

تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۷/۱

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۸۷/۲/۲۲

تبیین شاخص‌های پایداری مناطق شهری با رویکرد توسعه پایدار در شهر ایلام

کریم حسین زاده دلیر^۱

سعید ملکی^۲

چکیده

شهر ایلام طی دهه‌های اخیر رشدی شتابان و لجام گسیخته و بی‌قواره داشته و تحولات جمعیتی و کالبدی نامناسبی را به همراه داشته و مهاجرپذیری شدیدی را باعث شده است و نوعی شهرسازی نااندیشیده و ناپایدار در آن به وقوع پیوسته است. در این شهر از یکسو افزایش جمعیت و مهاجرت از روستاهای استان و شهرهای کوچک مرزی و همجوار به این شهر باعث افزایش بیکاری، مسایل اجتماعی، نگرانی زمین و مسکن، گسستگی بافت شهری (فضاهای خالی درون شهر)، نابسامانی‌های سیمای شهر، گسترش شهر به جانب نواحی بالقوه خطرناک، رشد لجام گسیخته و بی‌قواره (رشد شتابان توسعه کالبدی)، ازدحام رفت و آمد شهری (تراکم ترافیک شهری)، تبدیل زمین‌های کشاورزی به فضاهای مسکونی، ساخت و سازهای نااندیشیده شهری و نابودی امکانات و قابلیت‌های طبیعی محیط زیست شهری را به مخاطره انداخته و استفاده بی‌رویه از منابع و امکانات موجب گردیده است که زندگی نسل‌های آینده را نیز دستخوش کمبود و نارسایی نماید و از سوی دیگر، به دلیل عدم انطباق رشد جمعیت با ظرفیت زیرساخت‌های محلات شهری، پایداری اکثر محلات شهری از منظر توسعه پایدار زیر سؤال رفته است. همچنین حاشیه‌نشینی و جدایی‌گزینی اجتماعی و در نهایت نابرابری‌های اجتماعی در فضاهای شهر ایلام از دیگر عواملی است که در پی گسترش بدون برنامه شهر و عدم انطباق رشد جمعیت با ظرفیت

^۱- استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه تبریز E-mail:k.hossinzadeh@tabrizu.ac.ir.

^۲- دانشجوی دوره دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه تبریز. E-mail:s.maleki@tabrizu.ac.ir.

زیرساخت‌های شهری به وجود آمده است. در این مقاله روش تحقیق ترکیبی از روش‌های تاریخی، "توصیفی"، "تحلیلی" و "موردی - میدانی یا موردی - ژرفانگر است که در زمینه مباحث نظری و نظریه‌های موجود و نیز پیشینه شهر از روش تاریخی و توصیفی مبتنی بر اطلاعات ارایه شده در اسناد و مدارک کتابخانه‌ای سازمان‌های مختلف انتخاب شده است. سپس بر اساس تحقیقات نظری و تجربی با تجزیه و تحلیل اطلاعات جمعیتی، کاربری‌ها و ویژگی‌های کالبدی شهر و با توجه به مساله بعد مکانی فضایی یعنی شهر ایلام از روش‌های موردی و زمین‌های استفاده شده، همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌ها و تکنیک‌های آماری در برنامه ریزی شهری از جمله روش تجزیه فاکتورها یا تحلیل عاملی، شاخص ترکیبی توسعه انسانی (HDI) (Human Development Index) و تحلیل همبستگی به کار رفته است. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش نرم‌افزارهای رایانه‌ای SPSS و Stat Graphics می‌باشند.

واژگان کلیدی: شاخص‌های پایداری، پایداری و ناپایداری، تحلیل عاملی، مناطق شهری، ایلام.

۱- مقدمه

"پایداری شهری و شهر پایدار یک جانشین موجه و معقول برای شهرسازی مغرب قرن بیستم است".

امروزه در بسیاری از شهرهای جهان مسایل ضروری و اساسی مانند ترافیک و تراکم زمین، ساختمان‌های بایر و متروک، مشکلات مواد زاید، تغییر کاربری زمین، آلودگی صوتی، آلودگی آب، آلودگی هوا و بسیاری از موضوعات زیست محیطی دیگر موضوع پایداری شهری را مطرح می‌کنند. افزایش جمعیت، افزایش شهرنشینی، منابع طبیعی محدود، صنایع وابسته به طبیعت، نبود سیاست‌های مؤثر کنترل، نبود آگاهی‌های لازم از سیاست‌های زیست محیطی و فقر کلی حاکم بر اکثر کشورهای جهان سوم مشکلات جدی‌تری را برای شهرها در این کشورها پدید آورده است (بحرینی، ۱۳۷۸، ص ۲۸۱). به خاطر فرسودگی محیط شهری، حدود ۶۰۰ میلیون نفر از جمعیت این کشورها در شرایط خطرناک و تهدید کننده‌ای بسر می‌برند. حدود یک میلیارد نفر (یک سوم) جمعیت شهری این کشورها در مسکن زیر استاندارد (زاغه‌ها) زندگی می‌کنند (بحرینی، ۱۳۷۸، ص ۲۸۱) و یا به عبارتی بیش از یک میلیارد نفر فاقد سرپناه مناسب‌اند (UNCHS, 1990, p. 10) و حداقل ۲۵۰ میلیون نفر از ساکنان این شهرها دسترسی به آب لوله‌کشی ندارند و حدود ۴۰۰ میلیون نفر دیگر فاقد تسهیلات بهداشتی هستند (بحرینی، ۱۳۷۸، ص ۲۸۲). تراکم زیاد، عدم وجود آب لوله‌کشی، مناطق حاشیه‌نشین، مناطق فقیرنشین و ... از این قبیل‌اند

(Lowe, 1992, p. 38). وضعیت شهرها در این کشورها از این هم بدتر است (بحرینی، ۱۳۷۸، ص ۲۸۲). در چنین وضعیتی برنامه‌ریزان و شهرسازان این‌گونه کشورها با مسایل و مشکلات زیست محیطی مخاطره‌آمیزی مواجه هستند (بحرینی، ۱۳۷۸، ص ۲۸۴). بنابراین با بروز ضایعات زیست محیطی و کاهش سطح عمومی زندگی مردم به ویژه در جوامع شهری طی یکی دو دهه گذشته، رویکرد پایداری شهری (Sustainability Urban Approach) به عنوان موضوع روز دهه آخر قرن بیستم از سوی سازمان ملل متحد مطرح شد و به عنوان دستور کار قرن بیست و یکم (Agenda 21) در سطوح بین‌المللی، ملی، منطقه‌ای و محلی تعیین گردید (Roseland, 1997, p. 199). به عبارت دیگر با توسعه شهرها و مطرح شدن اصل توسعه پایدار و توجه به اصل پایداری در طرح‌ها و برنامه‌های توسعه به عنوان هدفی کلی مورد تأکید قرار گرفت که نیل به آن برابری درون نسلی و برابری بین نسلی تبیین شده است. بنابراین هر گونه تمهیدات پایداری جهان در گرو پایداری شهری است (موسی کاظمی محمدی، ۱۳۸۰، ص ۹۶). در این مقاله پس از تبیین مفهوم پایداری، به بررسی اهداف و ابعاد توسعه پایدار پرداخته می‌شود سپس موضوع شهر پایدار و پایداری شهری و کاربرد این مفهوم در الگوهای توسعه شهری مورد مطالعه قرار می‌گیرد. همچنین نقش برنامه‌ریزان شهری و شهرسازان به رویکرد پایداری شهری و اصول راهنمای پایداری شهری در این باره بحث و بررسی می‌شود. در نهایت پایداری شهری و ناپایداری مناطق شهر ایلام از دیدگاه توسعه پایدار شهری مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد.

۲- مواد و روش‌ها

روش تحقیق در این مقاله ترکیبی از روش‌های "تاریخی"، "توصیفی"، "تحلیلی و" موردی- میدانی یا موردی - ژرفانگر است که در زمینه مباحث نظری و نظریه‌های موجود و نیز پیشینه شهر از روش تاریخی و توصیفی مبتنی بر اطلاعات ارایه شده در اسناد و مدارک کتابخانه‌ای سازمان‌های مختلف انتخاب شده است. سپس، بر اساس تحقیقات نظری و تجربی با تجزیه و تحلیل اطلاعات جمعیتی، کاربری‌ها و ویژگی‌های کالبدی شهر و با توجه به مساله بعد مکانی- فضایی یعنی شهر ایلام از روش‌های موردی و زمین‌های استفاده شده است. تکنیک گردآوری آمار و اطلاعات با استفاده از روش‌های کتابخانه‌ای و مطالعات

میدانی می‌باشد. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌ها و تکنیک‌های آماری در برنامه‌ریزی شهری از جمله روش تحلیل عاملی، تحلیل همبستگی، و ضریب پراکندگی (Dispersion Coefficient) استفاده شده است. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش نرم‌افزارهای رایانه‌ای SPSS و Stat graphics می‌باشد. نوع تحقیق در این مقاله کاربردی - توسعه‌ای است که جامعه آماری محلات و مناطق شهر ایلام می‌باشد.

۳- مبداء و منشاء پایداری و مفهوم آن

پیدایش مفهوم پایداری در دهه ۱۹۷۰ را می‌توان نتیجه رشد منطقی آگاهی تازه‌ای نسبت به مسایل جهانی محیط زیست و توسعه دانست که به نوبه خود تحت تأثیر عواملی همچون نهضت‌های زیست محیطی دهه ۶۰، انتشار کتاب‌هایی نظیر محدودیت‌های رشد و اولین کنفرانس سازمان ملل در مورد محیط زیست و توسعه که در سال ۱۹۷۲ استکهلم برگزار گردید قرار گرفته بود (بحرینی و مکتون، ۱۳۸۰، ص ۴۲). اولین استناد به واژه پایداری به طور خاص در کتاب محدودیت‌های رشد در سال ۱۹۷۲ صورت گرفته است. در این کتاب به پیش‌بینی مدل‌های کامپیوتری و فروپاشی سیستم‌های جهانی پرداخته است و به تبیین تغییر روند رشد و پایداری اقتصادی و اکولوژیکی در آینده‌ای دور پرداخته است. تعاریف مختلفی از توسعه پایدار شده است. به گفته ویتتر در عمل بیش از ۲۰۰ تعریف وجود دارد (بارتون و دیگران، ۱۳۷۹، ص ۱۶). رایج‌ترین تعریف از توسعه پایدار مربوط به کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه (WCED) در سال ۱۹۸۷ معروف به کمیسیون برانت لند (Brundtland) می‌باشد که "توسعه پایدار را توسعه‌ای دانست که نیازهای زمان حال را بدون به مخاطره انداختن قابلیت‌ها و پتانسیل‌ها برای نسل‌های آینده برآورده سازد" (WCED, 1987, p. 43). یا به عبارت دیگر عمل امروز ما در توالی نسل‌های آینده برای تأمین نیازهایشان اثر جدی دارد.

