



شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های پایداری اجتماعی اماکن دینی در دوران بیماری‌های فراگیر و راهکارهای طراحانه تحقق و تداوم آن (مورد پژوهی: مساجد محله فردوس غرب، تهران)

سیده مهسا باقری¹

تاریخ دریافت: 1401/08/02

تاریخ پذیرش: 1402/01/30

(صفحات 41-60)

چکیده

1- مقدمه: اماکن دینی همواره سطوح بالایی از زیست اجتماعی را در خود پذیرفته‌اند. بروز بیماری‌های فراگیر در سال‌های اخیر تهدیدی برای رفع نیاز انسان به زیست و پایداری اجتماعی، و تحقق و تداوم آن در اماکن دینی بوده است. در همین راستا این پژوهش به شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر بر ارتقا پایداری اجتماعی در اماکن دینی در دوران بیماری‌های فراگیر و ارائه راهکارهای طراحانه تحقق و تداوم آن‌ها خواهد پرداخت تا به منظور مدیریت بحران فراروی طراحان، معماران، و برنامه‌ریزان شهری قرار گیرد. دو مسجد حضرت زینب و انصارالحسین در محله فردوس غرب از منطقه 5 تهران برای مطالعه انتخاب شد.

2- روش تحقیق: پژوهش از نوع کیفی است و گردآوری داده‌ها، شامل شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مورد بررسی با مطالعات کتابخانه‌ای، روش تحلیل محتوا، و دلفی انجام شد. در مجموع در دو بعد غیرکالبدی و کالبدی، 6 شاخص و 36 زیرشاخص شناسایی شد و اولویت‌بندی زیرشاخص‌ها از طریق پیمایش و به روش پرسش‌نامه "محقق‌ساخته" و آزمون فریدمن بوده است.

3- نتایج و بحث: یافته‌ها نشان داده‌است که در بعد کالبدی شاخص مطلوبیت فعالیت‌پذیری و زیرشاخص وجود فضای سبز و عمومی در مجاورت مکان دینی، و انعطاف‌پذیری و تغییر کاربری فضاهای اماکن دینی متناسب با دوران بیماری به ترتیب اولویت اول و دوم پرسش‌شوندگان، و در بعد غیرکالبدی، شاخص رفاه و کیفیت زندگی روزانه و زیرشاخص ایجاد احساس رضایت از زندگی، نشاط، و سرزندگی در دوران بیماری اولویت سوم پرسش‌شوندگان بوده‌است.

4- نتیجه‌گیری: در نهایت برای تبدیل زیر شاخص‌های پایداری اجتماعی به راهکارهای طراحی از سه سو سازی استفاده شد و بر اساس 20 اولویت پرسش‌شوندگان، ده راهکار طراحی اماکن دینی ارائه شد.

واژگان کلیدی: پایداری اجتماعی، شاخص‌های پایداری، راهکار طراحی، اماکن دینی، بیماری‌های فراگیر.

¹ دکتری معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) mahsa.bagheri_1989@yahoo.com

1- مقدمه

در بستر بروز بیماری‌های همه‌گیری چون کرونا در سال‌های اخیر که یکی از مهم‌ترین نیازهای انسان یعنی نیاز به زیست اجتماعی را تهدید کرد، افزایش توجهات جهانی به ابعاد مختلف توسعه پایدار به‌ویژه از بعد اجتماعی و مسائل مربوط به کیفیت زندگی اجتماعی انسان و تداوم آن اهمیت بیشتری یافته است. اگرچه بحث‌های مربوط به پایداری و زیست اجتماعی انسان و ارتقا آن در دوران بیماری‌های واگیر در حوزه مطالعات علوم اجتماعی قرار می‌گیرد، اما بررسی امکان دستیابی به پایداری اجتماعی در فضاها و تمهیدات و تدابیر مربوط به آن، به عنوان حوزه‌ای میان‌رشته‌ای، در ذیل دانش مربوط به معماری و شهرسازی نیز می‌گنجد و طراحی معماری و شهری نیز می‌تواند اصول توسعه پایدار را تحقق بخشد. اهمیت این موضوع زمانی برای معماران و شهرسازان فزونی می‌یابد که ایشان بیمارهای فراگیر را محل امکان ایجاد پایداری اجتماعی در فضاها می‌یابند. از سویی شمار زیادی از پژوهش‌های انجام شده درباره پایداری اجتماعی و تحقق آن در معماری و شهرسازی به ذکر شاخص‌های کلی پایداری اجتماعی پرداخته و بسنده کرده‌اند و پژوهش‌هایی که به یافتن الگوها و راهکارهای طراحانه برای هر یک از شاخص‌های پایداری اجتماعی پرداخته‌اند، اندک است.

در همین راستا هدف اصلی این پژوهش نخست شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های کالبدی تحقق پایداری اجتماعی در اماکن دینی در دوران بیماری همه‌گیر کرونا و دوم ارائه راهکارها و الگوهای طراحی به منظور تحقق و تداوم این شاخص‌ها بوده است. با این مقصود مساجد واقع در محله فردوس غرب در ناحیه 4 از منطقه 5 شهر تهران یعنی مسجد حضرت زینب و مسجد انصارالحسین به عنوان نمونه موردی بررسی و از طریق تدوین پرسش‌نامه میان مراجعین به این مساجد تحلیل شد. به طور کلی در این پژوهش سعی شده پاسخی برای پرسش‌های ذیل ارائه شود:

مهم‌ترین شاخص‌های پایداری اجتماعی در اماکن دینی مورد مطالعه در دوران بیماری فراگیر کرونا کدامند؟

راهکارهای طراحی تحقق و تداوم پایداری اجتماعی در اماکن دینی مورد مطالعه در دوران بیماری فراگیر کرونا کدامند؟

