

پایداری، توسعه و محیط زیست، دوره سوم، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۱، صص ۲۵-۴۶

سنجش عوامل موثر بر بازآفرینی شهری پایدار در بافت فرسوده شهر ارومیه (مورد مطالعه بافت مرکزی شهر)

مریم برانی^۱

اکبر عبدالله زاده طرف^{۲*}

taraffarat@yahoo.com

مهسا فرامرزى اصلی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۲۳

چکیده

زمینه و هدف: امروزه بسیاری از شهرهای جهان بخصوص بافت مرکزی شهرها دچار فرسودگی شدید شده اند در این میان بازآفرینی شهری یک انتخاب استراتژیک مهم در ارتقای توسعه شهری در سطح جهان است. در سال های اخیر، ادغام اصول پایداری در بازآفرینی شهری اهمیت فزاینده ای پیدا کرده است. توجه روزافزون به جنبه های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی و کالبدی نیز بر رویه و سیاست بازآفرینی شهری تأثیرگذار است. به طور خاص، جستجوی راه های جدید برای بازآفرینی شهرها به روشی پایدار، به مفهوم بازآفرینی شهری پایدار منجر شده است. هدف تحقیق حاضر سنجش عوامل موثر بر بازآفرینی شهری پایدار در بافت فرسوده شهر ارومیه می باشد.

روش کار: روش تحقیق بصورت توصیفی-تحلیلی و پیمایشی و از نظر هدف کاربردی می باشد. در تحلیل داده ها از روش معادلات ساختاری به روش تحلیل عاملی با نرم افزار SPSS و Amos استفاده شد.

۱- دانشجوی دکترای گروه شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۲- استادیار، گروه شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۳- استادیار، گروه شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

یافته ها: نتایج نشان داد که شاخص زیست محیطی با اثرگذاری مستقیم با ۰/۷۱۲ و غیر مستقیم ۰/۲۸۵، شاخص کالبدی با اثرگذاری مستقیم ۰/۶۹۵ و غیرمستقیم با ۰/۲۸۳، شاخص اقتصادی با اثرگذاری مستقیم ۰/۶۱۶ و غیر مستقیم ۰/۱۹۵ و شاخص اجتماعی با اثرگذاری مستقیم ۰/۵۳۷ و غیرمستقیم با ۰/۱۲۸ در بازآفرینی پایدار شهری بافت فرسوده بخش مرکزی شهر ارومیه تاثیرگذار بوده اند.

بحث و نتیجه گیری: در نتیجه شاخص هایی زیست محیطی، کالبدی، اجتماعی و اقتصادی که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفتند. باید بطور قابل توجهی در پروژه های بازسازی شهری آینده در شهر ارومیه در اولویت قرار گیرند تا به پایداری منجر شوند.

واژه های کلیدی: پایداری، بافت فرسوده، بازآفرینی شهری، شهر ارومیه.

Assessing the Factors Affecting Sustainable Urban Regeneration in the Dilapidated Fabric of Urmia

(case Study of the Central Fabric of the City)

Maryam Borani¹

Akbar Abdollahzadeh Taraf^{*2}

taraffarat@yahoo.com

Mahsa Faramarzi Asli³

Received: June 13, 2022

Accepted: September 7, 2022

Abstract

Background and Aim: Today, many cities in the world, especially the central fabric of cities, are suffering from severe erosion. Among these, urban regeneration is an important strategic choice in promoting urban development worldwide. In recent years, the integration of sustainability principles into urban regeneration has become increasingly important. Increasing attention to economic, social, environmental and physical aspects also affects urban regeneration policy. In particular, the search for new ways to regenerate cities in a sustainable way has led to the concept of sustainable urban regeneration. The purpose of this study is to assess the factors affecting sustainable urban regeneration in the dilapidated fabric of Urmia.

Methods: The research method is descriptive-analytical and survey and applied in terms of purpose. In data analysis, structural equation analysis using factor analysis with SPSS and AMOS software was used.

Results: The results showed that the environmental index with direct impact with 0.712 and indirect with 0.285, physical index with direct impact of 0.695 and indirect with 0.283, economic index with direct impact of 0.616 and indirect with 0.195 And social index with direct effect of 0.537 and indirect effect with 0.128 have been effective in sustainable urban regeneration of the worn texture of the central part of Urmia.

Discussion and Conclusion: As a result, environmental, physical, social and economic indicators that were examined in this study. They should be significantly prioritized in future urban reconstruction projects in the city of Urmia to lead to sustainability.

Keywords: Sustainability, Worn texture, Urban regeneration, Urmia city.

1- Ph.D. Student, Department of Urban Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

2- Assistant Professor, Department of Urban Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

3- Assistant Professor, Department of Urban Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

مقدمه

بازآفرینی شهری یک گزینه استراتژیک مهم در ارتقای توسعه شهری در سطح جهانی بوده است (پوراحمد و همکاران، ۱۴۰۰). مفهوم "توسعه پایدار" برای اولین بار توسط مجمع عمومی سازمان ملل متحد در سال ۱۹۷۲ معرفی شد و نخستین بار در کنفرانس سازمان ملل متحد در مورد محیط زیست و توسعه که در سال ۱۹۹۲ در ریودوژانیرو برگزار شد با هدف دستور کار ۲۱ برای ترویج توسعه پایدار سکونتگاه‌های انسانی تصویب شد (۲). توسعه پایدار برای درک اثرات بازآفرینی شهری بسیار حیاتی است. توسعه پایدار همچنین به طور گسترده در مطالعات دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفته است و این مفهوم در مطالعه توسعه اقتصادی شهری و منطقه‌ای، توسعه شهری، رشد جمعیت شهری و فعالیت‌های اجتماعی- اقتصادی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از آنجایی که بازآفرینی شهری به طور اجتناب ناپذیری با پایداری اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی پیوند خورده است، بنابراین پذیرفته شده است که در چارچوب یک بحث گسترده تر از توسعه پایدار مورد بررسی قرار گیرد (۳). شهرها در حال حاضر با چالش‌های متعددی روبرو هستند رشد جمعیت و جابجایی شهری دو فرآیندی هستند که به شدت بر کیفیت زندگی ساکنان تأثیر می‌گذارند. در این زمینه، بازآفرینی شهری به عنوان محرک اصلی توسعه پایدار شهرها مطرح شده است. بازآفرینی پایدار شهری (SUR) به دنبال بهبود جنبه‌های کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی مناطق شهری متروکه از طریق اقدامات مختلف است، که شامل توسعه مجدد و بازآفرینی می‌شود (۴). اجرای استراتژی‌های بازآفرینی پایدار ابزار مهمی برای دستیابی به توسعه شهری با کیفیت بالا است. چنین استراتژی‌هایی برای بازیگرانی که به دنبال بهبود عملکردهای شهری و بهینه‌سازی ساختارهای شهری هستند از اهمیت بالایی برخوردار است. با توجه به شکست پروژه‌های شاخص بازآفرینی شهری در دهه ۱۹۸۰، مفهوم توسعه پایدار در دستور کار

بازآفرینی شهری در دهه ۱۹۹۰ گنجانده شد (۵). سپس، مفهوم بازآفرینی شهری پایدار به عنوان یک سیاست شهری شروع به ظهور کرد و پروژه‌های بازآفرینی شهری به‌عنوان فرصت و ابزاری حیاتی برای دستیابی به توسعه پایدار با ایجاد توازن بین حفاظت طبیعی و توسعه شهری تلقی شدند (۶). بازآفرینی شهری پایدار با هدف جلوگیری از کاهش منابع شهری در دراز مدت و به حداقل رساندن اثرات مخرب شهرنشینی بر محیط طبیعی انجام می‌شود (۷). بازآفرینی شهری پایدار نه تنها اثرات نامطلوب توسعه شهری بر محیط طبیعی را به حداقل می‌رساند، بلکه چارچوب سیاسی برای بهبود شرایط اجتماعی و اقتصادی در مناطق شهری را تشکیل می‌دهد (۸). علاوه بر این، این مفهوم طیف وسیعی از سیاست‌ها و استراتژی‌ها را برای بهبود سازمان دهی اجتماعی- اقتصادی و فضایی شهرها با اثرات نامطلوب اندک یا بدون تأثیر بر محیط‌زیست در اختیار ما قرار می‌دهد. سایر اهداف مهم بازآفرینی پایدار شامل بهبود کیفیت زندگی شهری، جلوگیری از جابجایی مردم محلی، حمایت از مشارکت سهامداران دولتی و غیردولتی است (۹). لازم به ذکر است که نمونه‌های اخیر شیوه‌های بازآفرینی پایدار شهری دارای بعد آشکار تغییر اقلیم است. در برخی کشورها، پروژه‌های بازآفرینی اخیر با هدف ایجاد محله‌های شهری با منابع کارآمد و سازگار با آب و هوا که در آن آسیب‌های زیست‌محیطی توسعه شهری کاهش یافته است (۱۰). شهر ارومیه یکی از شهرهای تاریخی و قدیمی ایران است. اما در این شهر نیز مانند بسیاری از شهرهای دیگر، بافت‌های فرسوده ناکارآمد بسیاری در محله‌های مختلف شهری وجود دارد. این بافت‌ها، باطیف وسیعی از انواع مشکلات کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی روبه‌رو شده‌اند؛ بنابراین از همه این ابعاد نیازمند حرکتی کنترل شده در جهت ادامه زندگی خود هستند، اما برنامه ریزی برای سامان دهی این بافت‌ها تنها با توجه به نوسازی کالبدی بوده و سایر عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی و زیست