از نظر (Haughton and Hunter, 1994) این تعریف از توسعه پایدار مفاهیمی چون برابری درون نسلی و بین نسلی و به همان نسبت آگاهی زیست محیطی را در بر می‌گیرد. همچنین دلالت بر آن دارد که وجود یک چارچوب جهانی ضروری بوده و تأثیرات فرا محدوده‌ای نیز باید در نظر گرفته شود (Haughton and Hunter, 1994). بانک جهانی، توسعه پایدار را چنین تعریف می‌کند: "توسعه‌ای که پایدار باشد." لمن و

ککس (Leman and Cox, 1991) نیز توسعه پایدار را چنین تعریف می‌کند: "توسعه پایدار روندی است که بهبود شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فن‌آوری به سوی عدالت اجتماعی باشد و در جهت آلودگی اکوسیستم و تخریب منابع طبیعی نباشد (عزیزی، ۱۳۸۰، ص ۲۲). پایداری در مفهوم گسترده آن به معنی اداره و بهره‌برداری صحیح و کارا از منابع پایه، طبیعی، مالی و نیروی انسانی برای دستیابی به الگوی مصرف مطلوب است که با به کارگیری امکانات فنی و ساختار و تشکیلات مناسب برای رفع نیاز نسل امروز و آینده به طور مستمر و رضایت‌بخش امکان پذیر می‌شود (زیاری، ۱۳۸۰، ص ۳؛ بحرینی، ۱۳۷۸، ص ۲۸۰؛ مکنون، ۱۳۷۴، ص ۵؛ بحرینی، ۱۳۷۶، ص ۲۸؛ صدوق، ۱۳۸۰، ص ۱۳). تعریف سازمان ملل متحد از پایداری چنین است (لقایی و محمدزاده، ۱۳۷۸، ص ۳۴) سیاست توسعه پایدار چنان سیاستی است که در نتیجه اعمال آن منافع مثبت حاصل از مصرف منابع طبیعی بتواند برای زمان‌های قابل پیش‌بینی در آینده ادامه و دوام داشته باشد. اندیشه جدید پایداری مبنی بر آن است که بر پایه تفکر سیستماتیک و نظام یافته همه چیز در پیوند با یکدیگر در نظر گرفته شود (رحیمی، ۱۳۸۰، ۱۴۰). از این رو لازم است هر پدیده توسعه در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی متأثر از هم مورد بررسی قرار گیرد. گرچه اجرای واقعی برنامه‌های پایداری امری مشکل به نظر می‌رسد، لیکن استمرار و گسترش این مفهوم طی بیش از سه دهه حاکی از آن است که پایداری مفهومی است که همواره بر اهمیت آن افزوده شده و ابعاد گسترده‌تری پیدا کرده است.

۴- کاربرد پایداری در الگوهای شهری

تا اوایل دهه ۹۰ کمتر مطلبی از ادبیات توسعه پایدار روی شهرها و یا الگوهای توسعه شهری متمرکز بود. ولی در سال‌های اخیر معماران و شهرسازان شروع به توجه به این نکته نموده‌اند که بینند پایداری به مفهوم خاص چه کاربردی در الگوهای توسعه شهری می‌تواند داشته باشد. برخی از نویسندگان بر طراحی شهری و برنامه‌ریزی کالبدی تأکید داشته‌اند (Van der Ryn and Cowan, 1995; Beatley and Manning, K. 1997; Kelbanh, 1997; Lyle, 1994; Beer and Higgins, 2000; Scott, 1998; Williams, Burton and Jenks, 2000; بحرینی، ۱۳۷۶). برخی دیگر روی ملاحظات

برنامه‌ریزی زیست محیطی متمرکز شده و عواملی چون کیفیت هوا، آب و سیستم‌های طبیعی را مورد توجه قرار داده‌اند (Ress, 1996; George, 1999) بالاخره برخی هم ضرورت توجه به مسایل اجتماعی و بی‌عدالتی‌های موجود در جوامع شهری را مورد تأکید قرار داده و بر این اعتقادند که مسایل اجتماعی و زیست محیطی به طور تنگاتنگی با هم در ارتباطند. گرچه ممکن است هر یک از نویسندگان موضوعات خاصی را مورد تأکید قرار داده باشند، لیکن در مورد بسیاری از ابعاد توسعه پایدار شهری اتفاق نظر اصولی وجود دارد. اسنادی همچون دستور کار ۲۱ سازمان ملل (UN Agenda 21)، دستور کار هیئات (Habitat Agenda)، بیانیه‌های حرفه‌ای نظیر منشور کنگره شهرگرایی جدید، اصول تدوین شده توسط کمیسیون دولت محلی اهوآنی (Ahwahnee) و نشریات جامعه اروپا (European Community) و شورای رییس جمهوری آمریکا در توسعه پایدار چنین راستاهایی را مورد تأکید قرار داده‌اند (بحرینی و مکنون، ۱۳۸۰، ص ۴۶).

البته الگوهای توسعه شهری در اغلب نقاط جهان خصوصاً در کشورهای در حال توسعه از نظر اجتماعی و روانی مطلوبیتی ندارند. شهرها و سکونتگاه‌های موجود به هیچ وجه مطابق با معیارها و ضوابط مورد نظر نیستند. مراکز شهری اغلب فرسوده و خالی از فعالیت شده‌اند. حومه‌های شهری فاقد روحیه شهری و به شدت متکی بر اتومبیل‌اند. الگوهای کاربری زمین بر مبنای تفکیک و جداسازی قشرهای مختلف بر حسب درآمد و شغل استوار است و این خود ریشه در توزیع نامتعادل و غیر منصفانه امکانات و موفقیت‌ها دارد (بحرینی، ۱۳۷۸، ص ۲۹۲؛ بحرینی، ۱۳۷۶، ص ۳۴).

اولین مرحله مهم در هر شهر این است که تعدادی شاخص که نمایانگر وضع موجود شهر از نظر پایداری و یا ناپایداری باشد، تهیه گردد. نظیر این کار در شهر سیاتل آمریکا انجام شده است (Sustainable Seattle, 1973؛ بحرینی ۱۳۷۸، ص ۳۰۱؛ بحرینی، ۱۳۷۶، ص ۳۸). در شهر سیاتل آمریکا مجموعه‌ای متشکل از ۴۰ شاخص تحت عنوان شاخص‌های شهر پایدار به منظور ارزیابی کیفیت محیط شهر تعیین شده است. این شاخص‌ها در چهار گروه اصلی به محیط زیست، جمعیت و منابع، اقتصاد و فرهنگ جامعه دسته‌بندی شده‌اند. استفاده از شاخص‌های مذکور جهت ارزیابی کیفیت‌های محیط‌های شهری و اقدام برای بهبود آنها اجتناب‌ناپذیر است. در ایران نیز یک طرح

پژوهشی تحت عنوان تهیه مدل ارزیابی کیفیت محیط زیست شهری به اجرا در آمده که عوامل اصلی تشکیل دهنده این کیفیت در سه بخش عمده و اساسی نیازهای بیولوژیکی، فیزیولوژیکی اساسی انسان - نیازهای اجتماعی - نیازهای فرهنگی تعریف شده است. تحقیقات درباره پایداری شهری باید به صورت چند بعدی و همه جانبه و با استفاده از نظریه‌ها، روش‌شناسی و ارزیابی‌های گوناگون علوم اجتماعی انجام شود (پاگ، ۱۳۸۳، ص ۳۷۲).

۵- اهداف اصلی پایداری و ابعاد آن

هدف اصلی توسعه پایدار، تأمین نیازهای اساسی، بهبود و ارتقاء سطح زندگی برای همه، حفظ و اداره بهتر اکوسیستم‌ها و آینده‌ای امن‌تر و سعادت‌مند ذکر شده است. این هدف خود متضمن تناقضی است که بسیاری آن را از خصوصیات اصلی واژه توسعه پایدار می‌دانند: تأمین رشد لازم برای بهبود سطح زندگی عموم و آینده‌ای مرفه‌تر و در عین حال حفظ اکوسیستم‌ها (بحرینی و مکنون، ۱۳۸۰، ص ۴۴).

پایداری در ابعاد مختلف مورد توجه قرار می‌گیرد و بر همین اساس نیز در دستور کار ۲۱ چند زمینه اصلی مورد تأکید قرار گرفته است:

۱- ابعاد اجتماعی و اقتصادی در توسعه پایدار: برآیند تخصیص بهتر، مدیریت کارآتر منابع، جریان مستمر سرمایه‌گذاری خصوصی و دولتی، فقرزدایی، تأمین سلامت انسانی، تغییر الگوی مصرف، تحولات جمعیتی، تأمین مسکن مناسب و تلفیق برنامه‌ریزی محیط زیست و توسعه (نوذربور، ۱۳۷۹، ص ۴).

۲- منابع برای توسعه پایدار: حفاظت اتمسفر، استفاده مناسب از زمین، کویرزدایی، کشاورزی و توسعه روستایی پایدار، بیوتکنولوژی پایدار، حفاظت و مدیریت منابع آب، تعیین قوانین و دستگاه و نظام قانونمند مناسب (مکنون، ۱۳۷۶، ص ۳).

۳- توسعه مکانی پایدار که با هدف نیل به شکل روستایی- شهری متعادل‌تر و توزیع بهتر زمین‌ها از نظر اسکان انسانی، به مواردی از این دست تأکید دارد: کاهش تمرکز بیش از حد در مناطق آقماری، ممانعت از تخریب اکوسیستم‌های آسیب‌پذیر ناشی از فرایندهای مهاجرت و کوچ‌نشینی بی‌رویه، ترویج روش‌های کشاورزی و جنگلداری جدید بین زارعان کوچک، کشف و بهره‌برداری از توان بالقوه محیطی برای صنعتی شدن متمرکز همراه با فن‌آوری‌های

جدید و با تأکید خاص بر صنایع زیست توده (Biomass) و نقش آنها در ایجاد اشتغال روستایی غیر کشاورزی (نوذریور، ۱۳۷۹، ص ۵).

۴- مشارکت مردمی برای توسعه پایدار: مشارکت همه اقشار در فرایند توسعه، توجه به زنان و جوانان و کودکان، مشارکت مردم بومی، سازمان های غیر دولتی، نقش مسئولان محلی، کارگران و کارکنان، تجارت و صنعت، علوم و فن آوری و کشاورزی (مکنون، ۱۳۷۶، ص ۴).

۵- روش های اجرایی برای توسعه پایدار: منابع مالی و نحوه تأمین آنها، انتقال تکنولوژی، علوم در خدمت توسعه، آموزش عمومی، ظرفیت سازی، نهادهای بین المللی مورد نیاز، قوانین و مقررات و اطلاعات مورد نیاز.

