



جغرافیا و روابط انسانی، پاییز ۱۴۰۲، دوره ۶، شماره ۲، صص ۵۵۹-۵۳۹

ارزیابی پایداری محله‌ای در روستاهای الحاقی به شهر

(نمونه موردی: شهر اردبیل)

ژیلا فرزانه سادات زارنجی^۱، محمدحسن یزدانی^{۲*}

۱- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

۲- استادگروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

پست الکترونیکی: yazdani@uma.ac.ir

تاریخ پذیرش ۱۴۰۲/۰۱/۲۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۰۷

چکیده

زمینه و هدف: در فرآیند شهرنشینی شتابان روستاهای پیرامون شهرها در شهرها ادغام می‌شوند و محلات متفاوتی در شهرها ظهور می‌کنند و به دلیل عدم توانایی مسئولان شهری در مدیریت این محلات هسته‌های ناپایدار شهری شکل می‌گیرند. ناپایداری محله به‌عنوان مهم‌ترین مانع فراروی توسعه پایدار شهری می‌باشد که این معضل در سطح محلات با هسته‌های روستایی به اوج خود می‌رسد. از این‌رو در این پژوهش پایداری روستاهای ادغامی به شهر اردبیل و سطح بندی وضعیت پایداری آن‌ها در ابعاد مختلف جهت برنامه‌ریزی آتی مورد بررسی قرار گرفته است.

روش پژوهش: روش پژوهش حاضر با توجه به هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری تحقیق ۵ محله از مجموع محلات شهر اردبیل که قبلاً "روستا بودند" در سال‌های اخیر به شهر الحاق شده‌اند می‌باشد. نمونه‌گیری به‌طور تصادفی انجام شده و برای برآورد حجم نمونه از رابطه کوکران با احتیاط ۰/۹۵ در صد اطمینان استفاده شده و حجم نمونه ۳۸۷ نفر برآورد گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، نرم‌افزارهای Excel و SPSS به کار گرفته شد و با بهره‌گیری از مدل بارومتر پایداری سطوح پایداری محلات هدف در ۴ بُعد (اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی زیست محیطی و کالبدی) تعیین شد.

یافته‌های پژوهش: براساس نتیجه‌های به‌کاررفته و نتایج حاصل از پیاده‌سازی مدل بارومتر پایداری در پژوهش حاضر تمامی محلات هدف در هر یک از ابعاد پایداری در وضعیت ناپایدار قرار گرفته‌اند. متوسط میزان پایداری از لحاظ رفاه اکوسیستم در محدوده مورد مطالعه برابر ۰/۲۰۵ و رفاه انسانی نیز برابر ۰/۲۳۷ است که نشان از وضعیت ناپایدار هر دو دارد؛ رفاه انسانی اندکی پایدارتر از رفاه اکوسیستمی می‌باشد.

نتایج: نتایج به‌دست‌آمده حاکی از آن است که تمامی محلات هدف از وضعیت مناسبی برخوردار نبوده و در سطح ناپایدار قرار دارند. لذا برنامه‌های توسعه محور در سطح محلات مورد مطالعه ضروری می‌نماید.

کلیدواژه‌ها: ارزیابی پایداری، مدل بارومتر پایداری، سطح ناپایداری، روستاهای الحاقی به شهر اردبیل

مقدمه

ویژگی عرصه حاضر افزایش شهرنشینی و جمعیت شهرها و به تبع آن رشد شهرهای کوچک و بزرگ واد غام روستاها و اراضی پیرامونی به شهرها است. رشدی رویه جمعیت شهرها واد غام روستاها به شهرها به ساخت و سازهای بدون برنامهریزی و گسترش مهارنشینی شهرها منجر شده و تغییرات زیادی در ساخت فضایی آنها و نابرابریهای زیادی در سطح محلی به وجود آورده است که در پاسخگویی به مسائل و بحرانهای ناشی از فرایندهای فوقالذکر، مفاهیم و رویکردهای جدیدی برای توسعههای آتی آنها مطرح شده که از جمله آنها میتوان به توسعه پایدار محلی اشاره کرد (Barton et al., 2003:18).

توسعه پایدار که امروزه یکی از موضوعهای اصلی و درخور بحث محافل توسعه و برنامهریزی است نخستین بار در کمیسیون برتلند به ادبیات توسعه وارد شد (سان پور، ۱۳۹۰: ۶۲). اندیشه محله پایدار نیز در دل توسعه پایدار و مباحث مربوط به آن شکل گرفت. بهطوری که با ظهور نهضت شهرسازی نوین در دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ میلادی، اعضای این کنفرانس بیان کردند که برای حل مشکلات شهری نمیتوان راهحلی ارائه کرد، بلکه باید به محلهها از درون توجه کرد و به شهر و تاریخ شهر احترام گذاشت، این نهضت مشکلات شهر و محلههای شهری را با تغییر قواعد اصول راههای سیاستهای شهری با تغییر نگرش بیان کرد (Cullingworth and Caves, 2003:138). از این رو، توجه به پایداری محلهها، امروزه یکی از مباحث روز برنامهریزی شهری است. محله بخشی از تقسیمبندی کالبدی-فرهنگی شهر است که معمولاً همگونی دارد و ویژگیهای قومی، نوع مسکن، ارزش اقتصادی و ارزشهای اجتماعی-فرهنگی، بهطوری که تمایز میان محلهها با دیگر گونشدن این متغیرها آشکار می شود. در واقع هر نوع تغییر در ساختار کارکرد محلههای شهری یا تغییر در محتوای شکل زندگی محلهای در شهر ارتباط مستقیمی با حیات کلی شهر دارد (Flanagan, 1993:19).

گسترش فیزیکی شهرها و فقر شهری سبب رشد بیقواره شهرها شده و الحاق واد غام سکونتگاههای روستایی به شهرها می شود. به عبارت دیگر در بیشتر موارد نوع شکلگیری، تقویت نهادهای اقتصادی و اجتماعی، افزایش جمعیت، قرار گرفتن در مرکز مبادلات و مراودات اجتماعی اقتصادی در یک بستر جغرافیایی و همجواری با شهر، روستا را بهطور رسمی به جزئی از شهر تبدیل میکند. در این وضعیت ممکن است که روستا کاملاً در شهر ادغام شده و ماهیت شهری یابد یا اینکه همچنان با حفظ ماهیت روستایی در حاشیه و یا حتی در درون شهر به حیات خود ادامه دهد. بدین ترتیب این سکونتگاهها ممکن است طیفی از ماهیت شهری کامل تا روستایی کامل را داشته باشد.

شهر اردبیل نیز از این مسئله مبرا نبوده، رشد شتابان شهرنشینی و به دنبال آن خزش شهری سبب شده ساخت فضایی-کالبدی شهر گسترش یافته و سکونتگاه‌های روستایی که در پیرامون شهر استقرار یافته‌اند در معرض گسترش کالبدی شهر قرار گیرند. به گونه‌ای که بدون ملاحظات زیرساختی، اجتهامی، فرهنگی و غیره، به شهر ادغام شده و مایه بروز مشکلات ناپایداری شهری شده است. هرچند در گذشته‌ها روستاهای زیادی در شهر اردبیل ادغام شده‌اند، ولی آنها امروزه ماهیت روستایی خود را از دست داده‌اند و جزئی از شهر حساب می‌شوند و در طی زمان با تغییرات گسترده جزوی از شهر شده‌اند و قابل تشخیص از سایر نقاط شهر نیستند. بنابراین، در این تحقیق آن روستاها کنار گذاشته شده و تنها روستاهایی را در نظر گرفته ایم که در ده سال اخیر به محدوده شهر اردبیل ادغام شده‌اند که در حال حاضر هم ماهیت روستایی خود را حفظ کرده‌اند. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف سنجش ارزیابی سطح پایداری در روستاهای الحاقی به شهر اردبیل در ده سال اخیر (روستاهای گلستان، کلخوران، نیار، ملاباشی و ملایوسف) به لحاظ شاخص‌های اقتصادی-اجتهامی و زیست‌محیطی و در جستجوی پاسخ به سؤالات زیر جهت برنامه‌ریزی آتی آنها انجام گرفته است.

