

ارزیابی زیست‌پذیری شهری کلان‌شهر مشهد با تأکید بر شاخص فرهنگ و

پایداری اجتماعی

محمد قنبری^۱؛ محمد اجزاء شکوهی^۲؛ محمد رحیم رهنما^۳؛ امید علی

خوارزمی^۴؛ سلمان آل حسن^۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۲۷

چکیده

شهرهای زیست‌پذیر، مکان‌هایی برای زندگی اجتماعی، خلق زیبایی و حضور همه ساکنان در قلمرو عمومی بدون آلودگی و ترافیک هستند. اصول اجتماعی و ارزش‌های آن در شهر زیست‌پذیر، جایگاه ویژه‌ای دارد. در شهر زیست‌پذیر، آستانه‌های رضایت اجتماعی و ارزش‌های هویتی دارای اهمیت زیادی هستند. هدف اصلی این پژوهش، تحلیل زیست‌پذیری شهری کلان‌شهر مشهد با تأکید بر شاخص فرهنگ و پایداری می‌باشد. روش تحقیق این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش، توصیفی-تحلیلی می‌باشد. با استفاده از نرم افزار GIS نقشه‌های مربوط به وضعیت هر کدام از زیر شاخص‌های عینی براساس محدوده مناطق کلان‌شهر مشهد ترسیم گردیده است. برای شاخص ذهنی که دارای ۱۵ گویه است، از پرسشنامه استفاده گردید. حجم نمونه در کل مناطق شهر مشهد برابر با ۴۰۲ نفر بوده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که منطقه ثامن کلان‌شهر مشهد، بهترین منطقه از نظر شاخص فرهنگ و پایداری اجتماعی از بعد زیست‌پذیری شهری می‌باشد. پس از منطقه ثامن، منطقه ۸ به لحاظ فرهنگ و پایداری اجتماعی دارای بهترین شرایط می‌باشد. نامناسب‌ترین منطقه هم به لحاظ فرهنگ و پایداری اجتماعی، به ترتیب مناطق ۲، ۴ و ۷ می‌باشند. در نهایت هم پیشنهادهایی در ارتباط با افزایش سطح زیست‌پذیری شهری از بعد فرهنگی و پایداری اجتماعی در کلان‌شهر مشهد ارائه شده است.

۱. دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران (نویسنده مسؤل).

m.ghanbari233@yahoo.com

shokouhim@um.ac.ir

۲. دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

rahnama@um.ac.ir

۳. استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

kharazmi@um.ac.ir

۴. استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

۵. رئیس اداره فرهنگ میزبانی سازمان فرهنگی اجتماعی شهرداری مشهد، مشهد، ایران.

salman.alehasan@gmail.com

واژه‌های کلیدی: زیست‌پذیری شهری؛ شاخص عینی و ذهنی؛ فرهنگ و پایداری

اجتماعی؛ کلان‌شهر مشهد.

مقدمه و طرح مسأله

زیست‌پذیری را می‌توان به‌عنوان تجربه‌ی کیفیت زندگی تعریف کرد (مدنی^۱، ۲۰۱۳: ۴) دیوید گادشالک^۲ (۲۰۰۴) پیشنهاد می‌کند که زیست‌پذیری "یکی از بزرگ‌ترین ایده‌های برنامه‌ریزی شهری در دوران معاصر است. در کتاب «اجتماعات زیست‌پذیر: راهنمای ارزیابی»، زیست‌پذیری را چنین تعریف نموده‌اند: "اجتماع زیست‌پذیر، اجتماعی است که مسکن مناسب، خدمات و حمایت‌های اجتماعی و گزینه‌های حمل‌ونقل کافی، آموزش، تنوع فرهنگی را فراهم آورد. این شرایط در مجموع، استقلال فردی و مشارکت مدنی و اجتماعی ساکنان را فراهم می‌آورد (موسسه سیاست عمومی ای ای آر پی^۳، ۲۰۰۵: ۲). روت وینهون (۱۹۹۵)، زیست‌پذیری را چنین تعریف نموده است: اصطلاح زیست‌پذیری اشاره به درجه‌ی تأمین ملزومات یک جامعه بر مبنای نیازها و ظرفیت‌های افراد آن جامعه دارد. یک جامعه غیر زیست‌پذیر به نیازهای افراد آن جامعه بی‌اعتنا است و احترام نمی‌گذارد. اجتماع محلی زیست‌پذیر، اجتماعاتی هستند که مکان‌های سالمی را برای یک شیوه‌ی زندگی هدفمند و مولد در محل کار، مدرسه، محل بازی، محل عبادت و در محله برای ساکنان و بازدیدکنندگان از آن‌ها فراهم می‌کنند (انجمن ملی تفریحات و پارک‌ها^۴، ۲۰۱۰: ۳). شهر قابل زندگی ابعاد چندگانه‌ای دارد که تمام آن‌ها عمدتاً با کیفیت زندگی در شهرها ارتباط می‌یابند: خانه‌سازی و زیر ساختار اصلی برای حمایت از آن، حمل‌ونقل شهری، الگوی کلی کاربری زمین و فعالیت‌هایی که ذیل چند عنوان قرار می‌گیرند و شکل شهر (هال و فایفر، ۱۳۸۸: ۱۴۹). زیست‌پذیری درباره‌ی نیاز انسان به تسهیلات اجتماعی، بهداشت و سلامت و رفاه فردی و اجتماعی است. زیست‌پذیری در مورد محیط انسانی است که به‌هیچ‌وجه نمی‌تواند جدای از محیط طبیعی در نظر گرفته شود (نیومن^۵، ۱۹۹۹: ۲۲۲).

این تعاریف و دیگر موارد استفاده از مفهوم زیست‌پذیری نشان می‌دهند که دارای تعدادی ابعاد کلیدی است. نکته‌ی مهم این است که بیشتر تعاریف زیست‌پذیری را با رفاه جامعه‌ی محلی همسو می‌دانند. زیست‌پذیری همچنین به نظر می‌رسد که در درجه‌ی اول با ویژگی‌های فیزیکی یک مکان

^۱ - Madani

^۲ - David Godschak

^۳ - AARP Public Policy Institute

^۴ - National Recreation and Parks Association

^۵ - Newman

خاص مرتبط باشد. با این حال، منابع نشان می‌دهند که زیست‌پذیری فقط ویژگی‌های زیست محیطی را شامل نمی‌شود و در عوض، یک تابع از رابطه بین محیط زیست و زندگی اجتماعی که حفظ می‌کند، می‌باشد (هانکینس و پاورز^۱، ۲۰۰۹: ۸۵۶). این نشان می‌دهد که یک بعد اجتماعی برای زیست‌پذیری در مورد نحوه تعامل افراد در محیط‌های محلی وجود دارد. این منابع همچنین ماهیت ذهنی و نسبی این واژه و ایده‌هایی از آنچه که یک جامعه زیست‌پذیر را بین گروه‌ها و افراد با توجه به برداشت‌ها، ارزش‌ها و خواسته‌های مختلف و در حال تغییر، متفاوت می‌کند، را برجسته می‌کند (ناکس و مایر^۲، ۲۰۱۰: ۱۱۵۰). به عبارت ساده، زیست‌پذیری برای افراد مختلف معانی متفاوتی دارد (بالساس^۳، ۲۰۰۴: ۱۰۶). این بعد ذهنی ممکن است تا حدی فقدان یک تعریف توافق شده از زیست‌پذیری در منابع را توضیح دهد. با این وجود، یکسری اجماع در مورد تعیین‌کننده‌های کلیدی یک جامعه زیست‌پذیر وجود دارد.

امروزه عوامل متعددی در زیست‌پذیری یک مکان تأثیر دارند که از جمله آن‌ها می‌توان به حضور مردم، اختلاط کاربری، مسکن، ایمنی و امنیت، حس تعلق، کارایی و پاکیزگی محیطی و... اشاره کرد (خستو و سعیدی رضوانی، ۱۳۸۹: ۶۵). رویکرد این پژوهش، زیست‌پذیری شهری است که از جنبه مفهومی در برگیرنده ابعاد متنوع و متعددی از بسیاری از رویکردهای یاد شده است و از جدیدترین مفاهیم مطرح شده در ارتباط با برنامه‌ریزی شهری است. زیست‌پذیری، یک مفهوم کلی است که با تعدادی از مفاهیم و اصطلاحات دیگر مانند پایداری، کیفیت زندگی و کیفیت مکان، و اجتماعات سالم در ارتباط است (نوریس و پیتمن^۴، ۲۰۰۰: ۱۲۲ و بلاسینگیم^۵، ۱۹۹۸: ۱۳). این مفهوم به واسطه مکان‌ها و گروه‌های اجتماعی مختلف، دارای تعاریف متفاوتی بوده است و معمولاً شامل ویژگی‌هایی است که برای مردم محلی و رهبران بومی و مدنی دارای اهمیت می‌باشد. بسیاری از محققان، زیست‌پذیری را مفهومی می‌دانند که تعریف کردن و اندازه‌گیری آن بسیار سخت است (ولر^۶، ۲۰۰۱: ۲؛ بالساس، ۲۰۰۴: ۱۰۴؛ هیلین^۷، ۲۰۰۶: ۳) اما در عین حال همچون چتری که معانی متفاوتی را پوشش می‌دهد، بیان کردند. در یک تعریف ساده، زیست‌پذیری را می‌توان ویژگی‌های محیط شهری که آن را مکانی جذاب برای زندگی می‌کند، دانست (لاو و همکاران^۸، ۲۰۱۰: ۷۱). زیست‌پذیری شهری، ضمن توجه به کاربری ترکیبی به‌عنوان یک اصل اساسی، با تأکید بر مفاهیم

1 - Hankins & Powers

2 - Knox & Mayer

3 - Balsas

4 - Norris & Pittman

5 - Blassingame

6 - Wheeler

7 - Heylen

8 - Lau et.al

سرزندگی، حس تعلق به مکان، کیفیت زندگی و به‌طور کلی تأکید بر بعد انسانی به‌طور ذاتی، با افزایش شور و هیجان و بهبود کیفیت زندگی عجین شده است (شاهرودیان و همکاران^۱، ۲۰۰۸: ۲). به بیان دیگر شهرهای زیست‌پذیر، مکان‌هایی برای زندگی اجتماعی، خلق زیبایی، حضور همه‌ساکنان در قلمرو عمومی و به دور از آلودگی و ترافیک هستند. اصول اجتماعی و ارزش‌های آن در شهر زیست‌پذیر، جایگاه ویژه‌ای دارد. در شهر زیست‌پذیر، آستانه‌های رضایت اجتماعی و ارزش‌های هویتی، دارای اهمیت زیادی هستند (بندر آباد، ۱۳۹۰: ۱۰۴).

منابع فرهنگی شامل باورها و رفتارهای هنجاری هستند و با سرمایه‌ی اقتصادی و اجتماعی برای تأثیر بر رفتار، تعامل دارند. به‌عنوان مثال، ارزش‌ها و دانش مربوط به نتایج سلامت و رفتارها، مانند تغذیه و شیوه‌های غذا خوردن، منابع فرهنگی هستند که بر انتخاب تأثیر می‌گذارند. بنابراین سرمایه‌ی فرهنگی یک اقدام ترکیبی است که واسطه‌ی بین مسیرهای نابرابری اجتماعی و سلامت می‌باشد (ابل^۲، ۲۰۰۸: ۲). بررسی‌های مختلف نشان داده‌اند که مشارکت در فعالیت‌های تفریحی ورزشی خاص مانند هنر، فعالیت‌های فرهنگی، گروه آواز، حضور در مراسم مذهبی و یا معاشرت با همکاران، ارتباط مثبت با سلامت روانی و ارتباط منفی با مرگ و میر و بیماری‌ها دارند (خاواژا و موافی^۳، ۲۰۰۶: ۴۴۹). این روابط وقتی که وضعیت اجتماعی و اقتصادی در سطح فردی مهم باشد، برقرار هستند. شهر مشهد به‌عنوان دومین کلان‌شهر ایران و بزرگترین شهر زیارتی ایران، سالانه میزبان تعدادی زیادی از زائران داخلی و خارجی می‌باشد و مسلماً وجود شرایط مناسب زیست‌پذیری شهری، به‌ویژه از لحاظ فرهنگ و پایداری بسیار حائز اهمیت می‌باشد. لذا تحلیل و بررسی دقیق شرایط فرهنگ و پایداری این شهر از دیدگاه زیست‌پذیری ضروری می‌باشد و رویکرد ما هم در این پژوهش، تأکید بر مباحث فرهنگی مناطق مختلف شهر مشهد می‌باشد. از این‌رو هدف اصلی این پژوهش، تحلیل شاخص‌های زیست‌پذیری شهری کلان‌شهر مشهد به لحاظ فرهنگ و پایداری اجتماعی می‌باشد. همچنین مقایسه‌ی وضعیت مناطق مختلف سیزده گانه‌ی شهر مشهد براساس شاخص‌های مرتبط نیز انجام خواهد گرفت.

