

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

بررسی نقش المان های شهری در تقویت هویت کالبدی شهری با استفاده از GIS (مطالعه موردی: منطقه ده شهر شیراز)

سید بهزاد محمدی^{۱*}، مهرآسا ثابتان^۲، سعید معصومی^۳

۱. کارشناس GIS منطقه ده، شهرداری شیراز

۲. کارشناس فنی و شهرسازی منطقه ده، شهرداری شیراز

۳. کارشناس فنی و شهرسازی منطقه ده، شهرداری شیراز

b.mihamadib@gmail.com

چکیده

این پژوهش با اهداف شناسایی المان های زیباشناختی، کمیت و کیفیت عوامل هویتی و مظاهر تشخیص آنها در زیبا سازی و هویت بخشی به سطح منطقه شهری با بکارگیری قابلیت GIS (سامانه اطلاعات جغرافیایی) صورت پذیرفت. در این مطالعه منطقه ده شهرداری شیراز بعنوان جامعه هدف مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. شیوه گردآوری اطلاعات، میدانی و با استفاده از ابزار های مثل دستگاه GPS، اسناد و سوابق المان های زیباشناختی بوده است. در این ارزیابی ۴۲ المان شهری در محدوده منطقه ده شناسایی شد که به همراه مشخصات توصیفی و کیفی آنها بانک اطلاعات مکان محور المان های حجمی شهر تهیه گردید. در مرحله پایانی این پژوهش چگونگی هویت المان ها در سطح منطقه در زیبایی و هویت بخشی به منطقه ده، مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفت. پراکنش و هویت المان های شهری در منطقه مورد مطالعه نشان از عدم توزیع همگن و متناسب از پراکنش و هویت المان ها در سطح منطقه دارد به این صورت که ۸۱ درصد فراوانی المان های منطقه فقط یک هویت دارند و به هویت دیگر شهر توجهی نشده است. برای رسیدن به حد مطلوب در سطح منطقه نیاز به ایجاد عوامل هویت بخش شهری و حذف عوامل ایجاد بی هویتی، ایجاد اجزا و عناصر نمادین و نشانه های آشنای معماری شهری در ساخت شهر شیراز داریم. با توجه به نتایج این مطالعه از ۷ مولفه اصلی هویتی که در شهر شیراز و منطقه مورد نظر می بایست وجود داشته باشد فقط ۳ نوع هویت آن هم بصورت ناهمگن و نامتناسب در موقعیت و مکان ها شاخص ایجاد شده است. سیستم اطلاعات جغرافیایی ابزارهای کاربردی است که در صورت تحقق، بهره وری و کارکرد بهینه، می تواند بهبود مطلوبتر خدمات زیباسازی را به همراه داشته باشد. سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) با مدیریت اطلاعات شهری، پشتیبان بسیار مطمئنی برای تصمیم گیری، غنی سازی و به روز کردن مشخصات کمی و کیفی المان های حجمی یا زیباشناختی شهری است.

کلمات کلیدی: المان های حجمی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، منطقه ده شهرداری شیراز، پایگاه داده های مکانی