بنابراین با توجه به اهداف توسعه پایدار و ابعاد پایداری توجه به نسل حاضر و آینده و برآورده کردن نیازهایشان، بهبود شرایط اجتماعی و فرهنگی، حفاظت از منابع زیست محیطی پایدار، توجه به ابعاد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و کالبدی مجتمع های زیستی شهری و روستایی به صورت شهرنشینی و شهرسازی پایدار و توسعه پایدار روستایی و در نهایت رفاه، عدالت، محیطی سالم و امن از مهم ترین و روشن ترین مواردی است که در توسعه پایدار چه در سطح محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی باید به آن توجه نمود.

۶- شهر پایدار و پایداری شهری

شهرسازی سنتی جدید که امروز به نام شهرسازی جدید معروف شده است بسیاری از عناصر کالبدی شهر پایدار را معرفی کرده است. مهم ترین اجزای چنین شهری عبارت از: تأکید بر عابر پیاده، ترکیب و اختلاط کاربری ها و تأکید بر عملکردهای اجتماعی به عنوان عامل وحدت بخش بناها و فضاها، عمومی (بحرینی، ۱۳۷۶، ص ۳۳). از این رو شهر پایدار شهری است که از نظر رشد و توسعه اقتصادی، درآمدزایی و اشتغال بتواند نیازهای شهروندان را برآورده سازد و از لحاظ زیست محیطی به وضعیت بهداشتی و سلامت شهرنشینان توجه نموده و مسایل و مشکلاتی از نظر آلودگی هوا، آب و فضاها، سبز و تفریحی و گذران اوقات فراغت و ... نداشته باشد. از سوی دیگر، شهر پایدار شهری است که به جنبه های کالبدی شهر یعنی توسعه بهینه آینده شهر به ویژه در بخش مسکن توجه داشته و از نظر کاربری های شهری هماهنگ و منسجم عمل نموده و مشارکت شهروندان را

در حل تمامی مشکلات شهری دارا باشد و توسعه‌ای پایدار از پایین به بالا جهت امر برنامه‌ریزی و مدیریت شهری در سطح محلات و مناطق شهری داشته باشد و فرهنگ شهرنشینی و شهرگرایی (تولید، توزیع و مصرف) در سطح شهر به وضوح دیده شود و در نهایت شهر پایدار باید "شهری باشد برای همه شهروندان." در عمل هدف از حرکت به سوی شهر پایدار بیشتر نیازمند قرارگرفتن در متن جامعه پایدار و سهمی که آن شهر در توسعه پایدار جهانی دارد (Leff, 1998, p. 122). ضرورت شهر پایدار هدفش بیشتر به سوی تعادل بهینه اکولوژیکی در همه مقیاس‌های جغرافیایی است. همچنین شهر پایدار تا اندازه‌ای نمی‌تواند به تنهایی ارتباطات پیچیده محیطی، اقتصادی و اجتماعی را در مقیاس‌های محلی، منطقه‌ای و جهانی ایجاد کند. شهر پایدار در جستجوی بهبود محیط فرهنگی و طبیعی‌اش است (Haughton and Hunter, 1997, p. 122). کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه (WCED) اصول و راهبردهای ضروری ذیل را جهت یک شهر پایدار ارایه می‌دهد (عزیزی، ۱۳۸۰، ص ۲۲).

- افزایش فرصت‌های اقتصادی و اجتماعی به گونه‌ای که ساکنان شهری را پوشش دهد؛

- کاهش سهم انرژی در رشد شهری؛

- کاهش کمی در مصرف آب، زمین و سایر منابعی که مورد نیاز چنین رشد شهری است؛

- به حداقل رساندن مقدار زباله و فاضلاب و به حداکثر رساندن بازیافت از زباله‌های تولید شده؛

- ایجاد سیستم‌های مدیریت با قدرت کافی در جهت نیل به اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی؛

- سوق دادن فن‌آوری شهری به سمت اهداف توسعه پایدار؛

- تقویت توان مناطق شهری در جهت جلوگیری یا پاسخگویی به تهدیدات و اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی که در نتیجه عوامل طبیعی یا انسانی حادث می‌شود.

پس از تعاریف متعدد از شهر پایدار و بیان ویژگی‌های آن، پایداری شهری مفهوم موازی دیگری است که برای نیل به پایداری شهری و شهر پایدار باید به آن توجه نمود.

هرچند تعریف مشخص و معینی از شهر پایدار را نمی‌توان به وضوح تصویر کرد با این حال ویژگی‌ها و خصوصياتی که یک شهر پایدار باید داشته باشد بدان اشاره شد. پایداری شهری مفهومی است که در پی طرح توسعه پایدار به عنوان الگوواره جدید در جهان مطرح شد. ریشه‌های نگرش توسعه پایدار به نارضایتی از نتایج توسعه و رشد اجتماعی-اقتصادی در شهرها از منظر بوم‌شناسی (اکولوژی) بر می‌گردد. از اوایل دهه ۷۰ میلادی جنبش‌های گسترده‌ای با حساسیت‌های زیست محیطی بر ضد توسعه متداول شهرها (به ویژه نواحی کلانشهری) در کشورهای شمال به راه افتاد (صرافی، ۱۳۷۹، ص ۸). خانم مک‌لارن (Maclaren, 1996) ابتدا مفهوم پایداری شهری را با توسعه پایدار شهری مقایسه می‌کند. او به نقل از ریچاردسون (Richardson) می‌نویسد: معنی این اصطلاح خیلی به هم نزدیک است و اغلب در ادبیات تحقیقی به جای هم به کار برده می‌شوند. او راه تمیز آنها را در نظر داشتن مفهوم پایداری به عنوان تشریح‌کننده وضعیت یا حالتی مطلوب و یا مجموعه شرایطی دانسته که تداوم داشته باشد. در مقابل اصطلاح توسعه پایدار شهری فرایندی را تداعی می‌کند که به وسیله آن می‌توان به پایداری دست یافت (موسی کاظمی محمدی، ۱۳۸۰، ص ۱۰۱). (Breheny, 1999) پایداری شهری را این‌طور بیان می‌کند: دستیابی به آرمان‌های توسعه شهری ما را به شرایطی سوق می‌دهد که در آن منابع دست ساخته بشری آن چنان تهی و خالی نخواهد شد که آینده بلند مدت وی به مخاطره افتد (Breheny, 1999, p. 7). پایداری شهری بر پایه طرفداری و تعامل سه منطبق اکولوژیکی، اقتصادی-اجتماعی و سیاسی است که تلفیق این سه دیدگاه پایداری شهری یا به نوعی شهرهای پایدار می‌تواند باشد (لقایی و محمدزاده، ۱۳۷۸، ص ۳۸). چالش پایداری شهری بسیار پیچیده و مشکل است و تغییر جهت دادن روند خطرناک موجود که زندگی همه را تهدید می‌کند نیازمند یک حرکت بسیار جدی است. وسیله و اهرم این حرکت در درجه اول آموزش است. برای این منظور آموزش باید از عرصه‌ها و مسوولیت‌های سنتی خود فراتر رفته و دیدگاه جدیدی از آموزش به عنوان یک فرایند مستمر و وسیله کلیدی تحقق آینده‌ای پایدار جانشین آن گردد (بحرینی و مکون، ۱۳۸۰، ص ۵۱). ارزیابی پایداری فرایندهای صنعتی یا روش تولید انرژی در مقایسه با ارزیابی پایداری یک شهر نسبتاً ساده است. اما شهرها پیچیده‌اند و از لایه‌های گوناگونی شامل سیستم‌های کالبدی، تاریخی، اقتصادی و

اجتماعی تشکیل شده‌اند. برای ارزیابی پایداری شهری باید این پیچیدگی‌ها تشریح گردند (بارتون و دیگران، ۱۳۷۹، ص ۱۶). با در نظر گرفتن توان و ظرفیت محدود بستر اکولوژیک شهرها، توسعه پایدار شهری با توجه به ویژگی‌های محلی و محیطی در همین قالب و با رعایت اصول اساسی توسعه پایدار امکان پذیر خواهد بود (لقایی و محمدزاده، ۱۳۷۸، ص ۳۸). بنابراین زمانی یک شهر به پایداری خواهد رسید که از یکسو مدیران و برنامه‌ریزان شهری با سیاستگذاری، خلاقیت و آگاهی بتوانند مسایل و مشکلات شهری را با توجه به توانایی‌ها و پتانسیل‌هایی که شهرها دارند در صدد تقویت و حمایت آن باشند و بدانند که برای هر شهری راه حل‌هایی وجود دارد که خاص همان مکان و مستلزم برقراری ارتباطات درونی است و این راه حل‌ها را شناسایی و به کار گیرند، مثلاً در شهری مانند کاریتیبای برزیل (Curitiba) برنامه‌ای به نام "خرید زیاله" برای زاغه‌نشینان به اجرا گذاشته‌اند که بر اساس این طرح ساکنان منطقه می‌توانند به ازای تحویل کیسه‌هایی از زیاله خانگی خویش، بلیط اتوبوس و مواد غذایی دریافت نمایند. این برنامه هم به ارتقای سطح کیفی زندگی زاغه‌نشینان منجر شده و هم از میزان آلودگی در سطح شهر و زاغه‌ها کاسته است. از سوی دیگر مشارکت شهروندان و مدیریت شهری از مهم‌ترین مسایلی است که باید به آن توجه نمود. بنابراین تا شهروندان نخواهند و نپذیرند که شهرشان متعلق به خودشان است (شهری برای همه شهروندان)، به پایداری شهری نخواهند رسید.