پیشینه پژوهش

پژوهش مهره کش و صابری (۱۴۰۱)، با عنوان "شناسایی شاخص‌های مؤثر در زیست‌پذیری مناطق شهری (مطالعه‌ی موردی مناطق ۱، ۵ و ۸ شهرداری اصفهان)" که با استفاده از روش

1 - Shahrudin et.al

2 - Abel

3 - Khawaja & Mowafi

توصیفی تحلیلی و جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه بوده است، بیانگر این موضوع است که بین مناطق شهری اصفهان از نظر زیست‌پذیری تفاوت وجود دارد. با توجه به سطح‌بندی انجام گرفته، محلات جلفا و رزمندگان دارای بیشترین سطح زیست‌پذیری هستند که علت قرارگیری این محلات در یک طبقه، مشابهت‌های فرهنگی و اقتصادی و اجتماعی آن است.

دولت‌شاه و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش "ارزیابی زیست‌پذیری شهری در شهرهای نفتی ایران مطالعه موردی: بندر ماهشهر" که از ابزار پرسشنامه و اطلاعات جمعیتی سازمان آمار و روش تحقیق، توصیفی - تحلیلی و آزمون‌های آماری در نرم افزار SPSS استفاده نموده‌اند، به این نتیجه رسیده‌اند که محله‌های بررسی شده با نابرابری فضایی دوگانه‌ای در رضایت شهروندان در ابعاد مختلف زیست‌پذیری و به تبع آن کیفیت زندگی روبه‌رو بوده‌اند. براساس آنالیز واریانس میانگین زیست‌پذیری در محلات شهر ماهشهر در سطح معناداری ۰/۹۵ درصد یکسان نبوده است و محلات مختلف از میزان متفاوت زیست‌پذیری برخوردارند. مناطق زیست‌پذیرتر عموماً در محدوده ماهشهر جدید و محلات کمتر زیست‌پذیر بر ماهشهر قدیم و حومه‌های مهاجرپذیر کارگری انطباق دارند. همچنین مطابق نتایج تحلیل رگرسیون، زیست‌پذیری و ابعاد دوازده گانه در سطح معناداری ۹۵ درصد بر کیفیت زندگی در شهر ماهشهر مؤثر است.

پیوسته گر و مرادی (۱۴۰۱)، در پژوهشی با عنوان "تحلیل زیست‌پذیری محلات شهری در راستای توسعه پایدار (مطالعه موردی یاسوج)" با استفاده از پرسشنامه و روش تحقیق توصیفی - تحلیلی و بهره‌گیری از نرم‌افزارهای SPSS، ArcGIS، Excel و مدل آنتروپی شانون و TOPSIS به تجزیه و تحلیل زیست‌پذیری محلات شهر یاسوج پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش بیانگر این موضوع است که تمامی محلات شهر یاسوج از زیست‌پذیری یکسانی برخوردار نیستند. بیشترین سطح زیست‌پذیری را محله زیر جمعه بازار و کمترین میزان زیست‌پذیری را محله ارم دارد.

علی اکبری و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود با عنوان "تحلیل و ارزیابی شاخص‌های ادراکی زیست‌پذیری شهری (مطالعه شهروندان شهر یاسوج)" به این نتیجه رسیده‌اند که الگوی توزیع فضایی شاخص‌های زیست‌پذیری ادراکی در شهر یاسوج به صورت خوشه‌ای می‌باشد. همچنین سایر نتایج این پژوهش براساس تکنیک کوپراس نشانگر این موضوع می‌باشد که شاخص اقتصادی بالاترین رتبه و شاخص محیط زیستی پایین‌ترین رتبه را در بین شاخص‌های بررسی شده دارد. همچنین وضعیت کلی زیست‌پذیری در سطح نواحی ۴ گانه شهر یاسوج، نامناسب می‌باشد به طوری که ناحیه ۱ بهترین وضعیت و نواحی ۲، ۳ و ۴ در رتبه‌های بعدی قرار گرفته است.

هیگز و همکاران^۱ (۲۰۱۹) در مقاله‌ای با عنوان "شاخص زیست‌پذیری شهری: توسعه‌ی یک معیار ترکیبی زیست‌پذیری شهری مرتبط با سیاست و ارزیابی ارتباط با انتخاب روش‌های حمل و نقل" که جامعه‌ی آماری آن ۱۵۵۰۶۴۱ آدرس مسکونی شهر ملبورن بوده است، به این نتیجه رسیده‌اند که بین شاخص زیست‌پذیری فضایی با رفتار حمل و نقل فعال، ارتباط وجود دارد و به‌طور قابل توجهی و تقریباً خطی با رفتارهای سفر بزرگسالان در بافت ملبورن مرتبط است.

شاو و همکاران^۲ (۲۰۲۲) در مقاله "ارزیابی تکامل فضایی- زمانی و عوامل کلیدی زیست‌پذیری شهری در منطقه خشک مطالعه موردی: فلات لوئیس، چین" به بررسی ۲۴ شهر از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۸ میلادی در محدوده مورد مطالعه پرداخته‌اند و نتایج این پژوهش بیان‌گر این موضوع می‌باشد که سطح کلی زیست‌پذیری در این شهرها ایده‌آل نیست، به‌طوری که در ویژگی زمانی، روند افزایشی نوسانات را نشان می‌دهد و در ویژگی فضایی، رکود مرکزی را نشان می‌دهد.

از جمع‌بندی بخش پیشینه پژوهش می‌توان به این نتیجه رسید که بررسی متغیرها در مناطق و محلات مختلف شهری جزء موارد مشابه در این پژوهش با سایر موارد می‌باشد. آنچه که در بسیاری از بخش پیشینه پژوهش قابل استنباط می‌باشد، بررسی زیست‌پذیری و ابعاد آن با استفاده از نتایج پرسشنامه است، حال آنکه می‌توان مهم‌ترین وجه تمایز پژوهش حاضر با بسیاری از پژوهش‌های ذکر شده را در استفاده از ترکیب شاخص‌های عینی و ذهنی (پرسشنامه) بیان کرد.

مبانی نظری

نظریه زیست‌پذیری، اولین بار بر مبنای کار آبراهام مازلو^۳ (۱۹۷۰) بر روی نیازهای انسانی شکل گرفت (رادکلیف^۴، ۲۰۰۱: ۹۴۰). مازلو هرم احتیاجات بشری را معرفی کرد. بر اساس این هرم، انسان‌ها در درجه اول سعی دارند احتیاجات پایه‌ای خود را برطرف سازند و بعد نیازهای لایه‌های بالاتر. احتیاجات فیزیولوژیک و اساسی انسان شامل نیازهای حیاتی او می‌باشند مثل هوا، غذا، آب، گرما، خواب. بر روی این پایه، لایه امنیت قرار گرفته است: احتیاج به منزل، کار، قانون، نظم و ترتیب، اخلاقیات، امنیت جسمی و مالی. لایه سوم شامل عوامل تعلقات روحی است: احتیاج به دوست، همسر، عشق و ارتباط با دیگران. لایه چهارم شامل عوامل احترام و قدردانی است: احترام، اعتماد، موفقیت و حتی ثروت و قدرت. بالاترین لایه، لایه تحقق خویشتن است: فردیت، پرورش استعداد، ازخودگذشتگی، بزرگواری، هنر، اعتقادات، فقدان تبعیض. سه لایه پایینی، لایه

9. Higgs et al

2 - Xiao et al

3 - Abraham Maslow

4 - Radcliff

رفع کمبودها هستند. لایه چهارم و لایه پنجم مرتبط با تمایلات به پیشرفت هستند (خراسانی، ۱۳۹۱: ۳۰). این نظریه به‌طور کلی توسط وینهوون^۱ توسعه پیدا کرده است، او توسعه‌دهنده این دیدگاه است زمانی که مردم در اجتماعات بهتر و زیست‌پذیرتری زندگی کنند "احساس عمومی" مردم منجر به شکل‌گیری زندگی بهتر برای آن‌ها می‌شود. وی معتقد است، این‌که دقیقاً چه اجتماعی زیست‌پذیرتر است کاملاً روشن نیست، اما قدر مسلم این است که مردم در اجتماعاتی که نیازهایشان بهتر برآورده گردد، شادتر و راضی‌تر هستند (رادکلیف، ۲۰۰۱: ۹۴۰ به نقل از احدنژاد روشتی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۳۳).

زیست‌پذیری به یک سیستم شهری گفته می‌شود که در آن به سلامت اجتماعی، کالبدی و روانی همه ساکنانش توجه شده است. این کیفیت درباره فضاهای شهری مطلوب که غنای فرهنگی را انعکاس می‌دهند، می‌باشد. اصول کلیدی که به این مفهوم استحکام می‌بخشند شامل برابری، شأن، دسترسی‌پذیری، تفریح، مشارکت و قدرت بخشیدن می‌باشد (سیتیز پلاس^۲، ۲۰۰۳: ۲۱).

شهرهای زیست‌پذیر، مناطق عمومی سبز که امن، مطمئن و تمیز هستند فراهم می‌کنند؛ آن‌ها رفاه فردی را از طریق جامعیت اجتماعی، عدالت اجتماعی، پایداری زیست‌محیطی، طراوت و چالاک‌های فرهنگی، سرزندگی اقتصادی، سیاست‌های بلندمدت‌گرا و فرآیندهای حکومتی یکپارچه، افزایش می‌دهند (چیوت^۳، ۲۰۱۱: ۴۹-۵۰). به‌طور کلی تعاریف زیست‌پذیری و اجتماع زیست‌پذیر شامل مجموعه متنوعی از موضوعات مختلف است که به وسیله یک سری اصول راهنما بیان می‌شوند. مفهوم زیست‌پذیری به دلیل اهمیت تهدیدهای موجود در حوزه وضعیت کیفیت زندگی رشد یافته است. عواملی مانند رشد سریع، فقدان اراضی زراعی و فضاهای باز، کمبود مسکن، رشد نابرابری اجتماعی، ضعف رو به فزونی هویت محلی، مکانی و زندگی اجتماعی، تهدیدات جدی برای زیست‌پذیری اجتماع محسوب می‌شوند (فلوریدا^۴، ۲۰۰۲: ۲۴) به نقل از خراسانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۹۴). زیست‌پذیری به معنی توانایی شهر یا ناحیه شهری بر حفظ و بهبود ظرفیت زیست و سرزندگی است (بالساس، ۲۰۰۴: ۱۰۱). زیست‌پذیری، به‌عنوان ویژگی است که شرایط مناسب آن، می‌تواند زندگی انسان‌ها را در آن جامعه بهبود ببخشد و تحت تأثیر قرار دهد (وانزر و سسکین^۵، ۲۰۱۱: ۳-۴). در پژوهش حاضر این مفهوم مورد تأکید قرار گرفته است و بر اساس شاخص‌های حوزه فرهنگی و پایداری اجتماعی، کلان شهر مشهد مورد ارزیابی قرار گرفته است.

