

بررسی و تحلیل سطوح پایداری در محلات شهر یزد و ارائه راهکارهایی در بهبود روند آن

چکیده

در این مقاله شاخص‌های پایداری در سطح محلات شهر یزد و دستیابی به میزان نابرابری‌های محله‌ای مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. روش پژوهش «توصیفی-تحلیلی» است که از مدل‌های کمی و نرم‌افزارهای رایانه‌ای استفاده شده است. برابر بررسی‌های صورت گرفته، محله صفائیه به عنوان پایدارترین و کشتارگاه ناپایدارترین محلات شناخته شده‌اند. در مجموع از ۴۵ محله، ۴ محله پایدار، ۲۸ محله نیمه پایدار و ۱۳ محله ناپایدار بوده‌اند. محلات پایدار در حومه شهر، با گسترش شتابان شهرنشینی با سکونت اقشار ثروتمند شکل گرفته است. در این محلات دسترسی به خدمات در زمینه‌های مختلف مناسب، مسکن استاندارد و امکانات زندگی فراهم است. در حالی که در محلات ناپایدار که اکثر در محدوده بافت قدیم شهر و حاشیه آن واقع شده‌اند، عدم تطابق افزایش جمعیت با نیازهای خدماتی و اکولوژیکی، مسکن غیراستاندارد، کوچه‌های تنگ و باریک و کمبود فضاهای باز و سبز بر میزان ناپایداری شدت بخشیده است. بنابراین نیل به توسعه پایدار در اکثر محلات شهر یزد تنها با بکارگیری راهبردهای منطبق بر نقاط قوت و ضعف و تقویت شاخص‌های ضعیف ممکن است. در غیر این صورت نه تنها بازده پایداری محلات ارتقاء نمی‌یابد بلکه روز به روز کاهش یافته و تحت فشار قرار می‌گیرد.

کلیدواژه‌ها: سطوح پایداری، محلات، شهر یزد.

مقدمه

یکی از ویژگی‌های عصر ما شهرنشینی و افزایش جمعیت شهرها و به تبع آن توسعه شهرهای کوچک و بزرگ است. تا سال ۱۹۰۰، از هر هشت نفر فقط یک نفر در مناطق شهری زندگی می‌کرده است. اما تا قرن بیستم نیمی از جمعیت جهان شهرنشین شده است که دو سوم آنها در

جهان سوم زندگی می‌کنند (گیلبرت و گالگر، ۱۳۷۵، ۷). رشد شتابان شهرنشینی و گسترش فعالیتهای صنعتی، ظرفیت زیرساخت‌های شهری را کاهش و ضایعات زیست‌محیطی را افزایش داد. با تشدید فعالیتهای آلوده‌کننده در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ مجمع عمومی سازمان ملل متحد تصمیم به برگزاری کنفرانس بین‌المللی محیط‌زیست گرفت. به دنبال آن، اولین کنفرانس جهانی در ژوئن ۱۹۷۲ در استکهلم برگزار شد، که در آن وابستگی انسان به محیط‌زیست و کاهش آلودگی به عنوان رهیافت توسعه پایدار^۱ مطرح شد (زیاری، ۱۳۷۵، ۱۷).

در کنفرانس جهانی محیط‌زیست و توسعه سازمان ملل^۲ (۱۹۸۷)، توسعه پایدار به عنوان فرآیندی که بدون تخریب توانایی‌های نسل‌های آینده برای برآورد کردن نیازهایشان، نیازهای فعلی را برآورده سازد، تعریف شده است (Tosun, 2001, 289-303). «آدامز» در بحث از توسعه پایدار از آن به عنوان توسعه سبز و سیاست سبز یاد می‌کند و حفاظت از منابع طبیعی را برای تداوم نسل بشری و نسل‌های آتی به عنوان پایه‌های توسعه پایدار ضروری می‌داند (Adams, 1999, 25-50).

«رای» وظیفه توسعه پایدار را کاهش بیکاری، فقر و کم‌کاری می‌داند (Ray, 1993, 56). در نظر توسعه پایدار شهر^۳ بر فرآیندی تأکید می‌شود که طی آن گردش انرژی در شهر در حداقل شرایط عملکردی، حداکثر کارایی را داشته باشد و اثرات زیانبار محیطی به حداقل ممکن کاهش یابد (Haughton, G, 1997, 192). در نظریه شهر اکولوژیک به ایجاد شهر متراکم، مسکن ارزان، بارور ساختن عدالت اجتماعی، ایجاد باغشهر و حمایت از فعالیتهای اقتصادی با ملاحظات اکولوژیکی تأکید می‌گردد (موسی کاظمی، محمدی، ۱۳۸۲، ۱۰۶-۱۰۴). نظریه سلامت و روان مشارکت شهروندان را در شکل بخشیدن به شهر، دسترسی مناسب به خدمات و پایداری شهری ضروری می‌داند (زیاری، ۱۳۸۱، ۱۶).

به هر حال، با توسعه شهرها و تمرکز فعالیتهای صنعتی و اقتصادی در مراکز شهری، توجه به اصل پایداری توسعه هرچه بیشتر ضرورت پیدا می‌کند. مروری اجمالی بر تحولات شهر کویری یزد نشان می‌دهد گسترش بی‌رویه شهر، با مهاجرپذیری شدید، تحولات جمعیتی و کالبدی نامتناسبی را به همراه داشته است. ایجاد فضاهای خالی شهر، عدم استفاده از بناها و فضاهای درون شهر موجب تبدیل زمین‌های کشاورزی به فضاهای مسکونی از یک سو و عدم تناسب سرانه‌ها و تراکم‌های شهری از سویی دیگر شده است. جمعیت شهر یزد طی سالهای ۱۳۳۵ تا ۱۳۷۵ تقریباً ۶ برابر شده و از شصت هزار نفر به حدود سیصد و سی هزار نفر رسیده است. با ورود مهاجران به شهر یزد،

1. Sustainability Development.

2. United Nations World Commission on the Environmental Development (WCED).

3. Sustainable Urban Development.

ظرفیت زیرساخت‌های شهری در محدوده محلات بافت قدیم و بخش مرکزی شهر به اشباع رسید و حتی کاهش یافت. وضعیت مساکن بدتر و فضاهای باز مورد تجاوز قرار گرفت و سطح عمومی زندگی کاهش یافت. به تبع آن اقشار ثروتمند و مرفه، برای ارتقاء کیفیت و بهبود زندگی خودشان، محلات جدیدی را در حومه شهر شکل داده‌اند. شکل‌گیری محلات بر مبنای جداگزینه اجتماعی و جایگزینی مهاجران و اقشار کم درآمد در محلات قدیمی نابرابری‌های بین محلات را در برخورداری از شاخص پایداری و تسهیلات عمومی زندگی افزایش داد. این عوامل، سبب دگرگونی محیط و دوری روزافزون از توسعه پایدار شهر شده است.