1-1- پیشینه پژوهش

ناسزیک و همکاران تأثیرات همه‌گیری کووید-19 را بر افزایش اهمیت فضاهای سبز شهری مورد بررسی قرار دادند و استفاده از فضاهای باز سبز و ساختمان‌های سبز را در جهت مقابله با پیامدهای تغییرات آب‌وهوایی و افزایش سلامت و رفاه انسان در دوران همه‌گیری کووید-19 پیشنهاد دادند (Noszczyk et. al, 2021). ودر و همکاران به یادگیری اجتماعی پایداری در یک بیماری همه‌گیر و تغییرات در درک، نگرش، و رفتارهای پایداری در طول همه‌گیری جهانی در یک محیط آموزش عالی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داده است که همه‌گیری کووید-19 موجب تقویت توجه به پایداری اجتماعی و یادگیری آن شده است. علاوه بر این، نتایج پژوهش ایشان حاکی از این بوده است که دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به عنوان یک نهاد خاص این پتانسیل را دارند که توجه و آموزش پایداری اجتماعی را در دستور کار خود قرار دهند و مسئولیت تغییرات اجتماعی را بر عهده گیرند (Weder et. al, 2022). گلوان و همکاران به تأثیرات و چشم‌اندازهای همه‌گیری کووید-19 در فضاهای شهری پرداختند. این پژوهش نشان داده است که کاربرد دستورالعمل‌های جدید برای طراحی فضاهای شهری می‌تواند تاب‌آوری محیط شهری را در برابر بیماری‌های همه‌گیر آینده افزایش دهد و کیفیت کلی زندگی شهری را بهبود بخشد. این دستورالعمل‌های ارائه شده، ادغام با طبیعت در مقیاس‌های مختلف شهر، تهویه بهتر، نور طبیعی، وسعت بیشتر، کاربری‌های مختلط، و انعطاف‌پذیری ساختمان‌ها بوده است (Glavan et. al, 2022). مارکوس و همکاران اهمیت فضاهای باز، بیرونی و سبز در دوران همه‌گیری بیماری کرونا و دوره‌های طولانی قرنطینه و انزوای اجتماعی را مورد بررسی قرار دادند و به تعداد محدود این فضاها، ناکافی بودن آن‌ها برای ورزش بدنی و محدودیت آن‌ها برای تسکین روحی اشاره کردند (Marques et. al, 2022). چن و همکاران به

مباحث توسعه پایدار با دغدغه مباحث بومی و محیطی آغاز شد، و در دهه 90 با ورود موضوعات مربوط به پایداری اقتصادی بدان ادامه یافت. در سده 21 این دغدغه به مباحث اجتماعی پایداری نیز تسری پیدا کرد. به طور کلی توافق عمومی بین سیاستگذاران در خصوص ابعاد مختلف توسعه پایدار وجود ندارد (Colantonio, 2008)، اما در پژوهش‌های مختلف عموماً پایداری اقتصادی، پایداری اجتماعی، و پایداری محیطی از ابعاد سه‌گانه پایداری معرفی شده است و در هر یک از این ابعاد جامعه مشخصاتی دارد. در بعد اقتصادی یک نظام اقتصادی پایدار قادر است کالا و خدماتی تولید کند که بدهی خارجی دولت را کاهش داده و از ایجاد وضعیتی نامتعادل بین بخش‌های مختلف اقتصادی پیش‌گیری کند تا به تولیدات کشاورزی و صنعتی آسیب وارد نشود؛ در بعد محیطی یک نظام با محیط زیست پایدار باید بتواند از منابع حیاتی و استراتژیک حمایت و از بهره‌برداری بی‌رویه منابع تجدیدنپذیر پیش‌گیری نماید، و در نهایت از کارکردهایی که به تخریب محیط زیست منجر می‌شود جلوگیری کند. یک نظام اجتماعی پایدار باید بتواند به توزیع برابر منابع و تساوی تسهیلات و خدمات اجتماعی از قبیل بهداشت، آموزش، برابری جنسی، پاسخگویی سیاسی و مشارکت دست یابد (Nastaran et. al, 2012; Marsoosi, 2004: 20).

1-2-1- پایداری اجتماعی و اهداف طراحی پایدار اجتماعی: چنان‌که آمد یکی از ابعاد توسعه پایدار، پایداری اجتماعی است. پژوهشگران بسیاری معتقدند که بعد اجتماعی پایداری نسبت به دو بعد دیگر آن مغفول مانده است (Colantonio, 2007; Kunz, 2006; Bramley et. al, 2009; Koning, 2001; Poles & Stern, 2000; Barron & Gauntlett, 2002, Chan & Lee, 2008; McKenzie, 2004). مفهوم پایداری اجتماعی در تقابل و انتقاد برخی نظریه‌پردازان و صاحب‌نظران نسبت به رویکرد مدرنیسم شکل گرفت، این نظریات ابتدا از حوزه فلسفه شروع به شکل‌گیری کرد و سپس در سیری مروری به شهرسازی و معماری وارد شد (Ghafourian et. al, 2016). به طور کلی پایداری اجتماعی پس از دستور کار 21 و استراتژی لیسون² در

بررسی اثرات همه‌گیری کووید-19 بر برنامه‌ریزی و طراحی مسکونی پرداختند. ایشان برای مقابله با جنبه‌های منفی کووید-19، ترویج همکاری‌های بین‌رشته‌ای، فن‌آوری‌ها و روش‌های جدید، توسعه ساختمان‌های زیست‌اقلیمی، تقویت تحقیقات عملی در ساختمان‌های مسکونی، و برنامه‌ریزی برای اطمینان از ایجاد یک محیط زندگی پایدار و انعطاف‌پذیر در دوران پس از همه‌گیری را ضروری دانستند (Chen et. al, 2023).

عابدینی و همکاران تأثیرات همه‌گیری کرونا را بر پایداری اجتماعی محدوده بافت فرسوده ارومیه بررسی کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها در پژوهش ایشان نشان داد که شاخص‌های آموزش، کیفیت، مشارکت، امنیت، و عدالت به ترتیب بیشترین شاخص‌های پایداری اجتماعی هستند که تحت تأثیر ویروس کووید-19 قرار گرفته‌اند (Abedini et. al, 2021). زیاری و دستیار نیز به تبیین وضعیت زیست‌پذیری کلان شهر تهران در دوران پساکرونا با رویکرد آینده‌پژوهی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داده است که از 14 پیشران کلیدی و مهم، متغیرهای آلودگی هوا، وجود حیوانات موزی، سرزندگی فضاهای عمومی، تبادل نظر مدیران شهر در تصمیم‌گیری‌های مربوط به مسائل و بحران‌ها، و آگاهی لازم شهروندان برای مشارکت در تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها در زمان بروز بحران به‌عنوان متغیرهای دو وجهی و تاثیرگذار، دارای بیشترین اهمیت بوده‌اند (Ziari & Dastyar, 2022).