¹ - Vinhoven

² - cities Plus

³ - Chivot

⁴ - Florida

⁵ - Vanzerr & Seskin

روش پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ روش، توصیفی-تحلیلی می‌باشد. جهت به دست آوردن اطلاعات مورد نیاز در زمینه شناخت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری به لحاظ فرهنگ و پایداری، از روش کتابخانه‌ای و مطالعه کتب، تحقیقات و مقاله‌های داخلی و خارجی و همچنین جستجوی اینترنتی استفاده شده است. با توجه به ماهیت پژوهش و کسب شاخص‌های مرتبط با زیست‌پذیری و وجود اطلاعات عینی و ذهنی در روند پژوهش، برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار و تکنیک‌های مختلفی استفاده گردید، به طوری که در بخش مربوط به تحلیل فضایی و نشان دادن شاخص‌های مختلف زیست‌پذیری، نرم افزار Arc GIS و در بخش مربوط به تحلیل اطلاعات ذهنی پژوهش، نرم افزار SPSS به کار گرفته شد و در نهایت هم با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره (مدل ویکور^۱ و آنتروپی^۲)، اولویت‌بندی مناطق مختلف شهر مشهد از لحاظ زیست‌پذیری، مشخص گردید.

برای مشخص کردن شاخص‌های فرهنگ و پایداری زیست‌پذیری شهری، منابع بین‌المللی و داخلی زیادی مطالعه گردید که در نهایت شاخص‌های به دست آمده در دو گروه، شاخص‌های ذهنی (پرسشنامه) و شاخص عینی طبقه بندی شد. این شاخص‌ها در جدول زیر ذکر شده است.

جدول شماره یک- شاخص‌های فرهنگ و پایداری اجتماعی زیست‌پذیری شهری

شاخص‌های عینی	گروه‌های پرسشنامه (ذهنی)
۱- توزیع فضایی مساجد ۲- فرهنگسراها و مراکز فرهنگی ۳- کتابخانه عمومی ۴- زمین ورزشی روباز و سرپوشیده ۵- تعداد صندلی سینما در هر منطقه نسبت به جمعیت	۱- میزان تمایل به حضور در شورای اجتماعی محلات و بیان نظرات خود در موضوعات مهم منطقه ۲- میزان فرصت مشارکت در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری ۳- احساس تعلق خاطر شما به این منطقه و شهر ۴- احساس مسؤلیت در قبال جامعه، منطقه و شهر ۵- خوشبینی نسبت به داشتن زندگی خوب و بهتر در آینده ۶- احساس پیشرفت و خوشبختی در زندگی ۷- اهمیت بازدید از اقوام و آشنایان ۸- تمایل به حضور در مراسم اجتماعی و مذهبی ۹- اعتماد به فعالیت‌های مدیران و مسؤلین منطقه و شهر ۱۰- اعتماد به همسایگان ۱۱- فراهم بودن فرصت مشارکت در کارهای هنری و فرهنگی در منطقه ۱۲- فراهم بودن شرایط مناسب جهت عضویت و گذراندن اوقات فراغت و فعالیت فرهنگی منطقه ۱۳- بازدید از مراکز فرهنگی و اوقات فراغت از قبیل موزه، فرهنگسرا، تئاتر و سینما ۱۴- وضعیت فضاها و فرهنگی، تفریحی و اوقات فراغت منطقه ۱۵- رضایت از دسترسی به مراکز فرهنگی و اوقات فراغت در این منطقه.

1 - Vikor

2 - Entropy

(Lowe et al, 2013: 20-51; (The Economist Intelligence Unit, 2015: 8-9)؛ فتاحی و همکاران،

۱۳۹۲: ۷۰؛ مختاری ملک آبادی و همکاران، ۱۳۹۳: ۹۹-۹۸).

شاخص های عینی و ذهنی پژوهش پس از بررسی اولیه پیشینه و منابع مرتبط خارجی و داخلی که در این حوزه انجام شده بود، به دست آمده است که برای بررسی روایی بخش محتوایی پژوهش از روش کیفی و از طریق مصاحبه و مشاوره با متخصصین، استفاده گردید. در بررسی روایی صورتی و محتوایی پرسشنامه و شاخص های عینی هم از نظر اساتید و متخصصین داخلی (دانشگاه فردوسی مشهد و پژوهشگران مستقل) و خارجی (دانشگاه TU Delft هلند) استفاده شده است. با توجه به حجم بالای جامعه آماری با استفاده از فرمول کوکران ($p=0/5$ $q=0/5$) اقدام به نمونه گیری گردید که حجم نمونه برابر با ۳۸۴ نفر تعیین گردید و با توجه به جمعیت هر منطقه، نسبتی از این حجم نمونه به آن منطقه تعلق خواهد گرفت که در جدول زیر ذکر شده است.

جدول شماره دو- میزان حجم نمونه براساس فرمول کوکران و حجم نمونه تعدیل شده

منطقه	جمعیت سال ۱۳۹۷ (نفر)	حجم نمونه اولیه	حجم نمونه تعدیل شده	منطقه	جمعیت سال ۱۳۹۷ (نفر)	حجم نمونه اولیه	حجم نمونه تعدیل شده
۱	۱۶۷۰۰۸	۲۴	۲۴	۸	۸۹۲۱۶	۱۳	۱۳
۲	۵۱۴۴۱۱	۶۷	۶۷	۹	۳۲۷۰۰۱	۴۲	۴۲
۳	۴۱۷۹۵۰	۴۵	۴۵	۱۰	۲۹۶۸۲۳	۳۷	۳۷
۴	۲۶۱۹۳۸	۳۴	۳۴	۱۱	۲۰۰۱۶۱	۲۷	۲۷
۵	۱۷۵۸۴۴	۲۳	۲۳	۱۲	۱۰۸۸۶۹	۶	۱۳
۶	۲۳۲۶۰۹	۳۵	۳۵	۱۳	۱۳۸۴۹	۳	۱۳
۷	۲۵۶۵۶۳	۲۹	۲۹	کل	۳۰۶۲۲۴۲	۳۸۴	۴۰۲

مأخذ: (معاونت برنامه ریزی و توسعه سرمایه انسانی شهرداری مشهد، ۱۳۹۸).

با توجه به حجم بسیار کم جامعه نمونه در مناطق ۱۲ و ثامن، تعداد حداقل حجم نمونه ۱۳ عدد (حجم نمونه منطقه ۸) برای این مناطق در نظر گرفته شد تا حجم نمونه معنادارتری نسبت به قبل در این مناطق داشته باشیم و بتوان نتیجه گیری قابل قبولی از پرسشنامه های این مناطق هم کسب کرد. با تغییرات انجام شده، تعداد جامعه نمونه در کل شهر مشهد برابر با ۴۰۲ نفر تعیین گردید. با توجه به تفاوت حجم نمونه در مناطق مختلف و اینکه در روند این پژوهش نیاز به میانگین گویه های مورد بررسی می باشد، میانگین کل گویه های پرسشنامه با استفاده از نرم افزار SPSS مشخص

گردید و در فرآیند مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، به‌عنوان یک عدد کلی لحاظ گردید و میانگین شاخص‌های عینی هم به تفکیک در محاسبات اعمال گردیده است.

در ارتباط با مشخصات پاسخگویان نیز باید بیان کرد که کمترین سن پاسخگویان ۱۸، بیشترین سن ۶۷ است و میانگین سنی آنها نیز ۳۵/۵ سال؛ ۶۲/۴ درصد مرد و ۳۷/۶ درصد زن؛ ۶۸/۷ درصد متأهل، ۳۱/۳ درصد مجرد؛ ۶۱/۵ درصد متولد مشهد، ۱۷/۲ متولد سایر شهرهای استان خراسان رضوی و ۲۱/۲۵ درصد پاسخگویان نیز خارج از استان خراسان رضوی بوده است. همچنین سطح تحصیلات لیسانس و دیپلم هر کدام با حدود ۲۵ درصد، بیشترین درصد پاسخگویان را تشکیل داده‌اند.

یافته‌های پژوهش

تحلیل شاخص‌های عینی

در ادامه به بررسی وضعیت شاخص‌های عینی فرهنگ و پایداری شامل مسجد، فرهنگسرا و مراکز فرهنگی، کتابخانه عمومی، زمین ورزشی و سینما پرداخته می‌شود.

مسجد

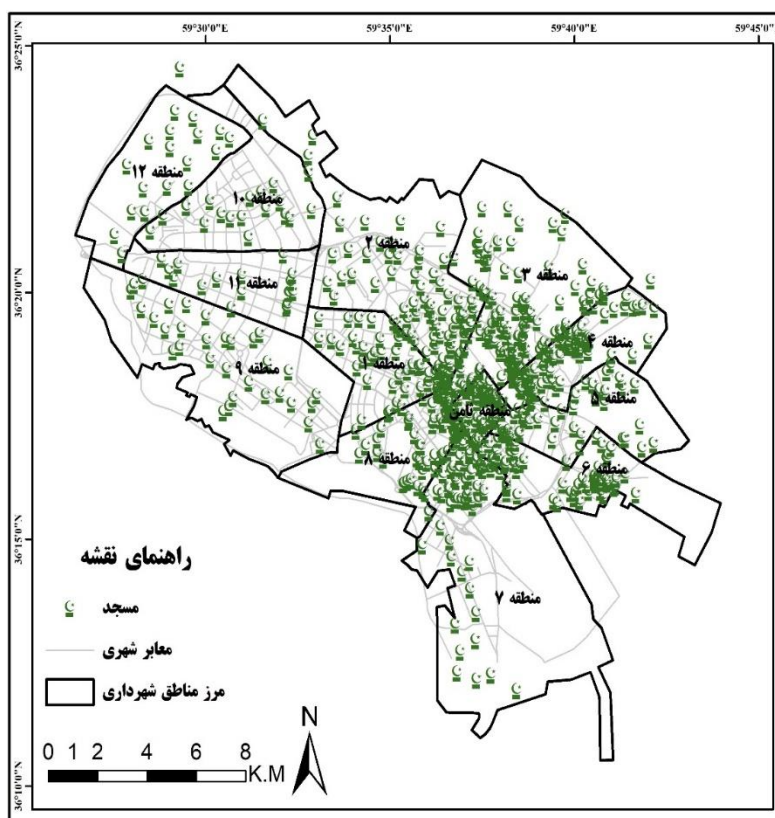
از آنجا که دین رسمی ایران، اسلام می‌باشد، یکی از مظاهر اسلامی مباحث فرهنگی و اعتقادی وجود مسجد و دسترسی شهروندان به این اماکن می‌باشد. با استفاده از اطلاعات مربوط به سازمان امور مساجد خراسان رضوی که در آمارنامه شهرداری مشهد ذکر شده است، تعداد مساجد به تفکیک هر منطقه در جدول زیر ذکر شده است.

جدول شماره سه-تعداد و سرانه مساجد شهر مشهد

منطقه	جمعیت	تعداد	سرانه	منطقه	جمعیت	تعداد	سرانه
یک	۱۶۷۰۰۸	۵۱	۰/۰۰۰۳۱	هشت	۸۹۲۱۶	۸۵	۰/۰۰۰۹۵
دو	۵۱۴۴۱۱	۱۶۳	۰/۰۰۰۳۲	نه	۳۲۷۰۰۱	۵۷	۰/۰۰۰۱۷
سه	۴۱۷۹۵۰	۱۷۳	۰/۰۰۰۴۱	ده	۲۹۶۸۲۳	۵۴	۰/۰۰۰۱۸
چهار	۲۶۱۹۳۸	۹۹	۰/۰۰۰۳۸	یازده	۲۰۰۱۶۱	۳۱	۰/۰۰۰۱۵
پنج	۱۷۵۸۴۴	۹۱	۰/۰۰۰۵۲	دوازده	۱۰۸۸۶۹	۵۱	۰/۰۰۰۴۷
شش	۲۳۲۶۰۹	۱۲۰	۰/۰۰۰۵۲	ثامن	۱۳۸۴۹	۷۸	۰/۰۰۰۶۳
هفت	۲۵۶۵۹۳	۱۰۷	۰/۰۰۰۴۲	جمع	۳۰۶۲۲۴۲	۱۱۶۰	۰/۰۰۰۳۸

مأخذ: (معاونت برنامه‌ریزی و توسعه شهرداری مشهد، ۱۴۰۰: ۳۷) و یافته‌های تحقیق

همان‌طور که در جدول هم مشاهده می‌شود، در مجموع تعداد ۱۱۶۰ مسجد، در مناطق مختلف شهر مشهد وجود دارد که به لحاظ کمی بیشترین تعداد در منطقه ۳ و ۲ قرار دارد. با توجه به جمعیت متفاوت مناطق مختلف شهر مشهد و لحاظ کردن آن، سرانه عددی هر نفر به ازای مساجد موجود در کل شهر مشهد، برابر با ۰/۰۰۰۳۸ می‌باشد که مناطق ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۲ و ثامن دارای سرانه عددی بیش از میانگین کل مشهد بوده‌اند و مناطق ۱، ۲، ۹، ۱۰ و ۱۱ میانگین کمتری از میانگین کل شهر داشته‌اند. این در حالی است که منطقه ثامن، دارای بیشترین سرانه و منطقه ۱۲ کمترین سرانه به لحاظ تعداد به نسبت جمعیت می‌باشد.