زیست‌محیطی سیستم‌های شهری، سبک زندگی و دارایی‌ها را بهبود بخشد (۱۱). در بیشتر محافل سیاسی و دانشگاهی، توافق شده است که بازآفرینی شهری پایدار را می‌توان به عنوان مجموعه‌ای از چهار رکن اساسی تعریف کرد: اقتصادی، کالبدی-زیست‌محیطی، اجتماعی و مدیریت شهری (شکل ۱). ارزیابی بازآفرینی شهری پایدار می‌تواند راهنمایی برای مدیران و فعالان درگیر در بازآفرینی شهری باشد (۱۲). بازآفرینی پایدار شهری، منجر به بازسازی پایگاه اقتصادی محلات شهری می‌شود و محیط کالبدی را برای ارتقای کیفیت زندگی و بازگشت جمعیت به محلات شهری بهبود می‌بخشد. در نتیجه منطقه شهری را به فضایی فعال تبدیل می‌کند (۱۳). مرکز شهر می‌تواند به عنوان یک کاتالیزور برای احیای شهری عمل کند (۱۴). احیای اقتصادی، اجتماعی و کالبدی و زیست‌محیطی محلات شهری با معرفی یا ایجاد کارکردهای جدید در یک شهر موجود است که به دلیل تغییرات در ساختار صنعتی و توسعه شهری با محوریت مناطق جدید رو به زوال است (۱۵). در حال حاضر، ارزیابی پایداری بازآفرینی شهری عمدتاً مبتنی بر چارچوب ارزیابی ۴ شاخص اصلی پایداری اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و کالبدی در پروژه‌های بازآفرینی شهری است.

محیطی فراموشی شده است؛ زیرا بازسازی کالبدی به تنهایی نمی‌تواند مشکلات مرتبط با بافت و فرسودگی این مناطق و مهم‌تر از آن نیازهای ساکنان و افراد منطقه را رفع کند. این پژوهش به دنبال اثبات این ادعاست که علل فرسودگی و ناکارآمدی بافت شهر مرکزی شهر ارومیه علاوه بر عامل کالبدی شامل همه ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و مدیریتی است؛ بنابراین روش مداخله برای سامان دهی این نوع بافت‌ها نیز باید با رویکرد یکپارچه و با در نظر گرفتن همه ابعاد باشد. در پژوهش حاضر، به منظور بررسی دقیق، با مطالعه و تحلیل عوامل مؤثر بر فرسودگی و ناکارآمدی و انتخاب رویکرد مناسب، بافت مرکزی شهر ارومیه به عنوان محدوده مطالعاتی انتخاب شده است. این پژوهش به دنبال آن است که بافت فرسوده و ناکارآمد منتخب شهر ارومیه از نظر ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی در چه وضعیتی هستند، عوامل مؤثر بر بافت فرسوده و ناکارآمدی شهر ارومیه کدام است. بازآفرینی شهری پایدار، اقدامات، سیاست‌ها و فرآیندهای درون یک شهر است که به مشکلات کالبدی-فضایی، اجتماعی-فرهنگی اقتصادی مرتبط با اثرات زیست‌محیطی می‌پردازد، تا از این طریق خطرات زیست‌محیطی را کاهش دهد و کیفیت



شکل ۱- بازآفرینی شهری پایدار

Figure 1- Sustainable urban regeneration

اندازه‌گیری پایداری زیست محیطی عمدتاً شامل دفع زباله، بازیافت زباله‌های ساختمانی، افزایش استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر، شرایط سکونت، بهبود زیرساخت‌ها، کنترل آلودگی، در دسترس بودن فضای سبز و فضای عمومی، حفاظت از میراث ساخته‌شده، و راحتی و کارایی حمل و نقل عمومی است. (۱۷). جدول ۱ معیارهای اصلی مورد استفاده برای ارزیابی پایداری زیست محیطی شیوه های بازآفرینی شهری را فهرست می کند.

ابعاد پایداری زیست محیطی: پایداری زیست محیطی همواره بخشی ضروری از شیوه های بازآفرینی شهری بوده است. توسعه مجدد زمین ها و ساختمان های متروک شهری می تواند به طور موثر کمبود منابع ارضی را در منطقه شهری کاهش دهد و رقابت پذیری و جذابیت مراکز شهری را افزایش دهد (۱۶) ابعاد زیست محیطی برنامه ریزی شهری و ارزیابی محیطی را برای مقابله با چالش های پیش روی برنامه ریزی شهری ترکیب می کند و در نتیجه به هدف پایداری شهری دست می یابد. شاخص‌های

جدول ۱- شاخص های اصلی برای ارزیابی پایداری بازآفرینی شهری (بعد زیست محیطی) (۱۷،۱۶)

Table 1. Main indicators for evaluating the sustainability of urban regeneration (environmental (16, 17) dimension)

شاخص	شاخص فرعی
ساختمان	احیای ساختمان ها، طراحی منظر، بهره وری انرژی مصالح ساختمانی، بهره وری انرژی در طراحی ساختمان، مصالح ساختمانی سازگار با محیط زیست، طراحی ساختمان فراگیر که آسایش انسان را افزایش می دهد، سازگاری با محیط اطراف، نسبت فضای سبز، تامین فضای باز و فضای سبز
بازیافت	جداسازی و تصفیه زباله های خانگی، بازیافت/استفاده مجدد از مصالح ساختمانی، تولید و بازیافت زباله، استفاده از مواد قابل بازیافت، به حداقل رساندن زباله
کاربری زمین	احیای زمین های آلوده، انعطاف پذیری توسعه آینده، سازگاری توسعه با نیازهای در حال تغییر، کاربری / توسعه ترکیبی، استفاده کارآمد از زمین و فضا
منابع انرژی	تاسیسات کارآمد انرژی، استفاده از انرژی های تجدیدپذیر، صرفه جویی در آب، صرفه جویی در انرژی، حفظ مصالح، سیستم گرمایش و سرمایش منطقه ای
حفاظت و نگهداری	مدیریت ساختمان ها، تأسیسات و فضاها، تعمیر و بازسازی سازه های ساختمانی قابل تعمیر، نگهداری ساختمان ها، تأسیسات و فضاها، حفاظت از اموال محلی
حمل و نقل	تنوع شیوه های حمل و نقل، میزان تسهیلات پارکینگ، کیفیت خدمات و امکانات در حمل و نقل عمومی، اتصال/پوشش حمل و نقل عمومی، طراحی کارآمد و ایمن برای رانندگان، طراحی کارآمد، راحت و ایمن برای عابران پیاده، طراحی کارآمد و ایمن برای حمل و نقل عمومی، اراضی اختصاص داده شده به جاده ها، پیاده روی و دوچرخه سواری، کار و سفرهای تفریحی
زیر ساخت	فضای سبز/منطقه در مقابل منطقه ساخته شده منطقه تفریحی برای گروه های مختلف شهروندان طراحی فراگیر برای گروه های خاص از شهروندان
کنترل آلودگی	پیشگیری و کنترل آلاینده ها، کنترل/کاهش آلودگی هوایی و صوتی

در ایران و جهان، شاخص‌های مختلفی برای پایداری کالبدی ارائه شده است. پر واضح است که شاخص‌های ارائه شده در این پژوهش‌ها در عین تشابه دارای ماهیت‌های متفاوتی نیز هستند. بنابراین نمی‌توان آن‌ها را در یک دسته‌بندی کلی مطرح نمود و باید به‌طور تخصصی گروه‌های مختلف این شاخص‌ها را مشخص نمود. از این‌رو در این پژوهش شاخص‌های پایداری کالبدی را می‌توان با توجه به حوزه عملکردی آن‌ها به چهار گروه، دسترسی به خدمات، کیفیت محیط، سرزندگی و کیفیت بصری مطابق جدول (۲) دسته‌بندی کرد.

ابعاد پایداری کالبدی: از میان وجوه مختلف، اجزا کالبدی شهر، بخش مهمی از بستر زیست انسان را فراهم می‌نماید. به‌طوری‌که یکی از زیرساخت‌های لازم جهت دستیابی به پایداری اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و زیست‌محیطی، وجود یک بستر کالبدی پایدار است. از طرفی در بافت‌های فرسوده و قدیمی (تاریخی) توانمندسازی کالبد، مؤلفه بسیار مهمی در رضایتمندی ساکنین است. بنابراین به منظور ایجاد پایداری در شهر و محلات باید در وجه کالبدی به پایداری دست یافت. از این‌رو در ادامه ابعاد پایداری کالبدی ارائه می‌شود (۱۸). در قالب نظریات و پژوهش‌های موجود

جدول ۲- شاخص‌های اصلی برای ارزیابی پایداری بازآفرینی شهری (ابعاد پایداری کالبدی) (۱۰، ۱۶، ۱۷، ۱۸)

Table 2- Main indicators for evaluating the sustainability of urban regeneration (physical sustainability dimensions) (10, 16, 17, 18)

شاخص فرعی	شاخص
دسترسی به خدمات آموزشی (مدارس) دسترسی به مراکز فرهنگی (فرهنگسرا، کتابخانه) دسترسی به فضاهای سبز و تفریحی (پارک) دسترسی به فضاهای ورزشی (باشگاه و ورزشگاه) دسترسی به امکانات اضطراری (داروخانه، آتش‌نشانی و غیره) دسترسی به مراکز بهداشت و اورژانس دسترسی به مراکز خرید روزانه در محله مطلوبیت دسترسی محله به سایر نقاط شهر	دسترسی به خدمات
برگزاری تفریحات شبانه در محله (مراسم، جشن، نمایشگاه)، رضایت از فضای بازی برای کودکان در محله، رضایت از فضای حضور سالمندان در محله	سرزندگی
کیفیت فضاهای آموزشی محله (مدارس، فنی و حرفه‌ای) کیفیت خدمات پزشکی و بهداشتی محله، رضایت از کیفیت فضاهای اوقات فراغت کیفیت کف‌سازی پیاده‌روها و آسفالت معابر	کیفیت محیط
سیما و نمای ساخت و ساز ساختمانهای محله (زیبایی ظاهری محله)، رضایت از عرض معابر و پیاده‌روها	کیفیت بصری

احساس تعلق در جامعه، کاهش نرخ جرم و جنایت، حفظ وجه تمایز محلی و تعامل و یکپارچگی اجتماعی تقسیم می‌کند (۲۰). جدول (۳) معیارهای اصلی مورد استفاده برای ارزیابی پایداری اجتماعی شیوه‌های بازآفرینی شهری را فهرست می‌کند (۲۱).