۷- اصول راهنمای پایداری شهری

سیاست موفق جهت حرکت به سوی توسعه پایدار شهری نیازمند درک موضوعات اکولوژیکی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی است. این اصول راهنما به عنوان اصول جهانی در سه بخش زیر آورده می‌شوند (Houghton and Hunter, 1997, pp. 124-126):

۷-۱- اصول راهنمای اکولوژیکی در پایداری شهری

- پیشگیری قبل از درمان است. در تحقیقات توسعه احتیاط و پیش‌بینی‌ها بسیار با اهمیت است. ارزیابی محیطی باید در همه تحقیقات توسعه اجرا شود؛
- هیچ چیز منفک، پایدار نیست. باید فعالیت‌ها و سیاست‌های شهری را در مفهوم محلی، منطقه‌ای و جهانی به کار گرفت؛

- به حداقل رساندن مواد زاید، حداکثر استفاده مجدد و دور مجدد و حداقل کردن منابع غیر ضروری، تشویق و ترغیب ساخت تولیدات بادوام؛
- حداکثر نقش مواد قابل تجدید و دور مجدد در تولید و مصرف؛
- در برگیرنده تشویق و ترغیب استفاده از تکنولوژی بالا، حداکثر استفاده از منابع قابل تجدید با تعادل پایدار؛
- محافظت و توجه به کیفیت مسکن طبیعی، ایجاد انواع مسکن طبیعی و حفظ کیفیت بالای زندگی در نتیجه شرایط زیستی مختلف و ایجاد پایداری جهت تداوم سرمایه‌گذاری علمی در فرایندهای اکولوژیکی.
- شناسایی و در نظر گرفتن اغتشاشات محیطی در سطوح محلی، منطقه‌ای و جهانی، توسعه شهری در برابر تخریب‌ها و اغتشاشات زیست محیطی در سطوح محلی و جهانی احساس شده است؛
- پیشرفت علم و دانش در ارتباط با مسایل زیست محیطی، به عنوان مثال در برگیرنده درک اکوسیستم‌های شهری و ارتباط بین اکوسیستم‌های شهری وسیع‌تر در سطوح محلی، منطقه‌ای و بین‌المللی.
- در نهایت اصول اساسی عبارتند از: توجه به کیفیت زندگی بین نسلی، عدالت اجتماعی و مسوولیت‌های داده شده.
- ۷-۲- اصول راهنمای اقتصادی و اجتماعی پایداری شهری**
- استفاده مقتضی از تکنولوژی، مواد و طراحی: به ویژه در جایی که راه حل بومی ارزان نسبت به الگوهای وارداتی گران برتری دارد؛
- طبیعت بیشتر نیازمند طراحی درونی توسعه نسبت به طراحی بیرونی فرایند توسعه است. تخریب محیط از عدم توجه به بازار اقتصادی زیان‌آورتر است؛
- ایجاد شاخص‌های جدید برای ارزش‌های اقتصادی و محیطی: وقتی که سرمایه‌های محیطی مورد بی‌توجهی قرار گیرند، اتکاء به تولیدات ناخالص ملی به عنوان شاخص اولیه مؤثر نیست؛
- ایجاد شاخص‌های جدید برای بهره‌وری اقتصادی و محیطی: بهره‌وری باید مقیاس اولیه‌ای را به عنوان نتیجه‌ای از داده‌های منابع طبیعی داشته باشد و تنها داده‌های منابع مالی

و انسانی کافی نیست. ماشین‌ها هر تن از سنگ آهن را به عنوان شاخص بهره‌وری برای هر شخص در روز تولید می‌کند؛

- توجه به ارزش‌های زیست محیطی در داخل بازار: ارزش کامل تخریب زیست محیطی باید در داخل بازار آورده شود و از طریق روش‌ها و سیاست‌های طراحی شده بازار، محیط بهبود یافته و مخصوصاً، آلوده کنندگان و استفاده کنندگان از منابع محیطی باید هزینه واقعی از فعالیت‌های زیست محیطی‌شان را پرداخت نمایند؛

- قابلیت قبول اجتماعی از سیاست‌های محیطی: ابزارهای طراحی شده در بهبود محیط شهری نباید در کاهش و به زیان کیفیت زندگی گروه‌های جامعه منتج شود.

در نهایت، رئوس اصول راهنما در اینجا به مراتب بی‌اندازه در شرایط پایداری شهری عملی هستند. واقعاً همه آنها در موضوعات کلی پایداری به کار می‌روند. آنچه در پایین آورده می‌شود ارایه خلاصه‌ای از همان موضوعات اصلی مورد نیازی است که باید در سیاست‌های پایداری درباره آنها اندیشید. نقطه شروع و امیدوار کننده برای پایداری شهری، استفاده از این اصول راهنما و اساسی جهت رسیدن به پایداری شهری ضروری است.

۷-۳- اصول راهنمای مدیریتی پایداری شهری

- انعطاف‌پذیری در سیاست زیست محیطی: مسایل زیست محیطی با استفاده از ابزارهای (قانونی، بازار و مالی) با انعطاف‌پذیری در برابر نیازهای محلی بیشترین نتیجه را دارد؛

- هر استراتژی بلند مدت برای محیط مورد نیاز است، دید استراتژی بر بهبودی کیفیت زندگی شهر متمرکز شده است، کانون توجه و این استراتژی در برنامه ریزی آمایش سرزمین با اولویت زیست محیطی منطقی خواهد بود؛

- سوبسید کردن (Subsidarity)، مسوولیت‌پذیری جهت انجام و مدیریت برنامه‌های محیط شهری بالا در بالاترین سطح انجام گیرد. حداکثر استفاده از دانش و آگاهی محلی مطلوب است. در بسیاری موارد، مبنای مشارکت مردم ضروری است؛

- پیشرفت هماهنگ در سیاست‌های زیست محیطی، هماهنگی ملی و فراملی می‌تواند بین سیاست‌های زیست محیطی و دیگر سیاست‌ها را تکمیل کند؛

- عدم تبعیض و عدالت اجتماعی، به طوری که موضوع آلودگی می‌تواند بر مبنای درست قانونی و عدالت اجتماعی حل شود؛

- آموزش سیستم اطلاعات، تصمیم‌گیری‌های مدیریت خوب نیازمند داده‌های محیطی قابل قبول، شناسایی اقدامات آغازین موفق در سطوح جهانی و محلی و به علاوه ارزیابی و کنترل پروژه‌های موجود می‌باشد.

۸- نقش برنامه‌ریزان و شهرسازان به رویکرد پایداری شهری

سلمان (Selman, 1995) ضمن تحلیل نقش شهرسازی در ایجاد پایداری در شهرها، هفت زمینه فعالیت را برای دستیابی به شهر پایدار به شهرسازان توصیه می‌کند. این هفت زمینه عبارتند از (بحرینی، ۱۳۷۸، ص ۲۸۲؛ بحرینی و مکنون، ۱۳۸۰، ص ۶۶ و بحرینی، ۱۳۷۶، ص ۳۰): حمایت از سرمایه‌های طبیعی، حفاظت از منابع طبیعی، آینده‌نگری در تصمیمات، عدالت اجتماعی در جامعه و در بین نسل‌ها، چرخه سالم توسعه، ترغیب و تشویق شهروندان و استفاده از محصولات بادوام. محوری‌ترین رویکرد پایداری شهرسازی، ارتقاء کیفیت زیست پایدار است. این ویژگی که وجوه مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست محیطی را در بر می‌گیرد، از دیدگاه‌های مختلف در سطح جهانی مورد تأکید است. بانک جهانی، ارتقاء کیفیت زندگی و شهرسازی پایدار را در گرو تحقق شرایط زیر می‌داند (ارجمندنی، ۱۳۷۹، ص ۲۷):

- قابل زیست بودن این امر نیازمند تأمین محیط زیست سالم، امنیت اجتماعی، تأمین رفاه، مشارکت مردمی در فرایندهای تصمیم‌گیری برای همه شهروندان، فرصت‌های شغلی و جزء اینها به عنوان حداقل معیارهای شهرسازی پایدار است؛

- برخورداری از مدیریت محلی کارآمد: در شرایط پویایی توسعه شهری، بهره‌وری بازار زمین‌های شهری، مسکن، رفت و آمد شهری، تدوین برنامه‌های شهرسازی پایدار، در گرو نظام اداری و مدیریت محلی کارآمد و مطلوب است؛

- رقابت پذیری: شهر پایدار شهری است که برخوردار از زیربنای قوی اقتصادی و متکی به نقش رقابتی خود است؛

- برخورداری از نظام اعتبار بانکی: شهر پایدار، نیازمند نظام مالی پایدار و عادلانه‌ای برای رشد اشتغال درآمد است.

شهرسازان می‌توانند نقش مهمی در بحث‌های مربوط به پایداری و تدوین راه حل‌های کلی برای دستیابی به پایداری شهری داشته باشند. شهرسازان به نوبه خود باید ناپایداری شهرسازی رایج سیاست‌های موجود را یادآوری کرده تصویر متفاوتی از آینده که بیشتر با جنبه‌های اخلاقی و ارزشی جامعه منطبق باشد ارائه نمایند (بحرینی، ۱۳۷۸، ص ۳۰۱). شهرسازی پایدار در آستانه تغییرات بنیادین قرار دارد. برنامه‌ریزی شهری پایدار، باید بر این اصل مبتنی باشد که فضا در درون یک شهر یا محله شکل می‌گیرد بر پایه آن تداوم می‌یابد. در اینجا فرصت مناسب برای ظرفیت‌سازی به محیط زیست داده می‌شود. زمین باید فضای کافی برای مصارف جامعه داشته باشد (ارجمندنیا، ۱۳۷۹، ص ۳۳). نقش شهرسازی در تحقق توسعه پایدار باید یک استراتژی متعادل دو سویه باشد. یکی این که به رفع تناقضات موجود بپردازد و دیگر این که راه حل‌های خلاقانه فنی و شهرسازان به صورت دستورالعمل و مکانیزم اجرایی تدوین نماید. همچنین شهرسازان باید هم رویه‌های برخورد با تناقضات را مورد بحث و گفتگو قرار دهند و هم نگرشی محتوایی بر توسعه پایدار داشته باشند (بحرینی و مکنون، ۱۳۸۰، ص ۴۷). بنابراین برنامه‌ریزان و شهرسازان برای رسیدن به شهر پایدار باید با دیدی جامع و کلی‌نگر به مسایل اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی بنگرند و صرفاً با ساخت و سازهای نااندیشیده و پراکنده شهری موجب تخریب محیط زیست شهری نشوند و مهم‌ترین مسایل اقتصادی و اجتماعی مانند مسکن، فقر و عدالت را مد نظر داشته باشند و شهر را فضای سالم، امن، آرام، جذاب و زیبا آراسته سازند.

۹- معرفی محدوده مورد مطالعه

شهر ایلام از نظر موقع جغرافیایی در ۴۶ درجه و ۲۸ دقیقه طول شرقی و ۳۳ درجه و ۳۸ دقیقه عرض شمالی قرار دارد و از نظر موقعیت در مغرب ایران قرار دارد. ارتفاع این شهر از سطح دریا ۱۳۶۳ متر است. این شهر در دره‌ای کوهستانی و در شمال شرقی دشتی به مساحت تقریبی ۲۵ کیلومترمربع در دامنه جنوبی کبیرکوه از سلسله جبال زاگرس واقع شده است. در دامنه کوه‌های فوق جنگل‌هایی وجود دارند که از یک طرف موجب زیبایی منطقه شهری و از طرف دیگر باعث ایجاد آب و هوای معتدل کوهستانی در شهر ایلام می‌شود. همچنین میانگین بارش سالانه این شهر ۵۳۶ میلی‌متر است. شهر ایلام تا سال

۱۳۴۲ تنها شهر منطقه بوده است و در گذشته بسیار دور مصالح سیاسی دولت مرکزی و لزوم ایجاد نظم در منطقه و نیز جذب و تمرکز جمعیت منطقه ایلام در یک نقطه اصلی به طور عمده و چند نقطه شهری دیگر، مسأله استان شدن منطقه و استقرار مرکزیت استان در شهر ایلام به اجرا درآمد و در مرحله اول با استقرار نهادها، ارگان‌ها و دستگاه‌های مختلف استانی ظرفیت جمعیت‌پذیری شهر در رابطه با ایجاد نسبی اشتغال در زمینه‌های خدماتی- اداری توسعه یابد و نتیجتاً شهر ایلام بر اثر مهاجرت درون استانی رونق نسبی یافت و گرایش اصلی رشد شهر ایلام مرکزیت اداری- سیاسی و نیز عملکرد خدمات رسانی به سایر نقاط استان گردیده که در نتیجه قطبی شدن الگوی اسکان شهری (ایلام بزرگ‌ترین شهر استان که چه از لحاظ جمعیتی و چه به دلیل توسعه فیزیکی چندین برابر شهرهای دیگر استان است) از پیامدهای مهم این تحولات می‌باشد. متناسب با توسعه شهر افزایش روند رشد جمعیت در سال‌های گذشته تا میزان ۱۰/۹ درصد رسید. این افزایش علاوه بر رشد طبیعی در نتیجه مهاجرت جنگ تحمیلی بوده است، زیرا روستاییان و اهالی شهرهای مرزی که در معرض آسیب‌های هجوم دشمن بودند، ناگزیر به شهر ایلام پناه آورده‌اند که در سال ۱۳۶۵ جمعیت این شهر ۸۹۰۳۵ نفر اعلام گردید و در سال ۱۳۷۵ این رقم به ۱۲۶۳۴۶ نفر رسید.

