان بخش مسکن کمک می کنند تا تصویر روشن تری از شرایط مسکن در گذشته، حال آینده داشته و سیاست ها و راهبردهای متناسبی در آینده اتخاذ نمایند.

شاخص های مسکن به سه گروه عمده شاخص های کمی، کیفی و اقتصادی تقسیم می شود در طبقه بندی دیگری شاخص های مسکن به چهار گروه عمده تقسیم می شوند، شاخص های اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و جمعیتی پیچیدگی ابعاد مختلف مسکن و تعدد شاخص های مورد نیاز برای تجزیه و تحلیل و تصمیم گیری ها در فرایند برنامه ریزی مسکن، ایجاب می کند که این شاخص ها در گروه های مختلف اقتصادی، اجتماعی و کالبدی دسته بندی شوند (خوانین زاده، ۱۳۹۶: ۷۱).

شاخص های اجتماعی مسکن: در بعد اجتماعی نیز مسأله مسکن از دو جنبه کمی و کیفی قابل بررسی است. در بعد کمی، درجه پاسخگویی به نیاز، بدون در نظر گرفتن کیفیت آن مورد نظر است و در بعد کیفی، نوع و شکل نیاز مطرح است. بعد دیگر شاخص های کیفی مسکن، احساس امنیت سکونت است که در این زمینه مهمترین موضوع، نحوه تصرف مسکن است (مرادی، ۱۳۹۵: ۹۰).

شاخص های اقتصادی: در بعد اقتصادی، شاخص های مسکن در هر دو اقتصاد خرد و کلان قابل بررسی است و آگاهی از تأثیر شاخص های اقتصادی در هر یک از بخش های اقتصاد، کمک مؤثری به برنامه ریزان در جهت شناخت مسائل و ارائه راه حل می کند. در بیشتر کشورهای جهان حدود ۳۰ درصد از درآمدهای خانوار به مسکن تعلق می گیرد که این میزان بیش از ۵۰ درصد است (مرادی و همکاران، ۱۳۹۷: ۵۵).

شاخص های کالبدی: مساله مسکن در بعد کالبدی نیز از دو جنبه قابل بررسی است، اول توجه به کالبد مسکن به صورت منفرد و جدا از بافت اطراف آن و دوم، رابطه آن با محیط مسکونی ضروری است به ابعاد کالبدی مسکن در قالب محیط پیرامونی آن و با توجه به ابعاد اقتصادی و اجتماعی زندگی انسان پرداخته شود (حسین پور، ۱۳۹۶: ۶۸).

شاخص های کمی و کیفی مسکن

برای سنجش وضعیت نواحی شهر ایزه از شاخص های کمی و کیفی مسکن از شاخص ۹ گانه زیر بهره گرفته شده است.

جدول ۱. شاخص های کمی و کیفی مسکن جهت سنجش شکاف بین نواحی شهر ایزه

واحد های مسکونی دارای آشپزخانه	بعد خانوار (معکوس)
واحد های مسکونی دارای سرویس بهداشتی	تراکم نفر در واحد مسکونی (معکوس)
درصد واحد های مسکونی بادوام	تراکم خانوار در واحد مسکونی (معکوس)
وضعیت مالکیت	اتاق در واحد مسکونی
	سرانه زیر بنای مسکونی

محدوده مورد مطالعه

شهر ایزه در استان خوزستان، در پهنه ای ۲۳۲۹/۱ کیلو متر مربع، در دشتی بیضی شکل در شمال شرقی استان خوزستان قرار دارد. این منطقه در ۳۱ درجه و ۵۰ دقیقه عرض شمالی و ۴۹ درجه و ۵۲ دقیقه طول شرقی و ارتفاعی معادل ۷۶۰ متر واقع شده است. شهر ایزه بین استان چهارمحال و بختیاری و استان کهگیلویه و بویراحمد و شهرستان های مسجدسلیمان و باغملک قرار دارد (امانپور و همکاران، ۱۳۹۴: ۹۹). براساس سرشماری عموم و نفوس مسکن جمعیت شهرنشین شهر ایزه به ۱۱۳۴۵۶ هزار نفر می رسد (درگاه ملی آمار ایران، ۱۳۹۰).

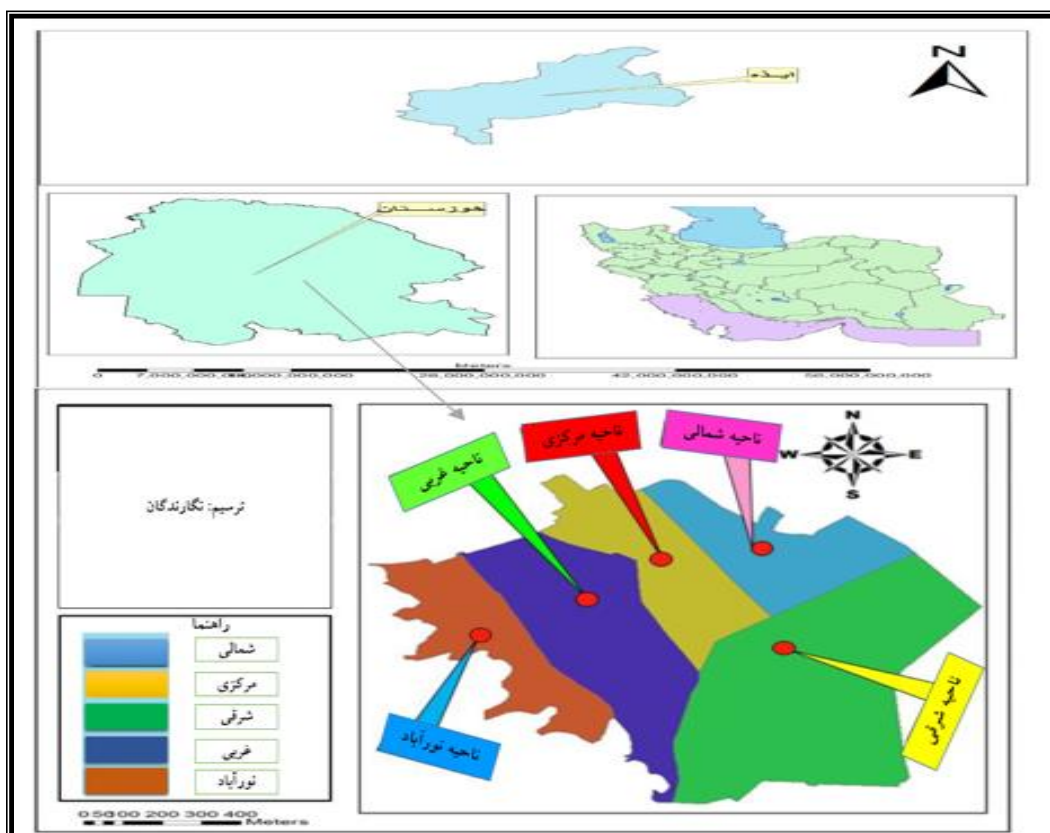
ناحیه شمالی: ناحیه شمالی (سرتل) یا ناحیه ۱ در منطقه ۱ شهر ایزه واقع شده است. این ناحیه با حدود ۲۳۰۶۸ نفر جمعیت سومین ناحیه از نظر جمعیت و با ۳۶۷/۷ هکتار مساحت اولین ناحیه از نظر وسعت می باشد. تراکم ناخالص ناحیه شمالی ۶۲.۷ نفر در هکتار است.

ناحیه مرکزی: ناحیه مرکزی (مصلا) یا ناحیه ۲ در منطقه ۱ شهر ایزه قرار گرفته است. این ناحیه با حدود ۲۴۵۰۲ نفر جمعیت دومین ناحیه شهر ایزه از نظر جمعیت و با ۲۶۴/۷ هکتار مساحت پنجمین ناحیه از نظر وسعت می باشد. تراکم ناخالص ناحیه مرکزی ۹۲.۵ نفر در هکتار است.

ناحیه شرقی: ناحیه شرقی (سازمان آب) یا ناحیه ۳ در منطقه ۱ شهر ایزه واقع شده است. این ناحیه با حدود ۱۷۶۲۳ نفر جمعیت پنجمین ناحیه شهر ایزه از نظر جمعیت و با ۳۵۴.۲ هکتار مساحت دومین ناحیه از نظر وسعت می باشد. تراکم ناخالص ناحیه شرقی ۴۹.۷ نفر در هکتار دارای کم ترین تراکم می باشد.

ناحیه غربی: ناحیه غربی (اشکبوس نادری) یا ناحیه ۴ در منطقه ۲ شهر ایزه واقع شده است. این ناحیه با حدود ۲۵۲۷۷ نفر جمعیت اولین ناحیه شهر ایزه از نظر جمعیت و با ۳۰۲.۲ هکتار مساحت چهارمین ناحیه از نظر وسعت می باشد. تراکم ناخالص ناحیه غربی ۸۳.۶ نفر در هکتار است.

ناحیه نورآباد: ناحیه نورآباد یا ناحیه ۵ در منطقه ۲ شهر ایزه واقع شده است. این ناحیه با حدود ۲۲۹۸۶ نفر جمعیت چهارمین ناحیه شهر ایزه از نظر جمعیت و با ۶۳۶.۷ هکتار مساحت چهارمین ناحیه از نظر وسعت می باشد. تراکم ناحیه نورآباد ۷۵.۸ نفر در هکتار است.



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی نواحی شهرایده

پیشینه پژوهش

سطح نابرابری شاخص های مسکن از لحاظ کمی و کیفی و پایین بودن کیفیت مسکن شهری بسترهای جدیدی برای مطالعه بستر مسکن در ایران و دیگر کشورها فراهم ساخته است. از جمله مطالعات می توان به موارد ذیل در جدول ۲ اشاره کرد.

جدول ۲. پیشینه پژوهش

نویسنده	سال	عنوان	نتایج و یافته ها
رازقیان و همکاران	۲۰۱۸	ارزیابی شاخص های کیفی و کیفی در مسکن غیر رسمی در محله های فقیرنشین (موردی: محله شهید قربانی شهر مشهد)	نتایج نشان داد محله شهید قربانی به عنوان یکی از حومه شهر مشهد از لحاظ شاخص های کمی و کیفی در مقایسه با شهر مشهد وضعیت نامناسبی دارد.
سیف الدینی و همکاران	۱۳۹۲	تحلیل شکاف جغرافیایی کیفیت مسکن در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران	براساس رتبه بندی به دست آمده مناطق ۱، ۲ و ۵ در رتبه های اول تا سوم از منظر شاخص های کیفیت مسکن قرار دارند. مناطقی که در بالاترین شرایط از بعد شاخص های مسکن قرار گرفته اند عمدتاً مناطقی هستند که در رتبه های بالای برخورداری در سطح شهر تهران قرار دارند.
شمس و همکاران	۱۳۹۴	ارزیابی توسعه یافتگی بخش مسکن در سطوح ناحیه ای با بهره گیری از مدل تحلیل عاملی (موردی: ناحیه استان همدان)	نتایج نشان داد توسعه یافتگی بخش مسکن در شهرهای ناحیه میانی استان همدان، الگوی متعادل و مناسبی ندارد که این امر مستلزم برنامه ریزی های آگاهانه و منسجم در زمینه مسکن است.
زنگانه و فرهادی	۱۳۹۵	سنجش کیفیت واحدهای مسکونی شهر	نتایج به دست آمده نشان می دهد که ۵۲ درصد از واحدهای مسکونی در

مشهد با روش ویکور	وضعیت مناسب و ۱۲ درصد در وضعیت نامناسب می باشند.
عابدینی و کریمی ۱۳۹۶	تحلیل شاخص های مسکن در شهرستان های استان آذربایجان غربی با روش ویکور
مردادی و همکاران ۱۳۹۷	بررسی شاخص های کمی در طی دوره نشان می دهد که، شاخص های تراکم نفر در واحد مسکونی و نسبت افزایش خانوار به واحد مسکونی، استان بهتر از شاخص کشوری و سایر شاخص های متوسط اتاق در واحد مسکونی، اتاق برای هر خانوار، نفر در اتاق و خانوار در نقاط شهری کشور روند مناسب و مطلوب تر را نسبت به استان نشان می دهد. ضمناً میزان مالکیت ۵۲/۴۶ درصد نسبت به نقاط شهری کشور روند مثبتی داشته است. اما طی دوره های اخیر اجازه نشینی، نسبت به دوره قبل به ۳۵/۲۸ درصد افزایش داشته است.
ملکی و شیخی ۱۳۸۸	تحلیل فضایی شاخص های مسکن در سطح استان های کشور
	به این نتیجه رسیدند که استان ها در چهار گروه بسیار محروم، محروم، در حال توسعه و توسعه یافته از نظر میزان توسعه یافتگی قرار گرفته اند. نتیجه این مقاله بیانگر پایین بودن و نامناسب بودن کیفیت وضع مسکن در آنها می باشد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر ماهیت، توسعه ای-کاربردی و از لحاظ روش مطالعه، توصیفی-تحلیلی است. در این پژوهش از دو شیوه کتابخانه ای و میدانی برای جمع آوری داده ها و اطلاعات استفاده شده است. به این صورت که برای جمع آوری اطلاعات در مورد پیشینه، مبانی نظری پژوهش و اطلاعات و آمارهای شاخص های کمی و کیفی مسکن از آمارنامه ها، طرح های تفصیلی و جامع استفاده شده است. جهت تحلیل داده ها از مدل تصمیم گیری تاپسیس فازی و ترسیم نقشه ها از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) استفاده شد.

تجزیه و تحلیل داده ها

برای سنجش نواحی ۵ گانه شهر ایزده از لحاظ شاخص های کمی و کیفی مسکن از ۹ شاخص؛ بعد خانوار (معکوس)، تراکم نفر در واحد مسکونی (معکوس)، تراکم خانوار در واحد مسکونی (معکوس)، اتاق در واحد مسکونی، سرانه زیر بنای مسکونی، واحدهای مسکونی دارای آشپزخانه، واحدهای مسکونی دارای سرویس بهداشتی، درصد واحدهای مسکونی بادوام و وضعیت مالکیت استفاده شده است. بعد از جمع آوری داده های مربوطه برای شاخص های در سطح نواحی، از تکنیک تصمیم گیری تاپسیس فازی جهت تجزیه و تحلیل داده ها بهره گرفته شده است. روش های حل تصمیم گیری چندمعیاره، به طور گسترده، برای انتخاب شمار محدودی از گزینه ها استفاده می شود.

یکی از تکنیک های شناخته شده برای حل مسائل چندمعیاره، تاپسیس فازی است. این روش نخستین بار توسط چن (۲۰۰۰) بکار گرفته شد. برای انجام محاسبات تکنیک تاپسیس به صورت فازی نخست باید از یک طیف زبانی مناسب برای گردآوری داده ها استفاده کرد. چن یک مقیاس زبانی هفت درجه را برای امتیازدهی به هر گزینه براساس هر معیار و یک مقیاس زبانی هفت درجه ای برای اهمیت معیارها پیشنهاد می دهد. طیف هفت درجه پیشنهادی چن در ارزیابی گزینه و اهمیت معیارها

برای تکنیک تاپسیس فازی به صورت جدول ۳ می باشد:

جدول ۳. متغیرهای کلامی در منطق فازی

متغیرهای زبانی برای رتبه بندی گزینه ها	متغیرهای زبانی برای ارزیابی اهمیت معیارها	متغیرزبانی	عددفازی
متغیرزبانی	عددفازی	متغیرزبانی	عددفازی متناظر
(W) بدترین	(۰,۰,۱)	(VL) خیلی پایین	(۰,۰,۰/۱)
(VP) خیلی ضعیف	(۰,۱,۳)	(L) پایین	(۰,۰/۱,۰/۳)
(P) ضعیف	(۱,۳,۵)	(FL) تا اندازه ای پایین	(۰/۱,۰/۳,۰/۵)
(F) متوسط	(۳,۵,۷)	(M) متوسط	(۰/۳,۰/۵,۰/۷)
(G) خوب	(۵,۷,۹)	(FM) تا اندازه ای بالا	(۰/۵,۰/۷,۰/۹)
(VG) خیلی خوب	(۷,۹,۱۰)	(H) بالا	(۰/۷,۰/۹,۱)
(E) عالی	(۹,۱۰,۱۰)	(VH) خیلی بالا	(۰/۹,۱,۱)

منبع: عطایی، ۱۳۸۹: ۵۵.

با توجه به اینکه در تمامی کتب تصمیم گیری فازی، روش های مختلف به طور مفصل شرح داده شده اند؛ لذا ما در این پژوهش به بیان ماتریس ها در روش تاپسیس فازی پرداخته ایم. مسئله ی ما شامل ۵ گزینه و ۹ معیار می باشد. پاسخ دهندگان در قالب عبارات کلامی و کیفی، نظرات خود را در مورد وضعیت شاخص های کمی و کیفی مسکن در غالب معیارهای مذکور بیان نموده اند. بنابراین لازم است این عبارات کلامی براساس طیف فازی مربوطه به اعداد فازی تبدیل شوند که به این منظور از طیف ارائه شده لیو و چن استفاده شده که از نظر عملکرد به طیف مورد استفاده در این پژوهش نزدیک است.

بنابراین با توجه به معیارها رتبه بندی فازی ترکیبی $X_{ij}=(a_{ij}, b_{ij}, c_{ij})$ گزین ها را می توان بر اساس روابط زیر به دست آورد (عطایی، ۱۳۸۹: ۶۰).

$$a_{ij} = \min_k \{a_{ijk}\} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$b_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^k b_{ijk}}{k} \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$c_{ij} = \max_k \{c_{ijk}\} \quad \text{رابطه (۳)}$$

در این حالت، ماتریس تصمیم گیری فازی نظرات کارشناسان در رابطه با وضعیت نواحی ۵ گانه شهر ایزه از شاخص های کمی و کیفی مسکن به شرح جدول ۴ می باشد:

جدول ۴. ماتریس تصمیم‌گیری فازی رتبه‌بندی گزینه‌ها و اهمیت معیارها

معیار	بعد خانوار	تراکم نفر	تراکم	اتاق در	سرانه	واحدهای مسکونی	واحدهای مسکونی	درصد	وضعیت مالکیت
گزینه	(معکوس)	در واحد مسکونی	در واحد مسکونی	در واحد مسکونی	زیر بنای مسکونی	دارای مسکونی	دارای مسکونی	مسکونی	مالکیت
	(	(معکوس	مسکونی	مسکونی	آشپزخانه	سرویس بهداشتی	بادوام		
ناحیه ۱	(۱ و ۳ و ۵)	(۰ و ۱ و ۳)	(۰ و ۱ و ۳)	(۱ و ۳ و ۵)	(۰ و ۱ و ۳)	(۱ و ۳ و ۵)	(۱ و ۳ و ۵)	(۱ و ۳ و ۵)	(۱ و ۳ و ۵)
ناحیه ۲	(۳ و ۵ و ۷)	(۱ و ۳ و ۵)	(۱ و ۳ و ۵)	(۳ و ۵ و ۷)	(۱ و ۳ و ۵)	(۳ و ۵ و ۷)	(۳ و ۵ و ۷)	(۳ و ۵ و ۷)	(۳ و ۵ و ۷)
ناحیه ۳	(۳ و ۵ و ۷)	(۰ و ۱ و ۳)	(۰ و ۱ و ۳)	(۳ و ۵ و ۷)	(۱ و ۳ و ۵)	(۳ و ۵ و ۷)	(۳ و ۵ و ۷)	(۳ و ۵ و ۷)	(۳ و ۵ و ۷)
ناحیه ۴	(۱ و ۳ و ۵)	(۰ و ۱ و ۳)	(۰ و ۱ و ۳)	(۳ و ۵ و ۷)	(۰ و ۱ و ۳)	(۱ و ۳ و ۵)	(۱ و ۳ و ۵)	(۱ و ۳ و ۵)	(۱ و ۳ و ۵)
ناحیه ۵	(۱ و ۳ و ۵)	(۰ و ۱ و ۳)	(۰ و ۱ و ۳)	(۱ و ۳ و ۵)	(۰ و ۱ و ۳)	(۱ و ۳ و ۵)	(۱ و ۳ و ۵)	(۱ و ۳ و ۵)	(۱ و ۳ و ۵)
اهمیت معیارها	(۰, ۰/۱, ۰/۳)	(۰, ۰, ۰/۱)	(۰, ۰, ۰/۱)	(۰/۹, ۱, ۱)	(۰/۹, ۱, ۱)	(۰/۹, ۱, ۱)	(۰/۹, ۱, ۱)	(۰/۹, ۱, ۱)	(۰/۹, ۱, ۱)

کمیت تصمیم‌گیری تعیین وزن معیارها شامل ۹ نفر از خبرگان علوم جغرافیایی (برنامه ریزی شهری) هستند. بعد از کمی کردن، ماتریس وزن معیارها که بصورت $W_{jk} = (w_{jk1}, w_{jk2}, w_{jk3})$ است را می‌توان از روابط زیر محاسبه کرد (عطایی، ۱۳۸۹).

$$w_{j1} = \min_k \{w_{jk1}\} \quad \text{رابطه ۴}$$

$$w_{j2} = \frac{\sum_{k=1}^k w_{jk2}}{k} \quad \text{رابطه ۵}$$

$$w_{j3} = \max_k \{w_{jk3}\} \quad \text{رابطه ۶}$$

وزن معیارها نیز در جدول ۴ قابل مشاهده است. بنابراین با استفاده از رابطه زیر، ماتریس تصمیم‌گیری فازی بی‌مقایس شده و ماتریس وزن دار محاسبه گردیده است:

$$\tilde{r}_{ij} = \left(\frac{a_{ij}}{c_j^*}, \frac{b_{ij}}{c_j^*}, \frac{c_{ij}}{c_j^*} \right) \quad \text{رابطه ۷}$$

$$c_j^* = \max_i c_{ij} \quad \text{رابطه ۸}$$

رابطه ۹

$$\tilde{v}_{ij} = \tilde{r}_{ij} \cdot \tilde{w}_j = \left(\frac{a_{ij}}{c_j^*}, \frac{b_{ij}}{c_j^*}, \frac{c_{ij}}{c_j^*} \right) \times (w_{j1}, w_{j2}, w_{j3}) = \left(\frac{a_{ij}}{c_j^*} \cdot w_{j1}, \frac{b_{ij}}{c_j^*} \cdot w_{j2}, \frac{c_{ij}}{c_j^*} \cdot w_{j3} \right)$$

برای محاسبه ماتریس وزن دار جدول ۵، باید ماتریس بی مقیاس شده را با استفاده از رابطه فوق در وزن ۹ معیار ضرب

کنیم.

جدول ۵. ماتریس تصمیم بی مقیاس شده

معیار	گزینه	ناحیه ۱	ناحیه ۲	ناحیه ۳	ناحیه ۴	ناحیه ۵
بعد خانوار (معکوس)		(۰/۱۴ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۱۴ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۱۴ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)
تراکم نفر در واحد مسکونی (معکوس)		(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)	(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)	(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)	(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)	(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)
تراکم خانوار در واحد مسکونی (معکوس)		(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)	(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)	(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)	(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)	(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)
اتاق در واحد مسکونی		(۰/۱۴ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۱۴ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)
سرانه زیر بنای مسکونی		(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)	(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)	(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)	(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)	(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)
واحدهای مسکونی دارای آشپزخانه		(۰/۱۴ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۱۴ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)
واحدهای مسکونی دارای سرویس بهداشتی		(۰/۱۴ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۱۴ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)
درصد واحدهای مسکونی بادوام		(۰/۱۴ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۱۴ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)
وضعیت مالکیت		(۰/۱۴ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۴۳ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۱۴ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)

جدول ۶. ماتریس تصمیم بی مقیاس وزن دار

گزینه	معیار	ناحیه ۱	ناحیه ۲	ناحیه ۳	ناحیه ۴	ناحیه ۵
بعد خانوار (معکوس)		(۰ و ۰/۰۴ و ۰/۲۱)	(۰ و ۰/۰۷ و ۰)	(۰ و ۰/۰۷ و ۰/۲۱)	(۰ و ۰/۰۴ و ۰)	(۰/۱۳ و ۰/۴۳ و ۰/۱۵)
تراکم نفر در واحد مسکونی (معکوس)		(۰ و ۰/۰۶)	(۰ و ۰/۱۰)	(۰ و ۰/۰۶)	(۰ و ۰/۰۶)	(۰ و ۰/۰۶)
تراکم خانوار در واحد مسکونی (معکوس)		(۰ و ۰/۰۶)	(۰ و ۰/۱۰)	(۰ و ۰/۰۶)	(۰ و ۰/۰۶)	(۰ و ۰/۰۶)
اتاق در واحد مسکونی		(۰/۱۳ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۳۹ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۳۹ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۳۹ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۱۳ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)
سرانه زیر بنای مسکونی		(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)	(۰/۱۸ و ۰/۶۰ و ۰/۱)	(۰/۱۸ و ۰/۶۰ و ۰/۱)	(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)	(۰ و ۰/۲۰ و ۰/۶۰)
واحدهای مسکونی دارای آشپزخانه		(۰/۱۳ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۳۹ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۳۹ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۱۳ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۱۳ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)

واحدهای مسکونی دارای سرویس بهداشتی	(۰/۱۳ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۱۳ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۳۹ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۳۹ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۱۳ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)
درصد واحدهای مسکونی بادوام	(۰/۱۳ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۱۳ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۳۹ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۳۹ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۱۳ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)
وضعیت مالکیت	(۰/۱۳ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۱۳ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)	(۰/۳۹ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۳۹ و ۰/۷۱ و ۰/۱)	(۰/۱۳ و ۰/۴۳ و ۰/۷۱)

همچنین با توجه به آنکه روش تاپسیس، به دنبال یافتن گزینه‌ای است که کمترین فاصله را با ایده آل مثبت و بیشترین فاصله را با ایده آل منفی (جدول ۶ و ۷) داشته باشد، بنابراین ایده آل را به صورت زیر مشخص می‌کنیم:

$$A^+ = \{\tilde{v}_1^+, \tilde{v}_2^+, \dots, \tilde{v}_n^+\} \quad \text{رابطه ۱۰}$$

$$A^- = \{\tilde{v}_1^-, \tilde{v}_2^-, \dots, \tilde{v}_n^-\} \quad \text{رابطه ۱۱}$$

و در آن V بصورت زیر تعریف می‌گردد:

$$\tilde{v}_j^+ = \text{Max}_i \{\tilde{v}_{ij}^+\} \quad i=1,2,\dots,m, \quad j=1,2,\dots,n \quad \text{رابطه ۱۲}$$

$$\tilde{v}_j^- = \text{Min}_i \{\tilde{v}_{ij}^-\} \quad i=1,2,\dots,m, \quad j=1,2,\dots,n \quad \text{رابطه ۱۳}$$

گزینه‌هایی که در A^+ و A^- می‌گیرند، به ترتیب نشان دهنده گزینه‌های کاملاً بهتر و کاملاً بدتر هستند.

جدول ۶. حل ایده آل مثبت

معیار	گزینه	ناحیه ۱	ناحیه ۲	ناحیه ۳	ناحیه ۴	ناحیه ۵
بعد خانوار (معکوس)	۰/۱۲۰	۰/۱۴۷	۰/۱۱۳	۰/۱۵۲	۰/۱۲۳	
تراکم نفر در واحد مسکونی (معکوس)	۰/۰۶۶	۰/۰۶۳	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	
تراکم خانوار در واحد مسکونی (معکوس)	۰/۰۶۶	۰/۰۶۳	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	
اتاق در واحد مسکونی	۰/۴۸۳	۰/۳۰۳	۰/۳۰۳	۰/۳۰۳	۰/۴۸۳	
سرانه زیر بنای مسکونی	۰/۶۰۰	۰/۴۰۸	۰/۴۰۸	۰/۶۰۰	۰/۶۰۰	
واحدهای مسکونی دارای آشپزخانه	۰/۴۸۳	۰/۳۰۳	۰/۳۰۳	۰/۴۸۳	۰/۴۸۳	
واحدهای مسکونی دارای سرویس بهداشتی	۰/۴۸۳	۰/۳۰۳	۰/۳۰۳	۰/۴۸۳	۰/۴۸۳	
درصد واحدهای مسکونی بادوام	۰/۴۸۳	۰/۳۰۳	۰/۳۰۳	۰/۴۸۳	۰/۴۸۳	
وضعیت مالکیت	۰/۴۸۳	۰/۳۰۳	۰/۳۰۳	۰/۴۸۳	۰/۴۸۳	

جدول ۷. حل ایده آل منفی

معیار	گزینه	ناحیه ۱	ناحیه ۲	ناحیه ۳	ناحیه ۴	ناحیه ۵
بعد خانوار (معکوس)		۰/۱۰	۰/۰۳	۰/۱۰	۰/۰۲	۰/۰۷
تراکم نفر در واحد مسکونی (معکوس)		۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۳

تراکم خانوار در واحد مسکونی(معکوس)	۰/۰۳	۰/۰۴	۰	۰/۰۳	۰/۰۳
اتاق در واحد مسکونی	۰/۲۹	۰/۴۸	۰/۴۸	۰/۴۸	۰/۲۹
سرانه زیر بنای مسکونی	۰/۲۸	۰/۵۳	۰/۵۰	۰/۲۸	۰/۲۸
واحدهای مسکونی دارای آشپزخانه	۰/۲۹	۰/۴۸	۰/۴۸	۰/۲۹	۰/۲۹
واحدهای مسکونی دارای سرویس بهداشتی	۰/۲۹	۰/۴۸	۰/۴۸	۰/۲۹	۰/۲۹
درصد واحدهای مسکونی بادوام	۰/۲۹	۰/۴۸	۰/۴۸	۰/۲۹	۰/۲۹
وضعیت مالکیت	۰/۲۹	۰/۴۸	۰/۴۸	۰/۲۹	۰/۲۹

در این مرحله، فاصله هر گزینه را از ایده آل های مثبت و منفی با استفاده از رابطه های (۱۴) و (۱۵) محاسبه می کنیم.

$$S_i^+ = \sum_{j=1}^n d(\tilde{v}_{ij}, \tilde{v}_j^+) \quad i = 1, 2, \dots, m \quad \text{رابطه ۱۴}$$

$$S_i^- = \sum_{j=1}^n d(\tilde{v}_{ij}, \tilde{v}_j^-) \quad i = 1, 2, \dots, m \quad \text{رابطه ۱۵}$$

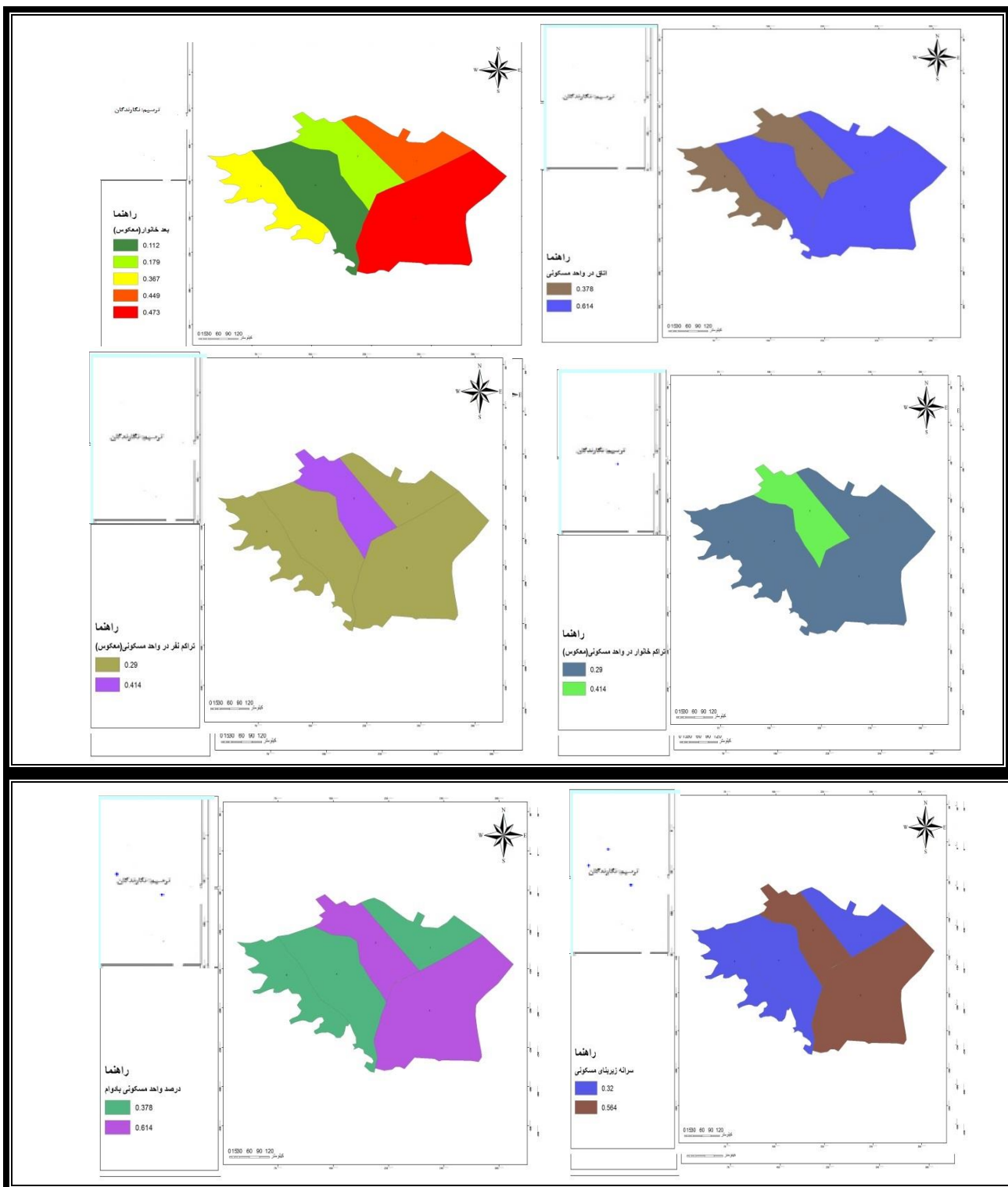
شاخص شباهت نیز از طریق رابطه (۱۶) محاسبه می گردد. همچنین با استفاده از شاخص شباهت می توان گزینه ها را رتبه بندی نمود؛ به عبارت دیگر هر چه شاخص شباهت بزرگتر باشد، گزینه مورد نظر از رتبه بالاتری برخوردار است.

$$CC_i = \frac{S_i^-}{S_i^+ + S_i^-} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad \text{رابطه ۱۶}$$

بر اساس فاصله ایده آل منفی و ایده آل مثبت، مقدار شباهت هر شاخص به تفکیک نواحی به دست آمده است (جدول ۸).