ابعاد پایداری اجتماعی: پایداری اجتماعی یک مفهوم پیچیده است و مجموعه‌ای از شاخص‌ها را برای ارزیابی پایداری اجتماعی بازآفرینی شهری فراهم شده‌اند (۱۹). چن و همکاران (۲۰۱۹) شاخص‌های اصلی پایداری اجتماعی را به رفاه اجتماعی، هماهنگی و ثبات اجتماعی، مشارکت اجتماعی،

جدول ۳- شاخص های اصلی برای ارزیابی پایداری بازآفرینی شهری (بعد اجتماعی) (۱۹، ۲۰، ۲۱)

Table 3- main indicators for evaluating the sustainability of urban regeneration (social dimension) (19, 20, 21)

شاخص فرعی	شاخص
تنوع سنی، رشد جمعیت، تراکم خالص جمعیت، وضعیت تاهل، ترکیب درآمد، مدرک تحصیلی	جمعیت شناسی
تنوع امکانات عمومی، تامین امکانات و خدمات عمومی، امکانات عمومی برای گروه های مختلف مردم، فضای سبز و باز برای فعالیت های مختلف	امکانات و خدمات عمومی
امنیت از طریق طراحی، ایمنی اماکن عمومی، کاهش نرخ جرم و جنایت، واکنش به آتش سوزی یا وضع اضطراری، وضعیت نورپردازی معابر و پیاده روها	امنیت ایمنی
شمول اجتماعی، یکپارچگی اجتماعی، حفظ شبکه اجتماعی، احساس اجتماع/دلبستگی به اجتماع و محل زندگی	سرمایه اجتماعی
حفاظت از میراث ساخته شده، حفظ بناهای تاریخی، حفظ ویژگی های محلی، حفظ فرهنگ محلی،	حفاظت از میراث
مشارکت جامعه، مشارکت شهروندان در طراحی شهری محلی، رضایت ساکنان محیط اطراف، مساحت زیربنای مسکونی، رضایت ساکنان از محل سکونت خود	جامعه و رفاه

بودن مسکن متمرکز هستند (۲۲، ۲۳). جدول (۴) معیارهای اصلی مورد استفاده برای ارزیابی پایداری اقتصادی شیوه های بازآفرینی شهری را فهرست می کند.

ابعاد پایداری اقتصادی: شاخص های پایداری اقتصادی عمدتاً بر اشتغال محلی، سازگاری توسعه اراضی، انواع و در دسترس بودن برنامه های آموزشی، تنوع فعالیت های تجاری جدید، رشد اقتصادی محلی و مقرون به صرفه

جدول ۴- شاخص های اصلی برای ارزیابی پایداری بازآفرینی شهری (بعد اقتصادی) (۲۲، ۲۳)

Table 4- Main indicators for evaluating the sustainability of urban regeneration (economic dimension) (22, 23)

شاخص فرعی	شاخص
اشتغال پذیری/در دسترس بودن اشتغال محلی، کیفیت مشاغل ایجاد شده، برنامه های آموزشی ارائه شده، افزایش کارکنان جدید	اشتغال
میانگین حقوق سالانه، افزایش درآمد، میزان رضایت از درآمد شغلی، قدرت خرید نیازهای روزمره زندگی، تامین سایر هزینه ای	درآمد
تنوع فعالیت ها و خدمات تجاری، سطح فعالیت کسب و کار محلی، تجدید ساختار خدمات و فعالیت های تجاری محلی، ترویج توسعه کسب و کارهای کوچک، ارزش سرمایه گذاری محلی	کسب و کار
مقرون به صرفه بودن مسکن، تامین مسکن برای گروه های مختلف درآمدی، افزایش ارزش املاک اطراف، نسبت اجاره بها به درآمد	مسکن

نگاه یکپارچه باعث شده است که بسیاری از مولفه های فرسودگی و زوال شهری بر طرحها و اقدامات بازآفرینی سایه افکنده و ساکنان این محلات به مرور زمان از صحنه برنامه ریزی و سیاستگذاری کنار گذاشته شوند؛ بنابراین مهمترین اقدام برای رسیدن به بازآفرینی پایدار در این بافتها، اقدام یکپارچه و جامع است که می تواند نقش مهمی در موفقیت طرحها، برنامه ها و پروژههای احیاء بافت فرسوده شهری داشته باشد (۲۷). گلشاهی و همکاران، (۱۴۰۰)، بازآفرینی پایدار محلات مساله دار شهرهای مرزی با تأکید بر اصول نوشهرسازی محله بابائیان زاهدان، برپایه نتایج تحلیلها، راهکارهایی جهت ارتقا کیفیت زندگی در محله و بازآفرینی با تأکید بر نوشهرسازی ارائه شد. نتایج این پژوهش می تواند به عنوان راهکارهایی عاجل برای محلات با ویژگیهای فرسودگی مطلق و محلاتی که از فشارهای سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی ناشی از مرزی بودن شهرها متأثر هستند کاربرد داشته باشد. اما به طور خاص نتایج این تحقیق برای مدیران سازمانهای مرتبط با بازآفرینی بافتهای فرسوده در شهر زاهدان حائز اهمیت است (۲۸).

هرانتس-پاسکال (۲۰۲۲)، در بررسی ادغام معیارهای منظر صدا در فرآیندهای بازآفرینی پایدار شهری: نمونه ای از آسایش و بهبود سلامت، این تحقیق نمونه ای از فرآیند بازسازی پایدار شهری را در یک میدان باز کوچک به دنبال رویکرد منظره صوتی در طراحی شهری و شامل یک تیم فرا رشته ای گزارش می کند. بازسازی این فضای عمومی شهری تغییراتی را در محیط آکوستیک به ارمغان آورد و درک منظره صوتی را بسیار دلپذیرتر (آسایش افزایش یافته) بهبود بخشید. مریوا و همکاران، (۲۰۲۲)، در بازآفرینی شهری پایدار محله های آسیب دیده در محله الغانیم، دوحه، قطر، عواملی را شناسایی کردند که در ایجاد یک محله پایدار، بر اساس کیفیت های شهری مانند شبکه های یکپارچه و خیابان های قابل پیاده روی، باز و سبز نقش دارند. یانگ و همکاران، (۲۰۲۲)، در مطالعه استراتژی مشارکت جامعه برای

به طور کلی، چارچوب ارزیابی مبتنی بر شاخص های پایداری روشی کارآمد برای ارزیابی عملکرد شیوه های بازآفرینی شهری است.

رسول نازی و همکاران، (۱۴۰۱)، بررسی نقش ظرفیت های مردمی و محلی در بازآفرینی بافت ناکارآمد شهری، بافت فرسوده ارومیه، پیش شرط همه برنامه های مشارکتی باور سیاست گذاران و مدیران شهری به تأثیر مشارکت شهروندان در حل مسائل و مشکلاتی است که بهبود کیفیت زندگی آن ها در گرو یافتن راه حل و چاره های مناسب برای بازآفرینی آنهاست (۲۴). امان زادگان و طیبیان، (۱۴۰۰)، قرائتی بر بازآفرینی شهری پایدار در بافتهای تاریخی با تحلیل و ارزیابی تحقق پذیری معیارهای آن در محلات بافت تاریخی شیراز، نتایج حاصل از تحلیل واریانس حاکی است که در میان محلات پنجگانه بافت تاریخی شهر شیراز به لحاظ شاخصهای بازآفرینی پایدار شهری تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین، با توجه به نتایج آزمون فریدمن، محله سردزک با میانگین ۳/۵۳، کمترین رتبه و محله بازارمرغ با میانگین ۱۲/۱۷، در رتبه اول قرار گرفته است (۲۵). نعمتی کوتنایی و همکاران، (۱۴۰۰)، اولویت بندی زمینهای قهوه های جهت بازآفرینی شهری پایدار، محلات همجوار محور فدائیان اسلام منطقه ۱۶ تهران، نتایج حاکی از آن است که محله شهرک شهید بعثت با درجه مطلوبیت ۰/۹۹۳، رتبه اول، محله علی آباد جنوبی با درجه مطلوبیت ۰/۵۳۳، رتبه دوم و محله باغ آذری با درجه مطلوبیت ۰/۲۶۴، رتبه سوم را جهت بازآفرینی پایدار شهری دارا هستند. در انتها به دلیل وجود چالش هایی در بازآفرینی زمین های قهوه ای در پاکسازی و توسعه مجدد آنها، استراتژی کاتالیزور یا محرک توسعه شهری که ابزاری در درون استراتژی بازآفرینی شهری است جهت برون رفت از این مشکلات پیشنهاد شده است (۲۶). یزدانی و همکاران، (۱۴۰۰) در بازآفرینی شهری پایدار در بافتهای تاریخی با رویکرد یکپارچه محله دروازه ری و محدوده بازار قم، نتایج بررسی محلات دروازه ری و بازار قم حاکی از آن است که نبود

کرونباخ را در صورت حذف هر یک از سوالات به دست می‌آوریم تا اگر سوالی بر میزان آلفای کرونباخ تاثیر نامناسب داشت حذف شود. بر اساس پیش آزمون انجام شده مقدار آلفای کرونباخ برای ۰/۹۱۶ به دست آمد که در سطح قابل قبول و مناسبی می‌باشد. جدول شماره (۵) نتایج تحلیل روایی ابعاد متغیر وابسته و متغیر مستقل را نشان می‌دهد. همچنین آمارهای کلی گویه‌های پژوهش در جداول مشخص شده است.