در این مقاله شناسایی سطوح توسعه در محلات شهر یزد و دستیابی به میزان نابرابری‌های محله‌ای در برخورداری از شاخص‌های پایداری مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد. سپس با شناخت نقاط قوت و ضعف محلات براساس شاخص‌ها، راهکارهایی را در جهت بهبود روند ناپایداری ارائه خواهد شد.

ابعاد توسعه پایدار شهر

غالب محققین بنابر تعریف گزارش برانت لند که در آن سه لایه توسعه، برابری و مساوات و حفاظت از محیط‌زیست مشخص شده، توسعه پایدار را در سه بعد اکولوژیکی یا محیط‌زیست، اقتصادی و اجتماعی مورد بررسی قرار می‌دهند. برخی دیگر از جمله زاکس دو بعد مکانی و فرهنگی را به تفکیک اضافه می‌کند. همچنین برخی مانند جیوارد (۱۹۹۶)، چالرز (۱۹۹۵)، کومار (۱۹۹۳) و دیگران معتقد به بعد پایداری نهادی یا سیاسی در توسعه پایدار هستند. عدم دستیابی به هریک از ابعاد موجب ضعیف شدن پایداری و دوری از شکل توسعه پایدار است (زاکس، ۱۳۷۵، ۱۰-۲).

۱- پایداری اکولوژیکی: پایداری اکولوژیکی به معنی حفظ منابع پایه (و انواع مرتبط) در سطوحی که اختیارات آینده را سلب نکند، و حفظ یا ارتقاء ظرفیت، کیفیت و انعطاف اکوسیستم است. این بعد از پایداری از طریق کاهش مصرف منابع و انرژی، کاهش حجم ضایعات، آلودگی‌ها و بازیافت آنها و یافتن فن‌آوری‌های مناسب تقویت می‌شود (Edward & Jepson, 2001, 491-511).

۲- پایداری اقتصادی: این بعد بر حفظ یا ارتقاء شرایط اقتصادی تأکید دارد. معیارهای اقتصادی ارتباط ناگسستگی با فرآیند شکل‌گیری سیاست‌های اقتصادی دارند. رفاه اقتصادی مبتنی بر ترکیبی از مؤلفه‌های اقتصادی، نظیر اشتغال، بیکاری، سطوح اجاره، رانت منابع، توزیع برابری سطوح بقا در اقتصاد محلی و جهانی است. تخصیص بهتر و مدیریت کارا تر منابع و جریان سرمایه‌گذاری‌های تضمین‌کننده این بعد خواهد بود (زاکس، ۱۳۷۴، ۹-۵).

۳- پایداری اجتماعی: کاهش تنش‌های اجتماعی، شیوه سازمان‌دهی سازگار با شرایط اجتماعی، برابری برای ناتوانان، زنان و گروه‌های نژادی، قومی- مذهبی، حقوق انسانی، آموزش و آگاهی‌های زیست‌محیطی، بهداشت و درمان و سرپناه مناسب برای همه، ترویج نقش خانواده و اجتماعات، حقوق سیاسی و مشارکت و ترویج ارزشهای اجتماعی از محورهای اساسی این بعد از توسعه پایدار شهر است (Nancy E. Popson, Blair A. Ruble, 2001, 381-404).

۴- پایداری فرهنگی: تأکید این بعد بر یافتن ریشه الگوهای نوساز درون‌زا و فرآیندهایی است که در روند تداوم فرهنگی تغییراتی به وجود می‌آورند. در بعد پایداری فرهنگی، فرهنگ مناسبات انسان با طبیعت و محیط تعریف شده، نگرش‌ها و باورهای فردی و اجتماعی در ارتباط با حفظ محیط‌زیست، پاسداری از ارزشها و نهادها بیان می‌شود (زاکس، ۱۳۷۲، ۱۷-۴).

۵- پایداری مکانی: در این بعد، شکل روستا- شهر متعادل‌تر و توزیع سکونتگاهها و فعالیت‌ها با تأکید بر کاهش تمرکز در مادرشهرها، ممانعت از تخریب اکوسیستم ناپایدار، صنعتی شدن غیرمتمرکز، حفظ تنوع زیستی در قرق‌های طبیعی بهتر می‌شود (زاکس، ۱۳۷۴، ۹-۵).

۶- پایداری نهادی: سازماندهی تصویب قوانین و ارتباط و هماهنگی منطقی بین نهادها و سازمانها محور پایداری نهادی است. این بعد به عنوان پیش‌نیاز برای ابعاد سطوح قبلی می‌شود. پایداری نهادی به این معنی است که در طول زمان کاهشی در کیفیت ترتیبات نهادی به وجود می‌آید. این نکته با توانایی مدیریت و تأثیرات مقررات و آیین‌نامه‌ها ارتباط پیدا می‌کند (زاکس، ۱۳۷۵، ۱۰-۲).

روش پژوهش

فرضیه مورد پژوهش « میان محلات شهر یزد به لحاظ برخورداری از شاخص‌های پایداری تفاوت وجود دارد». با توجه به مؤلفه‌های مورد بررسی، رویکرد حاکم بر این پژوهش « توصیفی- تحلیلی » است. جامعه آماری ۴۵ محله شهر یزد براساس تقسیمات کالبدی سازمان مسکن و شهرسازی است. شاخص‌های مورد بررسی ۲۸ شاخص اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، بهداشتی، کالبدی و نهادی است. اطلاعات مورد نیاز از مرکز آمار ایران، سازمان مسکن و شهرسازی، اداره آموزش و پرورش و اداره بهزیستی جمع‌آوری شده است، سپس با بهره‌گیری از مدل تحلیل عاملی^۴ (۱)، شاخص‌های مختلف بارگذاری شده‌اند، سپس از طریق مدل شاخص ترکیبی توسعه انسانی^۵ (۲) رتبه‌بندی محلات صورت گرفته است و در نهایت از طریق مدل ضریب پراکندگی^۶ (۳) به بررسی نابرابری‌های محله‌ای پرداخته شده است.