۱- وضعیت شاخص‌های توسعه پایدار در سطح روستاهای الحاقی به شهر اردبیل چگونه است؟

۲- روستاهای الحاقی به شهر اردبیل از نظر رفاه انسانی رفاه اکوسیستم در چه سطحی از پایداری قرار دارند؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

پایداری از سال ۱۲۹۰ میلادی در فرهنگ واژگان انگلیسی به کار گرفته شده است. و از ریشه لاتین sustain بوده و به صورت تحت‌اللفظی معادل فعل «نگهداشتن» یا «نگهداری کردن» است، لیکن در چند دهه اخیر واژه «پایداری» به معنی کنونی آن یعنی «آنچه می‌تواند در آینده تداوم یابد» کاربرد پیدا کرده است. پیدایش مفهوم پایداری در دهه ۱۹۷۰ را می‌توان نتیجه رشد منطقی آگاهی تازه‌ای نسبت به مسائل جهانی محیط‌زیست و توسعه دانست که به نوبه خود تحت تأثیر عواملی همچون نهضت‌های زیست‌محیطی دهه ۱۳۶۰ میلادی، انتشار کتاب‌هایی نظیر محدودیت‌های رشد و اولین کنفرانس سازمان ملل در مورد محیط‌زیست و توسعه که در سال ۱۹۷۲ ستکهلم برگزار شد قرار گرفته بود (مفیدی، ۱۳۹۵: ۱۸۷). توسعه پایدار حاصل تکامل طولانی مدت است که همواره با توجه به خواست‌ها و نیازهای مردم و با در نظر گرفتن شرایط سیاسی، اقتصادی، اجتهامی و محیطی تغییر یافته و به مفهوم امروزی درآمده است (Michael et al., 2014: 497).

ارز یابی میزان پایداری در توسعه سکونتگاه‌های شهری گونه‌ای از توسعه پایداری است که تهامی جنبه‌های توسعه از جمله جنبه‌های انسانی و محیطی را دربر می‌گیرد. دستیابی به این هدف زمانی میسر خواهد بود که رویکرد توسعه پایداری به عنوان یک رویکرد ارزشمند و دست‌یافتنی به بطن اصلی برنامه‌های توسعه روستاها و روستاها و برنامه‌های مدیران و برنامه‌ریزان تلقی شود (Dimitrova, 2014:124). در کل توسعه شهری با رویکرد توسعه پایداری می‌تواند مبنایی برای تجدیدنظر در توزیع زیرساخت‌ها و امکانات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، محیطی و ... شهری تلقی کرد که هدف آن در درجه اول بهبود فرایند شهرنشینی و رونق شهرگرایی، ترمیم محیط زیست شهری، ساماندهی اقتصاد شهری و تقویت جنبه‌های سیاسی، اجتماعی و فرهنگی زندگی شهری از طریق سنجش میزان پایداری سکونتگاه‌های شهری و یا به عبارتی جامع‌تر دستیابی به عدالت اجتماعی است (Morberg et al, 2013:767).

محل پایداری در دهه ۱۹۹۰ ابتدا در آمریکا به دنبال مطرح شدن پارادایم توسعه پایداری شهری و در جهت عملی ساختن اهداف آن از نگاه شکل گرفت. در ۲۰۰۴ اداره معاونت نخست‌وزیری بریتانیا شعار "ساخت محل پایداری" را سرلوحه کار خود قرارداد. گزارشی که برای این نهاد تهیه شد، محل پایداری را چنین تعریف می‌کند: "برآوردن نیازهای متنوع زمان حال و آینده ساکنان، فرزندان‌شان و دیگر کاربران؛ مشارکت در ایجاد کیفیت بالاتر زندگی، ایجاد فرصت‌ها، گزینه‌های متنوع دستیابی به اهداف با کارآتر کردن استفاده از منابع طبیعی، ارتقای محیط طبیعی، ترقی اقتصادی و سازگاری اجتماعی و تقویت دارایی‌های اقتصادی" (فتوحی و مفیدی، ۱۳۹۶: ۴). برخی از ویژگی‌های محل پایداری عبارتند از: (۱) رضایت به کلیت محل مسکن؛ (۲) ایمنی (نسبت به ترافیک یا حوادث و جرم)؛ (۳) زیبائی (نسبت به ظاهر قابل قبول)؛ (۴) قابلیت دستیابی و دسترسی به امکانات و تسهیلات؛ (۵) تعاملات اجتماعی (روابط اجتماعی دوستانه و مشترک)؛ (۶) پویایی و رونق (هزینه‌های قابل کنترل اقامت فرست‌ها)؛ (۷) آمیختگی (حوزه فعالیت‌ها، انتخاب مسکن)؛ (۸) سلامت زیست‌محیطی (سروصدای کم‌تر، آلودگی و خطرات صنعتی نادر و کم)؛ (۹) تراکم (هم‌جمعیتی و هم‌ساختمانی) (Bahadure and kotharkar, 2017:87). نمود توسعه پایداری در این است که همه مردم و ساکنان محل از همه گروه‌ها، حقوق و امکانات برابری را استفاده کنند و مسئولیت فعالیت‌ها و تصمیم‌گیری‌هایی را بپذیرند که بر محیط زندگی آن‌ها تأثیر می‌گذارد (Rafieian, 2008:118). اصول و معیارهای متنوعی از سوی اندیشمندان و صاحب‌نظران برای پایداری محلات ارائه نموده‌اند، در اینجا به برخی از این شاخص‌ها اشاره می‌شود.

«لینچ» با شمردن هفت محور عملکردی یک شهر خوب شامل سرزندگی، معنا، تناسب، دسترسی، کارایی و عدالت، محله خوب و پایدار را سکونت‌گاهی می‌دانند که سلامت و بهزیستی ساکنان آن عوامل مؤثر در پایداری که در شاخص سرزندگی محلات و وجود مکان‌های عمومی جذاب است اثر گذار باشد (لینچ، ۱۳۸۵: ۶۴). به عقیده «پاور» برآوردن نیازهای نسل‌های امروز و آینده ایجاد ایمنی و توازن بین اجزای زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی همان محله و همچنین احترام و پذیرش نیازهای محلات دیگر در مقیاس وسیع‌تر و رویدادی جامع در پایدار ساختن آن محله و همچنین برآوردن نیازهای تک‌تک افراد محله از اصول حاکم در این محلات است. وی معیارهای پایداری محلات را این‌گونه معرفی می‌کند: جامع و امن؛ برخورداری از عدالت اجتماعی؛ حساسیت زیست‌محیطی؛ طراحی اجرای مناسب؛ خدمات‌رسانی پاسخ‌ده؛ شبکه ارتباطات مناسب و منسجم؛ ایجاد قابلیت‌هایی جهت پیشرفت و ترقی (ایجاد مشاغل و بهره‌بردن از پتانسیل‌ها)؛ مدیریت صحیح (Power, 2004: 4-18). به عقیده Carter، اجزای اصلی محله پایدار عبارتند از: تراکم و جابه‌جایی؛ اختلاط کاربری‌ها؛ تنوع‌گونه‌های ساختمانی و نوع‌تصرف علاوه بر تنوع‌گونه‌های معماری؛ قابلیت‌پایاده‌روی و دوچرخه‌سواری؛ طراحی شهری ح‌س‌س به منابع آب؛ بهره‌وری انرژی؛ اکولوژی و قطعه‌های باز؛ قلمرو عمومی؛ پاسخ‌ده‌نگی فرهنگی؛ شخصیت مجزا؛ مدیریت محلی (Carter, 2010: 136-137). را کو (۲۰۰۷) معتقد است با اختلاط مناسب گروه‌های اجتماعی مختلف فرصت‌های شغلی و دسترسی به محیط‌صنوعی، محله‌های پایدار نقش به‌شدت فزاینده‌مهمی در برون‌رفت از محرومیت‌های اجتماعی ایجاد شده در مکان‌های رقیب با یکدیگر ایفا می‌کنند (Raco, 2007: 172).