جدول ۵- پایایی سوالات پرسشنامه

Table 5- Reliability of questionnaire questions

پرسشنامه	تعداد گویه	ضریب آلفای کرونباخ
زیست محیطی	۸	۰/۸۸
کالبدی	۴	۰/۸۷
اجتماعی	۶	۰/۸۲
اقتصادی	۴	۰/۸۵

باتوجه به اینکه میزان این ضریب بالاتر از ۰/۷ هست از پایایی بالایی برخوردار هستند. تحلیل داده‌ها از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری با به کار گرفتن نرم‌افزارهای SPSS (نسخه ۱۹) و Mplus (نسخه ۷/۴) (نسخه ۲۲) AMOS استفاده می‌شود. مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) یکی از اصلی‌ترین روش‌های تجزیه و تحلیل چندمتغیره است که جهت بررسی روابط پیچیده میان متغیرهای آشکار و مکنون به کار می‌رود و از دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری تشکیل شده است. در این تحقیق ابتدا با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل عاملی اکتشافی با کاربرد روش استخراج مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس و با هدف کشف ساختاری عوامل مؤثر بر بازآفرینی شهری پایدار استفاده شده و سپس با استفاده از نرم‌افزار Mplus روش تحلیل عاملی تأییدی جهت تأیید ساختار عاملی اکتشافی، به‌کاربرده شده و از شاخص‌های برازش به‌منظور ارزیابی برازش مدل نهایی به‌دست‌آمده از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده می‌گردد. در جدول (۶) متغیرهای تحقیق که از مبنای نظری تحقیق استخراج شدند آورده شده است.

بازآفرینی شهری پایدار در جامین چین، یک برنامه توسعه با رویکرد برنامه ریزی مشارکتی برای توسعه پایدار جامعه ارائه می‌دهند که می‌تواند به عنوان مرجعی برای اداره جامعه در چین و سایر کشورهای در حال توسعه عمل کند. ریکاردلی و همکاران، (۲۰۲۱)، در بازآفرینی شهری پایدار سه شاخص عمده زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج، مفاهیم و دستورالعمل‌های مهمی را برای شهرداری‌ها در اجرای پروژه‌های بازآفرینی شهری ارائه دادند. خوزه روآ و همکاران، (۲۰۲۱)، مدلی برای اولویت‌بندی بازآفرینی شهری پایدار در مناطق آسیب‌پذیر با استفاده از روش‌های SWOT و CAME، پیشنهادات و دستورالعمل‌های کلی ای را برای بازآفرینی شهری پایدار در زمینه‌های پیچیده، که محیط‌های شهری هستند، جایی که شرایط فیزیکی و اجتماعی و اقتصادی به وضوح به هم مرتبط هستند ارائه می‌دهند.

روش کار

روش تحقیق حاضر به‌صورت توصیفی-تحلیلی و پیمایشی می‌باشد، که در آن از هر دو روش کمی و کیفی استفاده شده است. برای پایایی سوالات از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که برابر ۰/۸۶ بدست آمد برای روایی پرسشنامه از روش لاوشه بکارگرفته شد. جامعه آماری تحقیق ساکنین منطقه ۴ شهر ارومیه می‌باشد که برابر با ۱۳۳۲۲۱ نفر می‌باشد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برابر ۳۸۳ نفر بدست آمد. پرسشنامه در مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای تنظیم شده است. بررسی روایی پرسشنامه لاوشه با استفاده از دیدگاه‌های کارشناسان و متخصصان انجام گرفت. امتیاز CVR همه آیت‌ها بالاتر از ۰/۸۲ داشته لذا مناسب تشخیص داده شدند. پایایی پرسشنامه به دو شیوه همسانی درونی و آزمون و پس آزمون تأیید گردید. در این پژوهش قبل از گردآوری داده‌ها به منظور اطمینان از اعتبار و پایایی پرسشنامه مورد استفاده، با استفاده از پیش آزمون که با ۴۰ پرسشنامه انجام گرفته است، آزمون آلفای کرونباخ محاسبه گردید. میزان آلفای

جدول ۶- شاخص های تحقیق (۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳)

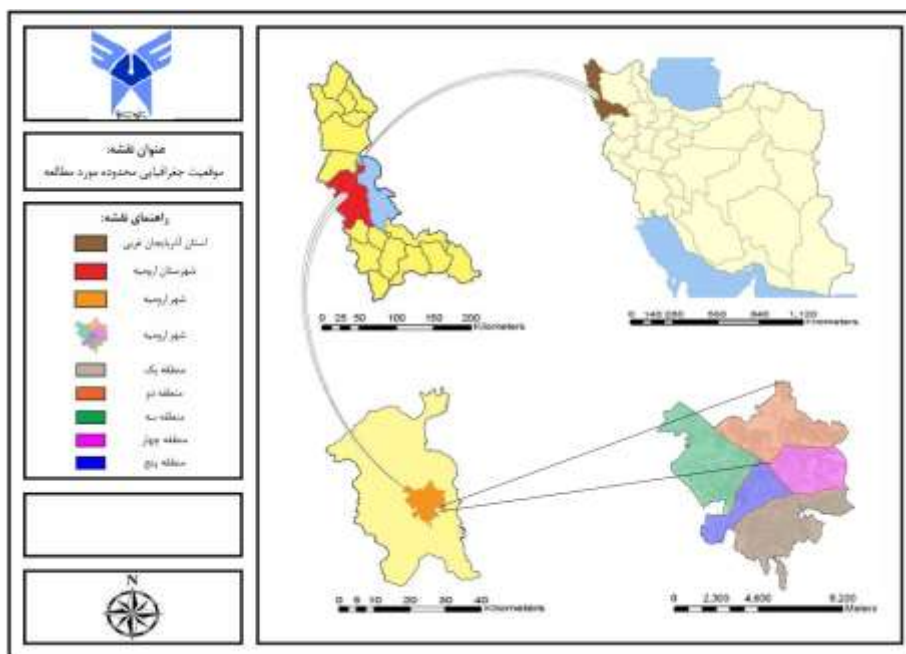
Table 6- Research indicators (16, 17, 18, 19, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33)

کد آیتم ها	شاخص ها	ابعاد
EN	۱. ساختمان، ۲. بازیافت، ۳. کاربری زمین، ۴. منابع انرژی ۵. حفاظت و نگهداری، ۶. حمل و نقل، ۷. زیر ساخت، ۸. کنترل آلودگی	زیست محیطی
PH	۱. دسترسی به خدمات، ۲. سرزندگی، ۳. کیفیت محیط، ۴. کیفیت بصری	کالبدی
SO	۱. جمعیت شناسی، ۲. امکانات و خدمات عمومی، ۳. امنیت ایمنی، ۴. سرمایه اجتماعی، ۵. حفاظت از میراث، ۶. جامعه و رفاه	اجتماعی
EC	۱. اشتغال، ۲. درآمد، ۳. کسب و کار، ۴. مسکن.	اقتصادی

