

نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال هشتم، شماره سی و یکم، زمستان ۱۳۹۶

شاپا چاپی: ۵۲۲۹-۲۲۲۸، شاپا الکترونیکی: ۳۸۴۵-۲۴۷۶

دریافت: ۱۳۹۶/۵/۳ - پذیرش: ۱۳۹۶/۷/۱

<http://jupm.miau.ac.ir/>

صص ۳۳۹-۳۲۱

تأثیر منظر رودکنارهای شهری در توسعه پایدار

(نمونه موردی: رودخانه سلطان آباد شیراز)

علی شکور: استاد گروه جغرافیای انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مرودشت، مرودشت، ایران
علیرضا عبدالله‌زاده فرد: استادیار گروه شهرسازی، واحد صفاشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، صفاشهر، ایران.
زهرا محمدی: دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی شهری، واحد بیضا، دانشگاه آزاد اسلامی، بیضا، ایران

چکیده

جمعیت جهان با روندی افزایشی، از اوایل قرن ۲۱ به بعد به سوی شهری شدن پیش می‌رود؛ از این رو رویکرد توسعه پایدار شهری را به دلیل مزایای زیست‌محیطی، جای خود را در اغلب کشورها باز کرده است. از آنجا که منظر شهری در نقش یک راوی، مسئولیت انتقال پیام‌های گوناگون را برعهده می‌گیرد، با دارا بودن سه بعد احساسی، فرهنگی و اکولوژیکی می‌تواند در رودخانه‌های درون شهری که از فضاهای طبیعی پراهمیت هستند، علاوه بر تأثیرات گسترده‌ای که بر اکوسیستم شهر دارند، عنصری اکولوژیک می‌باشد که نقش خود را به عنوان یک عنصر تأثیرگذار در توسعه پایدار نشان می‌دهد. رودخانه سلطان‌آباد شیراز یکی از پتانسیل‌های تجمع در شهر شیراز می‌باشد که این عامل می‌تواند بر ارتقاء توسعه پایدار و منظر شهری در شهر شیراز مؤثر باشد. این تحقیق با مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای، نقش توسعه پایدار شهری در منظر و طراحی رودکناری شهر شیراز را به عنوان هدف خود قرار داده و با استفاده از تکنیک دلفی پرسشنامه تخصصی تهیه گردید که توسط ۶۰ نفر از متخصصین حوزه شهرسازی، معماری شهر شیراز پاسخ داده شد. جهت تحلیل اطلاعات از نرم افزار SPSS استفاده و تحلیل آماری در ۲ گروه توصیفی و تحلیلی انجام شد. جهت سنجش روایی از آلفای کرونباخ و به منظور تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و آزمون آنالیز واریانس بهره گرفته شد. براساس نتایج پژوهش، طراحی حاشیه درون شهری با ضریب همبستگی ۰/۸۵۴ و سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰، رابطه معنی‌داری با توسعه پایدار شهری داشته است و همچنین وجود سطح معنی‌داری آزمون آنالیز واریانس، مقدار $p < ۰/۰۰۰$ شده که این بدان معناست که معیارهای توسعه پایدار شهری در ایجاد طراحی رودخانه‌های درون شهری و منظر پایدار شهری تأثیرگذار است و لیکن بین این معیارها اختلاف معناداری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: منظر، توسعه پایدار شهری، طراحی، حاشیه رودخانه، رودخانه سلطان آباد شیراز.

۱- مقدمه

۱-۱- طرح مسئله

امروزه جوامع بشری با توجه به مخاطراتی که برای محیط شهری و محیط زیست طبیعی خود ایجاد کرده‌اند سعی بر آن دارند که با مراجعه به ساختارهای طبیعت و استفاده از روش‌های طبیعی بهره‌گیری از قابلیت‌های آن‌ها بسیاری از اشتباهات خود را در زمینه تحولات شهرنشینی جبران کنند (ساشورپور و الیاسی، ۱۳۹۴: ۲۶). از این رو مفاهیمی چون توسعه پایدار، مکان پایدار و جامعه پایدار، منظر پایدار امروزه جنبه‌های مختلف تعامل انسان و محیط را دربرمی‌گیرند. (عزیزی، ۱۳۸۰: ۱۸). پایداری، تلاشی است برای دستیابی به بهترین نتایج در برنامه‌های محیط انسانی و طبیعی که برای حال و به صورت نامحدود برای آینده صورت می‌پذیرد، (شیعه، ۱۳۸۷: ۱۹۱). توجه به منظر به عنوان ابزار پایه و الزام (و نه کافی) جهت کیفیت‌بخشی به فضاهای شهری از اهمیت و جایگاه خاصی برخوردار است. سوآفیلد نیز در دسته‌بندی خود، منظر را واجد دو گونه منظر عینی و منظر ذهنی دانسته است (Swaffield, 2005:156). بحرینی معتقد است شهر پایدار باید وراي راه‌حل‌های محدود و متعارف، مسائل اجتماعی و زیست‌محیطی را مورد توجه قرار داده و آن‌ها را با یک دید وسیع و جامع بنگرد. از سوی دیگر جنبه‌های کالبدی و فیزیکی شهر یعنی توسعه بهینه آینده شهر توجه داشته و از نظر کاربری‌های شهری، هماهنگ و منسجم عمل نموده و در نهایت شهر پایدار باید: «شهری باشد برای مردم» (شقایق، ۱۳۸۰: ۶۲).

قرار داشتن کشور ایران در بین کشورهای در حال توسعه، و وجود فاصله فکری با نظریه‌های جدید در انسان بسیار حائز اهمیت است (Mozes-Alon, 37 : 2006). رویکرد توسعه‌ی پایدار نیازمند در نظر گرفتن اهداف پایداری برای شهر است. در حال حاضر این مسأله یک گزینه از گزینه‌های متعدد جهت بهبود شرایط مطلوب و قابل زندگی برای ساکنین شهرها و کاربران بدون به مخاطره انداختن توانایی و کیفیت زندگی نسل‌های آینده است (خورانی و شوهانی، ۱۳۹۴: ۹۹۴). منظر شهری به‌عنوان یکی از بسترهای تحقق توسعه پایدار، تنها یک مفهوم کالبدی نیست، بلکه کالبدی از شهر را مجسم می‌کند که مکان برقراری فعالیت‌های شهری یا عرصه بروز تعاملات اجتماعی است؛ بدین خاطر فضاهای شهری علاوه بر دارا بودن کارایی عملکردی، باید در مؤلفه‌های اجتماعی نیز کارآمد باشند و تلاش شهرسازی باید در راستای شکل‌دهی عناصر ارتقابخش اجتماعی نیز باشد (بهبادفر و همکاران، ۱۳۹۱: ۴۷). و پژوهش حاضر نیز سعی دارد که با توجه به معیارهای توسعه پایدار شهری و منظر شهری راهکارهایی جهت طراحی مطلوب در بستر رودخانه سلطان‌آباد ارائه دهد.

۱-۲- پیشینه پژوهش

پژوهش‌های گسترده‌ای در راستای منظر شهری و توسعه پایدار شهری بیان گردیده است که می‌توان به پژوهش‌های زیر اشاره کرد. نظریات بخش عمده‌ای از اکولوژیست‌ها نیز برگرفته شده از نظریات بزرگانی چون راشل لوییز کارسن (۱۹۶۲) و آلدو لئوپولد (۱۹۴۹) که هر دو

این برنامه‌ریزی‌ها در کوتاه مدت و دراز مدت موجب جاری شدن نعمت و در پی آن ساماندهی در این محدوده خواهد شد. این محور دارای عرصه‌های عمومی فعال و به‌هم‌پیوسته بوده که تنوعی از فعالیت‌های فرهنگی، تفریحی در جوار آن‌ها رخ می‌دهد و از آنجا که تعامل انسان و پدیده شهر از طریق منظر شهری شکل گرفته و جایگاه منظر شهری در ارتباط چند سویه و گونه‌های زیستی عمل کند صحیح است. کارسن کتاب (بهار خاموش) را می‌نویسد و لئوپولد نظریه (اخلاق زمین) را مطرح کرده و در صدد اصلاح رابطه بین انسان به عنوان بهره‌بردار و طبیعت به عنوان منبع بهره‌برداری هستند. بر این اساس لئوپولد انسان را عضوی از یک جامعه بزرگتر می‌داند که شامل عناصر طبیعی مانند خاک، آب، گیاهان و جانوران است و این گونه است که مفهوم وجدان زیست‌محیطی و بوم‌شناسی را بنیان می‌نهد و نقش انسان مقتدر و در تقابل با محیط را به عضوی از محیط و متواضع در مقابل جامعه خود تغییر می‌دهد. اینگونه انسان به محیط و کالبد محیط با رویکردی عینی احترام می‌گذارد.