4. Factor Analysis.

5. Human Development Index.

6. Coefficient of Variation.

شاخص‌های تحقیق

برای اندازه‌گیری سطح توسعه و پایداری از یک سری شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، بهداشتی، زیست‌محیطی، کالبدی و غیره استفاده می‌شود. این شاخص‌های ترکیبی می‌توانند سطحی از آسایش کیفیت زندگی و فرآیند پایداری، رشد و توسعه شهر را براساس معیارهای انتخاب شده نشان دهند. انتخاب این شاخصها مهمترین قدم در مطالعات توسعه و پایداری شهر است. شاخص‌های مذکور عبارتند از:

جدول ۱ معیارها و شاخص‌های پایدار مورد استفاده در این تحقیق

ردیف	نام متغیر	شاخص	سال	شرح و تفسیر شاخص
۱	مساحت کاربری مسکونی	درصد	۱۳۸۰	بیانگر گسترش منطقه‌ای و تخریب محیط زیست (معکوس)
۲	مساحت کاربری فضای سبز	درصد	۱۳۸۰	نمایانگر دلبذیری و سرسبزی
۳	مساحت شبکه ارتباطی	درصد	۱۳۸۰	نمایانگر گسترش ارتباطی و تسهیل در دسترسی و رفت و آمد
۴	تراکم جمعیت	نفر در هکتار	۱۳۸۰	بیانگر عدم آسایش اجتماعی (معکوس)
۵	تعداد مهد کودک	دردهزار نفر	۱۳۸۱	بیانگر میزان و سطح دسترسی و برخورداری کودکان از امکانات آموزشی
۶	تعداد دبستان	دردهزار نفر	۱۳۸۱	بیانگر میزان و سطح دسترسی و برخورداری دانش‌آموزان ابتدایی از امکانات آموزشی
۷	تعداد مدرسه راهنمایی	دردهزار نفر	۱۳۸۱	بیانگر سطح دسترسی و برخورداری دانش‌آموزان راهنمایی از امکانات آموزشی
۸	تعداد دبیرستان	دردهزار نفر	۱۳۸۱	بیانگر سطح دسترسی و برخورداری دانش‌آموزان متوسطه از امکانات آموزشی
۹	کاربری آموزشی	درصد	۱۳۸۰	نمودار میزان سرانه آموزشی نهادی
۱۰	کاربری بهداشتی	درصد	۱۳۸۰	نمودار میزان سرانه بهداشتی نهادی
۱۱	کاربری درمانی	درصد	۱۳۸۰	نمودار میزان سرانه درمانی و پزشکی نهادی
۱۲	کاربری ورزشی	درصد	۱۳۸۰	نمودار میزان سرانه برخورداری از امکانات تفریحی و ورزشی
۱۳	کاربری فرهنگی - مذهبی	درصد	۱۳۸۰	نمایانگر میزان سرانه برخورداری از امکانات کتابخانه‌ای، مساجد و غیره
۱۴	کاربری خدماتی	درصد	۱۳۸۰	نمایانگر میزان سرانه برخورداری از امکانات و دسترسی به تأمین نیازهای رفاهی و اولیه
۱۵	تعداد پزشکان عمومی	دردهزار نفر	۱۳۸۲	بیانگر دسترسی به پزشک عمومی
۱۶	تعداد پزشکان متخصص	دردهزار نفر	۱۳۸۱	نمودار میزان دسترسی به پزشک متخصص
۱۷	تعداد مردان باسواد	درصد	۱۳۸۱	نمایانگر بالا بودن سطح فرهنگ عمومی
۱۸	تعداد زنان باسواد	درصد	۱۳۸۱	نمایانگر بالا بودن سطح فرهنگ عمومی
۱۹	تعداد شاغلان	درصد	۱۳۸۰	نمایانگر میزان استفاده از نیروی انسانی در فعالیت‌های اقتصادی
۲۰	نرخ بیکاری	درصد	۱۳۸۰	نمایانگر درصد بیکاران در جامعه (معکوس)
۲۱	تعداد کارفرمایان	درصد	۱۳۸۰	نمایانگر تعداد کارفرمایان در جامعه
۲۲	تعداد کارکنان مستقل	درصد	۱۳۸۰	نمایانگر میزان کارکنان و فعالیت‌های اقتصادی
۲۳	تعداد مزدبگیران بخش عمومی	درصد	۱۳۸۰	بیانگر میزان حقوق‌بگیران بخش عمومی
۲۴	تعداد مزدبگیران بخش خصوصی	درصد	۱۳۸۰	بیانگر میزان حقوق‌بگیران بخش عمومی
۲۵	بار تکفل	درصد	۱۳۸۰	نمایانگر بالا بودن نرخ باروری و نیاز به کنترل جمعیت (معکوس)
۲۶	خانوار به مسکن	متوسط خانوار در مسکن	۱۳۸۰	نمایانگر میزان عدم آسایش فردی و اجتماعی (معکوس)
۲۷	واحدهای مسکونی بادوام	درصد	۱۳۸۰	نمایانگر نوساز بودن بافت و عمر ساختمانها
۲۸	بعدخانوار	متوسط تعداد خانوار	۱۳۸۰	نمایانگر عدم آسایش اجتماعی و باروری بالا (معکوس)

عامل سازی شاخص‌ها

با بهره‌گیری از نرم‌افزار رایانه‌ای Statagraphics و با استفاده از روش تحلیل عاملی نوع R مجموع شاخص‌های مورد استفاده در این تحقیق عامل‌سازی گردیده نتایج حاصل در این تحقیق، تقلیل ۲۸ شاخص اولیه به ۱۰ عامل برتر از طریق روش چرخشی «واریماکس»^۷ در تحلیل عاملی بوده است. سپس از طریق استاندارد کردن مبادرت به «رفع اختلاف مقیاس»^۸ گردید. مجموع ۱۰ عامل جمعا ۷۹/۷۴ درصد از واریانس را می‌پوشاند و نشانگر رضایت‌بخش بودن تحلیل عاملی و متغیرهای مورد مطالعه می‌باشد. نظر به کم اهمیت بودن دو عامل نهایی تنها ۸ عامل در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفت.