شکل شماره یک- توزیع فضایی مساجد شهر مشهد

فرهنگسرا و مراکز فرهنگی

با توجه به شاخص‌های بررسی شده و دسترسی به اطلاعات مرتبط در محدوده مورد مطالعه، تعداد، مترائ و سرانه فرهنگسراها و مراکز فرهنگی شهرداری مشهد مورد بررسی قرار گرفت که در جدول زیر به تفکیک هر منطقه ارائه شده است.

جدول شمارهٔ چهار- تعداد، مساحت و سرانهٔ (متر مربع) فرهنگسرا و مراکز فرهنگی شهرداری مشهد

منطقه	جمعیت	تعداد	مساحت	سرانه	منطقه	جمعیت	تعداد	مساحت	سرانه
یک	۱۶۷۰۰۸	۲	۸۱۰	۰/۰۰۴۸۵	هشت	۸۹۲۱۶	۲	۵۵۶۷	۰/۰۶۲۴۰
دو	۵۱۴۴۱۱	۳	۲۵۱۱	۰/۰۰۴۸۸	نه	۳۲۷۰۰۱	۱	۱۱۰۰	۰/۰۰۳۳۶
سه	۴۱۷۹۵۰	۲	۸۹۰۰	۰/۰۲۱۲۹	ده	۲۹۶۸۲۳	۳	۴۳۰۰	۰/۰۱۴۴۹
چهار	۲۶۱۹۳۸	۱	۱۲۵۰	۰/۰۰۴۷۷	یازده	۲۰۰۱۶۱	۱	۱۰۰۰	۰/۰۰۵۰۰
پنج	۱۷۵۸۴۴	۴	۵۷۳۰	۰/۰۳۲۵۹	دوازده	۱۰۸۸۶۹	۲	۱۷۲۰	۰/۰۱۵۸۰
شش	۲۳۲۶۰۹	۲	۸۷۰۰	۰/۰۳۷۴۰	ثامن	۱۳۸۴۹	۰	۰	۰
هفت	۲۵۶۵۶۳	۱	۱۵۷	۰/۰۰۰۶۱	جمع	۳۰۶۲۲۴۲	۲۴	۴۱۷۴۵	۰/۰۱۳۶۳

مأخذ: (معاونت برنامه ریزی و توسعه شهرداری مشهد، ۱۴۰۰: فصل ۱۱، صفحه ۱۰ و ۱۱) و یافته‌های تحقیق

بیشترین تعداد فرهنگسرا و مراکز فرهنگی با ۴ عدد در منطقه ۵ می‌باشد، ولی بیشترین مساحت فرهنگسرا و مراکز فرهنگی، به ترتیب مربوط به مناطق ۳، ۶ و ۵ می‌باشد. با توجه به وجود اطلاعات مربوط به مساحت فرهنگسرا و مراکز فرهنگی موجود در شهرداری مشهد، می‌توان سرانهٔ مربوط به هر منطقه را به صورت سرانهٔ مترمربع بیان کرد. سرانهٔ مربوط به فرهنگسرا و مراکز فرهنگی در مقیاس کل شهر مشهد، برابر با ۰/۰۱۳۶۳ متر مربع می‌باشد و این در حالی است که مناطق ۸، ۶ و ۵ دارای بیشترین سرانه و مناطق ثامن، ۷ و ۹ نیز کمترین سرانهٔ مربوط به مراکز فرهنگی و فرهنگسرا می‌باشند. در مجموع هم مناطق ۳، ۵، ۶، ۸، ۱۰ و ۱۲ دارای سرانه‌ای بیش از میانگین شهر مشهد و مناطق ۱، ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱ و ثامن دارای سرانه‌ای کمتر از میانگین شهر مشهد بوده‌اند.

کتابخانهٔ عمومی

یکی دیگر از مواردی که در شاخص فرهنگ و پایداری مدنظر می‌باشد، وجود کتابخانه‌های عمومی در مناطق مختلف شهر می‌باشد. در مجموع تعداد ۵۰ کتابخانه عمومی در شهر مشهد وجود دارد که با توجه به جمعیت ۳۰۶۲۲۴۲ نفری سال ۱۳۹۷، عدد سرانهٔ متر مربع برای کل شهر برابر با ۰/۰۱۲۱ می‌باشد.

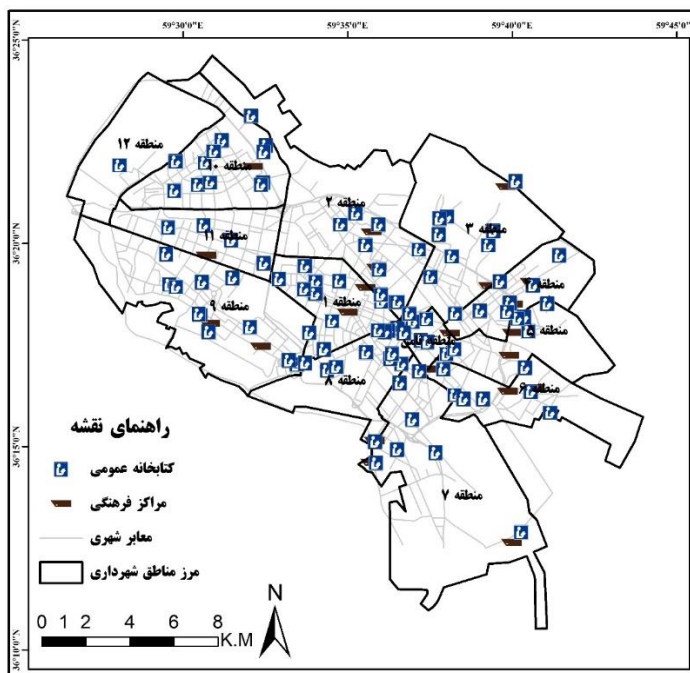
جدول شمارهٔ پنج- تعداد، مساحت کل و سرانهٔ (مترمربع) کتابخانه‌های عمومی شهر مشهد

منطقه	جمعیت	تعداد	مساحت	سرانه	منطقه	جمعیت	تعداد	مساحت	سرانه
یک	۱۶۷۰۰۸	۱۰	۴۰۲۶	۰/۲۴۱	هشت	۸۹۲۱۶	۱۳	۱۲۶۳۲	۰/۱۴۱۶
دو	۵۱۴۴۱۱	۱۰	۲۷۴۴	۰/۰۰۵۳	نه	۳۲۷۰۰۱	۱۰	۱۳۸۰۸	۰/۰۴۲۲
سه	۴۱۷۹۵۰	۱۳	۷۲۸۰	۰/۰۱۷۴	ده	۲۹۶۸۲۳	۷	۱۸۲۴	۰/۰۰۶۱
چهار	۲۶۱۹۳۸	۵	۹۲۱	۰/۰۰۳۵	یازده	۲۰۰۱۶۱	۵	۱۵۹۵	۰/۰۰۸۰
پنج	۱۷۵۸۴۴	۶	۲۲۰۰	۰/۰۱۲۵	دوازده	۱۰۸۸۶۹	۱	۱۲۰	۰/۰۰۱۱

شش	۲۳۲۶۰۹	۷	۴۲۹۱	۰/۰۱۸۴	ثامن	۱۳۸۴۹	۳	۳۱۲۳۰	۲/۲۵۵۰
هفت	۲۵۶۵۶۳	۸	۲۷۷۲	۰/۰۱۰۸	جمع	۳۰۶۲۲۴۲	۹۸	۸۵۴۴۳	۰/۰۲۷۹

مأخذ: (معاونت برنامه‌ریزی و توسعه شهرداری مشهد، ۱۴۰۰: ۲۸-۱۹) و یافته‌های تحقیق

به لحاظ بالاترین سرانه در بین مناطق مختلف شهر مشهد، می‌توان بیان کرد که منطقه ثامن با توجه به کتابخانه مرکزی و سایر کتابخانه‌های تخصصی آستان قدس رضوی در محدوده حرم مطهر امام رضا (ع) با سرانه ۲/۲۵۵۰ مترمربع، بهترین وضعیت را در بین مناطق دارد و پس از آن مناطق ۸ و ۹ به ترتیب با عدد ۰/۱۴۱۶ و ۰/۰۴۲۲ بهترین وضعیت سرانه مترمربع کتابخانه‌های عمومی را در سطح شهر مشهد دارند. منطقه دوازده هم با ۰/۰۰۱۱ سرانه متر مربع، نامناسب‌ترین وضعیت را به لحاظ دسترسی شهروندان منطقه به کتابخانه عمومی دارد و بقیه مناطق نیز دارای سرانه‌ای کمتر از میانگین شهر مشهد بوده‌اند. شایان ذکر است ۲ کتابخانه عمومی نیز، به صورت سیار در سطح شهر فعال می‌باشد. در بررسی اطلاعات مرتبط با کتابخانه‌ها نیز مشخص گردید که این اطلاعات از طریق نهاد کتابخانه‌های عمومی استان خراسان رضوی و آستان قدس رضوی برای ذکر در سالنامه آماری شهر مشهد ارائه شده است و به طور کلی شامل کتابخانه‌های عمومی نهادی، مستقل و مشارکتی و آستان قدس رضوی می‌باشد.



شکل شماره دو- توزیع فضایی کتابخانه‌های عمومی و مراکز فرهنگی شهر مشهد

زمین ورزشی

یکی دیگر از فضاهایی که به لحاظ فرهنگی و تفریحی می‌تواند در بین شهروندان بسیار تأثیرگذار باشد، وضعیت فضاهای ورزشی است. در بررسی‌های انجام شده مشخص گردید که فضاهای ورزشی که تحت نظر شهرداری در مناطق مختلف شهر مشهد به ارائه خدمات مشغول هستند، به صورت سرپوشیده و روباز تقسیم‌بندی شده است که در جدول زیر وضعیت هر کدام از آنها به تفکیک مناطق ذکر گردیده است.