مطابق گزارش مرکز آمار ایران، جمعیت شهر ایلام در سال ۱۳۸۳ برابر ۱۴۰/۳ هزار نفر و رشد سالانه آن ۱/۳۱ درصد است. به این ترتیب باید گفت روندهای رشد بالا و مهاجرپذیری فراوان شهر ایلام پایان یافته و روندهای رشد با میزان‌های متعادل در حد رشد طبیعی منطبق شده است.

در شهر ایلام به دلیل فرهنگ سنتی عشایر، بعد خانوار بالاست. متوسط افراد خانوار در سال ۱۳۷۰ معادل ۵/۸۹ و در سال ۱۳۷۵ میانگین ۵/۵۶ نفر گزارش شده است. نتایج برداشت مهندسان مشاور نشان می‌دهد که بعد خانوار اندکی کاسته شده و به ۵/۴ نفر تقلیل یافته است. با توجه به روندهای موجود پیش بینی می‌شود جمعیت شهر ایلام در افق ۱۳۸۸ برابر ۲۰۷/۸ هزار نفر و در سال ۱۳۹۳ برابر ۲۰۴/۹ هزار نفر خواهد رسید.

جدول شماره ۱- تحولات جمعیت و خانوار شهر ایلام

سال	تعداد خانوار	تعداد جمعیت	بعد خانوار	افزایش جمعیت	
				تعداد	درصد سالانه
۱۳۳۵	۱۳۶۶	۸۳۴۶	۶/۱۱	-	-
۱۳۴۵	۲۵۴۳	۱۵۴۹۳	۶/۰۹	۷۱۴۷	۶/۱۹
۱۳۵۵	۵۷۴۷	۳۲۴۷۶	۵/۶۵	۱۶۹۸۳	۷/۴
۱۳۶۵	۱۵۸۸۶	۸۹۰۳۵	۵/۶	۶۵۵۵۹	۱۰/۰۹
۱۳۷۰	۱۹۷۷۹	۱۱۶۴۲۸	۵/۸۹	۲۷۳۹۳	۵/۳۶
۱۳۷۵	۲۲۷۳۲	۱۲۶۳۴۶	۵/۵۶	۹۹۱۸	۱/۶۴
۱۳۸۳	۲۶۲۷۴	۱۴۰۳۰۱	۵/۳۵	۱۳۹۵۵	۱/۳۱
میانگین رشد سالانه ۸۲-۱۳۳۵					
		۵/۸			

مأخذ: مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن و برآورد سال ۱۳۸۳.

۱-۱۰- تراکم کلی جمعیت در سطح مناطق و نواحی شهر

سطح خدماتی شهرداری ایلام که توسط طرح جامع تعیین و ملاک ارابه خدمات و ساخت و ساز توسط شهرداری این شهر است، برابر ۱۷۱۷/۹۲ هکتار می‌باشد که به ۴ منطقه و ۱۳ ناحیه و ۳۸ محله شهری تقسیم شده است. با توجه به جمعیت شهر ایلام در سرشماری عمومی سال ۱۳۷۵ برابر ۱۲۶۳۴۶ نفر گزارش شده است. تراکم کلی یا تراکم ناخالص جمعیت که نسبت جمعیت به سطح شهر را نشان می‌دهد برابر ۷۳/۵ نفر در هکتار بوده است. در سال ۱۳۸۳ جمعیت این شهر برابر ۱۴۰۳۰۱ نفر بوده که تراکم کلی در سطح شهر افزایش یافته و به ۸۱/۶ نفر در هکتار رسیده است. طبق برداشت کالبدی و نمونه‌گیری مهندسان مشاور حجم سکنه این شهر را بالغ بر ۱۵۳ هزار نفر نشان می‌دهد که معادل ۹/۱ درصد بیشتر از برآورد اعلام شده توسط مرکز آمار ایران است. برای بررسی و تعیین وضعیت تراکم ناخالص جمعیت در نواحی شهر ایلام در وضع موجود، وضع تراکمی در چهار گروه به شرح زیر طبقه‌بندی شده است: کمتر از ۵۰ نفر در هکتار، ۵۰-۸۵ نفر در هکتار، ۸۵-۱۲۰ نفر در هکتار، بیشتر از ۱۲۰ نفر در هکتار بیشترین میزان تراکم در نواحی

۱-۲-۲ بوده که برابر ۱۳۹/۹ نفر گزارش شده است، کمترین میزان تراکم نیز معادل ۱۶۸ نفر در هکتار است که در ناحیه ۳-۴ دیده می‌شود.

جدول شماره ۲- توزیع جمعیت و تراکم در نواحی شهر ایلام

منطقه شهری	ناحیه شهری	مساحت هکتار	آمارگیری ۸۳-۱۳۸۲		
			تعداد جمعیت	تعداد خانوار	بمقدار خانوار
۱	۱	۹۲/۹	۱۲۹۹۸	۲۲۸۰	۵/۷
	۲	۹۳/۹۲	۱۲۴۳۹	۲۲۹۱	۵/۴
	۳	۱۳۹/۹۹	۱۵۳۵۸	۲۸۱۸	۵/۵
	۴	۱۰۰/۳۷	۱۱۸۰۰	۱۹۳۴	۶/۱
	جمع	۴۲۷/۱۸	۵۲۵۹۵	۹۳۲۴	۵/۶
۲	۱	۱۴۴/۴۶	۱۸۷۰۸	۳۱۹۲	۵/۹
	۲	۱۲۴/۷	۱۷۴۴۳	۳۰۰۷	۵/۸
	جمع	۲۶۹/۱۶	۳۶۱۵۱	۶۲۰۰	۵/۸
۳	۱	۸۸/۴۹	۹۲۷۰	۱۹۲۷	۴/۸
	۲	۱۳۳/۷۷	۱۷۸۸۳	۳۲۵۱	۵/۵
	۳	۱۲۱/۳۴	۲۴۹۷	۵۳۷	۴/۷
	۴	۱۵۷/۸۲	۲۶۵۰	۵۳۰	۵
	جمع	۵۰۱/۴۲	۳۳۳۰۰	۶۲۴۶	۵/۲
	۳	۱۱۶/۱	۱۱۱۷۸	۲۲۳۶	۵
۴	۲	۲۲۴/۱۹	۱۱۸۳۲	۲۴۱۵	۴/۹
	۳	۱۹۹/۶۵	۹۲۷۲	۱۹۹۴	۴/۷
	جمع	۵۲۰/۱۶	۳۲۲۸۲	۶۶۴۴	۴/۹
	-	۸۹/۳	۱۵۳۳۲۸	۲۸۴۱۳	۵/۴
جمع شهر	۱۷۱۷/۹۲	۱۷۱۷۹۲	۳۲۴۲۸	۵/۴	

مأخذ: گزارش توجیهی در مورد افق طرح جامع شهر ایلام، اردیبهشت ۱۳۸۴، ۱۴.

۱۱- شاخص‌های پایداری و ناپایداری در مناطق شهر ایلام

برای اندازه‌گیری سطح توسعه و پایداری از یکسری شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، آموزشی، بهداشتی، کالبدی و غیره استفاده می‌شود. این شاخص‌های ترکیبی می‌توانند سطحی از آسایش و رشد نواحی را بر اساس معیارهای انتخاب شده نشان دهند. شاخص‌ها ارقامی هستند که برای اندازه‌گیری و سنجش نوسان‌های عوامل متغیر در طول

زمان به کار می‌روند. انتخاب این شاخص‌ها مهم‌ترین قدم در مطالعات توسعه و پایداری شهر و ناحیه است. در واقع بیان آماری پدیده‌های موجود در شهر و ناحیه است (حکمت‌نیا، ۱۳۸۳).

۱۱-۱- شاخص‌های مورد استفاده در این تحقیق

- ۱- معکوس درصد مساحت کاربری مسکونی؛
- ۲- درصد مساحت کاربری فضای سبز؛
- ۳- درصد مساحت شبکه ارتباطی؛
- ۴- درصد مساحت کاربری آموزشی؛
- ۵- تعداد مهد کودک به ازای هزار نفر؛
- ۶- تعداد کلاس دبستان ابتدایی در هزار نفر جمعیت؛
- ۷- تعداد کلاس مدرسه راهنمایی در پنج هزار نفر جمعیت؛
- ۸- تعداد کلاس متوسطه در ده هزار نفر جمعیت؛
- ۹- درصد مساحت کاربری بهداشتی؛
- ۱۰- درصد مساحت کاربری درمانی؛
- ۱۱- تعداد پزشکان عمومی به ازای چهارهزار و پانصد نفر جمعیت؛
- ۱۲- تعداد پزشکان متخصص در ده هزار نفر؛
- ۱۳- درصد مساحت کاربری فرهنگی - مذهبی؛
- ۱۴- درصد مساحت کاربری ورزشی؛
- ۱۵- درصد مساحت کاربری خدماتی؛
- ۱۶- درصد مردان باسواد نسبت به کل مردان ۶ساله و بیشتر؛
- ۱۷- درصد زنان باسواد نسبت به کل زنان ۶ساله و بیشتر؛
- ۱۸- ضریب اشتغال؛
- ۱۹- معکوس نرخ بیکاری؛
- ۲۰- درصد کارفرمایان بخش خصوصی نسبت به کل شاغلین؛
- ۲۱- درصد کارکنان مستقل بخش خصوصی نسبت به کل شاغلین؛
- ۲۲- درصد مزد و حقوق بگیران بخش خصوصی نسبت به کل شاغلین؛

۲۳- درصد مزد و حقوق بگیران بخش عمومی نسبت به کل شاغلین؛

۲۴- معکوس تراکم جمعیت؛

۲۵- معکوس بار تکفل؛

۲۶- معکوس خانوار به مسکن؛

۲۷- درصد واحدهای مسکونی بادوام؛

۲۸- معکوس بعد خانوار؛

۲۹- معکوس ناهنجاری‌های اجتماعی (خودکشی، اعتیاد و ایدز)؛

۳۰- میزان مشارکت شهروندان در توسعه و عمران شهری.