جدول ۲ عوامل نهایی استخراج شده و شاخص‌های بارگذاری شده در عوامل و مقادیر خاص مربوط به آن

ردیف	شاخص‌های بارگذاری شده	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی	نام عوامل
۱	درصد باسوادی مردان (۰/۶۲)، درصد باسوادی زنان (۰/۶۷)، تعداد مهد کودک در ده هزار نفر (۰/۸۶)، تعداد دبستان در ده هزار نفر (۰/۶۸)، تعداد راهنمایی در ده هزار نفر (۰/۱۵)، تعداد دبیرستان در ده هزار نفر جمعیت (۰/۸۲)	۵/۱۹	۱۸/۵۲	۱۸/۵۲	نهادی - فرهنگی
۲	درصد کاربری بهداشتی (۰/۱۷)، درصد کاربری ورزشی (۰/۷۴)، درصد باسوادی زنان (۰/۵۳)، معکوس خانوار به مسکن (۰/۶۳)، درصد واحد مسکونی بادوام (۰/۷۳)	۳/۹۲	۱۴/۰۲	۳۲/۵۴	کالبدی - اجتماعی
۳	معکوس کاربری مسکونی (۰/۹۴)، درصد کاربری شبکه ارتباطی (۰/۹۲)، تعداد دبستان در ده هزار نفر جمعیت (۰/۵)	۲/۵۲	۹	۴۱/۵۴	زیستی - اجتماعی
۴	درصد کاربری درمانی (۰/۶۵)، ضریب اشتغال (۰/۸۲)، نرخ بیکاری (۰/۶۹)	۲/۱۱	۷/۵۴	۴۹/۰۸	کالبدی - اقتصادی
۵	تعداد پزشکان عمومی در ده هزار نفر (۰/۹۶)، تعداد پزشکان متخصص در ده هزار نفر (۰/۹۷)	۱/۸۲	۶/۵۰	۵۵/۵۸	درمانی
۶	درصد کاربری مذهبی و فرهنگی (۰/۶۲)، درصد کاربری فضای سبز (۰/۷۵)، معکوس تراکم جمعیت (۰/۷۷)	۱/۷۶	۶/۳۰	۶۱/۸۸	نهادی - اجتماعی
۷	درصد کاربری خدماتی (۰/۸۶)، درصد کاربری فرهنگی و مذهبی (۰/۵۸)، درصد کاربری آموزشی (۰/۵۸)	۱/۴۴	۵/۱۲	۶۷/۰۷	نهادی - کالبدی
۸	درصد شاغلان مزدبگیر بخش عمومی (۰/۸۲)	۱/۳۴	۴/۷۹	۷۶/۸۳	اشتغال

سیر تحولات فیزیکی شهر یزد

یزد شهری است که بافت آن به شدت از ویژگی‌های اقلیم کویری تأثیر پذیرفته است. شهر یزد قبل از اسلام به محله فهادان و قسمتی از اطراف آن محدود می‌شد. بعد از اسلام یزد تا حدودی از

محله فهادان فراتر رفته و محلاتی همچون نصرآباد، یعقوبی، مریم‌آباد، سلغراآباد و آبشاهی ساخته شده‌اند. تا قبل از دهه ۱۳۰۰ تحولات چشمگیری در توسعه فیزیکی شهر صورت نگرفت. از دهه ۱۳۰۰ به بعد در شهر یزد نیز به تبع شهرهای دیگر ایران، تغییرات کالبدی چشمگیری به وجود آمد و سازمان فضایی شهر را دگرگون ساخت. در دهه‌های ۴۰ و ۵۰ اجرای اصلاحات ارضی و رشد مناسبات سرمایه‌داری به مهاجرت‌های روستا-شهری منجر گردید. به طوری که جمعیت شهر یزد از ۶۲۵۰۲ نفر در سال ۱۳۳۵ به ۳۲۶۷۷۶ نفر در سال ۱۳۷۵ رسید. احداث خیابانها و ایجاد ساختمانهای جدید و ورود الگوهای بیگانه که زمینه را برای رشد و گسترش افقی شهرها فراهم ساخته بود از یک سو و افزایش جمعیت از سویی دیگر همواره به کاهش ظرفیت زیرساخت‌های شهری و سطح عمومی زندگی موجب گردید. به دنبال آن ساکنین ثروتمند با بنیه مالی قوی محلات قدیم به بخش‌های نوساز و فضاهای اطراف نقل مکان کرده‌اند و محلات جدیدی را شکل داده‌اند.

در روند گسترش شهر یزد طی چند دهه اخیر آبادی‌ها و روستاهای بسیاری به شهر یزد پیوند خورده و در شهر ادغام گردیده‌اند. تغییرات کالبدی در بافت شهر یزد و جابجایی جمعیت از محلات قدیم به حومه شهری نابرابری‌های اجتماعی در برخورداری از تسهیلات و خدمات رفاهی به وجود آورده است که در قسمت بعدی به آن اشاره می‌گردد.

رتبه‌بندی محلات شهر یزد

با بهره‌گیری از مدل شاخص ترکیبی توسعه انسانی، با استفاده از شاخص‌های بارگذاری شده در عوامل رتبه‌بندی محلات شهر یزد و مشخص نمودن سطوح پایداری مبادرت می‌گردد. شهر یزد براساس تقسیمات کالبدی (۱۳۸۰) سازمان مسکن و شهرسازی دارای ۴۵ محله است. برابر بررسی‌های صورت گرفته، محله صفائیه از منطقه سه به عنوان پایدارترین محله و کشتارگاه از منطقه یک به عنوان ناپایدارترین محله شناخته شده است. از مجموع ۴۵ محله، چهار محله صفائیه، کوی افشار، کوی دانشگاه و کوی فرهنگیان که حدود ۸/۹ درصد از محلات را شامل می‌شوند به عنوان محلات پایدار، ۲۸ محله که حدود ۶۲/۲ درصد از محلات را در برمی‌گیرند محلات ناپایدار شهر یزد می‌باشند (جدول ۳).