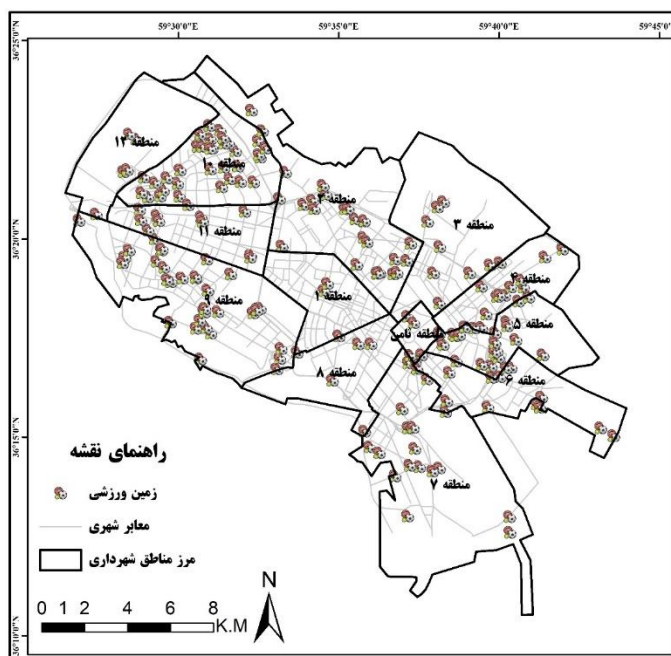
جدول شماره شش - تعداد، مساحت و سرانه (مترمربع) فضاهای ورزشی شهرداری مشهد

منطقه	جمعیت	فضای ورزشی روباز		فضای ورزشی سرپوشیده		مجموع	
		تعداد	مساحت	تعداد	مساحت	تعداد	مساحت
یک	۱۶۷۰۰۸	۳	۱/۲۷۰	۱	۸۰۰	۴	۲/۰۷۰
دو	۵۱۴۴۱۱	۲۰	۴۵/۹۶۰	۲	۳،۵۰۰	۲۲	۴۹/۴۶۰
سه	۴۱۷۹۵۰	۹	۱۹/۵۰۰	۴	۷،۸۰۰	۱۳	۲۷/۳۰۰
چهار	۲۶۱۹۳۸	۱۴	۵۹/۷۸۰	۵	۶،۰۵۰	۱۹	۶۵/۸۳۰
پنج	۱۷۵۸۴۴	۱۴	۳۱/۳۲۰	۶	۱۰،۹۰۰	۲۰	۴۲/۲۲۰
شش	۲۳۲۶۰۹	۱۵	۳۶/۵۳۴	۵	۵،۴۰۰	۲۰	۴۱/۹۳۴
هفت	۲۵۶۵۶۳	۱۵	۲۶/۵۴۰	۴	۵،۵۰۰	۱۹	۳۲/۰۴۰
هشت	۸۹۲۱۶	۵	۱۹/۷۴۰	۱	۲،۰۰۰	۶	۲۱/۷۴۰
نه	۳۲۷۰۰۱	۲۲	۵۶/۷۷۳	۵	۶،۰۵۰	۲۷	۶۲/۸۲۳
ده	۲۹۶۸۲۳	۲۳	۴۹/۷۵۰	۴	۵،۳۰۰	۲۷	۵۵/۰۵۰
یازده	۲۰۰۱۶۱	۱۵	۱۵۰/۱۳۰	۳	۶،۵۰۰	۱۸	۱۵۶/۶۳۰
دوازده	۱۰۸۱۶۹	۴	۶/۳۰۰	۴	۷،۰۰۰	۸	۱۳/۳۰۰
ثامن	۱۳۸۴۹	۴	۳/۲۰۰	۲	۲،۱۴۰	۶	۵/۳۴۰
جمع	۳۰۶۲۲۴۲	۱۶۳	۵۰۶/۷۹۷	۴۶	۶۸۹۴۰	۲۰۹	۵۷۵/۷۳۷

مأخذ: (معاونت برنامه‌ریزی و توسعه سرمایه انسانی شهرداری مشهد، ۱۴۰۰: صفحه ۱۷) و یافته‌های تحقیق

در کل شهر مشهد، ۱۶۳ عدد فضای ورزشی روباز با مساحت ۵۰۶۷۹۷ متر مربع و ۴۶ عدد فضای ورزشی سرپوشیده با مساحت ۶۸۹۴۰ متر مربع تحت نظر شهرداری وجود دارد. مجموع فضاهای ورزشی روباز و سرپوشیده ۲۰۹ عدد می‌باشد که مساحت ۵۷۵۷۳۷ متر مربعی را شامل

می‌شود. سرانه کل این فضاهای ورزشی برابر با $0/1880$ متر مربع به ازای هر شهروند می‌باشد. بیشترین سرانه فضاهای ورزشی بررسی شده، مربوط به مناطق ۱۱، ثامن و ۴ می‌باشد و کمترین سرانه هم مربوط به مناطق ۱ و ۳ است. به لحاظ وضعیت مناطق نسبت به میانگین کل شهر مشهد می‌توان بیان کرد که مناطق ۴، ۵، ۸، ۹، ۱۱ و ثامن دارای سرانه‌ای بیش از میانگین کل شهر هستند و مناطق ۱، ۲، ۳، ۶، ۷، ۱۰ و ۱۲ هم سرانه‌ای کمتر از میانگین شهر را دارند.



شکل شماره سه- توزیع فضایی زمین‌های ورزشی شهر مشهد

سینما

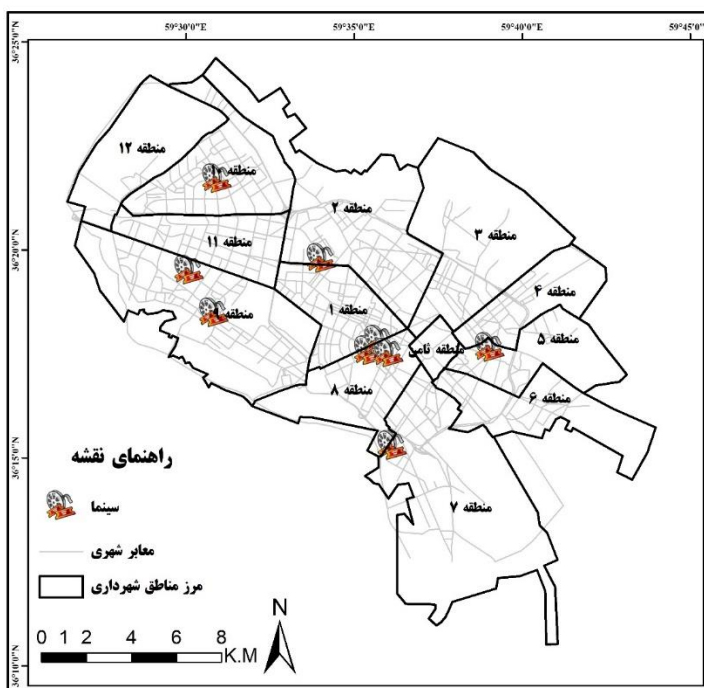
در دنیای قدیم، شش هنر اصلی وجود داشت. این هنرها عبارت بودند از: ۱: هنر موسیقی ۲: هنر نقاشی ۳: هنر نویسندگی ۴: هنر شاعری ۵: هنر پیکر تراشی ۶: هنر تئاتر. وقتی سینما شکل گرفت چون هنر تازه‌ای به شمار می‌رفت آن را "هنر هفتم" نامیدند. سینماها جزء مفاهیم اصلی در فرهنگ و هنر هر کشور می‌باشند. در بررسی وضعیت سینماهای فعال در شهر مشهد، مشخص گردید که در سال ۱۴۰۰، تعداد ۹ سینمای فعال در این کلان شهر وجود دارد. عملکرد این سینما را می‌توان به صورت منطقه‌ای و حتی شهری در نظر گرفت ولی برای مقایسه بهتر مناطق شهر مشهد به لحاظ برخورداری از سینما، وضعیت هر منطقه بر اساس تعداد صندلی‌های موجود در سینماهای آن منطقه مورد تحلیل گرفته است که در جدول زیر، جزئیات کامل این سینماها ذکر شده است.

جدول شماره‌ی هفت- اسامی، تعداد صندلی و سرانه سینماهای شهر مشهد

منطقه	جمعیت	سینما	صندلی	سرانه	منطقه	جمعیت	سینما	صندلی	سرانه
یک	۱۶۷۰۰۸	هویزه	۱۱۳۹	۰/۰۰۶۸۲	هشت	۸۹۲۱۶	آفریقا	۸۷۰	۰/۰۱۹۰۵
		قدس		۸۳۰					
دو	۵۱۴۴۱۱	برفی	۳۷۳	۰/۰۰۰۷۳	نه	۳۲۷۰۰۱	گلشن	۳۳۴	۰/۰۰۲۴۳
				۴۵۹			پیروزی		
سه	۴۱۷۹۵۰	-	-	-	ده	۲۹۶۸۲۳	سیمرغ	۱۳۷۴	۰/۰۰۴۶۳
چهار	۲۶۱۹۳۸	-	-	-	یازده	۲۰۰۱۶۱	-	-	-
پنج	۱۷۵۸۴۴	پارک بازار	۸۰۰	۰/۰۰۴۵۵	دوازده	۱۰۸۸۶۹	-	-	-
شش	۲۳۲۶۰۹	-	-	-	ثامن	۱۳۸۴۹	-	-	-
هفت	۲۵۶۵۶۳	اطلس	۱۱۳۳	۰/۰۰۴۴۲	جمع	۳۰۶۲۲۴۲	-	۷۳۱۲	۰/۰۰۲۳۹

مأخذ: (معاونت برنامه‌ریزی و توسعه‌ی شهرداری مشهد، ۱۳۹۸: ۲۲)، برداشت میدانی و یافته‌های تحقیق

سینماهای فعال در شهر مشهد شامل سینما هویزه در منطقه ۱، سینما برفی در منطقه ۲، سینما پارک بازار در منطقه ۵، سینما آفریقا و سینما قدس در منطقه ۸، سینما گلشن و سینما پیروزی در منطقه ۹ و سینما سیمرغ در منطقه ۱۰ بوده است. تعداد کل صندلی‌های سینماهای کلان شهر مشهد برابر با ۷۳۱۲ عدد می‌باشد که بیانگر سرانه ۰/۰۰۲۳۹ می‌باشد. همان‌طور که ذکر شد، فقط در مناطق ۱، ۲، ۵، ۸، ۹ و ۱۰ شهرداری مشهد، سینمای فعال وجود دارد که با توجه به ظرفیت این سینماها و جمعیت هر منطقه، بهترین سرانه به ترتیب مربوط به مناطق ۸، ۱، ۱۰ و ۵ می‌باشد. لازم به ذکر است در سایر مناطق شهرداری مشهد، سینمای فعال وجود ندارد و شهروندان باید از سینماهای ذکر شده در سایر مناطق استفاده نمایند. در شکل زیر، توزیع فضایی سینماهای کلان شهر مشهد نشان داده شده است.



شکل شماره چهار- توزیع فضایی سینماهای شهر مشهد

بررسی پاسخگویان بر حسب شاخص ذهنی فرهنگ و پایداری اجتماعی

در بررسی شاخص ذهنی فرهنگ و پایداری اجتماعی با توجه به بررسی مآخذ داخلی و خارجی، ۱۵ گویه (سؤال) مطرح گردیده است و نظرات شهروندان درباره هر کدام از آنها پرسیده شده است. در بخش روش تحقیق، این گویه‌های مورد بررسی دقیقاً ذکر گردیده است و میانگین گویه‌های مورد بررسی در هر منطقه و کلان‌شهر مشهد در جدول زیر ذکر شده است. میانگین گویه‌های مختلف شاخص فرهنگ و پایداری اجتماعی بیانگر این موضوع است که گویه‌های بازدید مراکز فرهنگی و اعتماد به مسئولین، به ترتیب با میانگین $1/87$ و $2/08$ دارای کمترین میانگین و گویه احساس مسؤلیت و بازدید از اقوام به ترتیب با میانگین $3/5$ و $3/35$ دارای بیشترین میانگین می‌باشند. میانگین کل گویه‌های مربوط به شاخص فرهنگ و پایداری هم در شهر مشهد برابر با $2/84$ می‌باشد.