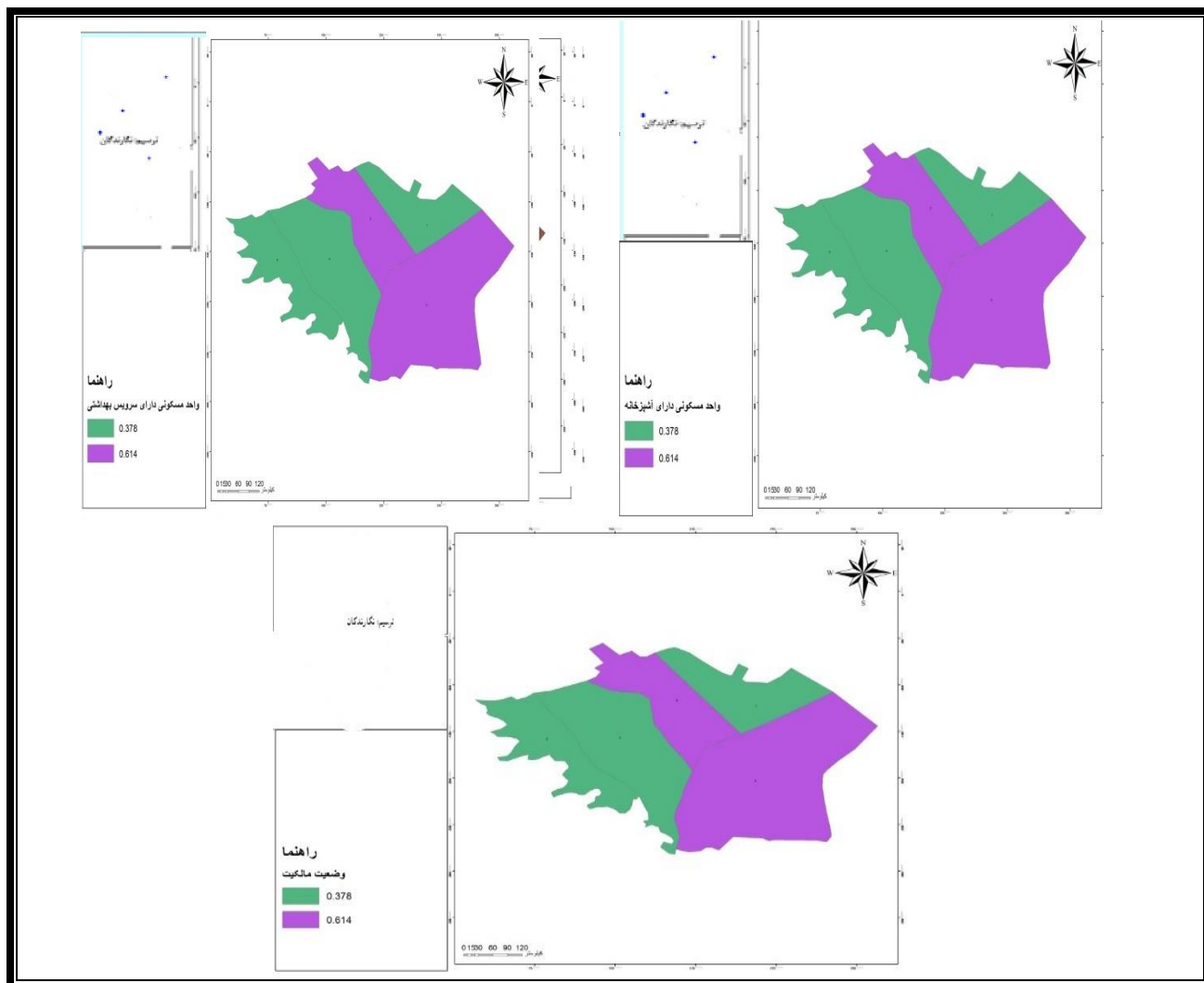
جدول ۸. وضعیت پراکندگی شاخص های پژوهش به تفکیک نواحی ۵ گانه

شاخص شباهت	ناحیه ۱	ناحیه ۲	ناحیه ۳	ناحیه ۴	ناحیه ۵
بعد خانوار(معکوس)	۰/۴۴۹	۰/۱۷۹	۰/۴۷۳	۰/۱۱۲	۰/۳۶۷
تراکم نفر در واحد مسکونی(معکوس)	۰/۲۹۰	۰/۴۱۴	۰/۲۹۰	۰/۲۹۰	۰/۲۹۰
تراکم خانوار در واحد مسکونی(معکوس)	۰/۲۹۰	۰/۴۱۴	۰/۲۹۰	۰/۲۹۰	۰/۲۹۰
اتاق در واحد مسکونی	۰/۳۷۸	۰/۶۱۴	۰/۶۱۴	۰/۶۱۴	۰/۳۷۸
سرانه زیر بنای مسکونی	۰/۳۲۰	۰/۵۶۴	۰/۵۶۴	۰/۳۲۰	۰/۳۲۰
واحدهای مسکونی دارای آشپزخانه	۰/۳۷۸	۰/۶۱۴	۰/۶۱۴	۰/۳۷۸	۰/۳۷۸
واحدهای مسکونی دارای سرویس بهداشتی	۰/۳۷۸	۰/۶۱۴	۰/۶۱۴	۰/۳۷۸	۰/۳۷۸
درصد واحدهای مسکونی بادوام	۰/۳۷۸	۰/۶۱۴	۰/۶۱۴	۰/۳۷۸	۰/۳۷۸
وضعیت مالکیت	۰/۳۷۸	۰/۶۱۴	۰/۶۱۴	۰/۳۷۸	۰/۳۷۸



شکل ۲. میزان برخورداری نواحی ۵ گانه شهر ایزده از شاخص های کمی کیفی مسکن

شکل ۲. میزان برخورداری نواحی ۵ گانه شهر ایزده از شاخص های کمی کیفی مسکن



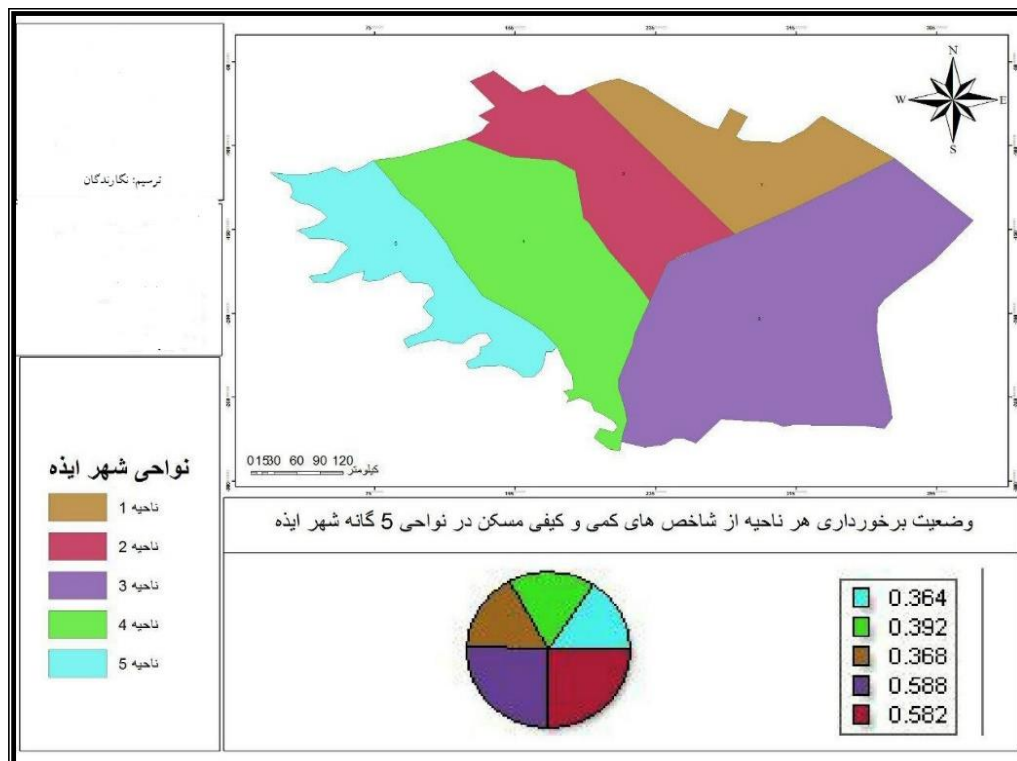
شکل ۳. میزان برخورداری نواحی ۵ گانه شهر ایزده از شاخص های کمی کیفی مسکن

در نهایت براساس جدول ۹ وضعیت شاخص های کمی و کیفی مسکن در نواحی ۵ گانه شهر ایزده مشخص گردید.

جدول ۹. فاصله از ایده آل ها، شاخص های شباهت و رتبه بندی نواحی شهر ایزده

نواحی شهر ایزده	فاصله از ایده آل مثبت	فاصله از ایده آل منفی	شاخص شباهت	رتبه	وضعیت برخورداری
ناحیه ۱	۳/۲۶۸	۱/۹۰۱	۰/۳۶۸	۴	برخورداری کم
ناحیه ۲	۲/۱۹۶	۳/۰۶۱	۰/۵۸۲	۲	برخوردار
ناحیه ۳	۲/۱۶۷	۳/۰۹۵	۰/۵۸۸	۱	برخوردار
ناحیه ۴	۳/۱۲۰	۲/۰۱۲	۰/۳۹۲	۳	نیمه برخوردار
ناحیه ۵	۳/۲۷۰	۱/۸۷۵	۰/۳۶۴	۵	برخورداری کم

همانطور که در جدول ۹ و شکل ۴ مشاهده می‌شود، براساس تکنیک تاپسیس فازی نواحی ۵ گانه شهر ایزده در سه سطح برخورداری تقسیم شده‌اند. ناحیه ۲ و ۳ با وزن ۰/۵۸۲ و ۰/۵۸۸ در سطح برخورداری، ناحیه ۴ با وزن ۰/۳۹۲ نیمه برخورداری و نواحی ۱ و ۵ با وزن ۰/۳۶۸ و ۰/۳۶۴ در سطح برخورداری کم قرار گرفته‌اند.



شکل ۴. رتبه بندی نواحی ۵ گانه شهر ایزده براساس شاخص‌های کمی و کیفی مسکن

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

وضعیت مسکن در نواحی شهری و روستایی یکی از شاخص‌های توسعه اقتصادی - اجتماعی در کشورهای جهان محسوب می‌شود. تدوین برنامه جامع در بخش مسکن به منظور دستیابی به وضعیت مطلوب مسکن مستلزم شناسایی و تجزیه و تحلیل ابعاد گسترده این بخش است. از راه‌های مهم آگاهی وضعیت مسکن در فرآیند برنامه ریزی منطقه‌ای استفاده از شاخص‌های مسکن است.

بررسی شاخص‌های مسکن یکی از وسایل و شیوه‌هایی مختلف شناخت ویژگی‌های مسکن به شمار می‌رود که می‌توان به کمک آن، پارامترهای مؤثر در امر مسکن را شناخت و همه‌گونه برنامه ریزی و تصمیم‌گیری در مورد مسکن را تسهیل نمود و براساس آن میزان رضایتمندی ساکنان را افزایش داد.

شاخص‌های مسکن شاید مهمترین و کلیدی‌ترین ابزار در برنامه ریزی مسکن باشد. شاخص‌های مسکن در واقع ابزاری برای اندازه‌گیری و سنجش وضع مسکن و روند تحول آن و همچنین ارزیابی موفقیت و پژوهش سیاست‌های مسکن محسوب می‌شود. به همین دلیل علاوه بر ارزیابی وضعیت، در تدوین اهداف کمی برنامه‌ها نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند.

از مهم‌ترین پیامدهای رشد شتابان شهرنشینی و توسعه کالبدی شهرهای کشور در دهه‌های اخیر از هم‌پاشیدگی نظام توزیع

مراکز خدماتی شهر بوده که زمینه ساز نابرابری اجتماعی شهروندان در برخورداری از این خدمات شده است. و نبود امکانات مالی، فنی و زیربنایی برای ایجاد کاربری های مهم شهر نیز این همگونی و نابرابری فضایی را دامن زده است. قطبی شدن ساختار فضایی شهر بر اثر سیاست های مدیریتی و امتیاز دادن به یک محیط در جذب یا دفع امکانات و خدمات باعث افزایش کیفیت نامطلوب فضایی شده است. امروزه با حل معضلات و مشکلات شهری ناشی خدمات شهری همچون شاخص های کمی و کیفی مسکن می توان بر رفاه شهروندان تاکید کرد. زیرا تعادل فضایی در توزیع مراکز خدماتی در شهر و دستیابی به آن مقدمات توسعه پایدار شهری را فراهم می آورد و نابسامانی در توزیع منطقه ای و محلی باعث دوری مناطق و محلات از عدالت اجتماعی می گردد.

همانطور که اشاره شد شاخص های کمی و کیفی مسکن در سطح نواحی شهر ایده متفاوت است. وضعیت این شاخص ها از سطح استاندارد نیز پایین تر هستند. از جمله عواملی که باعث نابرابری و توزیع نادرست این شاخص ها در سطح نواحی گردید می توان به عوامل چون؛ ضعف مدیریتی، رشد جمعیت، توسعه ناهنجار کالبدی شهر، فقر شهر، نابرابری در تقسیم خدمات شهری، منابع درآمدی پایین، بافت فرسوده و محلات قدیمی، ناکارآمدی شهرداری و شوراهای شهر، گرانی قیمت زمین، گرانی مصالح ساختمانی، بی توجهی سازمان شهرسازی، شیب، نزدیکی به تالاب و تخلیه سیلاب و ... اشاره کرد. از این رو تدوین یک برنامه جامع مسکن، نیازمند شناسایی کامل و تحلیل عمیق ابعاد گسترده مسکن و عوامل مؤثر بر آن است.

لازم به ذکر است که با وجود آنکه این شاخص ها هر یک عنصری کلیدی در تعیین کیفیت و کمیت مسکن هستند و هر یک جایگاه خاصی در نظام برنامه ریزی مسکن دارند، اما وجود هر یک از آنها به تنهایی شرطی لازم در جهت ارتقای سطح کیفی مسکن نیست و آنچه وجود این شاخص ها را به شرطی کافی در بحث کیفیت مسکن تبدیل می کند، لزوم وجود همه آنها در کنار هم است. به طور کلی وضعیت شاخص های مسکن در بعضی از نواحی، مسائل و معضلات اجتماعی و فرهنگی متنوعی هم در سطح خرد و هم در سطح کلان جامعه را با وجود می آورد که پیشگیری و حمایت بهترین راهبرد در این زمینه را می طلبد.

بدین سان لازم است در جهت هدایت توسعه آتی این نواحی شهری ا به سوی توسعه پایدار و رهایی از مشکلات موجود، برنامه ریزی های مؤثر و عملی در جهت بهبود وضعیت مسکن در این نواحی انجام گیرد و مناطق سطوح پایین نسبت به مناطق سطوح بالاتر بیشتر مورد توجه قرار گیرند. با توجه به رسالت علم جغرافیا و برنامه ریزی، هدف از تحلیل فضایی که در عنوان پژوهش قید شده، دستیابی به تعادل فضایی است که در جهت ایجاد تعادل فضایی در برخورداری از امکانات و خدمات وابسته به مسکن و بهینه سازی واحدهای مسکونی در نواحی پنج گانه شهر ایده باید در اولویت برنامه ریزی و مدیریت شهر قرار گیرند.

پژوهش حاضر با روش توصیفی - تحلیلی به ارزیابی شاخص های کمی و کیفی مسکن در سطح نواحی شهر ایده پرداخته است. با استفاده از مدل تصمیم گیری تاپسیس فازی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت و میزان برخورداری هر یک از نواحی ۵ گانه در این مدل به دست آمده است. در مدل تصمیم گیری تاپسیس فازی، ناحیه ۲ و ۳ با وزن ۰/۵۸۲ و ۰/۵۸۸ در سطح برخوردار، ناحیه ۴ با وزن ۰/۳۹۲ نیمه برخوردار و نواحی ۱ و ۵ با وزن ۰/۳۶۸ و ۰/۳۶۴ در سطح برخورداری کم قرار گرفته اند.

تحلیل فضایی وضعیت فعلی شاخص کمی و کیفی مسکن در بین نواحی شهر ایده، ضعف ها و قوت ها را پیش روی ما قرار می دهد و بستر سیاست گذاری توسعه مسکن را با رویکرد توجه ویژه به کمبودها و رفع آن ها و بهبود شرایط در قوت های بخش مسکن با توجه به افق برنامه های توسعه کشور، برای تصمیم گیرندگان و برنامه ریزان فراهم می کند. نکته مهم، در نظر گرفتن وضعیت مطلوب در افق چشم انداز توسعه استان و تلاش حداکثری برای تحقق اهداف مورد نظر در این افق است. به هر حال، وضعیت مسکن در کشور ما به علت تحول های شهرسازی در سده اخیر، سیاست های نادرست شهرسازی، وضعیت اقتصادی کشور و همچنین تحول هایی مانند جنگ و رکود اقتصادی و از طرفی نبود قوانین و نیروی متخصص و کارآمد، وضعیت مطلوبی ندارد و برنامه ریزی ها باید به گونه ای انجام گیرد که این عقب افتادگی هرچه سریع تر جبران شود؛

بنابراین، در روند برنامه ریزی های ملی، منطقه ای و شهری و برنامه ریزی های مسکن و کاربری زمین، باید علاوه بر توجه به

شهرهای توسعه یافته، به شهرهای توسعه نیافته، کمتر توسعه یافته و نیمه توسعه یافته نیز توجه ویژه شود و در راستای آن پیشنهادها، راهبردها و سیاست هایی برای بهبود و توسعه پایدار شهر، به ویژه در بخش مسکن که جزء نیازهای اولیه و اساسی خانواده است ارائه شود.

در این بخش با توجه به نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌ها به تشریح پیشنهادها و راهکارهایی در جهت توسعه شاخص های کمی و کیفی مسکن شهر ایزه پرداخته می‌شود.

➤ ضرورت دخالت دولت در جهت تأمین مسکن مورد نیاز برای اقشار کم درآمد و ارائه ی تسهیلات و معافیت های لازم و حمایت های مالیاتی و مؤثر بانکی به بخش خصوصی، برای تأمین هرچه بیشتر مسکن با توجه به نیاز روزافزون جمعیت متقاضی مسکن در شهرهای توسعه نیافته و کمتر توسعه یافته، تشویق انبوه سازی و ایجاد هماهنگی میان دستگاه های اجرایی مسئول استان در تأمین خدمات و ...؛

➤ مبنا قراردادن سرانه مسکونی استاندارد کشوری در شهرهای توسعه نیافته و کمتر توسعه یافته از طریق برنامه ریزی کاربری زمین، که تأثیر بسزایی در توسعه مسکن یک شهر دارد.

➤ شناسایی واحدهای تخریبی که قابل مرمت و نگهداری نیستند و قدمت طولانی دارند و تبدیل آن ها به واحدهای نوساز، با برنامه ریزی ای دقیق و مشارکت بخش خصوصی، بسیار مؤثر است. همچنین، بخش دولتی نیز می تواند با اعطای تسهیلات و اعتبارات عمرانی این امر را تسریع کند؛

➤ استفاده از مصالح بادوام و سازگار با اقلیم که از معیارهای مهم در امر برنامه ریزی مسکن و شکل پایدار آن است. در نظر گرفتن این موضوع در ساخت واحدهای نوساز بسیار حائز اهمیت است؛ به همین دلیل، وجود ساختمان هایی با عمر بالا و مصالح نامناسب، علاوه بر خطرهای ناشی از وجود آن ها به ویژه در شهرهای توسعه نیافته و کمتر توسعه یافته، توسعه مسکونی شهر را با مشکل مواجه می کند؛

➤ جلوگیری از رشد بی قوارگی (اسپرال) شهر

➤ بهره گیری مناسب از مصالح ساختمانی مقاوم

➤ کاهش نابرابری های منطقه ای در برخورداری از مسکن مناسب

➤ تأمین مسکن امن، سالم و در توان مالی خانوارها برای همه اقشار

➤ ارتقای کمی و کیفی تولید و عرضه ی مسکن و تعادل بخشی به بازار مسکن

➤ افزایش سرانه مسکونی در شهر

➤ و...

منابع و مأخذ

- ابراهیم زاده، عیسی، قاسمی، عزت الله (۱۳۹۴)، ارزیابی شاخص های کالبدی مسکن با رویکرد توسعه پایدار، موردی: شهر سامان، فصلنامه مطالعات شهری - منطقه ای، سال ۷، شماره ۲۶، صص ۸۴-۱۰۴.
- پورمحمدی، محمدرضا، معبودی محمدتقی، حکیمی، هادی (۱۳۹۵)، بررسی و رتبه بندی مناطق شهری براساس شاخص های مسکن (موردی: ایران)، فصلنامه مجلس و راهبرد، سال ۲۴، شماره ۹۱، صص ۳۴۲-۳۲۰.
- حسین پور، مازیار (۱۳۹۶)، ارزیابی شاخص های کالبدی مسکن با رویکرد توسعه پایدار (موردی: مناطق ۲ و ۴ شهر تبریز)، پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تبریز.
- حکمت نیا، حسن، انصاری، ژینوس (۱۳۹۱)، برنامه ریزی مسکن شهر میبد با رویکرد توسعه پایدار، نشریه پژوهش های جغرافیای انسانی، دورخ ۴۴، شماره ۷۹، صص ۲۰۷-۱۹۱.
- خوانین زاده، فرزانه (۱۳۹۶)، ارزیابی کالبدی شاخص های مسکن با رویکرد توسعه پایدار در نواحی نه گانه شهر یزد، پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه یزد.
- خورسندی، آتنا، ارسطو، بهروز، صناعی، رضا (۱۳۹۸)، بررسی شاخص های کالبدی مسکن در توسعه سکونتگاه های شهری (موردی: شهر سمنان)، فصلنامه سپهر، دوره ۱۰، شماره ۲، صص ۶۹-۵۳.
- رضایی، سهیلا، احمدی، حسن (۱۳۹۹)، تحلیل و ارزیابی شاخص های کمی و کیفی مسکن در شهرستان های استان اصفهان، فصلنامه آمایش محیط، دوره ۱۳، شماره ۴۹، صص ۲۳-۴۴.
- رفیعیان، مجتبی، مولودی، جمشید (۱۳۹۰)، رویکردها و روش های سنجش کیفیت محیط مسکونی شهری، چاپ اول، نشر آذرخش.
- روستایی، شهرپور، حکیمی، هادی، علیزاده، شیوا (۱۳۹۹)، سنجش عدالت فضایی شاخص های کمی و کیفی مسکن در حوزه های شهری ارومیه، مجله پژوهش های جغرافیای انسانی، دوره ۵۲، شماره ۳، صص ۱۰۲۹-۱۰۰۹.
- زنگانه، احمد، فرهادی، جوان (۱۳۹۵)، سنجش کیفیت واحدهای مسکونی با استفاده از روش ویکور، موردی: شهر مشهد، فصلنامه خراسان بزرگ، سال ۷، شماره ۲۳، صص ۲۳-۷.
- شمس، مجید، رحمانی، امیر، مسلسل، عبدالله (۱۳۹۴)، ارزیابی توسعه یافتگی بخش مسکن در سطوح ناحیه ای با بهره گیری از مدل تحلیل عاملی، موردی: استان همدان، فصلنامه پژوهش های جغرافیای انسانی، دوره ۴۷، شماره ۳، صص ۵۰۵-۴۹۳.
- شیخ الاسلامی، علیرضا، تحویلدار، عرفان، کمالوند، شیما (۱۳۹۶)، سنجش و ارزیابی شاخص های کمی و کیفی مسکن (مطالعه موردی: شهر کرمانشاه مسکن مهر دولت آباد)، دومین همایش ملی معماری، فرهنگ و مدیریت شهری.
- عزیزی، محمد مهدی (۱۳۸۳)، جایگاه شاخص های مسکن در برنامه ریزی مسکن، نشریه صفه، سال ۱۲، شماره ۳۴.
- کوچکیان، مسعود، سیمون، آیوازیان، داراب، دیبا (۱۳۹۶)، بار تعریف مفهوم مسکن و سکونت براساس مؤلفه های اقتصادی و اجتماعی، مجله مدیریت شهری، دوره ۱۶، شماره ۴۹، صص ۲۸۶-۲۶۳.
- مرادی، اسکندر، گلچینی، سحر، خضرنژاد، پخشان (۱۳۹۷)، بررسی تطبیقی تحول شاخص های مسکن نقاط شهری استان کردستان و کشور ایران طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۴۵، فصلنامه برنامه ریزی منطقه ای، سال ۸، شماره پیاپی ۳۰، صص ۶۶-۵۱.
- ملکی، سعید (۱۳۸۹)، بررسی وضعیت شاخص های اجتماعی مسکن در مناطق روستایی شهرستان اهواز، مجله مسکن و محیط روستا، شماره ۱۲۹، صفحه ۳۲ - ۴۹.
- ملکی، سعید، شیخی، حجت (۱۳۸۸)، بررسی نقش شاخص های اجتماعی مسکن در سطح استان های کشور با استفاده از روش شاخص ترکیبی توسعه انسانی، شماره ۱۲۷، صفحه ۹۴ - ۱۰۷.
- هادی زاده زرگر، صادق، امری، وحید، مسعود، محمد (۱۳۹۲)، سنجش توسعه یافتگی مناطق شهری اصفهان در بخش

مسکن، مجله مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطق‌ای، سال ۵، شماره ۱۷، صص ۸۵-۱۰۰.

King, P. & Aldershot, A.(2005). "A Social Philosophy of Housing"*Habitat International*, vol, 29, PP.603-611.

UN- HABITAT. (2005). Urban Indicators Guidelines, United Nations Human Settlements Programme: 1- 43.

ارزیابی و تحلیل عملکرد شهرداری ایلام بر پایه رضایتمندی شهروندان

سجاد منفرد^{۱*}، طاهر پریزادی^۲

^۱ دانشجوی دوره دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

^۲ استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۰۱

چکیده

امروزه، شهرداری نهادی است که تأثیر عمده‌ای بر کیفیت زندگی شهروندان دارد. از اینرو رضایتمندی شهروندان یکی از مهم‌ترین معیارهای سنجش عملکرد شهرداری است. در این پژوهش تلاش شده است تا با استفاده از نظر شهروندان، میزان رضایت آنان از عملکرد شهرداری ایلام در حوزه‌های گوناگون سنجیده شود. روش پژوهش در این پژوهش توصیفی-تحلیلی است و از پرسشنامه برای کسب نظر شهروندان استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش را کلیه ساکنان شهر ایلام تشکیل می‌دهند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران محاسبه شده و اطلاعات مورد نیاز از سطح نواحی شهر ایلام به دست آمده است. همچنین جهت سنجش داده‌ها نرم افزار SPSS به کار گرفته شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که میزان رضایت شهروندان از عملکرد شهرداری ایلام در سطح مطلوبی قرار ندارد. از طرف دیگر، میزان رضایتمندی شهروندان در نواحی مختلف شهر دارای تفاوت معناداری است. به صورتی که ناحیه ۱-۱ بیشترین و ناحیه ۲-۲ کم‌ترین میزان رضایتمندی شهروندان را به خود اختصاص داده است.

کلید واژه‌ها: ارزیابی عملکرد، رضایتمندی، شهروندان، شهرداری، ایلام.

* نویسنده مسئول: sajadmonfared@yahoo.com

ارجاع به این مقاله: منفرد، سجاد، پریزادی، طاهر. (۱۴۰۰). ارزیابی و تحلیل عملکرد شهرداری ایلام بر پایه رضایتمندی شهروندان. فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۲(۳)، ۱۰۳-۱۱۹.

مقدمه و بیان مسأله

شهرها به عنوان یک سامانه، نیازمند مدیریت می‌باشند که به تعیین اهداف و برنامه‌ها پرداخته و فعالیت عناصر مختلف شهری را هماهنگ نماید (اقبالی، ۱۳۸۷: ۱۳۵). با ظهور مدیریت جدید عمومی، بخش عمومی با تقاضای رو به رشد برای نشان دادن کارایی و مقرون به صرفه بودن و در نتیجه علاقه به افزایش کیفیت عملکرد عمومی مواجه است (Boyne & Chen, 2006; Osborne & Gaebler, 1992).

بهبود کیفیت خدمات عمومی، نیازمند برنامه‌ریزی و نظارت مستمر است (Mzini, 2011: 2). در نتیجه شناخت فرایند ارزیابی به عنوان ابزار مدیریتی در دست مدیران توسعه‌ای فرصت را فراهم می‌آورد که تصمیمات سنجیده و منطقی اتخاذ نمایند (ساسان پور، ۱۳۸۸: ۲۱۴).

کارآمدی سازمان‌های عمومی ارائه دهنده خدمات در سطح محلی مانند شهرداری‌ها، نقش مهمی در ایجاد ظرفیت‌های توسعه در هر جامعه دارد. اما داوری صحیح در مورد این توان زمانی میسر است که عملکرد آنها با استفاده از روش‌های دقیق مورد سنجش قرار گیرد. «سنجش عملکرد» یکی از ابزارهایی است که میزان توفیق یا شکست یک سازمان را نشان می‌دهد (ایمانی جاجرمی و فیروز آبادی، ۱۳۸۶: ۹۲).

عملکرد سازمان‌ها اصولاً نقش بسیار مهمی در ایجاد رضایت یا نارضایتی دارند. در عملکرد سازمانی، عملکردهایی وجود دارد که باعث نگرش‌های مثبت و منفی شهروندان نسبت به سازمان (شهرداری) می‌گردد. زمانی که عملکردهای شهرداری بتواند نیازهای شهروندان را برآورده سازد رضایتمندی شهروندان حاصل می‌شود (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۶: ۱۸۳). به طور کلی، بررسی و سنجش عملکرد شهرداری و نحوه ارائه خدمات شهری از دو منظر عینی و ذهنی می‌تواند صورت گیرد. در منظر عینی، کیفیت ارائه خدمات شهری بر پایه سنجش آنها نسبت به معیارها و استانداردهایی صورت می‌گیرد که توسط مراجع مرتبط تنظیم می‌شود. اما در منظر ذهنی، احساس مردم و میزان رضایت بهره برداران از خدمات شهری، تعیین کننده کیفیت و چگونگی عملکرد ارائه دهندگان خدمات است (برک‌پور و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۰۴).

در پژوهش حاضر سعی شده است با سنجش و ارزیابی میزان رضایت ساکنان نواحی مختلف شهر ایلام از عملکرد شهرداری به این نکته پی برده شود که: عملکرد شهرداری ایلام و کیفیت خدمات شهری از دید شهروندان به چه میزان است؟ از طرف دیگر میزان رضایتمندی شهروندان در حوزه‌های مختلف خدمات شهری چگونه است؟ رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری ایلام در نواحی مختلف شهر چگونه است؟ و متغیرهای اجتماعی نظیر سن، جنسیت و تحصیلات چه رابطه‌ای با رضایتمندی شهروندان دارند؟

فرضیه های پژوهش

به نظر می‌رسد میزان رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری ایلام در سطح مطلوبی قرار ندارد.
به نظر می‌رسد میزان رضایتمندی شهروندان در حوزه های مختلف خدمات شهری متفاوت می باشد.

اهداف پژوهش

آگاهی از میزان رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری در حوزه خدمات شهری
بررسی رضایتمندی شهروندان در حوزه‌های مختلف خدمات شهری
بررسی متغیرهای اجتماعی تأثیرگذار در رضایتمندی شهروندان

مبانی نظری پژوهش

شهر به صورت یک سیستم پویا و باز عمل می‌کند که ساختار این سیستم هر کدام دارای کارکردهای خاص خود بوده و در عین حال در ارتباط متقابل با سایر ساختارهای سیستم عمل می‌کنند. این عملکردها و کارکردها در پیوستگی زمانی و مکانی فضایی در حال تغییر و تحول و همچنین در حال باز تولیدند. اما باید به این نکته توجه کرد که کل سیستم شهری چیزی فراتر از تمام اجزاء، ساختارها، کارکردها و عملکردهای آن است و همین امر هم سیستم مدیریتی را می‌طلبد که با دیدی کلان به مسائل شهری، نه صرفاً به اداره اجزا و عناصر و ساختارهای شهری بلکه به اداره کلیت سیستم شهری بپردازد (محمدی، ۱۳۸۷: ۳۳).