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

مقدمه

عناصر زیبایی موجود در شهرها تا حد بسیار زیادی در هویت بخشی به شهرها نقش به سزایی داشته اند. المان هنری و زیبا، عنصری است که به جز تأثیر زیباشناسانه بر فضا، قابلیت تأثیرگذاری بر جامعه را نیز داشته باشد. از این رو توجه به این دو جنبه در خلق عناصر زیبای شهری در سطح شهر امری اجتنابناپذیر است. المان زیبایی که نه تنها به کیفیت فضایی شهر می افزاید، بلکه موجب ارتقای فرهنگ جامعه نیز می شود. در راستای دست یابی به چنین شهری، لازم است تا المان های شهری از منظر زیبایی شناسی و هویت بخشی بررسی شوند و در صورتی که المان ها چنین ویژگی هایی را دارا نیستند در جهت بهبود آن ها اقداماتی صورت گیرد [۱۲]. با توجه به بررسی های صورت گرفته باید ذکر نمود که گرچه در زمینه هر یک از اجزای موضوع پژوهش در رشته های مختلف، مبانی نظری و علمی فراوانی وجود دارد، اما به طور خاص که به بررسی عناصر زیبای شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) پرداخته شده باشد، کمتر صورت گرفته است، اما در پژوهش های مختلف مزایا و اثرات استفاده از GIS در مدیریت شهری بررسی شد که نتایج نشان از بهبود عملکرد مدیریت تبلیغات شهری در بکارگیری از سیستم اطلاعات جغرافیایی دارد. در مطالعه ای تحلیل توزیع فضایی و ارایه مدل سازی و مکان گزینی نصب بیلبردهای تبلیغاتی با استفاده از منطق فازی Fuzzy Logic و GIS مطالعه موردی منطقه یک تهران برای تعیین مکان بهینه برای ایجاد بیلبردهای تبلیغاتی، بعد از گردآوری داده های مکانی و نقشه های موجود و تشکیل پایگاه اطلاعاتی در محیط Arc GIS برای سیستم فازی، با وزندهی مناسب و روی همگذاری این لایه های طبقه بندی شده مکانهای موجود مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت نقاطی که از جهت تناسب آنها خیلی خوب بوده اند برای ایجاد بیلبرد تبلیغاتی انتخاب شدند [۱۱]. در مطالعه ای دیگر به تحلیل و ارزیابی مکان بیلبردهای تبلیغاتی شهر شیراز با سیستم اطلاعات جغرافیایی و طراحی پایگاه داده مکانی (مطالعه موردی: شهر شیراز) و نتایج نشان از بهبود عملکرد مدیریت تبلیغات شهری در بکارگیری از سیستم اطلاعات جغرافیایی دارد [۹]. در پژوهشی دیگر تحلیل توزیع فضایی و مکان گزینی نصب بیلبردهای تبلیغاتی با استفاده از منطق فازی و GIS در منطقه یک تهران صورت گرفت و نتایج باز تاکید به استفاده از فناوری سیستم اطلاعات جغرافیایی در مدیریت بهینه تبلیغات شهری دارد [۱۰]. مدیریت و ساماندهی المان های حجمی شهری منطقه سه شهر شیراز در محیط GIS نیز پژوهشی دیگر است که در حوزه شهری به پراکنش المان ها پرداخته شد [۱۴]. تحلیل توزیع فضایی و نقشه پهنه بندی تابلو تبلیغاتی پل های هوایی با استفاده از ایجاد پایگاه داده مکانی در محیط (GIS) سیستم اطلاعات جغرافیایی انجام پذیرفت که نتایج نشان از بهبود شرایط در صورت استفاده از بانک اطلاعات مکانی برای سازه های تبلیغاتی شهر دارد [۱۵]. در بررسی دیگر به کاربرد فرآیند تحیل سلسله مراتبی در جهت افزایش بهره وری استند های تبلیغات شهری شهر شیراز در محیط GIS پرداخته شد [۱۵]. ضرورت پرداختن به چیدمان فضاهای شهری یکی از نیازهای امروز کلان شهرها می باشد. از آنجا که هدف اصلی برنامه ریزی شهری، سلامت، آسایش و زیبایی می باشد بررسی پراکندهی المان های حجمی در سطح شهر به عنوان یکی از عناصر مبلمان شهری در محیط شهری تأثیر مثبتی در افزایش کیفیت بصری، بالا بردن کارایی زیباسازی و افزایش رضایت عمومی را به دنبال دارد. در این پژوهش سعی بر آن است تا ضمن پرداختن به پراکنش المان های حجمی در منطقه ده شهرداری شیراز، هویت کالبدی المان های زیباشناختی در هویت بخشی به منطقه مورد نظر بررسی گردد.

مفاهیم، دیدگاه ها و مبانی نظری پژوهش

زیبایی شناسی: زیبایی شناسی همانند روانشناسی، با حالات و عوالم درونی انسان، یعنی ادراک و عاطفه، غم و شادی، زیبایی، اراده و غریزه سر و کار دارد و از طرف دیگر مفهوم و احکام آن شدیداً نسبی است. به این معنا که هر کس یا هر گروه مفاهیم زیباشناسی را به خواست خود تعبیر و ارزش گذاری می کنند.