1-2- مبانی نظری

1-2-1- توسعه پایدار، پایداری، و ابعاد آن: پایداری، مفهومی است که به دنبال خود مفهوم مکملی به نام "توسعه پایدار" را مطرح می‌کند و در برخی موارد به جای یکدیگر به کار می‌روند (Sheikhi et. al, 2017). از دهه 1980 به بعد توسعه پایدار به عنوان مفهومی بنیادی و مهم در گزارش برانت‌لند¹ و راهبرد حفاظت جهانی سازمان ملل قرار گرفت. برانت‌لند توسعه پایدار را توسعه‌ای که نیازهای نسل حاضر را بدون به خطر انداختن توانایی‌های آینده برای برآوردن نیازهای خودشان تعریف می‌کند، بیان نمود (Hashem Nejad et. al, 2014: 83; Farhoudi & Teymouri, 2018).

سال 2000 و همچنین نشست اتحادیه اروپا³ در گوتنبرگ⁴ در سال 2001 مورد توجه قرار گرفت (Colantonio & lane, 2007). لنگ پایداری اجتماعی را خواست مردم برای استمرار زندگی یا بودن در یک مکان معین در حال و آینده معرفی می‌کند (Lang, 2004).

پولس و استرن تعریف نسبتاً جامعی از پایداری اجتماعی ارائه کردند که بر اساس آن پایداری اجتماعی به عنوان توسعه یا رشد، با تکامل جامعه شهری هماهنگ است؛ در واقع محیط زیست همسو با زندگی مشترک گروه‌های اجتماعی، برای یکپارچه‌سازی اجتماعی و بهبود کیفیت زندگی تمامی اقشار جامعه توسعه می‌یابد و پایداری اجتماعی در جهت کاهش نابرابری‌ها و شکاف اجتماعی قدم برمی‌دارد (Sheikhi et. al, 2017; polese & stren, 2000). هدف اصلی پایداری اجتماعی این است که نسل‌های آینده دسترسی یکسان و یا بیشتری به منابع اجتماعی نسبت به نسل کنونی داشته باشند (Mak & Peacock, 2011).

پایداری اجتماعی با عنوان زندگی سالم، بارور، و هماهنگ با طبیعت تعریف شده است. بقا و حیات انسان در این تعریف، توأم با تأمین نیازهای انسانی، حفظ کیفیت محیطی و ارتباط با نظام‌های اقتصادی در جهت حصول به بالاترین سطح رضایت از زندگی مورد نظر است. تأمین اهداف توسعه پایداری توسط همه مردم در جهت دستیابی به آینده‌ای بهتر، تأکید بر رفاه مردم بومی و نقش حیاتی آنان در مدیریت محیطی و توسعه، از ارکان تعریف پایداری اجتماعی است (Hashem Nejad et. al, 2014). به عقیده راجرز طراحی پایدار نوعی از طراحی است که به نیازهای امروز بدون آسیب رساندن به منابع نسل‌های آینده پاسخ می‌دهد (Rogers, 2014) که با مسائلی چون مشارکت، شادی، رفاه، و کیفیت زندگی ترکیب می‌شود (Zarghami, 2008) و طراحی پایدار نوعی از طراحی است که قصد دارد بدون آسیب زدن به منابع نسل‌های آینده، برای نیازهای امروز انسان پاسخی فراهم کند (Zarghami, 2008). ریسی و همکاران طراحی پایدار به لحاظ اجتماعی را طراحی فضایی

دانسته‌اند که ظرف مناسبی برای جای دادن فرهنگ، رفتار، و روش زندگی انسان باشد و جریان زندگی که از همین عناصر تشکیل می‌شود بتواند برای مدت طولانی‌تری در آن حضور داشته باشد (Raisi et. al, 2006).

2- روش تحقیق

پژوهش حاضر بر این فرضیه استوار بوده است که برخی شاخص‌های پایداری و زیست اجتماعی در اماکن دینی را می‌توان در دوران بیماری‌های فراگیر به کمک راهکارهای طراحانه تحقق و یا تداوم بخشید و در نظر دارد ضمن شناسایی، کشف، و استخراج این شاخص‌ها و اولویت‌بندی آن‌ها، الگوها و راهکارهای طراحی منتهی به این شاخص‌ها را ارائه کند. لذا پژوهش از لحاظ هدف از نوع کاربردی است و از لحاظ روش تجزیه و تحلیل اطلاعات از نوع تحقیق کیفی است. با توجه به محدودیت‌های پژوهش در دوران بیماری فراگیر کرونا تلاش این پژوهش بر آن بود که در مرحله نخست مفاهیم و شاخص‌های مؤثر بر ارتقا پایداری اجتماعی را شناسایی نماید تا در مرحله دوم به شناسایی و استخراج شاخص‌های مؤثر بر ارتقا پایداری اجتماعی اماکن دینی در دوران بیماری‌های فراگیر بپردازد.

در مرحله نخست به منظور شناسایی و استخراج شاخص‌های مؤثر بر ارتقا پایداری اجتماعی از روش تحلیل محتوا استفاده شد. بدین ترتیب که نخست مروری در منابع دسته اول مربوط انجام شد. با بررسی‌های انجام شده، 168 پژوهش داخلی و خارجی دسته اول شامل کتب، مقالات، و پایان‌نامه‌های مرتبط با موضوع شناسایی شد. سپس به استخراج شاخص‌های ذکر شده برای ارتقا پایداری اجتماعی در این منابع پرداخته شد. شاخص‌ها، به صورت کلیدواژه‌هایی در حوزه مفهوم پایداری اجتماعی، یا به اصطلاح روش تحلیل محتوا کد، استخراج و سپس کلیدواژه‌ها یا کدهای کاملاً مشترک و مشابه حذف و مطابق با جدول 1 شاخص‌های مربوط به پایداری اجتماعی در منابع مورد بررسی، ذیل 69 کلیدواژه یا کد، گردآوری شد.