هر فعالیت اجتماعی بدون وجود مدیریت سازمان یافته‌ای که اهداف و ابزارهای رسیدن به آنها را مشخص کند و فعالیت‌ها را هماهنگ سازد، از هم می‌پاشد و به بی‌نظمی می‌گراید. شهرها نیز به عنوان یک سامانه نیازمند مدیریت می‌باشند که به تعیین اهداف و برنامه‌ها پرداخته و فعالیت عناصر مختلف شهری را هماهنگ نماید (اقبال، ۱۳۸۷: ۱۳۵).

امروزه مدیریت شهری در جهان تحول اساسی یافته است شهرها مدیریت می‌شوند تا بتوانند رفاه و آسایش ساکنان خود را تأمین کنند مدیریت شهری دارای تشکیلات وسیعی است و نقش مهمی در موفقیت برنامه‌ها و طرح‌های توسعه شهری و همچنین رفع نیاز جمعیت، جریان عبور و مرور در شهر، رفاه عمومی، مسکن، کاربری زمین، تفریح، فرهنگ، اقتصاد، تأسیسات زیربنایی و امثال آنها بر عهده دارد (تقوایی و صفر آبادی، ۱۳۹۰: ۳۶).

ویلیامز 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. همچنین مدیریت شهری با سازمان‌های دولتی که در شهر خدمات ارائه می‌دهند و مردم شهر ارتباط تنگاتنگی دارد (McGill, 1998: 464).

استرن مفهوم مدیریت شهری را مفهومی چند وجهی به شمار می‌آورد که تعریف پذیر نیست. آنچه اهمیت دارد این است که او مدیریت شهری را مفهومی هماهنگ و یکپارچه به شمار می‌آورد که این خود مستلزم توجه به نحوه و ضرورت گذار از برنامه‌ریزی کالبدی به مدیریت شهری است. این مسئله را نباید از نظر دور داشت که مدیریت شهری نوعی رویکرد هماهنگ و یکپارچه را نسبت به مسائل شهری در کشورهای در حال توسعه ضروری می‌سازد (ملکان، ۱۳۹۰: ۷۱).

نهاد شهرداری

فلسفه تشکیل شهرداری‌ها را باید در نیازهای مشترک اجتماعی انسان‌ها جستجو کرد. در تشکیل شهرداری‌ها اصولاً این اصل مورد نظر است که مردم هر محل بهتر از مراکز حکومتی دوردست می‌توانند احتیاجات خود را تشخیص داده و اولویت‌ها را تعیین نمایند و برای رفع آنها اقدام کنند. فلسفه وجودی شهرداری‌ها اساساً جهت اجرای مدیریت شهری و ارائه خدمات و رفع حواج و مشکلات شهروندان می‌باشد.

به طوری که ساکنان یک شهر دارای نیازهای مشترک فراوانی هستند که خود به تنهایی قادر به برآورده ساختن آنها نمی‌باشند. بنابراین با مشارکت یکدیگر و یا انتخاب افراد یا فردی که مسئولیت برآورده ساختن این نیازها را به او می‌دهند، به تأسیس شهرداری اقدام می‌کنند (حکمت‌نیا و قنبری هفت چشمه، ۱۳۸۵: ۱۳۵).

شهرداری به عنوان مهم‌ترین عنصر مدیریت شهری، از جایگاه خاصی در نظام سازمان‌های اداری کشور برخوردار است. شهرداری به لحاظ حقوقی و اداری، جزو مؤسسه‌های عمومی محسوب می‌شود. با این مفهوم شهرداری یک نهاد عمومی اما غیردولتی است که اقتدار و رسمیت آن ناشی از رأی مردم یا نمایندگان مردم است و در قلمرو وظایف خود باید دارای استقلال عمل باشد (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۸۶: ۷۳).

شهرداری سازمانی است حقوقی، محلی و مستقل که در محدوده شهر برای رفع نیازهای عمومی، رفاهی و خدماتی مردم شهر که جنبه محلی دارد تشکیل می‌گردد و منظور آن است که امور با مشارکت شهروندان حل و فصل شود. هدف اصلی شهرداری تأمین تسهیلات شهری و رفاهی مردم شهر است و همچنین به منظور وضع و اجرای قوانین شهری و تأمین نیازمندی‌های مشترک محلی فعالیت می‌کند (مسعودیفر، ۱۳۸۷: ۴۷).

وظایف شهرداری‌ها در ایران

در زمان حاضر وظایف شهرداری‌ها را به طور کلی می‌توان در سه حوزه دسته‌بندی کرد:

- وظایف سیاست‌گذاری، شامل: تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری و هماهنگی امور شهری، حقوق و ضوابط شهری، نظارت و کنترل.
- وظایف برنامه‌ریزی، شامل: برنامه‌ریزی شهری، امور اقتصادی و مالی.
- امور اجرایی، شامل: عمران شهری، زیرساخت‌ها و تجهیزات شهری، خدمات شهری، خدمات فرهنگی و اجتماعی (بر-آبادی، ۱۳۸۴: ۵۹).

تدوین و تنظیم وظایف شهرداری به فصل ششم قانون شهرداری مصوب ۱۱ تیر ماه ۱۳۳۴ بر می‌گردد، که به موجب مصوبات بعدی مواردی به آن الحاق یا از آن حذف شده است. بنابراین عمده وظایف شهرداری بر اساس قانونی تعیین شده است که ۵۰ سال پیش به تصویب رسیده است. در طول این مدت بسیاری از وظایف به سازمان‌ها، دوایر دولتی و یا بخش خصوصی واگذار شده است. در تقسیم‌بندی انجام شده شهرداری دارای ۵۳ وظیفه بوده که اکنون کمتر از ۴۰٪ این وظایف توسط خود شهرداری انجام می‌پذیرد (رضویان، ۱۳۸۱: ۱۲۵-۱۲۴).

رضایتمندی

در سال‌های اخیر، دیدگاهی که شهرداری را به عنوان ارائه‌دهندگان خدمات عمومی به مثابه دستگاهی که در مقابل دولت عمل می‌کند، رایج شده است. با توجه به این، شهرداری برای پاسخ‌گویی به نیازها و خواسته‌های مشتریان خود تا آنجا که ممکن است، تحت فشار است. در اثر این، نتایج عملکرد مانند رضایت مشتری، به طور فزاینده‌ای اهمیت یافته است. با توجه به ارائه خدمات عمومی در شهرداری‌ها، از آنجا که ارائه خدمات اغلب در لحظه تماس بین کارکنان و مشتریان صورت می‌گیرد رفتار فردی کارکنان بر رضایت مشتری تأثیر می‌گذارد (Vermeern, 2011: 172).

رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری، عامل اصلی بهبود مستمر در فرایند کارهایی است که در جهت افزایش کارایی و بهبود کیفیت مدیریت جامع شهری صورت می‌گیرد (شیخ محمدی و تولیت زواره، ۱۳۸۴: ۱۵). گور معتقد است شکاف ناگهانی و فزاینده میان توقعات شهروندان و بهره‌مندی آنها از ارائه خدمات از سوی سازمان شهرداری، قطع نظر از اینکه واقعی یا واهی باشند، باعث بروز نارضایتی و رضایتمندی می‌گردد (گور، ۱۳۷۹: ۱۵۰).

در فرهنگ لغت رضایتمندی را (برآورده کردن یا مایه خشنودی و ارضاء شدن) معنا کرده‌اند. ایجاد حالت شادمانی، خشنودی و مطلوبیتی که در نتیجه تأمین نیازها و برآورده کردن تقاضاها و احتیاجات مراجعه کننده توسط ارائه کننده خدمت در مراجعه کنندگان ایجاد می‌شود، رضایتمندی گفته می‌شود (شایان و همکاران، ۱۳۸۹).

گروهی دیگر ارزیابی افراد از کیفیت خدمات و یا کالاهای دریافت شده را رضایتمندی تلقی می‌کنند. در بین برخی دیگر برآورده شدن خواسته‌ها و انتظارات افراد، رضایتمندی اطلاق می‌شود. با ملاحظه دیدگاه‌های فوق می‌توان گفت، رضایتمندی یک

فرایند است که طی قیاس میان عملکرد مورد انتظار و عملکرد واقعی به وجود می‌آید و یا ادراکی است که بر حسب ادراک شهروندان مختلف پدید می‌آید (هاشمی و یحیی پور، ۱۳۹۰: ۱۲۹).

پیشینه پژوهش

حکمت نیا و موسوی (۱۳۸۶) در مقاله خود میزان رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری یزد را بررسی کرده‌اند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که میزان رضایتمندی شهروندان در سطح متوسط به پایین قرار دارد و عواملی همچون رضایت اجتماعی، آگاهی اجتماعی، مشارکت شهروندی، سن و وضعیت اجتماعی و اقتصادی بر میزان رضایتمندی افراد تأثیرگذار بوده است.

در پژوهشی دیگر رفیعیان و خدایی (۱۳۸۸) به بررسی شاخص‌ها و معیارهای مؤثر بر رضایتمندی شهروندان از فضاهای عمومی شهری اقدام نموده‌اند. مطالعات آنها نشان داده است که سه متغیر دسترسی به خدمات، امنیت اجتماعی و هویت مکانی از مهم‌ترین عوامل در رضایتمندی شهروندان از فضاهای عمومی شهری می‌باشند.

برک پور و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی به ارزیابی عملکرد شهرداری بر پایه سنجش میزان رضایت مردم از خدمات شهری در مناطق ۱ و ۱۱ شهر تهران پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان‌دهنده رضایت متوسط مردم از عملکرد شهرداری می‌باشد. همچنین از نظر ویژگی‌های اجتماعی پاسخ‌دهندگان مانند جنسیت، سن، تحصیلات و میزان آگاهی از وظایف شهرداری، تفاوت‌های معناداری میان نظرات ساکنان دو منطقه وجود دارد.

واعظ مهدوی و همکاران (۱۳۹۰) در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی پاسخگویی نظام‌مند به شهروندان در شهر تهران مطالعه Urban Heart» به سنجش عدالت در شهر و عملکرد مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران در زمینه‌های پاسخگویی نظام‌مند و شفاف به شهروندان، مشارکت اجتماعی آنان، میزان فعالیت‌های استاندارد و رضایتمندی شهروندان پرداخته‌اند. بررسی شاخص‌های حیطه حاکمیت از منظر عدالت به تفکیک مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران نشان می‌دهد که عملکرد کلی شهرداری در سال ۱۳۸۶ حدود ۵۵ درصد بوده که بیانگر عملکرد متوسط است.

روش پژوهش

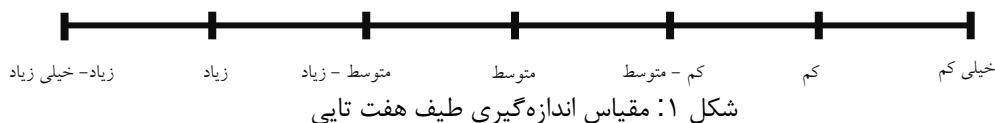
پژوهش حاضر از نوع کاربردی و از لحاظ روش بررسی توصیفی-تحلیلی می‌باشد. شیوه جمع‌آوری اطلاعات نیز، پیمایشی می‌باشد. در این پژوهش میزان رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری در سطح نواحی چهارده‌گانه شهر ایلام مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این پژوهش ضمن مطالعه کتابخانه‌ای، از طریق ارائه پرسشنامه، نظرات شهروندان در ارتباط با عملکرد شهرداری اخذ شده است و با بررسی اطلاعات و همچنین تجزیه و تحلیل آنها با استفاده از نرم افزار SPSS سعی در تبیین مناسب داده‌ها شده است. همچنین ترسیم نقشه‌ها با استفاده از نرم‌افزار Arc GIS انجام گرفته است.

جامعه آماری، شیوه نمونه‌گیری و حجم نمونه

جامعه آماری پژوهش را کلیه ساکنان شهر ایلام تشکیل می‌دهند. در این تحقیق از شیوه نمونه‌گیری احتمالی طبقه‌بندی شده استفاده شده است. در این روش از نمونه‌گیری باید تعداد نمونه‌های هر زیر مجموعه، متناسب با اعضای آن زیر مجموعه باشد. برای برآورد حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده است. با جایگزینی مقادیر در فرمول کوکران، تعداد ۳۸۴ نفر به عنوان حجم نمونه برآورد شده است. به علت دقیق‌تر شدن پژوهش، نگارنده حجم نمونه را به ۴۰۰ نفر افزایش داده است. بر همین اساس تعداد نمونه‌ها در سطح نواحی ۱۴ گانه شهر ایلام متناسب با حجم جمعیت توزیع و مجموعاً تعداد ۴۰۰ پرسشنامه تکمیل گردید. جهت سنجش روایی پرسشنامه، از نظرات اساتید دانشگاه و کارشناسان در زمینه مدیریت شهری استفاده شده و روایی آن مورد تایید قرار

گرفته است. همچنین برای پایایی پرسشنامه روش آلفای کرونباخ مورد استفاده قرار گرفته است. در این پژوهش نتایج ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷۵ محاسبه شده است. بنابراین در مجموع روایی و پایایی پرسشنامه در سطح بالایی قرار داشته و قابل اعتماد برای پژوهش میدانی می‌باشد.

مقیاس اندازه‌گیری در این پژوهش، طیف هفت‌تایی می‌باشد. این مقیاس مؤلفه‌ها و معرفه‌ها را در حالات خاصی از پدیده مورد اندازه‌گیری می‌کند، که از لحاظ ارزش اندازه‌گیری دارای فاصله‌های مساوی می‌باشند.



شاخص‌های پژوهش

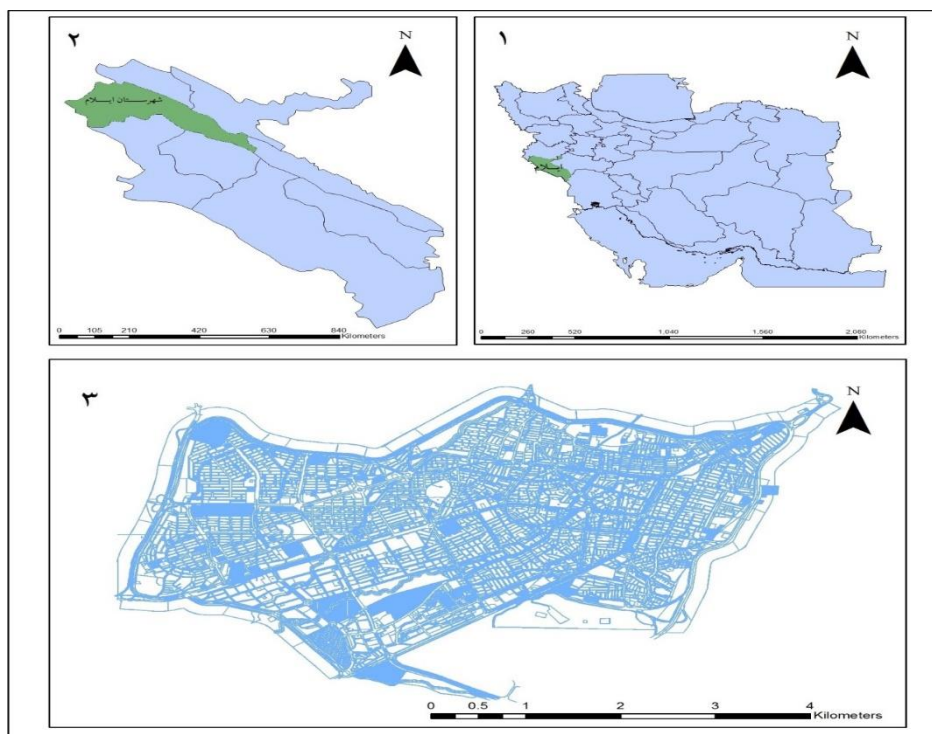
شاخص‌های اصلی این پژوهش جهت ارزیابی میزان رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری مبتنی بر مبانی پذیرفته شده در خصوص اهداف مدیریت شهری و وظایف شهرداری‌ها، مصرحه در قانون مصوب شهرداری‌ها می‌باشد. مؤلفه‌ها و معرفه‌های استفاده شده در این پژوهش، در جدول (۱) ذکر شده است.

جدول ۱: شاخص‌های رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری

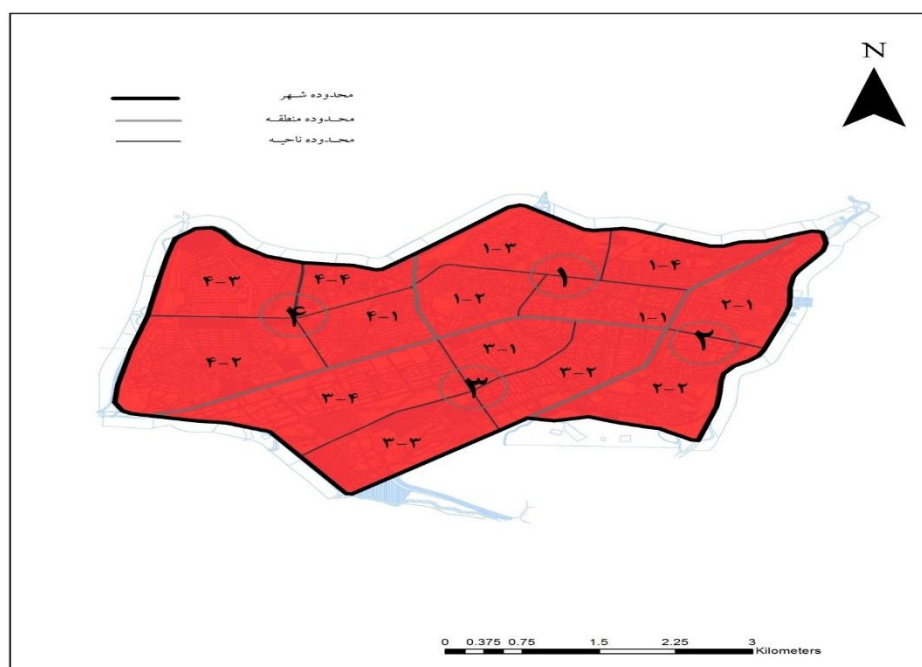
ایجاد خیابان‌ها، کوچه‌ها و میادین، نام‌گذاری معابر و نصب لوحه نام آنها، برنامه جمع‌آوری و دفع آب‌های سطحی، برنامه‌های توسعه شهری، ایجاد تأسیسات و تسهیلات عمومی شهری، پیش‌بینی و اقدامات لازم جهت محافظت شهر در مقابل حوادث طبیعی، زیبا سازی و بهبود محیط کالبدی شهر	عمران شهری
کنترل پاکیزگی و بهداشت محیط از طریق جمع‌آوری زباله، تنظیف معابر و ...، احداث، توسعه و نگهداری فضای سبز عمومی و پارک‌ها، ایجاد و توسعه مبلمان شهری، اقدام در جهت توسعه وسایل حمل و نقل عمومی، تعیین محل مناسب برای توقف وسایل نقلیه، روشنایی و امنیت معابر در شب، احداث سرویس‌های بهداشتی در سطح شهر، احداث میادین میوه و تره بار	خدمات شهری
نظارت بر ساخت و سازها، جلوگیری از سد معبر و مشاغل مزاحم، جلوگیری از ایجاد صنایع مزاحم و انتقال آنها به خارج از شهر، جلوگیری از تكدی‌گری، صدور پروانه کسب برای اصناف، اخذ عوارض شهری	نظارت
تأمین فضاهای ورزشی و اوقات فراغت، تأسیس مؤسسات عمومی و فرهنگی، برگزاری مراسم و جشن‌های عمومی در سطح منطقه، رسیدگی به شکایات مردم از شهرداری، مشارکت دادن مردم در تصمیم‌گیری‌های مربوط به شهر، تکریم ارباب رجوع، انتشار عملکرد و صورت درآمد و هزینه‌های شهرداری جهت اطلاع عموم	اجتماعی - فرهنگی

محدوده مورد مطالعه

شهر ایلام مرکز استان ایلام از نظر موقع جغرافیایی در ۴۶ درجه و ۲۶ دقیقه طول شرقی و ۳۲ درجه و ۳۸ دقیقه عرض شمالی واقع شده است و از نظر موقعیت جغرافیایی در غرب و جنوب غربی کشور قرار دارد. ارتفاع این شهر از سطح دریا ۱۳۶۳ متر است. این شهر در دره‌ای کوهستانی و در دامنه جنوبی کبیرکوه از سلسله جبال زاگرس واقع شده است (مهندسین مشاور طرح و آمایش، ۱۳۶۸: ۱۱). همچنین بر اساس مطالعات طرح تفصیلی شهر ایلام که توسط مهندسین مشاور بعد تکنیک در سال ۱۳۸۳ تهیه شده است، نظام تقسیمات کالبدی شهر ایلام مشتمل بر ۴ منطقه، ۱۴ ناحیه و ۳۸ محله شهری بوده است.



شکل ۲: موقعیت جغرافیایی شهر ایلام



شکل ۳: محدوده مناطق و نواحی شهر ایلام

تجزیه و تحلیل داده ها

بر پایه نتایج حاصل از پژوهش، در حوزه عمران شهری بالاترین میزان رضایتمندی به ناحیه ۱-۱ با میانگین ۳/۹۸ اختصاص دارد. رتبه‌های بعدی متعلق به نواحی ۱-۲ و ۴-۲ با میانگین ۳/۵ می‌باشد. پایین‌ترین میزان رضایتمندی در حوزه عمران شهری نیز در ناحیه ۲-۲ با میانگین ۲/۶۳ مشاهده شده است. در کل شهر نیز میزان رضایت شهروندان امتیاز ۳/۱۹ را دارا می‌باشد. با توجه به نتایج به دست آمده در پژوهش، میزان رضایتمندی از عملکرد شهرداری در حوزه عمران شهری در نواحی ۱-۱، ۱-۲، ۲-۱، ۴-۱، ۳-۳، ۳-۲، ۴-۱ و ۴-۴ در طیف رضایتمندی کم- متوسط قرار دارند. رضایتمندی در این حوزه در بین دیگر نواحی به میزان کم می‌باشد. میانگین رضایتمندی کل شهر در این حوزه با امتیاز ۳/۱۹ در طیف کم- متوسط قرار می‌گیرد.

در حوزه خدمات شهری، بالاترین میزان رضایتمندی باز در ناحیه ۱-۱ مشاهده می‌گردد. میانگین رضایتمندی در این ناحیه برابر با ۳/۶۳ می‌باشد. پایین‌ترین میزان رضایتمندی در این شاخص نیز متعلق به ناحیه ۲-۲ با میانگین ۲/۵۲ اختصاص دارد. در این حوزه ۱۱ ناحیه در طیف رضایتمندی کم - متوسط و ۳ ناحیه نیز در طیف رضایتمندی کم قرار می‌گیرند. میزان رضایت نهایی شهروندان از عملکرد شهرداری ایلام در این حوزه، میانگین ۳/۱۴ را دارا می‌باشد که این امر رضایت کم - متوسط شهروندان را نشان می‌دهد.

بالاترین میزان رضایتمندی در حوزه نظارت با میانگین ۴/۱۴ مربوط به ناحیه ۱-۱ است که حاکی از رضایت متوسط شهروندان از عملکرد شهرداری در این حوزه است. کم‌ترین میزان رضایت نیز متعلق به ناحیه ۲-۲ با میانگین ۲/۶۷ می‌باشد. میانگین رضایتمندی (۳/۲۶) در کل شهر نشان می‌دهد که شهروندان از عملکرد شهرداری در این حوزه در حد کم - متوسط رضایت دارند. در حوزه اجتماعی- فرهنگی بالاترین میزان رضایتمندی در ناحیه ۱-۳ و کم‌ترین میزان نیز در ناحیه ۲-۲ مشاهده می‌گردد. میانگین رضایت شهروندان در این حوزه نیز در طیف کم قرار می‌گیرد.

در بین شاخص‌های چهارگانه در کل شهر بالاترین میزان رضایت مربوط به حوزه نظارت است که شهرداری توانسته در این قسمت رضایت نسبی شهروندان را جلب کند. همچنین کم‌ترین میزان رضایتمندی نیز در حوزه اجتماعی- اقتصادی مشاهده می‌شود. این امر می‌تواند ناشی از کوتاهی و قصور شهرداری و اهمیت ندادن به این حوزه نسبت به حوزه‌های دیگر باشد.

در رتبه‌بندی نهایی میزان رضایتمندی در مجموع شاخص‌ها در بین نواحی چهارده‌گانه، ناحیه ۱-۱ با میزان رضایتمندی نهایی ۳/۵۹ قرار دارد. این امر از رضایت کم-متوسط شهروندان در این ناحیه از عملکرد شهرداری حکایت دارد. این امر می‌تواند ناشی از تجمع اکثر امکانات شهر در این ناحیه باشد که باعث رضایت شهروندان این ناحیه گردیده است.

نواحی ۱-۳ و ۴-۲ نیز با میانگین رضایتمندی ۳/۴۴ و ۳/۲۷ در رتبه‌های دوم و سوم جای دارند. پایین‌ترین میزان رضایتمندی در ناحیه ۲-۲ مشاهده می‌گردد که با امتیاز ۲/۴۸ در طیف رضایتمندی کم قرار دارد. این ناحیه از نواحی حاشیه‌ای شهر است که نسبت به نواحی دیگر شهر از امکانات کمتری برخوردار است. همچنین کم توجهی شهرداری در تخصیص عادلانه امکانات شهری به این ناحیه باعث نارضایتی شهروندان در این قسمت از شهر شده است.

جدول ۲: میزان رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری در نواحی شهری ایلام

منطقه	ناحیه	عمران شهری	خدمات شهری	نظارت	اجتماعی- فرهنگی	رضایتمندی در سطح ناحیه	رتبه ناحیه	رضایتمندی در سطح منطقه	رتبه منطقه
۱	ناحیه ۱-۱	۳/۹۸	۳/۶۳	۴/۱۴	۲/۶۷	۳/۵۹	۱	۳/۱	۲
	ناحیه ۱-۲	۳/۵	۳/۴۴	۳/۳۲	۲/۵۸	۳/۲۱	۵		
	ناحیه ۱-۳	۲/۹۶	۲/۸۸	۲/۸۲	۲/۴۳	۲/۷۷	۱۳		
	ناحیه ۱-۴	۲/۹۷	۲/۸۹	۳/۰۵	۲/۴۲	۲/۸۳	۱۱		
۲	ناحیه ۲-۱	۲/۹۳	۳/۰۳	۳/۰۹	۲/۲۱	۲/۸۱	۱۲	۲/۶۴	۴
	ناحیه ۲-۲	۲/۶۳	۲/۵۲	۲/۶۷	۲/۱۳	۲/۴۸	۱۴		
۳	ناحیه ۳-۱	۳/۴۵	۳/۵	۳/۷۸	۳/۰۶	۳/۴۴	۲	۳/۲	۱
	ناحیه ۳-۲	۳/۴۳	۳/۱۵	۳/۶۱	۲/۸۱	۳/۲۳	۴		
	ناحیه ۳-۳	۳/۴۵	۳/۲۲	۳/۱۶	۲/۷۸	۳/۱۶	۶		
	ناحیه ۳-۴	۳/۰۳	۳/۰۹	۳/۰۶	۲/۷۸	۲/۹۹	۹		
۴	ناحیه ۴-۱	۳/۰۹	۳/۳۳	۳/۲۴	۲/۶۴	۳/۰۸	۷	۳/۰۸	۳
	ناحیه ۴-۲	۳/۵	۳/۳۵	۳/۲۸	۲/۹۱	۳/۲۷	۳		
	ناحیه ۴-۳	۲/۸۸	۳/۴۲	۳/۶	۲/۲۶	۳/۰۴	۸		
	ناحیه ۴-۴	۲/۹۵	۳/۱۵	۳/۱۳	۲/۵۲	۲/۹۴	۱۰		
کل شهر		۳/۱۹	۳/۱۴	۳/۲۶	۲/۵۴	۳/۰۳	-	-	-

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج پژوهش، در حوزه عمران شهری بالاترین میزان رضایت در شاخص نام‌گذاری معابر و نصب لوحه نام آنها با امتیاز ۳/۹۵ مشاهده می‌شود. رتبه دوم به شاخص زیبا سازی و بهبود محیط کالبدی شهر و رتبه بعدی به برنامه جمع آوری و دفع آب-های سطحی اختصاص دارد. کم‌ترین میزان رضایتمندی در این حوزه نیز به شاخص ایجاد تأسیسات و تسهیلات عمومی شهری با امتیاز ۲/۸۳ تعلق گرفته است.

در حوزه خدمات شهری، شاخص کنترل پاکیزگی و بهداشت محیط از طریق جمع آوری زباله، نظیف معابر و غیره دارای بالاترین میزان رضایتمندی در بین شهروندان بوده است. رتبه‌های بعدی به شاخص‌های روشنایی و امنیت معابر در شب و احداث، توسعه و نگهداری فضای سبز عمومی و پارک‌ها مشاهده شده است. پایین‌ترین میزان رضایت نیز به شاخص احداث سرویس‌های بهداشتی در سطح شهر اختصاص دارد.

در حوزه نظارت شاخص‌های اخذ عوارض شهری، صدور پروانه کسب برای اصناف و نظارت بر ساخت و سازها به ترتیب دارای بالاترین رضایتمندی در میان شهروندان بوده است و کم‌ترین رضایت نیز در شاخص جلوگیری از تكدی گری مشاهده شده است. در حوزه اجتماعی- فرهنگی نیز میزان رضایت شهروندان دارای وضعیت نامطلوبی بوده است به صورتی که بیشترین رضایتمندی در شاخص تأسیس مؤسسات عمومی و فرهنگی با امتیاز ۲/۷۲ بوده است که این امر حاکی از رضایت کم شهروندان می‌باشد. رتبه‌های دوم و سوم نیز به شاخص‌های تکریم ارباب رجوع و همچنین برگزاری مراسم و جشن‌های عمومی در سطح منطقه

اختصاص دارد. کم‌ترین میزان رضایتمندی نیز در شاخص مشارکت دادن مردم در تصمیم‌گیری‌های مربوط به شهر مشاهده می‌شود که دارای امتیاز ۲/۲۳ می‌باشد.

در واقع دلیل میزان رضایتمندی ضعیف شهروندان در حوزه اجتماعی- فرهنگی را می‌توان ناشی از درک ناصحیح مدیران شهر از حوزه‌های کاری و نگاه صرف کالبدی به شهر دانست. آنجایی که مدیریت شهری تمام توان خود را مصروف حوزه‌های عمرانی و خدماتی می‌نماید و با بی‌توجهی به دیگر حوزه‌ها موجبات نارضایتی شهروندان را فراهم می‌نماید.

در بین همه شاخص‌های پژوهش، بالاترین میزان رضایت شهروندان مربوط به شاخص نام‌گذاری معابر و نصب لوحه نام آنها بوده است که امتیازی معادل ۳/۹۵ را کسب نموده است. رتبه دوم و سوم متعلق به شاخص‌های کنترل پاکیزگی و بهداشت محیط از طریق جمع‌آوری زباله، تنظیف معابر و ... و همچنین اخذ عوارض شهری بوده است. پایین‌ترین میزان رضایتمندی نیز در شاخص مشارکت دادن مردم در تصمیم‌گیری‌های مربوط به شهر با امتیاز ۲/۲۳ دیده شده است. (جدول ۳)

همان‌گونه که در جدول شماره (۴) مشاهده می‌شود، نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که بین رضایتمندی از عمران شهری با رضایتمندی از خدمات شهری، نظارت و اجتماعی- فرهنگی رابطه معناداری وجود دارد. از آنجا که سطح معناداری آزمون ۰/۰۰۰ می‌باشد، می‌توان گفت که این همبستگی در سطح ۹۹ درصد معنادار است. همچنین این رابطه مثبت است، بدین معنا که با افزایش رضایتمندی از عمران شهری در دیگر شاخص‌ها نیز میزان رضایتمندی افزایش می‌یابد. بیشترین میزان همبستگی عمران شهری با شاخص خدمات شهری به میزان ۰/۷۲۳ و کمترین همبستگی نیز با شاخص اجتماعی- فرهنگی به میزان ۰/۵۴۳ است.

بین رضایتمندی از خدمات شهری و نظارت همبستگی مثبت و بالایی برابر با ۰/۶۲۵ وجود دارد. این همبستگی با درجه معناداری ۰/۰۰۰ و در سطح ۹۹ درصد قابل اطمینان است. همچنین بین رضایتمندی از خدمات شهری و شاخص اجتماعی- فرهنگی همبستگی مثبت و بالایی به میزان ۰/۵۸۹ وجود دارد. از آنجا که درجه معناداری مقدار ۰/۰۰۰ را نشان می‌دهد نتیجه گرفته می‌شد که این رابطه در سطح ۹۹ درصد معنادار است (جدول ۵).