در خصوص پیشینه تحقیق می‌توان گفت در زمینه توسعه پایدار شهری و محله به‌طور جداگانه مطالعات گسترده‌ای انجام گرفته است ولی در مورد توسعه پایدار محله‌ای و به‌ویژه توسعه پایدار محلات شهری با سابقه روستایی و مباحث مربوط به آن تحقیقات محدودی انجام گرفته است. در ادامه به چند مورد از آنها اشاره می‌شود.

شیعه (۱۳۸۰) در مقاله‌ای با عنوان مقایسه محله‌های تهران با معیارهای یک محله پایدار، از نظر گاه‌شهرسازی، معیار یک محله پایدار را از دیدگاه اجتماعی فرهنگی، زیست‌محیطی، اقتصادی و کالبدی بررسی کرده است عزیز (۱۳۸۵) در پژوهشی با مورد نمونه محله نارمک تهران به این نتیجه رسیده که این محله یک محله پایدار است و اصول و معیارهای پایداری محله‌مانند هویت، سرزندگی،

دسترسی، تنوع، تأمین خدمات و امنیت در حد بلایی در نارمک تحقیق یافته است شکیبایی و روشن (۱۳۸۹) در پژوهشی تحت عنوان «ارزیابی پایداری محلات مسکونی در دو بافت جدید و قدیم (نمونه هوردی: شهر قزوین)» به این نتیجه دست یافتند که محلات جدید از نظر شاخص‌های اقتصادی به مفهوم پایداری نزدیک‌تر هستند و محله‌های قدیمی سازگاری بیشتری با ابعاد اجتماعی-فرهنگی توسعه پایداری دارند. کیانی و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان «سنجش و ارزیابی ظرفیت زیست‌اجتماعی محلات در شهرهای کوچک با مدل الکترون در شهر درق، به رتبه‌بندی محلات پرداختند و به این نتیجه رسیدند که پایداری محلات قدیمی بر سایر محلات برتری دارند. پورلی‌ها و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی عوامل اقتصادی و کالبدی در ایجاد تعارضات حاصل از الحاق روستا به شهر (نمونه هوردی: شهر اسلام‌شهر) پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد عوامل اقتصادی و کالبدی روستای شاطره و شهر اسلام‌شهر دارای تفاوت معناداری است و به عنوان عوامل موثر در ایجاد تعارضات ناشی از الحاق نقاط روستایی به محدوده شهر محسوب می‌گردد. عبداللهی و رختاب‌ناک (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی عوامل موثر بر پایداری توسعه محله در فرآیند برنامه‌ریزی شهری (نمونه هوردی: محله سنگ‌سیاه شیراز) نتیجه گرفتند شاخص‌های پایداری مانند تراکم و ظرفیت تحمل‌پذیر محله بر پایداری محله مطالعه شده موثر هستند. محمدی و پاشازاده (۱۳۹۴) در مقاله‌ای تحت عنوان «سنجش سطح پایداری محلات شهر اردبیل با تأکید بر محلات با هسته‌های روستایی، به سنجش ارزیابی پایداری محلات با هسته روستایی با استفاده از آزمون‌های آماری t تک‌نمونه‌ای و واریانس یکطرفه یا آنوا و آزمون تعقیبی شفه و رتبه‌بندی کرومکال و المیس پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که وضعیت محلات از نظر خوانایی و تعلق خاطر به تر و از نظر معیارهای هویت، سرمایه اجتماعی و تراکم بدتر است و محلات کل‌خوران و ملاباشی به ترتیب با مجموع میانگین‌های ۳.۲۲ و ۳.۲۸ در وضعیت کاملاً ناپایدار و محلات گل‌مغان، ملایوسف و نیار به ترتیب با مجموع میانگین‌های ۳.۷۹، ۳.۸۴ و ۴.۰۱ در وضعیت ناپایدار قرار دارند. نیازی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «واکاوی نقش سرمایه اجتماعی در بازآفرینی شهری در حاشیه شهرها و روستاهای الحاقی به شهرها با تأکید بر پارامترهای اجتماعی و مشارکت مردمی» به این نتیجه رسیدند روستاهای الحاقی به شهر، به عنوان یکی از مهم‌ترین منابع نهفته سرمایه اجتماعی در ساختار شهرها

مطرح هستند و با توجه به پیوندهای اجتماعی و ستایی، پتانسیل های نهفته بسیاری دارا هستند که جهت پیشبرد مسیر توسعه شهری نیاز به تقویت روابط و پیوندهای اجتماعی هستند. به گونه ای که مناطق حاشیه ای و روستاهای الحاقی به شهرها به واسطه وجود حلقه های اجتماعی قوی و تدریجی تر در صورت به وجود آمدن یک اعتماد فراگیر و مستحکم می توانند با مشارکتی مؤثر و کارا، تحقق اهداف بازآفرینی شهری را تسهیل و تسریع سازند.

با نظر به مطالعات انجام شده گفتنی است که تاکنون درباره پایداری محلات روستاهای الحاقی به شهر اردبیل با استفاده از روش تحقیق این پژوهش که به سطح بندی پایداری محلات مزبور بپردازد پژوهشی انجام نگرفته است. بنابراین لزوم شناسایی متغیرهای مرتبط با پایداری محلات شهری و همچنین انتخاب یک مدل کاربردی که بتواند شرایط موجود این محلات را به بهترین شیوه نشان دهد از اهمیت و ضرورت بالایی برخوردار است. بنا به اهمیت این موضوع، لزوم تحقیقات بیشتر احساس می گردد که این شناخت وضع موجود، راهی برای اعمال مدیریت و برنامه ریزی بهتر گردد.

با توجه به مبانی نظری مطرح شده و با استفاده از تحقیقات ذکر شده در پیشینه شاخص های مورد استفاده در این تحقیق انتخاب شدند که در جدول (۱) آورده شده است.