افرادی همچون استینر (Steiner, 2002, 2011)، جیگل (Wu, 2008) و هارسپرگر (Hersperger, 1994) افرادی هستند که با تاسی از این رویکرد به ترویج مباحث بوم‌شناسی در حوزه منظر و نظریاتی همچون اکولوژی منظر و برنامه ریزی منظر پرداخته‌اند. افرادی همچون مونیکا ترنر و رابرت گاردنر با نگارش روش‌های کمی در اکولوژی منظر زمینه‌های اجرایی آن را متحول کردند (ماهان و منصور، ۱۳۹۶: ۱۹).

اکولوژیست و آمریکایی بودند و همچنین جغرافیدانان متعددی به جنبه‌های زیست‌محیطی منظر است. ایشان بر این باور بودند که هر چه در جهت حفظ و تمامیت بقای محیط طبیعی کشورهای توسعه یافته و کمبود تجهیزات و کپی برداری محض از نظریه‌ها و خدمات انجام گرفته در کشورهای صنعتی بدون در نظر گرفتن بستر فکری در کشور، باعث ایجاد اصطکاک در برابر پدیده‌های نوین در داخل کشور می‌شود که بحث توسعه پایدار نیز از این قاعده مستثنی نیست (زندیه و جافرمن، ۱۳۸۹: ۱۸). معیارهای توسعه پایدار محدوده‌های کناره آب، در خلال کنفرانس جهانی آینده شهرها (شهر ۲۱) و نمایشگاه اکسپو ۲۰۰۰ که در جولای سال ۲۰۰۰ در شهر برلین برگزار شد ۱۰ معیار برای توسعه پایدار محدوده‌های کناره آب شهری شامل: ۱. حفظ کیفیت آب و محیط زیست اطراف، ۲. کناره‌های آب بخشی از استخوان‌بندی اصلی شهر، ۳. هویت تاریخی شخصیت بخش، ۴. اولویت دادن به کاربری‌های مختلط، ۵. دسترسی مناسب و ایجاد فضاهای عمومی با کیفیتی بالا، ۶. برنامه‌ریزی با مردم و برای مردم، ۷. مشارکت عمومی عنصری کلیدی در پایداری، ۸. توسعه کناره‌های آب فرآیندی طولانی‌مدت، ۹. احیاء فرآیندی مداوم، ۱۰. کناره‌های آب از ارتباط بین‌المللی منتفع می‌باشد، تصویب شد (ساشورپور و الیاسی: ۱۳۹۴: ۲۶). از این رو چشم‌انداز مطلوب رودخانه سلطان‌آباد شیراز حاصل امیدواری به کلیه تدابیر و برنامه‌ریزی‌های اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و... است.

شده اطراف رودها به فضاهای مفرح و با طراوت، نقدش بسزایی در ایجاد حس سرزندگی و شادابی در شهرها را خواهد داشت.

۱-۳- فرضیات تحقیق

فرضیات پژوهش حاضر شامل موارد زیر می‌باشد:

۱. به نظر می‌رسد که توسعه پایدار شهری در طراحی حاشیه رودخانه درون شهری و منظر شهری نقش محوری ایفا می‌کند.

۲. به نظر می‌رسد که معیارهای توسعه پایدار شهری (معیارهای فرهنگی، کالبدی، زیست محیطی، اجتماعی) در ایجاد طراحی‌های حاشیه رودخانه‌های درون شهری و منظر شهری پایدار تاثیر گذار است.

۱-۴- روش تحقیق

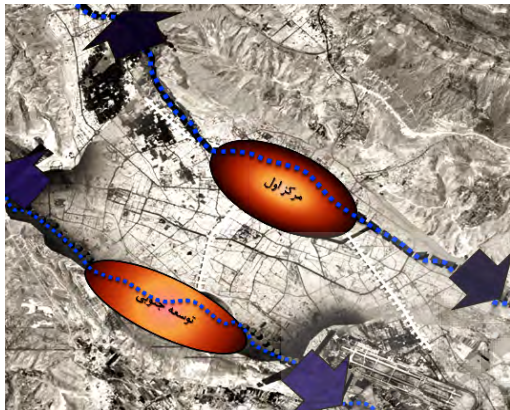
در تحقیق حاضر، با هدف ارتقاء منظر شهری و معیارهای توسعه پایدار شهری در طراحی حاشیه رودخانه درون شهری و رابطه بین عوامل مذکور در رودخانه سلطان‌آباد شیراز، بر اساس مطالعات نظری به تدوین معیارهای توسعه پایدار شهری پرداخته شده است. سپس با توجه به معیارهای تدوین شده، با تکنیک دلفی پرسشنامه‌ای تخصصی با تعداد ۳۵ سوال تهیه گردید؛ جهت تعیین پایایی پرسشنامه، از روش آلفای کرونباخ^۱ بهره گرفته شد. در نهایت عدد آلفای کرونباخ آزمون پایایی برابر ۰/۸۵ به دست آمد که از آنجا که این عدد بیش از ۰/۷ می‌باشد نشان دهنده مناسب بودن سؤالات با محیط تحقیق می‌باشد و در نتیجه نتایج پرسشنامه مورد تأیید قرار می‌گیرد.

مرادی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان منظر شهری پایدار با حضور عناصر طبیعی مطالعه موردی رودخانه کارون با روش توصیفی-تحلیلی به بررسی تاثیر رودخانه‌ی کارون را بر منظر شهری اهواز و پایداری این منظر در طول سال‌های آتی بویژه در ساخت و سازهای جداره رودخانه و ساحل سازی‌ها پرداخته و با استفاده از تکنیک سوات دریافتند با ایجاد مراکز خرید جاذب، جلوگیری از ورود فاضلاب‌ها به رودخانه، ایجاد مسیرهای دوچرخه در حاشیه رودخانه، استفاده از درختان بومی، احترام به رودخانه و حفظ طبیعت بکر آن، برگزاری رویدادهای فرهنگی و اجتماعی به بهانه‌های ملی و مذهبی در حاشیه کارون با مشارکت مردم، استفاده از المان‌های شهری، فضا سازی برای ماهیگیری در رودخانه می‌توان برای بهبود منظر پایدار شهری در رودخانه کارون گام برداشت.

حیاتی و فردین (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان ارزیابی تأثیر رودخانه و شهر در شکل‌گیری منظر پایدار شهری با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای دریافتند که با توجه به انواع مختلف رودخانه، برگزیدن استراتژی مناسب در برخورد با آن، مشخص نمودن اکوسیستم و تلاش در حفظ آن، ملاحظات زیست محیطی و توجه به نقطه نظرهای مختلف تکنیکی در برخورد با رودخانه از مسایل مهم توسعه پایدار رودخانه به شمار می‌آید. با تکیه بر این اصول است که می‌توان کناره‌ی رودهای جاری در شهرها را به فضای عمومی مهم تبدیل کرد. رودخانه، حلقه‌ی گمشده‌ی تنفس‌گاه شهری است. انعطاف‌پذیری در طراحی، ایجاد آسایش اقلیمی، روحی و روانی و تبدیل فضاهای رها

^۱ Cronbach's Alpha

آشکار می‌سازد. (موقعیت رود-دره سلطان‌آباد در تصویر شماره ۱ ارائه شده است.) بستر رودخانه سلطان‌آباد به طول حدود ۱۸ کیلومتر از پل چناراهدار تا روستای مهدی‌آباد (کتس بس) می‌باشد.



تصویر ۱: موقعیت رودخانه سلطان‌آباد واقع در منطقه ۹ شهرداری شیراز
مأخذ: نگارنده

۲- مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

۲-۱- منظر

منظر یک کل است که می‌توان آن را به طبیعت، فرهنگ، تاریخ، شهر، روستا و هر پدیده عینی دیگر تعمیم داد و پدیده‌ای عینی، ذهنی، پویا و نسبی است که محصول تعامل انسان با طبیعت و جامعه با تاریخ است (پرچکانی، ۱۳۹۵: ۵۳). واژه منظر در کتاب "شهر هم‌چون چشم‌انداز (منظر)" از سه جنبه قابل بررسی است: با توجه به تاریخ علم صرف و نحو، معقولانه است که واژه چشم‌انداز (منظر) به معنای "دید خاصی از جهان" به کار برده شود. منظر آن قسمت از محیط است که ما بواسطه ادراکاتمان آن را درک می‌کنیم. منظر تأثیر زیادی بر کیفیت زندگی دارد و نباید آن را به اقتصاد یا تصمیمات صرفاً

در مرحله بعد، پرسشنامه‌ها توسط ۶۰ نفر از متخصصین حوزه شهرسازی، مهندسين طراح در شهرداری‌های شهر شیراز، تکمیل و با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت. تحلیل داده‌ها در دو بخش توصیفی و تحلیلی انجام گرفت، در بخش تحلیلی با توجه به نوع داده، از آزمون ضریب همبستگی پیرسون^۲ و آزمون آنالیز واریانس^۳ استفاده گردید.