جدول ۳: میزان رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری بر اساس شاخص‌های پژوهش

رتبه	میزان رضایتمندی	شاخص‌های پژوهش	
۱۱	۳/۱۲	ایجاد خیابان‌ها، کوچه‌ها و میادین	عمران شهری
۱	۳/۹۵	نام‌گذاری معابر و نصب لوحه نام آنها	
۱۰	۳/۱۴	برنامه جمع آوری و دفع آب‌های سطحی	
۱۵	۲/۹۷۵	برنامه‌های توسعه شهری	
۱۸	۲/۸۳	ایجاد تأسیسات و تسهیلات عمومی شهری	
۱۳	۲/۹۸۵	پیش بینی و اقدامات لازم جهت محافظت شهر در مقابل حوادث طبیعی	
۷	۳/۳۳	زیبا سازی و بهبود محیط کالبدی شهر	خدمات شهری
۲	۳/۸۲	کنترل پاکیزگی و بهداشت محیط از طریق جمع آوری زباله،تنتظیف معابر و ...	
۸	۳/۳۲	احداث،توسعه و نگهداری فضای سبز عمومی و پارک‌ها	
۱۷	۲/۹۱	ایجاد و توسعه مبلمان شهری	
۱۶	۲/۹۷۲	اقدام در جهت توسعه وسایل حمل و نقل عمومی	
۱۹	۲/۷۵	تعیین محل مناسب برای توقف وسایل نقلیه	
۴	۳/۶۶	روشنایی و امنیت معابر در شب	نظارت
۲۳	۲/۶۰	احداث سرویس‌های بهداشتی در سطح شهر	
۱۲	۳/۱۰	احداث میادین میوه و تره بار	
۶	۳/۳۷	نظارت بر ساخت و سازها	
۹	۳/۲۲	جلوگیری از سد معبر و مشاغل مزاحم	
۱۴	۲/۹۸۲	جلوگیری از ایجاد صنایع مزاحم و انتقال آن‌ها به خارج از شهر	
۲۴	۲/۵۸	جلوگیری از تکدی گری	اجتماعی - فرهنگی
۵	۳/۶۴	صدور پروانه کسب برای اصناف	
۳	۳/۸۰	اخذ عوارض شهری	
۲۵	۲/۶۱	تأمین فضاهای ورزشی و اوقات فراغت	
۲۰	۲/۷۲	تأسیس موسسات عمومی و فرهنگی	
۲۲	۲/۶۲	برگزاری مراسم و جشن‌های عمومی در سطح منطقه	
۲۶	۲/۵۷	رسیدگی به شکایات مردم از شهرداری	اجتماعی - فرهنگی
۲۸	۲/۲۳	مشارکت دادن مردم در تصمیم گیری‌های مربوط به شهر	
۲۱	۲/۶۵	تکریم ارباب رجوع	
۲۷	۲/۳۹	انتشار عملکرد و صورت درآمد و هزینه‌های شهرداری جهت اطلاع عموم	

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۴: همبستگی بین شاخص‌های پژوهش با عمران شهری

همبستگی	خدمات شهری	نظارت	اجتماعی - فرهنگی
ضریب همبستگی پیرسون	۰/۷۲۳	۰/۶۶۹	۰/۵۴۳
معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
تعداد	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۵: همبستگی بین شاخص های پژوهش با خدمات شهری

همبستگی	نظارت	اجتماعی - فرهنگی
ضریب همبستگی پیرسون	۰/۶۲۵	۰/۵۸۹
معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
تعداد	۴۰۰	۴۰۰

منبع: یافته های پژوهش.

بین رضایتمندی از شاخص نظارت و شاخص اجتماعی - فرهنگی همبستگی بالایی به میزان ۰/۵۷۱ وجود دارد. این رابطه با درجه معناداری ۰/۰۰۰ و در سطح ۹۹ درصد قابل اطمینان است (جدول ۶).

جدول ۶: همبستگی بین شاخص های پژوهش و شاخص نظارت

همبستگی	اجتماعی - فرهنگی
ضریب همبستگی پیرسون	۰/۵۷۱
معناداری	۰/۰۰۰
تعداد	۴۰۰

منبع: یافته های پژوهش

ارزیابی سطح رضایتمندی شهروندان نواحی شهر ایلام از عملکرد شهرداری بر اساس شاخص های رضایتمندی با استفاده از آزمون تحلیل واریانس و تست دانکن

در ارزیابی تحلیل واریانس، مقدار معناداری آزمون، معیار قرار می گیرد. اگر میزان آن کوچکتر از ۰/۰۵ و بزرگتر از ۰/۰۱ باشد، می توان قضاوت کرد که بین گروه های مورد مطالعه تفاوت در سطح ۹۵ درصد می باشد. اما در صورتی که عدد به دست آمده کوچکتر از ۰/۰۱ باشد، می توان گفت که این تفاوت در سطح ۹۹ درصد معنادار است.

در این پژوهش، همان طوری که در جدول (۷) مشاهده می شود، سطح معناداری $\text{sig}=000$ بدست آمده، معنادار بودن آن را در سطح ۹۹ درصد تأیید می کند. این امر نشان دهنده معنادار بودن ارزیابی ما می باشد. به این معنا که افراد مورد پرسش قرار داده شده در نواحی چهارده گانه شهر ایلام در ارزیابی عملکرد شهرداری دارای اختلاف نظر می باشند. به نحوی که این اختلاف نظر موجب معنادار شدن و اختلاف سطح نواحی با همدیگر شده است.

در ادامه برای بررسی و مشخص شدن اختلاف معناداری نواحی در ارزیابی مؤلفه ها از تست دانکن استفاده می شود. نتایج به دست آمده از تست دانکن اثرات بین نواحی مختلف را در وضعیتی معنادار به سمت گروه های همگن و نامعنادار تقسیم بندی می کند. همان گونه که در جدول (۸) مشاهده می شود، ناحیه ۲-۲ دارای پایین ترین جایگاه در بین همه نواحی شهر است. این ناحیه دارای بیشترین همگنی و روابط معنادار با نواحی ۱-۳، ۱-۴ و ۲-۴ می باشد. ناحیه ۱-۱ نیز دارای وضعیت رضایتمندی

بهتری نسبت به سایر نقاط شهر است. این ناحیه نیز دارای روابط معناداری با نواحی ۱-۳، ۲-۴، ۲-۳ و ۲-۲ می‌باشد. در واقع شهروندان این نواحی در رضایتمندی از عملکرد شهرداری ایلام دارای دیدگاه‌های نزدیک به هم بوده‌اند.

جدول ۷: نتایج آزمون آنوای یک طرفه نظرات شهروندان در ارزیابی میزان رضایتمندی از عملکرد شهرداری						
سطح معناداری	مقدار F	میانگین مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات		
۰/۰۰۰	۸/۸۳۶	۴/۲۹۳	۱۳	۵۵/۸۱۵	بین گروهی	عمران شهری
		۰/۴۸۶	۳۸۶	۱۸۷/۵۵۲	میان گروهی	
			۳۹۹	۲۴۳/۳۶۷	جمع	
۰/۰۰۰	۵/۹۸۰	۳/۱۰۹	۱۳	۴۰/۴۱۶	بین گروهی	خدمات شهری
		۰/۵۲۰	۳۸۶	۲۰۰/۶۶۳	میان گروهی	
			۳۹۹	۲۴۱/۰۸۰	جمع	
۰/۰۰۰	۹/۵۳۱	۵/۱۲۷	۱۳	۶۶/۶۵۶	بین گروهی	نظارت
		۰/۵۳۸	۳۸۶	۲۰۷/۶۵۴	میان گروهی	
			۳۹۹	۲۷۴/۳۱۰	جمع	
۰/۰۰۰	۳/۸۶۴	۲/۳۷۱	۱۳	۳۰/۸۲۵	بین گروهی	اجتماعی - فرهنگی
		۰/۶۱۴	۳۸۶	۲۳۶/۸۷۰	میان گروهی	
			۳۹۹	۲۶۷/۶۹۵	جمع	

منبع: یافته‌های پژوهش.

جدول ۸: ارزیابی میزان رضایتمندی شهروندان در نواحی شهر ایلام با استفاده از تست دانکن

نواحی	Subset for alpha = 0.05					
	۱	۲	۳	۴	۵	۶
ناحیه ۲-۲	۲/۴۸					
ناحیه ۱-۳	۲/۷۷	۲/۷۷				
ناحیه ۲-۱	۲/۸۱	۲/۸۱	۲/۸۱			
ناحیه ۱-۴	۲/۸۳	۲/۸۳	۲/۸۳	۲/۸۳		
ناحیه ۴-۴		۲/۹۴	۲/۹۴	۲/۹۴		
ناحیه ۳-۴		۲/۹۹	۲/۹۹	۲/۹۹		
ناحیه ۴-۳		۳/۰۴	۳/۰۴	۳/۰۴	۳/۰۴	
ناحیه ۴-۱		۳/۰۸	۳/۰۸	۳/۰۸	۳/۰۸	
ناحیه ۳-۳		۳/۱۶	۳/۱۶	۳/۱۶	۳/۱۶	
ناحیه ۱-۲		۳/۲۱	۳/۲۱	۳/۲۱	۳/۲۱	۳/۲۱
ناحیه ۳-۲			۳/۲۳	۳/۲۳	۳/۲۳	۳/۲۳
ناحیه ۴-۲				۳/۲۷	۳/۲۷	۳/۲۷
ناحیه ۳-۱					۳/۴۴	۳/۴۴
ناحیه ۱-۱						۳/۵۹
سطح معناداری	۰/۰۹۶	۰/۰۵۲	۰/۰۶۵	۰/۰۵۲	۰/۰۶۸	۰/۰۸۱

منبع: یافته‌های پژوهش

رابطه بین ویژگی های اجتماعی شهروندان و سطح رضایتمندی

جنسیت: بر اساس بررسی های صورت گرفته، سطح رضایتمندی زنان نسبت به مردان در مرتبه بالاتری قرار دارد. نتایج آماری به دست آمده نشان می دهد که نرخ رضایتمندی زنان از عملکرد شهرداری در سطح شهر ایلام به میزان ۳/۱۶ بوده است. این در حالی است که میزان رضایت مردان از عملکرد شهرداری برابر با ۲/۹۶ می باشد.

سن: نتایج مطالعه نشان می دهد که میزان رضایت شهروندان در گروه های مختلف سنی دارای درجات متفاوتی است. بالاترین میزان رضایتمندی مربوط به گروه سنی بیشتر از ۵۶ سال است که معادل ۳/۴۷ بوده است. همچنین افراد با بازه سنی ۴۶-۵۵ سال با میزان رضایتمندی ۳/۳۱ در رتبه بعدی قرار دارند. رتبه سوم متعلق به گروه سنی زیر ۲۵ سال بوده است که نرخ رضایتمندی این دسته برابر با ۳/۰۳ می باشد. رتبه چهارم به گروه سنی ۲۶-۳۵ مربوط می شود که معادل ۳/۰۲ بوده است. پایین میزان رضایتمندی نیز متعلق به بازه سنی ۳۶-۴۵ می باشد که برابر با ۲/۸۷ بوده است. از نتایج به دست آمده چنین استنباط می شود که بیشترین رضایتمندی در افراد بالای ۴۶ سال و کمترین رضایتمندی نیز به افراد میانسال ۳۶-۴۵ اختصاص دارد. برای نشان دادن وجود تفاوت بین میزان سن و رضایتمندی از آزمون T استفاده گردید. نتایج به دست آمده از این آزمون نشان داد با توجه به میزان معناداری آزمون ($Sig = 0/000$) می توان با اطمینان ۹۹ درصد گفت که بین سن و رضایتمندی تفاوت وجود دارد.

جدول ۹: نتایج آزمون T تفاوت معناداری بین شاخص های سن و رضایتمندی

شرح	مقدار T	میانگین جامعه	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	سطح اطمینان ۹۵ درصد
						کران بالا کران پایین
رضایتمندی - سن	-۲۲/۳۵۸	-۱/۳۰۴۲۰	۳۹۹	۰/۰۰۰	۰/۰۵۸۳۳	-۱/۱۸۹۵۲ -۱/۴۱۸۸۷

منبع: یافته های پژوهش.

تحصیلات: بر اساس نتایج پژوهش، بالاترین میزان رضایتمندی در افراد زیر دیپلم با نرخ ۳/۳۲ می باشد. رتبه دوم به افراد با مدرک دیپلم اختصاص دارد که معادل با ۳/۰۶ بوده است. کمترین میزان رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری نیز در افراد با مدرک فوق لیسانس و بالاتر مشاهده می شود که به میزان ۲/۸۰ به دست آمده است. در مجموع می توان گفت که میزان رضایتمندی با سطح تحصیلات افراد رابطه معکوس دارد. یعنی با بالا رفتن سطح تحصیلات افراد از میزان رضایت آنان کاسته می شود.

برای سنجش وجود یا عدم وجود تفاوت بین تحصیلات و رضایتمندی از آزمون t-test استفاده گردید. نتایج آزمون نشان می دهد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد بین تحصیلات و رضایتمندی تفاوت معناداری وجود دارد. به طوری که با افزایش میزان تحصیلات، شاهد کاهش میزان رضایتمندی می باشیم.

جدول ۱۰: میزان رضایتمندی از عملکرد شهرداری بر اساس سطح تحصیلات

انحراف معیار	تعداد	میانگین	تحصیلات
۰/۹۰۱۰۴	۵۸	۳/۳۲	زیر دیپلم
۰/۶۳۶۸۳	۱۳۱	۳/۰۶	دیپلم
۰/۶۰۹۱۳	۸۵	۲/۸۹	فوق دیپلم
۰/۶۱۸۱۱	۱۱۲	۲/۹۷	لیسانس
۰/۴۵۵۵۹	۱۴	۲/۸۰	فوق لیسانس و بالاتر

۰/۶۷۷۰۶	۴۰۰	۳/۰۳	کل
---------	-----	------	----

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۱: نتایج آزمون t-test برای نشان دادن تفاوت بین میزان تحصیلات و رضایتمندی از عملکرد شهرداری

شرح	مقدار T	میانگین جامعه	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	سطح اطمینان ۹۵ درصد
						کران بالا کران پایین
رضایتمندی - تحصیلات	-۴/۲۹۹	-۰/۳۰۱۷۰	۳۹۹	۰/۰۰۰	۰/۰۷۰۱۸	-۰/۱۶۳۷۲ -۰/۴۳۹۶۷

منبع: یافته‌های پژوهش

نتیجه گیری و پیشنهادها

یکی از پرکارترین سازمان‌های عمومی بویژه در شهرهای بزرگ شهرداری‌ها هستند، که بخش اعظمی از شهروندان بنا به دلایل گوناگونی در ارتباط با امور شهری خود به شهرداری‌ها مراجعه می‌نمایند و البته گاهی این گذر با عدم رضایت همراه بوده است. شهرداری ایلام نیز از این قاعده مستثنی نبوده، مستلزم راهکارهایی جهت کسب رضایتمندی شهروندان به عنوان صاحبان اصلی شهر می‌باشد.

جهت برآوردن اهداف پژوهش حاضر، دو فرضیه در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است که پس از تحلیل نظرات شهروندان، نتایج آنها به صورت زیر بیان می‌گردد:

- ۱- به نظر می‌رسد میزان رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری ایلام در سطح مطلوبی قرار ندارد. نتایجی که از تحلیل نظرات شهروندان در باب عملکرد شهرداری به دست آمد بیانگر عملکرد نه چندان مطلوب شهرداری ایلام در ارائه خدمات شهری به شهروندان می‌باشد. به طوریکه میانگین نظرات شهروندان ۳/۰۳ به دست آمده که این امر نشان‌دهنده رضایت کمتر از حد متوسط از عملکرد شهرداری ایلام بوده است. در بین نواحی شهری، ناحیه ۱-۱ با میانگین ۳/۵۹ بیشترین میزان رضایتمندی را کسب نموده است. این امر نمایگر رضایت کم - متوسط ساکنان این ناحیه از عملکرد شهرداری می‌باشد. نواحی ۳-۱ و ۴-۲ نیز با میانگین رضایتمندی ۳/۴۴ و ۳/۲۷ در رتبه‌های دوم و سوم جای دارند. پایین‌ترین میزان رضایتمندی نیز در ناحیه ۲-۲ مشاهده می‌گردد که با امتیاز ۲/۴۸ در طیف رضایتمندی کم قرار دارد.

- ۲- به نظر می‌رسد میزان رضایتمندی شهروندان در حوزه‌های مختلف خدمات شهری متفاوت می‌باشد. تحلیل‌ها نشان می‌دهد که توزیع امکانات شهری در همه نواحی شهر عادلانه نبوده است. این امر سبب شده است که در برخی از نواحی حاشیه‌ای شهر، شدت نارضایتی از نحوه ارائه خدمات توسط شهرداری در مقایسه با دیگر نواحی شهر بیشتر باشد. در تحلیل نظرات شهروندان مشخص گشت که ناحیه ۱-۱ که به عنوان مرکز اصلی شهر شناخته می‌شود و بیشترین تمرکز و دسترسی به امکانات و خدمات را نسبت به سایر نواحی شهر دارا می‌باشد، ساکنان این ناحیه در همه حوزه‌هایی که شهرداری خدمات ارائه می‌دهد، دارای رضایت بیشتری نسبت به بقیه نواحی شهر می‌باشند. از طرف دیگر میزان رضایت ساکنان نواحی حاشیه‌ای شهر که به تبع دارای امکانات کم‌تری هستند، از همه نواحی دیگر شهر کمتر است که نواحی ۲-۲ و ۱-۲ مشمول این وضعیت می‌باشند. این امر ضرورت نگاه عادلانه به توزیع امکانات شهری در همه نواحی شهر را بیش از پیش آشکار می‌سازد. همچنین بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش، مشخص شد که تفاوت معناداری بین نواحی مختلف شهر و میزان رضایتمندی ساکنان آن ناحیه از عملکرد شهرداری ایلام وجود دارد. نتایج به دست آمده از تست دانکن مؤید این امر است.

از طرف دیگر، مطالعات نشان داد که با سطح اطمینان ۹۹ درصد بین متغیرهای سن و رضایتمندی تفاوت وجود دارد. همچنین ارزیابی آزمون T، بیانگر تفاوت معنادار بین رضایتمندی و میزان تحصیلات بود به نحوی که با افزایش تحصیلات از میزان رضایتمندی کاسته می‌شد.

- نظرخواهی مستمر از شهروندان در باره حوزه‌های مختلف شهری و به کارگیری این نظرات در جهت بهبود عملکرد شهرداری و افزایش رضایت شهروندان.
- طراحی ساز و کارهایی به منظور جلب هرچه بیشتر مشارکت عمومی شهروندان در برنامه‌های شهری.
- تشکیل شوراهای محلات به عنوان بازوی مشورتی شورای شهر.
- تدوین ساز و کارهای مناسب جهت کسب پیشنهادات شهروندان.
- ایجاد بسترها و راهکارهایی جهت نظارت بر عملکرد مدیریت شهر توسط سازمان‌های غیر دولتی.
- نگاه عادلانه به تمام مناطق شهر در توزیع و ارائه خدمات شهری.
- سرمایه‌گذاری و توسعه اماکن رفاهی، تفریحی و فرهنگی جهت افزایش رضایت شهروندان.
- ایجاد و توسعه مراکز فرهنگی و هنری نظیر فرهنگسراها، سالنهای نمایش فیلم و...
- آگاه سازی شهروندان از حقوق و مسئولیت‌های شهروندی، قوانین و مقررات شهری و... از طریق چاپ بروشور، کاتالوگ، تیزرهای تبلیغاتی، پیام کوتاه و غیره.

منابع و مأخذ

- اقبال، علی، ۱۳۸۷، گفتمان پیشرفت و عدالت در حوزه مدیریت شهری، ماهنامه شهرداری‌ها، سال نهم، شماره ۹۲.
- ایمانی جاجرمی، حسین، فیروز آبادی، سید احمد، ۱۳۸۶، بررسی مدل‌های سنجش عملکرد مدیریت محلی: با تأکید بر سازمان‌های مدیریت شهری و روستایی در ایران، فصلنامه نامه علوم اجتماعی، شماره ۲۲.
- برآبادی، محمود، ۱۳۸۴، الفبای شهر، چاپ اول، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، تهران.
- برک‌پور، ناصر، گوهری‌پور، حامد، کریمی، مهدی، ۱۳۸۹، ارزیابی عملکرد شهرداری‌ها بر پایه سنجش میزان رضایت مردم از خدمات شهری (نمونه موردی: مناطق ۱ و ۱۱ شهر تهران)، دو فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۵.
- تقوایی، مسعود، صفرآبادی، اعظم، ۱۳۹۰، نقش مدیریت شهری در دستیابی به توسعه پایدار گردشگری شهری مطالعه موردی شهر کرمانشاه، مجله مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، سال اول، شماره ۴.
- حاتمی نژاد، حسین، محمدپور، صابر، اسکندری چوبقلو، حافظ، ۱۳۸۶، مدیریت شهری و جایگاه حقوقی شوراها و شهرداری‌ها، مجله علوم جغرافیایی، شماره ۵ و ۶.
- حکمت نیا، حسن، موسوی، میر نجف، ۱۳۸۶، سنجش میزان و عوامل مؤثر بر رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری مطالعه موردی: شهر یزد، مجله جغرافیا و توسعه، شماره ۹.
- حکمت‌نیا، حسن، قنبری هفت چشمه، ابوالفضل، ۱۳۸۵، اصول و روش‌های برنامه‌ریزی شهری، نشر مفاخر، یزد.
- رضویان، محمد تقی، ۱۳۸۱، مدیریت عمران شهری، انتشارات پیوند نو.
- رفیعیان، مجتبی، خدایی، زهرا، ۱۳۸۸، بررسی شاخص‌ها و معیارهای مؤثر بر رضایتمندی شهروندان از فضاهای عمومی شهری، فصلنامه راهبرد، سال هجدهم، شماره ۵۳.
- ساسان‌پور، فرزانه، ۱۳۸۸، ارزیابی توان پایداری محیط شهری برای مدیریت خوب شهری، نشریه پژوهشات کاربردی علوم جغرافیایی، جلد ۱۰، شماره ۱۳.

- شایان، حمید، تقیلو، علی اکبر، خسروبیگی، رضا، ۱۳۸۹، ارزیابی میزان رضایتمندی روستاییان از محیط سکونتگاهی: مطالعه موردی شهرستان کمیجان، فصلنامه روستا و توسعه، شماره ۴.
- شیخ محمدی، مجید، تولیت زواره، محمد رضا، ۱۳۸۴، مدیریت مشارکت‌پذیر بر اساس نظام پیشنهادها، انستیتو ایز ایران، تهران.
- طالقانی، غلامرضا، فرهنگی، علی اکبر، عابدی جعفری، عابد، ۱۳۸۹، طراحی مدل عوامل مؤثر بر اعتماد شهروندان نسبت به مدیریت شهری، نشریه مدیریت دولتی، دوره ۲.
- گور، رابرت ند، ۱۳۷۹، چرا انسان‌ها شورش می‌کنند؟، ترجمه علی مرشد زاده، پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران.
- محمدی، کاوه، ۱۳۸۷، مدیریت شهری یکپارچه و اهداف ایران ۱۴۰۰، ماهنامه شهرداری‌ها، سال نهم، شماره ۹۲.
- مسعودیفر، یوسف، ۱۳۸۷، مدیریت، ساماندهی و بهبود خدمات شهری (مدیریت مواد زاید جامد)، مجله علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز، شماره ۲۵.
- ملکان، احمد، ملکان، جواد، ۱۳۹۰، رابطه سرمایه اجتماعی و مدیریت شهری، ماهنامه کار و جامعه، شماره ۱۳۹.
- مهندسین مشاور طرح و آمایش، ۱۳۶۸، طرح توسعه و عمران، حوزه نفوذ و تفصیلی شهر ایلام، جلد دوم.
- هاشمی، سید مناف، یحیی پور، مهدی، ۱۳۹۰، اصول و مبانی مدیریت خدمات شهری در شهرداری، چاپ اول، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، تهران.
- واعظ مهدوی، محمد رضا، سالاریان زاده، محمد حسین، صدر، فرهاد، ۱۳۹۰، ارزیابی پاسخگویی نظام‌مند به شهروندان در شهر تهران مطالعه Urban Heart، مجله پژوهشی حکیم، دوره چهاردهم، شماره ۲.
- Boyne, G. & Chen, A (2006): Performance targets and public service improvement. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 17, 455-477.
- McGill, R (1998): Urban management in development countries, *Cities*, vol 15, No 6.
- Mzini, Lb (2011): The relationship between accountability and customer satisfaction in Sedibeng District Municipality, South Africa, A Multinational Conference on Improving the Quality of Public Services, Moscow, Russia.

سنجش مطلوبیت پیاده‌راه نادری شهر اهواز براساس مؤلفه‌های کیفی

افسانه علی بخشی^{۱*}، سعید امانپور^۲، آسیه سلیمانی زاده^۳

^۱ دانشجوی دوره دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

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

^۳ کارشناس ارشد رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۰۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۰۷

چکیده

امروزه حضور گسترده وسایل نقلیه و هم‌چنین سهم روزافزون معابر سواره در ساختار شهرها، مشکلاتی را ایجاد کرد و سبب گردیده که پیاده راه‌ها صرفاً به محل‌هایی برای گذر اختصاص داده شوند. در صورتی که پیاده راه‌ها می‌توانند نقش مکملی را در ارتباط با دیگر شبکه‌های حمل و نقل ایفا نمایند و سبب بهبود حیات مدنی در مراکز شهری گردند. در این پژوهش هدف سنجش مطلوبیت پیاده راه‌های شهری براساس مؤلفه‌های کیفی در پیاده راه نادری شهر اهواز است. پژوهش حاضر از نظر ماهیت، نظری-کاربردی و از لحاظ روش مطالعه، توصیفی-تحلیلی است. گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و میدانی بوده است. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل افراد پیاده رو و ساکن مرکز تجاری شهر اهواز است که بصورت تصادفی ۳۲۰ نفر از افراد پیاده‌رو و ساکن در طول یک هفته به حجم نمونه انتخاب شدند. پایایی داده‌ها بوسیله‌ی آزمون کرونباخ ۰/۸۱۳ محاسبه شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری SPSS بهره گرفته شد. نتایج تحلیل نشان می‌دهد که پیاده رو نادری شهر اهواز با ویژگی‌های یک پیاده رو مطلوب فاصله دارد. از میان شاخص‌های مورد بررسی، شاخص جذابیت و سرزندگی با میانگین ۲/۹۶ و دسترسی با ۲/۸۲ نسبت به دیگر شاخص‌ها، از وضعیت مناسب‌تری برخوردار هستند. لازم به ذکر است که امنیت، مبلمان و کاربری‌های مختلط در پیاده‌رو باید مورد توجه جدی قرار گیرد. تا شهروندان بتوانند آزادانه و با امنیت و آسایش کامل به پیاده‌روی و تفریح بپردازند.

کلید واژه‌ها: مطلوبیت، پیاده‌راه، مؤلفه‌های کیفی، خیابان نادری شهر اهواز.

* نویسنده مسئول: afsane68.alibakhshi@gmail.com

مقدمه و بیان مسأله

وسعت شهرها و فاصله میان مراکز مختلف آن‌ها در شهرهای قدیمی چنان بود که شهروندان با پای پیاده از نقطه‌ای به نقطه‌ای دیگر می‌رفتند و از آن جایی که تنها وسیله جابجایی افراد یا کالاها چهارپایان بودند؛ به دلیل سرعت و نحوه حرکت آن‌ها، الزاماً نیازی به متمایز بودن راه‌ها و فضاهای ارتباطی پیاده و سواره از یکدیگر احساس نمی‌شد (اکبرزاده مقدم لنگرودی، ۱۳۹۴: ۲).

پس از انقلاب صنعتی و با توسعه و ایجاد وسایل حمل و نقل ریلی، موتوری، برقی و... دیگر امکان تصور شهر بدون این وسایل امکانپذیر نبوده، تا جایی که در عصر حاضر حمل و نقل به عنوان یکی از مؤلفه‌های تأثیرگذار، تمامی زوایای زندگی شهری را در برگرفته است (بیتی و همکاران، ۱۳۹۲: ۳۲). با ادامه یافتن روند موجود یعنی توجه بیش از حد به نیازهای حرکت سواره (طراحی متناسب با مقایس خودرو) و غفلت از ساماندهی و برنامه‌ریزی برای حرکت پیاده، به تدریج موجبات حذف افراد پیاده از شهر، فراهم شد (اکبرزاده مقدم لنگرودی، ۲: ۱۳۹۴). و نیازهای او به آرامش و امنیت در شهر نادیده گرفته شد (رنجبر و رییس اسماعیلی، ۱۳۸۹: ۸۴).

در حالی که یکی از رسالت‌های شهرسازی از بدو شکل‌گیری آکادمیک آن، تأمین منافع عمومی و گسترش دامنه‌ی انتخاب شهروندان در زندگی شهری بوده است (تاجیک و پرتوی، ۱۳۹۲: ۸۲). از این رو زمانی که فضا برای آسایش و حضور ایمن و فعال عابر پیاده در شهر مناسب نباشد، نخستین قشری که از حضور در شهر محروم می‌شوند، گروه‌های ویژه یعنی سالمندان، معلولان، کودکان و افراد بزرگسال می‌باشند. این در حالی است که این قشر درصد زیادی از استفاده کنندگان از فضای شهری را تشکیل می‌دهند و عدم حضور اینان در شهر به معنای افت کیفیت شهر و سلب معنای شهری از آن می‌باشد. قابلیت پیاده روی با پیاده مدار بودن، شرایط مساعدی است که افراد پیاده به آسانی به گردشگری در آن فضا می‌پردازند. این ویژگی، جنبه مختلفی همچون، اتصال، خوانایی، ایمنی و امنیت، دسترسی، فعالیت‌های اجتماعی، کاربری‌های گوناگون، جذابیت و ... نیاز افراد پیاده را در بر می‌گیرد (خضیری و همکاران، ۱۳۹۴: ۷۰).

پیاده راه‌ها معابری با بالاترین میزان نقش اجتماعی، ارتقا سرزندگی و حیات، تقویت بناها و مناطق با ارزش تاریخی، تقویت سیمای شهر، هویت بخشی، بالارفتن ایمنی و امنیت شهری و... به شمار می‌روند (عبداللهی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۰۰-۱۹۹). بنابراین احداث پیاده راه‌ها از جمله راه‌هایی است که می‌تواند در تجدید حیات مدنی مراکز شهری مؤثر باشد. به همین دلیل پیاده راه‌ها راه حل علمی و عملی برای بسیاری از مشکلات حاد مراکز شهری هستند که می‌توانند با تخریب موقعیت اقتصادی و فیزیکی، افت کیفیت زندگی، آلودگی، تراکم و کوچ طبقه‌ی متوسط از مراکز شهری مبارزه کنند (قربانی و جام کسری، ۱۳۸۹: ۶۲). امکان حرکت پیاده در شهر، امری که به زعم بسیاری از جامعه‌شناسان، روانشناسان محیطی و پزشکان، برای تأمین سلامت جسمی و روحی انسان‌ها، حائز اهمیت فراوان بوده و انسان را از امکان تجربه غنی شهر، بهره‌مند می‌سازد. جنبش پیاده گسترده‌ی یکی از راهکارهای مطرح شده به منظور مطلوبیت بخشیدن به فضاهای شهر در برابر اوضاع نابسامان شهرسازی مدرن است. این جنبش نه تنها سیمای کالبدی مراکز شهری را عوض کرده، بلکه تغییرات نوینی را در ارتقای کیفیت زندگی شهری و رفتار اجتماعی مردم به وجود آورده است (اکبرزاده مقدم لنگرودی، ۲: ۱۳۹۴).

خیابان نادری (سلمان فارسی) مهمترین و پرتراکم ترین و هسته‌ی مرکزی شهر اهواز می‌باشد. این خیابان به دلیل مرکزیت و اختلاط کاربری‌های شهری موجود، میزبان انبوهی از جمعیت در طول شبانه روز می‌باشد. پیاده راه خیابان

نادری به عنوان شریان مرکزی شهر اهواز که کارکردی فرا شهری و منطقه‌ای دارد از اهمیت زیادی برخوردار است. این پیاده رو با طول ۱۲۰۰ متر و عرضی بالغ بر ۵۰ متر، که از هر دو طرف با ردیف‌هایی از مغازه‌ها و فروشگاه‌های متنوع، دستفروش‌هایی که سرتاسر پیاده‌رو خیابان را گرفته‌اند پوشیده شده است. این خیابان علیرغم بازسازی و تبدیل آن به پیاده رو به دلایلی همچون تردد بیش از حد وسایل نقلیه، اشغال پیاده رو توسط دست فروشان و مغازه داران، آشفستگی کالبدی، فقدان پیوند منطقی بین ساختار و فرم شهر و ... نتوانسته موفق عمل کند و ظاهر و سیمای زشتی ایجاد کرده است. این پیاده راه‌ها به جای اینکه میزبان افراد پیاده باشد و آسایش آن‌ها را تأمین کند، اما تبدیل به محیطی شلوغ، اختلالات بصری، برهم زدن آرامش محیطی و به خطر انداختن امنیت و ایمنی عابران شد و از بین رفتن تعاملات چهره به چهره و... را به وجود آورده است. با این شرایط افراد ترجیح می‌دهند پیاده روی را در این مرکز محدود کنند. در نهایت این عوامل باعث کاسته شدن پویایی این مرکز تجاری شدند.