جدول (۱). شاخص های مورد استفاده برای سنجش سطح پایداری محلات هدف

بعد	معیار	شاخص ها/ زیرمعیارها
امنیت	هویت	ساختمان ها و عناصر شاخص در محله، قدیمی بودن محله، وجود نهادهای رسمی و غیررسمی
	امنیت	شناخت غریبه در محله، امنیت تردد کودکان و بانوان در شب، امنیت در ساعات پایانی شب، بزهکاری در محله، فضای تاریک و بی دفاع در محله، امنیت عابر پیاده در محله، مکان های حادثه خیز، اعتماد اهالی محله به یکدیگر، خدمات نظامی امنیتی

بعد	معیار	شاخص‌ها/ زیرمعیارها
	سرزندگی	وجود مراکز خرید و گذراندن اوقات فراغت، وجود فضای عمومی کافی برای برگزاری مراسم، برگزاری برنامه‌های فرهنگی، وجود مکان‌های فرهنگی- ورزشی، فضای کافی برای پیاده‌روی و دوچرخه سواری، وجود محل بازی کافی برای کودکان
	تعلق خاطر مکانی	میزان تمایل به ترک محله، میزان همکاری در جهت رفع مشکلات محله، میزان مراودات اجتماعی با همسایگان و اهل محله، علاقه و احساس به محله، احساس عضویت و مسئولیت در محله
تصادی	اشتغال	میزان جمعیت شاغل در محله، میزان درآمد ساکنین، وجود برنامه‌های اشتغال در محله، میزان ترغیب فعالیت‌های خانگی
	ارزش ملک	قیمت زمین تجاری و مسکونی، نوسان قیمت زمین در محله نسبت به منطقه
	نظام فعالیت‌ها	سابقه و دوام شغلی، میزان رضایت شاغلین از فعالیت در محله، سودآوری فعالیت‌های تجاری، توزیع مکانی مناسب فعالیت‌ها در محله، میزان ارتباط فعالیت با نوع نیاز ساکنان، میزان خودکفایی محله
	صرفه‌جویی‌ها	میزان استفاده از مصالح بومی و بازیافت شونده، وضعیت مکان‌یابی صحیح کاربری‌ها، میزان وجود ساختمان‌های استاندارد در محله صرف انرژی، میزان صرفه‌جویی در بهره‌وری انرژی، میزان استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر
زیست محیطی	نظافت و پسماند	رضایت از جمع‌آوری زباله توسط مأموران شهرداری، نظافت کوچه و خیابان و مجاری، میزان مخزن زباله در معابر، وجود مراکز خرید بلبله قبل از بازیافت در محله
	آلودگی (هوا، صوتی و بصری)	سرو صدا در محله، آلودگی هوا، آسیب‌پذیری ناشی از خانه‌های متروکه و بلااستفاده، آلودگی ناشی از انباشت زباله و حشرات موذی، آلودگی ناشی از اراضی بایر، آلودگی ناشی از کارگاه و صنایع آلاینده، آلودگی ناشی از نوشته‌ها و اعلانات روی دیوارها، میزان رضایت از سیمای مطلوب محله
	فضای سبز	سرانه فضای سبز در محله، نسبت فضای سبز به فضای مسکونی، تعداد پارک‌ها و فضای سبز

بعد	معیار	شاخص‌ها/ زیرمعیارها
	ظرفیت و تراکم قابل تحمل محله	تراکم جمعیتی و ساختمانی منا سب، توان منا سب محله در ارائه خدمات، ظرفیت تأسیسات زیربنایی و شبکه ارتباطی، میزان قابلیت جایگزینی خدمات در محله
دسترسی و خدمات	دسترسی به خدمات محله‌ای، دسترسی به و سایل حمل و نقل عمومی، میزان دسترسی به مدارس و مراکز آموزشی، دسترسی به مساجد و مراکز مذهبی، دسترسی به مراکز بهداشتی- درمانی، دسترسی به مکان‌های ورزشی- تفریحی، دسترسی به فضای بازی برای کودکان، کیفیت پوشش معابر، وضعیت مناسب شبکه معابر (خیابان‌ها و کوچه‌ها)، رضایت از تأسیسات، تعداد از شعاب و نحوه بهره‌برداری از (آب شرب، برق، گاز، تلفن	
تنوع	میزان تنوع در انتخاب مسکن بر اساس درآمد، میزان تنوع مسکن بر اساس ساختار فرهنگی، تنوع در معماری و گونه‌های ساختمانی، میزان تنوع در ارائه خدمات برای گروه‌های مختلف جمعیتی	
خوانایی	پیدا کردن نشانی، شناختن مرز محله توسط ساکنان، وجود عناصر و نشانه‌های شاخص	

مأخذ: مستخرج از (نوریان و عبدالمی ثابت، ۵۱:۱۳۸۶)، (کاظمیان و دیگران ۱۰:۱۳۹۰)، (عزیزی ۳۸:۱۳۸۵)، (محمدی و پاشازاده، ۱۳۹۳) و اضافات نگارندگان ۱۴۰۱

روش شناسی پژوهش

روش پژوهش با توجه به ماهیت توصیفی-تحلیلی و از نظر هدف کاربردی است. داده‌ها از طریق توزیع و گردآوری پرسشنامه انجام گرفته است. روی پرسشنامه با نظر متخصصان و کارشناسان در زمینه موضوع مورد پژوهش مورد تایید قرار گرفت و برای تعیین پایایی ابزار تحقیق، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده، که مقدار آلفای کرونباخ محاسبه شده ۰/۷۵۸ می‌باشد. جامعه آماری تحقیق را شهروندان روستاهای املجاقی به شهر شامل ۵ محله (زیار، ملایو سف، گلخانه، کلخوران، ملاباشی) با جمعیتی ۲۶۸۵۱ نفر تشکیل می‌دهد. نمونه‌گیری به‌طور تصادفی انجام شده و برای برآورد حجم نمونه از رابطه کوکران با احتیاط ۰/۹۵ در صد اطمینان استفاده شده است. حجم نمونه بر اساس رابطه مزبور ۳۸۷ نفر برآورد گردید. پس از تدوین مبانی نظری، مجموعه‌ای از شاخص‌های مرتبط با پایداری محله‌ای در رابطه با اجتهامی، اقتصادی، زیست‌محیطی، انت‌خواب گردید. و سپس داده‌های متناسب با

شاخص‌های یاد شده از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزارهای (Excel و Spss) انجام گرفته و در نهایت به سنجش و ارزیابی پایداری محلات هدف با استفاده از مدل بارومتری پایداری که اعتبار علمی بالایی در این زمینه دارد اقدام گردیده است. با توجه به اینکه در تحقیق حاضر به استفاده عملیاتی از مدل بارومتر پایداری در سطح پایداری در سطح محلات روستاهای ادغام شده در شهر اردبیل پرداخته شده است، در ادامه تشریح مبسوط‌تری از این مدل آورده می‌شود. این جدول دارای دو بخش عمده مدل رادار و بارومتر پایداری است که در این جا هر کدام از آنها توضیح داده می‌شوند.

مدل رادار: این مدل که توان یکپارچه‌سازی مجموعه‌ای از شاخص‌های مختلف و متنوع را دارد به‌طور عام شامل یک‌چند ضلعی است که از هر ضلع یک محور عمود بر مرکز آن امتداد یافته است. در این مدل به ازای هر شاخص، یک ضلع و یک محور وجود دارد و عمل کرد و شرایط اندازه‌گیری شده مرتبط با هر شاخص بر روی محورها مشخص شده و در نهایت نقاط مرتبط با شاخص‌ها به هم وصل خواهند شد (Cecilia, 2006: 90). در این روش شاخص‌ها مانند شاخه‌های منظم حول قطرهای دایره‌ای دوران می‌یابند (Bossel, 1999: 104).

بارومتری پایداری: هم‌زمان با تدوین شاخص‌های توسعه پایداری در آژانس ۲۱، کمیسیون ملل متحد (CSD) فهرستی را شامل ۱۴۰ شاخص منتشر کرده که در بردارند تمام و جوه و اجته حاعی، اقتصاد صادی، زیست‌محیطی و نهادی بوده است و در نهایت به منظور ارزیابی هر دو ترکیب اجته حاعی و زیست‌محیطی توسعه پایداری، بارومتری پایداری ارائه شده است که مرکب از دو عنصر اصلی به نام رفاه اکوسیستم و رفاه انسانی است که هر دو آن‌ها باید برای رسیدن به شرایط پایداری ارتقا یابند (Prescott & Allen, 1995:48).