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

زیبایی شناسی در بستر فضای شهری: شهرها (متشکل از عناصر، اجزا، فضاها، عملکردها و قوانین حاکم، به انضمام روابط جاری در شهر و هویت آن) به عنوان بزرگترین مجموعه ها و آثار انسانی بر کره زمین که ظرف فعالیت های انسانی هستند، میتوانند و باید جلوه های متنوع زیبایی را به انسان القا کنند و اصولاً هر چقدر و هر گونه که شهر و محیط زندگی بتواند مراتب زیبایی را به ساکنین خویش القا کند، به همان نسبت میتواند به آرامش و سعادت و تعادل اهل خویش مدد رساند و مشکلات جاری زندگی را برای آنها قابل تحمل تر نماید.

هویت: هویت عبارت است از شخصیت و حقیقت هر شیء یا شخص یا شهر که صفات و مشخصات جوهری او را در بر میگیرد فرهنگ ها و واژه نامه های فارسی سه معنی برای هویت آورده شده است: الف) خداوند ب) هستی و وجود ج) آنچه موجب شناسایی شخص باشد (فرهنگ معین و عمید). هویت در واقع به درک و تلقی مردم از این که چه کسی هستند و چه چیزی برایشان معنادار است مربوط می شود.

هویت شهری: ویژگی های هر شهر تحت تأثیر محیط جغرافیایی شامل ساختار های فرهنگی – تاریخی آن منطقه جغرافیایی شکل می گیرد. البته ساختارهای فرهنگی از جمله ایدئولوژی و سیاستهای حاکم بر هر منطقه جغرافیایی به شدت در هویت شهر تأثیر می گذارد، از این رو میتوان گفت هویت هر شهر تجلی فرهنگ در محیط است. لازم به ذکر است هویت شهر با شکل شهر تفاوت هایی دارد. امروزه شهرهای زیادی داریم که به ظاهر زیبا محسوب می شوند ولی از عناصر هویتی تهی می باشند. هویت و شخصیت شهر زمانی معنا پیدا می کند که شاخصهای خاص شهر نمود یابند. شاخص هایی که ریشه در مکان و زمان دارند و با سنت، عقاید و به طور کلی با دانش و فرهنگ آن جامعه پیوسته اند.

هویت کالبدی: در رابطه با هویت کالبدی، دانشمندان مختلف دیدگاه های متفاوتی را مطرح نموده اند. برای مثال گوردن کالن در کتاب " خلاصه منظر شهری " تکنیک های منظر عینی را ارائه می کند و یا برای کوین لینچ در کتاب « سیمای شهر » تحلیل منظر ذهنی مهم است و کارل کرووف در مقاله « بافت شهری و ویژگی های شهر » ، ریخت شناسی شهر را مطرح می کند. از نقطه نظر او ریخت شناسی، عامل تشخیص یک شهر از شهر دیگر است و همین عامل تشخو هویت شهر را نشان می دهد (...). مارکولالی جنبه خاصی از هویت کالبدی را تعریف کرده و آن را برای انسان شهرنشین ، هویت شهری نامیده است. به عقیده او هویت شهری حاصل پیوند عمیق میان فرد و محیط شهری اوست. به عقیده لالی هویت کالبدی تأثیری مثبت بر توانایی و اعتماد به نفس شهروندان دارد و شهروندان هر شهر را از غیر شهروندان آن متمایز می سازد اریکلارسن، اندیشمند دانمارکی میگوید: شهر پیش از آنکه از پدیدهها تشکیل شده باشد ، از تفاوت ها تشکیل شده است، تفاوت های مادی که جهت ها ی لازم را برای آنکه بدانیم به کجا و چگونه باید حرکت کنیم به ما می دهند در واقع می توان گفت تنوع مکانی دلالت بر تنوع معنایی دارد.

المان شهری: المان یا یادمان شهری ترکیبی است پیکره وار که در ساخت آن از ویژگی های درونی احجام و اشکال هندسی به صورت یک کلیت یکپارچه و تلفیقی از موارد فوق استفاده می شود. قبل از هر چیز این ترکیب دارای یک نظام هندسی و تعادلی پایدار و زیباست به گونه ای که پس از خودنمایی در سطح شهر افراد را به گونه ای جذب خود می نماید و ذهنشان را درگیر خود میکند که تا مدت ها در آن منطقه از شهر به صورت سمبلیک مشخصه ای برای شناخت شهر در منطقی مورد نظر می گردد و در واقع جزء شاخصه های شهری می گردد، به گونه ای که ذهن با برده شدن نام منطقه مذکور ناخودآگاه به دنبال شاخصه ها و ویژگیهای خاص آن منطقه المان مورد نظر را در خود تصویرسازی خواهد کرد. المان های شهری از اجزای مهم میلمان شهری هستند که می توانند در ارتقاء حس مکان و هویت شهروندان تأثیر بسزایی داشته باشند. از جمله اهداف طراحی المان های شهری می توان به موارد زیر اشاره کرد:

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

۱- **هویت بخشی:** بین المان ها و هویت شهری رابطه ای دو سویه برقرار است؛ به گونه ای که هویت یک شهر یا منطقه بر شکل گیری المان های خاص آن تاثیر گذار است و از سوی دیگر طراحی المان در ایجاد هویت برای منطقه می تواند نقش به سزایی داشته باشد.