۱-۴- محدوده و قلمرو پژوهش

برای دستیابی به نتایج دقیق و کاربردی، این بررسی تنها به بخشی از شهر شیراز، یعنی رودخانه رودخانه سلطان‌آباد شهر شیراز اختصاص پیدا کرده است. این رود از پتانسیل‌های جنوب شهر شیراز و به عنوان یک عنصر کلیدی شروع توسعه جنوب می‌باشد که به دلیل خطی بودن به صورت بالقوه می‌تواند به عنوان یک محور پایدار شهری مورد استفاده قرار گیرد. رودخانه سلطان‌آباد از ناحیه غرب شیراز، از چشمه شاهچراغی سرچشمه گرفته و با پیوستن دبی پایه شاخه گچی، پرآب‌تر می‌گردد. این رودخانه تا چندی پیش مرز جنوبی گسترش شهر را نشان می‌داد، اما با شکل‌گیری شهرک‌های جدید الاحداث نظیر میانرود (بهارستان)، حجت‌آباد، نیروی انتظامی و ... در سمت جنوبی آن، مسیر توسعه شهر به سمت جنوب رودخانه گرایش یافت. این مسئله نقش رودخانه سلطان‌آباد را در فرایند توسعه جنوبی شهر و شکل‌گیری محور دوم توسعه (سطح دوم مرکز شهر در منطقه ۹)، بیش از پیش

² Pearson

³ Analysis of variance

حرفه‌ای واگذار کرد؛ زیرا بین الگو و فرایندهای سازنده زمین، ادراک ما از آنها و پیوند دائمی با زیبایی، ارتباط مستقیمی وجود دارد که جنبه‌های فیزیکی زمین را به جنبه‌های ادراکی منظر تبدیل می‌کند (آتشین‌بار، ۱۳۸۸، ۴۸).

۲-۱-۱- منظر شهری

منظرشهر سطح تماس انسان با پدیده شهر و ابزاری است که به وسیله آن می‌توان شهر را به مثابه یک متن قرائت کرد و قادر است فصول پی در پی تاریخ یک جامعه شهری را به نمایش بگذارد، منظرشهر یک پیام‌رسان و راوی است (معروفی و انصاری، ۱۳۹۳، ۴۰). واقعیتی با نام منظرشهری، حاصل تجربه انسان در فیزیک شهر است. منظرشهری، ماهیتی است که به واسطه فعالیت‌های انسانی و

همراه‌شدن آن با کالبد در طول تاریخ پدید می‌آید و در ذهن شهروندان تفسیر می‌شود؛ ابعاد و ویژگی‌های بصری، فضایی، فعالیتی، هویتی و محیطی محلات و مناطق شهری، جمعاً منظر شهری را تشکیل می‌دهد. در طرح پژوهشی صورت گرفته عناصر مؤثر بر منظرشهر، تحت عنوان سه هدف عمده بیان شده‌است: ۱- بصری ۲- عملکردی ۳- معنایی. منظرشهری شهر شامل: دید و منظرشهر، ریخت شهر، نحوه چیدمان فضا که بر نظم فعالیت‌ها و رفتارها تأثیرگذار است. شهرهای برخوردار از منظرشهری مطلوب قادرند با وسعت بخشیدن به تجربه زیباشناختی، موجب ارتقاء تصویرذهنی و تقویت غرورمدنی در میان شهروندان گردند (گلکار، ۱۳۸۷، ۳۸).

جدول ۱: دیدگاه اندیشمندان درباره منظر شهری

ردیف	نظریه پرداز	نظریه
۱	گوردن کالن	وی بر توازن بین عناصر منظرشهری تأکید فراوان داشته و از آن به عنوان هنر تناسب نام می‌برد. وی عقیده دارد همچنان که هنر معماری وجود دارد، هنر تناسب نیز وجود دارد و دلیل آن را به خاطر نظم معقول بین تمام عناصری می‌داند که در تکوین محیط به کار رفته‌اند. به نظر وی ساختمان‌ها، درختان، طبیعت، آب، ترافیک، علائم تبلیغاتی، و مانند این‌ها را باید به گونه‌ای به هم مرتبط کنیم تا این که نمایش هنری به حقیقت پیوندد (کالن، ۱۳۸۷، ۶).
۲	راپاپورت	منظرشهری کلیتی است که حتی پس از ترک محیط نیز در خاطر انسان می‌ماند، حاصل تعامل میان انسان (ناظر) و محیط اوست؛ ارتباط متقابل شخص و مکان... منظرشهر مجموعه‌ای از گشتال‌هاست. منظرشهری در واقع کلیت به هم پیوسته‌ای از نمادها و نشانه‌هاست که به مفاهیم، ارزش‌ها، معانی و چیزهایی شبیه به آن واقعیت می‌بخشد (تیموری، ۱۳۸۶: ۱). روری بر ملاحظات نظری منظرشهری مشخص می‌کند که به طور کلی سه نظریه در باب حالت وجودی منظرشهری قابل تشخیص است: ۱. تلقی کیفیت منظر به مثابه کیفیتی که ذاتاً مربوط به محیط کالبدی است و مستقل از انسان وجود دارد (تأکید بر قلمرو عینی شیء) ۲. تلقی کیفیت منظر به عنوان مقوله‌ای که ناظر در ساخت و پردازش آن از طریق به کارگیری حواس پنج‌گانه نقش دارد (تأکید بر قلمروی ذهنی شخص و ارزش‌گذاری‌های فردی او) ۳. تلقی کیفیت منظر به مثابه پدیداری که در ارتباط با ذهنیت ناظر، تشخیص می‌یابد. از این باب منظرشهری کلیتی است که از تعامل میان انسان و محیط که پس از ترک محیط نیز در خاطر می‌ماند. بدین ترتیب این مفهوم از بعد کالبدی و فضایی فراتر رفته و بعد چهارم یعنی معنا را نیز در خود لحاظ می‌نماید (زرآبادی، امینی و لاری، ۱۳۸۹: ۲).

مأخذ: نگارنده

۲-۲- توسعه پایدار شهری

توسعه پایدار به معنای تلفیق اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی برای حداکثرسازی رفاه انسان فعلی بدون آسیب‌رسانی به توانایی نسل‌های بعدی برای برآوردن نیازهایشان است. همچنین توسعه پایدار ارائه راه‌حلی در مقابل الگوهای سنتی کالبدی، اجتماعی، اقتصادی توسعه را شامل می‌گردد که بتواند از بروز مسائلی همچون نابودی منابع طبیعی، تخریب اکوسیستم‌ها، رواج بی‌عدالتی، آلودگی، افزایش بی‌رویه جمعیت و پائین آمدن کیفیت زندگی انسان‌ها جلوگیری کند (لقایی و ارادتی، ۱۳۹۳: ۲). دو عبارت پایداری و توسعه پایدار در مفهوم به یکدیگر بسیار نزدیک اند. اصولاً پایداری را می‌توان وجه وصفی توسعه دانست که در طول زمان تداوم، بقاء و شرایط مطلوب آن را کاهش نمی‌دهد. استفاده از عبارت پایداری پس از بروز بحران‌های زیست محیطی و توجه صاحب‌نظران به عواقب و پیامدهای مخرب ناشی از آن رواج پیدا کرد (Gilman, 1996). اما عبارت توسعه پایدار در ابتدا نگاه انتقادی خود را متوجه نحوه رشد اقتصادی کرد و به تدریج در مقیاسی وسیع‌تر مسائل اجتماعی را نیز شامل می‌شد. با توصیفات گفته شده پارادایم پایداری و توسعه پایدار در اصل با یکدیگر یکی بوده و می‌توان پایداری را یک مفهوم دانست که در توصیف توسعه بخصوص پس از آنکه تأثیرات مخرب رشد اقتصادی بدون احتساب مسائل زیست محیطی شدت گرفت، به کار گرفته شده است. آنچه استنباط می‌شود این است که پایداری یک فرآیند در جهت ایجاد فرصت‌های جدید است که جهت رسیدن به این

فرصت‌ها، به ابتکار و انتخاب‌های آگاهانه نیاز است. توسعه پایدار امروزه جنبه‌های مختلف تعامل انسان و محیط را دربرمی‌گیرد (مضطرزاده و حجتی، ۱۳۹۳: ۸۱).