اطلاعات گردآوری شده مرتبط با هر یک از معیارها در ابجد مختلف (اجته حاعی-فرهنگی، اقتصاد صادی، زیست‌محیطی کالبدی) جهت تجزیه و تحلیل در قالب مدل سنجش پایداری (مدل پرسکات آلن و مدل بارومتر پایداری) با استفاده از نرم‌افزار Excel در چند مرحله به شرح زیر مورد پردازش قرار گرفتند:

- تهیه جداول داده‌های خام: در این مرحله ارزش اولیه مربوط به هر نماگر وارد می‌شوند.

- تهیه جداول داده‌های خام هم‌سوی: برخی از نماگرهای موجود در جدول داده‌های خام باید یکدیگر هم‌سویی هستند. بدین معنی که برخی از شاخص‌ها با جنبه مثبت بوده و هر چه میزان آن بیشتر باشد

دارای ارزش بالاتر است درحالی که شاخص با جنبه منفی ارزش کم تر آن مدنظر است. در این مرحله از طریق معکوس کردن شاخص های منفی تمامی داده ها هم سو می شوند.

تهیه جدول داده های هم مقیاس: از آنجایی که برخی از نماگر های موجود در جداول داده ها دارای واحد متفاوتی می باشند لذا از طریق بی مقیاس کردن شان می توان امکان مقایسه و بررسی آن ها را فراهم آورد که از طریق فرمول زیر امکان پذیر است.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{i\min}}{x_{i\max} - x_{i\min}} \quad -4$$

در این فرمول که برای بی مقیاس کردن نماگرها با جنبه مثبت به کار می رود x_{ij} برابر ارزش نماگر i ام، $x_{i\min}$ بیانگر کمینه نماگر i ام و $x_{i\max}$ برابر بیشینه نماگر i ام است.

$$r_{ij} = \frac{x_{j\max} - x_{ij}}{x_{j\max} - x_{j\min}}$$

در این فرمول که برای بی مقیاس کردن نماگرها با جنبه منفی به کار می رود x_{ij} برابر ارزش نماگر i ام، $x_{j\min}$ بیانگر کمینه نماگر i ام و $x_{j\max}$ برابر بیشینه نماگر i ام است.

- تهیه جدول داده های نهایی: این مرحله محاسبه ارزش نهایی هر یک از نماگرها است که ارزش هر شاخص در ضریب اهمیت ضرب شده است. داده های به دست آمده ارزش واقعی و نهایی مربوط به هر شاخص را در ابعاد مختلف نشان می دهد و قرارگیری سطوح پایداری بین صفر و یک خواهد بود. با این توضیح که صفر به معنی ناپایداری کامل و یک به معنی پایداری کامل است. طبقه بندی سطوح مختلف پایداری بر اساس مدل پرسکات و آلن در شکل (۱) قابل ملاحظه می باشد.



شکل (۱). طبقه‌بندی پایداری از دیدگاه پرسکات و آلن

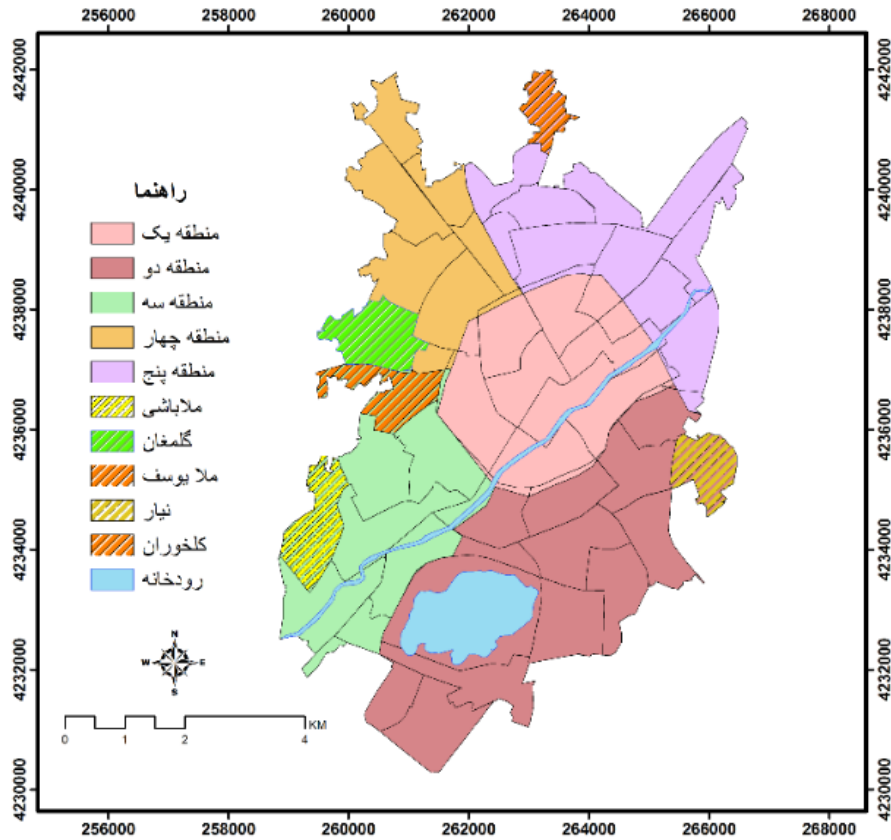
منبع (یاری حصار، ۱۳۹۰: ۱۰۴)

محدوده پژوهش حاضر پنج روستای الحاقی به شهر اردبیل در ده سال اخیر است. بر اساس تقسیمات کالبدی، شهر اردبیل دارای ۵ منطقه شهری می‌باشد با استناد به طرح‌های انجام‌شده و طرح جامع از میان مجموع محلات اردبیل ۱۵ محله به سکونتگاه‌های غیررسمی اختصاص دارد. که ۵ محله از این ۱۵ محله جزو روستاهای الحاقی به شهر اردبیل می‌باشند که جزو مسئله‌دارترین محلات شهری به شمار می‌روند. در جدول (۲) به برخی از مشخصات این محلات اشاره گردیده است. در شکل (۲) محدوده مورد مطالعه نشان داده شده است.

جدول (۲). ویژگی‌های محلات هدف

موقعیت محله نسبت به موقعیت شهر	گونه شناسی محلات	جمعیت محله	مساحت محله (هکتار)	محلات هدف
داخل محدوده	این محلات در سال‌های گذشته روستا بوده‌اند و پس از گسترش محدوده قانونی شهر اردبیل به داخل مرزهای شهری اردبیل وارد شده‌اند. لذا دارای ساختار اجتماعی منسجمی بوده، اما ضعف اقتصادی خانوارها به وضوح مشهود می‌باشد. در این محلات اگرچه ساخت و سازها با مجوز صورت گرفته، اما اکثریت ابنیه در برابر حوادث طبیعی به شدت آسیب پذیر می‌باشند.	۷۱۹۶	۱۰۹/۲۳۶۶	نیار
		۶۰۵۶	۸۴/۴۴۴۲	ملایوسف
		۲۳۱۷	۳۷/۳۶۶۹	ملاباشی
		۷۸۵۸	۱۰۱/۷۶۱۰	گلمغان
		۳۴۲۴	۶۷/۱۱۲۴	کلخوران
		۲۶۸۵۱	۳۹۹/۹۲۱۱	مجموعه

مأخذ: (مستخرج از مهندسین مشاور پارس آریان راود، ۱۳۹۲) و یافته‌های نگارندگان، ۱۴۰۱



شکل (۲) موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه در شهر اردبیل

یافته‌های پژوهش

در این مرحله از پژوهش، هر کدام از ابعاد پایداری که خودم شامل بر شاخص‌های مختلفی است اندازه‌گیری و سپس بر اساس طبقه‌بندی پرسکات و آلن و وضعیت پایداری آن‌ها تعیین گردیده و به تفکیک ارائه می‌گردند. در ادامه رادار پایداری و خروجی نهایی سطح بندی روستاهای الحاقی به شهر اردبیل به لحاظ پایداری کل برای بازنمایی بهتر آورده شده است.