۱۲- روش تحلیل عاملی

در تحقیقات علوم انسانی عموماً پدیده‌هایی وجود دارند که سنجش آنها مستلزم دستیابی به اندازه‌های آماری از تعداد فراوانی از متغیرهاست. تعداد این متغیرها به قدری زیاد است که باید آنها را به تعدادی از عوامل زیر ساز متغیرها کاهش داد. تکنیک تحلیل عاملی روشی برای خلاصه کردن اطلاعات زیاد می‌باشد. در عین حال، خلاصه کردن اطلاعات به ترتیبی صورت می‌گیرد که نتیجه خلاصه شده از نظر مفهوم معنادار است و منظور این است که برای بیان سطح توسعه اجتماعی - اقتصادی و کالبدی نمی‌توان گفت که مثلاً وضع مسکن چنین است و لازم است که از طریق ترکیب شاخص‌هایی متعدد (همچون بعد خانوار، درآمد، تسهیلات موجود مسکن، سرانه مسکن، کیفیت مسکن و...)، وضعیت مسکن مشخص شود. ویژگی عمده تکنیک تحلیل عاملی، تقلیل شاخص‌ها و متغیرهای زیاد به چند عامل با استفاده از روش‌های ریاضی پنهان و پیچیده است. این ویژگی امکان طبقه‌بندی تعداد نسبتاً زیادی از پدیده‌ها (اعم از شهر، روستا و غیره) فراهم می‌کند (رهنما، ۱۳۷۳، ص ۹۸؛ طالبی و زنگی آبادی، ۱۳۸۰، ص ۱۲۸). این روش نه تنها برای خوشه‌بندی پدیده‌ها با ویژگی‌های متعدد قابل استفاده است، بلکه معیاری برای دسته بندی سلسله مراتبی پدیده‌ها از لحاظ درجه توسعه یافتگی نیز به شمار می‌رود. در تحلیل عاملی چند اصطلاح عمده وجود دارد که عبارتند از:

۱- بار عاملی (Factor Loading) که همبستگی بین عامل‌ها و متغیرها را نشان

۲- ماتریس دوران یافته (Factor Matrix Rotated) که در اصل ماتریس تبدیل کننده (Farorm) می باشد و در واقع ماتریس است که جای متغیرها و موردها با هم عوض می شود.

۳- ماتریس عاملی (Factor Matrix) که درصد واریانس هر یک از عامل هاست.

۴- وزن عاملی (Factor Weight) وزن هایی هستند که به متغیرها داده می شوند، تا در تعیین امتیاز عوامل (Factor Score) مشکلی ایجاد نشود. در حقیقت وزن عاملی ضرایبی هستند که به هر یک از متغیرها داده می شوند تا امتیاز عاملی یا فاکتور اسکور بدست آید.

۵- امتیاز عاملی (Factor Score) وزن عددی است که هر یک از نقاط (شهر، روستا و ...) پس از ضرب وزن عاملی در مقدار شاخص اصلاح شده از طریق معادله Z استاندارد یا (زد اسکور) به دست می آید.

هدف اصلی از به کارگیری این روش، طبقه بندی متغیرها در چند عامل و در نهایت درک بهتر پدیده ها و همبستگی های بین آنهاست تا از آن طریق بتوان ضمن شناسایی متغیرهای کارا تر در توسعه، در آینده نقش آنها بارزتر شده و تأکید بیشتری روی آنها صورت گرفته تا زمینه تعادل فضایی و دستیابی به توسعه پایدار فضایی فراهم شود (طالبی و زنگی آبادی، ۱۳۸۰، ص ۱۲۸).

به عبارت دیگر، تحلیل عاملی، تکنیکی آماری است که بین مجموعه ای فراوان از متغیرهایی که به ظاهر بی ارتباط هستند، رابطه خاصی را تحت یک مدل فرضی برقرار می کند (حکمتی فرید، ۱۳۸۲، ص ۱۰۵). از طرف دیگر، تکنیک تحلیل عاملی به دلایل زیر دارای محدودیت هایی است که کمتر مورد استفاده قرار می گیرد:

- ۱- احتیاج این تکنیک به دانش و روش های آماری چند متغیره؛
- ۲- فراهم آوردن اطلاعات و آمار مورد نیاز جهت تحلیل (که معمولاً تهیه آنها با مشکل مواجه است)؛
- ۳- به دلیل استفاده از تکنیک های ریاضی و آمار جهت تحلیل، این روش کاملاً وابسته به کامپیوتر می باشد و باید یکی از نرم افزارهای خاص این تحلیل نظیر Stat Graphic, SPSS, SAS و... را به خدمت گرفت.

۱۲-۱- عامل‌سازی شاخص‌ها

با استفاده از یکی از نرم‌افزارهای تحلیل عاملی به نام (Stat Gsraphics) مجموع شاخص‌های مورد استفاده در این مقاله عامل‌سازی شد. بدین صورت که شاخص‌ها و متغیرهایی که دارای ارتباط درونی باشند ترجیح می‌دهند که با یکدیگر حول یک محور یا عامل تجمع کنند. لذا این تجمع به صورت ارتباط مثبت تجلی می‌یابد. در عوض شاخص‌هایی که امکان جمع شدن آنها با این شاخص‌ها حول یک محور وجود ندارد از هم فاصله می‌گیرند و گروه دیگری را تشکیل می‌دهند و ارتباط آنها به صورت منفی است.

جدول شماره ۳- عوامل نهایی استخراج شده و مقادیر خاص مربوط به آن

ردیف	نام عوامل	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
۱	نهادی- کالبدی	۵/۱۷	۱۸/۳۶	۱۸/۳۶
۲	کالبدی- اجتماعی	۴/۱۳	۱۴/۵	۳۲/۸۶
۳	زیست- اجتماعی	۳/۴۳	۸	۴۰/۸۶
۴	کالبدی- اقتصادی	۲/۷	۷/۴۳	۴۸/۲۹
۵	درمانی	۱/۱۵	۶/۴	۵۴/۶۹
۶	نهادی- اجتماعی	۱/۳۲	۶/۲	۶۰/۸۹
۷	نهادی- کالبدی	۱/۳۵	۵/۱۴	۶۶/۰۳
۸	اشتغال	۱/۲۳	۴/۸۹	۷۰/۹۲

بنابراین عامل‌ها از طریق تجمع و میزان ارتباط مثبت و منفی ساخته می‌شوند. نتیجه حاصل از کاربرد تکنیک تحلیل عاملی به ویژه چرخش (واریماکس Varimax) تقلیل ۳۰ متغیر در ۱۰ عامل می‌باشد. نظر به کم اهمیت بودن ۲ عامل نهایی تنها ۸ عامل در این تحلیل به کار خواهد رفت. مقدار ویژه، درصد واریانس عامل‌ها در جدول شماره (۳) مشخص شده است. هشت عاملی که بدین ترتیب بدست آمده‌اند حدود ۷۰/۹۲ درصد واریانس را توضیح می‌دهند. این عوامل از راه بررسی میزان همبستگی هر یک از ۳۰ متغیر اصلی و میزان رابطه آنها با یکدیگر که امکان تجمع آنها را حول یک عامل فراهم می‌آورد به دست می‌آید (بارگیری عامل‌ها از متغیرها). برای هر یک از عوامل با توجه به میزان همبستگی شاخص‌های مورد تجمع عناوین خاص داده شده است که به ترتیب عبارتند از: ۱- عامل نهادی- فرهنگی ۲- عامل کالبدی- اجتماعی ۳- عامل زیست- اجتماعی

- ۴- عامل کالبدی- اقتصادی
 ۵- عامل درمانی
 ۶- عامل نهادی- اجتماعی
 ۷- عامل نهادی - کالبدی
 ۸- عامل اشتغال
 ۱۲-۲- نامگذاری عامل‌ها

با توجه به میزان همبستگی هر یک از شاخص‌ها باید عناوین و اسامی مناسب برای آنها انتخاب کرد که در زیر به آنها پرداخته می‌شود:

عامل اول: مقدار ویژه این عامل ۰/۱۷ می‌باشد که به تنهایی قادر است ۱۸/۳۶ درصد از واریانس را محاسبه و توضیح دهد. در این عامل شش شاخص بارگذاری شده است که بیشترین تأثیر را در بین عوامل دارد. دو شاخص بارگذاری شده در این عامل مربوط به شاخص‌های فرهنگی و چهار شاخص در ارتباط با زیرساخت‌های فرهنگی است. بنابراین با توجه به شاخص‌های بارگذاری شده در این عامل، می‌توان این عامل را "عامل نهادی- فرهنگی" نامید.

جدول شماره ۴- شاخص‌های بارگذاری شده در عامل اول

میزان همبستگی	نام شاخص (متغیر)
٪۶۴	درصد مردان باسواد نسبت به کل مردان ۶ ساله و بیشتر
٪۶۹	درصد زنان باسواد نسبت به کل مردان ۶ ساله و بیشتر
٪۸۳	تعداد مهدکودک به ازای هزار نفر جمعیت
٪۶۳	تعداد کلاس دبستان ابتدایی در هزار نفر جمعیت
٪۴	تعداد کلاس مدرسه راهنمایی در پنج هزار نفر جمعیت
٪۶	تعداد کلاس متوسطه در ده هزار نفر جمعیت

عامل دوم: مقدار ویژه این عامل ۴/۱۳ می‌باشد که از ۱۴/۵ درصد از واریانس را محاسبه می‌کند. از پنج شاخص بارگذاری شده در این عامل، دو شاخص از نوع شاخص‌های کالبدی و سه شاخص مربوط به متغیرهای اجتماعی است. پس می‌توان این عامل را عامل کالبدی- اجتماعی دانست.

جدول شماره ۵- شاخص‌های بارگذاری شده در عامل دوم

میزان همبستگی	نام شاخص
٪۶۸	درصد مساحت کاربری بهداشتی
٪۷۱	درصد مساحت کاربری ورزشی
٪۵۴	درصد زنان باسواد نسبت به کل مردان ۶ ساله و بیشتر
٪۶۲	معکوس خانوار مکن
٪۷۰	درصد واحدهای مسکونی بادوام

عامل سوم: مقدار ویژه این عامل $3/43$ بوده که ۸ درصد از واریانس را توضیح می‌دهد. سه متغیر بارگذاری شده در این عامل از نوع شاخص‌های زیست-اجتماعی هستند. بدین ترتیب این عامل را می‌توان عامل "زیست-اجتماعی" دانست.