۲- **زیباسازی فضای شهری:** طراحی مناسب المان ها و حذف آلودگی های بصری می تواند تاثیر بسزایی در زیباسازی فضای شهری و تقویت روحیه شهروندان داشته باشد؛ ضمن اینکه قرارگیری المان های جذاب در فضاهای شهری باعث ایجاد تنوع و غنی شدن آنها می شود.

معرفی مؤلفه ها و شاخص ها هویت کالبدی یادمان ها (المان ها)

در مطالعه "بررسی نقش المان های شهری در تقویت هویت کالبدی"، معیارهای ارزیابی هویت کالبدی یادمان ها به صورت زیر جمع بندی گردید.

جدول ۱ - مؤلفه های ارزیابی هویت کالبدی المان های شهری

ردیف	مؤلفه	توضیحات
۱	تاریخی بودن	پیوند با تاریخ گذشته شیراز و ساکنان آن
۲	بومی بودن (زمینه گرایی)	ارتباط با جغرافیا و فرهنگ خاص شیراز
۳	تمایز بودن	داشتن خوانایی و امکان تشخیص از بافت شهری پیرامون
۴	پذیرا بودن تنوع	تنوع فعالیتها، تسهیلات جانبی و امکان دسترسی و بهرهبرداری از فضای شهری پیرامون
۵	طراحی، فرم و معماری خاص بودن	از نظر سبک معماری و داشتن فرم خاص
۶	محسوریت فضایی	اندازه و مقیاس انسانی، ارتفاع، تناسب اندازهها
۷	نما	برخورداری از مصالح، رنگ و بدنه بافت مناسب