جدول 1- کلیدواژه یا کدهای استخراج شده از مرور منابع مربوط به پایداری اجتماعی

Tab. 1- Keywords or codes extracted from documentary studies related to social sustainability

کلیدواژه‌ها یا کدهای برآمده از مراجع به اسناد	ردیف	کلیدواژه‌ها یا کدهای برآمده از مراجع به اسناد	ردیف	کلیدواژه‌ها یا کدهای برآمده از مراجع به اسناد	ردیف
باورها و هنجارها و اعتقادات جمعی مشترک	47	استفاده از تسهیلات محلی	24	امکانات رفاهی مطلوب	1
ارتباط فردی و جمعی مردم با خدا	48	خدمات سلامت و تسهیلات بهداشت	25	حفاظت از منابع طبیعی	2
امکان انتخاب توسط مردم	49	ثبات سکونتی	26	تسهیل فعالیتهای زندگی روزانه	3
آزادی و دموکراسی	50	مشارکت گروه‌های اجتماعی (درگیری و تجمع به منظوری خاص)	27	آفرینش محیط زندگی هماهنگ (هماهنگی اجتماعی)	4
قوت الگوهای فرهنگی	51	شادی و کیفیت زندگی	28	شکل توسعه	5
تراکم و خلوت (امکان تنظیم ارتباط)	52	پیوستگی اجتماعی	29	در دسترس بودن فضاهای باز و طراحی محوطه	6
اجتماع‌پذیری	53	همبستگی اجتماعی	30	قلمرو عمومی جذاب	7
آسایش فیزیکی و ایمنی	54	تعاملات اجتماعی	31	مسکن خوب	8
دسترسی به امکانات عمومی	55	رضایت‌مندی اجتماعی	32	کیفیت مطلوب محیط محلی	9
انعطاف‌پذیری	56	حفظ هویت در عین تغییر	33	دسترسی‌پذیری و ترافیک محیط	10
وضوح و خوانایی	57	برآورده شدن نیازهای مردم در لایه-های مختلف	34	همسایگی پیاده‌مدار (تفکیک و یا کنترل مسیر سواره)	11
سازگاری با مشخصات فرهنگی، آئینی زمان	58	حس تعلق- حس مکان	35	حس غرور و تعلق	12
اشراف، نفوذپذیری بصری	59	سرمایه اجتماعی	36	عدالت اجتماعی	13
معاشرت‌پذیری و افزایش تماس‌های اجتماعی	60	طبیعت، منظر، فضای سبز، آب	37	امنیت	14
توجه به گروه‌های خاص اجتماعی	61	ایجاد و حمایت از اقتصاد محلی	38	ارتقا و حمایت از هویت اجتماعی	15
تبادل و حفظ ارزش‌ها	62	کیفیت بهداشت محیط	39	ایجاد انگیزه و امید به آینده	16
عدم اختلاط کاربری‌های ناسازگار	63	بسط و گسترش سازمان‌های اجتماعی	40	کاهش تضادهای طبقاتی	17
طراحی اقلیمی	64	رعایت مقیاس انسانی	41	اعتماد اجتماعی	18
آرامش	65	سیمای مطلوب	42	بازی‌پذیری فضای باز	19
احساس مسئولیت	66	نظم اجتماعی	43	حس تنوع و سرزندگی	20
واحدهای همسایگی	67	همه‌شمولی (کم‌توان-ناتوان)	44	گوناگونی و تنوع عملکردی	21
محرمیت	68	توانایی تامین هزینه‌ها	45	ایجاد فرصت‌های شغلی-تنوع شغلی	22
کاهش جرم‌خیزی	69	حریم	46	حفظ ویژگی‌های محلی	23

حوزه معماری و شهرسازی که پیش از این در خصوص طراحی اماکن دینی، با رویکرد اجتماع‌پذیری و زیست اجتماعی، و همچنین پایداری اجتماعی فعالیت داشته‌اند انجام شد. متخصصین شامل 3 نفر عضو دانشگاه با تحصیلات دکتری و کارشناسی ارشد، 4 نفر پژوهشگر

در مرحله بعدی با استناد به روش دلفی که در آن گردآوری داده‌ها توسط مراجع به تعداد محدودی از پاسخ‌دهندگان دارای دامنه مشخصی در یک تخصص ویژه انجام شد (Alaei et. al, 2019)، مصاحبه‌ای بسته با جامعه آماری شامل 10 نفر از متخصصان و صاحب‌نظران

دوره دکتری، 3 نفر طراح اماکن دینی و دارای تخصص و تحصیلات دانشگاهی در حوزه معماری و شهرسازی بوده- اند. پس از آگاهی کامل آنها از پژوهش، تلاش شد تا نگاه و نظر این افراد در مورد شاخص‌های تأثیرگذار بر ارتقا زیست و پایداری اجتماعی در اماکن دینی به ویژه در دوران بیماری‌های فراگیر شناسایی شود. همچنین کلیدواژه‌های مستخرج از مراجعه به اسناد نیز در اختیار ایشان قرار داده شد تا مانع شود که سهواً به شاخصی که از نظر ایشان حائز اهمیت است اشاره‌ای نشود، و در صورت لزوم کلیدواژه‌ها و شاخص‌های جدیدی پیشنهاد شود که از نظر این متخصصان به ویژه در دوران بیماری‌های فراگیر برای ارتقا پایداری اجتماعی در اماکن دینی حیاتی است و در جدول 1 مغفول مانده است. در این گفت‌وگوها متخصصان حوزه، گاه به عوامل کالبدی و گاه غیرکالبدی افزایش زیست و پایداری اجتماعی مکان‌های دینی اشاره می‌کردند و در خصوص آن بحث‌های صورت می‌پذیرفت. با توجه به مشابهت دسته‌بندی دمپسی و همکاران (2009) با دسته‌بندی اکثر متخصصان و صاحب‌نظران حوزه معماری و شهرسازی در این پژوهش در خصوص تفکیک شاخص‌های پایداری اجتماعی به دو بعد کالبدی و غیرکالبدی، و همچنین موافقت ایشان با تفکیک این شاخصه‌ها به این دو بعد، در این مرحله نتایج حاصل از مصاحبه با این صاحب‌نظران به صورت کلیدواژه‌های مؤثر بر پایداری و زیست اجتماعی در اماکن دینی در دو بعد کالبدی و غیرکالبدی ارائه شد. جدول 2 کلیدواژه‌های کالبدی و غیرکالبدی برآمده از گفت‌وگو با صاحب‌نظران را در خصوص شاخص‌های مؤثر بر پایداری