بنابراین اهمیت و ضرورت ساماندهی و برنامه ریزی آن از اولویت‌های اساسی است که باید مورد توجه برنامه ریزان قرار گیرد. در این راستا هدف پژوهش حاضر، سنجش مطلوبیت پیاده راه‌های شهری (پیاده راه نادری) در شهر اهواز و ارائه‌ی راه‌کار مناسب جهت افزایش مطلوبیت پیاده راه نادری است.

سؤال و فرضیه‌ی پژوهش

مطلوبیت پیاده راه نادری براساس شاخص‌های بکار رفته چگونه است؟
به نظر می‌رسد مطلوبیت پیاده راه شهر اهواز براساس شاخص‌های بکار گرفته شده کافی نیست.

مبانی نظری

محدوده‌های پیاده قسمتی از فضاهای شهری هستند که به دلایل ویژه عمدتاً به خاطر دارا بودن برخی پتانسیل‌های خاص و در تمام یا بخشی از ساعات شبانه روز کاملاً بر روی حرکت سواره بسته شده و به طور کامل به حرکت عابران پیاده اختصاص می‌یابند. اصل فلسفه وجود پیاده راه‌ها نه صرفاً عملکردهای فیزیکی و ارتباطی، تثبیت و تقویت برخی کاربری‌ها و مسائل اقتصادی بلکه گسترش ارتباطات و تعاملات اجتماعی فرهنگی و ایجاد مقیاس انسانی در عرصه عمومی است (توانگر، ۱۳۹۲: ۲).

پیاده‌راه‌ها معابری با بالاترین میزان نقش اجتماعی است که عبور و مرور خودرو از آن حذف شده است و مسیرهای رفت و آمد وسایل نقلیه غیر موتوری در آن به استثنای خودروهای خاص (آتش‌نشانی، اورژانس و پلیس) در مواقع اضطراری اولویت دارد (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۹). به عبارت دیگر پیاده‌راه‌ها، معابری با بالاترین حد نقش اجتماعی هستند که در آن‌ها تسلط کامل با عابر پیاده بوده و از وسایل نقلیه موتوری تنها به منظور سرویسدهی به زندگی جاری در معبر استفاده می‌شود (پاکزاد، ۱۳۹۰: ۲۷۳).

از دیدگاه ترافیکی پیاده راه یا خیابان‌های پیاده، خیابان‌های منفرد و مجزایی هستند که آمد و شد خودرو از آن‌ها حذف شده است. به عبارت دیگر در این خیابان‌ها ترافیک غیر موتوری اولویت مطلق دارد. البته خودروهای خاص مانند آتش‌نشانی، اورژانس و پلیس در مواقع ضروری امکان دسترسی به آن را دارند و نیز وسایل نقلیه خدماتی و حمل بار نیز طی ساعات خاصی مجاز به تردد در آنها هستند. اما مفهوم پیاده راه، به غیر از عدم اختصاص خیابان به خودرو، دارای

جوانبی دیگر نیز است. پیاده راه‌ها و مراکز خرید پیاده، خیابان‌هایی هستند که در آن مداخله وسایل نقلیه کاهش یافته یا حذف شده است (سلامی و همکاران، ۱۳۹۶: ۸۶).

از این رو با توجه به نقش اجتماعی خیابان‌های پیاده، پیاده راه را می‌توان محل حضور همه‌ی شهروندان و مشارکت آنان در زندگی جمعی شان دانست، این فضاها در مقیاس همه شهر عمل نموده و پذیرای گروه‌های مختلف و از شهروندان هستند. پیاده راه‌ها معابری با بالاترین میزان نقش اجتماعی است که عبور و مرور خودرو از آن حذف شده است. در تعریف دیگر پیاده‌راه‌ها فضاهایی خطی در شهر هستند که با حداکثر نقش اجتماعی شکل می‌گیرند، شهروندان پیاده تسلط کامل بر این فضاها دارند و وسایل حمل و نقل موتوری تنها برای خدمات رسانی در مواقع خاص استفاده می‌شود (Cohen, 2010: 875). همچنین پهنه پیاده، مکانی است که ساکنان آن با هر سن و توانایی می‌توانند امنیت و راحتی، تناسب و جذابیت در پیاده روی را نیز احساس کنند (عباس زاده و تمری، ۱۳۹۱: ۲). پس پیاده‌راه‌ها علاوه بر نقش ارتباطی و دسترسی، مکانی امن و راحت برای تماس اجتماعی، گردش، تماشا و... را فراهم می‌آورد. در پیاده‌راه‌ها، آزادی عمل انسان پیاده برای توقف، مکث، تغییر جهت و تماس مستقیم با دیگران بسیار زیاد است. بصورت کلی اهداف راهبردی برنامه ریزی پیاده راه در مراکز شهری در جدول ۱، ذکر گردیده است.

جدول ۱. اهداف راهبردی برنامه ریزی پیاده راه در مراکز شهری

راهبرد	عملکرد
بهبود مدیریت ترافیک	تحرك رفت و آمد در مراکز شهری، تشویق استفاده از وسایل نقلیه عمومی، دگرگونی در الگوی رفت و آمد، توسعه پارکینگ‌های عمومی
بهبود سیمای کالبدی شهر	ساماندهی پیاده راه‌ها با فضاهای پیاده، یکی از ابزارهای مؤثر برای بهسازی سیما و منظر شهری محسوب می‌گردد.
بهسازی محیط زیست شهری	کاهش منابع آلودگی هوا و صدا، افزایش ایمنی، توسعه فضای سبز و باز، کاهش تراکم و ازدحام، آرام سازی محله‌های مسکونی
بهبود وضع خرید و خدمات	ساماندهی پیاده راه‌ها یکی از عوامل مؤثر در رونق مراکز خرده فروشی سنتی و جدید و دسترسی آسان به خدمات جزئی ولی ضروری روزمره محسوب می‌شود.
تقویت زندگی اجتماعی و فرهنگی	گسترش پیاده راه‌ها زمینه‌ای برای بالا بردن کیفیت زندگی اجتماعی و غنا بخشیدن به فضاهای شهری به حساب می‌آید.

مأخذ: ملکی و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۳۹.

تجارب پیاده راه سازی در ایران و جهان

مسائل منتج از غلبه‌ی اتومبیل بر شهرها، در اروپا و آمریکا در نیم قرن پیش نسبتاً یکسان بود ولی نحوه برخورد با مسئله شکلی متفاوت داشته است، در اروپا در جریان بازسازی خرابی‌های جنگ دوم و نوسازی مراکز تاریخی شهرها و نیز در ساختن نوشهرها، اندیشه‌ی جداسازی معابر پیاده و سواره مطرح شد و ایجاد محدوده‌های خاص و آرام سازی ترافیک دو رویکرد کلی توسعه‌ی فضای پیاده در آلمان و فرانسه شد. ولی در ایالات متحده‌ی آمریکا، گسترش فضاهای پیاده با اهدافی دیگر یعنی "احیای اقتصادی مراکز خرید" و تسهیل خدمات خرده فروشی‌ها در "فراگذرها" و "تردد عابر پیاده" انجام شد و اینک جنبش پیاده گستری به یک جنبش جهانی بدل شده که دستاوردهای فراوانی در اروپا، آمریکا، استرالیا، کانادا و دیگر نقاط به همراه داشته است (عاشوری، ۱۳۸۹: ۴۸). عمده ملاحظات این تجربیات عبارت است از:

➤ تکیه بر کاربری تجاری در تهیه طرح‌ها و توجه به فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی.

➤ ایجاد فعالیت‌های اوقات فراغت برای ماندگاری، حس زنده بودن و پویایی فضا.

➤ تأکید بر حفظ ساکنان به منظور تقویت جنبه‌های انسانی و ممانعت از انقطاع حیات مدنی و متروکه شدن محیط پیرامونی.

➤ تأمین تأسیسات و تجهیزات شهری مورد نیاز برای عابران پیاده.

➤ انتخاب مسیرهای سواره جایگزین و تأمین دسترسی‌ها از طریق وسایل نقلیه عمومی.

➤ تشویق مالکان و ساکنان به مشارکت در برنامه ریزی و در نتیجه‌ی پذیرش اختیاری طرح از سوی آن‌ها.

➤ عینی شدن کیفیت حاصل از پیاده راه هم‌چون رشد قابل توجه تعداد مراجعان و افزایش درآمد کسبه (مناجاتی، ۱۳۹۴: ۳۴).

خصوص تجارب جهانی موجود به صورت اختصاص فضای معین برای حرکت پیاده، مهم‌ترین راهبردی که تجربه شده، تفکیک و جداسازی محوطه‌ی مرکزی شهر توسط یک خیابان حلقوی و تبدیل محوطه‌ی مرکزی به منطقه‌ی پیاده است. نخستین شهرساز و معمار معروف آمریکایی که بنیانگذار «اولمستد» اقدام از این دست، به اواخر قرن نوزدهم باز می‌گردد (رشتبری، ۱۳۹۴: ۳۱).

طی این اقدام رشته معماری منظر یا زمین‌آرایی محسوب می‌شود، برای نخستین بار فکر جداسازی معابر را در سال ۱۸۵۸ در طراحی پارک مرکزی نیویورک به کار برد و راه سواره و پیاده را از هم جدا کرد. کپنهاگ در سال ۱۹۶۲ خیابان اصلی خود استروگت را به یک معبر پیاده تبدیل کرد و در دهه‌های بعد به تدریج معابر پیاده بیشتری اضافه شد که به معابر پیاده اصلی تر متصل شدند، طرح که در آن‌ها عابران پیاده و دوچرخه سواران حق عبور داشتند، اما ماشین‌ها با سرعت پایین مجاز بودند (کیامقدم، ۱۳۹۷: ۱۷).

در دهه‌ی ۱۹۷۰ با تأکید بر توسعه کاربری‌های مختلط، تسهیلات حرکت پیاده و گسترش حمل و نقل عمومی در شهر تورنتوی «ناحیه‌ی مرکزی کانادا اجرایی شد». در کشور فرانسه، توسعه‌ی خیابان‌های مختص عابران پیاده با کارکردهای تجاری گنجانده شده و هنوز نیز تلاش‌های زیادی برای توسعه‌ی آن‌ها صورت می‌گیرد.

از سال ۱۹۸۱، طرح بهسازی ناحیه‌ی مرکزی شهر آتن براساس گسترش پیاده راه‌ها و بهبود سیمای کالبدی و اجتماعی شهر اجرایی شد (قربانی و جام کسری، ۱۳۸۹: ۵۹).

نکته‌ی مشترک تجربیات جهانی حاصل از اجرای طرح‌های موفق پیاده گسترش در مراکز شهری، اولویت حضور عابر پیاده با هدف احیای مدنی و اختصاص حداکثر فضا به عابران پیاده و به حداقل رساندن فضای مورد نیاز وسایط نقلیه است که باعث افزایش فعالیت‌های اجتماعی، تقویت جنبه‌های انسانی محیط پیرامونی و ارتقای کیفی محیط کالبدی شده و در نتیجه به ایجاد فضای شهری مطلوب برای شکل‌گیری حیات مدنی شده است (اکبرزاده لنگرودی، ۱۳۹۴: ۳۶).

در شهرهای ایران، با گذشت چندین دهه از جنبش پیاده گسترش در دیگر کشورها، طراحی مسیرهای پیاده با عنوان "پیاده سازی محورهای تاریخی" در کشور ما هنوز مبحثی نو به شمار می‌آید. از جمله تجربه‌های عملی در زمینه

احداث پیاده راه در ایران می توان به طرح تفکیک سواره از پیاده در شهر تبریز (خیابان تربیت، خیابان استاد شهریارو محور قلعه سنگی) اشاره کرد.

از دیگر تجربه های موجود، طرح مربوط به خیابان جنت در بافت مرکزی شهر مشهد است. در کلانشهر تهران توجه به جنبش پیاده گستری بسیار دیرتر از دیگر شهرها مورد توجه مسئولان و مدیران امور شهری قرار گرفت. از جمله نمونه های اجرا شده در تهران می توان به پیاده سازی خیابان صف (سپهسالار)، خیابان مروی و بازار تهران اشاره کرد. ویژگی- های برنامه ریزی و طراحی برخی از پیاده راه های ایجاد شده در ایران، در جدول ۲، ذکر گردیده است (منشادی و همکاران، ۱۳۹۱: ۴۸).

جدول ۲. ویژگی های برنامه ریزی و طراحی برخی از پیاده راه های ایجاد شده در ایران

نام شهر	عنوان / موقعیت محدوده پیاده در شهر	ویژگی های برنامه ریزی / طراحی
تبریز	خیابان تربیت / مرکز شهر	پیش بینی پارکینگ طبقاتی، مارپیی فضای سبز مخل دسترسی سریع، اضطراری به محدوده، کاربری های مختلط ولی ناهمساز، نصب نامناسب، نیمکت ها.
تبریز	خیابان استاد شهریار / بافت نوسازی شهری	وجود کاربری های مختلط و مکمل، کف سازی و نورپردازی شبانه مناسب، فقدان نیمکت برای نشستن (تبدیل لبه باغچه ها به مکانی بدین منظور)، پیش بینی نشدن پارکینگ
تبریز	محله قلعه سنگی / مرکز شهر	ارزش تاریخی و معماری و موقعیت مناسب شهری، تغییر نیافتن کاربری ها، به مقوله های فرهنگی به رغم پیش بینی های اولیه، محدود شدن، تجهیزات پیاده به عناصر روشنائی
مشهد	خیابان جنت / مرکز شهر	وجود کاربری های مختلط، خط آسمان هماهنگ و متعادل، استقرار، مناسب در شهر، پیش بینی نشدن تمهیدات مناسب برای حرکت پیاده، هدایت نامناسب آب های سطحی
تهران	کوچه مروی / مرکز شهر	اجرا با مشارکت کاسبان، پیش بینی کانال تأسیساتی با هماهنگی ارگان های ذی نفع، توجه به ابعاد کف و بدنه ها، افزایش اقتصادی املاک پس از اجرا
تهران	خیابان سپهسالار / مرکز شهر	پیشینه تاریخی و طول کم خیابان، کاربری های تجاری مناسب، کف سازی مناسب و توجه به جزئیات اجرایی، کاستی های اجرایی به دلیل همکاری کردن مغازه ها.

منشادی و همکاران، ۱۳۹۱: ۴۸.

پیشینه ی پژوهش

آموروسو و همکاران^۱ (۲۰۱۲)، در پژوهشی با عنوان "شاخص های تحرک پایدار عابر پیاده در پیاده راه ها" بیان داشتند که، عابران پیاده هر روز برای برآوردن ضروریات اساسی خود قدم می زنند و نیاز دارند محیطی که بیانگر نیازها و انتظارات آن ها باشد، تا حد امکان زنده باشد و شاخص هایی چون جذابیت بصری، راحتی، ایمنی، امنیت، دسترسی و کیفیت زیرساخت ها در تحرک عابر پیاده شهری تأثیر بسزایی دارند.

ازبیل و همکاران^۲ (۲۰۱۵)، در پژوهشی به "مدلسازی قابلیت پیاده روی و نقش طراحی خیابان در حرکت عابر پیاده ی شهر استانبول" پرداخته اند. نتایج حاکی از آن است که کیفیت طراحی شهری، شبکه خیابانی، تراکم کاربری اراضی، چیدمان مبلمان شهری، در تعدیل و حرکت عابران پیاده نقش دارند.

مورا و همکاران^۱ (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان "سنجش قابلیت پیاده مداری گروه های مختلف عابر پیاده به روش مشارکتی در شهر لیسبون پرتغال" به این نتیجه رسیدند که، گروه های عابر پیاده (کودکان، بزرگسالان و سالمندان از

^۱ . Amoroso et al

^۲ . ÖZBİL et al

لحاظ اهداف سفر (تحرك و اوقات فراغت) با هم متفاوت می‌باشند و میزان رضایت از پیاده روها در میان گروه بزرگسالان بیش‌تر از کودکان و سالمندان است.

کیان و همکاران^۲ (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان "سنجش عابرپیاده راه‌ها در منطقه‌ی مسکونی نانجینگ چین" نشان داده‌اند که، پیاده راه‌ها از طریق افزایش کیفیت محیطی، تنوع کاربری‌ها، قابلیت دسترسی، محیط باز و... می‌توانند نقش زیادی در ارتقا پیاده روی دارند.

تاجیک و پرتوی (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان مدل مفهومی و چارچوب تحلیلی پیاده‌مداری با تأکید بر رویکرد نوشهرسازی (مطالعه‌ی موردی: فاز چهارم مهرشهر کرج)، نتایج نهایی در قالب اهداف، راهبردها و سیاست‌های اجرایی ارائه گردیده است. نتایج بررسی میدانی، نشان داد علیرغم اهمیت کلیه‌ی مؤلفه‌های مدل، شرایط و اقتضائات از چهار مهرشهر کرج، نقش مؤلفه‌هایی چون کیفیت محیط، ایمنی و امنیت و مدیریت شهری کارآمد را در قیاس با سایر مؤلفه‌ها، پررنگ‌تر می‌نمایاند و لذا باید راهبردها و سیاست‌های اجرایی ذیربط با این مؤلفه‌ها مورد توجه جدی قرار بگیرد.

اکبرزاده مقدم لنگرودی (۱۳۹۴) در پایان‌نامه‌ی خود به "باز طراحی پیاده راه علم الهدی رشت مبتنی بر ارزیابی عوامل مؤثر بر مطلوبیت پیاده راه‌های شهری" پرداخته است. نتایج حاکی از آن است که شاخص‌های پیوستگی پیاده روها، عرض پیاده روها، سهولت دسترسی به پیاده راه از دیگر نقاط شهر، امنیت، آلودگی صوتی و تنوع کاربران مطلوب، شاخص‌هایی چون خط آسمان، نورپردازی و روشنایی در شب، نشانه‌ها و بناهای شاخص و امکان بارگیری و تخلیه بار واحدهای تجاری نسبتاً مطلوب، شاخص‌هایی مانند طراحی مناسب جداره‌ها، مبلمان شهری، خلاقیت معماری بناها، نظافت و پاکیزگی محیط، حفاظت از پیاده‌ها در مقابل تغییرات جوی، بهره‌گیری از کف‌سازی‌های متفاوت، تسهیلات موجود در محور پیاده و فعالیت‌های شبانه‌گاهی و شاخص‌های محوطه آرایشی، پوشش گیاهی و فضای سبز، تنوع عملکردی و بروز فعالیت‌های مختلف و قابلیت استفاده‌های متفاوت از محور پیاده نامطلوب می‌باشند.

قربان‌پور و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیقی به ارزیابی مؤلفه‌های مؤثر بر تقویت سرزندگی در مسیرهای پیاده شهری (موردی: پیاده راه علم الهدی شهر رشت) پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که راهبرد تجهیز محیط بر اساس اقلیم رشت در راستای افزایش حضور افراد در فضا رتبه‌ی اول و راهبرد افزایش پیوستگی حرکت پیاده رتبه‌ی آخر را به دست آورد. در نهایت بر اساس راهبردها، سیاست‌های اجرایی در زمینه‌ی تقویت سرزندگی ارائه شد.

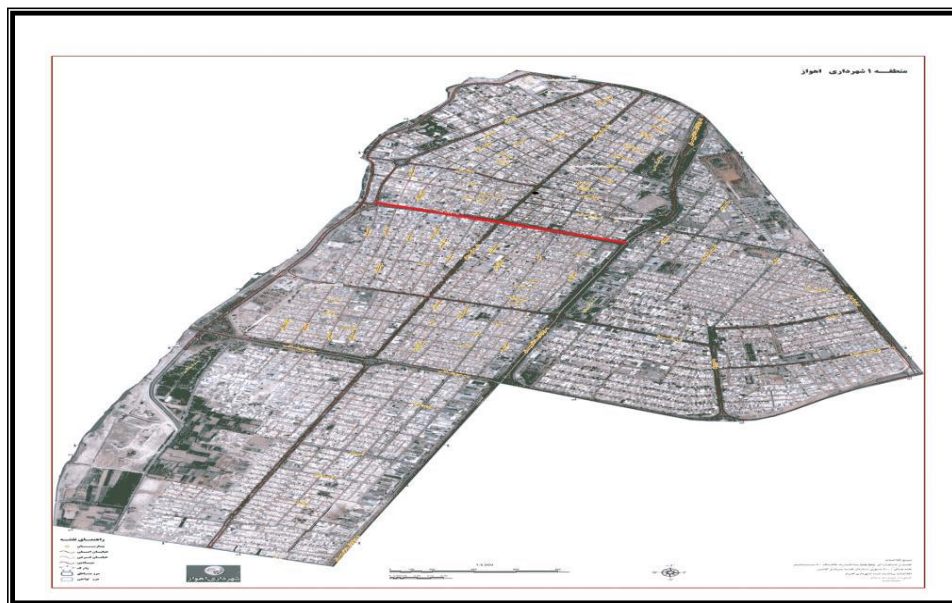
عبداللهی و همکاران (۱۳۹۸) مرکز تجاری شهر کرمان را از لحاظ مطلوبیت پیاده‌مداری براساس شاخص‌های کیفی مورد سنجش قرار داده‌اند. نتایج حاکی از آن است که مؤلفه‌ی فعالیت اجتماعی بیش‌ترین تأثیر و مؤلفه‌ی ایمنی و امنیت کم‌ترین تأثیر را بر پیاده روی مرکز تجاری شهر کرمان دارد و از نظر دو جامعه‌ی آماری (کارشناسان و مردم) وضعیت پیاده‌مداری مرکز تجاری براساس مؤلفه‌های کیفی پیاده روی، وضعیت نامطلوبی دارند.

^۱ . Moura et al

^۲ . Qian et al

محدوده‌ی مورد مطالعه

شهر اهواز به‌عنوان یکی از شهرهای بزرگ ایران و مرکز شهرستان اهواز و استان خوزستان از نظر جغرافیایی بین ۴۹ درجه و ۱۱ دقیقه طول شرقی تا ۳۱ درجه و ۵۰ دقیقه عرض شمالی قرار گرفته است. این شهر با مساحت ۲۲۰ کیلومترمربع دومین شهر وسیع ایران پس از تهران می‌باشد. وسعت شهر اهواز در محدوده‌ی قانونی شهری ۲۲۲ کیلومترمربع، در محدوده‌ی خدماتی ۳۰۰ کیلومترمربع و در محدوده‌ی استحفاظی ۸۹۵ کیلومترمربع می‌باشد (حسینی شه‌پریان، ۱۳۹۴: ۷۳). این شهر دارای هشت منطقه‌ی شهری می‌باشد. تعداد ۱۸ محله در محدوده‌ی خدماتی منطقه‌ی یک شهرداری قرار دارد که اغلب بخش مرکزی شهر را شامل می‌شوند یعنی حیاتی‌ترین و مهم‌ترین بخش اهواز که از ابتدای تأسیس تاکنون منطقه ۱ شهر اهواز محل قرارگیری مهمترین و پرتراکمترین خیابان شهر (خیابان سلمان فارسی) است که این خیابان به دلیل مرکزیت و به لطف اختلاط کاربری‌های شهری موجود در خود میزبان انبوهی از جمعیت در طول شبانه‌روز می‌باشد. وجود بیش‌ترین سطح بافت‌های فرسوده‌ی شهر اهواز نیز در این منطقه است که این ویژگی این منطقه را دارای اهمیت کرده است و نیاز به توجه ویژه را نشان می‌دهد. شکل ۱، موقعیت خیابان نادری در منطقه‌ی ۱ کلانشهر اهواز را نشان می‌داد.



شکل ۱، موقعیت جغرافیایی خیابان نادری در منطقه ۱ کلانشهر اهواز

خیابان سلمان فارسی به عنوان اولین و مهم‌ترین خیابان کلانشهر اهواز که تا قبل از پیاده راه‌سازی محور متراکم‌ترین و پرتراکم‌ترین خیابان محسوب می‌شد روزانه حجم زیادی از وسائط نقلیه را به سمت خود می‌کشاند. شکل های ۲ و ۳ قبل و بعد از پیاده راه سازی خیابان نادری شهر اهواز را نشان می دهد.



شکل ۳. خیابان نادری بعد از پیاده راه سازی



شکل ۲. خیابان نادری قبل از پیاده راه سازی

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر ماهیت، نظری-کاربردی و از لحاظ روش مطالعه، توصیفی-تحلیلی است. گردآوری اطلاعات به دو صورت کتابخانه‌ای و میدانی بوده است. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل افراد عابر پیاده در پیاده راه نادری شهر اهواز است که بصورت تصادفی ۳۲۰ نفر از افراد عابر پیاده در طول یک هفته به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. شاخص‌های مورد بررسی از بخش پیشینه پژوهش و مطالعات کتابخانه‌ای جمع‌آوری و تعداد ۷ شاخص و ۴۴ گویه جهت مطلوبیت پیاده رو انتخاب شد. روایی سؤالات توسط ۱۰ نفر از اساتید گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و گروه معماری دانشگاه شهید چمران اهواز مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین، پایایی داده‌ها بوسیله‌ی آزمون کرونباخ ۰/۸۱۳ محاسبه شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری SPSS بهره گرفته شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

ویژگی‌های عمومی پاسخگویان نشان می‌دهد که ۵۴ درصد از افراد مورد پرسش مرد و ۴۶ درصد زن، بیش‌ترین سن پاسخگویان بین بازه سنی ۲۴ تا ۴۵ سال، براساس تحصیلات افراد به ۵ گروه تقسیم شده‌اند که بیش‌تر افراد دارای تحصیلات دیپلم و سیکل بوده‌اند. همچنین براساس شغل، افراد پاسخگو بیشتر دارای شغل آزاد بودند. در این بخش از بررسی، وضعیت مطلوبیت پیاده‌راه نادری براساس شاخص‌های، تسهیلات و مبلمان، فعالیت‌های اجتماعی، جذابیت و سرزندگی، ایمنی و امنیت، نفوذپذیری و دسترسی، کاربری‌های مختلط و ساختار و فرم مشخص گردید. روش امتیاز دهی شاخص‌های مطلوبیت پیاده راه عددی است حداقل ۱ و حاکثر ۵ که می‌توان عدد ۳ را به عنوان حد وسط آن در نظر گرفت. هر چه عدد از ۳ کوچک‌تر باشد نشان دهنده‌ی نامطلوب بودن شاخص و هر چه از ۳ بزرگ‌تر باشد، نشان دهنده‌ی مطلوبیت آن شاخص است. بررسی گویه‌های شاخص تسهیلات و مبلمان نشان می‌دهد که میانگینی کمتر از ۳ به خود اختصاص داده‌اند و گویه‌های نمای ساختمان و مغازه‌ها، کف پوش پیاده رو و تسهیلات

عبور افراد کم توان نسبت به دیگر گویه ها، از وضعیت بهتری برخوردار هستند. گویه های فعالیت اجتماعی نشان می دهد که فعالیت جمعی شرایط مناسبی دارد و از دید پاسخویان مابقی گویه ها شرایط مناسبی ندارند (جدول ۳).

جدول ۳. وضعیت شاخص های مبلمان و فعالیت های اجتماعی پیاده رو نادری

رتبه	میانگین	تسهیلات و مبلمان
۲	۲/۷۷	کف پوش مناسب
۷	۲/۲۳	مبلمان خیابانی (نیمکت، سطل زباله، سایبان و...)
۴	۲/۶۸	عرض مناسب پیاده روها
۶	۲/۳۰	شیب مناسب
۳	۲/۷۱	تسهیلات عبور برای افراد کم توان جسمی
۱	۲/۷۹	نمای ساختمان و مغازه ها
۵	۲/۴۰	نورپردازی مناسب
رتبه	میانگین	فعالیت های اجتماعی
۳	۲/۵۱	پاسخگوی گروه های مختلف اجتماعی
۱	۳/۱۸	فعالیت های جمعی و پیاده روی
۲	۲/۵۸	حضور زنان و کودکان در روز و شب
۵	۲/۳۲	نشستن افراد مسن در فضاهای باز
۴	۲/۳۷	رفتار مغازه داران و کاربران با معابر

مأخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۸.

گویه های فضای سبز و پارک، پاکیزگی، کاربری های فعال و تنوع سبک معماری از دید پاسخگویان از مطلوبیت مناسبی برخوردار هستند و مابقی شاخص ها نیز به توجه بیشتری دارند تا بتوانند جذابیت و سرزندگی پیاده رو نادری را افزایش دهند. شاخص ایمنی و امنیت نیز نشان دهنده آن است که پیاده رو نادری به دلایلی چون مرکز تجاری و تفریحی، ازدحام زیاد جمعیت، دستفروشی و... میزان جرم و جنایت، وجود افراد مزاحم، ایمن نبودن حرکت پیاده در برابر سواره، تردد وسایل نقلیه و پارک آنان در پیاده رو، وجود ساختمان های متروکه و عدم امنیت زنان و کودکان در ساعات خلوت باعث گردید که میزان امنیت و ایمنی پیاده رو نادری شهر اهواز کاهش پیدا کند. لازم به ذکر است که نظارت مستمر پلیس نیز تا حدودی توانسته است وضعیت ایمنی و امنیت شهروندان را سامان دهد (۴).

جدول ۴. وضعیت شاخص های جذابیت و امنیت پیاده رو نادری

رتبه	میانگین	جذابیت و سرزندگی
۵	۲/۷۵	عدم خستگی هنگام پیاده روی در این مسیر
۴	۲/۹۶	وجود مناظر جذاب
۳	۳	وجود کاربری های ۲۴ ساعته و فعال
۱	۳/۳۶	وجود فضای سبز و پارک
۲	۳	تنوع سبک های معماری
۳	۳/۱۶	پاکیزگی
۶	۲/۴۱	استفاده از رنگ و بافت متنوع و منسجم در کف پوش
رتبه	میانگین	ایمنی و امنیت
۴	۳/۱۷	نظارت مستمر پلیس
۷	۱/۹۵	احساس امنیت در صورت وجود ساختمان های متروکه

۳	۲/۲۱	ایمنی و حرکت پیاده در برابر سواره
۵	۳/۱۰	وجود افراد مزاحم
۳	۳/۲۱	وقوع جرم و جنایت
۱	۲/۷۱	امنیت زنان و کودکان
۲	۳/۲۵	سد معبر
۶	۳	پارک وسایل نقلیه در پیاده رو

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸.

یافته‌های شاخص نفوذپذیری و دسترسی پیاده رو نادری نیز نشان دهنده آن است که گویه های دسترسی به ایستگاه پلیس و حمل و نقل عمومی از وضعیت مناسبی برخوردار هستند و گویه های دسترسی به شریان های اصلی، خدمات روزانه، تأمین پارکینگ و دوچرخه شرایط مناسبی ندارند. وضعیت کاربری های مختلط پیاده رو نادری نیز نشان دهنده ی پایین بودن وضعیت هر گویه است. که نامناسب ترین گویه این شاخص عدم تعامل بین مجتمع های تجاری است. براساس شاخص ساختار و فرم، پیاده رو نادری براساس نظرات پاسخگویان، قابلیت تغییر پذیری برای استفاده های مختلف را دارد ولی نورپردازی، توجه به نیازهای افراد پیاده رو، سازگاری فرم و عملکرد، بکارگیری طراحی متناسب با فضا و فرهنگ محلی و غیره نیاز به اقدامات جدی از طرف مسئولان شهری دارد (جدول ۵).

جدول ۵. وضعیت شاخص های دسترسی، کاربری مختلط و فرم پیاده رو نادری

رتبه	میانگین	نفوذپذیری و دسترسی
۲	۳/۱۲	دسترسی آسان به حمل و نقل عمومی
۵	۲/۶۴	دسترسی فضا به شریان های اصلی ارتباطی
۳	۲/۸۲	تأمین پارکینگ
۱	۴/۳۰	دسترسی به ایستگاه پلیس
۴	۲/۷۴	دسترسی به خدمات و نیازهای روزانه
۶	۱/۳۰	در اختیار دادن دوچرخه کرایه ای
رتبه	میانگین	کاربری های مختلط
۴	۱/۸۳	تعامل بین مجتمع های تجاری با دیگر مراکز
۱	۲/۸۷	تنوع و سازگاری کاربری ها
۲	۲/۸۵	وجود ساختمان های چند عملکردی
۳	۲/۷۱	تأمین کاربری های مورد نیاز
رتبه	میانگین	ساختار و فرم
۱	۴	قابلیت تغییرپذیری فضا برای استفاده های گوناگون
۳	۲/۷۲	ساختار مناسب
۷	۱/۹۵	سازگاری فرم و عملکرد
۶	۲/۲۱	کنترل احداث بناهای مرتفع
۲	۲/۸۸	توجه به نیازهای عابرین پیاده
۴	۲/۲۵	نورپردازی طبیعی و مصنوعی
۵	۲/۲۴	بکارگیری طراحی متناسب با فضا و فرهنگ محلی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸.