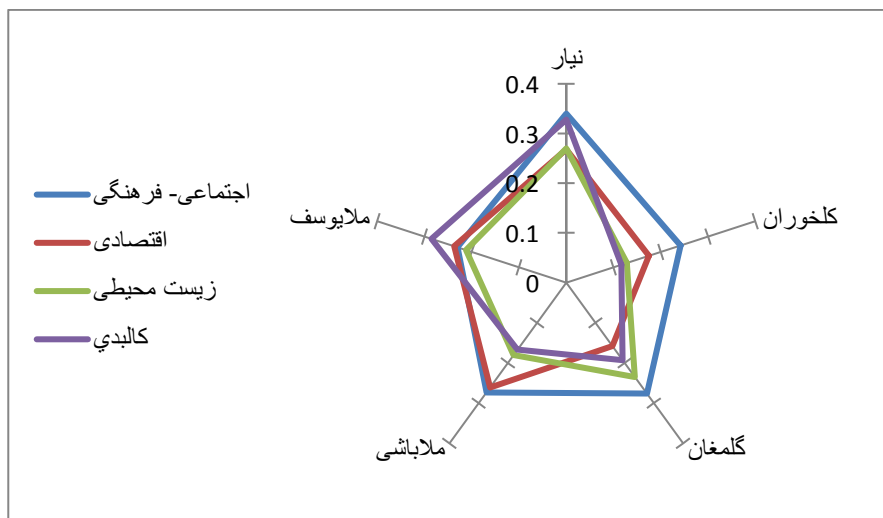
- وضعیت روستاهای الحاقی به شهر اردبیل به لحاظ ابعاد گانه پایداری

و وضعیت پایداری روستاهای الحاقی به شهر اردبیل در هر یک از شاخص‌های پایداری (اجته‌حاعی- فرهنگی، اقتصادی، زیست‌محیطی، کالبدی) بر اساس مدل بارومتر پایداری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و نتایج حاصله در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول (۳). وضعیت محلات هدف در ابعاد گانه پایداری

وضعیت پایداری	ارزش پایداری	محلات هدف	ابعاد پایداری	وضعیت پایداری	ارزش پایداری	محلات هدف	ابعاد پایداری
ناپایدار	۰/۲۷۰	نیار	زیست‌محیطی	ناپایدار	۰/۳۴۰	نیار	اجتماعی - فرهنگی
	۰/۲۱۲	ملاباشی			۰/۲۳۰	ملا یوسف	
	۰/۱۸۰	ملا یوسف			۰/۲۷۳	گلمغان	
	۰/۲۳۵	گلمغان			۰/۲۷۶	ملاباشی	
	۰/۱۲۸	کلخوران			۰/۲۴۲	کلخوران	
	۰/۲۰۵	میانگین کلی			۰/۲۷۲	میانگین کلی	
ناپایدار بالقوه	۰/۳۲۸	نیار	کالبدی	ناپایدار	۰/۲۶۸	نیار	اقتصادی
ناپایدار	۰/۲۸۵	ملاباشی			۰/۲۳۷	ملاباشی	
	۰/۱۶۷	ملا یوسف			۰/۲۶۱	ملا یوسف	
	۰/۱۹۳	گلمغان			۰/۱۵۸	گلمغان	
	۰/۱۱۷	کلخوران			۰/۱۷۵	کلخوران	
	۰/۲۱۸	میانگین کلی			۰/۲۱۹	میانگین کلی	

یافته‌های مستخرج از پرسش نامه، ۱۴۰۱



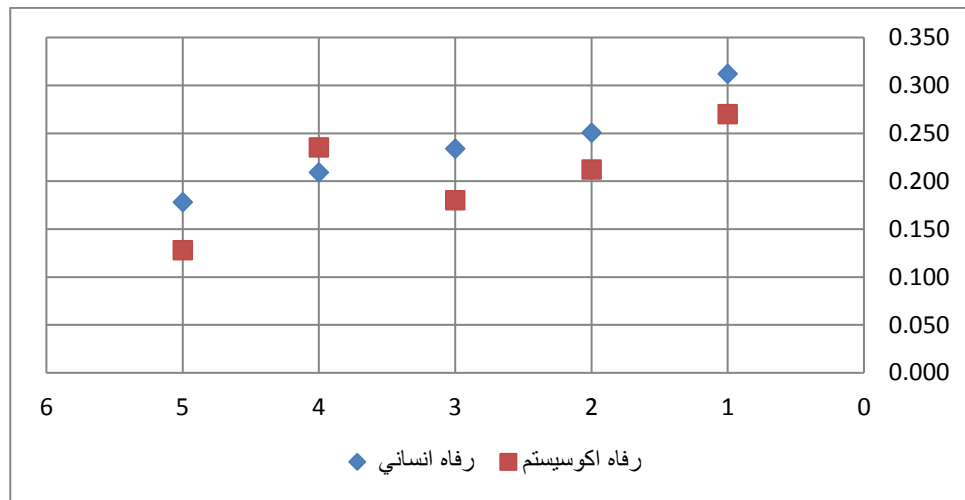
شکل (۳). رادار پایداری محلات هدف در ابعاد ۴گانه پایداری

منبع: (نگارندگان، ۱۴۰۱)

تحلیل اطلاعات موجود در جدول ۳ مشخص می‌سازد که روستاهای ادغام شده در شهر اردبیل از منظر (اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی، زیست محیطی کالبدی) در حالت ناپایداری به سر می‌برند و از توزیع فضایی نسبتاً هم‌سان از لحاظ ناپایداری برخوردارند. همان‌گونه که در شکل (۴) ملاحظه می‌شود بیشترین شدت ناپایداری مربوط به بعد زیست محیطی است.

- وضعیت روستاهای الحاقی به شهر اردبیل به لحاظ رفاه انسانی و رفاه اکوسیستمی

پس از مشخص کردن وضعیت محلات هدف از نظر پایداری اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی، کالبدی، بر اساس مدل بارومتر پایداری که اعتبار بالایی نیز در این زمینه دارد استفاده شده است در این مدل، دوباره از نظر رفاه انسانی و رفاه اکوسیستم ارزیابی شده‌اند؛ بدین صورت که امتیازهای مربوط به شاخص‌های زیست محیطی به عنوان رفاه اکوسیستم ترکیب امتیاز شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی کالبدی به عنوان شاخص رفاه انسانی در نظر گرفته شده است و با محاسبه میانگین ارزش پایداری هر یک از محلات هدف اقدام به ترسیم نمودار رفاه انسانی و رفاه اکوسیستم شده است که در شکل (۴) قابل ملاحظه می‌باشد.



شکل (۴). رفاه انسانی رفاه اکوسیستم روستاهای الحاقی به شهر اردبیل

منبع: (نگارندگان، ۱۴۰۱)

این نمودار که به عنوان عنصر اصلی مدل میزان سنج یا بارومتر پایداری شناخته می شود عبارت است از یک نمودار دوبعدی که بیانگر وضعیت سلامتی اکوسیستم و رفاه انسانی را بر روی مقیاس های نسبی از ۰-۱ می باشد و نشانگر رفاه انسانی و رفاه اکوسیستمی از شرایط خیلی بد تا خوب است. طبق محاسبات به عمل آمده از نظر رفاه اکوسیستم و رفاه انسانی تمامی محلات هدف در وضعیت ناپایداری قرار گرفته اند؛ همان گونه که ملاحظه می گردد متوسط میزان پایداری از لحاظ رفاه اکوسیستم در محدوده مورد مطالعه برابر ۰/۲۰۵ و رفاه انسانی نیز برابر ۰/۲۳۷ است که نشان از وضعیت ناپایدار هر دو دارد؛ رفاه انسانی اندکی پایدارتر از رفاه اکوسیستمی می باشد. جدول (۴) وضعیت محلات هدف را به لحاظ رفاه انسانی رفاه اکوسیستمی نشان می دهد.