توزیع فضایی سطوح پایداری نشان می‌دهد که محلات پایدار در بافت جدید شهر که طی سالهای اخیر در پی گسترش شهرنشینی سریع و جداگرنی اجتماعی شهر به وجود آمده‌اند، شکل گرفته‌اند. با مهاجرت سیل عظیم جمعیت روستایی و مهاجران افغانی به شهر یزد طی چندین دهه گذشته برای جستجوی کار، فرصت‌های بهتر، ظرفیت زیرساخت‌های شهری در اکثر محلات بافت

قدیم شهر یزد به اشباع رسید. به طوری که وضع مساکن بدتر و متراکم تر، فضاهای باز و خیابانهای پرتراکم و سطوح عمومی زندگی مردم به لحاظ آسایش فردی و اجتماعی تنزل پیدا کرد. به تبع آن طبقات ثروتمند و مرفه، تحصیل کرده و دانشگاهی برای نیل به تأمین نیازهای اساسی، بهبود استانداردهای زندگی و رسیدن به زندگی در محیطهای دنج و آرام جهت گذران اوقات فراغت محلات جدیدی را پیرامون شهر برای سکونت شکل داده‌اند.

جدول ۳ رتبه‌بندی محلات شهر یزد براساس شاخص انتخابی توسعه (شاخص‌های تلفیقی)

ردیف	نام محله	HDI	میزان پایداری	ردیف	نام محله	HDI	میزان پایداری
۱	صفائیه	۰/۸۹	پایدار	۲۴	آزادشهر	۰/۶۰	نیمه پایدار
۲	کوی افشار	۰/۸۳		۲۵	گازرگاه	۰/۵۹	
۳	کوی دانشگاه	۰/۸۲		۲۶	اکبرآباد	۰/۵۸	
۴	کوی فرهنگیان	۰/۸۱		۲۷	خیرآباد	۰/۵۷	
۵	امام شهر	۰/۷۷	نیمه پایدار	۲۸	کوی فرودگاه	۰/۵۶	
۶	لب خندق	۰/۷۶		۲۹	نعیم‌آباد	۰/۵۵	
۷	کوی پارک‌دانشجو	۰/۷۵		۳۰	کوی راه آهن	۰/۵۴	
۸	شیخداد	۰/۷۴		۳۱	محمودآباد	۰/۵۳۳	
۹	یزدباف	۰/۷۲		۳۲	سید صحرا	۰/۵۳	
۱۰	مهرآوران	۰/۷۱		نیمه پایدار	۳۳	خرمشاد	۰/۴۹
۱۱	عیش‌آباد	۰/۷			۳۴	کوی نواب	۰/۴۸۲
۱۲	سیلو	۰/۶۹۹			۳۵	آتشکده	۰/۴۸
۱۳	خواجه خضر	۰/۶۸			۳۶	سیدالشهدا	۰/۴۷
۱۴	شهرک رزمندگان	۰/۶۸			۳۷	چرخاب	۰/۴۶
۱۵	یعقوبی	۰/۶۷			۳۸	مریم‌آباد	۰/۴۵
۱۶	کاج	۰/۶۶	۳۹		فهادان	۰/۴۴	
۱۷	اهرستان	۰/۶۵	۴۰		مهدی‌آباد	۰/۴۲	
۱۸	تخت استاد	۰/۶۴	۴۱		کستویه	۰/۴۱	
۱۹	مسکن و شهرسازی	۰/۶۳	۴۲		نصرآباد	۰/۴۰	
۲۰	مجاهدین	۰/۶۲۵	۴۳		سجادیه	۰/۳۹	
۲۱	طالقانی	۰/۶۲	۴۴		امیرآباد	۰/۳۸	
۲۲	جهان‌فر	۰/۶۱	۴۵		کشتارگاه	۰/۳۲	
۲۳	سردوراه	۰/۶۰۴					
پایدار		نیمه پایدار		ناپایدار			
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۴	۸/۹	۲۸	۶۲/۲	۲۸/۹	۱۳		
شکاف پایداری		۲/۸		ضریب پراکندگی (C.V)		۰/۲۲	

از مشخصه‌های بارز این محلات می‌توان به امکانات مناسب زندگی، دسترسی مناسب به خدمات آموزشی، تفریحی و غیره، مسکن استاندارد با سرانه‌های مناسب و فضاهای باز و شبکه‌های معابر منطبق با نیازهای عصر حاضر اشاره کرد. دگرگونی‌های اساسی در آداب و ارزشها و فرهنگ ریشه‌دار و کهن، بالا بودن هزینه‌های عمومی زندگی موجب شده است همواره اقشار کم‌درآمد گروه‌های شهری قادر به سکونت در این محلات نباشند. زیرا که سکونت در این محلات مستلزم وسایل نقلیه و امکانات مناسب زندگی است. بالا بودن سطح فرهنگ، گستره مشارکت زنان در بازارهای کار مدیریتی و تخصصی، نسبت بالای زنان در مشاغل فنی و تخصصی تأثیرات مفیدی را بر کنترل جمعیت و کاهش باروری داشته است. در حالی که محلات ناپایدار اکثراً در محدوده بافت قدیم و پیرامون آن که به طرف کوره‌های آجرپزی و محیط ناسالم گسترش یافته‌اند واقع گردیده است. ساکنان این محلات اکثراً مهاجران افغانی و روستایی هستند که حاشیه‌نشین محسوب می‌شوند. عدد کمی شاخص‌ها در این محلات بیانگر عدم تطابق افزایش جمعیت با نیازهای خدماتی و اکولوژیکی است. به طوری که ساکنان بدون توجه به توانمندیها و پتانسیلهای موجود به ناچار در این محلات سکنی گزیده‌اند.