برای بدست آمدن نتیجه‌ی کلی از ۷ شاخص مورد بررسی پیاده رو، از آزمون t تست تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج تحلیل نشان می‌دهد که شاخص جذابیت و سرزندگی پیاده رو نادری با میانگین ۲/۹۶ و شاخص نفوذپذیری و دسترسی با میانگین ۲/۸۲ از دید شهروندان نسبت به دیگر شاخص‌ها وضعیت مناسب‌تری دارند. همچنین میانگین بالای شاخص ایمنی و امنیت (گویه‌های منفی) نشان دهنده پایین بودن امنیت، بالا بودن جرم و جنایت، سد معبر و غیره است. سطح معنی داری (Sig) نیز تأیید کننده آن است (جدول ۶).

جدول ۶. سنجش شاخص‌های مطلوبیت پیاده‌رو نادری شهر اهواز

Test Value = 3								
شاخص								
میانگین	Sig	درجه آزادی	مقدار t	فراوانی	انحراف	اختلاف	میانگین	
فرضی					استاندارد	میانگین		
۳	۰/۰۰۱	۳۱۹	-۱۳/۸۱	۳۲۰	۰/۵۷۱	-۰/۴۴۱	۲/۵۵	تسهیلات و مبلمان
	۰/۰۰۱		-۱۲/۰۱		۰/۶۰۲	-۰/۴۰۴	۲/۵۹	فعالیت‌های اجتماعی
	۰/۰۰۱		-۰/۹۶۴		۰/۶۴۹	-۰/۰۳۴	۲/۹۶	جذابیت و سرزندگی
	۰/۰۰۱		-۷/۱۵		۰/۵۴۱	-۰/۲۲۵	۲/۸۲	ایمنی و امنیت
	۰/۰۰۱		-۵/۶۱		۰/۵۵۱	-۰/۱۷۵	۲/۸۲	نفوذپذیری و دسترسی
	۰/۰۰۱		-۱۱/۲۲		۰/۶۸۷	-۰/۴۳۱	۲/۵۶	کاربری‌های مختلط
	۰/۰۰۱		-۹/۲۹		۰/۷۵۸	-۰/۴۰۰	۲/۵۹	ساختار و فرم

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸.

در ادامه جهت گروه‌بندی شاخص‌ها براساس میانگین از آزمون توکی استفاده شده است. براساس میانگین، شاخص‌ها به ۳ گروه تقسیم‌بندی شده‌اند. شاخص ایمنی و امنیت به علت گویه‌های منفی معکوس شد و در طیف خیلی کم قرار گرفته است و می‌توان گفت ایمنی و امنیت پیاده رو نادری خیلی کم است. شاخص‌های تسهیلات و مبلمان، فعالیت‌های اجتماعی، کاربری‌های مختلط و ساختار و فرم در طیف کم و شاخص جذابیت و سرزندگی و نفوذپذیری و دسترسی در طیف متوسط قرار گرفته‌اند (جدول ۷).

جدول ۷. گروه بندی شاخص های مطلوبیت پیاده‌رو با استفاده از آزمون توکی

شاخص	طیف	خیلی کم	کم	متوسط
تسهیلات و مبلمان			*	
فعالیت‌های اجتماعی			*	
جذابیت و سرزندگی				*
ایمنی و امنیت		*		
نفوذپذیری و دسترسی				*
کاربری‌های مختلط			*	
ساختار و فرم			*	

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸.

نتیجه گیری و پیشنهادها

با توجه به رشد فزاینده‌ی جمعیت در شهرها و پیامدهای منفی اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست محیطی، پیاده‌مداری و ایجاد فضاهای شهری مردم محور باید مورد توجه قرار گیرد. شکل‌گیری یک فضای شهری پیاده‌اولین قدم است. پس از شکل‌گیری این فضاها باید به ارتقا کیفیت و سرزندگی آنها توجه کرد تا این فضاهای شهری عرصه‌ای برای حضور مردم باشد.

پیاده‌رو نادری شهر اهواز که مهم‌ترین و پرتراکم‌ترین خیابان شهر محسوب می‌شود، به دلیل مرکزیت و به لطف اختلاط کاربری‌های شهری موجود در خود میزبان انبوهی از جمعیت در طول شبانه‌روز می‌باشد. این خیابان که با هدف افزایش فعالیت‌های جمعی و افزایش سرزندگی مرکز شهر اهواز طراحی گردید، فاقد شاخص‌های لازم جهت پیاده‌روی و آسایش شهروندان می‌باشد. بنابراین با توجه به موارد مذکور، در این پژوهش هدف سنجش مطلوبیت پیاده‌رو نادری براساس شاخص‌های کیفی است. که تعداد ۷ شاخص و ۴۴ گویه انتخاب و پرسشنامه آن طراحی و به مدت یک هفته بین عابرین پیاده توزیع شدند. بررسی گویه‌های شاخص تسهیلات و مبلمان نشان می‌دهد که میانگینی کمتر از ۳ به خود اختصاص داده‌اند و گویه‌های نمای ساختمان و مغازه‌ها، کف پوش پیاده‌رو و تسهیلات عبور افراد کم توان نسبت به دیگر گویه‌ها، از وضعیت بهتری برخوردار هستند.

گویه‌های فعالیت اجتماعی نشان می‌دهد که فعالیت جمعی شرایط مناسبی دارد و از دید پاسخویان مابقی گویه‌ها شرایط مناسبی ندارند.

گویه‌های فضای سبز و پارک، پاکیزگی، کاربری‌های فعال و تنوع سبک معماری از شاخص جذابیت و سرزندگی از دید پاسخگویان وضعیت نسبتاً خوبی دارا هستند.

تحلیل شاخص ایمنی و امنیت نشان دهنده‌ی بالا بودن میزان جرم و جنایت، وجود افراد مزاحم، ایمن نبودن حرکت پیاده در برابر سواره، تردد وسایل نقلیه و پارک آنان در پیاده‌رو، وجود ساختمان‌های متروکه و عدم امنیت زنان و کودکان در ساعات خلوت است.

یافته‌های شاخص نفوذپذیری و دسترسی پیاده‌رو نادری نیز نشان دهنده‌ی آن است که گویه‌های دسترسی به ایستگاه پلیس و حمل و نقل عمومی از وضعیت مناسبی برخوردار هستند. وضعیت کاربری‌های مختلط پیاده‌رو نادری نیز نشان دهنده‌ی پایین بودن وضعیت هر گویه است.

براساس شاخص ساختار و فرم، پیاده‌رو نادری براساس نظرات پاسخگویان، قابلیت تغییر پذیری برای استفاده‌های مختلف را دارد ولی نورپردازی، توجه به نیازهای افراد پیاده‌رو، سازگاری فرم و عملکرد، بکارگیری طراحی متناسب با فضا و فرهنگ محلی و غیره نیاز به اقدامات جدی از طرف مسئولان شهری دارد. یافته‌های آزمون t نیز گویای آن است که، شاخص جذابیت و سرزندگی پیاده‌رو نادری با میانگین ۲/۹۶ و شاخص نفوذپذیری و دسترسی با میانگین ۲/۸۲ از دید شهروندان نسبت به دیگر شاخص‌ها وضعیت مناسبتری دارند.

در نهایت آزمون توکی براساس میانگین شاخص‌های مورد بررسی را در سه طیف خیلی کم، کم و متوسط دسته‌بندی کرده است.

با توجه به نتایج حاصله می‌توان اذعان کرد که پیاده‌رو نادری شهر اهواز یک جنبش بسیار مؤثر در طرح‌های توسعه‌ی شهری محسوب می‌شود و توانسته از لحاظ ابعاد اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست محیطی تا حدودی

موفق عمل کند و شهروندان را نسبت به پیاده روی آشتی دهد. ولی این پیاده رو همچنان، با مؤلفه های یک پیاده رو ایدآل فاصله دارد و می توان با اتخاذ راهکارهایی چون؛ افزایش مبلمان شهری (جانمایی مناسب نیمکت ها، سطل زباله، آبنما، روشنایی، استراحتگاه، سایبان و...)، افزایش فعالیت های اجتماعی متناسب با هر طیف سنی، افزایش جذابیت و سرزندگی (افزایش کیفیت معماری، استفاده از رنگ های گوناگون، پاکیزگی، المان های فرهنگی، افزایش کیفیت فضای سبز در اطراف پیاده رو، ایجاد منظرهای جالب و دیدنی و غیره)، افزایش ایمنی و امنیت (جلوگیری از تردد وسایل نقلیه در ساعات پرتردد، افزایش نیروهای پلیس جهت برقراری بیش تر امنیت، جلوگیری از افراد ولگرد و مزاحم، جلوگیری و ممانعت از دستفروشان و سد معبر)، دسترسی (افزایش کمیت و کیفیت حمل و نقل عمومی، احداث پارکینگ، افزایش ایستگاه های پلیس در کنار پیاده رو، طراحی مسیر دوچرخه سواری)، تعامل بین کاربری ها، بهبود ساختار و فرم پیاده رو (جلوگیری ساخت و ساز ساختمان های بلند مرتبه و از بین بردن خط آسمان، سایه انداختن بر پیاده رو، نورپردازی و...)، کیفیت پیاده رو نادری را افزایش داد و سلطه سواره بر فضاها و معابر شهری را کمرنگ و با برنامه ریزی و طراحی شهری انسان محور براساس نیازهای انسان پیاده به منظور ارتقاء ارزش ها و جاذبه های اجتماعی و فرهنگی فضاهای شهری را شکل داد.

منابع و مأخذ

- اکبرزاده لنگرودی، امیر (۱۳۹۴)، بازطراحی پیاده راه علم الهدی رشت مبتنی بر ارزیابی عوامل مؤثر بر مطلوبیت پیاده راه های شهری، پایان نامه ی کارشناسی ارشد، رشته ی طراحی شهری، دانشکده ی شهرسازی و معماری، دانشگاه گیلان.
- بمانیان، مجتبی، یاری، فهیمه، حسین پور، سید علی، شمشیربند، مصطفی (۱۳۹۱)، تحلیل راهبردهای استفاده از فضاهای پیاده محور در طراحی شهری با تأکید بر کاهش آلاینده های شهری، چهارمین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت شهری، مشهد.
- بیتی، حامد، پناهی، سیامند، سلیمی، مریم (۱۳۹۲)، تحلیل سامانه ی حمل و نقل اتوبوس های تندرو شهری و سنجش تحولات و تأثیرات اقتصادی و اجتماعی ناشی از آن در حوزه های پیرامون در کلانشهر تبریز، فصلنامه ی جغرافیا و برنامه ریزی، سال ۱۸، شماره ی ۴۹، صص ۵۳-۱۹.
- پوراحمد، احمد، حاجی شریفی، آرزو، رمضان زاده، مهدی (۱۳۹۱)، سنجش و مقایسه ی کیفیت پیاده راه در محله های هفت حوض و مقدم شهر تهران، دوره ی ۴، شماره ی ۶، صص ۵۶-۳۷.
- تاجیک، آرزو، پرتویی، پروین (۱۳۹۲)، مدل مفهومی و چارچوب تحلیلی پیاده مداری با تأکید بر رویکرد نوشهرسازی، فصلنامه ی مطالعات شهری، دوره ی ۳، شماره ی ۹، صص ۹۶-۸۱.
- توانگر، معصومه (۱۳۹۲)، نقش پیاده راه های شهری در ارتقا سرمایه اجتماعی (مطالعه ی موردی: مشهد)، همایش معماری پایدار و توسعه شهری، صص ۱-۱۳.
- خضیری، ندا، مظهری محمدابراهیم، مکی نیری، ثریا (۱۳۹۴)، تدوین احکام طراحی فضاهای پیاده رو با تأکید بر افزایش امنیت شهری (مطالعه ی موردی: بلوار گلستان شهر اهواز)، فصلنامه ی مطالعات شهری، دوره ی ۴، شماره ی ۱۵، صص ۸۰-۶۹.
- رشتبری، معصومه (۱۳۹۴)، ارزیابی اثرات ایجاد محور پیاده شهری در ارتقای کیفیت محیط شهری (مطالعه ی موردی: مقایسه پیاده راه ۱۵ خرداد و سپهسالار)، پایان نامه ی کارشناسی ارشد، رشته علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبائی.
- رنجبر، احسان، رییس اسماعیلی، فاطمه (۱۳۸۹)، سنجش کیفیت پیاده راه های شهری در ایران (مطالعه ی موردی: پیاده راه صف تهران، فصلنامه هنرهای زیبا، سال ۲، شماره ی ۴۲، صص ۹۳-۸۳).

- سلامی، عارفه، شهبازی، طاهره، ابراهیمی، امین (۱۳۹۶)، ارزیابی قابلیت پیاده‌راه در چارچوب رضایتمندی گردشگران (مطالعه-ی موردی: پیاده‌راه علم الهدی رشت)، فصلنامه‌ی فضای گردشگری، دوره‌ی ۷، شماره‌ی ۲۵، صص ۸۲-۹۹.
- عاشوری، علی (۱۳۸۹)، پیوند منظرین انسان با محیط بررسی نقش پیاده‌راه در حیات شهری، ماهنامه‌ی منظر، شماره‌ی ۸، صص ۴۴-۴۷.
- عباس زاده، شهاب، تمری، سودابه (۱۳۹۱)، بررسی و تحلیل مؤلفه‌های تأثیرگذار بر بهبود کیفیت فضایی پیاده‌راه‌ها به منظور افزایش سطح تعاملات اجتماعی (مطالعه‌ی موردی: محورهای تربیت و ولیعصر تبریز)، فصلنامه‌ی مطالعات شهری، شماره‌ی ۴، دوره‌ی ۲۰، صص ۱-۱۰.
- عبداللهی، علی اصغر، شرفی، حجت اله، سلیمانی، مجتبی (۱۳۹۸)، سنجش مطلوبیت پیامده مداری براساس مؤلفه‌های کیفی پیاده‌روی (مطالعه‌ی موردی: مرکز تجاری شهر کرمان)، فصلنامه‌ی جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال ۲۳، شماره‌ی ۶۷، صص ۱۹۷-۲۲۱.
- فلاح منشادی، الهام، حبیبی، الهام، روحی، امیر (۱۳۹۱)، پیاده‌راه‌های شهری، از ایده تا عمل، ارزیابی پیاده‌راه بازار شهر تهران، فصلنامه‌ی دانشگاه هنر، شماره‌ی ۹/ف صص ۴۵-۶۳.
- قربان پور، مریم، زالی، نادر، یوردخانی، مختار، آزاده، سیدرضا (۱۳۹۷)، ارزیابی مؤلفه‌های مؤثر بر تقویت سرزندگی در مسیرهای پیاده‌شهری (مطالعه‌ی موردی: پیاده‌راه علم الهدی شهر رشت)، فصلنامه‌ی مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، دوره‌ی ۱۳، شماره‌ی ۱، صص ۱۰۵-۱۲۳.
- قربانی، رسول، جام کسری، محمد (۱۳۸۹)، جنبش پیاده‌گستری، رویکرد نو در احیاء مراکز شهری (مطالعه‌ی موردی: پیاده‌راه تربیت تبریز) فصلنامه‌ی مطالعات و پژوهش‌های شهری، سال ۲، شماره‌ی ۶، صص ۷۲-۵۵.
- کیامقدم، بابک (۱۳۹۷)، نقش پیاده‌راه‌ها در ارتقاء و بهبود کیفیت زندگی شهری (مطالعه‌ی موردی: شهر اندیشه)، پایان‌نامه-ی کارشناسی ارشد، رشته‌ی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد صفادشت.
- ملکی، سعید، ململی، سحر، لطیفی، امید (۱۳۹۶)، ارزیابی میزان رضایتمندی شهروندان از پیاده‌راه‌سازی خیابان سلمان فارسی اهواز، فصلنامه‌ی رویکردهای پژوهشی در علوم اجتماعی، سال ۳، شماره‌ی ۱۰، صص ۲۵۶-۲۳۹.
- منجاتی، طیب (۱۳۹۴)، تأثیر پیاده‌راه بر کیفیت محیط شهری (موردی: پیاده‌راه‌های منطقه‌ی ۱۲ شهر تهران)، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، رشته‌ی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی تهران.
- Amoroso, S., Castelluccio, F., and Maritano, I., (2012), Indicators for sustainable pedestrian mobility, WIT Transactions on The Built Environment, Vol 128.
- Cohen, N. (Ed.). (2011). Green cities: An A-to-Z guide (Vol. 4). Sage, 17-24.
- Gemzoe, Lars and Gehl, Jan. (2006), The Copenhagen experience what the pedestrian wants, Ekim Tan Delft University of Technology Photos.
- Moura, F., Cambra, P., Goncalves, A.B. (2017), Measuring walkability for distinct pedestrian groups with a participatory assessment method: A case study in Lisbon, *Landscape and Urban Planning* 157 (2017), PP.282-296.
- ÖZBİL, A., YEŞİLTEPE, D., and G ARGİN, A. (2015), Modeling walkability: The effects of street design, street-network configuration and land-use on pedestrian movement, ITU A/Z, Vol 12 No 3, November, 2015.
- Qian, C., Difei, Z., Yang, Z., and Chen, J., (2018), Measurements of Pedestrian Friendliness of Residential Area: A Case Study in Hexi District of Nanjing, *Sustainability* 2018, 10, 1993; doi:10.3390/su10061993 www.mdpi.com/journal/sustainability.

Monajati, Tayebbeh (2015), The effect of sidewalks on the quality of the urban environment (Case: sidewalks in the 12th district of Tehran), Master Thesis, Geography and Urban Planning, Kharazmi University of Tehran(In Persian)

Moura, F., Cambra, P., Goncalves, A.B. (2017), Measuring walkability for distinct pedestrian groups with a participatory assessment method: A case study in Lisbon, *Landscape and Urban Planning* 157 (2017), PP.282–296. (In English)

ÖZBİL, A., YEŞİLTEPE, D., and G ARGİN, A. (2015), Modeling walkability: Te effects of street design, street-network configuration and land-use on pedestrian movement, ITU A|Z, Vol 12 No 3, November, 2015. (In English)

Poorahmad, Ahmad, Haji Sharifi, Arezoo, Ramezanzadeh, Mehdi (2012), Measuring and comparing the quality of sidewalks in Haft Houz and Moghaddam neighborhoods of Tehran, Volume 4, Number 6, pp. 56-37. (In Persian)

Qian, C., Difei, Z., Yang, Z., and Chen, J., (2018), Measurements of Pedestrian Friendliness of Residential Area: A Case Study in Hexi District of Nanjing, *Sustainability* 2018, 10, 1993; doi:10.3390/su10061993 www.mdpi.com/journal/sustainability. (In English)

Ranjbar, Ehsan, Ismaili President, Fatemeh (2010), Assessing the Quality of Urban Sidewalks in Iran (Case Study: Tehran Sidewalk, *Fine Arts Quarterly*, Volume 2, Number 42, pp. 93-83. (In Persian)

Rashtbari, Masoumeh (2015), Evaluating the effects of creating an urban pedestrian axis on improving the quality of the urban environment (Case study: Comparison of 15 Khordad and Sepahsalar sidewalks), M.Sc. Thesis, Department of Social Sciences, Allameh Tabatabai University. (In Persian)

Salami, Arefeh, Shahbazi, Tahereh, Ebrahimi, Amin (2017), Evaluation of sidewalk capability in the context of tourist satisfaction (Case study: Alam al-Huda sidewalk in Rasht), *Quarterly Journal of Tourism*, Volume 7, Number 25, pp. 99-82. (In Persian)

Tajik, Arezoo, Partovi, Parvin (2013), Conceptual model and analytical framework of pedestrian orientation with emphasis on Nowshahr approach, *Quarterly Journal of Urban Studies*, Volume 3, Number 9, pp. 96-81. (In Persian)

Tavangar, Masoumeh (2013), The role of urban sidewalks in promoting social capital (Case study: Mashhad), *Conference on Sustainable Architecture and Urban Development*, pp. 13-1. (In Persian)

Cite this article: Ali Bakhshi, A., Amanpour, S., Soleimanizadeh, A. (2021). Assessing the Desirability of Naderi Sidewalk in Ahvaz City based on Qualitative Components, *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(3), 120-134.

References

Abbaszadeh, Shahab, Tamri, Soodabeh (2012), Study and analysis of components affecting the improvement of spatial quality of sidewalks in order to increase the level of social interaction (Case study: Education and Valiasr axes of Tabriz), Quarterly Journal of Urban Studies, No. 4, Volume 20, pp. 10-1. (In Persian)

Abdollahi, Ali Asghar, Sharafi, Hojjatollah, Soleimani, Mojtaba (1398), Assessing the desirability of orbital outcome based on the qualitative components of walking (Case study: Kerman Business Center), Quarterly Journal of Geography and Planning, Year 23, No. 67, pp. 221-197. (In Persian)

Akbarzadeh Langroudi, Amir (2015), Redesign of Alam al-Huda sidewalk in Rasht based on the evaluation of factors affecting the desirability of urban sidewalks, Master Thesis, Urban Design, Faculty of Urban Planning and Architecture, University of Guilan. (In Persian)

Amoroso, S., Castelluccio, F., and Maritano, I., (2012), Indicators for sustainable pedestrian mobility, WIT Transactions on The Built Environment, Vol 128. (In English)

Ashouri, Ali (2010), The Relationship between Human Landscapes and the Environment of the Role of Pedestrian in Urban Life, Manzar Monthly, No. 8, pp. 47-44. (In Persian)

Beiti, Hamed, Panahi, Siamand, Salimi, Maryam (2013), Analysis of high-speed urban bus transportation system and assessment of developments and economic and social impacts in the surrounding areas in the metropolis of Tabriz, Geography Quarterly and Planning, Volume 18, Number 49, pp. 53-19. (In Persian)

Bemanian, Mojtaba, Yari, Fahimeh, Hosseinpour, Seyed Ali, Shamshirband, Mostafa (2012), Analysis of strategies for using sidewalks in urban design with emphasis on reducing urban pollutants, Fourth Conference on Urban Planning and Management, Mashhad. (In Persian)

Cohen, N. (Ed.). (2011). Green cities: An A -to-Z guide (Vol. 4). Sage, 17-24. (In English)

Fallah Manshadi, Elham, Habibi, Elham, Rouhi, Amir (2012), Urban sidewalks, from idea to action, Evaluation of sidewalks in Tehran Bazaar, Quarterly Journal of Art University, No. 9 / F, pp. 63-45. (In Persian)

Gemzoe, Lars and Gehl, Jan. (2006) ,The Copenhagen experience what the pedestrian wants, Ekim Tan Delft University of Technology Photos. (In English)

Ghorbani, Rasoul, Kasra Cup, Mohammad (2010), Pedestrian Development Movement, a New Approach to the Revitalization of Urban Centers (Case Study: Tabriz Education Pedestrian) Quarterly Journal of Urban Studies and Research, Volume 2, Number 6, p. 72 -55. (In Persian)

Ghorbanpour, Maryam, Zali, Nader, Yordkhani, Mokhtar, Azadeh, Seyed Reza (2018), Evaluation of effective components on strengthening vitality in urban sidewalks (Case study: Alam al-Huda sidewalk in Rasht), Quarterly Journal of Program Studies Planning of human settlements, Volume 13, Number 1, pp. 123-105. (In Persian)

Kheziri, Neda, Mazhari Mohammad Ibrahim, Maki Nairi, Soraya (2015), Codification of sidewalk design provisions with emphasis on increasing urban security (Case study: Golestan Boulevard, Ahvaz), Quarterly Journal of Urban Studies, Volume 4, Number 15,Pp.69-80.

Kiamoghadam, Babak (2015), The Role of Sidewalks in Improving and Improving the Quality of Urban Life (Case Study: Shahr-e Andisheh), M.Sc. Thesis, Geography and Urban Planning, Islamic Azad University, Safadasht Branch . (In Persian)

Assessing the Desirability of Naderi Sidewalk in Ahvaz City based on Qualitative Components

Afsane Ali Bakhshi ^{1*}, Saeid Amanpour ², Asieh Soleimanizadeh ³

¹ PhD student in Geography and Urban Planning, Faculty of Letters and Humanities, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

² Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Letters and Humanities, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran

³ MA in Geography and Urban Planning, Faculty of Letters and Humanities, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

Received Date: 27 November 2020 **Accepted Date:** 22 February 2021

Abstract

Today, the widespread presence of vehicles, as well as the growing share of Passenger rides in the structure of cities, has created problems and caused sidewalks to be reserved only for places of passage. However sidewalks can play a complementary role in connection with other transportation networks and improve civic life in urban centers. In this study, the aim is to assess the desirability of urban sidewalks based on qualitative components in Naderi sidewalks in Ahvaz. The present research is theoretical-applied in nature and descriptive-analytical in terms of study method. Data collection has been Librarian and from the field. The statistical population of the study includes pedestrians and residents of Ahvaz commercial center. 320 pedestrians and residents were randomly selected as a sample size during one week. Data reliability was calculated by Cronbach's test to be 0.813. SPSS statistical tests were used to analyze the data. The results of the analysis show that the rare sidewalk in Ahvaz is far from the characteristics of a desirable sidewalk. Among the studied indices, the attractiveness and vitality index with an average of 2.96 and accessibility with 2.82 have a more suitable situation than other indices. It should be noted that safety, furniture and mixed uses on the sidewalk should be given serious attention. So that citizens can walk and have fun freely and with complete safety and comfort.

Keywords: Utility, Uidewalk, Quality Components, Naderi Street, Ahvaz.

* Corresponding Author: afsane68.alibakhshi@gmail.com

Cite this article: Ali Bakhshi, A., Amanpour, S., Soleimanizadeh, A. (2021). Assessing the Desirability of Naderi Sidewalk in Ahvaz City based on Qualitative Components, *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(3), 120-134.

Razavian, Mohammad Taghi, 2002, Urban Development Management, Payvand No Publications. (In Persian)

Sasanpour, Farzaneh, 2009, Assessing the Sustainability of Urban Environment for Good Urban Management, Journal of Applied Research in Geographical Sciences, Volume 10, Number 13. (In Persian)

Shayan, Hamid, Taghiloo, Ali Akbar, Khosro Beigi, Reza, 2010, Assessment of villagers' satisfaction with the residential environment: A case study of Komijan city, Quarterly Journal of Village and Development, No. 4. (In Persian)

Sheikh Mohammadi, Majid, Tavit Zavareh, Mohammad Reza, 2005, Participatory Management Based on the Suggestion System, Iran Institute, Tehran. (In Persian)

Taghvaei, Massoud, Safraabadi, Azam, 1390, The role of urban management in achieving sustainable development of urban tourism Case study of Kermanshah, Journal of Geographical Studies of arid regions, first year, No. 4. (In Persian)

Taleghani, Gholamreza, Farhangi, Ali Akbar, Abedi Jafari, Abed, 1389, Designing a model of factors affecting citizens' trust in urban management, Journal of Public Management, Volume 2. (In Persian)

Vaez Mahdavi, Mohammad Reza, Salarianzadeh, Mohammad Hossein, Sadr, Farhad, 2011, Evaluating systematic accountability to citizens in Tehran Urban Heart Study, Hakim Research Journal, Volume 14, Number 2. (In Persian)

Cite this article: Monfared, S., Parizadi, T. (2021). Evaluation and analysis of Ilam municipality Performance, based on Citizens' satisfaction. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(3), 103-119.

References

- Barabadi, Mahmoud, 2005, The Alphabet of the City, First Edition, Publications of the Organization of Municipalities and Aid, Tehran. (In Persian)
- Barkupour, Nasser, Goharipour, Hamed, Karimi, Mehdi, 2010, Evaluating the performance of municipalities based on measuring people's satisfaction with urban services (Case study: Districts 1 and 11 of Tehran), Quarterly Journal of Urban Management, No. 25. (In Persian)
- Boyne, G. & Chen, A (2006): Performance targets and public service improvement. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 17, 455-477. (In English)
- Design Consulting Engineers, 1989, Development Plan, Ilam Influence and Detailed Area, Volume II. (In Persian)
- Eghbali, Ali, 2008, The Discourse of Progress and Justice in the Field of Urban Management, Municipalities Monthly, Year 9, No. 92. (In Persian)
- Gore, Robert Ned, 2000, Why do humans rebel ?, translated by Ali Morshedzadeh, Institute for Strategic Studies, Tehran. (In Persian)
- Hashemi, Seyed Manaf, Yahyapour, Mehdi, 2011, Principles and foundations of urban services management in the municipality, first edition, Publications of the Organization of Municipalities and Rural Affairs, Tehran. (In Persian)
- Hatami Nejad, Hossein, Mohammadpour, Saber, Eskandari Choobghloo, Hafez, 2007, Urban Management and Legal Status of Councils and Municipalities, Journal of Geographical Sciences, Nos. 5 and 6. (In Persian)
- Hekmatnia, Hassan, Mousavi, Mir Najaf, 2007, Measuring the extent and factors affecting citizens' satisfaction with the performance of the municipality Case study: Yazd, Journal of Geography and Development, No. 9. (In Persian)
- Hekmatonia, Hassan, Ghanbari Haft Cheshmeh, Abolfazl, 2006, Principles and Methods of Urban Planning, Mafakher Publishing, Yazd. (In Persian)
- Imani Jajarmi, Hossein, Firoozabadi, Seyed Ahmad, 2007, A Study of Local Management Performance Models: With Emphasis on Urban and Rural Management Organizations in Iran, Social Science Quarterly, No. 22. (In Persian)
- Malekan, Ahmad, Malekan, Javad, 2011, The Relationship between Social Capital and Urban Management, Labor and Society Monthly, No. 139. (In Persian)
- Masoudifar, Yousef, 2008, Management, Organization and Improvement of Urban Services (Solid Waste Management), Journal of Humanities and Social Sciences, University of Tabriz, No. 25. (In Persian)
- McGill, R (1998): Urban management in development countries, *Cities*, vol 15, No 6. (In English)
- Mohammadi, Kaveh, 2008, Integrated Urban Management and Iran Goals 1400, Monthly of Municipalities, Ninth Year, No. 92. (In Persian)
- Mzini, Lb (2011): The relationship between accountability and customer satisfaction in Sedibeng District Municipality, South Africa, A Multinational Conference on Improving the Quality of Public Services, Moscow, Russia. (In English)
- Rafieian, Mojtaba, Khodaei, Zahra, 2009, A Study of Indicators and Criteria Affecting Citizens' Satisfaction with Urban Public Spaces, Strategy Quarterly, Year 18, No. 53. (In Persian)

JOURNAL OF SUSTAINABLE REGIONAL & URBAN DEVELOPMENT STUDIES
JSRUDS

Volume 2, Issue 3 - Serial Number 5, Fall 2021

ISSN: 2783-0764

Evaluation and Analysis of Ilam Municipality Performance, based on Citizens' Satisfaction

Sajad Monfared ^{1*}, Taher Parizadi ²

¹ PhD student in Geography and Urban Planning, Faculty of Letters and Humanities, Kharazmi University, Tehran, Iran

² Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Letters and Humanities, Kharazmi University, Tehran, Iran

Received Date: 29 October 2021 **Accepted Date:** 22 December 2021

Abstract

The accelerating rate of urbanization and population growth in the past three decades in developing countries, especially in Iran, has brought many issues in social, economic and political aspects, and made it necessary to urban managers to prepare a comprehensive plan in the housing market. For such a program, assessing the housing indicators is a necessary tool to estimate the needs of housing sector in the country. Aim of this study is accomplish the spatial analysis of quantitative and qualitative indicators of housing in city of Izeh. Research method is theoretical-applied, based on the goals, and descriptive-analytical, based on data gathering. To measure the difference between the five regions of the city, 9 quantitative and qualitative indicators of housing have been applied. Then, after collecting information and statistical data, the Fuzzy TOPSIS decision-making technique and GIS were used. In the fuzzy TOPSIS decision model, zones 2 and 3 with weights of 0.582 and 0.588 estimated as rich, zones 4 with weights of 0.392 and was semi rich, and zones 1 and 5 with weights 0.368 and 0.364 were poor. In general, the final result of this study shows the mismatch between the distribution of quantitative and qualitative indicators of housing in the regions of city of Izeh.

Keywords: Spatial Analysis, Quantitative and Qualitative Indicators of Housing, Fuzzy TOPSIS Technique, Izeh City Regions.

* Corresponding Author: sajadmonfared@yahoo.com

Cite this article: Monfared, S., Parizadi, T. (2021). Evaluation and analysis of Ilam municipality Performance, based on Citizens' satisfaction. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSRUDS)*, 2(3), 103-119.

Moradi, Eskandar, Golchini, Sahar, Khezrnejad, Pakhshan (2018), A comparative study of the evolution of housing indicators in urban areas of Kurdistan province and Iran during the period 1345-1345, *Regional Planning Quarterly*, Volume 8, Number 30, pp. 66-51. (In Persian)

Maleki, Saeed (2010), A Survey of Social Housing Indicators in Rural Areas of Ahvaz, *Journal of Housing and Rural Environment*, No. 129, pp. 32-49. (In Persian)

Maleki, Saeed, Sheikhi, Hojjat (2009), The role of social housing indicators in the provinces using the combined human development index method, No. 127, pp. 94-107. (In Persian)

Hadizadeh Zargar, Sadegh, Amri, Vahid, Massoud, Mohammad (2013), Assessing the development of urban areas of Isfahan in the housing sector, *Journal of Urban and Logical Studies and Research*, Volume 5, Number 17, pp. 85-100. (In Persian)

King, P. & Aldershot, A.(2005). "A Social Philosophy of Housing"*Habitat International*, vol, 29, PP.603-611. (In English)

UN- HABITAT. (2005). *Urban Indicators Guidelines*, United Nations Human Settlements Programme: 1- 43. (In English)

Cite this article: Sayaf Zadeh, A., Moradi, M Hosseini Shah Parian, N.(2021). Spatial analysis of quantitative and qualitative indicators of housing, in the city of Izeh. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(3), 83-102.