جدول شماره ۶- شاخص‌های بارگذاری شده در عامل سوم

میزان همبستگی	نام شاخص
۰/۹۱	معکوس مساحت کاربری مسکونی
۰/۸۹	درصد مساحت کاربری شبکه ارتباطی
۰/۴	تعداد کلاس دبستان ابتدایی در هزار نفر جمعیت

عامل چهارم: در این عامل مقدار ویژه $2/7$ می‌باشد که $7/43$ درصد از واریانس را محاسبه می‌کند. از سه شاخص بارگذاری شده در عامل چهارم یک شاخص مربوط به شاخص‌های کالبدی و دو شاخص به متغیرهای اقتصادی ارتباط پیدا می‌کند. لذا بر اساس شاخص‌های بارگذاری شده در این عامل، می‌توان این عامل را یک عامل "کالبدی- اقتصادی" نامگذاری کرد.

جدول شماره ۷- شاخص‌های بارگذاری شده در عامل چهارم

میزان همبستگی	نام شاخص
-۰/۵۹	درصد مساحت کاربری درمانی
۰/۸۰	ضریب اشتغال
۰/۶۵	نرخ بیکاری

عامل پنجم: مقدار ویژه این عامل $1/15$ بوده که قادر است $6/4$ درصد از واریانس را محاسبه و توضیح دهد. دو شاخص بارگذاری شده در این عامل از نوع شاخص‌های درمانی است که می‌توان این عامل را یک عامل درمانی دانست.

جدول شماره ۸- شاخص‌های بارگذاری شده در عامل پنجم

میزان همبستگی	نام شاخص
۰/۹۵	تعداد پزشکان عمومی به ازای چهار هزار و پانصد نفر جمعیت
۰/۹۶	تعداد پزشکان متخصص به ازای ده هزار نفر جمعیت

عامل ششم: مقدار ویژه این عامل $1/32$ بوده که 72% درصد از واریانس را تفسیر و توضیح می‌دهد. در عامل ششم سه شاخص بارگذاری شده است که دو شاخص در ارتباط با زیر ساخت‌های اجتماعی و یک شاخص به متغیرهای اجتماعی می‌باشد. می‌توان این عامل را یک عامل "نهادی-اجتماعی" دانست.

جدول شماره ۹- شاخص‌های بارگذاری شده در عامل ششم

میزان همبستگی	نام شاخص
76%	درصد مساحت کاربری فرهنگی- مذهبی
72%	درصد مساحت کاربری فضای سبز
76%	معکوس تراکم جمعیت

عامل هفتم: مقدار ویژه این عامل $1/35$ می‌باشد که $5/14$ درصد از واریانس را محاسبه می‌کند. سه شاخص بارگذاری شده در این عامل، از نوع شاخص‌های نهادی-کالبدی هستند. لذا بر اساس شاخص‌های بارگذاری شده در این عامل، می‌توان این عامل را یک عامل "نهادی-کالبدی" دانست.

جدول شماره ۱۰- شاخص‌های بارگذاری شده در عامل هفتم

میزان همبستگی	نام شاخص
73%	درصد مساحت کاربری خدماتی
51%	درصد مساحت کاربری فرهنگی- مذهبی
51%	درصد مساحت کاربری آموزشی

عامل هشتم: مقدار ویژه این عامل $1/23$ می‌باشد که $4/89$ درصد از واریانس را توضیح و تفسیر می‌کند. تنها شاخص بارگذاری شده در این عامل، درصد شاغلان و مزد و حقوق بگیران بخش عمومی می‌باشد که با همبستگی 80% به عنوان "عامل اشتغال" نامگذاری شده است.

عوامل بارگذاری شده به ترتیب عبارتند از: عامل نهادی- فرهنگی، عامل کالبدی- اجتماعی، عامل زیست- اجتماعی، عامل کالبدی- اقتصادی، عامل درمانی، عامل نهادی- اجتماعی، عامل نهادی-کالبدی و عامل هشتم یعنی اشتغال بوده‌اند که هشت عامل

یاد شده قادرند ۷۰/۹۲ درصد از واریانس را محاسبه و توضیح دهند که در این میان سهم عامل اول ۱۸/۳۶ درصد است و سهم عامل هشتم ۴/۸۹ درصد بوده است.

۱۲-۳- اولویت‌بندی عوامل پایداری مناطق شهر ایلام

با استفاده از نرم‌افزار SPSS و استفاده از مدل رگرسیون چند متغیره می‌توان اولویت توسعه مناطق شهر ایلام را بر اساس امتیازات عاملی محاسبه و ارایه نمود. در این مدل شاخص ترکیبی توسعه انسانی (HDI) به عنوان متغیر وابسته و امتیازات عاملی ۸ عامل به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند.

با در نظر گرفتن مدل رگرسیونی می‌توان گفت که از عوامل پیش‌بینی شده جهت توسعه مناطق و محلات این شهر به ترتیب عبارتند از: ۱- عامل کالبدی- اجتماعی ۲- عامل زیست- اجتماعی ۳- عامل نهادی- فرهنگی ۴- عامل نهادی- اجتماعی ۵- عامل نهادی- کالبدی ۶- عامل درمانی ۷- عامل اشتغال.

۱۳- رهیافت‌ها و نتایج

نتایج حاصل از تحلیل فوق را می‌توان بدین صورت بیان داشت:

۱- مجموع درصد واریانسی که این هشت عامل توضیح می‌دهند ۷۰/۹۲ درصد می‌باشد که حدود ۱۸/۳۶ درصد در عامل اول جمع شده است. این امر نشانگر اهمیت و ارزش عامل اول نسبت به عامل‌های بعدی می‌باشد. به جهت پر ارزش بودن هشت عامل اول، تنها به تحلیل و نامگذاری این عامل‌ها اقدام شده و از دو عامل بعدی صرف‌نظر شده است.

۲- عامل اول با مقدار ویژه ۵/۱۷ به تنهایی ۱۸/۳۶ درصد واریانس را محاسبه و توضیح می‌دهد. متغیرهای این عامل به شرح ذیل می‌باشد: درصد باسوادی مردان، درصد باسوادی زنان، تعداد مهد کودک در هزار نفر، تعداد کلاس دبستان در هزار نفر، تعداد مدرسه راهنمایی در پنج هزار نفر، تعداد کلاس متوسطه در ده هزار نفر جمعیت. این ۶ متغیر در عامل اول بارگذاری شده‌اند و بیشترین تأثیر را در بین عوامل هشت گانه دارند. میزان همبستگی همه این ۶ متغیر مثبت است. ۲ شاخص بارگذاری شده در این عامل مربوط به شاخص‌های فرهنگی و ۴ شاخص دیگر در ارتباط با زیرساخت‌های فرهنگی است. از این رو با توجه به شاخص‌های بارگذاری

شده می‌توان این عامل را عامل نهادی - فرهنگی نامید. در این عامل مناطق و محلاتی قرار می‌گیرند که تعداد کلاس مدارس راهنمایی و متوسطه در آنها پایین است اما تعداد مهد کودک و تعداد کلاس دبستان در حد بالایی است و همچنین نرخ باسوادی زنان و مردان در این عامل از نقش بسزایی برخوردار است.

۳- عامل دوم با مقدار ویژه $4/13$ ، $14/5$ درصد از واریانس را محاسبه می‌نماید. ۵ متغیر بارگذاری شده در این عامل از انواع گوناگون می‌باشند. ۲ متغیر از نوع شاخص‌های کالبدی و ۳ متغیر از ۵ متغیر مربوط به متغیرهای اجتماعی است که شاخص درصد مساحت کاربری ورزشی به عنوان یک شاخص کالبدی با مقدار همبستگی ۷۱ درصد بیشترین همبستگی را در بین شاخص‌های این عامل را دار است. پس این عامل را می‌توان عامل کالبدی - اجتماعی نامید.

۴- عامل سوم با مقدار ویژه $3/43$ می‌باشد و ۸ درصد از واریانس را محاسبه و تفسیر می‌نماید. شاخص‌های بارگذاری شده در این عامل همگی از نوع زیست - اجتماعی هستند. پس این عامل را می‌توان عامل زیست - اجتماعی دانست.

۵- عامل چهارم با مقدار ویژه $2/7$ ، $7/43$ درصد از واریانس را محاسبه نموده؛ از ۳ متغیر بارگذاری شده در این عامل ۲ متغیر از نوع اقتصادی و ۱ متغیر با شاخص‌های کالبدی ارتباط پیدا می‌کند. پس عامل چهارم یک عامل اقتصادی - کالبدی است.

۶- عامل پنجم با مقدار ویژه $1/15$ قادر است $6/4$ درصد واریانس را محاسبه نماید. ۲ متغیر بارگذاری شده در این عامل درمانی هستند و می‌توان آن را یک عامل درمانی نامید.

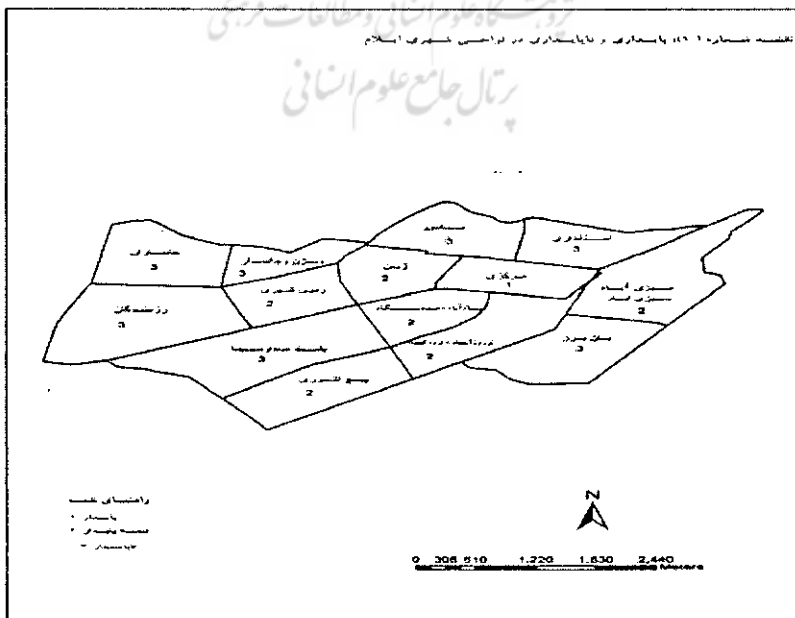
۷- در عامل ششم، ۳ متغیر بارگذاری شده است که این عامل نیز با مقدار ویژه $1/32$ در حدود $6/2$ درصد از واریانس را توضیح می‌دهد. از ۳ متغیر بارگذاری شده در عامل ششم ۲ متغیر از نوع زیرساخت‌های اجتماعی و دیگری متغیرهای اجتماعی است که تحت عنوان نهادی - اجتماعی نامگذاری شده است.

۸- عامل هفتم با مقدار ویژه $1/35$ قادر است $5/14$ درصد از واریانس را تفسیر نماید. همگی ۳ شاخص بازگذاری شده در این عامل نهادی-کالبدی هستند. پس این عامل یک عامل نهادی-کالبدی است.