فرایند پایداری جریانی چند بعدی است که، ضمن بهبود وضعیت اقتصادی و ایجاد رفاه همگانی، توأم با عدالت اجتماعی، از آثار مخرب زیست محیطی و اکولوژیکی و ناهنجاری‌های اجتماعی به‌دوراست، در حالی که نیازهای نسل حاضر را برآورده می‌سازد در عین حال ظرفیت و امکانات برآورده‌سازی نیازهای نسل آینده را نگه می‌دارد (پورجعفر و همکاران، ۱۳۹۰، ۲۶). حال به بررسی معیارهای توسعه پایدار شهری که شامل معیارهای زیر می‌باشد، می‌پردازیم:

۱. **معیار فرهنگی:** حفظ و ارتقای میراث فرهنگی و حفاظت از منابع، نظیر منابع انسانی، میراث طبیعی یا انسان‌ساخت، منابع طبیعی (انرژی، آب، فضا) در سطوح محلی و جهانی، تنوع زیستی و...
۲. **معیار زیست محیطی:** بهبود کیفیت محیط زیست محلی برای ساکنان و کاربران شهری از اهداف بعد زیست محیطی توسعه پایدار شهری می‌باشد.
۳. **معیار اجتماعی:** تقویت زندگی اجتماعی از طریق حکمروایی محلی و روابط انسجام اجتماعی و اقدامات عدالت اجتماعی (خورانی و شوهانی، ۱۳۹۴، ۹۹۴).
۴. **معیار کالبدی:** توجه به مؤلفه‌های کالبدی شهری و استفاده بهینه و مناسب از این

- ارتقای بهینه مستعد حرکت و استفاده پیاده می‌گردد
- **فرم و عملکرد بافت - بوم شناختی (عملکردها و فرم و شکل ساخت و سازها):** در طراحی کالبدی پایدار عناصر شهری، پیروی از نظام‌های طبیعت، استفاده از سامانه‌های طبیعی همچون باد، جریان آب، نور خورشید، بارش و خاصیت جذب‌پذیری زمین اصولی هستند که برای دستیابی به بیش‌ترین بهره باید مد نظر قرار گیرند.
 - **خوانایی و ایجاد هویت:** سهولت شناخت و برقراری پیوند بین اجزاء و عناصر شهری با سایر مکان‌ها در شهر از جمله مولفه‌های سازنده هویت و خوانایی شهر می‌باشند. معنی شهر با شکل فضایی و کیفیت آن در ارتباط مستقیم است و در عین حال با فرهنگ ساکنین نیز وابستگی زیادی دارد. خوانایی شهر از جمله معیارهای پایداری به شمار می‌روند. (مشارزاده مهربانی و همکاران: ۱۳۸۸، ۱۱۵).
 - **نظریه پردازان بیشماری در زمینه توسعه پایدار شهری دیدگاه‌های خود را بیان نموده‌اند که در زیر به بررسی چند نظریه مهم می‌پردازیم (جدول ۲):**
- ویژگی‌ها، می‌تواند به عنوان ابراز مناسب و قابل درک در دستیابی به توسعه پایدار شهری مد نظر قرار گیرند. در مبحث مؤلفه‌های کالبدی توسعه پایدار شهری اصول زیر مد نظر قرار گرفته‌اند (مشارزاده مهربانی و همکاران، ۱۳۸۸، ۱۱۴).
- **دسترسی‌ها:** سیستم‌های کنونی حمل و نقل مجموعه پیچیده‌ای از مسائل شهری نظیر آلودگی هوا، ازدحام، فرسودگی، گسترش بی‌رویه، تخریب اکوسیستم‌ها و جداسازی اجتماعی به همراه داشته است بنابراین میزان نیاز به سفر مردم کاهش پیدا کرده و در عین حال سفرها با آلودگی کمتر و کارایی بیشتر در زمینه استفاده از وسایل صورت گیرد که کیفیت حمل و نقل را ارتقاء می‌بخشند.
 - **استفاده از کاربری مختلط:** توسعه مبتنی بر اختلاط کاربری‌ها، محیط شهری سرزنده‌ای را شکل می‌دهد که سازگاری کاربری‌ها و همچنین تسهیلات عمومی و خدمات را در مقیاس‌های مختلف به همراه دارد. این توسعه با هدف ایجاد محیطی مناسب برای عابران، تراکم بیش‌تر و تنوع فعالیت‌ها ایجاد می‌شود.
 - **فشرده‌سازی و تمرکز کاربری‌ها و افزایش میزان کارایی:** از آنجا که زمین به عنوان یکی از مهم‌ترین منابع محدود طبیعی می‌باشد. افزایش میزان کارایی اراضی منطبق بر نوع کاربری پیشنهادی زمین یکی از اهداف توسعه کالبدی پایدار می‌باشد. روند متراکم‌سازی کاربری‌ها، علاوه بر افزایش دسترسی به خدمات، منجر به

جدول ۲: دیدگاه‌های مربوط به توسعه پایدار شهری

ردیف	نظریه پرداز	نظریه
۱	نظریه‌های دولین و یاپ	زمانی گفته شد که پایداری زیست کره دیگر مسئله‌ای صرفاً بوم‌شناسانه (اکولوژیک) یا معضلی اجتماعی یا مسئله‌ای اقتصادی نیست بلکه آمیزه‌ای از هر ۳ است دولین و یاپ گفتند که توسعه بدون فرهنگ راه به جایی نخواهد داشت (نوابخش و بذرافشان، ۱۳۹۳، ۵۵).
۲	دستور کار ۲۱	دستور کار ۲۱ که برنامه اجرایی سازمان ملل متحد برای تحقق توسعه پایدار محسوب می‌گردد توسط ۱۷۸ کشور به تصویب رسید. در این اجلاس توسعه پایدار، توسعه‌ای که درصد پاسخگویی به نیازهای فعلی بدون تخریب توانمندی نسل‌های آینده در پاسخگویی به نیازهای خودشان است. ضرورتاً، توسعه پایدار از استقرار انسان‌ها حمایت و به حفاظت و مراقبت از محیط و هم بقای انسان‌ها می‌پردازد، زیرا سلامت و رفاه مردم در حال و آینده بستگی به محیط دارد مهم‌ترین نکات مورد توجه دستور کار توسعه پایدار، کیفیت زندگی، برابری انسان‌ها و بین نسل‌های حال و آینده و عدالت اجتماعی است (بارتون، تسورو، ۱۳۸۹، ۴۳).
۳	نظریه توسعه پایدار شهری	نظریه توسعه پایدار برای حمایت از منابع محیطی ارائه شد. موضوع نگهداری منابع برای حال و آینده از طریق استفاده بهینه از زمین و وارد کردن کمترین ضایعات به منابع تجدید ناپذیر، جلوگیری از آلودگی‌های محیط‌زیست شهری و ناحیه‌ای-کاهش ظرفیت‌های تولید محیط محلی-ناحیه‌ای و ملی حمایت از بازیافت‌ها-عدم حمایت از توسعه زیان‌آور و از بین بردن شکاف میان فقیروغنی را مطرح می‌کند و معتقد است دولت‌ها باید از محیط‌زیست شهری حمایت همه جانبه‌ای کنند (نوابخش، بذرافشان، ۱۳۹۳، ۵۷).
۴	کلیم مانتین	وی سه اصل زیر را می‌توان به‌عنوان اصول سه‌گانه طراحی شهری پایدار معرفی می‌کند: اصل اول: اولویت بخشیدن به بازیافت ساختمان‌ها، زیرساخت‌ها و شبکه معابر موجود از طریق منطبق نمودن آن‌ها با شرایط و نیازهای جدید. در این اصل بر حفاظت و بهسازی ابنیه و بافت‌های شهری تأکیدی شود؛ اصل دوم: حفاظت از منابع و چشم اندازهای طبیعی؛ اصل سوم: کاستن از میزان مصرف انرژی در توسعه نواحی شهری جدید (ماجدی و سادات سیادت، ۱۳۹۴، ۲۲۲).
۵	نظریه آدامز	برای شناخت چالش‌ها و ظرایف و ظرفیت‌های توسعه پایدار لازم است دگرگونی‌هایی که در اندیشه و عمل پیرامون توسعه به وقوع پیوسته است و نیز تجاری که به شکل‌گیری این مفهوم جدید منجر شد مورد توجه قرار گیرد برای درک زوایا و قابلیت‌های بالقوه و بالفعل نهفته در مفهوم توسعه پایدار لاجرم باید جریان مستمر نقدها-مسیر پیموده شده-شکست‌ها و موفقیت‌ها و هم چنین بیم‌ها و امیدهای بشری در کنار هم ارزیابی گردد (نوابخش و بذرافشان، ۱۳۹۳، ۵۶).

۲-۳-منظر شهری پایدار

منظر شهری پایدار یک سیستم کلی است که همه اجزای آن از قبیل افراد، کالبد، فضا، قوانین، محیط و نهادهای گوناگون، فرهنگ و ... در تعامل با یکدیگر و با پیرامون خود انعطاف پذیر باقی بمانند (محمدی سنگلی، قرشی: ۱۳۹۵، ۸۹).

۲-۳-۱-ویژگی‌های منظر شهری پایدار

مهم‌ترین ویژگی‌های این رویکرد را می‌توان در سه بخش اصلی طبقه بندی کرد: ساختار اجتماعی - فضایی پایدار، الگوبرداری از طبیعت، استفاده از منابع انرژی تجدید پذیر. چهارچوب کلی چشم انداز شهری پایدار را می‌توان "مکان پایدار" در نظر گرفت که در آن چهار عنصر کالبد، فعالیت،

ابعاد اقتصادی، اجتماعی، توریستی و... به مصادره ظرفیت حامل مناطق پشتیبانش که دیگر شهرها و سکونتگاه‌های حوزه نفوذش باشند، می‌پردازد و می‌توان گستره جنوب کشور را، به عنوان منطقه پشتیبان، در نظر گرفت. اغتشاش و بی‌نظمی در این زمینه در نهایت، باعث تقابل انسان با محیط او خواهد بود که امروزه در سراسر دنیا شاهد آن هستیم (شیخ‌الاسلامی و همکاران، ۱۳۸۸، ۳۷).