References

Azizi, Mohammad Mehdi (2004), The place of housing indicators in housing planning, Sefeh magazine, year 12, number 34. (In Persian)

Ebrahimzadeh, Issa, Ghasemi, Ezatollah (2015), Evaluation of physical indicators of housing with a sustainable development approach, case: Saman city, Quarterly Journal of Urban-Regional Studies, Volume 7, Number 26, pp. 104-84. (In Persian)

Hekmatnia, Hassan, Ansari, Jinous (2012), Housing planning in Meybod city with sustainable development approach, Journal of Human Geography Research, Volume 44, Number 79, pp. 207-191. (In Persian)

Hosseinpour, Maziar (2017), Evaluation of Physical Indicators of Housing with Verdict Sustainable Development (Case: Areas 2 and 4 of Tabriz), Master Thesis, Geography and Urban Planning, University of Tabriz. (In Persian)

Khaninzadeh, Farzaneh (2017), Physical evaluation of housing indicators with a sustainable development approach in nine areas of Yazd, M.Sc. Thesis, Geography and Urban Planning, Yazd University. (In Persian)

Khorsandi, Athena, Aristotle, Behrooz, Sanaei, Reza (2019), A Study of Physical Housing Indicators in the Development of Urban Settlements (Case: Semnan City), Sepehr Quarterly, Volume 10, Number 2, pp. 69-53. (In Persian)

Pourmohammadi, Mohammad Reza, Maboudi Mohammad Taghi, Hakimi, Hadi (2016), Survey and ranking of urban areas based on housing indicators (Case: Iran), Quarterly Journal of Parliament and Strategy, Volume 24, Number 91, pp. 342-320. (In Persian)

Rafieian, Mojtaba, Moloudi, Jamshid (2011), Approaches and methods of measuring the quality of urban residential environment, first edition, Azarakhsh Publishing. (In Persian)

Rezaei, Soheila, Ahmadi, Hassan (2020), Analysis and evaluation of quantitative and qualitative indicators of housing in the cities of Isfahan province, Quarterly Journal of Environmental Management, Volume 13, Number 49, pp. 23-44. (In Persian)

Roustaei, Shahrivar, Hakimi, Hadi, Alizadeh, Shiva (1399), Measurement of spatial justice, quantitative and qualitative indicators of housing in urban areas of Urmia, Journal of Human Geography Research, Volume 52, Number 3, pp. 1029-1009. (In Persian)

Shams, Majid, Rahmani, Amir, Masalsal, Abdullah (2015), Assessing the development of the housing sector at the regional level using factor analysis model, case study: Hamadan Province, Quarterly Journal of Human Geography Research, Volume 47, Number 3, pp. 505-493 . (In Persian)

Shaykh al-Islami, Alireza, Tahvildar, Erfan, Kamalvand, Shima (2017). Assessment and evaluation of quantitative and qualitative indicators of housing (Case study: Kermanshah, Mehr Dolatabad housing), the second national conference on architecture, culture and urban management. (In Persian)

Zanganeh, Ahmad, Farhadi, Javan (2016), Assessing the quality of residential units using the Vikor method, case study: Mashhad, Greater Khorasan Quarterly, Volume 7, Number 23, pp. 23-7. (In Persian)

JOURNAL OF SUSTAINABLE REGIONAL & URBAN DEVELOPMENT STUDIES JSRUDS

Volume 2, Issue 3 - Serial Number 5, Fall 2021
ISSN: 2783-0764

Spatial Analysis of Quantitative and Qualitative Indicators of Housing in the City of Izeh¹

Ali Reza Sayaf Zadeh¹, Mojtaba Moradi², Nabi Hosseini Shah Parian^{3*}

¹ Associate Professor in Geography, Payame Noor University, Tehran, Iran

² M.A. in Geography and Urban Planning, Payame Noor University, Tehran, Iran.

³ PhD student in Geography and Rural Planning, Faculty of Letters and Humanities, University of Tabriz, Tabriz, Iran

Received Date: 28 October 2021 **Accepted Date:** 22 December 2021

Abstract

The accelerating rate of urbanization and population growth in the past three decades in developing countries, especially in Iran, has brought many issues in social, economic and political aspects, and made it necessary to urban managers to prepare a comprehensive plan in the housing market. For such a program, assessing the housing indicators is a necessary tool to estimate the needs of housing sector in the country. Aim of this study is accomplish the spatial analysis of quantitative and qualitative indicators of housing in city of Izeh. Research method is theoretical-applied, based on the goals, and descriptive-analytical, based on data gathering. To measure the difference between the five regions of the city, 9 quantitative and qualitative indicators of housing have been applied. Then, after collecting information and statistical data, the fuzzy TOPSIS decision-making technique and GIS were used. In the fuzzy TOPSIS decision model, zones 2 and 3 with weights of 0.582 and 0.588 estimated as rich, zones 4 with weights of 0.392 and was semi rich, and zones 1 and 5 with weights 0.368 and 0.364 were poor. In general, the final result of this study shows the mismatch between the distribution of quantitative and qualitative indicators of housing in the regions of city of Izeh.

Keywords: Spatial Analysis, Quantitative and Qualitative Indicators of Housing, Fuzzy TOPSIS Technique, Izeh City Regions.

¹ This article is extracted from MA dissertation entitled **Spatial Analysis of Quantitative and Qualitative Indicators of Housing in the City of Izeh** of the second author's with the Supervisor of the first author and the Advisor of the third author, Payame Noor University of Tehran.

* **Corresponding Author:** nabi.hosseini12@gmail.com

Cite this article: Sayaf Zadeh, A., Moradi, M Hosseini Shah Parian, N.(2021). Spatial analysis of quantitative and qualitative indicators of housing, in the city of Izeh. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(3), 83-102.

- Kavianirad, Murad; Fattahi, Mustafa (2012). The Impact of Spatial Identity on National Convergence, Quarterly Journal of Spatial Planning and Planning, Volume 16, Number 1, pp. 215-45. (In Persian)
- Kaya, S. Curran, P.J. (2006) Monitoring urban growth on the European side of the Istanbul metropolitan area. International journal of applied earth observation and geoinformation, No 8, pp18-25. (In English)
- Khakpour, Baratali; Mahmoudi, Chenour; Davari, Seyedeh Elham; Akbari, Majid (2019). Investigating the status of development indicators in Kermanshah cities using integration, geography and development techniques, Volume 17, Number 56, pp. 90-73. (In Persian)
- Kirk patrik, colin et al (2001). Development of criteria to assess the effectiveness of national strategies for sustainable development institute for development policy. (In English)
- Liu. C. xu. m., Chen. s. an. Jm., Yan. pl. (2007). "Assessing the impact of Urbanization on regional net primary productivity in Jiangyin County, China." Journal of Environmental Management, 85(3), Pp.597-606. (In English)
- Mahdavi, Mohammad Sadegh; Rahmani Khalili, Ehsan (2008), The Study of the Effect of Religiosity on the Social Participation of Tehran Citizens, Journal of Social Sciences, Second Year, No. 4. (In Persian)
- Mohammad Rahimi, Masoumeh; Mirkoosh, Amir Hoshang; Ashrafi, Ahmad (2020), A Study of the Challenges of Achieving National Ethnic Convergence in Iran; Case Study: Turkmen Ethn, Quarterly Journal of Political Studies, Thirteenth Year, No. 50, pp. 36-15. (In Persian)
- Mohammadi, Yadollah, (1991), Convergence and its evolution, Mesbah Quarterly, First Year, No. 1, pp. 73-58. (In Persian)
- Moshirzadeh, Homeira (2007), Evolution in Theories of International Relations, First Edition, Samat Publications, Tehran. (In Persian)
- Nordin, A. B. Alias, N. & Siraj, S (2018); "National integration in multicultural school setting in alaysia", MOJES: Malaysian Online Journal of Educational Sciences,1(1), Pp.20-29. (In English)
- Norton, William(2017). Cultural Geography: Themes, Concepts, Analyses, Second edition, Don Mills, Ontario: Oxford University Press, 2006. (In English)
- Qaisari, Noorullah; Hosseini, Seyed Mehdi (2013), Dimensions and indicators of sustainable security; Based on the National Convergence Engineering Model, Afagh Security Quarterly, Volume 6, Number 20, pp. 107-71. (In Persian)
- Rafieian, Mojtaba; Piri, Ismail, Karimi, Aram, Heidari, Saman (2017), Determining the level of development of cities in the border province of Kurdistan with emphasis on urban development indicators using a combination of AHP and TOPSIS techniques, Haft Hesar environmental studies, Sixth Year, No. 22, pp. 16-5. (In Persian)
- Salimi Sobhan, Mohammad Reza, Heidari; Jahangir, Nikjoo, Iraj (2016), Historical study and analysis of factors affecting the convergence and divergence of Iranian ethnic groups (Case study: Kurdish ethnic group), Disciplinary History Studies, Volume 8, Number 3, pp. 98-75 . (In Persian)
- Salimifar, Mostafa (2007), Study of the trend of changes in industrial levels and regional development in Iran, 1996-1995, Economic Research, No. 23, pp. 62-74. (In Persian)
- Sepehrdoost, Hamid (2009), A Study of Government Performance in Socio-Economic Development of Villages in Hamadan Province, Rural and Development Quarterly, No. 2. Year 12. (In Persian)
- Statistics Center of Iran, 2016(In Persian)
- Tayebnia, Seyed Hadi; Fattahi, Rozgar (2019), Analysis and leveling of the degree of development of the cities of Kermanshah province, Quarterly Journal of Land Geography Engineering, Volume 3, Number 6, 6 in a row, pp. 17-19. (In Persian)

Cite this article: Heidarifar, M., Bahrami, R., Batmani, F. (2021). An analysis on the development capabilities of the cities of Kurdistan province with emphasis on national convergence. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(3), 66-82.

References

- Abbasi, Ibrahim; Alimardani, Yousef (2014). Bank for Islamic Development and Convergence in the Middle East, Quarterly Journal of Political Studies(In Persian)
- Ahmadi, Abbas, (2002), Helmand Hydropolitical Survey, Journal of Geography Education, pp. 54-48. (In Persian)
- Ahmadi, Atefeh; Amanpour, Saeed; Rahimi, Samaneh (2012), Analysis of Development Capabilities of Border Cities of Kurdistan Province to Develop Cross-Border Cooperation with Neighboring Countries, National Conference on Border Cities and Security; Challenges and Approaches, Sistan and Baluchestan, pp. 89-83. (In Persian)
- Amanullah, Pour, Anwar (2015). Study and analysis of the level of development and spatial inequality in Kurdistan, Master Thesis, Department of Geography and Urban Planning, under the guidance of Dr. Hossein Nazmifar, Faculty of Literature and Humanities, Ardabil University. (In Persian)
- Azar, Adel (2002), Path Analysis and Causation in Management Science, Journal of Qom Higher Education Complex, Fourth Year, Issue 15. (In Persian)
- Babaei Aghdam, Fereydoun; Wise Nab, Fathullah; Alipour, Khaled (2016), Leveling and Comparative Analysis of the Degree of Case Development: Cities of Kermanshah Province, Quarterly Journal of Geography and Regional Planning, Volume 6, Number 21, Consecutive 21, pp. 112-95. (In Persian)
- Bahrami Paveh, Rahmatollah (2015), An Analysis of the Development Paradigm and Its Impact on National Convergence in Iran, Quarterly Journal of Strategic and Macro Policies, Volume 6, Number 3, pp. 497-478. (In Persian)
- Bellino, M. J. & Dryden-Peterson, S (2019); "Inclusion and exclusion within a policy of national integration: refugee education in Kenya's Kakuma Refugee Camp", *British Journal of Sociology of Education*, 40(2),Pp. 222-238. (In English)
- Doherty and Waltzgraf (1998). Conflicting theories in international relations, translated by Alireza Tayeb and Vahid Bozorgi, Volume I, Qoms Publishing. (In Persian)
- Drake, C (2019); *National integration in Indonesia: Patterns and policies*, University of Hawaii Press. (In English)
- Ebrahimzadeh, AS; Raispour, K. (2011), Investigating the trend of changes in the degree of development of rural areas of Sistan and Baluchestan using numerical taxonomy during the decades 1385 and 1375, Geography and Development, No. 24, pp. 76-51. (In Persian)
- Folarin, S. F., Olanrewaju, I. P., & Ajayi, M. L. Y. (2016). "Cultural Plurality, National Integration and the Security Dilemma in Nigeria". *Covenant University Journal of Politics and International Affairs*, 2(1). (In English)
- Hafeznia, Mohammad Reza (2006), Principles and Concepts of Geopolitics, Mashhad: Papli Publications. (In Persian)
- Hans Kramar,(2016), "Regional convergence and economic development in the EU: the relation between national growth and regional disparities within the old and the new member states", Vienna University of Technology: Department of Spatial Planning Karlsplatz,13 / 1040 Vienna / Austria. (In English)
- Jafari, Mohammad (2019), The Effect of Balanced Development on National Convergence in Border Areas, Quarterly Journal of National Studies, Volume 20, Number 4 (80 Series), pp. 25-49. (In Persian)
- Kaviani Rad, Murad; Iranian Harris, Sayad; Biniiaz, Mohammad (2020), Assessing the levels of development of cities in Kurdistan province and its relationship with human hazards, Quarterly Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas, First Year, No. 4, 4, pp. 67-51. (In Persian)

An Analysis on the Development Capabilities of the Cities of Kurdistan Province with Emphasis on National Convergence⁴⁰

Mohammad Raouf Heidarifar ¹, Rahmatollah bahrami ², Fridon Batmani ^{3*}

¹ Associate Professor of Political Geography, Payamnoor, Tehran, Iran

² Assistant Professor of Geography and Rural Planning, Payame Noor University, Tehran, Iran

³ MA student of political geography, Payame Noor University, Ravansar, Iran

Received Date: 27 September 2021 **Accepted Date:** 22 December 2021

Abstract

Kurdistan province in west of Iran, has a major border with Iraq, it can be considered as a strong potential for development of commercial activities, especially in border cities. In this regard, development and its crucial facilities in the border cities of Kurdistan can play an important vital role in establishing relations with neighboring countries and can also accelerate the pace of national convergence. The aim of this study, is to investigate and analyze the development capabilities of cities in Kurdistan province with emphasis on national convergence. In the term of aims applied method and in the term of gathering and interpreting the descriptive-analytical method is used. In the process of preparing and producing data, first the effective factors on the development of Kurdistan province with emphasis on national convergence indicators are identified, using Delphi method and 45 experts' ideas. In order to test the hypothesis, structural modeling and path analysis are utilized. The results showed that there is an effective relationship between the occurrence of development and its effect on national convergence with 0.48 coefficient path, which means that the components and criteria of development explain 0.48% of the success of the development strategy. On the other hand, there is a strong casual relationship between human development indicators (with 0.91 coefficient of path) and the occurrence of development, which means human development indicators determine development, but there is no causal relationship between occurrence of political development factors (with a path coefficient) and success of the development in the cities of Kurdistan province. and it means that the factors of political development, due to the effect that it has on the occurrence of the development of the cities of Kurdistan province, can be a determining factor in the success of the development of the cities of Kurdistan province. In general, it can be said that the development of the cities affects the criteria of national convergence.

Keywords: City, Development, Convergence, National Convergence, Structural Modeling, Kurdistan Province.

⁴⁰ This article is extracted from MA dissertation entitled **Analysis of the Development Capabilities of the Cities of Kurdistan Province with Emphasis on National Convergence** of the third author's with the Supervisor of the first author and the Advisor of the second author, Payame Noor University of Ravansar.

* **Corresponding Author:** batmanif.fb@gmail.com

Cite this article: Heidarifar, M., Bahrami, R., Batmani, F. (2021). An analysis on the development capabilities of the cities of Kurdistan province with emphasis on national convergence. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(3), 66-82.

Schiller, G., Blum, A., Hecht, R., Oertel, H., Ferber, U., & Meinel, G. (2021). Urban infill development potential in Germany: comparing survey and GIS data. *Buildings and Cities*, 2 (1). (In English)

Seo, C. Sohn, H. Choi, Y. S. & Kim, J. M. (2016). Spatial process for housing prices in Seoul using spatiotemporal local G statistics. *Spatial Information Research*, 24 (1) , 2. (In English)

Series of reports and archives of Isfahan Municipality Deputy of Research, District 3 of Isfahan (2016, 2017: 1400). (In Persian)

Series of reports of the Research Center of the Islamic Consultative Assembly. (2008). (In Persian)

Server, Houshang; Khairizadeh, Mansour (2017) Evaluation of endogenous and exogenous physical development of Maragheh city and presenting the optimal model, space planning and planning, Volume 21, Number 3, 329-367. (In Persian)

Wheeler, Stephen M. (2001). Infill development in the San Francisco Bay Area: Current obstacles and responses. Berkeley, CA: University of California at Berkeley. (In English)

Yao, F., Xu, Y., Lin, E., Yokozawa, M., & Zhang, J. (2007). Assessing the impacts of climate change on rice yields in the main rice areas of China. *Climatic Change*, 80 (3) , 395-409. (In English)

Ziari, Keramatullah wa Parhiz, Faryad va Hamdannejad, Hafez and Ashtari, Hassan (2010). Assessment of housing of income groups and presentation of housing program for low-income groups (Case study: Lorestan province), Quarterly Journal of Human Geography Research, 40 (74), 1-21. (In Persian)

Cite this article: Fadaei Jazi, F., Mokhtari Malekabadi, R., Ebrahimi Bozani, M. (2021). Urban Decayed Texture as an Opportunity for Urban Endogenous Development in order to Provide Housing, Sarcheshmeh neighborhood in the third district of Isfahan. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(3), 48-65.

Karimi, take it; Continuator, Jacob; Taghvaei, Masoud (2018) Explaining and presenting the optimal model of intermediate development capacities using gis (Case study: Shiraz metropolis), Quarterly Journal of New Attitudes in Human Geography, Year 10, Number 2, 217-230. (In Persian)

Karimpour, Ali (2009). Geographical Analysis of Housing in Kashan, Master Thesis in Geography, Urban Planning, University of Isfahan. (In Persian)

Kim, J., & Larsen, K. (2017). Can new urbanism infill development contribute to social sustainability? The case of Orlando, Florida. *Urban Studies*, 54 (16) , 3843-3862. (In English)

Lakoyan, Aprodion (1985) Housing in the Third World, Providing Minimal Housing, Rafiei Useful Translation, Program and Budget Organization Publications. (In Persian)

Mahmoudzadeh, Hassan; Masoumi, Ozra; Harischian, Mehdi (2020) Measuring mid-term development capacities using fuzzy multivariate analysis (Case study: Urmia). Journal of Scientific Research and Urban Planning, Year 11, Serial Issue 41, 1-22. (In Persian)

Mohammadi, Akbar; Hosseini, Fereshteh (2015) Analysis and evaluation of worn texture in selected urban areas of Kurdistan province with emphasis on the problems of housing, urban and regional studies and research, seventh year, twenty-seventh number, 2000-2007. (In Persian)

Nastaran, Mahin., Hooshmandfar, Sepideh. (2002) Strategic planning for organizing a part of the worn texture of Urmia, Quarterly Journal of Geography and Environmental Studies, No. 8, pp. 61-72. (In Persian)

Nastaran, Mahin; Ghodsi, Narges (2015) Identification of areas prone to intermediate development in dysfunctional areas of urban centers (Case study of Isfahan Region 1, Spatial Research and Planning, Volume 6, Number 20, 51-68. (In Persian)

Nations, U. (2014). World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights. Department of economic and Social Affairs. Population Division, United Nations. (In English)

Nilsson, L., & Gil, J. (2019). The signature of organic urban growth. In *The mathematics of urban morphology* (pp. 93-121). Birkhäuser, Cham. (In English)

Pasari, Ali; Ansari, Abdul Hamid; Ghorbani, Ahmad (1995) Investigation of simple weighted sum methods and fuzzy logic in combining hydrological information (Case study: Ghabarkikha plain), Geological Society of Iran, Shahid Beheshti University. (In Persian)

Pour Mohammadi, Mohammad Reza (2015). Housing planning (thirteenth edition) Tehran: Samat Publications, p. 190. (In Persian)

Qadeer, M. A. (2004). Urbanization by implosion. (In English)

Rafieian, Mojtaba; Barati, Nasser; Aram, Marzieh (2010) Assessing the development capacity of unused spaces in the center of Qazvin with emphasis on the approach of mid-term development, Quarterly Journal of Riddle and Urban Planning, two quarterly journals of the University of Arts, No. 5, 45-61. (In Persian)

Rahimi, Akbar (2015) Urban mid-term development, a new approach to urban land conservation in Tabriz, Journal of Geography and Planning, Volume 22, Number 63, 77-97. (In Persian)

Saeedi Rezvani, Navid; Davoodpour, Zohreh; Fadwa, inspiration; Sarvar, Rahim (2013) Application of Intermediate Development Principles in Spatial-Functional Improvement of Urban Textures (Case Study: District 17 of Tehran Municipality), Geography (Iranian Journal of Geographical Association), New Volume, Eleventh Year, No. 36. 159-180. (In Persian)

References

- Arvin, Mahmoud (2015). Scattered study of urban surface with emphasis on endogenous development (Case study: Ahvaz city), Master Thesis in Geography and Urban Planning, University of Tehran. (In Persian)
- Arvin, Mahmoud; Zanganeh Shahraki, Saeed (2020) Analysis of Barriers to Utilizing the Intermediate Development Approach Case Study: Ahvaz City, Sustainable City Quarterly, Volume 3, Number 1, 71-87. (In Persian)
- Asadi, Ahmad (2014) Evaluation of Intermediate Development Strategy in Housing and Capacity Capacity (Case Study of Zanjan), PhD Thesis in Geography and Urban Planning, Department of Geography and Urban Planning, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Geography and Planning, University of Tabriz. (In Persian)
- Bani Hashemi, Ham Hani; Server, Rahim; Ziari, Yousefali (2013) Intermediate development in dilapidated urban contexts (Case study: Khani Abad neighborhood of Tehran), Geographical Quarterly of Sarzamin, 10th year, No. 40, 41-54. (In Persian)
- Bavand Consulting Engineers, (2013), Review of the detailed plan of Isfahan Region 3, Isfahan Municipality, Deputy of Urban Planning and Architecture. (In Persian)
- Bolleter, J., Myers, Z., & Hooper, P. (2020). Delivering medium-density infill development through promoting the benefits and limiting background infill. *Journal of Urban Design*, 1-26. (In English)
- Chen, M., Ye, C., Lu, D., Sui, Y., & Guo, S. (2019). Cognition and construction of the theoretical connotations of new urbanization with Chinese characteristics. *Journal of Geographical Sciences*, 29 (10) , 1681-1698. (In English)
- Cloke, P., & Milbourne, P. (2006). Knowing homelessness in rural England. In *International Perspectives on Rural Homelessness* (PP. 133-148). Routledge. (In English)
- Fattahi, Sara, (2010) Review and evaluation of housing policies for low-income groups Case study: Parand New City, Master Thesis in Urban Planning and Regional Planning, Isfahan University of Arts, Faculty of Urban Planning, Department of Urban Planning. (In Persian)
- Gallent, N. & Robinson, S. (2011). Local perspectives on rural housing affordability and implications for the localism agenda in England. *Journal of Rural Studies*, 27 (3) , 297-307. (In English)
- Hadizadeh Zargar, Sadegh; Hashemi Amri, Vahid; Masoud, Mohammad, (2013), Assessing the Development of Isfahan Urban Areas in Housing, Urban Studies and Research, Volume 5, Number 17; 85 - 100. (In Persian)
- Hatami Nejad Hossein, Saif al-Dini Frank, Mira Mohammad (2006). A Study of Informal Housing Indicators in Iran Case Study: Sheikh Abad Neighborhood, Qom. Geographical Research, Volume 38, Number 58; 129 - 145. (In Persian)
- Intercession, wish. (2010). Intermediate development; Towards an optimal urban development strategy (case study: historical-cultural axis of Tabriz metropolis), Master Thesis in Geography, Urban Planning, University of Tabriz. (In Persian)
- Ismailpour, Najma; Zare Rudbzani, Maliha; Nasrian, Zohreh (2017) A Study and Analysis of Urban Housing Policies in East and Southeast Asia, Building Engineering and Housing Sciences, Volume 11, Number 21, 19-33. (In Persian)

Urban Decayed Texture as an Opportunity for Urban Endogenous Development in order to Provide Housing, Sarcheshmeh neighborhood in the third district of Isfahan¹

Fahime Fadaei Jazi^{1*}, Reza Mokhtari Malekabadi², Mehdi Ebrahimi Bozani³

¹ PhD student in Geography, Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

² Associate Professor of Geography and Urban Planning, Payame Noor University, Tehran, Iran.

³ Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Received Date: 10 November 2021 **Accepted Date:** 22 December 2021

Abstract

Urban decayed texture is the most important potential for using urban land, for housing, providing open spaces and services, and improving the environmental qualities. On the other hand, these contexts are a practical solution to prevent the physical expansion of the city from underdeveloped lands around the city and the development of empty and abandoned lands within the urban area that can help revitalize the city. In this regard, the main aim of this study is to identify the capacity of decayed texture to construct housing. Research method is descriptive-analytical in terms of nature, and applied in terms of purpose and aim. In order to achieve the goals of the research, spatial data and performing relevant analyzes in GIS and multi-criteria decision model AHP, VIKOR, SAW has been used. The statistical population were urban planning experts of Isfahan, and the sample size is 30 experts, based on theoretical saturation, and snowball sampling is used to choose the experts. The results of the two methods of VIKOR and linear weight combination showed that out of the total area of Sarcheshmeh neighborhood, in VIKOR model 336354.29 square meters and in linear weight combination model, 15213.59 square meters have high capacities for housing production. Since the number of pixels on the utility threshold is higher in the VIKOR model, the output of the VIKOR model is preferred to use the decayed texture to provide future housing.

Keywords: Endogenous Development, Decayed Texture, Urban Housing, Sarcheshmeh Neighborhood, Region 3, Isfahan.

¹ This article is extracted from MA dissertation entitled **Assessing the position of Urban Decayed Textures in the provision of urban housing in the study of Sarcheshmeh neighborhood in the third district of Isfahan** of the first author's with the Supervisor of the second author and the Advisor of the third author, Payame Noor University of Isfahan.

* Corresponding Author: fadaeiup@yahoo.com

Cite this article: Fadaei Jazi, F., Mokhtari Malekabadi, R., Ebrahimi Bozani, M. (2021). Urban Decayed Texture as an Opportunity for Urban Endogenous Development in order to Provide Housing, Sarcheshmeh neighborhood in the third district of Isfahan. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(3), 48-65.

UNGAR, M. (2011), *The social ecology of resilience: Addressing contextual and cultural ambiguity of a nascent construct*. American Journal of Orthopsychiatry, 81: 1-17. (In English)

UNISDR, E. (2015), OECD.(2005) *United Kingdom Peer Review—Building Resilience to Disasters: Implementation of the Hyogo Framework for Action (2005–2015)*. (In English)

UNISDR, U. *Hyogo framework for action 2005-2015: building the resilience of nations and communities to disasters*. Extract from the final report of the World Conference on Disaster Reduction (A/CONF. 206/6), 2005. (In English)

UNU-EHS and BEH. 2013. World Risk Report 2013. (In English)

Vogel, C., Moser, S. C., Kaspersen, R. E. & Dabelko, G. D. (2007), *Linking vulnerability, adaptation, and resilience science to practice: Pathways, players, and partnerships*. Global environmental change, 17: 349-364. (In English)

Voss, M. (2008), *The vulnerable can't speak. An integrative vulnerability approach to disaster and climate change research*. Behemoth A Journal on Civilisation, 1: 39-56. (In English)

Vugrin, E. D., Warren, D. E., Ehlen, M. A. & Camphouse, R. C. (2010), *A framework for assessing the resilience of infrastructure and economic systems*. Sustainable and resilient critical infrastructure systems. Springer. (In English)

Walker, J. & Cooper, M. (2011), *Genealogies of resilience: From systems ecology to the political economy of crisis adaptation*. Security dialogue, 42: 143-160. (In English)

Walsh-Dille, M., Wolford, W. & McCarthy, J. (2013), *Rights for resilience: bringing power, rights and agency into the resilience framework*. Atkinson Center for a Sustainable Future (ACSF)—Oxfam Working Paper. ACSF, Cornell University, Ithaca, New York, New York, USA.[online]URL:<http://www.acsf.cornell.edu/Assets/ACSF/docs/collaborations/oxfam/R4R%20Conceptual%20Framework.pdf>.

WEF. (2015), *Building resilience in Nepal through public-private partnerships*. Switzerland, Geneva: World Economic Forum. http://www.3.weforum.org/docs/GAC15_Building_Resilience_in_Nepal_report_1510.pdf (In English)

Werg, J., Grothmann, T. & Schmidt, P. (2013), *Assessing social capacity and vulnerability of private households to natural hazards-integrating psychological and governance factors*. Natural Hazards and Earth System Sciences, 13: 1613. (In English)

Wilson, G. A. (2012), *Community resilience, globalization, and transitional pathways of decision-making*. Geoforum, 43: 1218-1231. (In English)

Wilson, G. A. (2013), *Community resilience, policy corridors and the policy challenge*. Land Use Policy, 31: 298-310. (In English)

Wynd, C. A., Schmidt, B. & Schaefer, M. A. (2003), *Two quantitative approaches for estimating content validity*. Western Journal of Nursing Research, 25: 508-518. (In English)

Zhou, H., Wan, J. & Jia, H. (2010), *Resilience to natural hazards: a geographic perspective*. Natural Hazards, 53: 21-41. (In English).

Cite this article: Bastami Nia, A., Hatami, D., karimi, A., Karimzadeh, M. (2021). The evaluation of the social and economic resilience components in the quake-stricken city of Bam. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(3), 21-47.

- Pike, A., Dawley, S. & Tomaney, J. (2010), *Resilience, adaptation and adaptability*. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, rsq001. (In English)
- Plodinec, M. J. (2009), *Definitions of resilience: An analysis*. Oak Ridge: Community and Regional Resilience Institute (CARRI). (In English)
- Polit, D. F., Beck, C. T. & Owen, S. V. (2007), *Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations*. Research in nursing & health, 30: 459-467. (In English)
- Pooley, J. A. & Cohen, L. (2010), *Resilience: A definition in context*. Australian Community Psychologist, 22: 30-37. (In English)
- Poortinga, W. (2012), *Community resilience and health: The role of bonding, bridging, and linking aspects of social capital*. Health & place, 18: 286-295 (In English).
- Prasad, N., Ranghieri, F., Shah, F., Tromanis, Z., Kessler, E. & Sinha, R. (2009), *Climate resilient cities*. World Bank, Washington, DC. (In English)
- Renaud, F. G., Birkmann, J., Damm, M. & Gallopin, G. C. (2010), *Understanding multiple thresholds of coupled social-ecological systems exposed to natural hazards as external shocks*. Natural Hazards, 55: 749-763. (In English)
- Rezaei, M. R., Bastaminia, A. & Saraei, M. H. (2016), *Evaluation of dimensions, approaches and concepts of resilience in urban societies with an emphasis on natural disasters*. Journal of Fundamental and Applied Sciences, 8: 1630-1649. (In English)
- Rose, A. & Krausmann, E. (2013), *An economic framework for the development of a resilience index for business recovery*. International Journal of Disaster Risk Reduction, 5: 73-83. (In English)
- Rose, A. (2004), *Defining and measuring economic resilience to disasters*. Disaster Prevention and Management: An International Journal, 13: 307-314. (In English)
- Rose, A. (2007), *Economic resilience to natural and man-made disasters: Multidisciplinary origins and contextual dimensions*. Environmental Hazards, 7: 383-398. (In English)
- Rose, A. Z. (2009), *Economic resilience to disasters*. Disaster Prevention and Management: An International Journal, 13(4): 307-314. (In English)
- Schmidtlein, M. C., Deutsch, R. C., Piegorsch, W. W. & Cutter, S. L. (2008), *A sensitivity analysis of the social vulnerability index*. Risk Analysis, 28: 1099-1114. (In English)
- Shelton, J. E. & Coleman, M. N. (2009), *After the storm: How race, class, and immigration concerns influenced beliefs about the Katrina evacuees*. Social Science Quarterly, 90: 480-496. (In English)
- Simmie, J. & Martin, R. (2010), *The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach*. Cambridge journal of regions, economy and society, 3: 27-43. (In English)
- Smit, B & Wandel, J. (2006), *Adaptation, adaptive capacity and vulnerability*. Global environmental change, 16: 282-292. (In English)
- Smith, G. (1999), *Resilience concepts and findings: Implications for family therapy*. Journal of Family Therapy, 21: 154-158. (In English)
- Statistics Center of Iran (2011), *Population and Housing Census 2011*, Statistics Center of Iran. (In Persian)
- Thywissen, K. (2006), *Components of risk: a comparative glossary*, UNU-EHS. (In English)
- Turner, B. L. (2010), *Vulnerability and resilience: coalescing or paralleling approaches for sustainability science?* Global Environmental Change, 20: 570-576. (In English)
- Turner, B. L., Kasperson, R. E., Matson, P. A., McCarthy, J. J., Corell, R. W., Christensen, L., Eckley, N., Kasperson, J. X., Luers, A. & Martello, M. L. (2003), *A framework for vulnerability analysis in sustainability science*. Proceedings of the national academy of sciences, 100: 8074-8079. (In English)
- UNESCAP, A. (2012), *UNDP–United Nations Economic Commission for Asia and the Pacific, the Asian Development Bank and the United Nations Development Programme. Asia-Pacific Aspirations: Perspectives for a Post-2015 Development Agenda*, Asia-Pacific Regional MDGs Report, 13. (In English)

Miller, F., Osbahr, H., Boyd, E., Thomalla, F., Bharawani, S., Ziervogel, G., Walker, B., Birkmann, J., Van Der Leeuw, S. & Rockstrom, J. (2010), *Resilience and vulnerability: complementary or conflicting concepts?* Ecology and Society, 15: 1-25 (In English).