محدوده مورد مطالعه

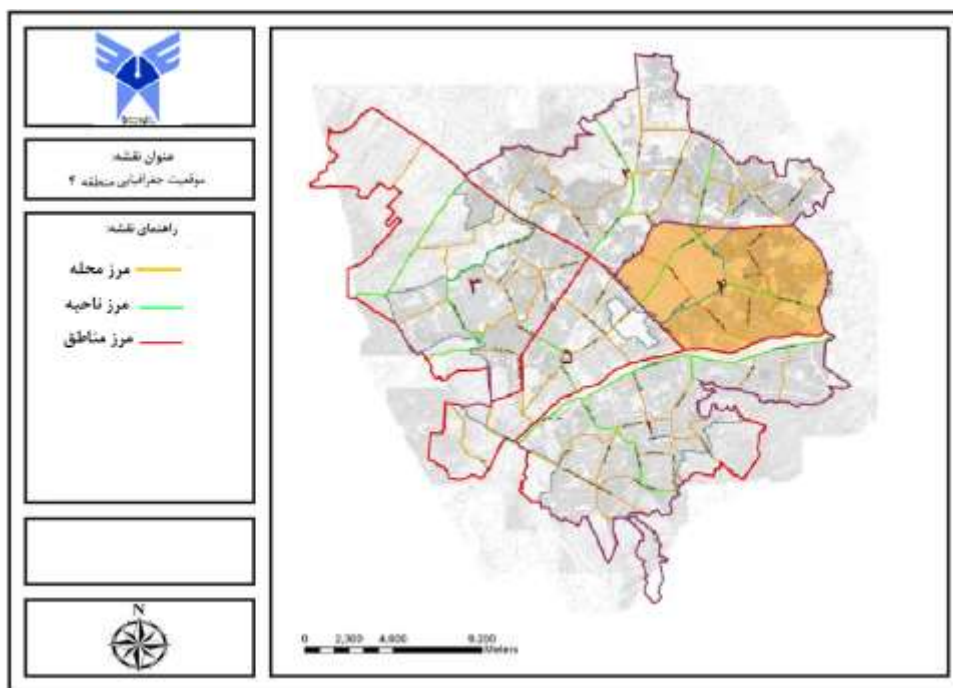
شهر ارومیه، مرکز شهرستان ارومیه و مرکز استان آذربایجان غربی است که در فاصله ۱۸ کیلومتری دریاچه ارومیه، در مختصات جغرافیایی ۴۵ درجه و ۴ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ و ۳۷ درجه و ۳۲ دقیقه عرض شمالی از مبدأ خط استوا در داخل جلگه ای به طول ۷۰ کیلومتر و عرض ۳۰ کیلومتر قرار گرفته است. جمعیت شهر در سال ۱۳۹۵ بالغ ۷۳۶۲۲۴ نفر جمعیت داشته است. شهر ارومیه با مساحتی حدود ۶۰ کیلومتر مربع دارای موقعیت استقرار مناسب بوده و تقریباً در میانه استان واقع شده است (رسول نازی و همکاران، ۱۴۰۱) بافت قدیمی واقع در منطقه ۴ شهر ارومیه، هسته‌ی اولیه شهر ارومیه را تشکیل می‌دهد. این بافت از شرق به میدان ولایت فقیه و قسمتی از خیابان‌های مطهری و منتظری، از غرب به میدان انقلاب و

قسمتی از خیابان‌های امینی و کاشانی، از شمال به خیابان مدنی و از جنوب به خیابان باکری منتهی می‌شود. بافت قدیمی به عنوان قسمتی از بافت فرسوده شهر ارومیه محسوب شده و در حدود ۱۲۴ هکتار مساحت دارد. از مهمترین مکان‌های این محدوده می‌توان به خیابان‌های امام، عطایی، خیام اشاره کرد و بازار اصلی ارومیه نیز در این بافت قرار دارد. (عابدینی و همکاران، ۱۳۹۶). پیشینه‌ی این محدوده به دوره قاجار برمی‌گردد و در زمان رضاشاه با ورود طرح‌های موسوم به شهرسازی بولدوزری، خیابان‌کشی صلیبی در مرکز شهر به‌وجود آمد و باعث ایجاد خیابان‌های اولیه و انقطاع بازار قدیمی در شهر ارومیه شد. بافت فرسوده تاریخی شهر ۲۷۷/۷ هکتار است که حدود ۳/۵ درصد مساحت شهر را شامل می‌شود که در منطقه ۴ قرار دارد (مهندسین مشاور طرح و آمایش، ۱۳۹۸).



شکل ۲- موقعیت جغرافیایی استان آذربایجان غربی، شهر ارومیه و منطقه ۴، (یافته های تحقیق: نگارندگان).

Figure 2- Geographical location of West Azarbaijan province, Urmia city and region 4, (research findings: authors)



شکل ۳- موقعیت جغرافیایی منطقه ۴ در شهر ارومیه

Figure 3- Geographical location of Region 4 in Urmia city

یافته ها

میلیون بیشترین درصد را به خود اختصاص داده‌اند. از نظر سابقه اقامت ۲۳/۰ درصد ۵ سال و کمتر، ۲۴/۹ درصد بین ۶ تا ۱۰ سال، ۲۰/۶ درصد بین ۱۱ تا ۱۵ سال، ۳۱/۵ درصد بیشتر از ۱۵ سال است. برای متغیر بازآفرینی شهری پایدار و مولفه‌هایش، میانگین، انحراف معیار، چولگی، کشیدگی، مینیمم و ماکزیمم محاسبه شده بصورت جدول (۷) می باشد. نمرات در بازه ۱ تا ۵ در نظر گرفته شده اند که میانگین زیست محیطی مکان برابر ۳/۸۹ است. میانگین کالبدی ۳/۵۳، بعد اجتماعی ۳/۲۵ و بعد اقتصادی برابر ۳/۴۸ است.

با توجه به یافته‌های توصیفی پژوهش از کل حجم نمونه ۷۳ درصد را مردان و ۲۷ را زنان تشکیل داده‌اند. از نظر توزیع سنی، گروه سنی ۲۶-۳۵ سال با ۳۷ درصد بیشترین میزان پاسخگویی داشتند، از نظر تاهل، بیشتر پاسخگویان با ۲۷ درصد مجرد بودند. همچنین از نظر تحصیلات بیشتر نظر دهندگان با ۳۸ درصد لیسانس بوده، در رابطه با شغل هم شغل آزاد با ۲۶ درصد بیشترین درصد داشت. همچنین از نظر وضعیت زندگی، رابطه با خانواده، سطح درآمد ماهیانه بترتیب: با خانواده زندگی می‌کنم با ۸۸ درصد، از نظر درآمدی هم ۰/۳۷ ما بین ۴-۶

جدول ۷- شاخص‌های توصیفی بازآفرینی شهری پایدار با مولفه‌هایش

Table 7- Descriptive indicators of sustainable urban regeneration with its components

ماکزیمم	مینیمم	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانگین	تعداد	مولفه‌ها
۵/۱۱	۱/۷۴	-۰/۴۳	-۰/۵۱	۰/۶۹	۳/۸۹	۳۸۳	زیست محیطی
۴/۸۸	۲/۲۰	-۰/۳۲	-۰/۳۶	۰/۸۴	۳/۵۳	۳۸۳	کالبدی
۴/۳۶	۱/۸۰	-۰/۵۳	-۰/۶۲	۰/۸۸	۳/۲۵	۳۸۳	اجتماعی
۵/۰۲	۲/۱۷	-۰/۳۶	-۰/۵۲	۰/۵۹	۳/۴۸	۳۸۳	اقتصادی

جدول (۸) بزرگتر از ۰/۰۵ بدست آمد، که نشان دهنده ی این است که تمام متغیرها دارای توزیع نرمال می‌باشند.

برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد، که سطوح معنی‌داری متغیرها با توجه به

جدول ۸- نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

Table 8- Kolmogorov-Smirnov test results to check the normality of distribution of variables

سطح معنی‌داری	آماره Z کولموگروف-اسمیرنوف	تعداد	مولفه‌ها
۰/۰۸۲	۱/۵۱۲	۳۸۳	زیست محیطی
۰/۰۷۹	۱/۴۷۲	۳۸۳	کالبدی
۰/۰۸۵	۱/۸۱۹	۳۸۳	اجتماعی
۰/۰۷۴	۱/۷۲۷	۳۸۳	اقتصادی

داد $P < ۰/۰۵$ و $P < ۰/۰۱$ معنادار هستند (جدول ۹).

برای بررسی روابط آماری بین شاخص‌های اثرگذار بر بازآفرینی شهری پایدار از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد نتایج نشان

جدول ۹- آزمون همبستگی پیرسون برای رابطه بازآفرینی شهری پایدار ارومیه با شاخص هایش

Table 9- Pearson's correlation test for the relationship between Urmia's sustainable urban regeneration and its indicators

مؤلفه	EN	PH	SO	EC
زیست محیطی	۱			
کالبدی	۰/۸۵۲	۱		
اجتماعی	۰/۶۶۴	۰/۴۸۵	۱	
اقتصادی	۰/۷۳۹	۰/۵۱۷	۰/۴۱۲	۱

RMSEA کمتر از ۰/۱ بوده که همگی نشان از برازش بسیار خوب مدل با داده‌های پژوهش دارند. در نرم افزار Amos پنج شاخص (NFI , RFI , IFI , GFI , CFI) بر مبنای مقایسه کای اسکور مدل با کای اسکور مدل مبنای گزارش می‌شود که همگی آن شاخص‌ها بین صفر و یک قرار دارند و هر چه مقدار آن‌ها به مقدار یک نزدیک‌تر شود حاکی از قابل قبول‌تر بودن مدل تلقی می‌شود.