مواد و روش ها

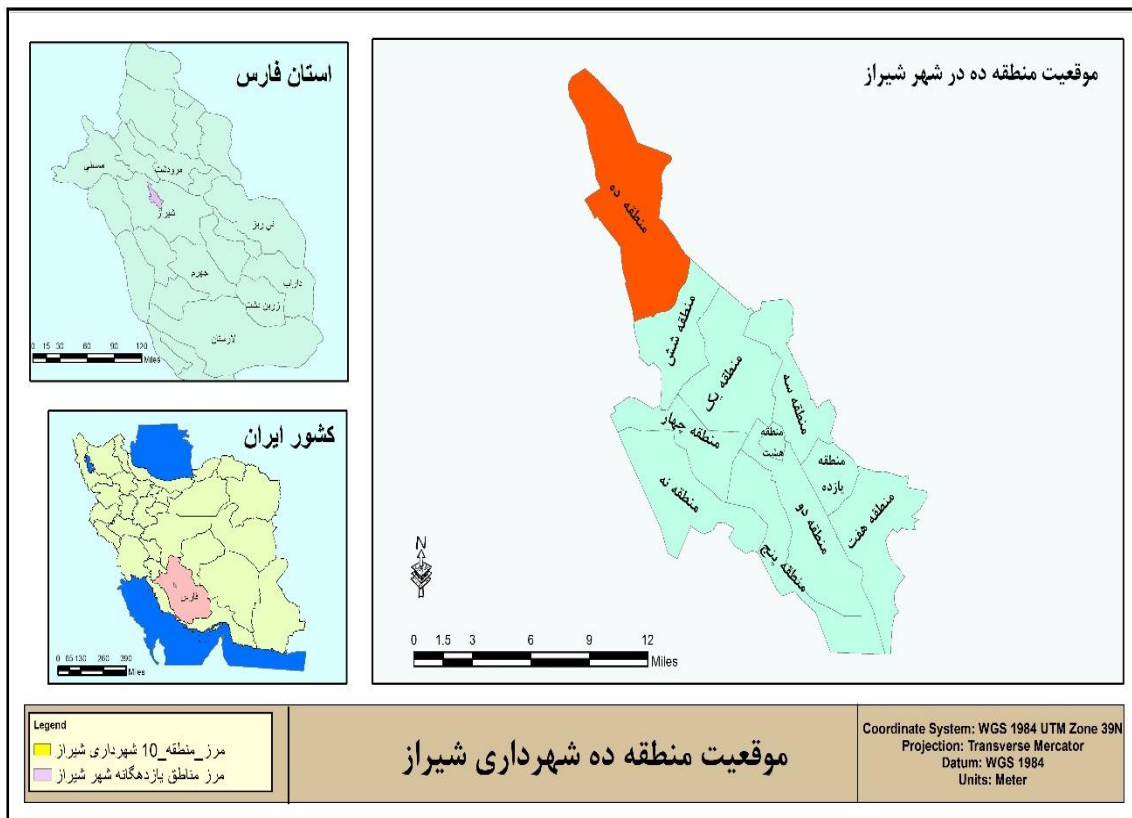
منطقه مورد مطالعه

شهرداری شیراز به یازده گانه منطقه مستقل شهری تقسیم شده که شهرداری منطقه ده در غرب شهر شیراز واقع شده است. منطقه مورد مطالعه در شکل (۱) نمایش داده شده است. در این پژوهش منطقه به بررسی پراکنش، فراوانی و نوع هویت المان های زیبا شناختی پرداخته شد (شهرداری شیراز).

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senacnf.ir



شکل شماره (۱) - موقعیت منطقه مورد مطالعه

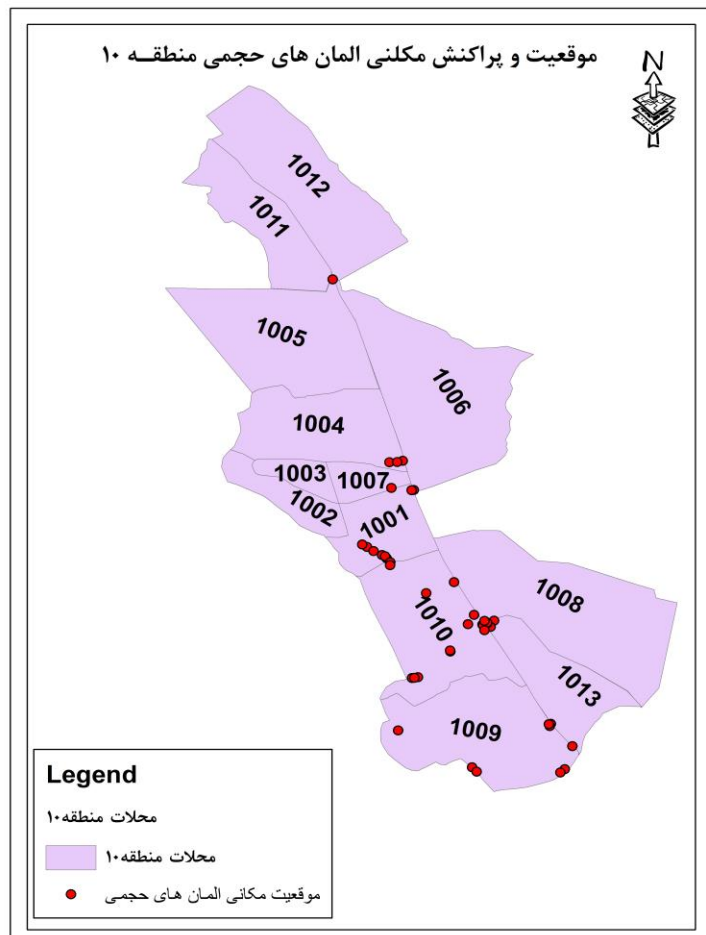
شناسایی مکان المان های شهری

نخستین مرحله برای انجام این مطالعه شناسایی و برداشت اطلاعات مکانی و توصیفی المان های حجمی منطقه مورد نظر بود، بنابراین تعداد ۳۳ المان در منطقه مطالعاتی شناسایی و UTM مکانی آنها برداشت شد. مرحله دوم شناسایی، جمع آوری مشخصات کیفی و توصیفی این المان ها بود که با استفاده از کار میدانی و بررسی سوابق اجرایی المان ها بدست آمد. پس از اینکه مشخصات توصیفی و کیفی المان های حجمی با استفاده از کار میدانی جمع آوری شد، با تلفیق این ویژگی های توصیفی به مشخصه مکانی (UTM) المان ها بانک اطلاعات مکان محور المان های حجمی شهر ایجاد گردید. بنابراین در پایان مرحله جمع آوری اطلاعات به یکی از اهداف این مطالعه که همان شناسایی المان های زیباشناختی منطقه ده شهرداری شیراز بود رسیدیم. موقعیت مکان المان های حجمی منطقه ده را در شکل (۲) نشان مشاهده می شود.