۲-۴- رودخانه‌های درون شهری

رودخانه‌ها از جمله اجزای مهم سیستم‌های شهری محسوب می‌شوند و تحقیق در زمینه رودخانه‌های شهری از نظر وسعت و اهمیت در مقیاس بین‌المللی در حال افزایش می‌باشد. رودخانه‌های شهری نقش اکولوژیکی و اجتماعی مهمی در سیستم‌های وسیع شهری دارند. در واقع بیشتر کارهای مرتبط با شهرسازی از نظر تاریخی در مکان‌هایی شروع شده که منابع و خدمات اصلی نظیر آب تازه، غذا، مسیرهای عبور و مرور، سهولت دفاع و امکانات دفع زباله در آن‌ها وجود داشته است. با وجود تمامی تغییرات رخ داده در اکوسیستم رودخانه‌ها، رودخانه‌های شهری همچنان از جمله ویژگی‌های مهم چشم‌اندازهای فرهنگی و فیزیکی یک محیط شهری محسوب می‌شوند. رودخانه‌ها ویژگی اصلی هویتی بسیاری از شهرها و شهرک‌ها می‌باشند (2012, Robert FranciS, 286).

رودخانه‌های درون شهری نواحی حساس یا ویژه، اکوسیستم‌های خاص محیطی در درون شهرها هستند که در عین دارا بودن ویژگی‌های ممتاز در حوزه اکولوژیکی، واجد ارزش‌های محیطی، انسانی و

تصورات و اکوسیستم به طور هماهنگ در شکل‌بخشیدن به چشم‌انداز شهری سهیم می‌باشند. انعکاس یافتن بصری تمهیداتی که برای استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر به کار برده شده است یکی دیگر از جلوه‌های منظر شهری پایدار می‌تواند باشد. چرا که اساسا در طراحی پایدار، پوسته ساختمانی عملا نقش فعال به خود می‌پذیرد و به‌عنوان بخشی از تاسیسات ساختمان نقش ایفا می‌نماید (شمیرانی و همکاران، ۱۳۸۸، ۸۰).

۲-۳- لزوم روند پایداری شهری شیراز

درک مستقل نیازهای شهروندان و شناسایی منابع محلی کلان‌شهر برای حل مشکلات و مسائل، آگامی و به‌کارگیری قابلیت و استعدادها محلی از عوامل اصلی رسیدن به پایداری شهری است. حرکت کلانشهر شیراز به سوی الگوی توسعه پایدار و پایداری شهری، بایک‌روند از بالا به پایین که گروهی خاص باید آن را برای گروهی دیگر یا مکان و زمانی دیگر تنظیم کنند جامه عمل نمی‌پوشد. برعکس این حرکت باید از بطن جامعه کلان‌شهر شیراز برانگیخته شود و تمامی اجزای جامعه از قشرهای مختلف مردم محلات تا منابع و امکانات به طور مستمر و مستقیم در آن درگیر شوند. برنامه‌ریزی کلان‌شهرهایی چون شیراز به محیط اکولوژی آن توجه چندانی نشده است و تنها به صورت کلی و یا در پروژه‌های مقطعی نیم‌نگاهی به این مسئله شده است. همین مردم و اجتماع انسان‌ها هستند که بدنه اصلی و بطن توسعه‌ای همه‌جانبه، فراگیر و پایدار کلان‌شهرها را تشکیل می‌دهند. کلان‌شهر شیراز در گذر زمان به عنوان شهر برتر در

- اقتصادی هستند و می‌توانند به عنوان کریدورهای توسعه محلی مورد استفاده قرار گیرند (رفعیان و همکاران، ۱۳۹۲، ۵۵). با توجه به اهمیت عناصر طبیعی مانند رودخانه‌ها در شکل‌گیری اولیه شهرها و تأثیرات مثبت این عناصر در روند تغییرات آبی شهر، توجه به این پتانسیل‌های طبیعی جهت بقای شهرها حیاتی می‌نماید (ساشورپور و حسینی، ۱۳۹۱، ۱) از آن‌جا که عملکرد یک سرزمین متأثر از ساختار آن است کریدورهای رودخانه‌ای شهری می‌توانند ارزش اکولوژیکی زمین را تا حد مطلوبی حفظ و حتی توسعه دهند ولی نیاز به برنامه‌ریزی جهت حفاظت و استفاده از این منابع وجود دارد. چنین نگرشی، لزوم طرح‌هایی در جهت تعادل اکوسیستم رودخانه، جلوگیری از تکه‌تکه شدن این کریدورهای طبیعی و ایجاد ارتباط و پیوستگی بین اجزای آن با یکدیگر و با شهر را دارد تا با حفظ و احیای این عناصر بتوان در جهت پایداری کیفیت محیط‌زیست شهری قدمی برداشت (کوکبی و امین‌زاده، ۱۳۸۷، ۱۰۶). یافتن راه‌هایی برای برقرار کردن یک ارتباط موثر بین رودخانه و جامعه عمومی به ابزاری ساده نیازمند است. مباحثه‌های شرایط رودخانه و استراتژی‌ها که ممکن است برای تجدید قوای عملکردی مورد پذیرش قرار گیرند یک بررسی عمومی و یا پیشرفته و یا اطلاعاتی مختصر در رابطه با ترکیب ویژگی‌های مصنوعی و طبیعی صورت گرفته در امتدادهای خاصی از رودخانه و توانایی مقایسه چند مکان را ملزم می‌سازد (Shuker and other, 2012, 391). از این رو اهداف توسعه پایدار درکناره لبه رودخانه‌ها عبارتند از:
- ۱) ایجاد ارتباط میان کناره آب با قلمرو اطراف
 - ۲) شناخت هویت منطقه در دسترس قراردادن کناره آب برای عموم مردم
 - ۳) معرفی استراتژی‌ها و روش‌های عملکردی خاص
 - ۴) بالابردن کیفیت محیط‌زیست شهری (ساشورپور و الیاسی، ۱۳۹۴، ۲۶).
- با توجه به مطالب ذکر شده بیان برخی از مشکلات و معضلاتی که در پیشرفت نظریه توسعه پایدار در رودخانه‌ها در داخل کشور وجود دارد، الزامی است. که عبارت است از:
- ۱) عدم برنامه‌ریزی مناسب، سیاست‌گذاری‌های دولتی و در نهایت بی‌توجهی یا کم‌توجهی برخی مدیران و مسئولان شهری در جهت طراحی و ایجاد بستر مناسب
 - ۲) عدم وجود طرح جامع برای بهسازی جداره رودخانه‌ها در سطح کشور
 - ۳) دفع نامناسب فاضلاب‌های شهری و صنعتی و ورود آن‌ها به رودخانه‌ها
 - ۴) عدم توجه به تأسیسات آبی و سازه‌های قدیمی موجود در داخل رودخانه‌ها و امکان تخریب آن‌ها (زندیه و جافرمن، ۱۳۸۹، ۱۹).
- بنابراین به طور خلاصه می‌توان گفت از نظر توسعه پایدار طرح در رودخانه، باید موارد ذیل را مدنظر قرار دهد (ساشورپور و الیاسی، ۱۳۹۴، ۲۶).
- ۱) شناسایی گونه‌های مختلف رودخانه و برگزیدن استراتژی مناسب در برخورد با آن
 - ۲) جهت حفظ اکوسیستم‌های ثابت و قابل برگشت

۱۰) احیا و بازسازی سازه‌های آبی برای هویت‌دادن به رودخانه‌ها (ساشورپور و الیاسی، ۱۳۹۴، ۲۷).

۳- یافته‌های پژوهش

پرسشنامه ارائه شده دارای ۵ طیف بود که داده‌های به دست آمده از آن‌ها، ابتدا کد بندی و سپس وارد نرم‌افزار SPSS گردید. کد بندی داده‌ها به صورت بسیار کم: امتیاز ۱، کم: امتیاز ۲، متوسط: امتیاز ۳، زیاد: امتیاز ۴ و بسیار زیاد: امتیاز ۵ بوده است.