جدول ۱۰- شاخص کای ساختاری پژوهش

Table 10- Chi-square index of research structure

کای اسکور	درجه آزادی	کای دو/درجه آزادی
۱۶۲۷۳/۱۱	۳۶۹	۲/۸۵

شاخص‌های برازندگی مدل معادلات ساختاری پژوهش

ماتریس کوواریانس ورودی شامل ۶۲ متغیر بوده که شامل ۲۲ متغیر مشاهده شده و ۴۰ متغیر پنهان می‌باشد. این مدل دارای ۴۳۸ گشتاورهای نمونه متمایز و تعداد ۹۵ پارامتر متمایز که می‌بایستی برآورد شود، می‌باشد. بنابراین این مدل دارای ۳۶۹ درجه آزادی است و از این رو شاخص برازش کای اسکور نیز محاسبه شده است که در جدول (۱۰) مشاهده می‌گردد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که مدل به خوبی با داده‌ها برازش دارد. آزمون کای اسکور بیانگر برازش مناسب مدل با ماتریس واریانس-کوواریانس است، همچنین آماره‌های NFI , RFI , IFI , GFI و TLI که در جدول (۱۱) نشان داده شده است همگی در سطح خوب و نزدیک و یا بالاتر از ۰/۹ قرار دارند، همچنین مقدار

جدول ۱۱- برازش نهایی مدل تحقیق

Table 11- Final fit of the research model

شاخصهای برازش	معیارهای برازش	مدل نهایی برازش	برازش نهایی
SRMR	< ۰/۰۵	۰/۴۱۲	بله
CFI	> ۰/۹۰	۰/۹۳	بله
RMSEA	< ۰/۰۵ (برازش خوب)؛ ۰/۰۵-۰/۰۸ (برازش منطقی)	۰/۰۴۱	بله
NFI	> ۰/۰۹۰	۰/۹۵	بله

بله	۰/۹۶	$> ۰/۰۹۰$	CFI
خیر	$۳۰۱/۹۱۲ (p=۰/۰۰۰)$	$p > ۰/۰۵$	χ^2
بله	۱/۰۲۵	$۱ < NC < ۳$	$NC(\chi^2/df)$
بله	۲۵۶	> ۲۰۰	CN
بله	$۴۵۶/۹۰۲ > ۶۰/۰۰۰$ $۴۷۸/۹۰۲ < ۳۵۱۲/۶۵۷$	مدل اشباع شده < مدل پیش فرض مستقل < مدل پیش فرض	AIC

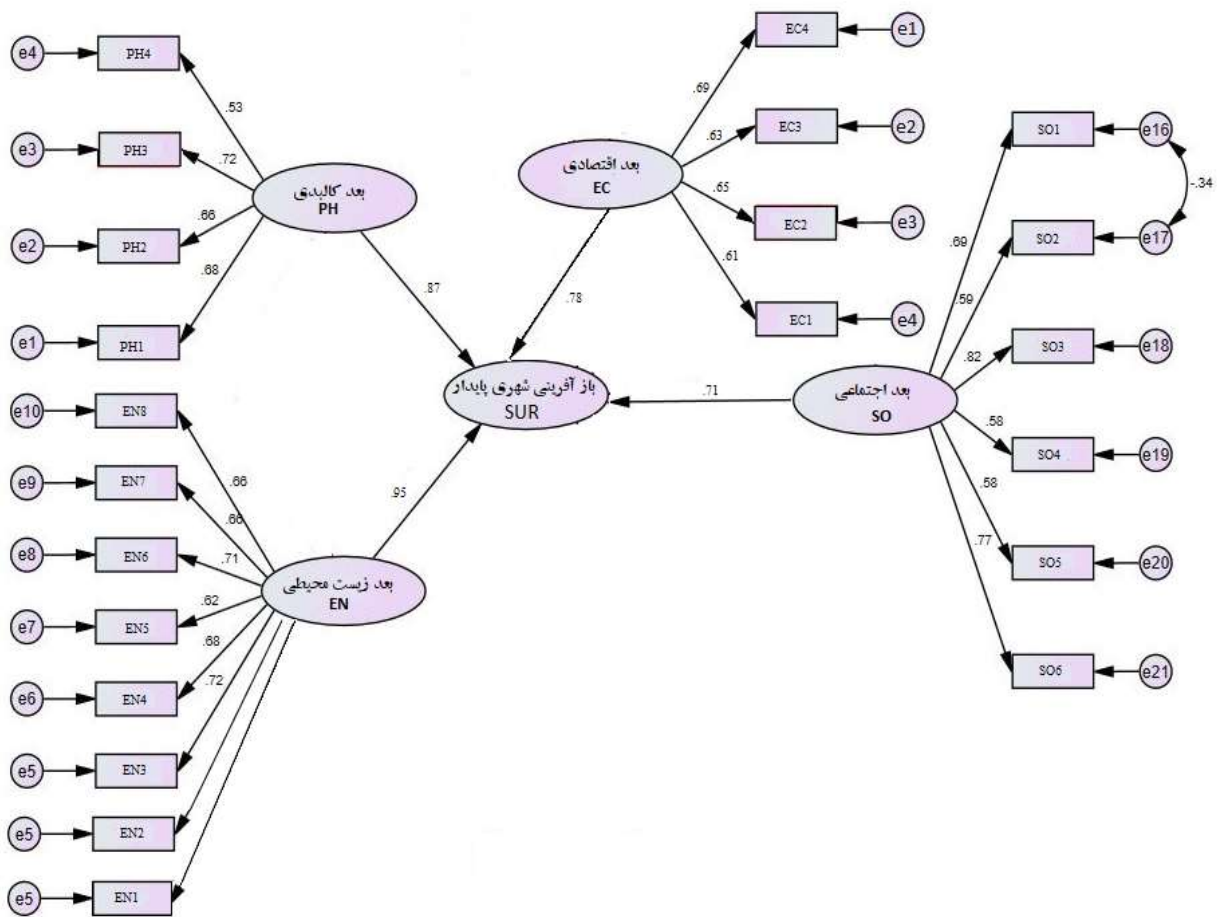
جدول ۱۲- بارهای عاملی استاندارد و غیراستاندارد شاخص های بازآفرینی شهری پایدار در بافت مرکزی شهر ارومیه

Table 12- Standard and non-standard factor loadings of sustainable urban regeneration indicators in the central context of Urmia city

متغیر مستقل (آیتم)	متغیر وابسته (عامل)	ضریب برآورد شده	خطای معیار برآورد	نسبت بحرانی	سطح معنی داری	ضریب برآورد شده استاندارد
زیست محیطی	بازآفرینی شهری پایدار	۱/۰۰			۰/۰۰۱	۰/۹۵
کالبدی	بازآفرینی شهری پایدار	۰/۹۱	۰/۱۶	۵/۲۲	۰/۰۰۱	۰/۸۷
اجتماعی	بازآفرینی شهری پایدار	۰/۷۱	۰/۱۴	۵/۰۴	۰/۰۰۱	۰/۷۱
اقتصادی	بازآفرینی شهری پایدار	۰/۷۷	۰/۱۴	۵/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۷۸

شاخص های بازآفرینی شهری پایدار از پایایی و روایی سازه برخوردار هستند. همچنین تحلیل عاملی مرتبه دوم نشان می دهد که بارهای عاملی تمام شاخص های بازآفرینی شهری پایدار بزرگتر از ۰/۴ بوده و در سطح احتمال ۹۵ درصد معنی دار هستند. ابعاد زیست محیطی با بار عاملی ۰/۹۵ بیشترین تاثیر را در بازآفرینی شهری پایدار در بافت مرکزی شهر ارومیه دارد. پس از آن به ترتیب ابعاد کالبدی با بار عاملی ۰/۸۷، ابعاد اقتصادی با بار عاملی ۰/۷۸ و ابعاد اجتماعی با بار عاملی ۰/۷۱ در ردیف بعدی قرار دارند (جدول ۱۲ و شکل ۴)

تحلیل عاملی در دو مرحله انجام شده است. در مرحله اول گویه های مربوط به هر شاخص بررسی شده و میزان بار عاملی آنها محاسبه شده است. در مرحله دوم بار عاملی هر کدام از شاخص ها بر روی بازآفرینی شهری پایدار محاسبه شده است. نتایج تحلیل مدل در جدول ۱۲ ارائه شده است. با توجه به جدول ملاحظه می شود که بارهای عاملی گویه های مربوط به هر یک از مولفه ها بزرگتر از ۰/۴ بوده و در سطح احتمال ۹۵ درصد معنی دار هستند. بنابراین هیچ یک از گویه ها حذف نمی شود و در مدل باقی می ماند. بنابراین نتیجه می شود که ساختار عاملی



شکل ۴- روابط علی استاندارد شده مدل نهایی پژوهش

Figure 4- Standardized causal relationships of the final research model

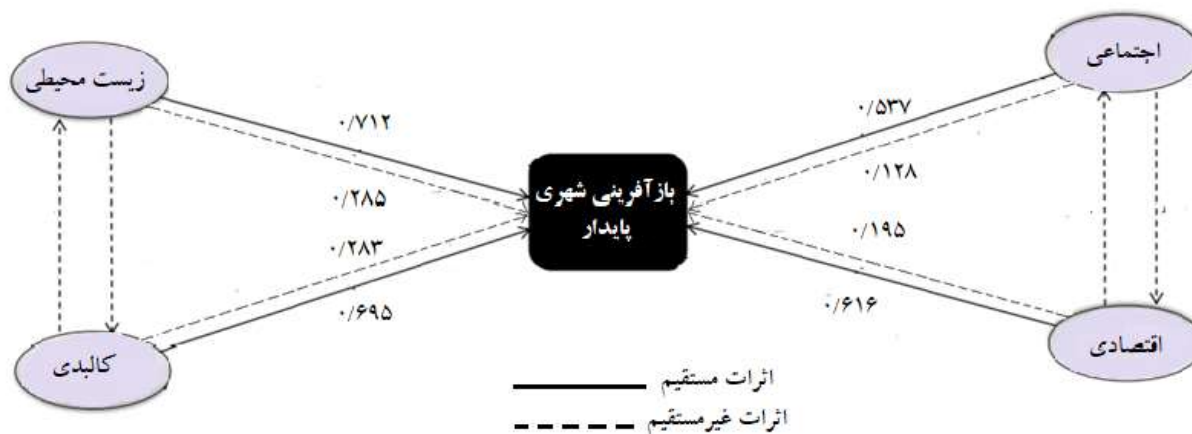
جدول ۱۳- اثرات معنادار مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای تحقیق بر باز آفرینی شهری پایداری در بافت مرکزی ارومیه

Table 13- Direct and indirect significant effects of research variables on sustainable urban regeneration in the central context of Urmia

وزن رگرسیون (مستقیم)			تأثیرات استاندارد شده			اثرات متغیرهای مستقل
p	C.R	تخمین	غیر مستقیم	اثر مستقیم	جمع اثرات	
<۰.۰۱	۹/۳۸	۰/۴۱۲	۰/۲۸۵	۰/۷۱۲	۰/۹۹۷	زیست محیطی
<۰.۰۱	۷/۱۵	۰/۳۹۳	۰/۲۸۳	۰/۶۹۵	۰/۹۷۸	کالبدی
<۰.۰۱	۱۱/۴۵	۰/۲۶۲	۰/۱۲۸	۰/۵۳۷	۰/۶۶۵	اجتماعی
<۰.۰۱	۱۳/۲۱	۰/۳۰۱	۰/۱۹۵	۰/۶۱۶	۰/۸۱۱	اقتصادی

شاخص اقتصادی با اثرگذاری مستقیم ۰/۶۱۶ و غیر مستقیم ۰/۱۹۵ و شاخص اجتماعی با اثرگذاری مستقیم ۰/۵۳۷ و غیرمستقیم با ۰/۱۲۸ در بازآفرینی پایدار شهری بافت فرسوده بخش مرکزی شهر ارومیه تاثیرگذار بوده اند.