جدول (۴). وضعیت محلات هدف را به لحاظ رفاه انسانی رفاه اکوسیستمی

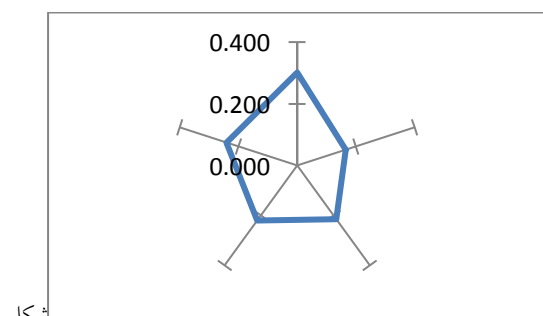
میانگین	کلخوران	گلمغان	ملا یوسف	ملا باشی	نیار	محلات هدف
۰/۲۰۵	۰/۱۲۸	۰/۲۳۵	۰/۱۸۰	۰/۲۱۲	۰/۲۷۰	رفاه اکوسیستم
۰/۲۳۷	۰/۱۷۸	۰/۲۰۹	۰/۲۳۴	۰/۲۵۱	۰/۳۱۲	رفاه انسانی

منبع: (محاسبات نگارندگان، ۱۴۰۱)

- سطح بندی روستاهای الحاقی به شهر اردبیل به لحاظ پایداری کل

در این بخش بعد از اخذ میانگین از ارزش پایداری هر یک از ابعاد پایداری مورد مطالعه اقدام به ارزیابی پایداری کل محلات هدف گردیده است و نتایج حاصله در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول(۵): پایداری کل محلات هدف



(۵).رادار پایداری کل، محلات هدف

وضعیت پایداری	ارزش پایداری کل	محلات هدف
ناپایدار بالقوه	۰/۳۰۲	نیار
ناپایدار	۰/۲۴۱	ملایوسف
	۰/۲۲۰	گلمغان
	۰/۲۱۵	ملاباشی
	۰/۱۶۶	کلخوران

طبق نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل بارومتر پایداری که در جدول ۵ قابل ملاحظه می باشد به غیر از محله نیار که در وضعیت ناپایداری بالقوه قرار گرفته سایر محلات هدف محلات هدف در مرز ناپایدار قرار گرفته اند.

نتیجه گیری

نتیجه توسعه شهرنشینی، گسترش سریع فیزیکی شهرهای آن و الحاق و ادغام روستاهای اطراف در شهر است که برافزایش جمعیت شهرها، عدم امکان پاسخگویی برخی از خدمات شهری، و ناپایداری در ابعاد مختلف دامن زده است. ناپایداری یکی از مشکلات دیرینه به ویژه در سطح محلات باهسته های روستایی می باشد که به عنوان مهم ترین معضل فراروی توسعه پایدار شهری مطرح شده است. بر اساس مطالعات به عمل آمده توسعه پایدار دارای ابعاد مختلفی بوده که نیازمند شناخت صحیح و برنامه ریزی های مناسب و منطبق بر وضعیت موجود می باشد تا بتوان

جهت برنامه‌ریزی‌های آتی گام مؤثری برداشت. در شهر اردبیل رشد شتابان شهرنشینی و به دنبال آن خزش شهری سبب شده ساخت فضایی - کالبدی شهر گسترش یافته و سکونتگاه‌های روستایی که در پیرامون شهر استقرار یافته‌اند در معرض گسترش کالبدی شهر قرار گیرند. به گونه‌ای که بدون ملاحظات زیرساختی، اجتماعی، فرهنگی و غیره، به شهر ادغام شده و مایه بروز مشکلات ناپایداری شهری شده است. بر اساس بررسی‌های میدانی و یافته‌های حاصله در این پژوهش، از مهم‌ترین دلایل برای تبیین ناپایداری اجتماعی پایین بودن هویت محله، سطح پایین امنیت و سرزندگی و... را دانست. سطح نازل درآمد ساکنین، ضعف ترغیب فعالیت‌های خانگی در محله، سطح نازل سابقه و دوام شغلی، سودآوری پایین فعالیت‌های تجاری، بیکاری و پایین بودن فعالیت‌های اقتصادی، ارزش پایین ملک و... را از مهم‌ترین دلایل ناپایداری اقتصادی محلات هدف دانست، مؤثرترین عوامل دخیل در ناپایداری زیست‌محیطی این سکونتگاه‌ها عبارت‌اند از: آلودگی‌های ناشی از انباشت زباله و بوی نامطبوع ناشی از آن، اراضی بایر، آلودگی بصری مانند نوشته‌ها و اعلانات روی دیوار، فرسودگی و سیمای نامناسب بافت محله، آلودگی صوتی ناشی از سروصدای وسایل نقلیه و همسایگان، کمبود فضای سبز و فقدان پارک، سطح پایین بهداشت محیط، تخلیه پسماند ساختمانی در معابر، عدم جمع‌آوری به موقع زباله‌ها، جاری شدن فاضلاب خانگی در کوچه‌ها، گرفتگی معابر در نتیجه بالا آمدن فاضلاب و تشدید آن در موقع بارندگی که موجب بوی نامطبوع و خسارت و... می‌شود. هم‌چنین از مهم‌ترین دلایل برای تبیین ناپایداری در حوزه کالبدی می‌توان به فرسودگی و نقصان در برخی از محلات مورد مطالعه عدم تأسیسات و تجهیزات زیربنایی، شبکه معابر نامناسب، نقصان در دسترسی مناسب به حمل‌ونقل عمومی، وضعیت نابه سامان شبکه معابر و پوشش آن، ساخت‌وساز غیررسمی و فاقد استانداردهای لازمه، نارسایی در دسترسی به کاربری‌های ضروری در سطح محله، نبود تنوع در کاربری‌ها و... اشاره نمود. مجموع عوامل یادشده به همراه سایر عوامل ناپایداری موجب خارج شدن این محلات از مسیر توسعه پایدار گردیده است که توجه جدی مدیریت شهری را می‌طلبد.

موضوعی که در این پژوهش مورد توجه و بررسی قرار گرفت، ارزیابی پایداری محله‌ای در روستاهای الحاقی به شهر اردبیل است. که در همین راستا شاخص‌ها و سنجه‌های مربوط به پایداری در ابعاد (اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی، زیست‌محیطی، کالبدی) در سطح روستاهای الحاقی به شهر اردبیل بررسی شد. پس از تحلیل یافته‌ها در نهایت، با استفاده از مدل بارومتر پایداری سطوح پایداری محلات هدف مشخص گردیدند. در یک نتیجه‌گیری کلی و در پاسخ به سؤال ۱ پژوهش؛ می‌توان گفت: طبق نتایج حاصل از پیاده‌سازی مدل مزبور تمامی محلات مورد بررسی در سطح ناپایدار قرار گرفته‌اند. و در شرایط نامناسبی قرار دارند؛ طبق محاسبات به عمل آمده از نظر رفاه اکوسیستم و رفاه انسانی تمامی محلات هدف در وضعیت ناپایداری قرار گرفته‌اند؛ (جدول ۴) بنابراین در پاسخ به سؤال ۲ پژوهش متوسط میزان پایداری از لحاظ رفاه اکوسیستم در سطح محلات مورد مطالعه برابر متوسط میزان پایداری از لحاظ رفاه اکوسیستم در محدوده مورد مطالعه برابر ۰/۲۰۵ و رفاه انسانی نیز برابر ۰/۲۳۷ است که نشان

از وضعیت ناپایدار هر دو دارد؛ رفاه انسانی اندکی پایدارتر از رفاه اکوسیستمی می‌باشد. تحلیل وضعیت پایداری در حوزه‌های مورد مطالعه مشخص می‌سازد بُعد زیست‌محیطی بیشترین تأثیر منفی را بر سطح پایداری محلات هدف داشته است. بر مبنای یافته‌ها و با عنایت به نتایج حاصله از تحقیق در جهت تحقق اهداف توسعه پایدار شهری در سطح روستاهای ادغامی به شهر اردبیل پیشنهادات زیر مطرح می‌شود.