ضریب همبستگی پیرسون: به منظور سنجش رابطه درونی میان سه معیار؛ طراحی حاشیه رودخانه درونشهری، منظر شهری و توسعه پایدار شهری از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. یافته‌های تحلیل فوق در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

۳) توجه به کیفیت آب و چگونگی استفاده و ذخیره سازی آن

۴) توجه به جنبه فرهنگی و تاریخی رودخانه‌ها و زنده کردن گذشته پربار آن‌ها به شکلی نو

۵) توجه به نقطه نظرهای تکنیکی در برخورد با رودخانه

۶) توجه به مسئله رسوب گذاری رودخانه و هم چنین فرسایش خاک در کناره رودخانه‌ها

۷) توجه به حیات وحش، اکوسیستم محیط و رشد و نمو آبزیان

۸) حفظ حریم مناسب رودخانه در جهت جلوگیری از برهم زدن دبی آب، لبه رودخانه و پوشش گیاهی کناره آن

۹) ملاحظات زیست محیطی

جدول ۳: نتایج آزمون ضریب همبستگی متغیرهای مورد مطالعه

		طراحی حاشیه رودخانه	توسعه پایدار شهری	منظر شهری
طراحی حاشیه رودخانه	همبستگی پیرسون	۱	۰/۸۵۴**	- ۰/۱۹۸
	(۲-tailed) میزان معنی داری		۰/۰۰۰	۰/۱۳۰
	تعداد نمونه	۶۰	۶۰	۶۰
توسعه پایدار شهری	همبستگی پیرسون	۰/۸۵۴**	۱	- ۰/۱۷۳
	(۲-tailed) میزان معنی داری	۰/۰۰۰		۰/۱۸۵
	تعداد نمونه	۶۰	۶۰	۶۰
منظر شهری	همبستگی پیرسون	- ۰/۱۹۸	- ۰/۱۷۳	۱
	(۲-tailed) میزان معنی داری	۰/۱۳۰	۰/۱۸۵	
	تعداد نمونه	۶۰	۶۰	۶۰

(۲-tailed) همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنی دار است. **

مأخذ: نگارنده، ۱۳۹۶

معنی‌داری شاخص منظر شهری بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد و این مسأله نشان دهنده عدم وجود رابطه معنی‌داری بین شاخص فوق‌الذکر با شاخص توسعه پایدار شهری است. بنابراین می‌توان گفت که بین طراحی حاشیه رودخانه درون شهری و توسعه پایدار شهری رابطه معنی‌دار و همبستگی وجود دارد.

آزمون آنالیز واریانس: نتیجه آزمون آنالیز واریانس بین معیارهای توسعه پایدار شهری (شاخص‌های فرهنگی، زیست محیطی، اجتماعی و کالبدی) و طراحی حاشیه رودخانه و منظر شهری، به شرح زیر می‌باشد (جداول ۴):

مقادیر ضریب همبستگی پیرسون بین ۱- تا ۱+ در نوسان است که علامت آن، نشانگر جهت رابطه (مثبت و منفی) می‌باشد. ضرائب همبستگی همیشه در قطر اصلی، ۱ می‌باشد، چون هر متغیر یک رابطه کاملاً خطی با خودش دارد. همبستگی‌های بالای قطر اصلی، تصویر قرینه همبستگی‌های پایین هستند. همانگونه که در جدول فوق مشاهده می‌نمایید، سطح معنی‌داری بین شاخص‌های طراحی حاشیه رودخانه درون شهری و توسعه پایدار شهری کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد که نشان دهنده وجود رابطه معنی‌داری بین شاخص‌های مذکور است. همچنین سطح

جدول ۴: نتایج شاخص‌های آماری

تعداد	میزان پراکندگی	میانگین	
۶۰	۰/۶۱	۳/۷۷	فرهنگی
۶۰	۰/۶۱	۳/۹۴	کالبدی
۶۰	۰/۹۵	۳/۵۲	زیست محیطی
۶۰	۰/۷۹	۳/۷۳	اجتماعی
۶۰	۰/۷۳	۳/۸۵	طراحی حاشیه رودخانه
۶۰	۰/۳۷	۴/۱۸	منظر شهری

مأخذ: نگارنده، ۱۳۹۶

جدول ۵: تحلیل چند متغیری^a

روش تحلیل	ضریب ارزش	F	df	ضریب خطا	سطح معنی‌داری
Factor1 Pillai's Trace	۰/۳۷۱	۶/۴۹۴ ^b	۵/۰۰۰	۵۵/۰۰۰	۰/۰۰۰
Wilks' lambd	۰/۶۲۹	۶/۴۹۴ ^b	۵/۰۰۰	۵۵/۰۰۰	۰/۰۰۰
Hotelling's Trace	۰/۵۹۰	۶/۴۹۴ ^b	۵/۰۰۰	۵۵/۰۰۰	۰/۰۰۰
Roy's Largest Root	۰/۵۹۰	۶/۴۹۴ ^b	۵/۰۰۰	۵۵/۰۰۰	۰/۰۰۰

a. Design: Intercept Within Subjects Design: factor 1
b. Exact statistic

مأخذ: نگارنده، ۱۳۹۶

جدول ۶: آزمون یکنواختی ماتریس واریانس - کواریانس^a

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. chi-Square	df	Sig	Epsilon
					Greenhose-Geisser
Factor 1	0/162	103/866	14	0/000	0/595

a. Design: Intercept Within Subjects Design: factor 1

مأخذ: نگارنده، ۱۳۹۶

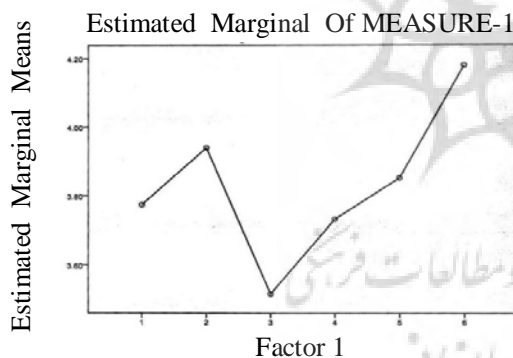
جدول ۷: آزمون اثر متقابل متغیرها

مجذور	نوع سوم مجموع مربعات	df	متوسط مجذور	F	سطح معنی‌داری
Factor 1 Sphericity Assumed Greenhose-Geisser Huynh - Feldt Lower - bound	۱۴/۷۳۶	۵	۲/۹۴۷	۱۰/۰۲۵	۰/۰۰۰
	۱۴/۷۳۶	۲/۹۷۷	۴/۹۴۹	۱۰/۰۲۵	۰/۰۰۰
	۱۴/۷۳۶	۳/۱۵۳	۴/۶۷۴	۱۰/۰۲۵	۰/۰۰۰
	۱۴/۷۳۶	۱/۰۰۰	۱۴/۷۳۶	۱۰/۰۲۵	۰/۰۰۲

مأخذ: نگارنده، ۱۳۹۶

شهری و منظر شهری پایدار تأثیرگذار است. لذا برای نشان دادن رابطه معنا داری بین عوامل یاد شده می‌توان به نمودار زیر اشاره کرد.

نمودار ۱: اختلاف معناداری معیارها



همانطور که مشاهده کردید بین معیارهای توسعه پایدار شهری (فرهنگی، زیست‌محیطی، اجتماعی و کالبدی) با طراحی حاشیه رودخانه درون شهری و منظر شهری اختلاف معناداری وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

توسعه پایدار شهری در ایران در قالب ایجاد پارک‌ها، زمین برای کار و فعالیت در آن‌ها وجود دارد، فضاهای طبیعی کم‌تری دارند. در نتیجه فضاهای

با توجه به جدول (۴) می‌توان گفت که میانگین تمام معیارهای توسعه پایدار شهری تقریباً یکسان می‌باشند و تنها معیار زیست محیطی و اجتماعی دارای انحراف بیش‌تری نسبت به دیگر معیارها می‌باشند. همچنین میانگین این معیارها با میانگین طراحی حاشیه رودخانه یکسان بوده اما با میانگین منظر شهری متفاوت است.

با توجه به داده‌های جدول (۵) می‌توان گفت که اختلاف معناداری بین میانگین معیارهای توسعه پایدار شهری با طراحی حاشیه رودخانه و منظر شهری وجود دارد.

با توجه به جدول (۶) می‌توان گفت که ماتریس واریانس - کواریانس با سطح معنی‌داری $p < 0/000$ یکنواخت می‌باشد.

با توجه به جدول (۷) که مهم‌ترین جدول آنالیز واریانس می‌باشد در سطر اول جدول سطح معنی‌داری آزمون آنالیز واریانس مقدار $p < 0/000$ شده است این بدان معناست که معیارهای توسعه پایدار شهری در ایجاد طراحی رودخانه‌های درون

آنالیز واریانس، مقدار $p < 0/000$ شده که این بدان معناست که معیارهای توسعه پایدار شهری در ایجاد طراحی رودخانه‌های درون شهری و منظر پایدار شهری تأثیرگذار است و لیکن بین این معیارها اختلاف معناداری وجود دارد.

پیشنهادها

در راستای ارائه پیشنهادات به بررسی ناحیه‌بندی براساس مزیت‌های نسبی و تنگناهای ساختاری منطقه انجام شد به دلیل طولانی بودن بستر رودخانه سلطان‌آباد اشاره گردیده است. (طولی در حدود ۱۸ کیلومتر). براساس روحیات و شخصیت فضاهای مجاور رودخانه راهکارهای برای هر پهنه (سکانس) ارائه گردید بنابراین منطقه مورد مطالعه به ۵ پهنه عملکردی تقسیم شد. پخشایش فضاها در هر یک از پهنه‌ها منوط به شرایط زیست محیطی، بصری، عملکردی، فیزیکی و اجتماعی پهنه‌ها گردید.