از ویژگی‌های بارز این محلات می‌توان به بالا بودن نرخ رشد جمعیت، بیکاری زیاد، اشتغال کاذب، مسکن غیراستاندارد با سرانه نامناسب، کوچه‌ها و معابر تنگ و باریک در اکثر محلات بافت قدیم، عدم تطابق فضاها و امکانات خدماتی، فرهنگی، آموزشی و پارکها و فضاهای سبز متناسب با نیازهای جمعیتی، دستمزدهای پایین و فساد و بزهکاری اشاره کرد.

ارزیابی فضایی و اکولوژیکی از محلات نیمه پایدار با نگاهی به نقشه آگواه این واقعیت است که این محلات دارای دو ویژگی کاملاً متمایز از هم هستند. نوع اول محلاتی همچون مجاهدین، لب خندق، تخت استاد، سردوراه، خواجه خضر و غیره را شامل می‌شوند که در مرکز شهر قرار گرفته‌اند، به طوری که وضعیت مسکن قدیمی و قابل نگهداری، دسترسی، خدمات تجاری، فرهنگی، آموزشی در حد مناسب، آلودگی محیطی و اجتماعی بالا، ازدیاد تراکم جمعیت و بهره‌مندی از صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس و تجمع در تأمین نیازهای اساسی از مشخصه‌های بارز این محلات می‌باشد. نوع دوم محلاتی همچون سیلو، آزادشهر، شهرک رزمندگان، کوی راه‌آهن، جهان‌فر و غیره هستند که اغلب در حومه شهر قرار گرفته‌اند و ساکنان این محلات را اقشار متوسط تشکیل می‌دهند. عواملی همچون دسترسی نامناسب به خدمات تجاری، بهداشتی، درمانی بالا بودن هزینه

رفت و آمد (حمل و نقل) فضاهای باز و مناسب تفریحی و ورزشی از نقاط منفی و مثبت این محلات می‌باشند.

شکاف پایداری بین محلات شهر یزد ۲/۸ بوده است. این رقم بیانگر فاصله و نابرابری بین پایدارترین و ناپایدارترین محله است. در محله صفائیه (پایدارترین) امکانات و تسهیلات در برخورداری از شاخص‌ها نسبت به محله کشتارگاه (ناپایدارترین) بسیار بالا بوده است. در حالی که در مقایسه نابرابری‌های ناحیه‌ای با استفاده از فرمول ضریب پراکندگی (CV) که اعداد به دست آمده ۰/۲۲ می‌باشد یک نوع تجانس و همگرایی نسبی کم بین محلات وجود دارد. دلیل اصلی این امر برتری بعضی از محلات بافت قدیم و داخل شهر (که حداکثر ناپایدار هستند) در بعضی از شاخص‌های خدماتی و تجاری است. بالاترین توزیع و پراکندگی بین محلات در شاخص‌های کاربری مسکونی، فضای سبز، شبکه ارتباطی، نرخ بیکاری، مزدبگیران بخش خصوصی و عمومی، بار تکفل و درصد واحدهای مسکونی بادوام است. در محلات ناپایدار سرانه کاربری‌های مسکونی تقریباً متناسب ولی کیفیت ساختمانها پایین و غیراستاندارد بوده ولی در محلات حومه شهر کاربری‌های مسکونی زیاد و سرانه‌ها بالا بوده است و باعث تخریب محیط و گسترش بی‌رویه شهر گردیده است وضعیت فضای سبز و شبکه ارتباطی در محلات پایدار و حومه شهر مناسب و منطبق بر نیازهای عصر حاضر بوده است، در حالی که این شاخص‌ها در محلات قدیمی و بخش داخلی شهر بسیار نامناسب و با کمبود مواجه بوده است. بالا بودن نرخ رشد جمعیت در محلات ناپایدار سبب وضعیت اقتصاد نامساعد شده و به کاهش فرصت‌های شغلی نیز منجر گردیده است.

راهبردهای توسعه پایدار در شهر یزد

تعیین هدف و راهبردهای فضایی توسعه پایدار شهر، براساس نقاط قوت و ضعف توسعه‌های محلات شهر مشخص شده است. هدف بر آن است که از یک طرف مشکلات مسائلی که در هریک از محلات شهری وجود دارد، کاهش یابد و از طرف دیگر با توجه به امکانات و توانمندیهای توسعه‌ای محلات، در جهت نیل به آسایش فردی و اجتماعی و ارتقاء کیفیت زندگی و سالم‌سازی محلات شهری گام‌های اساسی برداشته شود. تا بدین طریق در جهت حفظ و نگهداشت جمعیت محلات و افزایش توان سرویس‌دهی و خدمات‌رسانی هریک از محلات برنامه‌ریزی‌های مؤثری برای رسیدن به توسعه پایدار صورت گیرد.

الف) اهداف رسیدن به توسعه پایدار: جهت رسیدن به توسعه پایدار شهر یزد اهداف مورد نظر عبارتند از:

۱. توزیع مناسب خدمات در زمینه‌های آموزشی، فرهنگی، درمانی، تجاری در سطح محلات شهر یزد.

۲. توزیع مناسب فضاهای زیستی و کاربردهای مختلف با بهره‌برداری مناسب از زمین‌های شهری.

۳. حفظ جمعیت محلات از طریق ارتقاء سرویس‌رسانی خدماتی و ایجاد کردن محیط امن با

عملکردهای گوناگون.

۴. هماهنگی منطقی بین توسعه فیزیکی شهر با پیشرفت‌های اقتصادی و اجتماعی.

۵. پیوند انسان و محیط از طریق افزایش فضاهای سبز جهت گذران اوقات فراغت.

ب) راهبردهای توسعه پایدار: جهت رسیدن به توسعه پایدار شهر یزد راهبردهای مناسب به شرح زیر عنوان می‌شود:

۱. افزایش اشتغال و کاهش بیکاری.

۲. تقویت بخش گردشگری و توریسم در محلات بافت قدیم شهر یزد از طریق احیا و مرمت

آثار و ابنیه تاریخی.

۳. گسترش امکانات و تأسیساتی که کمبود آنها موجب مهاجرت و جابجایی جمعیت از

محلات ناپایدار حاشیه شهر و گسترش بی‌رویه شهر و ایجاد مشکلاتی ناشی از دسترسی و بالا رفتن هزینه می‌شوند.