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senacnf.ir



شکل (۲): نقشه پراکندگی مکان المان های حجمی

نتایج

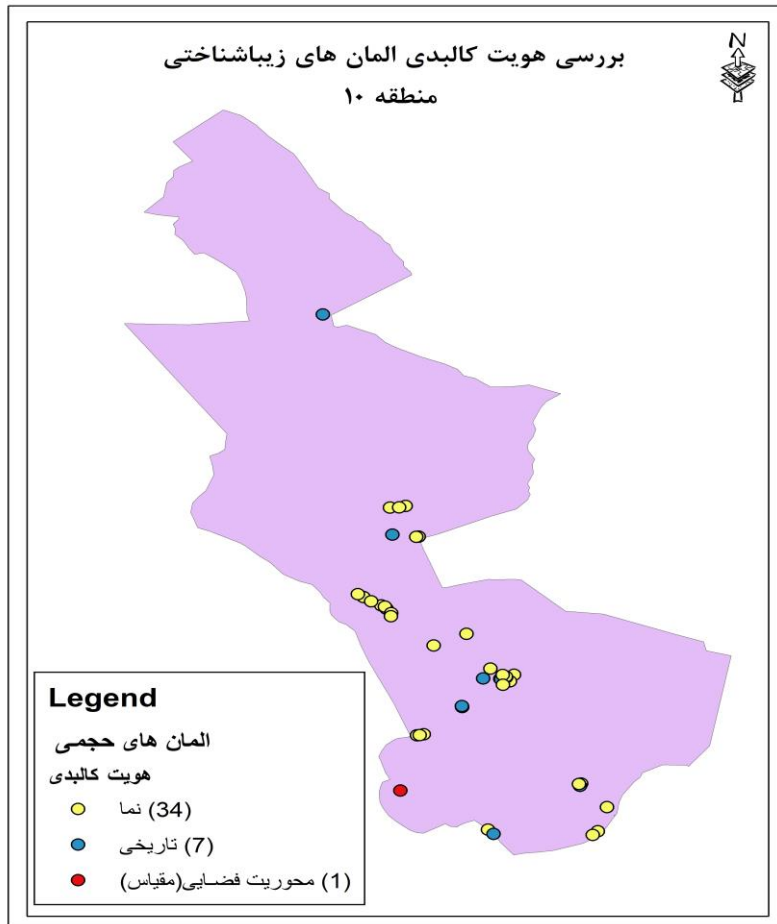
هویت کالبدی المان یا یادمان ها زیباشناختی منطقه مورد مطالعه

هویت کالبدی المان های منطقه با استفاده از مولفه های جدول شماره (۱) بررسی و برای هر المان یک هویت کالبدی مشخص گردید. با توجه به ویژگی های المان ها، از مجموع ۴۲ المان یا یادمان زیباشناختی در منطقه، ۳۴ المان هویت نما دارند، ۷ المان هویت تاریخی دارند و یک المان هویت محوریت فضایی دارد. شکل شماره (۳) توزیع، نوع و فراوانی هویت کالبدی المان ها منطقه ده شهرداری شیراز را نشان می دهد.

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senacnf.ir



شکل شماره (۳) نوع و فراوانی هویت کالبدی المان ها منطقه ده

با توجه به وجود و اهمیت مکان های شاخص (بلوار و گذر های اصلی، بوستان های بزرگ و... در هر محله) و همچنین هویت غنی (تاریخی، بومی، فرهنگی، اجتماعی، ورزشی و ...) منطقه و شهر شیراز به نظر می رسد برای هویت بخشیدن به فضای ها، معابر، تقاطع ها و ... منطقه به برنامه ریزی مناسب تری نیاز است. از ۷ نوع هویت کالبدی که در جدول شماره (۱) آورده شده است فقط ۳ نوع هویت وجود دارد و به بقیه هویت های کالبدی اصلا توجهی نشده است. در جدول شماره (۲) نتایج فراوانی و درصد فراوانی هر نوع هویت کالبدی المان های زیباشناختی آورده شده است. ۸۱ درصد هویت المان ها هویت نما است که این موضوع نیز می بایست مورد توجه قرار بگیرد که شهر دارای هویت های مختلفی است و نباید فقط به یک هویت توجه کرد.