Mirzaei, Alavijeh; Hossein and Farzanegan, Ismail (2004), *Learn Bam and its Earthquakes* (Introduction to Earthquake Engineering and Earthquake Performance of Buildings), Building and Housing Research Center. (In Persian)

Modica, M. & Reggiani, A. (2015), *Spatial economic resilience: overview and perspectives*. Networks and Spatial Economics, 15: 211-233. (In English)

Nelson, D. R., Adger, W. N. & Brown, K. (2007). *Adaptation to environmental change: contributions of a resilience framework*. Annu. Rev. Environ. Resour., 32: 395-419. (In English)

Nelson, R. R. & Winter, S. G. (2009), *An evolutionary theory of economic change*, Harvard University Press. (In English)

Nelson, R. R. (2015), *The rate and direction of inventive activity: economic and social factors*, Princeton University Press. (In English)

Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F. & Pfefferbaum, R. L. (2008), *Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness*. American journal of community psychology, 41: 127-150. (In English)

O'Brien, K., Sygna, L., Leichenko, R., Adger, W. N., Barnett, J., Mitchell, T., Schipper, L., Tanner, T., Vogel, C. & Mortreux, C. (2008), *Disaster risk reduction, climate change adaptation and human security*. Report prepared for the Royal Norwegian Ministry of Foreign Affairs by the Global Environmental Change and Human Security Project, GECHS Report, 3. (In English)

O'Sullivan, T. L., Kuziemasky, C. E., Toal-Sullivan, D. & Corneil, W. (2013), *Unraveling the complexities of disaster management: A framework for critical social infrastructure to promote population health and resilience*. Social Science & Medicine, 93: 238-246. (In English)

Pais, J. F. & Elliot, J. R. (2008), *Places as recovery machines: Vulnerability and neighborhood change after major hurricanes*. Social Forces, 86: 1415-1453. (In English)

Palliyaguru, R., Amaratunga, D. & Baldry, D. (2014), *Constructing a holistic approach to disaster risk reduction: the significance of focusing on vulnerability reduction*. Disasters, 38: 45-61. (In English)

Pantell, M., Rehkope, D., Jutte, D., Syme, S. L., Balmes, J. & Adler, N. (2013), *Social isolation: a predictor of mortality comparable to traditional clinical risk factors*. American journal of public health, 103: 2056-2062. (In English)

Paton, D. & Johnston, D. (2001), *Disasters and communities: vulnerability, resilience and preparedness*. Disaster Prevention and Management: An International Journal, 10: 270-277. (In English)

Pelling, M. (2003), *The vulnerability of cities: natural disasters and social resilience*, Earthscan. (In English)

Perrings, C. (2006), *Resilience and sustainable development*. Environment and Development Economics, 11: 417-427. (In English)

Phillips, B., Thomas, D. S., Fothergill, A. & Blinn-Pike, L. (2010), *Social vulnerability to disasters*, CRC Press Boca Raton, FL. (In English)

Phillips, M. (2010), *Understanding resilience through revitalizing traditional ways of healing in a Kanien'kehá: ka community*. Concordia University. (In English)

Pickett, S. T., Cadenasso, M. L. & Grove, J. M. (2004), *Resilient cities: meaning, models, and metaphor for integrating the ecological, socio-economic, and planning realms*. Landscape and urban planning, 69: 369-384. (In English)

- Inter-American Development Bank. (2010), *The economics of natural disasters: a survey*, IDB working paper series No IDB-WP-124, IDB, New York. (In English)
- Jackson, D., Firtko, A. & Edenborough, M. (2007), *Personal resilience as a strategy for surviving and thriving in the face of workplace adversity: a literature review*. Journal of advanced nursing, 60: 1-9. (In English)
- Jones, S., Aryal, K. & Collins, A. (2013), *Local-level governance of risk and resilience in Nepal*. Disasters, 37: 442-467. (In English)
- Karrholm, M., Nylund, K. & Delafuente, P. P. (2014), *Spatial resilience and urban planning: Addressing the interdependence of urban retail areas*. Cities, 36: 121-130. (In English)
- Keck, M. & Sakdapolrak, P. (2013), *What is social resilience? Lessons learned and ways forward*. Erdkunde, 5-19. (In English)
- Kullig, J. C., Edge, D. & Joyce, B. (2008), *Community resiliency as a measure of collective health status: perspectives from rural communities*. CJNR (Canadian Journal of Nursing Research), 40: 92-110. (In English)
- Lall, S. V. & Deichmann, U. (2011), *Density and disasters: economics of urban hazard risk*. The World Bank Research Observer, lkr006. (In English)
- Lei, Y., Yue, Y., Zhou, H. & Yin, W. (2014), *Rethinking the relationships of vulnerability, resilience, and adaptation from a disaster risk perspective*. Natural hazards, 70: 609-627. (In English)
- Leichenko, R. (2011), *Climate change and urban resilience*. Current opinion in environmental sustainability, 3: 164-168. (In English)
- Lorenz, D. F. (2013). *The diversity of resilience: contributions from a social science perspective*. Natural Hazards, 67: 7-24. (In English)
- Madni, A. M. & Jackson, S. (2009), *Towards a conceptual framework for resilience engineering*. IEEE Systems Journal, 3: 181-191 (In English).
- Magis, K. (2010), *Community resilience: An indicator of social sustainability*. Society and Natural Resources, 23: 401-416. (In English)
- Maguire, B. & Hagan, P. (2007), *Disasters and communities: understanding social resilience*. Australian Journal of Emergency Management, The, 22, 16. (In English)
- Manyena, B., O'Brien, G., O'Keefe, P. & Rose, J. (2011), *Disaster resilience: a bounce back or bounce forward ability?* Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability, 16: 417-424. (In English)
- Manyena, S. B. (2006), *The concept of resilience revisited*. Disasters, 30: 434-450.
- Martin, R. & Sunley, P. (2014), *On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation*. Journal of Economic Geography, lbu015 (In English).
- Martin, R. (2010), *Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks*. Journal of economic geography, 12: 1-32. (In English)
- Matsuoka, Y. & Shaw, R. (2011), *Chapter 7 linking resilience planning to Hyogo framework for action in cities*. Climate and Disaster Resilience in Cities. Emerald Group Publishing Limited. (In English)
- Mayunga, J. S. (2007), *Understanding and applying the concept of community disaster resilience: a capital-based approach*. Summer academy for social vulnerability and resilience building, 1, 16. (In English)
- McIntire, D. A., Fuller, C., Johnston, C. W. & Weber, R. (2002), *A comparison of disaster paradigms: The search for a holistic policy guide*. Public Administration Review, 62: 267-281. (In English)
- Miles, S. B. & Chang, S. E. (2011), *ResilUS: a community based disaster resilience model*. Cartography and Geographic Information Science, 38: 36-51. (In English)
- Miller, D. S. & Rivera, J. D. (2010), *Community disaster recovery and resiliency: Exploring global opportunities and challenges*, CRC Press, 634. (In English)

- Dawley, S., Pike, A. & Tomaney, J. (2010), *Towards the resilient region?* Local Economy, 25: 650-667. (In English)
- Deppisch, S. & Hasibovic, S. (2013), *Social-ecological resilience thinking as a bridging concept in transdisciplinary research on climate-change adaptation*. Natural hazards, 67: 117-127. (In English)
- Drobnia, A. (2012), *The urban resilience-economic perspective*. Journal of Economics & Management, 10: 5-20. (In English)
- Elliott, J. R. & Pais, J. (2006), *Race, class, and Hurricane Katrina: Social differences in human responses to disaster*. Social Science Research, 35: 295-321. (In English)
- Emergency management Australia. (2005), *Disasters Data Base*. EMA, Canberra. (In English)
- EMG, U. (2011), *Global drylands: a UN system-wide response*. United Nations Environment Management Group, 131. (In English)
- Engle, N., Johns, O., Lemos, M. C. & Nelson, D. (2011), *Integrated and adaptive management of water resources: tensions, legacies, and the next best thing*. Ecology and society, 16. (In English)
- Eser, U. (2002), *Der Wert der Vielfalt: "Biodiversität" zwischen Wissenschaft, Politik und Ethik*. Bobbert, M. Düwel and K. Jax, editors. , Umwelt –Ethik–Recht. Francke Verlag, Tübingen, Germany., Pages 160-181 in M. (In English)
- Folke, C. (2006), *Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses*. Global environmental change, 16: 53-67. (In English)
- Folke, C., Carpenter, S. R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T. & Rockstrom, J. 2010, *Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability*. Ecology and Society, 15(4): 20. (In English)
- Friend, R. & Moench, M. (2013), *What is the purpose of urban climate resilience ?Implications for addressing poverty and vulnerability*. Urban Climate, 6: 98-113. (In English)
- Gaillard, J.-C. & Texier, P. (2010), *Religions, natural hazards, and disasters: An introduction*. Religion, 40: 81-84. (In English)
- Gaillard, J.-C. (2010), *Vulnerability, capacity and resilience: perspectives for climate and development policy*. Journal of International Development, 22: 218-232 (In English).
- Gallop, G. C. (2006), *Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity*. Global environmental change, 16: 293-303. (In English)
- Garnezy, N. (1991), *Resilience and vulnerability to adverse developmental outcomes associated with poverty*. American behavioral scientist. American Behavioral Scientist, 34 (4): 16-30. (In English)
- Gunderson, L. (2010), *Ecological and human community resilience in response to natural disasters*. Ecology and society, 15. (In English)
- Hall, P. A. & Lamont, M. (2013), *Social resilience in the neoliberal era*, Cambridge University Press. (In English)
- Hallegatte, S. (2014), *Economic Resilience: definition and measurement*. World Bank Policy Research Working Paper. no. WPS 6852. Washington, DC: World Bank Group. (In English)
- Haynes, K. & Tanner, T. M. (2015), *Empowering young people and strengthening resilience: Youth-centred participatory video as a tool for climate change adaptation and disaster risk reduction*. Children's Geographies, 13: 357-371. (In English)
- Holling, C. S. (1973), *Resilience and stability of ecological systems*. Annual review of ecology and systematics, 1-23. (In English)
- Hollnagel, E. & Woods, D. D. (2006), *Epilogue: Resilience engineering precepts*. Resilience Engineering–Concepts and Precepts, Ashgate, Aldershot, 347-358. (In English)
- Hutter, G., Kuhlicke, C., Glade, T. & Felgentreff, C. (2013), *Natural hazards and resilience: exploring institutional and organizational dimensions of social resilience*. Natural hazards, 67: 1-6. (In English)

- Bodin, P. & Wiman, B. (2004), Resilience and other stability concepts in ecology: Notes on their origin, validity, and usefulness. *ESS bulletin*, 2: 33-43. (In English)
- Bonanno, G. A., Brewin, C. R., Kaniasty, K. & Greca, A. M. L. (2010), *Weighing the costs of disaster: Consequences, risks, and resilience in individuals, families, and communities*. Psychological Science in the Public Interest, 11: 1-49. (In English)
- Bonanno, G. A., Romero, S. A. & Klein, S. I. (2015), *The temporal elements of psychological resilience: An integrative framework for the study of individuals, families, and communities*. Psychological Inquiry, 26: 139-169. (In English)
- Bosher, L., Dainty, A., Carrillo, P. & Glass, J. (2007), *Built-in resilience to disasters: a pre-emptive approach*. Engineering, Construction and Architectural Management, 14: 434-446. (In English)
- Brand, F. & Jax, K. (2007), *Focusing the meaning (s) of resilience: resilience as a descriptive concept and a boundary object*. Ecology and society, 12(3): 1-23. (In English)
- Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N. & Vella, S. (2006), *Conceptualizing and measuring economic resilience*. Building the Economic Resilience of Small States, Malta: Islands and Small States Institute of the University of Malta and London: Commonwealth Secretariat, 265-288. (In English)
- Brown, K. (2014), *Global environmental change I: A social turn for resilience?* Progress in Human Geography, 38: 107-117. (In English)
- Cardona, O. D. (2004), *The need for rethinking the concepts of vulnerability and risk from a holistic perspective :a necessary review and criticism for effective risk management*. Mapping vulnerability: Disasters, development and people, 17. (In English)
- Carpenter, S., Walker, B., Anderies, J. M. & Abel, N. (2001), From metaphor to measurement: resilience of what to what? *Ecosystems*, 4: 765-781. (In English)
- Castleden, M., Mckee, M., Murray, V. & Leonardi, G. (2011), *Resilience thinking in health protection*. Journal of Public Health, 33: 369-377. (In English)
- Center, A. D. R. (2002), *Living with risk. A global review of disaster reduction initiatives*. Preliminary version. United Nations, 429. (In English)
- Chandra, A., Acosta, J., Meredith, L. S., Sanches, K., Stern, S., Uscher-Pines, L., Williams, M. & Yeung, D. (2010), *Understanding community resilience in the context of national health security*. RAND Corp, Arlington. (In English)
- Christopherson, S., Michie, J. & Tyler, P. (2010), *Regional resilience: theoretical and empirical perspectives*. Cambridge journal of regions, economy and society, 3: 3-10. (In English)
- Coghlan, A. & Norman, S. (2004), *Trans-Tasman collaboration setting the new recovery agenda*. Australian Journal of Emergency Management, 19(4), 3. (In English)
- Coppola, D. P. (2006), *Introduction to international disaster management*, Butterworth-Heinemann.
- Cumming, G., Cumming, D. H. & Redman, C. (2006), Scale mismatches in social-ecological systems: causes, consequences, and solutions. *Ecology and society*, 11. (In English)
- Cutter, S. L., Ash, K. D. & Emrich, C. T. (2014), *The geographies of community disaster resilience*. Global Environmental Change, 29: 65-77. (In English)
- Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E. & Webb, J. (2008), *A place-based model for understanding community resilience to natural disasters*. Global environmental change, 18: 598-606. (In English)
- Cutter, S. L., Boruff, B. J. & Shirley, W. L. (2003), *Social vulnerability to environmental hazards*. Social science quarterly, 84: 242-261. (In English)
- Cutter, S. L., Burton, C. G. & Emrich, C. T. (2010), *Disaster resilience indicators for benchmarking baseline conditions*. Journal of Homeland Security and Emergency Management, 7. (In English)
- Cutter, S., Boruff, B. J. & Shirley, W. L. (2006), *Social vulnerability to environmental hazards*. Hazards, Vulnerability, and Environmental Justice, 115-132. (In English)
- Davis, R., Cook, D. & Cohen, L. (2005), *A community resilience approach to reducing ethnic and racial disparities in health*. American Journal of Public Health, 95: 2168-2173. (In English)

References

- Adger, W. N. (2000), Social and ecological resilience: are they related? Progress in human geography, 24: 347-364. (In English)
- Adger, W. N. (2003), Building resilience to promote sustainability, IHDP Update, 2: 1-3. (In English)
- Adger, W. N. (2006), Vulnerability, Global environmental change, 16: 268-281. (In English)
- Ahrens, J. & Rudolph, P. M. (2006), The importance of governance in risk reduction and disaster management, Journal of contingencies and crisis management, 14: 207-220. (In English)
- Ainuddin, S. & Routray, J. K. (2012), Community resilience framework for an earthquake prone area in Baluchistan, International Journal of Disaster Risk Reduction, 2: 25-36 (In English).
- Ainuddin, S., Routray, J. K. & Ainuddin, S. (2015), Operational indicators for assessing vulnerability and resilience in the context of natural hazards and disasters, International Journal of Risk Assessment and Management, 18: 66-88. (In English)
- Alexander, D. E.(2013), Resilience and disaster risk reduction: an etymological journey. Natural Hazards and Earth System Sciences, 13: 2707- 2716. (In English)
- Amini Hosseini, Kambad; Mahidfar, Mohammad Reza, Bakhshaish, Mohammad Keshavarz and Bakhshaish, Masoumeh (2003), Immediate and Preliminary Report of Geological Phenomena and Geotechnics Related to Earthquake 5/10/1382 Bam, International Institute of Seismology and Earthquake Engineering (in Persian).
- Bastaminia, A., Hashemi, F. B., Alizadeh, M. & Dastoorpoor, M. (2016), Resilience and Mental Health: A Study among Students at the State University of Yasuj City. British Journal of Education, Society & Behavioural Science, 18(2): 1-9. (In English)
- Bastaminia, A., Rezaei, M. R. & Dastoorpoor, M. (2017), Identification and evaluation of the components and factors affecting social and economic resilience in city of Rudbar, Iran. International Journal of Disaster Risk Reduction, 22: 269-280. (In English)
- Bastaminia, A., Rezaei, M. R. & S`araei, M. H. (2016), Explaining and Analyzing the Concept of Resiliency and its Indicators and Frameworks in Natural Disasters. Disaster Prevention and Management Knowledge (quarterly), 6: 32-46. (In English)
- Bastaminia, A., Rezaei, M. R. & Tazesh, Y. (2016), Resilience and Quality of Life among Students of Yasouj State University. International Journal, 3(8): 6-11. (In English)
- Bastaminia, A., Rezaei, M., Tazesh, Y. & Dastoorpoor, M. (2016), Evaluation of Urban Resilience to Earthquake A Case Study: Dehdasht City. International Journal of Ecology & Development™, 31: 46-56. (In English)
- Bastaminia, A., Safaeepour, M., Tazesh, Y., Rezaei, M. R., Saraei, M. H. & Dastoorpoor, M. (2018), Assessing the Capabilities of Resilience against Earthquake in the City of Yasuj, Iran. Environmental Hazards, 17(4): 1-21. (In English)
- Bene, C. (2013), Towards a quantifiable measure of resilience, IDS Working Papers, 434: 1-27.
- Birkmann, J. (2006), *Measuring vulnerability to promote disaster-resilient societies: Conceptual frameworks and definitions*. Measuring vulnerability to natural hazards: Towards disaster resilient societies, 1: 9-54. (In English)
- Birmmann, J., Cardona, O. D., Carreno, M. L., Barbat, A. H., Pelling, M., Schneiderbauer, S., Kienberger, S., Keiler, M., Alexander, D. & Zell, P. (2013), *Framing vulnerability, risk and societal responses: the move framework*. Natural hazards, 67: 193-211. (In English)

The Evaluation of the Social and Economic Resilience Components in the Quake-stricken City of Bam, Kerman Province

Amir Bastami Nia^{1*}, Davod Hatami², Atefeh karimi³, Mahshid Karimzadeh⁴

¹ PhD in Geography and Urban Planning, Yazd University, Iran

² PhD student in Geography and Urban Planning, University of Tabriz, Tabriz, Iran

³ Master of Personality Psychology, University, Dezful, Dezful, Iran

⁴ MA of Clinical Psychology, Neka University, Neka, Iran

Received Date: 28 October 2021 **Accepted Date:** 22 December 2021

Abstract

Finding a way to empower communities and individuals to resist against natural disasters has increased a necessity of defining and evaluating disaster resilience. Aim of this study is to evaluate the components of social and economic resilience of the earthquake-stricken city of Bam, which was struck by a devastating earthquake in 2003. Based on the goal, research method is applied, and descriptive-analytic method is used to evaluate the components of social and economic resilience of the earthquake-stricken of the city. Due to the heterogeneity of the population and sampling units, multi-stage sampling method was used. The sample size in this study, using the Cochran's formula, was determined to be 330 households. Statistical tests including one-sample t-test and multiple linear regression were used to analyze the data. The results show that households dwelled in Bam are at an undesirable condition in area of components of knowledge and skills, and desirable condition in terms of components of Components of awareness, attitude and social capital. Overall, the social resilience dimension has been reported at a desirable level. But, In term of economic resilience and its three components, 1) the amount and severity of damage, 2) the ability to compensate and 3) return to appropriate employment and financial conditions, the situation is relatively unfavorable.

Keywords: Resilience, Social Resilience, Economic Resilience, Earthquake, Bam.

* Corresponding Author: Abastami31@gmail.com

Cite this article: Bastami Nia, A., Hatami, D., karimi, A., Karimzadeh, M. (2021). The evaluation of the social and economic resilience components in the quake-stricken city of Bam. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(3), 21-47.

Movahed, Ali (2013), Routing of tourists in historical contexts with the approach of conservation and restoration of these contexts using GIS (Case study: Sanandaj), *Journal of Environmental Studies*, Volume 39, Number 35, pp. 100-93. (In Persian)

Parvazi, Mahnaz (2016), Special Value Analysis of Urban Tourism Brand (Case Study of Baneh Border City), *Geography Quarterly*, Volume 7, Number 1, pp. 69-49. (In Persian)

Saberi, Hamid, Aflaki, Elham (2015), Prioritizing the main tourism routes of Chaharmahal and Bakhtiari province using TOPSIS and AHP models, *Geographical Research Quarterly*, Volume 30, Number 3, pp. 274-259. (In Persian)

Sajasi Gheidari, Hamdollah, Romiani, Ahmad, Jafari, Nasrin (2014), Measuring and evaluating the sustainability of rural tourism destinations from the perspective of local communities 103;

Sánchez-Martín, J. M., Gurriá-Gascón, J. L., & García-Berzosa, M. J. (2020). The Cultural Heritage and the Shaping of Tourist Itineraries in Rural Areas: The Case of Historical Ensembles of Extremadura, Spain. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 9(4), 200. (In English)

Sarai, Mohammad Hossein, Heidari Chianeh, Rahim, Safarpour, Meysam, Shakeri, Younes (2014), Presenting a Spatial Model for Determining Special Routes of Urban Tourism (Example: Shiraz), *Journal of Tourism Planning and Development*, Volume 3, Number 10, pp. 161-147. (In Persian)

Shahmari Kalistan, Asgar, Farhoudi, Arash (2020), Identification and prioritization of brand equity components in tourism destinations (Case study: Khalkhal city), *Journal of Urban Research and Planning*, No. 40, pp. 90-77. (In Persian).

Stoyanova-Doycheva, A., Ivanova, V., Glushkova, T., Stoyanov, S., & Radeva, I. (2020). DYNAMIC GENERATION OF CULTURAL ROUTES IN A TOURIST GUIDE. *International Journal of Computing*, 19(1), 39-48. (In English)

World Tourism Organization (2000), *Tourism Market trends, Asia and the pacific*, Madrid: Author. PP. 3-5. (In English)

Zheng, W., & Liao, Z. (2019). Using a heuristic approach to design personalized tour routes for heterogeneous tourist groups. *Tourism Management*, 72, 313-325. (In English)

Cite this article: Hosseini Kahnoj, S., Sejasi Qydari, H., Anabestani, A., Shahdadi, A. (2021). Identification and Prioritization of the Tourism Businesses Major Routes for Region Rural of Jiroft Township Using Fuzzy Operators. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2(3), 20.

References

- Alegre, J., & Jaume G., (2010). Tourist satisfaction and dissatisfaction, *Annals of tourism research*, vol. 37, No. 1, pp. 52-73. (In English)
- Anabestani, Ali Akbar, Soleimani Rad, Ismail, Hosseini Kahnootj, Seyed Reza (2017), Analysis of Fuzzy Methods in Locating the Optimal Development of Cities (Case Study: Doroud City), *Quarterly Journal of Regional Planning*, Volume 7, Number 28, pp. 150, 128 . (In Persian)
- Beheshtifar, Sara, Saadi Mesgari, Mohammad, Parents, Mohammad Javad, Karimi, Mohammad (2010), Using Fuzzy Logic in GIS Environment to Locate Gas Power Plants, *Journal of Civil Engineering and Surveying - Faculty of Engineering*, Volume 64, No. 6, pp. 595-583. (In Persian)
- Chen, X., & Zhou, L. (2015). Design and implementation of an intelligent system for tourist routes recommendation based on Hadoop. In *2015 6th IEEE International Conference on Software Engineering and Service Science (ICSESS)* (pp. 774-778). IEEE. (In English)
- Esteki, Mansoureh, Mohammadi Tabar, Davood (2019), Evaluation of tourism improvement strategies with emphasis on brand equity (Case study of Shiraz, Isfahan and Hamedan), Volume 8, Number 31, pp. 128-109. (In Persian)
- Farajzadeh, Manouchehr, Karimpanah, Rafiq (2008), Analysis of suitable areas for ecotourism development in Kurdistan province using GIS, *Natural Geography Research*, Volume 40, Number 65, pp. 50-35. (In Persian)
- Fazeli, Ehsan; Parnian Kurdshakeri and Negar Bozorgzadeh Yazdi, 2015, Presenting optimal tourism routes in Mashhad by identifying and measuring elements with tourism potential, *Third National Conference on Tourism, Geography and Sustainable Environment*, Hamedan, Permanent Conference Secretariat, https://www.civilica.com/Paper-TGES03-TGES03_123.html. (In Persian)
- Fazelnia, Gharib, Hakimdoost, Sidiasar, *Comprehensive Guide to Applied GIS Models in Urban, Rural and Environmental Planning Volume One*, First Edition, Zabol University Press;
- Kamandari, Mohsen, Mostofi Al-Mamaleki, Reza (2016), Study and analysis of urban tourism space in order to provide special tourism routes Case studies: Kerman, *Journal of Geography and Urban-Regional Planning*, Volume 6, Number 18, 151-135. (In Persian)
- Lee, G. H., & Han, H. S. (2019). Clustering of tourist routes for individual tourists using sequential pattern mining. *The Journal of Supercomputing*, 1-18. (In English)
- Mahdavi, Davood, Rokanuddin Eftekhari, Abdolreza, Sajasi Gheidari, Hamdollah (2014), Evaluating the tourism development process of historical-cultural villages using the destination tourism life cycle model, Volume 3, Number 10, 11-32. (In Persian)
- Mohammadi Deh Cheshmeh, Mostafa, Zangiabadi, Ali (2008), Feasibility Study of Ecotourism Capabilities of Chaharmahal and Bakhtiari Province by Swat Method, *Journal of Environmental Science*, Volume 47, pp. 10-1. (In Persian)

Identification and Prioritization of the Tourism Businesses Major Routes for Region Rural of Jiroft Townshop Using Fuzzy Operators¹

Seyed Reza Hosseini Kahnoj¹, Hamdollah Sojasi Qeidari*², Ali Akbar Anabestani³, Ali Shahdadi⁴

¹ PhD student in Geography and Rural Planning, Faculty of Letters and Humanities, Ferdowsi University, Mashhad, Iran

² Associate Professor, Department of Geography and Rural Program, Faculty of Letters and Humanities, Ferdowsi University, Mashhad, Iran

³ Professor, Department of Geography and Rural Program, Faculty of Letters and Humanities, Ferdowsi University, Mashhad, Iran

⁴ Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Letters and Humanities, Jiroft University, Jiroft, Iran

Received Date: 27 October 2021 **Accepted Date:** 22 December 2021

Abstract

Exploration the main routes of tourism is an approach to determine the pattern of travel density in order to boost rural tourism businesses. The present study, using Fuzzy Operators in GIS, deals with the zoning of major tourism routes that have a significant impact on the success of related tourism businesses. The research method is descriptive-analytical using GIS and multi-criteria decision making models. The results show that the villages which are located in four tourist attraction poles. These routes can be modeled as the main traveled rural destinations. Continuously, by using four forms of routes, tried to assess the facilities along the routes and the tourism destinations, the natural and human attractions of each route, based on the target villages and the status of tourism businesses in the villages located on these routes. The results of this step showed that the route number one, with the best distance from the positive (0.1875) and negative (0.0678) ideals and the degree of proximity (0.7346), gained the highest score (main road to Sultan Seyyed Ahmad Shrine).

Keywords: Route Zoning, Tourism Businesses, Rural Region, Fuzzy Operators, Jiroft Townshop.

¹ This article is extracted from the doctoral thesis entitled "Identification and Prioritization of the Tourism Businesses Major Routes for Region Rural of Jiroft Townshop Using Fuzzy Operators" of the first author's with the Supervisor of the second and the Advisor of third authors and the fourth author, Department of Rural Geography and Planning, Faculty of Letters and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad.

* Corresponding Author: ssojasi@yahoo.com

Cite this article: Hosseini Kahnoj, S., Sejasi Qydari, H., Anabestani, A., Shahdadi, A. (2021). Identification and Prioritization of the Tourism Businesses Major Routes for Region Rural of Jiroft Townshop Using Fuzzy Operators. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSRUDS)*, 2(3), 20.

JOURNAL OF SUSTAINABLE REGIONAL & URBAN DEVELOPMENT STUDIES JSRUDS

ISSN: 2783-0764

Volume 2, Number 3, Serial Issue 5 - Fall 2021

Contents	Page
❖ Identification and Prioritization of the Tourism Businesses Major Routes for Region Rural of Jiroft Townshop Using Fuzzy Operators	
○ Seyed Reza Hosseini Kahnoj, Hamdollah Sojasi Qeidari, Ali Akbar Anabestani, Ali Shahdadi.....	1-20
❖ The Evaluation of the Social and Economic Resilience Components in the Quake-stricken City of Bam, Kerman Province	
○ Amir Bastami Nia, Davod Hatami, Atefeh karimi, Mahshid Karimzadeh.....	21-47
❖ Urban Decayed Texture as an Opportunity for Urban Endogenous Development in order to Provide Housing, Sarcheshmeh neighborhood in the third district of Isfahan	
○ Fahime Fadaei Jazi, Reza Mokhtari Malekabadi, Mehdi Ebrahimi Bozani.....	48-65
❖ An Analysis on the Development Capabilities of the Cities of Kurdistan Province with Emphasis on National Convergence	
○ Mohammad Raouf Heidarifar, Rahmatollah bahrami, Fridon Batmani.....	66-82
❖ Spatial Analysis of Quantitative and Qualitative Indicators of Housing in the City of Izeh	
○ Ali Reza Sayaf Zadeh, Mojtaba Moradi, Nabi Hosseini Shah Parian.....	83-102
❖ Evaluation and Analysis of Ilam Municipality Performance, based on Citizens' Satisfaction	
○ Sajad Monfared, Taher Parizadi	103-119
❖ Assessing the Desirability of Naderi Sidewalk in Ahvaz City based on Qualitative Components	
○ Afsane Ali Bakhshi, Saeid Amanpour, Asieh Soleimanizadeh	120-134

In the Name of Allah

JOURNAL OF SUSTAINABLE REGIONAL & URBAN DEVELOPMENT STUDIES JSRUDS

Volume 2, Number 3, Serial Issue 5 - Fall 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 3 - Serial Number 5, Fall 2021

ISSN: 2783-0764

- ❖ **Identification and Prioritization of the Tourism Businesses Major Routes for Region Rural of Jiroft Townshop Using Fuzzy Operators**
 - Seyed Reza Hosseini Kahnoj,Hamdollah Sojasi Qeidari,Ali Akbar Anabestani,Ali Shahdadi.....1-20
- ❖ **The Evaluation of the Social and Economic Resilience Components in the Quake-stricken City of Bam, Kerman Province**
 - Amir Bastami Nia,Davod Hatami, Atefeh karimi,Mahshid Karimzadeh.....21-47
- ❖ **Urban Decayed Texture as an Opportunity for Urban Endogenous Development in order to Provide Housing, Sarcheshmeh neighborhood in the third district of Isfahan**
 - Fahime Fadaei Jazi ,Reza Mokhtari Malekabadi ,Mehdi Ebrahimi Bozani.....48-65
- ❖ **An Analysis on the Development Capabilities of the Cities of Kurdistan Province with Emphasis on National Convergence**
 - Mohammad Raouf Heidarifar, Rahmatollah bahrami,Fridon Batmani.....66-82
- ❖ **Spatial Analysis of Quantitative and Qualitative Indicators of Housing in the City of Izeh**
 - Ali Reza Sayaf Zadeh, Mojtaba Moradi ,Nabi Hosseini Shah Parian.....83-102
- ❖ **Evaluation and Analysis of Ilam Municipality Performance, based on Citizens' Satisfaction**
 - Sajad Monfared ,Taher Parizadi103-119
- ❖ **Assessing the Desirability of Naderi Sidewalk in Ahvaz City based on Qualitative Components**
 - Afsane Ali Bakhshi ,Saeid Amanpour,Asieh Soleimanizadeh120-134

<http://www.srds.ir/>

E-mail:srdsjournal@gmail.com