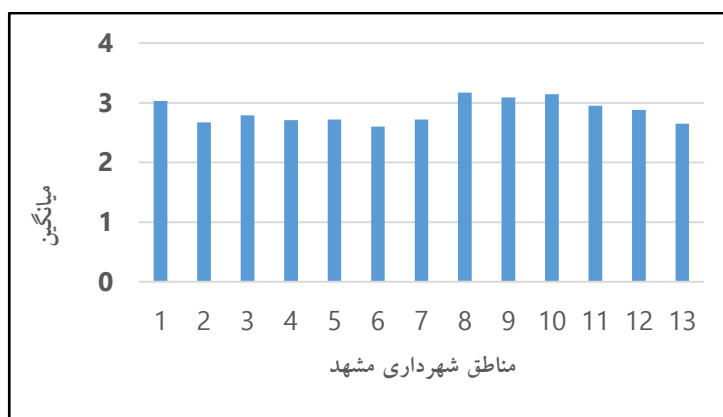
جدول شمارهٔ هشت- توزیع پاسخگویان بر حسب میانگین گویه‌های شاخص ذهنی فرهنگ و پایداری

اجتماعی مناطق مشهد

میانگین کل	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	مناطق گویه‌ها
۲/۴۸	۲/۷۷	۲/۶۲	۲/۱۵	۲/۱۴	۲/۷۴	۲/۸۵	۲/۵۹	۲/۹۱	۲/۵۷	۲/۵	۲/۶۴	۲/۰۶	۲/۴۸	شورای اجتماعی محلات
۲/۱۰	۲/۴۶	۲/۶۲	۲/۰۴	۱/۸۹	۲/۷۴	۲/۳۱	۱/۸۶	۱/۸۹	۱/۹۶	۲/۲۹	۲	۱/۹۷	۱/۸۳	فرصت مشارکت
۳/۳	۳/۰۸	۳/۳۱	۳/۵۹	۳/۸۹	۳/۵۲	۳/۷۷	۲/۹۷	۲/۲۶	۳/۲۶	۳/۳۸	۳/۲	۲/۷۳	۳/۷۵	تعلق خاطر
۳/۵	۳/۱۵	۳/۴۶	۳/۸۹	۳/۵۴	۳/۸۵	۳/۶۹	۳/۲۱	۳/۷۷	۳/۵۲	۳/۴۴	۳/۶۷	۳/۰۳	۳/۵۸	احساس مسؤولیت
۳/۲۸	۲/۸۵	۳/۳۱	۳/۷	۳/۷۳	۴/۰۷	۳/۵۴	۳/۰۳	۲/۶۳	۲/۵۲	۲/۶۸	۳/۴۷	۳/۱۸	۳/۵	خوشبینی
۳/۳	۲/۹۲	۳/۶۲	۳/۵۶	۳/۷۶	۳/۸۶	۳/۶۹	۳/۲۸	۲/۵۱	۲/۷	۳/۱	۳/۲	۳/۱۸	۳/۶۳	احساس خوشبختی
۳/۳۵	۳/۳۱	۳/۶۹	۳/۱۹	۳/۵۱	۳/۷۶	۳/۶۹	۳/۵۹	۳/۲۳	۳/۰۴	۳/۱۸	۳/۴۷	۲/۸۸	۳/۶۷	بازدید از اقوام
۳/۲۶	۳/۲۳	۳/۵۴	۲/۷	۳/۱۹	۳/۷۱	۳/۳۱	۳/۳۴	۳/۵۷	۳/۴۳	۳/۲۱	۳/۷۳	۲/۵۷	۳/۳۸	مراسم اجتماعی و مذهبی
۲/۰۸	۲/۰۸	۲/۲۳	۱/۹۳	۲/۵۱	۱/۹۷	۲/۶۲	۲/۰۷	۱/۸	۱/۷۴	۲/۰۳	۲/۴۷	۱/۶۶	۲/۲۶	اعتماد به مسؤولین
۳/۱	۲/۳۸	۲/۵۴	۳/۲۶	۳/۶۵	۳/۴۵	۳/۳۱	۲/۷۹	۳/۲	۲/۹۶	۲/۵۶	۳/۳۳	۲/۹۲	۳/۳۳	اعتماد به همسایه
۲/۳۵	۲/۲۳	۲/۳۱	۲/۷۴	۲/۲۴	۱/۹۳	۲/۷۷	۲/۲۸	۲/۱۷	۲/۶۲	۲/۸۹	۱/۸	۲/۵۱	۲/۶۷	امور هنری و فرهنگی
۲/۹۷	۱/۷۷	۲/۳۸	۳/۱۹	۳/۷۳	۳/۱۹	۲/۶۹	۲/۹۷	۲/۳۷	۲/۷۸	۲/۶۲	۲/۸۷	۳/۲۸	۳/۱۷	فضای فعالیت فرهنگی

بازدید مراکز فرهنگی	۱/۸۷	۲/۰۱	۱/۱۳	۱/۸۲	۲/۰۹	۱/۷۷	۱/۶۹	۲/۲۳	۱/۶۴	۲/۳۵	۲/۲۶	۲	۲	۱/۸۷
ارزیابی فضای فرهنگی	۳/۰۴	۳/۰۴	۲/۵۳	۲/۳۸	۲/۷۴	۲/۵۱	۲/۸۳	۳/۵۴	۳/۰۵	۳/۵۴	۳/۱۵	۲/۶۹	۲/۶۲	۲/۸۹
رضایت از مراکز فرهنگی	۲/۹۲	۳/۰۹	۲/۴	۲/۵	۲/۹۱	۲/۴۶	۲/۳۴	۳/۵۴	۲/۸۸	۳/۳۸	۲/۹۶	۲/۹۲	۲/۹۲	۲/۸۳
میانگین کل	۳/۰۳	۲/۶۷	۲/۷۹	۲/۷۱	۲/۷۲	۲/۶	۲/۷۲	۳/۱۷	۳/۰۹	۳/۱۴	۲/۹۵	۲/۸۸	۲/۶۵	۲/۸۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق



نمودار شماره یک- میانگین گویه‌های شاخص ذهنی فرهنگ و پایداری اجتماعی در مناطق شهرداری مشهد

میانگین کل گویه‌های مختلف شاخص ذهنی فرهنگ و پایداری اجتماعی در مناطق شهرداری مشهد نشان دهنده وضعیت بهتر مناطق ۸ (با میانگین ۳/۱۷) و ۱۰ (با میانگین ۳/۱۴) نسبت به سایر مناطق شهرداری مشهد می‌باشد. مناطق ۶ و ۱۳ (هم به ترتیب با امتیاز ۲/۶ و ۲/۶۵ بدترین وضعیت را در این شاخص، نسبت به سایر مناطق شهر مشهد داشته‌اند. میانگین کلی شاخص ذهنی زیست‌محیطی برای مشهد برابر با ۲/۸۴ بوده است و مناطق ۸، ۱۰، ۹، ۱، ۱۱ و ۱۲ دارای میانگین بیش از میانگین شهر و مناطق ۳، ۵، ۷، ۴، ۲، ۱۳ و ۶ هم دارای میانگین کمتر از میانگین کلی شهر مشهد بوده‌اند.

جدول شماره‌ی نه- رتبه‌بندی مناطق شهرداری مشهد به لحاظ شاخص ذهنی فرهنگ و پایداری اجتماعی

رتبه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
مناطق	هشت	ده	نه	یک	یازده	دوازده	سه	پنج	هفت	چهار	دو	ثامن	شش

ترکیب شاخص‌ها

در این بخش با استفاده از میانگین هر کدام از شاخص‌های عینی و ذهنی فرهنگ و پایداری و مدل آنتروپی و ویکور، وضعیت هر یک از مناطق، مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت. زیر شاخص‌های عینی این شاخص، شامل مسجد، فرهنگسرا و مراکز فرهنگی، کتابخانه‌ی عمومی، زمین ورزشی و سینما می‌باشد که سرانه‌های مربوط به هر کدام از آنها به‌عنوان میانگین مربوطه در روند مدل آنتروپی و ویکور، استفاده شده است. میانگین گویه‌های مربوط به این شاخص، در پرسشنامه هم برای شاخص ذهنی مدنظر قرار گرفته است.

جدول شماره‌ی ده- میانگین زیرشاخص‌های فرهنگ و پایداری در مناطق مختلف شهر مشهد

میانگین‌ها مناطق	مسجد	مراکز فرهنگی	کتابخانه	زمین ورزشی	سینما	شاخص ذهنی
منطقه ۱	۰/۰۰۰۳۱	۰/۰۰۰۴۸۵	۰/۲۴۱	۰/۰۱۲۴	۰/۰۰۶۸۲	۳/۰۳
منطقه ۲	۰/۰۰۰۳۲	۰/۰۰۰۴۸۸	۰/۰۰۵۳	۰/۰۹۶۱	۰/۰۰۰۷۳	۲/۶۷
منطقه ۳	۰/۰۰۰۴۱	۰/۰۲۱۲۹	۰/۰۱۷۴	۰/۰۶۵۳	۰	۲/۷۹
منطقه ۴	۰/۰۰۰۳۸	۰/۰۰۰۴۷۷	۰/۰۰۳۵	۰/۲۵۱۳	۰	۲/۷۱
منطقه ۵	۰/۰۰۰۵۲	۰/۰۳۲۵۹	۰/۰۱۲۵	۰/۲۴۰۱	۰/۰۰۰۴۵۵	۲/۷۲
منطقه ۶	۰/۰۰۰۵۲	۰/۰۳۷۴۰	۰/۰۱۸۴	۰/۱۸۰۳	۰	۲/۶
منطقه ۷	۰/۰۰۰۴۲	۰/۰۰۰۶۱	۰/۰۱۰۸	۰/۱۲۴۹	۰/۰۰۰۴۴۲	۲/۷۲
منطقه ۸	۰/۰۰۰۹۵	۰/۰۶۲۴۰	۰/۱۴۱۶	۰/۲۴۳۷	۰/۰۱۹۰۵	۳/۱۷
منطقه ۹	۰/۰۰۰۱۷	۰/۰۰۳۳۶	۰/۰۴۲۲	۰/۱۹۲۱	۰/۰۰۲۴۳	۳/۰۹
منطقه ۱۰	۰/۰۰۰۱۸	۰/۰۱۴۴۹	۰/۰۰۶۱	۰/۱۸۵۵	۰/۰۰۰۴۶۳	۳/۱۴
منطقه ۱۱	۰/۰۰۰۱۵	۰/۰۰۵۰۰	۰/۰۰۸۰	۰/۷۸۲۵	۰	۲/۹۵
منطقه ۱۲	۰/۰۰۰۴۷	۰/۰۱۵۸۰	۰/۰۰۱۱	۰/۱۲۲۲	۰	۲/۸۸
منطقه ثامن	۰/۰۰۰۵۶۳	۰	۲/۲۵۵۰	۰/۳۸۵۶	۰	۲/۶۵

مآخذ: یافته‌های تحقیق

با استفاده از مدل آنتروپی، وزن هر کدام از زیرشاخص‌های مسجد، فرهنگسرا و مراکز فرهنگی، کتابخانه عمومی، زمین ورزشی، سینما و شاخص ذهنی به دست آمده است که در ادامه ذکر شده است.

جدول شماره یازده- وزن زیر شاخص‌های فرهنگ و پایداری براساس مدل آنتروپی

زیرشاخص	مسجد	مراکز فرهنگی	کتابخانه	زمین ورزشی	سینما	شاخص ذهنی
وزن	۰/۲۰۲۲	۰/۱۷۴۲	۰/۲۲۸۳	۰/۰۹۰۲	۰/۱۹۴۶	۰/۱۱۰۵

مآخذ: یافته‌های تحقیق

با استفاده از مدل ویکور و وزن هر کدام از زیرشاخص‌های مربوطه، تحلیل وضعیت مناطق مختلف شهر مشهد به لحاظ شاخص فرهنگ و پایداری انجام گردید. در جدول زیر، نتایج ماتریس نرمال شده وزین که حاصل ضرب وزن هر کدام از زیرشاخص‌های فرهنگ و پایداری که حاصل ضرب مدل آنتروپی در ماتریس نرمال شده زیرشاخص‌های مسجد، فرهنگسرا و مراکز فرهنگی، کتابخانه عمومی، زمین ورزشی، سینما و شاخص ذهنی می‌باشد؛ ذکر شده است.