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

جدول شماره (۲) - فراوانی و درصد فراوانی نوع هویت کالبدی المان های زیبا شناختی در منطقه مورد مطالعه

مؤلفه	توضیحات	فراوانی در منطقه	درصد فراوانی
تاریخی بودن	پیوند با تاریخ گذشته شیراز و ساکنان آن	۷	۱۷
بومی بودن (زمینه گرایی)	ارتباط با جغرافیا و فرهنگ خاص شیراز	۰	۰
متمایز بودن	داشتن خوانایی و امکان تشخیص از بافت شهری پیرامون	۰	۰
پذیرا بودن تنوع	تنوع فعالیتها، تسهیلات جانبی و امکان دسترسی و بهرهبرداری از فضای شهری پیرامون	۰	۰
طراحی، فرم و معماری خاص بودن	از نظر سبک معماری و داشتن فرم خاص	۰	۰
محسوریت فضایی	اندازه و مقیاس انسانی، ارتفاع، تناسب اندازهها	۱	۲
نما	برخورداری از مصالح، رنگ و بدنه بافت مناسب	۳۴	۸۱
مجموع		۴۲	۱۰۰

نتیجه گیری:

هویت و شخصیت شهر زمانی معنا پیدا می کند که شاخص های خاص شهر نمود یابند. شاخص هایی که ریشه در مکان و زمان دارند و با سنت، عقاید و به طور کلی با دانش و فرهنگ آن جامعه پیوسته اند (پوراحمد و شمعی، ۱۳۹۰: ۹۳). در ایران به المان شهری در بحث زیباسازی شهری به درستی توجه نشده است. عدم توجه به دلایل مختلف نظیر کمبود دانش مدیریت، برنامه ریزی و طراحی عناصر زیباسازی شهری مشکلات زیادی را در این خصوص ایجاد نموده است. در کشور ما که یکی و شاید غنی ترین سرزمین ها از نظر بهره مندی از میراث و دست آوردهای فرهنگی است و از نموده های آن شهرسازی و معماری ویژه و شناخته شده اش در سطح جهانی است، با توجه به این که زندگی امروزه خود را چگونه می خواهیم و فردا چگونه می اندیشیم و از گذشته خود چگونه بهره برمی داریم، ساختن شهرها و تولید عناصر معماری از حساسیت خاصی برخوردار است و لذا نیازمندیم که هویت گذشته و امروزین این دو را بازشناسیم و آن را تقویت نماییم. با توجه به نتایج این مطالعه به همه هویت های کالبدی شهر شیراز توجهی نشده است و نیاز به توجه بیشتر و با دانش تر در برنامه ریزی و طراحی عناصر زیباسازی هستیم. ۸۱ درصد المان فقط هویت نما دارند. استفاده از فناوری های نوین مانند GIS که در سالهای اخیر مورد توجه ویژه ای قرار گرفته یک از ابزارهای کاربردی است که در صورت تحقق، بهره وری و کارکرد بهینه، می تواند بهبود مطلوب تر خدمات زیباسازی را به همراه داشته باشد. سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) با مدیریت اطلاعات شهری، پشتیبان بسیار مطمئنی برای تصمیم گیری، غنی سازی و به روز کردن مشخصات کمی و کیفی المان های حجمی شهری است.

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senacnf.ir

سیاسگزاری

از سازمان سیما، منظر فضای سبز شهری شهرداری شیراز به دلیل حمایت و همکاری در انجام این تحقیق تشکر مینمایم.