۴. بکارگیری سیاست‌های کنترل جمعیت در محلاتی چون فهادان، لب خندق، کشتارگاه،

مریم‌آباد، امیرآباد و غیره.

۵. اختصاص فعالیت‌های مختلف به اراضی بایر داخل شهر برای جلوگیری از توسعه افقی شهر.

۶. تقویت شاخص‌های پایدار در محلات ناپایدار و نیمه پایدار شهر.

۷. جلوگیری از روند بورس بازی زمین به ویژه در محلاتی که در حومه شهر واقع شده‌اند تا اینکه

اقتضای متوسط و جوان که قسمت مرکزی شهر به اشباع می‌رسد بتوانند در این محلات سکنی‌گزینند.

ج) سیاست‌های توسعه پایدار: سیاست‌های فضایی توسعه پایدار شهر یزد در زمینه‌های مختلف

اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی، فرهنگی به شرح ذیل است:

۱. زمینه‌های اقتصادی

- افزایش توان اقتصادی محلات کاج، تخت استاد، کشتارگاه، فهادان، مریم‌آباد، شیخداد، یعقوبی که در زمینه شاخص ناپایدار بوده‌اند. از آنجایی که بسیاری در محدوده بافت قدیم شهر واقع شده‌اند بکارگیری سیاست‌های توریستی و گردشگری در قالب برنامه‌های میان‌مدت و بلندمدت می‌تواند اوضاع اقتصادی این محلات را سر و سامان بدهد.

- جلوگیری از مهاجرت‌های روستا-شهری، اکثر مهاجران به خاطر مسکن ارزان و پایین بودن اجاره بها در این محلات ساکن می‌شوند و بیکاری در این محلات را افزایش می‌دهند.

- بکارگیری سیاست مالیات منفی بر درآمد در تامین امکانات مالی و تأسیسات و تجهیزات شهری این محلات در قالب برنامه‌های کوتاه‌مدت و میان‌مدت.

- اکثر ساکنان این محلات را کارگران ساختمانی با درآمدهای کم تشکیل می‌دهند با بیمه کارگران از طریق شرکت تامین نیروی انسانی خصوصی و نیمه خصوصی می‌توان به افزایش درآمد ساکنان کمک کرد.

۲. زمینه‌های اجتماعی

- احداث مراکز بهداشتی و درمانی در محلات کسنویه، کشتارگاه، سیدصحرآ، مریم‌آباد، چرخاب، امیرآباد و نصرآباد.

- کاهش ترافیک در مرکز شهر از طریق احداث زیرگذر و روگذر، تا به کاهش آلودگی‌های زیست محیطی منجر گردد.

- ارتقاء آگاهی ساکنان در بکارگیری سیاست‌های کنترل جمعیت، بالا بودن نرخ رشد طبیعی جمعیت در این محلات، ظرفیت زیرساخت‌های شهری را به اشباع رسانده است.

- ارتقاء فرهنگ در زمینه کاهش تولید زباله و چگونگی دفع آن (شهر ما خانه ماست).

۳. زمینه‌های فرهنگی

- احداث مدارس در محدوده محلات بافت قدیم شهر و حاشیه آن.

- تبدیل بعضی از مسکن مخروبه در این محلات به فضای سبز شهری جهت گذران اوقات فراغت.

- افزایش امکانات فرهنگی در این محلات از جمله کتابخانه، سینما، ویدئو کلوب‌ها.

- مرمت و احیاء آثار و ابنیه تاریخی.

۴. کالبدی

- بهسازی و نوسازی محلات بافت قدیم شهر یزد.
- طراحی شبکه معابر در حاشیه بافت قدیم شهر یزد منطبق بر نیازهای عصر حاضر.
- اجرای مطالعات و اصلاح کالبدی و تعیین کاربری‌های متناسب با نیازهای ساکنان در قالب برنامه‌های میان مدت و بلندمدت.
- جلوگیری از گسترش بعضی از محلات مثل کشتارگاه امیرآباد به طرف کوره‌های آجرپزی.
- ایجاد فضای سبز کمربند سبز شهری در اطراف محلاتی که به کوره‌های آجرپزی ختم می‌شوند.

نتیجه‌گیری

با افزایش جمعیت شهر یزد چندین دهه اخیر و بروز ضایعات زیست محیطی، ظرفیت زیرساخت‌های شهری در اغلب محلات قدیم شهر یزد به اشباع رسید و حتی کاهش یافت. به تبع آن خانواده‌های ثروتمند و مرفه، تحصیل کرده و دانشگاهی به سکونت در حومه شهر در محیط‌های دنج و آرام مبادرت ورزیدند، به طوری که در اکثر محلات پایداری در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی، فرهنگی، کالبدی و غیره زیر سؤال قرار گرفت. برابر بررسی‌های صورت گرفته در ۲۸ شاخص تقلیل یافته به ۱۰ عامل از طریق مدل تحلیل عاملی، صفائیه به عنوان پایدارترین محله و کشتارگاه به عنوان ناپایدارترین محله شناخته شد. در مجموع از ۴۵ محله، چهار محله صفائیه، کوی افشار، کوی دانشگاه و کوی فرهنگیان محلات پایدار، ۲۸ محله نیمه پایدار و ۱۳ محله ناپایدار شناسایی شده‌اند.

محلات پایدار و بعضی از محلات نیمه پایدار در حومه شهر در محیط‌های دنج و آرام با مشخصه‌هایی همچون امکانات مناسب زندگی، دسترسی مناسب به خدمات آموزشی، فرهنگی، بهداشتی و غیره مسکن استاندارد با سرانه‌های مناسب و شبکه معابر منطبق با نیازهای عصر حاضر واقع شده‌اند. در حالی که محلات ناپایدار اکثر در محدوده بافت قدیم شهر یزد و حاشیه آن که اغلب ساکنان آن حاشیه‌نشین تشکیل می‌دهند واقع شده‌اند.