جدول شماره دوازده- ماتریس نرمال شده وزین زیر شاخص‌های فرهنگ و پایداری

میانگین‌ها مناطق	مسجد	مراکز فرهنگی	کتابخانه	زمین ورزشی	سینما	شاخص ذهنی
منطقه ۱	۰/۰۱۰۶	۰/۰۰۹۸	۰/۰۰۲۴	۰/۰۰۱۱	۰/۰۶۰۸	۰/۰۳۲۵
منطقه ۲	۰/۰۱۱۰	۰/۰۰۹۹	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۸۳	۰/۰۰۶۵	۰/۰۲۸۶
منطقه ۳	۰/۰۱۴۳	۰/۰۴۳۲	۰/۰۰۱۸	۰/۰۰۵۶	۰/۰۰۰۰	۰/۰۲۹۹
منطقه ۴	۰/۰۱۳۱	۰/۰۰۹۷	۰/۰۰۰۴	۰/۰۲۱۷	۰/۰۰۰۰	۰/۰۲۹۰
منطقه ۵	۰/۰۱۷۹	۰/۰۶۶۱	۰/۰۰۱۳	۰/۰۲۰۷	۰/۰۴۰۵	۰/۰۲۹۱
منطقه ۶	۰/۰۱۷۸	۰/۰۷۹۵	۰/۰۰۱۹	۰/۰۱۵۶	۰/۰۰۰۰	۰/۰۲۷۹
منطقه ۷	۰/۰۱۴۴	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۱۱	۰/۰۱۰۸	۰/۰۳۹۴	۰/۰۲۹۱
منطقه ۸	۰/۰۳۳۰	۰/۱۲۶۶	۰/۰۱۴۳	۰/۰۲۱۱	۰/۱۶۹۷	۰/۰۳۴۰
منطقه ۹	۰/۰۰۶۰	۰/۰۰۶۸	۰/۰۰۴۳	۰/۰۱۶۶	۰/۰۲۱۶	۰/۰۳۳۱
منطقه ۱۰	۰/۰۰۶۳	۰/۰۲۹۴	۰/۰۰۰۶	۰/۰۱۶۰	۰/۰۴۱۲	۰/۰۳۳۶
منطقه ۱۱	۰/۰۰۵۴	۰/۰۱۰۱	۰/۰۰۰۸	۰/۰۶۷۶	۰/۰۰۰۰	۰/۰۳۱۶
منطقه ۱۲	۰/۰۱۶۲	۰/۰۳۲۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۱۰۶	۰/۰۰۰۰	۰/۰۳۰۹
منطقه ثامن	۰/۱۹۴۹	۰/۰۰۰۰	۰/۲۲۷۷	۰/۰۳۳۳	۰/۰۰۰۰	۰/۰۲۸۴

مآخذ: یافته‌های تحقیق

پس از مشخص شدن نتایج ماتریس نرمال شده‌ی وزین، می‌توان کمترین و بیشترین مقدار مربوط به هر کدام از شاخص‌ها را به دست آورد که در جدول زیر به تفکیک هر شاخص، کمترین و بیشترین ارزش زیرشاخص با ذکر منطقه بیان شده است.

جدول شماره‌ی سیزده- بیشترین (f^*) و کمترین (f^*) ارزش زیر شاخص‌ها

عنوان مناطق	مسجد	مراکز فرهنگی	کتابخانه	زمین ورزشی	سینما	شاخص ذهنی
بیشترین	منطقه ۱۳ ۰/۱۹۹۴	منطقه ۸ ۰/۱۲۶۶	منطقه ۱۳ ۰/۲۲۷۷	منطقه ۱۱ ۰/۰۶۷۶	منطقه ۸ ۰/۱۶۹۷	منطقه ۸ ۰/۰۳۴۰
کمترین	منطقه ۱۱ ۰/۰۰۵۴	منطقه ۱۳ ۰/۰۰۰۰	منطقه ۱۲ ۰/۰۰۰۱	منطقه ۱ ۰/۰۰۱۱	مناطق ۳، ۴، ۶، ۷، ۱۱، ۱۲ و ۱۳ ۰/۰۰۰۰	منطقه ۶ ۰/۰۲۷۹

مآخذ: یافته‌های تحقیق

آخرین مرحله‌ی مدل ویکور، مشخص شدن مقدار تابع Q برای هر کدام از مناطق می‌باشد که با توجه به مقدار این تابع، وضعیت هر منطقه نسبت به سایر مناطق، در شاخص بهداشت و سلامت مشخص می‌گردد. ارزش تابع Q بین ۰ و ۱ می‌باشد و هر چه به صفر نزدیک‌تر باشد، بیانگر مطلوبیت بیشتر آن منطقه می‌باشد و منطقه‌ای هم که بیشترین مقدار را داشته باشد، بیانگر وضع نامطلوب آن نسبت به سایر مناطق است.

جدول شماره‌ی چهارده: مقادیر تابع مزیت (Q)، مطلوبیت ایده‌آل (S) و مطلوبیت ضد ایده‌آل (R)

شاخص فرهنگ و پایداری اجتماعی

مناطق	منطقه ۱	منطقه ۲	منطقه ۳	منطقه ۴	منطقه ۵	منطقه ۶	منطقه ۷	منطقه ۸	منطقه ۹	منطقه ۱۰	منطقه ۱۱	منطقه ۱۲	منطقه ۱۳	مناطق
مقدار S	۰/۸۲۶	۰/۹۴۹	۰/۸۸۶	۰/۹۲۹	۰/۷۹۸	۰/۸۶۱	۰/۹۰۶	۰/۴۵۰	۰/۸۴۵	۰/۷۸۶	۰/۸۲۷	۰/۸۷۷	۰/۵۱۶	ثامن
رتبه	۵	۱۳	۱۰	۱۲	۴	۸	۱۱	۱	۷	۳	۶	۹	۲	
مقدار R	۰/۲۲۵۸	۰/۲۲۷۷	۰/۲۲۶۵	۰/۲۲۷۹	۰/۲۲۷	۰/۲۲۶۴	۰/۲۲۷۲	۰/۲۱۴	۰/۲۲۴	۰/۲۲۷۷	۰/۲۲۷۵	۰/۲۲۸۲	۰/۱۹۴۶	
رتبه	۴	۱۱	۶	۱۲	۷	۵	۸	۲	۳	۱۰	۹	۱۳	۱	
تابع مزیت (Q)	۰/۸۴۲	۰/۹۹۴	۰/۹۱۲	۰/۹۷۶	۰/۸۳۱	۰/۸۸۵	۰/۹۴۲	۰/۲۸۸	۰/۸۳۴	۰/۸۲۹	۰/۸۶۸	۰/۹۲۸	۰/۰۶۶	
رتبه	۶	۱۳	۹	۱۲	۴	۸	۱۱	۲	۵	۳	۷	۱۰	۱	

مآخذ: یافته‌های تحقیق

پس از محاسبه شاخص‌های مطلوبیت ایده‌آل (S) و مطلوبیت ضد ایده‌آل (R) و همچنین تابع مزیت (Q)، گزینه‌ها (مناطق سیزده گانه کلانشهر مشهد)، در سه گروه فوق در جدول بالا ذکر شده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مربوط به تابع Q بیانگر این موضوع است که کمترین مقدار مربوط به منطقه ۳ ثامن می‌باشد (ارزش ۰/۰۶۶) و این به معنی وضعیت مطلوب این منطقه به لحاظ شاخص فرهنگ و پایداری نسبت به سایر مناطق می‌باشد. به لحاظ کمی، بیشترین مقدار شاخص Q مربوط به منطقه ۲ می‌باشد و پس از آن هم مناطق ۴ و ۷ هم به لحاظ عددی، بیشترین مقدار شاخص Q را دارا می‌باشند که بیانگر وضعیت نامناسب شاخص فرهنگ و پایداری در مناطق ذکر شده می‌باشد. از آنجا که به ترتیب مناطق ۳ ثامن و ۸ دارای کمترین میزان عددی شاخص Q می‌باشند، لذا می‌توان گفت که بهترین وضعیت، شاخص فرهنگ و پایداری مربوط به همین مناطق می‌باشد. برای مقایسه بهتر مناطق مختلف شهر مشهد، براساس ارزش Q این مناطق در ۵ سطح طبقه بندی شده است که در ادامه ذکر می‌شود.

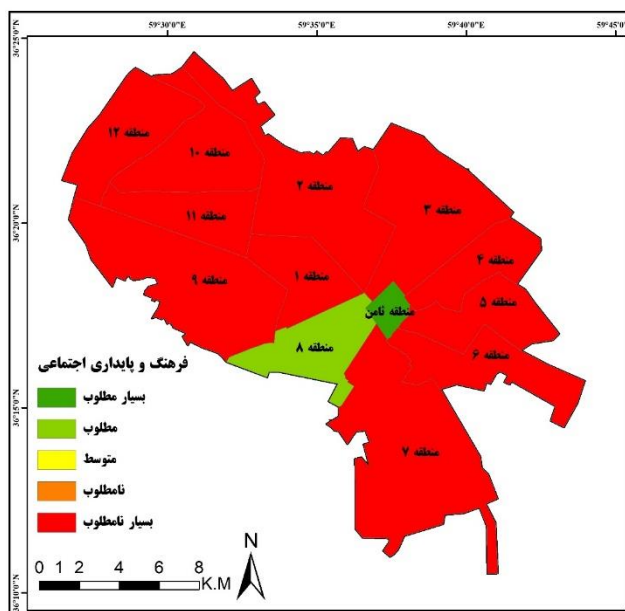
جدول شماره پانزده- سطح بندی مناطق کلانشهر مشهد بر اساس امتیاز نهایی شاخص فرهنگ و

پایداری اجتماعی

امتیاز	۰-۰/۲	۰/۰-۲۱/۴	۰/۰-۴۱/۶	۰/۰-۶۱/۸	۰/۱-۸۱
سطح بندی	بسیار مطلوب	مطلوب	متوسط	نامطلوب	بسیار نامطلوب
مناطق	۱۳	۸	-	-	۲ و ۴، ۷، ۱۲، ۳، ۶، ۱۱، ۱، ۹، ۵، ۱۰

مآخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به اینکه امتیاز نهایی منطقه ۳ ثامن بین ۰ تا ۰/۲ می‌باشد فقط این منطقه در سطح بسیار مطلوب به لحاظ شاخص فرهنگ و پایداری قرار می‌گیرد و منطقه ۸ نیز در سطح مطلوب می‌باشد. با توجه به اینکه هیچ کدام از مناطق دارای امتیازی بین ۰/۴۱ تا ۰/۶۱ و ۰/۶۱ تا ۰/۸۱ نیستند، لذا هیچ کدام از مناطق در سطح متوسط و نامطلوب قرار نمی‌گیرند. به بیان دیگر غیر از این دو منطقه، بقیه مناطق در سطح بسیار نامطلوب به لحاظ شاخص فرهنگ و پایداری اجتماعی می‌باشند که شامل مناطق ۲، ۳، ۴، ۷، ۱۲، ۳، ۶، ۱۱، ۱، ۹، ۵، ۱۰ و ۲ می‌باشد.



شکل شماره شش- سطح‌بندی زیست‌پذیری مناطق شهر مشهد براساس شاخص فرهنگ و پایداری اجتماعی (مآخذ: یافته‌های تحقیق)

لازم به ذکر است که این سطح‌بندی (بسیار مطلوب، مطلوب، متوسط، نامطلوب و بسیار نامطلوب) براساس امتیازهای نهایی کسب شده شاخص فرهنگ و پایداری اجتماعی در بین مناطق این کلان‌شهر می‌باشد و نمی‌توان وضعیت بسیار مطلوب فرهنگ و پایداری منطقه ثامن را به صورت مطلق دانست و این رتبه‌بندی و امتیازهای کسب شده، نسبت به وضعیت سایر مناطق کلان‌شهر مشهد می‌باشد. در ادامه براساس بررسی‌های انجام شده و نتایج پژوهش، پیشنهادهای زیر در راستای ارتقای هر چه بیشتر شرایط زیست‌پذیری شهری کلان‌شهر مشهد در بعد فرهنگ و پایداری اجتماعی ارائه می‌شود.

- با توجه به وجود اطلاعات، به صورت منطقه‌ای در کلان‌شهر مشهد، در این پژوهش سعی شد که تحلیل‌های مربوط به زیست‌پذیری شهری به تفکیک هر منطقه ارائه گردد. از آنجا که هر کدام از مناطق دارای محلات مختلفی است، در صورت دسترسی به اطلاعات در مقیاس ناحیه و محله، برای پژوهش‌های بعدی پیشنهاد می‌گردد که محدوده مورد مطالعه در مقیاس ناحیه و محله در مناطق مختلف انجام بگیرد تا مسئولین و مدیران شهری مناطق هم بتوانند آگاهی و در نهایت برنامه‌ریزی بهتری در ارتباط با نواحی و محلات آن داشته باشند.