۹- عامل هشتم با مقدار ویژه $1/23$ ، $4/89$ درصد از واریانس را تفسیر می‌نماید. تنها متغیر بازگذاری شده در این عامل، درصد شاغلان و مزد و حقوق بگیران بخش عمومی می‌باشد که به عنوان عامل اشتغال نامگذاری شده است.

همانطور که قبلاً ذکر شد، بر اساس روش تحلیل عاملی ۱۰ عامل بر اساس ۳۰ شاخص به ۸ عامل تقلیل یافت که این ۸ عامل برتر قادر است $70/92$ درصد از واریانس را محاسبه و توضیح دهد، به طوری که سهم هر عامل در پایداری مناطق و محلات این شهر بیان شد. پایدارترین و ناپایدارترین مناطق شهر به ترتیب منطقه مرکزی و سبزی آباد و محله سه از ناحیه مرکزی و محله بان برز به ترتیب به عنوان پایدارترین و ناپایدارترین محلات شهر مشخص گردیدند.

از مجموع ۳۸ محله ۳ محله پایدار، ۲۰ محله نیمه پایدار و ۱۵ محله ناپایدار شناخته شده‌اند. یا به عبارت دیگر از ۱۴ ناحیه ۱ ناحیه پایدار، ۷ ناحیه نیمه پایدار و ۶ ناحیه ناپایدار می‌باشند (نقشه شماره ۱).



محلّه بان برز به عنوان فقیرترین محلّه شهر بسیار نابسامان و ناپایدار است. کوچه‌ها و خیابان‌های خاکی، وجود زباله‌ها، معضلات بهداشتی، ساختمان‌سازی بدون برنامه، فقدان کانال‌کشی و آسفالت خیابان‌ها، قطع آب و برق، بیکاری، ناهنجاری‌های اجتماعی (خودکشی، اعتیاد، جرم و جنایت) و نظایر اینها از مهم‌ترین مشکلات این محلّه به شمار می‌روند. از حیث برخورداری از خدمات شهری، این محلّه بسیار محروم است تا جایی که سرانه فضای سبز در آن صفر و از حیث برخورداری از دیگر سرانه‌های خدمات اساسی پایین است. سرانه اتاق در محلّه بان برز با توجه به بعدخانوار بالا، بسیار پایین است به گونه‌ای که ۳۴/۴ درصد منازل مسکونی این محلّه دو اتاق و ۲۱ درصدشان یک اتاق دارند. به عبارت دیگر، ۵۵/۴ درصد منازل مسکونی این محلّه دارای یک تا دو اتاق‌اند، که این خود آسیب‌های اجتماعی-روحي و رفتاری در پی دارد. از نظر مصالح به کار رفته در ساختمان‌های این اجتماع غیر رسمی، وجه غالب بلوک سیمانی و آهن است. ارزان بودن بلوک سیمانی و درست کردن این مصالح به وسیله ساکنان، توجیه استفاده از بلوک سیمانی در مسکن این محلّه فقیرنشین شهر ایلام است.

بنابراین می‌توان گفت که راه رسیدن به پایداری شهری از توسعه محلّه‌ای می‌گذرد و باید با برنامه‌ریزی‌های صحیح و توجه به میزان مشارکت شهروندان در جهت حل مشکلات شهری به این هدف دست یافت.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

منابع

۱. اپنهايم، نوربرت (۱۳۷۹)، *مدل‌های کاربردی در تحلیل مسایل شهری و منطقه‌ای*، ترجمه منوچهر طیبیان، دانشگاه تهران، چاپ اول.
۲. ارجمندنیا، اصغر (۱۳۷۹)، *بوم شهر، تبلور پایداری شهری، فصلنامه مدیریت شهری*، شماره ۴، سال اول.
۳. بارتون، الیزابت، کیتی ویلیامز و مایک جنز (۱۳۷۹)، *شهر متراکم و پایداری شهری*، ترجمه فریده باروقی، *فصلنامه مدیریت شهری*، سال اول، شماره ۴.
۴. بحرینی، سیدحسین و رضا مکنون (۱۳۸۰)، *توسعه شهری پایدار، از فکر تا عمل، مجله محیط‌شناسی*، سال ۲۷، شماره ۲۷ (تابستان).

۵. بحرینی، سیدحسین (۱۳۷۸)، *تجدد، فراجدد و پس از آن در شهرسازی*، چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۶. بحرینی، سید حسین (۱۳۷۶)، *شهرسازی و توسعه پایدار، مجله رهیافت*، شماره ۱۷ (زمستان).
۷. برنامه عمران سازمان ملل متحد (۱۳۷۷)، *دستور کار ۲۱* (ترجمه)، چاپ اول، انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست با همکاری برنامه عمران سازمان ملل متحد.
۸. بوچانی، محمدحسین (۱۳۸۳)، *اسکان غیر رسمی ایلام، پاسخی به بی‌برنامگی مسکن، مجله شهرداری‌ها*، سال ۶، شماره ۶۶ (آبان).
۹. پاگ، سدریک (۱۳۸۳)، *شهرهای پایدار در کشورهای در حال توسعه* (ترجمه)، چاپ اول، مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری ایران.
۱۰. توفیق، فیروز (۱۳۷۲)، *تحلیل عاملی و تلفیق شاخص‌های منطقه‌ای، مجله آبادی*، سال ۳، شماره ۱۰ (پاییز).
۱۱. حکمتی فرید، صمد (۱۳۸۲)، *رتبه‌بندی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی از نظر توسعه*، تبریز: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان آذربایجان شرقی.
۱۲. حکمت نیا، حسن (۱۳۸۳)، *برنامه‌ریزی فضایی توسعه پایدار شهر یزد*، پایان‌نامه دکتری دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه اصفهان.
۱۳. رحیمی، حسین (۱۳۸۰)، *نقش فرهنگ در توسعه پایدار، مجله اطلاعات سیاسی-اقتصادی*، شماره ۱۶۷-۱۶۸، سال ۱۵.
۱۴. رهنما، محمد رحیم (۱۳۷۳)، *سطح‌بندی نظام شهری و توسعه منطقه‌ای نمونه: استان خراسان، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، سال ۹، شماره ۳۲ (بهار).
۱۵. زیاری، کرامت‌اله (۱۳۸۰)، *توسعه پایدار و مسوولیت برنامه‌ریزان شهری در قرن بیست و یکم، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران*، شماره ۱۶۰ (زمستان).
۱۶. صدوق، محمدباقر (۱۳۸۰)، *توسعه و توسعه پایدار، فصلنامه محیط زیست*، شماره

۱۷. صرافی، مظفر (۱۳۷۹)، شهر پایدار چیست؟ *فصلنامه مدیریت شهری*، سال ۱، شماره ۴، صفحه ۶-۱۴.
۱۸. طالبی، هوشنگ و علی زنگی آبادی (۱۳۸۰)، تحلیل شاخص‌ها و تعیین عوامل مؤثر در توسعه انسانی شهرهای بزرگ کشور، *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، سال ۱۶، شماره ۶۰.
۱۹. عزیزی، محمد مهدی (۱۳۸۰)، توسعه شهری پایدار، برداشت و تحلیلی از دیدگاه‌های جهانی، *مجله صفا*، شماره ۳۳.
۲۰. لقای، حسنعلی و حمیده محمدزاده تیتکانلو (۱۳۸۱)، مقدمه‌ای بر مفهوم توسعه شهری پایدار و نقش برنامه‌ریزی شهری، *مجله هنرهای زیبا*، دانشگاه تهران، شماره ۶ (زمستان).
۲۱. مکنون، رضا (۱۳۷۶)، تحقیقات در فرایند توسعه پایدار، *مجله رهیافت*، شماره ۱۷ (زمستان).
۲۲. مکنون، رضا (۱۳۷۴)، توسعه پایدار، *مجله بنا*، شماره ۱.
۲۳. ملکی، سعید (۱۳۷۸)، توسعه پایدار شهری و ناحیه‌ای (معنی، مفهوم و ضرورت آن)، *خلاصه مقالات اولین همایش مدیریت توسعه پایدار در نواحی شهری*، ۹ الی ۱۱ آذر، شهرداری و دانشگاه تبریز، صفحه ۴۹.
۲۴. ملکی، سعید (۱۳۸۲)، شهر پایدار و توسعه پایدار شهری، *مجله مسکن و انقلاب*، شماره ۱۰۲ (تابستان).
۲۵. ملکی، سعید (۱۳۸۲)، بررسی نقش شاخص‌های اجتماعی در برنامه‌ریزی توسعه مسکن شهر ایلام، *فصلنامه مسکن و انقلاب*، شماره ۱۰۴ (زمستان).
۲۶. موسی کاظمی محمدی، سید مهدی (۱۳۸۰)، توسعه پایدار شهری: مفاهیم و دیدگاه‌ها، *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، سال ۱۶، شماره پیاپی ۶۲.
۲۷. مهندسان مشاور بعد تکنیک (۱۳۸۴)، *گزارش توجیهی در مورد افق طرح جامع شهر ایلام*.

28. Breheny, M, (1999), *Strategic planning and urban sustainability*, pp. 7-9.
29. Elkin, T., MacLaren, D., and Hillman, M. (1991), *Reviving the city: towards sustainable urban development*, Friends of the Earth, London.

30. Haughton, G. and Hunter, C. (1997), *Managing sustainable urban development*, Avebury Studies in Green Research, p. 115.
31. Haughton, G. and Hunter, C. (1994), *Sustainable cities*, Jessica Kingsley, London.
32. Leff, E. (2001), *The global context of the greening of cities*, In Gordon, D. (Ed) *Green cities: Ecologically sound approaches to urban space*, Black Rose Book, Montreal, Canada, pp. 55-63.
33. Lowe, M.D. (1992), *Shaping cities*, in Brown, state of the world, A World Watch Institute Report on Progress toward a Sustainable Society, Earthscan, London.
34. Maclaren, V. (1996), Urban sustainability reporting, *Journal of the American Planning Association*, Vol. 62 (2):183-184.
35. Mayur, R. (2000), *Vision joy of green cities*, In Godon, D. (Ed) *Green cities: Ecologically sound approaches to urban space*, Black Rose Books, Montreal, Canada, pp. 38-39.
36. Roseland. M. (1997), Dimensions of the eco-city, *Cities*, Vol. 14 (4):197-202.
37. Selman, P. (1995), Local sustainability can the planning system help get us from here to there? *Town Planning Review*. Vol. 66 (3): 287-301.
38. United Nations (2002), *Draft plan of implementation of the world summit on sustainable development*, World Summit on Sustainable Development. 26 August -4 September, Johannesburg, South Africa.
39. United Nations Center for Human Settlement (1990), *Global strategy for shelter to the year 2000*, *Habitat*, Nairobi, pp. 1-60.
40. WCED. World Commission on Environment and Development (1987), *Our Common Future (Brundtland Report)*, Oxford University Press, Oxford, p. 43.