و زیست اجتماعی در اماکن دینی به ویژه در دوران بیماری فراگیر کرونا نشان می‌دهد. در مرحله بعد نیاز به پالایش و نظم‌دهی به کلیدواژه‌ها و شاخص‌های استخراج شده از بین اسناد و نظر صاحب‌نظران و انتخاب شاخص‌های مورد مطالعه در پژوهش بوده است. لذا بار دیگر به روش دلفی استناد شد و با مراجعه مجدد به متخصصین و صاحب‌نظران، این کلیدواژه‌ها به دو بعد کالبدی و غیرکالبدی تقسیم شد. با تجمیع نظرات صاحب‌نظران، در نهایت در هر کدام از این دو بعد طبقه‌بندی مشخصی برای شاخص‌ها و کلیدواژه‌ها ارائه شد. همچنین برخی شاخص‌های مشترک حذف یا با یکدیگر تجمیع شد و با عنوانی متفاوت طرح شد. در نتیجه این پالایش، شاخص‌های منتخب مؤثر در ارتقا پایداری اجتماعی در اماکن دینی در دوران بیماری‌های فراگیر در بعد غیرکالبدی در ذیل 4 شاخص طبقه‌بندی شد که شامل تعامل اجتماعی، رفاه و کیفیت زندگی روزانه، امنیت، و هویت و تعلق به مکان دینی در دوران بیماری بوده است. در هر دسته از این شاخص‌ها، زیرشاخص‌های مربوط مطابق با جدول 3 ارائه شد. بعد کالبدی پایداری اجتماعی نیز در ذیل 2 شاخص مطلوبیت فعالیت‌پذیری و مطلوبیت بصری پیگیری شد و زیرشاخص‌های مربوط معرفی شد. جدول 3 ابعاد غیرکالبدی و کالبدی و شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مورد مطالعه در هر بعد را نشان می‌دهد. مطابق با جدول 3 در مجموع در دو بعد غیر کالبدی و کالبدی، 6 شاخص و 36 زیرشاخص به منظور مطالعه انتخاب شد.

جدول 2- کلیدواژه‌های کالبدی و غیرکالبدی مؤثر بر پایداری و زیست اجتماعی در اماکن دینی مستخرج از مصاحبه با صاحب‌نظران حوزه معماری و شهرسازی

Tab. 2- Physical and non-physical keywords affecting social sustainability in religious places extracted from interviews with architecture and urban planning experts

ردیف صاحب نظران	کلیدواژه‌های غیر کالبدی برآمده از مصاحبه با صاحب‌نظران	کلیدواژه‌های کالبدی برآمده از مصاحبه با صاحب‌نظران
1	عدالت اجتماعی، اعتماد اجتماعی، کاهش تأثیر اختلافات طبقاتی در دریافت خدمات بهداشتی در دوران بیماری	فضای سبز، سیمای جذاب، بروز عدالت اجتماعی در فضا
2	مشارکت گروه‌های فعال اجتماعی-محلی، حفظ ویژگی‌های بومی و محلی	محله محوری، سازگاری با مشخصات فرهنگی و آئینی مردم محلی

ردیف صاحب نظران	کلیدواژه‌های غیر کالبدی برآمده از مصاحبه با صاحب نظران	کلیدواژه‌های کالبدی برآمده از مصاحبه با صاحب نظران
3	تأمین هزینه‌ها و خودکفایی، عدالت اجتماعی، اعتقادات جمعی، آگاهی بخشی در خصوص بیماری و سپس آزادی در انتخاب چگونگی تداوم تعاملات	قابلیت حضور در فضای باز، طراحی به منظور عدم گسترش بیماری در فضا، ایجاد حق انتخاب برای افراد در خصوص چگونگی مشارکت و حضور (فضای باز یا بسته)
4	باورها و هنجارها و اعتقادات جمعی مشترک، رفع نیاز مشترک در سطح بهداشتی، اعتقادی، و... آرامش ناشی از اعتقادات، حفظ ارزش‌ها	مسجد به عنوان پایگاه رفع تنش در بحران
5	بهداشت و ایمنی، امکانات رفاهی مطلوب، ایجاد آگاهی در خصوص بیماری و کنترل آن، اعتماد اجتماعی	شیوه استقرار بنا، کاربری‌های چند منظوره، وجود عرصه‌های باز
6	احساس مسئولیت ناشی از اعتقادات در دوران بیماری‌های فراگیر، حس اجتماعی و تعلق، تعامل اجتماعی، همسایگی پیاده‌مدار (تفکیک و یا کنترل مسیر سواره)	دسترسی (فضای سبز، خدمات محلی)، محله محوری
7	امید به آینده و انگیزه، قوت اعتقادات در بحران، تعامل اجتماعی در بحران	انعطاف‌پذیری و گوناگونی عملکردی در کنار تغییرات کاربری در دوران بیماری، واحدهای همسایگی
8	خدمات سلامت-تسهیلات بهداشتی، برآورده شدن نیاز در دوران بیماری‌های فراگیر	طراحی مسجد در جهت رفع نیازهای روانی مردم در بحران
9	همه شمولی (کم‌توان و ناتوان)، همبستگی در دوران بحران	کنترل میزان تراکم در جهت عدم گسترش بیماری
10		تطابق الگوی طراحی با نیازهای فیزیکی و روانی همه افراد جامعه