منابع

۱. علی زنگی آبادی، نازنین تبریزی، طراحی و برنامه ریزی مبلمان شهری، ۱۳۸۳، نشرشریعه توس .
۲. علی حاج یوسفی، برنامه ریزی منطقه ای در ایران، از آغاز تا دهه ۱۳۵۰
۳. آشنایی با تبلیغات شهری، سازمان شهرداری ها و دهیاری ها، ۱۳۹۰
۴. سعید میر شاهی (۰۷۱۲) تبلیغات شهری یا شهر تبلیغاتی سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان تهران
۵. شهرداری تهران، ۱۳۸۹، مجموعه قوانین و مقررات مورد عمل شهرداری - زیباسازی، نشر شهر
۶. کتاب اصول و فنون تبلیغات / انتشارات سال ۱۳۸۶ / کتابخانه سازمان زیباسازی شهر تهران
۷. سلمانی مقدم، محمد. حمید، جوادیان. بررسی و ارزیابی جایگاه تبلیغات در فضاهای شهری، ششمین کنفرانس ملی برنامه ریزی و مدیریت شهری
۸. مدیریت تبلیغات محیطی و تحلیل ضوابط اجزایی آن در ایران
۹. محمدی، سیدبهباد؛ عبدالخالق میری؛ ایرج مشایخ و وحید حسینی، ۱۳۹۸، تحلیل و ارزیابی مکان بیلبوردهای تبلیغاتی شهر شیراز با سیستم اطلاعات جغرافیایی و طراحی پایگاه داده مکانی (مطالعه موردی: شهر شیراز)، نخستین کنفرانس ملی جغرافیا و برنامه ریزی شهری و روستایی، تهران، مرکز بین المللی همایشها و سمینارهای توسعه پایدار علوم جهان اسلام-موسسه آموزش عالی حکمت،
۱۰. جمالی، علی اکبر و راضیه هداوند، ۱۳۹۸، تحلیل توزیع فضایی و مکان گزینی نصب بیلبوردهای تبلیغاتی با استفاده از منطق فازی و GIS در منطقه یک تهران، فصلنامه پژوهشهای مکانی فضایی ۳ (۲)،
۱۱. هداوند، راضیه؛ علی اکبر جمالی و علی سرکارگردکانی، ۱۳۹۵، تحلیل توزیع فضایی و آرایه مدل سازی و مکان گزینی نصب بیلبوردهای تبلیغاتی با استفاده از منطق فازی Fuzzy Logic و GIS مطالعه موردی منطقه یک تهران، دومین همایش ملی کاربرد مدل های پیشرفته تحلیل فضایی (سنجش از دور و GIS) در آمایش سرزمین، یزد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد،
۱۲. امین زاده، بهناز، (۱۳۸۹)، ارزیابی زیبایی و هویت مکان، مجله هویت شهر، شماره چهار، صفحات ۳-۱۴
۱۳. معینی فر و همکاران، (۱۳۹۲)، نقش مجسمه ها و المانهای شهری بر زیباسازی و ارتقاء کیفیت بصری فضای عمومی شهرها (نمونه موردی: شهر شیراز)، مجموعه مقالات همایش ملی عناصر زیباسازی شهری، معاونت برنامه ریزی شهرداری شیراز، شیراز.
۱۴. محمدی، بهزاد و کلایی، افشین و نعمت الهی، احمد و خاقانی نژاد، بهاره، ۱۳۹۹، مدیریت و ساماندهی المان های حجمی شهری در محیط GIS (مطالعه موردی: منطقه سه شهر شیراز)، پنجمین همایش بین المللی افقهای نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی، تهران، <https://civilica.com/doc/1131747>
۱۵. محمدی، بهزاد و کلایی، افشین و محمدی، محمد جواد و کشاورزی، احسان، ۱۳۹۹، تحلیل توزیع فضایی و نقشه پهنه بندی تابلو تبلیغاتی پل های هوایی با استفاده از ایجاد پایگاه داده مکانی در محیط GIS) سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: شهر شیراز)، پنجمین همایش بین المللی افق های نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی، تهران، <https://civilica.com/doc/1131745>

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

۱۶. محمدی، سید بهزاد و کلایی، افشین و نعمت الهی، احمد و التیام، حمید، ۱۳۹۹، کاربرد فرآیند تحلیل سلسله مراتبی در جهت افزایش بهره وری استند های تبلیغات شهری در محیط GIS (مطالعه موردی: شهر شیراز)، پنجمین همایش بین المللی افق های نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی، تهران،، <https://civilica.com/doc/1131746>

17. www.fhwa.dot.gov

18. Burnet, J. (1953). Plato's theory of art. London. Copleston, F. (1962). A History of philosophy (Vol. 1). New York.