پهنه ۱، در این پهنه با توجه به تقویت منظر و روحیه طبیعی، مداخله در بستر رود محدودتر است. در نتیجه طراحی یک اکوپارک طبیعی گزینه مناسبی می‌باشد. وجود بند و دریاچه ذخیره آب فرصتی است که به ایجاد یک باغ بوتانیک کمک به سزایی می‌کند.

پهنه ۲، در این پهنه زمینه برای طراحی عناصر فرهنگی و هنری با ایجاد یک پارک فرهنگ و هنر و خلق فضاهایی چون: موزه، فرهنگسرا، آمفی تئاتر، پارک فرهنگی کودک و ... ضمن ارتقاء سطح فرهنگ منطقه، زمینه ساز اشتغال و سرمایه‌گذاری نیز خواهد شد. (پارک مینیاتور)

طبیعی موجود در شهرها شامل رودخانه‌ها، کوه‌ها، جنگل‌ها و... اهمیت بسزایی در توسعه پایدار شهری در شهرها دارند. از آنجا که طراحی حاشیه رودخانه موجب بهبود وضعیت زیست محیطی شهرها می‌شود، مهم‌ترین اثرات در توسعه پایدار شهری دارد. در همین راستا، در مقاله حاضر به بررسی نقش منظر شهری طراحی حاشیه رودخانه درون شهری شیراز در توسعه پایدار شهری پرداخته شد. براساس نتایج به دست آمده از تحقیق، فرضیات مورد نظر مورد بررسی قرار گرفتند. فرضیه اول: به نظر می‌رسد که توسعه پایدار شهری در طراحی حاشیه رودخانه درون شهری و منظر شهری نقش محوری ایفا می‌کند. جهت بررسی این فرضیه، نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن است که معیار طراحی حاشیه رودخانه درون شهری با ضریب همبستگی $0/854$ و سطح معنی‌داری معادل $0/000$ با توجه به اینکه سطح معنی‌داری معیار مذکور کمتر از $0/05$ می‌باشد، نشان دهنده وجود رابطه معنی‌داری بین این معیار و توسعه پایدار شهری می‌باشد و می‌توان گفت که طراحی حاشیه رودخانه در توسعه پایدار شهری تأثیرگذار است. فرضیه دوم: به نظر می‌رسد که معیارهای توسعه پایدار شهری (معیارهای فرهنگی، کالبدی، زیست محیطی، اجتماعی) در ایجاد طراحی‌های حاشیه رودخانه‌های درون شهری و منظر شهری پایدار تأثیرگذار است. از آنجا که در پژوهش حاضر از میان معیارهای توسعه پایدار شهری معیارهای فرهنگی، کالبدی، زیست محیطی و اجتماعی مورد بررسی قرار گرفته است، نتایج حاضر حاکی از آن است که سطح معنی‌داری آزمون

به فرودگاه و پتانسیل ایجاد فرصت‌های سرمایه گذاری از سوی مراکز علمی، دانشگاهیان و تجار به عنوان یکی از نقاط عطف پروژه می‌باشد.

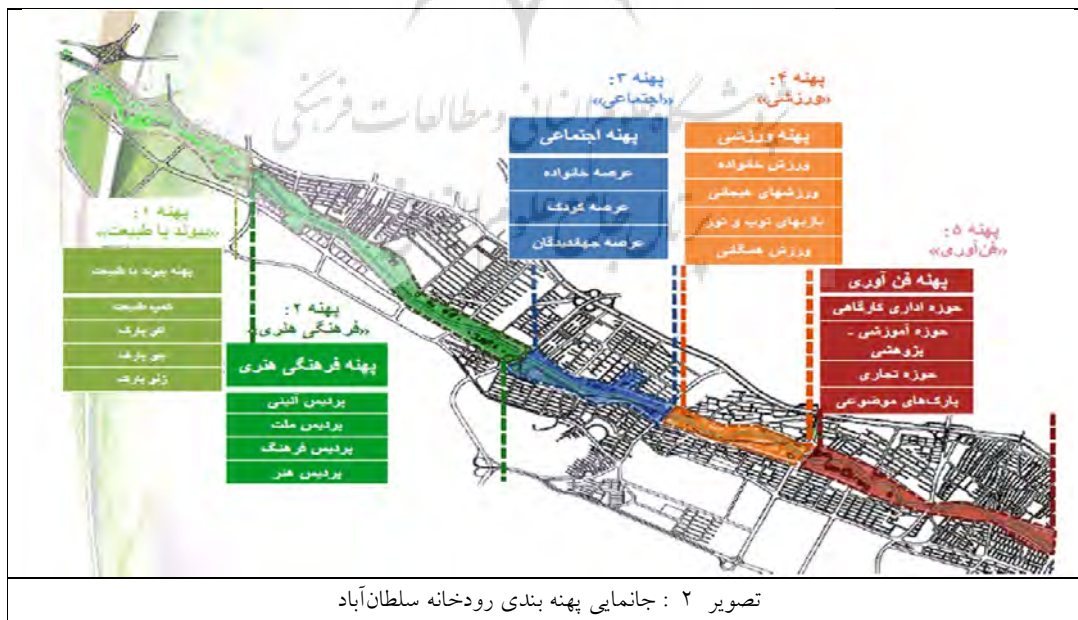
۱. اجتماعی - فرهنگی: ایجاد تمایل بیشتر به خاطره انگیزی در محور رودخانه سلطان آباد، افزایش عملکردهای اجتماعی، ایجاد امنیت.
۲. حرکتی و دسترسی: ایجاد ایمنی لازم برای شهروندان با توجه به نسبت تعداد عابرین به سطح پیاده راه، بهبود سرویس‌دهی و خدمات اوژانس در طول مسیر، اصلاح و ایجاد پارکینگ‌های مناسب، بهبود دسترسی به حمل و نقل عمومی، ایجاد حرکت‌های مقصدی و معنی‌دار پیاده.

۳. زیست‌محیطی: اصلاح آلودگی هوا و آلودگی صوتی با توجه به بالا بودن آلودگی‌های مذکور، ایجاد بیش‌تر عناصر طبیعی و سبز، پیروی از جهت اقلیمی مناسب برای ایجاد پوشش گیاهی

پهنه ۳، پهنه اجتماعی است. وجود شهرک بهارستان (میانرود) که به لحاظ جمعیتی یکی از مراکز ثقل منطقه است، مجاورت با ایستگاه قطار شهری و مرکزیت فیزیکی این پهنه را دارای پتانسیل شایان توجهی جهت ایجاد فضاهای خدماتی، پارک‌های کودک، خانواده و جهانگردان می‌باشد.

پهنه ۴، با توجه به عنصر شاخص ورزشگاه بزرگ شیراز، دارای شخصیت ورزش و سلامت است. وجود زمین‌های باز فراوان و دسترسی‌های متعدد به این پهنه زمینه را برای ایجاد پارک فعال ورزشی فراهم آورده است. پیشنهاد ایجاد یک بند و دریاچه در این پهنه با توجه به شخصیت کارکردی آن جهت خلق فضاهای تفریحی و ورزشی آبی الزامی به نظر می‌رسد.

پهنه ۵، با توجه به جایگاه و مقیاس عملکردی شهر شیراز در جنوب کشور احداث مجموعه پارک فناوری برای این پهنه پیشنهاد می‌گردد. نزدیکی پهنه



تصویر ۲: جانمایی پهنه بندی رودخانه سلطان آباد

پژوهش‌های منظر، سال اول، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۳، صص ۷۹-۸۹.
 پرچکانی، پروانه، ۱۳۹۵، چيستی منظر گردشگری، فصلنامه هنر و تمدن شرق، سال چهارم، شماره سیزدهم، پاییز ۱۳۹۵، صص ۵۲-۵۹.
 شیعه، اسماعیل و همکاران (۱۳۸۷)، دانشنامه مدیریت شهری و روستایی، انتشارات شهرداری‌ها، تهران، صص ۸۳۳.

آتشین‌بار، محمد. (۱۳۸۸). تداوم هویت در منظر شهری. باغ نظر. ۱۲(۶)، ۴۵-۵۶.
 معروفی، سکینه و انصاری، مجتبی. (۱۳۹۳). ارزیابی تأثیر عناصر منظر شهری بر میزان احساس تعلق محلی (نمونه موردی: محله نارمک تهران). هویت‌شهر، ۱۸(۸)، ۳۹-۴۶.

شیخ‌الاسلامی و همکاران، علیرضا (۱۳۸۸)، فصلنامه جغرافیایی چشم‌انداز زاگرس، ارزیابی توسعه پایدار شهری کلان‌شهر شیراز، سال اول، شماره ۲، زمستان ۱۳۸۸، صص ۳۱-۵۳.

کالن، گردن، ترجمه منوچهر طیبیان (۱۳۸۷)، گزیده منظر شهری، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، صص ۲۰۶.