شکل ۴ روابط علی استاندارد شده مدل نهایی را نشان داده و جدول (۱۳) و شکل ۵ ساختار نهایی مدل را ارائه می دهد و نشان می دهد که در مدل ساختاری نهایی شاخص زیست محیطی با اثرگذاری مستقیم با ۰/۷۱۲ و غیر مستقیم ۰/۲۸۵، شاخص کالبدی با اثرگذاری مستقیم ۰/۶۹۵ و غیرمستقیم ۰/۲۸۳،



شکل ۵- اثرات مستقیم و غیرمستقیم شاخص ها بر روی بازآفرینی شهری پایدار بافت فرسوده شهر ارومیه

Figure 5- Direct and indirect effects of indicators on the sustainable urban regeneration of the dilapidated fabric of Urmia city.

ارومیه یکی از روشهای معاصر روش بازآفرینی شهری با شاخص های توسعه پایدار می باشد. موضوعات عمده مربوط به بازآفرینی پایدار شهری، از جمله حفاظت از میراث، توسعه مجدد اراضی، تصمیم گیری و مشارکت عمومی، انتظارات و همکاری ذینفعان، ارزیابی بازآفرینی شهری پایدار، مسکن و توسعه جامعه و پایداری اجتماعی و محیطی می پردازد. بازآفرینی پایدار شهری به تدریج به بخشی ضروری از شیوه های بازآفرینی شهری تبدیل شده است. یافته های تحقیق حاضر با نتایج تحقیقات (یزدانی و همکاران، ۱۴۰۰، گلشاهی و همکاران، ۱۴۰۰، یانگ و همکاران، ۲۰۲۲، ریکاردلی و همکاران، ۲۰۲۱) مشابه و همستا می باشد. در این مقاله، شاخص های اصلی ارزیابی پایداری بازآفرینی

نتیجه گیری

یکی از مشکلات جدی در شهرهای کشورهای در حال توسعه و به ویژه در ایران داشتن بافتهای فرسوده قدیمی شهری می باشد. فضاهایی نامرغوب و ناامن، معابر کم عرض، ناهنجاری های مکانی و معماری، مشکلات دفع زباله، فاضلاب و تراکم جمعیت در فضاهای کوچک، مشکلات اصلی بافتهای قدیمی شهرها می باشد. این امر باعث می شود به دلیل ضعف ساختار، عملکرد و مهاجرت روستایان ساکنان اصلی منطقه را رها کرده و باعث تخریب و فرسایش بیشتر این بافت شده است. یکی از این مناطق، منطقه ۴ در شهر ارومیه است که یک بافت فرسوده گسترده را در بر می گیرد. برای رسیدن به پایداری و ساماندهی این نوع بافتها در شهر

- حراست از ارزشهای تاریخی، مرمت و بهسازی و بهره برداری از آنها در راستای احیاء هویت تاریخی بافت قدیم
- ارتقاء سطح کیفیات زندگی شهری از طریق بالا بردن شاخصهای زیست محیطی، اقتصادی، کالبدی و ارتباطی
- توانمندسازی ساکنین و ایجاد انگیزه برای مشارکت
- بهره مندی از ارزشهای محیطی نهفته در درون بافتهای موجود
- ایجاد فضاهای سرزنده جدید شهری
- تقویت، بهسازی و نوسازی بافت قدیمی و فرسوده شهر
- ایجاد کریدور مواصلاتی شرقی غربی محدوده بافت قدیمی شهر به طریق تونل شهری
- کنترل و مدیریت ترافیک شهری
- هرگونه اقدام برای بازآفرینی شهری پایدار در محدوده باید معطوف به رویکرد مرمت و بهسازی باشد.
- اقدام برای بازآفرینی شهری پایدار باید بر حفاظت از پایداری محیط زیست استوار باشد
- تقویت فعالیت ها و کارکردهای خدماتی معطوف به رونق گردشگری
- توسعه عرضه کالاهای فرهنگی و صنایع دستی
- ارتقاء تراز برخورداری شهری از خدمات
- تقویت برتری حرکت پیاده در گذرها
- تقویت نقش دسترسی شبکه گذرها نگهداشت ساختار اصلی گذرها.
- انجام اصلاحات کوچک برای تجهیز شبکه گذرها برای خدمات رسانی در شرایط بحران
- افزایش مناسب و ممکن فضاهای باز عمومی و تجهیز آن ها برای تقویت کنش های همسایگی و شهروندی
- تجهیز فضای عمومی با نقش پاتوق های شهری - فرهنگی
- تقویت نقش اجتماعی شبکه گذرها و کاهش حرکت سواره.
- ارتقاء کیفیت محیط شهری با تجهیز فضای عمومی برای زندگی روزمره
- تامین امکان خدمات رسانی در وضعیت بحران

شهری مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که شاخص زیست محیطی با اثرگذاری مستقیم با ۰/۷۱۲ و غیر مستقیم ۰/۲۸۵، شاخص کالبدی با اثرگذاری مستقیم ۰/۶۹۵ و غیرمستقیم با ۰/۲۸۳، شاخص اقتصادی با اثرگذاری مستقیم ۰/۶۱۶ و غیر مستقیم ۰/۱۹۵ و شاخص اجتماعی با اثرگذاری مستقیم ۰/۵۳۷ و غیرمستقیم با ۰/۱۲۸ در بازآفرینی پایدار شهری بافت فرسوده بخش مرکزی شهر ارومیه تاثیرگذار بوده اند. در نتیجه تجزیه و تحلیل، بخش زیست محیط شهری به عنوان مهمترین عامل در سطح بالا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. این بدان معنی است که برای بازآفرینی شهری پایدار، بهبود شرایط زیست محیطی و کالبدی در بافت فرسوده مرکزی شهر ارومیه در وضعیت فعلی در اولویت اول قرار دارد. این بخش شناخته شده ترین بخش در بازآفرینی شهری پایدار است. با این حال، نتایج تجزیه و تحلیل نشان می دهد که این تنها در مورد زیرساخت های حمل و نقل نیست، بلکه زیرساخت های شهری فراگیرتر از اینها مانند چشم انداز شهری، فضای باز و پارک و ... است. به اندازه بهبود شرایط کالبدی زیرساخت ها هم مهم هستند. همچنین نتایج این مطالعه نشان می دهد که اهمیت بخش اقتصادی به اندازه اهمیت بهبود شرایط کالبدی زیرساخت ها می باشد. به ویژه در مورد بخش اقتصادی مانند ایجاد شغل جدید و سیاست گذاری برای خانواده های کم درآمد اهمیت بسیار بالایی دارد. علاوه بر این، در بافت فرسوده منطقه ۴ شهر ارومیه بخش اجتماعی/فرهنگی هم مهم است و احیای منابع تاریخی و فرهنگی به عنوان یکی از گزینه های بازآفرینی شهری پایدار باید در نظر گرفته شود. شاخص هایی که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفتند. باید بطور قابل توجهی در پروژه های بازسازی شهری آینده در شهر ارومیه در اولویت قرار گیرند. با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهادات زیر برای بازآفرینی شهری پایدار در شهر ارومیه و بخصوص منطقه ۴ ارائه می شود:

- حیات بخشی محدوده تاریخی از طریق احداث بناها و محیط های شهری سرزنده

- Frameworks. Sustainability, 13, 1-20, <https://doi.org/10.3390/su13169348>.
- 5- Xuili, G, Maliene, V, 2021, A Review of Studies on Sustainable Urban Regeneration, EPiC Series in Built Environment, 2, 615-625.
- 6- Korkmaz, C & Balaban, O, 2019. Sustainability of urban regeneration in Turkey: Assessing the performance of the North Ankara Urban Regeneration Project. Habitat International, 95, 1-12. 102081
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2019.102081>.
- 7- Fanni Z & Boodaghi, K, 2021, Sustainable urban regeneration through cultural diversities, Tehran, Iran, Sustainable Earth Review 2(5), 13-20. <http://sustainearth.sbu.ac.ir>.
- 8- Tarsitano, E., Rosa, A.G., Posca, C. et al. A sustainable urban regeneration project to protect biodiversity. Urban Ecosyst 24(1), 827-844. <https://doi.org/10.1007/s11252-020-01084-1>.
- 9- Pirlone, F., Spadaro, I., De Nicola, M., Sabattini, M. 2022. Sustainable urban regeneration in port-cities. A participatory project for the Genoa waterfront. Tema. Journal of Land Use, Mobility and Environment, 15(1), 89-110. <http://dx.doi.org/10.6092/1970-9870/8322>.
- 10- Awad, J & Chuloh J, 2022, Extracting the Planning Elements for Sustainable Urban Regeneration in Dubai with AHP (Analytic Hierarchy Process), Sustainable Cities and Society 76, 1-14. 103496.
- تولید شکل شهری مناسب برای کاهش خطر و افزایش امکان کمک رسانی.
- نگهداشت ساختار کارکردی، تنانی و یادمانی مکان
- تقویت نقش نمادها در نمود تاریخ و رخدادهای تاریخی
- افزایش شدت رونق فعالیت و سود آوری اقتصادی
- تامین حمایت های لازم با بسته های تشویقی برای افزایش مزیت نسبی سرمایه
- افزایش نظارت اجتماعی بر محیط و افزون سازی آرامش و اعتماد به حضور برای دیگری.