عدم تطابق افزایش جمعیت با نیازهای خدماتی و اکولوژیکی، بالا بودن نرخ بیکاری، مسکن غیراستاندارد، کوچه‌ها و معابر تنگ و باریک، کمبود فضاها و امکانات آموزشی و تفریحی و فضای سبز به ناپایداری توسعه در این محلات منجر گردیده است. اگرچه نابرابری‌های محله‌ای در شهر یزد

یک نوع تجانس و همگرایی نسبی بین محلات را در برخورداری از امکانات و تسهیلات توسعه پایدار نشان می‌دهد. ولی نابرابری‌ها در زمینه شاخص‌های اقتصادی و فرهنگی بسیار چشمگیر می‌باشد و در شاخص‌های با دسترسی به امکانات و خدمات تجاری و درمانی کمتر بوده است. این امر عاملی بوده که در شاخص‌های تلفیقی همگونی و همگرایی بین محلات را موجب گردیده است. بنابراین تنها با بکارگیری راهبردهای توسعه پایدار که مطابق با نقاط قوت و ضعف، امکانات و توانمندیها محلات در شاخص‌های انتخاب توسعه پایدار مشخص شده است، می‌توان به افزایش توان سرویس‌دهی محلات در رفع نیازهای ساکنان در زمینه‌های مختلف و هماهنگ کردن توسعه فیزیکی شهر مطابق با توانهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و غیره رسید. در غیراین صورت بیم آن می‌رود نه تنها بازده پایداری در محلات افزایش پیدا نمی‌کند بلکه روز به روز پایداری شهر کاهش یافته و زیر سؤال قرار می‌گیرد.

پی‌نوشتها

۱. برای استفاده از این مدل از منابع زیر استفاده شده است:

- طالبی و زنگی‌آبادی، ۱۳۸۰، صص ۱۴۲-۱۴۴.

- Kline, Paul, An easu guide to factor analysis, Routledge, London, 1994.

۲. برای محاسبه این مدل از روش زیر استفاده می‌شود:

$$Dc_{ij} = \frac{MaX_{ij} - ActualX_{ij}}{MaX_{ij} - MinX_{ij}} \quad (۱)$$

$$D_{cij} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_{ij} \quad (۲)$$

$$HDI = (1 - D_{ij}) \quad (۳)$$

- برای مطالعه بیشتر به منبع ذیل مراجعه کنید:

-UNDP, Human, Development Report, Oxford University Press, New York, 1990.

۳. برای سنجش این که تا چه حد یک شاخص به طور نامتعادل در بین محلات توزیع شده است از روش ضریب اختلاف (CV) استفاده می‌شود که با استفاده از فرمول ذیل به دست می‌آید:

X_i = عبارت است از مقدار یک متغیر در محله خاص

\bar{x} = مقدار متوسط همان متغیر

N = تعداد محلات

$$CV = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{N}}}{\frac{\sum_{i=1}^n X_i}{N}}$$

مقدار بالای (CV) نشان دهنده نابرابری بیشتر در توزیع شاخص است.

- برای مطالعه بیشتر ر.ک: کلاتری، ۱۳۸۰، صص ۱۶۶-۱۵۱.

منابع و مآخذ

۱. زاکس، اینیاسی (۱۳۷۲): استراتژی‌های انتقالی در قرن بیستم، طبیعت و منابع، سال اول، شماره ۳.
۲. زاکس، اینیاسی (۱۳۷۴): جوامع محروم، پیام، شماره ۲۹۷، سال ۲۶.
۳. زاکس، اینیاسی، ترجمه و ویکتوریا جمالی، (۱۳۷۵): نگاهی به تعاریف توسعه پایدار از دیدگاه‌های مختلف، خبرنامه انجمن متخصصان محیط زیست ایران، سال دوم، شماره ۳ و ۴.
۴. زیاری، کرامت اله (۱۳۷۸): برنامه‌ریزی شهرهای جدید، سمت، تهران.
۵. زاکس، اینیاسی (۱۳۸۱): برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، دانشگاه یزد، یزد.
۶. سازمان آموزش و پرورش استان یزد (۱۳۸۱): اطلاعات آماری رایانه‌ای.
۷. سازمان مسکن و شهرسازی استان یزد (۱۳۸۰): اطلاعات آماری رایانه‌ای.
۸. طالبی، هوشنگ، زندگی‌آبادی علی (۱۳۸۰): تحلیل شاخص‌ها و تعیین عوامل مؤثر در توسعه انسانی شهرهای بزرگ کشور، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۶۰.
۹. کلانتری، خلیل (۱۳۸۰): نقدی بر متدولوژی توسعه انسانی، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۶۱.
۱۰. گیلبرت، آلن، گالگر، ژوزف، ترجمه پرویز کریمی ناصری (۱۳۷۵): شهرها، فقر و توسعه، شهرنشینی در جهان سوم، شهرداری تهران.
۱۱. مرکز آمار ایران (۱۳۸۰): اطلاعات آماری رایانه‌ای.
۱۲. مرکز آمار ایران (۱۳۳۵ تا ۱۳۷۵): سالنامه آمار کشور.
۱۳. موسی کاظمی محمدی، سید مهدی (۱۳۸۰): توسعه پایدار شهری، مفاهیم و دیدگاه‌ها، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۶۲.
۱۴. مهندسین مشاور عرصه (۱۳۸۱): طرح جامع شهر یزد.
15. Edward.J. Jepson, Jr (2001): **Sustainability and Planning Diverse concepts and Close Associations**, Journal of Planning Literature, Vol, 15, No. 4.
16. Houghton, G (1997): **Developing Sustainable Urban development Models**, Cities, 14.
17. Nancy E. Popson , Blair A. Ruble (2001): **A Test of Urban social Sustainability: Societal Responses Tokyiv's "Non – Traditional" Migrants**, Journal of Urban Anthropoloty, Vol.30 (4).
18. Tosun, Cevat (2001): **Challenges of Sustainable Tourism Development in Developing World: The Case of Turkey** , Journal of Tourist Management 22.
19. Kline, Paul (1994): **An Easu Guide to factor Analysis**, Routledge, London.
20. UNDP (1990): **Human development Report**, Oxford University Press, New York.
21. Adms, W. M (1999): **Green Development**, London, Routledge.
22. Ray, Sunil (1993): **"Sustainable Development through the Development of the Non – Fram sector"** Zmagazine, Septembar.