جدول 3- شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مورد مطالعه در بعد کالبدی و غیر کالبدی
Tab. 3- The indices and sub-indices studied in physical and non-physical dimensions

ابعاد	شاخص‌ها	زیر شاخص‌ها
A	تعامل اجتماعی	A1 آموزش و آگاهی عمومی نسبت به بیماری در اماکن دینی
		A2 امکان مشارکت در مراسمات مذهبی و تشکل‌ها و فعالیت‌های گروهی مرتبط یا غیرمرتبط با بیماری
		A3 تعامل مساجد با کاربری‌های محله‌ای در دوران بیماری
		A4 اجتماع‌پذیری مکان دینی (ساماندهی مناسب گروه‌های اجتماعی در دوران بیماری)
B	رفاه و کیفیت زندگی روزانه	B1 اعتماد به صداقت و دوستی هم محله‌ای‌ها در دوران بیماری
		B2 ایجاد برابری و عدالت بین مردم و مسئولین جامعه در مقابله با بیماری
		B3 اقدامات مکان دینی در جهت رفع مشکلات اهالی
		B4 اقدامات مکان دینی در جهت توزیع عادلانه منابع در سطح محله
		B5 اقدامات مکان دینی در جهت دسترسی به خدمات بهداشتی و کمک به مقابله مردم با بیماری
		B6 اقدامات مکان دینی در جهت برآوردن نیاز اعتقادی مردم (میزان تأکید بر باورها، هنجارها، ارزش‌های اعتقادی، و رابطه مردم با خدا در دوران بیماری)
C	ایمنی	B7 نظم مکان دینی (بهداشت و نظافت، امکانات آسایشی، و خدمات نگهداری مکان دینی در دوران بیماری)
		B8 خودکفایی اقتصادی مکان دینی
		B9 ایجاد احساس رضایت از زندگی، نشاط، و سرزندگی در دوران بیماری
		C1 امنیت ناشی از حضور مکان دینی (شامل حضور مردم، و تأثیر مکان دینی در کاهش یا فقدان جرم: کاهش سرعت، کاهش مزاحمت برای زنان، کودکان، و خانواده در محله، کاهش شیوع مصرف مواد مخدر، و کاهش نیاز به مسئولین انتظامی برای برقراری امنیت)
		C2 امنیت و ایمنی کودکان
		C3 حفظ حریم

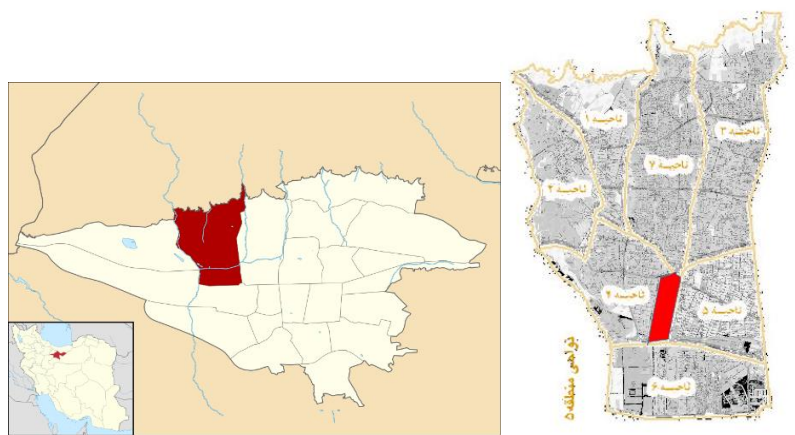
کلیدواژه‌ها یا شاخص‌های مورد مطالعه در پژوهش

ابعاد	شاخص‌ها	زیرشاخص‌ها
D	هویت و تعلق به مکان دینی	D1 احساس انگیزه، آرامش، و امید به آینده در دوران بیماری
		D2 هویت مکان دینی (هم‌سنجی، تطابق، و تجانس با شان کاربران)
		D3 ایجاد همبستگی بین مردم در دوران بیماری
		D4 بوم‌مداری و محله‌محوری مکان دینی
		D5 کیفیت ایجاد تصویر ذهنی در مخاطبان
E	مطلوبیت فعالیت‌پذیری	E1 توجه به الزامات طراحی مرتبط با تکثیر حداقلی بیماری (جهت‌گیری، کشیدگی، کوران هوا، سایه‌اندازی، تابش خورشید، و نور طبیعی در جهت تکثیر حداقلی بیماری)
		E2 پیاده‌مداری و کیفیت دسترسی به مکان دینی (کیفیت دسترسی پیاده، عدم تداخل حرکت سواره و پیاده، حجم ترافیک، و وجود مکان دینی در مرکز محله)
		E3 کیفیت کاربری‌های اطراف (عدم اختلاط کاربری‌های ناسازگار و وجود کاربری‌های جاذب جمعیت)
		E4 نورپردازی شبانه جهت ایمنی
		E5 صرفه‌جویی در مصرف انرژی
		E6 آسایش مردم در مکان دینی به منظور حضورپذیری
		E7 انعطاف‌پذیری و تغییر کاربری فضاهای اماکن دینی متناسب با دوران بیماری
		E8 میزان تراکم جمعیت در مکان دینی (تأمین سرانه مطلوب فضا در دوران بیماری به منظور حضور افراد در آن)
		E9 وجود فضای سبز و عمومی در مجاورت مکان دینی
		E10 بازی‌پذیری فضای سبز و باز اطراف مکان دینی (شامل رویت‌پذیری فضاهای سبز یا باز و وجود محل بازی)
E11 هماهنگی و سازگاری طراحی مکان دینی با نیاز کاربران خاص (سالن‌ندان و معلولین)		
E12 رعایت مقیاس انسانی در مکان دینی		
F	مطلوبیت بصری	F1 وضوح و خوانایی
		F2 مطلوبیت زیبایی‌شناختی و آرامش بصری (سازگاری سیمای مکان دینی با مشخصات فرهنگی آئینی مردم)
		F3 تأمین دید و منظر (طبیعت، فضای سبز، آب)