تیموری، محمود (۱۳۸۶)، مفهوم منظر شهری، نشریه اینترنتی معماری منظر،

[www. Manzar.ws\(2008.sep\)](http://www.Manzar.ws(2008.sep))

گلکار، کوروش. (۱۳۸۷). محیط بصری شهر، سیر تحول از رویکرد تزئینی تا رویکرد پایدار. علوم محیطی، ۴(۵)، ۹۵-۱۱۴.

زرآبادی، زهرا سادات؛ امینی، سعیده و سارا لاری (۱۳۸۹)، روش‌های کاربردی در آسی‌شناسی منظر شهری، همایش ملی سیما و منظر شهری، پژوهشکده فرهنگ و هنر جهاد دانشگاهی، پاییز ۱۳۸۹، تهران.

۴. عملکردی: ایجاد مکانی برای گذران اوقات فراغت شهروندان و فراهم آوردن فعالیت‌های خدماتی، امکان اختلاط عملکردها در طول مسیر، ایجاد کاربری‌های جاذب
 ۵. کالبدی: ایجاد محصوریت مناسب، تنوع بصری نما و بدنه.

منابع

لقایی، حسنعلی و احسان ارادتی، ۱۳۹۳، نقش و تأثیر رودخانه‌های درون شهری در شکل‌گیری شهر اکولوژیک، همایش ملی معماری، عمران و توسعه نوین شهری، تبریز، کنون ملی انجمنهای صنفی مهندسان معمار ایران،

https://www.civilica.com/PaperNSIA01-NSIA01_698.html

مرادی، سمیه، ۱۳۹۴، منظر شهری پایدار با حضور عناصر طبیعی مطالعه موردی: رودخانه کارون در اهواز، کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری و زیرساخت‌های شهری، تبریز، دبیرخانه دائمی کنفرانس

https://www.civilica.com/Paper-ICICA01-ICICA01_1034.html

حیاتی، حامد و فرشاد فردین، ۱۳۹۴، ارزیابی تأثیر متقابل رودخانه و شهر در شکل‌گیری منظر پایدار شهری، اولین همایش ملی توسعه پایدار شهری، تهران، گروه پژوهشی کیمیا،

https://www.civilica.com/Paper-HSMEI01-HSMEI01_082.html

ماهان، امین، منصوری، سیدامیر، ۱۳۹۶، مفهوم منظر با تأکید بر نظر صاحب‌نظران رشته‌های مختلف، فصلنامه علمی-پژوهشی باغ نظر، سال چهاردهم، شماره ۴۷، اردیبهشت ۱۳۹۶، صص ۱۷-۲۸.

مضطرزاده، حامد، حجتی، وحیده، ۱۳۹۳، تحلیلی بر روند شکل‌گیری پارادایم توسعه شهری پایدار با تأکید بر جریان‌های زیست محیطی، دو فصلنامه

بازآفرینی منظر شهری، اولین کنفرانس تخصصی معماری و شهرسازی ایران (AUC2015) مؤسسه عالی علوم و فناوری خوارزمی، شیراز، ایران، ۲۶ خرداد ۱۳۹۴، صص ۹۹۳-۹۹۵.

بهبادفر، مصطفی، و همکاران (۱۳۹۱)، ارتقای کیفیت‌های محیطی گامی در جهت توسعه پایدار اجتماعی نمونه موردی: بافت تاریخی جلفای اصفهان، فصلنامه علمی-پژوهشی ساخت شهر، شماره ۲۰، ۱۳۹۱، صص ۴۷-۵۶.

رفیعیان، مجتبی، محمودی، مهران و شایان، سیاوش (۱۳۹۲)، برنامه ریزی کاربری اراضی در مناطق حساس شهری مطالعه موردی رود دره فرحزاد-تهران، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال چهارم، شماره شانزدهم، صص ۶۴-۴۷.

محمدی سنگ لی، خشایار، قرشی، صدیقه (۱۳۹۵)، توسعه پایدار شهری؛ رویکرد جهانی با راهکارهای محلی مطالعه موردی: بررسی معیارهای پایداری در معماری سنتی شهر یزد، فصلنامه مطالعات هنر و معماری، سال دوم، شماره ۴ و ۵، جلد ۴، تیر و مرداد ۱۳۹۵، صص ۸۷-۹۹.

مشارزاده مهرابی، زهرا و همکاران (۱۳۸۸)، مقایسه تطبیقی نظریات در مورد پارک‌های اداری و توسعه پایدار شهری، نشریه هویت شهر، سال سوم، شماره ۵، پاییز و زمستان ۱۳۸۸، صص ۱۱۱-۱۲۲.

نوابخش، مهرداد، بذرافشان، محمد (۱۳۹۳)، بررسی میزان سنجش توسعه پایدار شهری در شهر شیراز در ۱۰ سال اخیر، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، سال ششم، شماره سوم، تابستان ۱۳۹۳، صص ۴۹-۶۹.

بارتون، هیو (Barton Hugh)، تسورو، کاترین، مترجم: میترا عطاریان (۱۳۸۹)، برنامه ریزی شهری سالم،

شقایق، شهریار (۱۳۸۰)، کتاب راهبردهای توسعه کالبدی پایدار شهری، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر، ص ۶۲، سال ۱۳۸۰.

زندیه، مهدی، جافرمن، محمود (۱۳۸۹)، رهیافتی در منظر پایدار بر روی رودخانه‌های دائمی، نشریه علمی-پژوهشی باغ نظر، شماره ۱۴، سال هفتم، تابستان ۱۳۸۹، صص ۱۵-۲۶.

عزیزی، محمدمهدی (۱۳۸۰)، توسعه شهری پایدار برداشت و تحلیلی از دیدگاه‌های جهانی، نشریه علمی پژوهشی صفا، شماره ۳۳، صص ۲۷-۱۵.

کوکبی، لیلا، امین‌زاده، بهناز (۱۳۸۷)، کاربرد اکولوژی سیمای سرزمین در حفاظت و بهسازی رودخانه‌های درون شهری: مطالعه رودخانه خشک شیراز، نشریه علوم محیطی، سال ششم، شماره دوم، زمستان ۱۳۸۷، صص ۱۰۵-۱۲۰.

ساشورپور، مهدی، حسینی، حسین (۱۳۹۴)، طراحی منظر پایدار رودخانه‌های درون شهری مطالعه موردی: رودخانه کرج، همایش معماری پایدار و توسعه شهری، پاییز ۱۳۹۴، صص ۱-۱۱.

ماجدی، حمید، سادات سیادت، فریال (۱۳۹۴)، توسعه بام سبز در طراحی فضاهای شهری پایدار با ارائه راهکارها و پیشنهادات: نمونه موردی باغ-مدرسه‌ها، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۳۸، بهار ۱۳۹۴، صص ۲۱۵-۲۴۰.

ساشورپور، مهدی، الباسی، ابراهیم (۱۳۹۴)، طراحی شهری آبکنار با رویکرد توسعه پایدار مورد مطالعه: رودخانه مهاباد، فصلنامه پژوهش‌های منظر شهر، سال دوم، شماره ۴، پاییز و زمستان ۱۳۹۴، صص ۱۹-۳۳.

خورانی کریمی، فرحناز، شوهانی، محمد (۱۳۹۴)، بررسی نقش ابعاد توسعه پایدار (کالبدی و اقتصادی) در

- Swaffield, S.R.(2005) Landscape as a way of knowing the world. Chapter One in Harvey,S and FieldhouseK (eds) esigning the environment in the 21st century. Abingdon, Oxon, UK;Routledge, pp 3-24.
- Gilman, R(1996), Sustainability, <http://www.context.org/iclib/defs/aildef.html>
- Francis, Robert, Positioning urban rivers within urban ecology, *Urban Ecosyst* (2012) 15:285–291, DOI 10.1007/s11252-012-0227-6.
- Shuker, Lucy, M. Gurnell, Angela, Raco, Mike, Some simple tools for communicating the biophysical condition of urban rivers to support decision making in relation to river restoration, *Urban Ecosyst* (2012) 15:389–408, DOI 10.1007/s11252-011-0207-
- انتشارات مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران، صص ۴۳-۴۴.
- شمیرانی و همکاران(۱۳۸۸)، پارک اکولوژیکی؛ بوم‌شناسی طبیعی- فرهنگی، فصلنامه آرمان‌شهر، شماره ۳، پاییز و زمستان ۱۳۸۸، صص ۷۸-۸۹.
- پورجعفر، محمدرضا، خدایی، زهرا، پورخیری، علی، (۱۳۹۰)، رهیافتی در شناخت مؤلفه‌ها، شاخص‌ها و بازده‌های توسعه پایدار شهری، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، سال سوم، شماره سوم، تابستان ۱۳۹۰، صص ۲۵-۳۶.
- Alon-Mozes, T. (2006). From "Reading" the Landscape to "Writing" a Garden. *Journal of Landscape Architecture*, 1(1), 30-37.