References

- 1- Pourahmad, A., Farhudi, R., zangeneh shahraki, S., & Shafaat Gharamaleki, T. 2021. Assessing the Tourism Capabilities of Historical Textures for Urban Regeneration (Case Study: Tabriz city). Tourism Management Studies, 16(53), 201-232. (In Persian).
- 2- Zhu, S.; Li, D.; Jiang, Y. 2020, The impacts of relationships between critical barriers on sustainable old residential neighborhood renewal in China. Habitat Int. 103, 1-12. 102232, <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102232>.
- 3- Wang, Y; Xiang, P, 2019. Investigate the Conduction Path of Stakeholder Conflict of Urban Regeneration Sustainability in China: the Application of Social-Based Solutions. Sustainability, Vol. 11(19), 1-18. 5271. <https://doi.org/doi:10.3390/su11195271>.
- 4- Michalina, D.; Mederly, P. Diefenbacher, H.; Held, B. (2021), Sustainable Urban Development: A Review of Urban Sustainability Indicator

- 16- Ge, X, Qu, J & Zhan, X A, 2020, Review of the Indicators for Assessing the Sustainability of Urban Regeneration. In: 2020 Annual Conference on Big Data, IoT, Engineering Management (BDIEM), 27 July 2020 - 29 July 2020, Shenyang, China.
- 17- Kim, H, W, Aaron McCarty, Dakota; Lee, J, 2020. Enhancing Sustainable Urban Regeneration through Smart Technologies: An Assessment of Local Urban Regeneration Strategic Plans in Korea. *Sustainability*, 12(17), 6868, <https://doi.org/10.3390/su12176868>.
- 18- Wang, Y& Fukuda, H, 2019. Sustainable Urban Regeneration for Shrinking Cities: A Case from Japan. *Sustainability*, 11(5), 1-14. 1505. <https://doi.org/10.3390/su11051505>.
- 19- Yıldız, S.; Kıvrak, S.; Gültekin, A.B.; Arslan, G. 2020, Built environment design-Social sustainability relation in urban renewal. *Sustain. Cities Soc.* 60, 1-10, 102173. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102173>.
- 20- Chan, H. Hu, T-S, Fan, P. 2019, Social Sustainability of Urban Regeneration led by industrial land redevelopment in Taiwan. *European Planning Studies*, 27(7), 1245-1269. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1577803>.
- 21- Kagan, S. Hauerwaas, A. Holz, V, Wedler, P, 2018, Culture in Sustainable Urban Development: Practices and Policies for Spaces of Possibility and Institutional Innovations. *City, Culture and Society*, 13, 32-45. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103496>.
- 11- Kim, K; Križnik, B; Kamvasinou, K; 2021. Between the state and citizens: Changing governance of intermediary organisations for inclusive and sustainable urban regeneration in Seoul. *Land Use Policy*, 105, 1-12, <https://doi.org/doi:10.1016/j.landusepol.2021.105433>.
- 12- Amanzadegan, E., Tabibian, M., Amanzadegan, M., Amanzadegan, H., Amanzadegan, M. 2021. Prioritizing sustainable urban regeneration policies in the Historical area of Shiraz with attention to authority relations. *Urban Environmental Planning and Development*, 1(2), 1-20. (In Persian)
- 13- Sütçüoğlu, G.G., Önaç, A.K. 2022, A site selection model proposal for sustainable urban regeneration: case study of Karşıyaka, İzmir, Turkey. *Environ Monit Assess* 194, 378. <https://doi.org/10.1007/s10661-022-10042-7>.
- 14- Ruá, M.J., Huedo, P., Cabeza, M. et al. 2021, A model to prioritise sustainable urban regeneration in vulnerable areas using SWOT and CAME methodologies. *J Hous and the Built Environ* 36, 1603-1627. <https://doi.org/10.1007/s10901-020-09813-w>.
- 15- Zheng, B.; Masrabaye, F.; Guiradounngué, G.M.; Zheng, J.; Liu, L. 2021, Progress in Research on Sustainable Urban Renewal Since 2000: Library and Visual Analyses. *Sustainability*, 13, 1-28. 4154. <https://doi.org/10.3390/su13084154>.

- Regeneration in Historical Contexts with an Integrated Approach (Case Study: Darvazeh Rey Neighborhood and Qom Bazaar Area. *GeoRes.* 36 (4) :437-446 (In Persian)
- 28- Golshahi, M., Sargolzaei, S., & Ghazi, R. 2021. Sustainable Regeneration of Problematic Neighborhoods of Border Metropolises with an Emphasis on New Urbanism and its Promotion Strategies: A Case Study. *Urban Structure and Function Studies*, 8(29), 125-148. (In Persian)
- 29- Herranz-Pascual, K.; Iraurgi, I.; Aspuru, I.; Garcia-Pérez, I.; Santander, A.; Eguiguren, J.L. 2022, Integrating Soundscape Criteria in Urban Sustainable Regeneration Processes: An Example of Comfort and Health Improvement. *Sustainability*, 14, 1-15. 3143. <https://doi.org/10.3390/su14063143>.
- 30- Mareeva, V.M.; Ahmad, A.M.; Ferwati, M.S.; Garba, S.B. (2022), Sustainable Urban Regeneration of Blighted Neighborhoods: The Case of Al Ghanim Neighborhood, Doha, Qatar. *Sustainability*, 14, 1-25, 6963. <https://doi.org/10.3390/su14126963>.
- 31- Yang, J.; Yang, L.; Ma, H. Community Participation Strategy for Sustainable Urban Regeneration in Xiamen, China. *Land*, 11, 1-14. 600. <https://doi.org/10.3390/land11050600>.
- 32- Ricciardelli, A; Raimo, N, Manfredi, F; Vitolla, F, (2021), Sustainability of Urban Regeneration Projects in Resilient Cities: A Multiple Case Study, In 16th International Forum on Knowledge Asset S1877916616300959. <https://doi.org/doi:10.1016/j.ccs.2017.09.005>.
- 22- Cho, K.Y., Kusumo, C.M.L., Tan, K.K.H. & Rasoolimanesh, S.M. 2022, Systematic review of indicators for sustainability of urban heritage sites, *Archnet-IJAR*, 159. 1-18. <https://doi.org/10.1108/ARCH-12-2021-0344>.
- 23- Michalina, D.; Mederly, P. Diefenbacher, H.; Held, B. 2021, Sustainable Urban Development: A Review of Urban Sustainability Indicator Frameworks. *Sustainability*, 13, 1-20, <https://doi.org/10.3390/su13169348>.
- 24- Rasoolnazi, S., Naghibi, F., Khosronia, M, 2022. Investigating the role of public and local capacities in Regeneration dysfunctional urban fabric (Case study: The worn texture of Urmia). *Human Geography Research*, 54(1), 131-154. (In Persian).
- 25- Amanzadegan, E., Tabibian, M. 2021. Reading sustainable urban regeneration in historical Districts by analyzing and evaluating the feasibility of its criteria in the historical District of Shiraz. *Physical Social Planning*, 8(2), 11-28. (In Persian).
- 26- Nemati Kotnai, N., Sarwar, R., Asadian, F. 2021, Prioritization of brown lands for sustainable urban regeneration, (Study case: Neighboring neighborhoods of Fadayan Islam axis, District 16 of Tehran). *Land Geography*, 18(70), 85-105. (In Persian).
- 27- Yazdani S, Fattahizadeh F, Sheikholeslami A, Etemad G. 2021, Presenting a Model of Sustainable Urban

- 34- Abedini, A., Karimi, R., Ardalan Eftekhari, S., Mollazadeh, F. (2016). Investigation about the Role of Modernism in Old Texture of Cities (Case Study: City of Urmia). Geographical Urban Planning Research (GUPR), 4(4), 673-690. (In Persian).
- 35- Planning and Design Consulting Engineers, 2019, Studies of Urmia Historical Context Criteria, Urmia: General Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of West Azarbaijan Province. (In Persian).
- Dynamics - Proceedings: Managing Knowledge in Uncertain Times Distribution - Rome, Italy 1-3 September 2021, International Forum on Knowledge Asset Dynamics, s.l., 1448-1472. <http://hdl.handle.net/10419/246779>.
- 33- José Ruá, M, Huedo, P, Cabeza, M, Saez, B, Agost-Felip, A, 2021, A model to priorities sustainable urban regeneration in vulnerable areas using SWOT and CAME methodologies, Journal of Housing and the Built Environment, 36, 1603-1627. <https://doi.org/10.1007/s10901-020-09813-w>.