بعد کالبدی

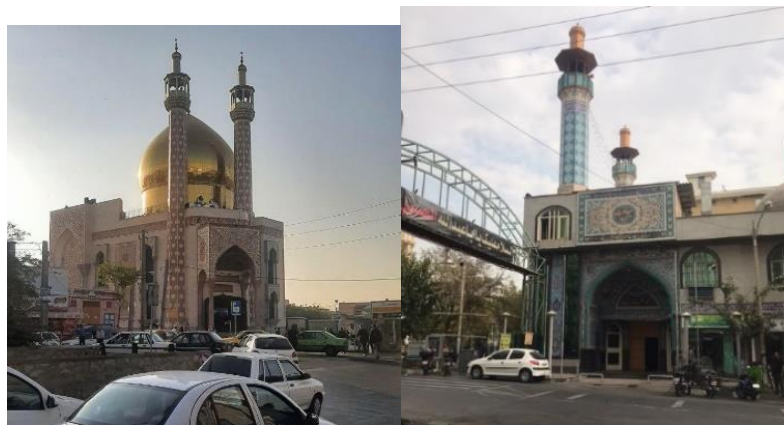
2-1- محدوده و نمونه اماکن دینی مورد مطالعه: نمونه مورد مطالعه در محله فردوس غرب (ناصر حجازی) از منطقه 5 و ناحیه 4 شهر تهران انتخاب شده است. چنان‌که در شکل 1 آمده است این محله از شمال به بزرگراه علامه جعفری (حکیم) و سازمان برنامه شمالی، از جنوب به بزرگراه شهید فهمیده (شیخ فضل‌اله) و شهرک اکباتان، از شرق به بزرگراه ستاری و بلوار فردوس شرقی، و از غرب به بلوار شقایق و محله سازمان برنامه جنوبی در همین ناحیه محدود می‌شود. محله فردوس غرب به طور کلی محله‌ای مسکونی است و سایر

کاربری‌ها متناسب با خدمات‌رسانی به اهالی محله شکل گرفته‌اند و همین امر زمینه را برای بررسی شاخص‌های پایداری اجتماعی در اماکن دینی محلی این محدوده مساعدتر می‌سازد. پس از انتخاب محله، دو مکان دینی موجود در این محله یعنی مساجد حضرت زینب در ورزی شمالی، و انصارالحسین در شقایق جنوبی به عنوان نمونه به منظور مطالعه و تحلیل انتخاب شد. شکل 1 موقعیت منطقه 5 را در شهر تهران و همچنین موقعیت محله مورد مطالعه را در ناحیه 4 از منطقه 5 این شهر و شکل 2 مساجد مورد مطالعه را نشان می‌دهد.



شکل 1- موقعیت منطقه 5 در شهر تهران و موقعیت محله مورد مطالعه در ناحیه 4 از منطقه 5 این شهر

Fig. 1- location of District 5 in Tehran and the location of the studied neighborhood in area 4 of District 5



شکل 2- مساجد مورد مطالعه (راست: مسجد حضرت زینب و چپ: مسجد انصارالحسین)

Fig. 2- The studied mosques (right: Hazrat Zeinab Mosque and left: Ansar Al-Hossein Mosque)

2-2- روند پژوهش: با توجه به اینکه تأکید این پژوهش در مرحله اول بر شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های تحقق پایداری اجتماعی در اماکن دینی بوده است، نخست برای سنجش میزان تأثیر هر یک از 6 شاخص و 36 زیرشاخص بر پایداری اجتماعی اماکن دینی از روش پیمایشی و ابزار پرسشنامه "محقق‌ساخته" استفاده شد. به منظور بررسی روایی محتوایی ابزار سنجش، پرسشنامه‌های مورد نظر نیز مجدداً در اختیار ده نفر از صاحب‌نظران و متخصصان حوزه مورد نظر قرار گرفت که نظر آن‌ها در خصوص روایی پرسشنامه مثبت بوده است. سپس از پرسش‌شوندگان در خصوص میزان تأثیر هر یک از این شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها بر حضور ایشان در مکان دینی مورد نظر در دوران بیماری فراگیر کرونا پرسش شد.

با توجه به انجام این پژوهش در زمان بیماری همه‌گیر کرونا، روش نمونه‌گیری پژوهش حاضر، احتمالی در دسترس بوده است که در این روش افرادی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند که در زمان مطالعه در مکان‌های دینی مورد نظر در دسترس بوده‌اند. به منظور اندازه‌گیری حجم نمونه، ابتدا تعداد افرادی که در طی 20 روز مشخص به مکان‌های دینی یاد شده مراجعه کردند سرشماری و میانگین این تعداد به عنوان جامعه آماری محسوب شد. سپس از طریق فرمول کوکران به اندازه‌گیری حجم نمونه پرداخته شد به این ترتیب که تعداد 80 پرسش‌نامه بین مراجعه‌کنندگان به مسجد حضرت زینب و 86 پرسش‌نامه بین مراجعه‌کنندگان به مسجد انصار الحسین توزیع شد و نسبت به تکمیل پرسشنامه‌ها اقدام شد.

برای اندازه‌گیری پرسش‌ها از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت⁵ از 5 (خیلی زیاد) تا 1 (خیلی کم) استفاده شد. سپس داده‌ها در نرم‌افزار spss20 و با آزمون فریدمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

آزمون فریدمن در این پژوهش به منظور شناسایی ترتیب اهمیت هر یک از شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها از منظر پرسش‌شوندگان در تحقق و تداوم پایداری اجتماعی در مساجد مورد مطالعه در دوران بیماری کرونا استفاده شد. این آزمون در داده‌های غیر پارامتری برای تجزیه و تحلیل واریانس دو طرفه از طریق رتبه‌بندی و برای مقایسه میانگین رتبه‌بندی گروه‌های مختلف به کار می‌رود (Kazem Nejad et. al, 2001).

برای تشخیص پایایی و اعتبار پرسش‌نامه‌ها نیز ضریب آلفا کرونباخ محاسبه شد. این ضریب برابر با 0.87 بوده است که می‌توان از آن نتیجه گرفت که این پرسش‌نامه‌ها از پایایی تحقیقی لازم برخوردار بوده‌اند.