- در بخش شاخص‌های بررسی شده بهتر است حوزه آمار با هماهنگی حوزه مربوطه، نسبت به تهیه و جمع‌آوری مساحت زیرساخت‌های فرهنگی و اجتماعی مثل مساجد هم اقدام نماید.
- پیشنهاد می‌گردد با توجه به برخی کمبود سرانه‌های مرتبط با مسجد در منطقه ۱۱ شهرداری مشهد، با هماهنگی مرکز رسیدگی به امور مساجد، نسبت به تعیین حداقل میزان مساحت مورد نیاز مسجد و همچنین مکان‌یابی مساجد جدید در این منطقه اقدام گردد.
- با توجه به عدم برخورداری مطلوب منطقه ثامن (سیزده) شهرداری مشهد از مراکز فرهنگی مورد نیاز، پیشنهاد می‌گردد شهرداری مشهد نسبت به تأسیس و راه‌اندازی فرهنگسرا و خانه فرهنگ در سطح محلات این منطقه اقدام نماید.
- با توجه به اینکه بافت شهری منطقه ۱۲ شهرداری مشهد نسبت به سایر مناطق شهری، جدید-الاحداث و کم قدمت‌تر می‌باشد، پیشنهاد می‌گردد نهاد کتابخانه‌های شهر مشهد با همکاری شهرداری مشهد نسبت به مکان‌یابی و ایجاد کتابخانه‌های ثابت و همچنین اتوبوس کتاب (کتابخانه سیار) در پارک‌ها و مراکز تجمع سطح منطقه اقدام نماید.
- با توجه به بافت متراکم شهری منطقه ۱ و همچنین کمبود شدید زمین‌های ورزشی در این منطقه، پیشنهاد می‌گردد شهرداری مشهد با همکاری اداره کل ورزش و جوانان خراسان رضوی نسبت به ایجاد زمین‌های ورزشی کوچک مقیاس محلی در بوستان‌های سطح منطقه و سایر فضاهای مناسب‌ها اقدام نماید.
- با توجه به توزیع فضایی سینماهای شهر مشهد (شکل ۴) پیشنهاد می‌گردد سازمان فرهنگ و ارشاد با همکاری شهرداری مشهد نسبت به ایجاد و راه‌اندازی سینماهای تابستانه در شمال شرقی شهر مشهد (بوستان بهار) و همچنین شمال شهر مشهد (بوستان حجاب) و همچنین احیا و بازسازی مرکز فرهنگی و هنری ۲۲ بهمن اقدام نماید.
- با توجه به اینکه منطقه شش شهرداری مشهد کمترین میزان برخورداری از شاخص‌های ذهنی را در بین سایر مناطق شهر مشهد دارد، پیشنهاد می‌گردد معاونت فرهنگی و اجتماعی منطقه با همکاری سازمان اجتماعی و فرهنگی مشهد نسبت به تعریف تعداد پروژه‌های بیشتر فرهنگی، اجتماعی، ورزشی، هنری و... در سطح منطقه و جلب مشارکت مردم و تشکل‌های سطح منطقه در طراحی و اجرای آن و همچنین تشویق و دعوت از مردم جهت حضور در رویدادها و جشن‌ها و مراسمات اقدام نماید.
- از طرفی با توجه به مقیاس عملکردی برخی از کاربری‌ها همچون سینما که بالاتر از سطح محله و منطقه می‌باشد و همچنین امکان دسترسی سریع و آسان و برخورداری ساکنان سایر محلات و مناطق از این کاربری بزرگ مقیاس، پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آتی زیست‌پذیری

فرهنگی و اجتماعی صرفاً از طریق بررسی کاربری‌های مقیاس محله در سطح محلات انجام گردد. در انتها پیشنهاد می‌گردد برای مطالعات آتی و در راستای تکمیل شاخص‌های ارزیابی و بررسی بهتر وضعیت زیست‌پذیری شهری فرهنگی و اجتماعی مناطق مختلف، در صورت ارائه‌ی اطلاعات، شاخص‌های "تعداد پروژه‌ها و طرح‌های فرهنگی و اجتماعی هر منطقه"؛ "تعداد پروژه‌های فرهنگی و اجتماعی برون‌سپاری شده به تشکل‌های مردمی و گروه‌های مردم نهاد" و در نهایت "مجموع اعتبار پروژه‌های برون‌سپاری شده به تفکیک هر منطقه" نیز مدنظر قرار بگیرد.

منابع

۱. احدنژاد روشتی، محسن؛ سجادی، ژیلا و وحید یاری قلی (۱۳۹۸) «تحلیل و ارزیابی شاخص‌های زیست‌پذیری در نواحی شهری، مطالعه موردی: نواحی ۲۳ گانه شهر زنجان»، فصل‌نامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۹، شماره ۳۴: ۱۴۸-۱۳۱.
۲. بندر آباد، علی رضا (۱۳۹۰) شهر زیست‌پذیر از مبانی تا معانی، تهران: آذرخش.
۳. پیوسته‌گر، یعقوب و الهه مرادی (۱۴۰۱) «سنجش زیست‌پذیری محلات شهری در راستای توسعه پایدار (مطالعه موردی یاسوج)»، فصل‌نامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره ۲۶، شماره ۲: ۱۰۰-۱۲۶.
۴. خراسانی، محمد امین (۱۳۹۱) «تبیین زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی؛ مطالعه موردی شهرستان ورامین»، رساله دوره دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.
۵. خراسانی، محمد امین؛ رضوانی، محمد رضا؛ طبعی لنگرودی، سید حسن و مجتبی رفیعیان (۱۳۹۱) «سنجش و ارزیابی زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری (مطالعه موردی: شهرستان ورامین)»، پژوهش‌های روستایی، دوره ۳، شماره ۴: ۸۵-۱۱۰.
۶. خستو، مریم و نوید سعیدی رضوانی (۱۳۸۹) «عوامل مؤثر بر سرزندگی فضاهای شهری: خلق یک فضای شهری سرزنده با تکیه بر مفهوم خرید پیاده»، هویت شهر، دوره ۴، شماره ۶: ۶۳-۷۴.
۷. دولت‌شاه، صدیقه؛ سرور، رحیم و علی توکلان (۱۴۰۰) «ارزیابی زیست‌پذیری شهری در شهرهای نفتی ایران، مطالعه موردی: بندر ماهشهر»، فصل‌نامه شهر پایدار، دوره ۴، شماره ۳: ۶۹-۸۰.
۸. علی اکبری، اسماعیل؛ مختاری ملک‌آبادی، رضا و سید چمران موسوی (۱۳۹۹) «تحلیل و ارزیابی شاخص‌های ادراکی زیست‌پذیری شهری (مطالعه شهروندان شهر یاسوج)»، پژوهش‌های محیط زیست، دوره ۱۱، شماره ۲۲: ۲۷-۴۴.
۹. فتاحی، احداله؛ بیات، ناصر؛ امیری، علی و رضا نعمتی (۱۳۹۲) «سنجش و اولویت‌بندی پایداری اجتماعی در مناطق روستایی شهرستان دلفان با استفاده از مدل تصمیم‌گیری ویکور (مطالعه موردی: دهستان خاوه شمالی)»، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۲، شماره ۱۱: ۶۵-۷۸.

۱۰. مختاری ملک آبادی، رضا؛ مرصوصی، نفیسه؛ حسینی، سید علی و محمد غلامی (۱۳۹۳) «سنجش و ارزیابی شاخص‌های پایداری اجتماعی- فرهنگی در شهرهای استخراجی (مطالعه‌ی موردی: شهر استخراجی عسلویه)»، پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، دوره‌ی ۵، شماره‌ی ۱۹: ۹۱-۱۱۰.
۱۱. معاونت برنامه‌ریزی و توسعه‌ی سرمایه‌ انسانی شهرداری مشهد (۱۳۹۸) **آمارنامه‌ی سال ۱۳۹۷ شهر مشهد**، شهرداری مشهد.
۱۲. معاونت برنامه‌ریزی و توسعه‌ی سرمایه‌ انسانی شهرداری مشهد (۱۴۰۰) **آمارنامه‌ی سال ۱۳۹۹ شهر مشهد**، شهرداری مشهد.
۱۳. مهره کش، ریحانه و حمید صابری (۱۴۰۱) «شناسایی شاخص‌های مؤثر در زیست‌پذیری مناطق شهری (مطالعه‌ی موردی مناطق ۱، ۵ و ۸ شهرداری اصفهان)»، **جغرافیا و توسعه‌ی فضای شهری**، دوره‌ی ۹، شماره‌ی ۲: ۱۶-۱.
۱۴. هال، پیتر و اولریخ فایفر (۱۳۸۸) **آینده‌ی شهری قرن ۲۱**، ترجمه‌ی اسماعیل صادقی و ناهید صفایی، تهران: جامعه‌ی مهندسين مشاور ایران.
15. AARP Public Policy Institute (2005) **livable communities and evaluation guide**, Public Policy Institute, Washington.
16. Abel, T (2008) «Cultural capital and social inequality in health». **Journal of Epidemiology and Community Health**, V. 62: 1-5.
17. Balsas, C (2004) «Measuring the livability of an urban center: An exploratory study of key performance indicators». **Planning, Practice and Research**. V.19 N.1: 101-110.
18. Chivot, E (2011) **Livability and sustainability in large urban regions**, The Hague Centre for Strategic Studies (HCSS) And TNO Press, The Netherlands.
19. Cities plus (2003) **A sustainable urban system: the long-term plan for Greater Vancouver**, Vancouver, B.C. Sheltair Group Incorporated Publication.
20. Florida, R (2002) **The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life**, NY: Basic books Publication.
21. Godschalk, D.R (2004) «Land Use Planning Challenges: Coping with Conflicts in Visions of Sustainable Development and Livable Communities», **Journal of the American Planning Association**, N.70: 5-13.
22. Hankins, K.B & Powers, E.M (2009) «The disappearance of the state from 'livable' urban spaces», **Antipode**, V.41 (5): 845-866.

23. Heylen, K (2006) «Livability in social housing: three case studies in Flanders». **ENHR Conference 'Housing in an Expanding Europe: Theory, Policy, Implementation and Participation' location: Ljubljana (Slovenia).**

24. Higgs, C. Badland, H. Simons, K. Knibbs, L.D. Giles-Corti, B. (2019) «The Urban Liveability Index: developing a policy-relevant urban liveability composite measure and evaluating associations with transport mode choice», **International Journal of Health Geographics**, N.18: 1-25.

25. Khawaja, M & Mowafi, M (2006) «Cultural capital and self-rated health in low income women: evidence from the Urban Health Study», **Journal of Urban Health**, V. 83, Pp. 444-458.

26. Knox, P.L & Mayer, H (2010) «Small town sustainability: Economic, social, and environmental innovation», **urban geography**, V. 31 (8): 1150-1151.

27. Lau Leby, J & Hashim, A.H (2010) «Liveability dimensions and attributes: their relative importance in the eyes of neighbourhood residents», **Journal of construction in developing countries**, V.15 (1), 67-91.

28. Lowe, M & Whitzman, C & Badland, H.M & Davern, M & Hes, D & Aye, L & Butterworth, I & Giles-Corti, B (2013) **Liveable, Healthy, Sustainable: What are the Key Indicators for Melbourne Neighbourhoods?**, McCaughey VicHealth Centre for Community Wellbeing, Melbourne University.

29. Madani. Pooya (2013) «**Dealing with segregation, improving livability in a segregated neighborhood**», Ms Thesis, Department of urbanism and building sciences, Faculty of Architecture, TU Delft.

30. National Recreation and Parks Association (2010) **A collaborative approach to community health and livability**, Association of state and territorial health officials.

31. Newman, P (1999) «sustainability and cities: extending the metabolism model», **Landscape and urban planning**, V. 44, Pp. 219-226.

32. Norris, T & Pittman, M (2000) «The health community's movement and coalition for healthier cities and communities». **Public Health Reports**, N.115: 118-124.

33. Radcliff, B (2001) «Politics, markets and life satisfaction: the political economy of human happiness», **American political science review**, V. 95 (4): 939-955.

34. Shaharudin, I & Abdul, S, Abdul Hadi, H & Ahmad Fariz, M (2008) «Spatial urban metabolism for livable city», **Blueprints for Sustainable Infrastructure Conference**, Auckland, NZ.

35. The Economist Intelligence Unit (2015) **Liveability ranking and overview**, London, England.

36. Vanzerrr, M & Seskin, S (2011) **Recommendations Memo #2 Livability and Quality of Life Indicators**, Memorandum.

37. Wheeler, S (2001) **Livable communities: creating safe and livable neighborhoods, towns and regional development**, university of California.

38. Xiao, Y. Yuan, L. Tang, X. Huang, H. Wang, R. (2022) «Assessing spatial-temporal evolution and key factors of urban livability in arid zone: The case study of the Loess Plateau, China», **Ecological Indicators**, V 140: 1-12.