با توجه به وضعیت نامناسب محلات مورد مطالعه ضروری است برنامه‌های توسعه ایی بر مبنای نقاط قوت و ضعف هر محله و بر اساس سطوح پایداری هر یک از این محلات مورد مداخله برنامه‌ریزی قرار گیرد. جهت تحقق این امر به منظور کاهش شکاف وضعیت این محلات در مقایسه با سایر محلات شهری برنامه‌ریزی در جهت توانمندسازی در ابعاد (اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی، زیست‌محیطی، کالبدی) در راستای سوق دادن برنامه‌ها در جهت اصل عدالت فضایی ضروری است محلات با شدت ناپایداری بیشتر در اولویت مداخله و برنامه‌ریزی قرار گرفته و سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه لازمه از سوی مسئولین و مدیران شهری اعمال گردد. در مرحله بعدی، توجه هم‌زمان به گسترش خدمات و بهبود وضعیت کنونی در ابعاد مذکور در سطح تمامی محلات هدف ضروری می‌نماید.

منابع

- ساسان پور، فرزانه، (۱۳۹۰). مبانی پایداری کلان شهرها با تاکید بر کلانشهر تهران، چاپ اول، مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران.
- شیعه، اسماعیل (۱۳۸۰). مقایسه محله‌های تهران با معیارهای یک محله پایدار از نظریه شهرسازی سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران، دفتر مطالعات و پژوهش‌های راهبردی، تهران.
- شکیبایی، فاطمه و مینا روشن، (۱۳۸۹). ارزیابی پایداری محلات مسکونی شهر در دو بافت جدید قدیم (نمونه موردی: شهر قزوین)، نخستین همایش توسعه پایدار شهری در ایران، تهران.
- عبدالهی، علی اصغر و شهره رختابناک، (۱۳۹۳). ارزیابی عوامل مؤثر بر پایداری توسعه محله در فرایند برنامه ریزی شهری (نمونه موردی: محله سنگ سیاه شیراز)، مجله پژوهش و برنامه ریزی.
- عزیزی، محمد مهدی، (۱۳۸۵). محله مسکونی پایدار، مطالعه موردی نارمک، نشریه هنرهای زیبا دانشگاه تهران، شماره ۲۷، صفحات ۳۶-۴۵.

- فتوحی، فاطمه و مفیدی شمیرانی، سید مجید، (۱۳۹۶). مطالعه تطبیقی نظریات پایداری اجتماعی در محله های مسکونی، دومین همایش ملی مسکن ایرانی، شیراز.
- کاظمیان، غلامرضا مشکینی، ابوالفضل؛ بیگلری، شادی، (۱۳۹۰). ارزیابی عملکرد مدیریت شهری در پایداری محله های ناحیه دو شهرداری منطقه ۴ تهران (محله های مجیدیه، شمس آباد و کالا)، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، جلد ۱۸، شماره ۲۱.
- کیانی، اکبر؛ غامی فاردقی، حسن؛ وحدتی، معصومه (۱۳۹۱). سنجش و ارزیابی ظرفیت زیست اجتماعی محلات در شهرهای کوچک با مدل الکتور (مورد مطالعه: شهر درق) مجله پژوهش و برنامه ریزی شهری، سال سوم، شماره ۱۱، صص ۷۲-۵۹.
- لینچ، کوین. (۱۳۸۵). تئوری شکل شهر، مترجم: محمد حسین بحرینی، چاپ سوم، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- مهندسین مشاور پارس آریان راود، (۱۳۹۲). طرح توانمندسازی سکونتگاه های غیررسمی اردبیل، شهرداری اردبیل.
- مفیدی شمیرانی، سید مجید؛ کامران کسمایی، حدیثه (۱۳۹۵). مسکن اجتماعی: تبلور هویت، فرهنگ پایداری، چاپ اول، انتشارات علم معمار رویال، تهران.
- محمدی، علیرضا؛ پاشا زاده، اصغر (۱۳۹۴). سنجش سطح پایداری محلات شهر اردبیل با تأکید بر محلات با هسته های روستایی، فصلنامه مطالعات شهری، شماره یازدهم، صص ۶۲-۴۹.
- نوریان، فرشاد؛ عبدالمهدی، محمد مهدی، (۱۳۸۵). تبیین معیارها و شاخصه های پایداری در محله مسکونی، ماهنامه شهرداری ها، شماره ۵۱-۵۰.
- نیازی، هادی؛ صداقتی، عاطفه؛ صفایی، محمد جواد (۱۳۹۷). واکاوی نقش سرمایه اجتماعی در بازآفرینی شهری در حاشیه شهرها و روستاهای الحاقی به شهرها با تأکید بر پارامترهای اعتماد و مشارکت مردمی، جغرافیا و روابط انسانی، دوره ۱، شماره ۳، صص ۱۷۰-۱۵۴.
- یاری، ارسطو. بدری، علی. پور طاهر، فرجی. سبکبار، حسام علی، (۱۳۹۰). سنجش و ارزیابی پایداری حوزه روستایی کلان شهر تهران، فصلنامه پژوهش های روستایی، شماره ۴، صص ۱۲۲-۸۹.

- Barton, Hugh, et al. (2003), *Shaping Neighbourhoods: A Guide for Health Sustainability and Vitality*, Sponpress London and New York.

- Bossel, H. (1999), *Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications*, International Institute for Sustainable Development, Canada.

- Bahadure,SKotharakar,R.(2017),Framework For Measuring sustainability of Neighbourhoods in Nagpure,India.
- Cecilia Wong.(2006), Indicator for Urban and Regional Planning, The Interply of Policy and Methods, Routledge publisher, London and New York.
- Carter, C. (2010), Sustainable communities in he UK, published in sustainable communities, Ed. Woodrow W. Clark II, Springer, USA.
- Cullingworth, B. and Caves, R.W. (2003), Planining in the USA: issues and processes Routledge, New York & London.
- Dimitrova, E.(2014), "The 'sustainable development' concept in urban planning education: lessons learned on a Bulgarian path." Journal of Cleaner Production 62: 120-127.
- Flanagan, w. C. (1993), Cont emporary urban society, universit y press, Cambridge, England.
- Gregory, D., Jonston, R., Pratt, G., Watts, M., Whatmore, S. (2001), The dictionary of human geography, Black well, New York.
- Michael, L. Noor, Z. Z. Figueroa, M. J. (2014), Review of Urban Sustainability Indicators Assessment–Case Study between Asian Countries, Habitat International, 44, pp. 491- 500.
- Mörtberg, U. et al. (2013), "Urban ecosystems and sustainable urban development analysing and assessing interacting systems in the Stockholm region." Urban Ecosystems 16(4): 763-782.
- Prescott-Allen, R,(1995). Assessing rural sustainability, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources - World Conservation Union.
- Power,A, (2004),sustainable omm unities and sustainable development, sustainable development commission, London.
- Raco, M. (2007), Building sustainable communities, Spatial policy-place imaginations and labor mobility in post- war Britain, Policy Press, Bristol.