در مرحله دوم پس از کشف و تشخیص شاخص‌های که از منظر پرسش‌شوندگان و در بستر مورد مطالعه بیشترین تأثیر را در تحقق پایداری اجتماعی در دوران بیماری‌های فراگیر در مکان‌های دینی داشته است، راهکارهای طراحی مکان‌های دینی، به منظور تحقق و یا تداوم این شاخص‌ها در دوران بیماری ارائه شد. در تبدیل شاخص‌های منتخب پرسش‌شوندگان به راهکارهای عملی طراحی، از سه‌سو سازی استفاده شد. بدین ترتیب که برای ارائه این راهکارها مقایسه تطبیقی میان مساجد مورد مطالعه انجام و در نسبت با پاسخ مراجعین به هر مسجد قرار گرفت و با نظر متخصصان برای تبدیل شاخص‌ها به اصول و الگوهای طراحی مکان‌های دینی استفاده شد. این الگوها و اصول پیشنهادی، با مصاحبه‌های عمیق با ایشان به دست آمد و با توجه به اجرایی بودن آن‌ها در زمان بیماری‌های فراگیر و یا اصلاح الگوهای طراحی مکان‌های دینی در جهت تحقق و تداوم پایداری اجتماعی در دوران بیماری ارائه شد. سنجش نظرات متخصصان در این تحقیق چنان‌که آمد هم به منظور تهیه و تنظیم و ایجاد اعتبار پرسشنامه و هم تبدیل شاخص‌های پایداری به الگوهای طراحی بوده است. علاوه بر آن مراجعه به اسناد و مطالعات کتابخانه‌ای

نیز روش دیگری بود که بر اساس آن راهکارهای طراحی منتهی به شاخص‌های شناسایی و برای تحقق پایداری اجتماعی در اماکن دینی در دوران بیماری‌های فراگیر استخراج شد. بدین ترتیب استفاده از سه سو سازی در تبدیل شاخص‌های مؤثر بر تحقق پایداری اجتماعی به الگوهای طراحی بر اعتبار پژوهش افزود. در نهایت نیز مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با مراجعین به مساجد نمونه‌های مورد مطالعه انجام پذیرفت تا با دریافت بازخورد ایشان نسبت به الگوهای طراحی اطمینان لازم به دست آید.

3- نتایج و بحث

3-1- استخراج مهم‌ترین شاخص‌های تحقق و تداوم پایداری در اماکن دینی در دوران بیماری‌های فراگیر: مطابق با جدول 4 نتایج آزمون فریدمن نشان داد که سطح معناداری به دست آمده برای آزمون (0.00) شد که کمتر از سطح خطای پذیرفته شده در این آزمون یعنی (0.05) است. یعنی در سطح اطمینان 95٪ میزان اهمیت داده‌ها از منظر پرسش‌شوندگان متفاوت بوده است.

جدول 4- نتایج آزمون فریدمن

Tab. 4 -Friedman test results

تعداد	166
آماره خی دو	2.232
درجه آزادی	35
سطح معناداری آزمون	0.000

با توجه به اینکه پرسش‌ها در طیف پنج درجه‌ای لیکرت تنظیم شده است، میزان متوسط برای زیرشاخص‌ها عدد 3 در نظر گرفته شد. در جدول 5 میانگین و انحراف معیار زیرشاخص‌ها از طریق استخراج آمار توصیفی آن‌ها در زیر آزمون فریدمن آمده است. مطابق با این جدول در بعد غیرکالبدی در شاخص تعامل اجتماعی، تمامی زیر شاخص‌ها به جز اجتماع‌پذیری مکان دینی، در شاخص رفاه و کیفیت زندگی روزانه، تمامی زیر شاخص‌ها بجز خودکفایی اقتصادی مکان دینی، در شاخص امنیت تمامی زیر شاخص‌ها، و در شاخص هویت و تعلق به مکان دینی تمامی زیرشاخص‌ها بجز کیفیت ایجاد تصویر ذهنی در مخاطبان، دارای میانگینی بیشتر از حد متوسط

امید به آینده در دوران بیماری، و میزان تراکم جمعیت در مکان دینی پس از اولویت اول به ترتیب دارای بیشترین تأثیر در تداوم پایداری اجتماعی در اماکن دینی در دوران بیماری بود. با بررسی 20 اولویت برتر در جدول 6 همچنین مشخص شد که 7 مورد مربوط به بعد کالبدی و 13 مورد مربوط به بعد غیر کالبدی بود. در بعد کالبدی، زیرشاخص‌های مربوط به مطلوبیت بصری جزء اولویت‌های آخر پرسش‌شوندگان (اولویت 26، 34، و 36) بود و در مقابل شاخص مطلوبیت فعالیت‌پذیری، 7 زیرشاخص از 20 زیرشاخص نخست را به خود اختصاص داد. همچنین از 20 اولویت نخست، 6 مورد نیز مربوط به زیرشاخص‌های ذیل شاخص رفاه و کیفیت زندگی روزانه، 4 مورد مربوط به زیرشاخص‌های ذیل شاخص هویت و تعلق به مکان دینی، 2 مورد مربوط به زیرشاخص‌های ذیل شاخص امنیت و در نهایت 1 مورد مربوط به زیرشاخص‌های ذیل شاخص تعامل اجتماعی بود.

بوده‌اند. در بعد کالبدی نیز در شاخص مطلوبیت فعالیت-پذیری تمامی زیرشاخص‌ها به جز نورپردازی شبانه جهت ایمنی، صرفه‌جویی در مصرف انرژی، و رعایت مقیاس انسانی در مکان دینی دارای میانگینی بیش از حد متوسط بوده‌اند و این در حالی است که در بعد کالبدی و شاخص مطلوبیت بصری، تمامی زیرشاخص‌ها میانگینی کمتر از حد متوسط داشته‌اند.

نتایج حاصل از اولویت‌بندی زیرشاخص‌ها ذیل آزمون فریدمن مطابق با جدول 6 ارائه شده است. طبق این جدول «وجود فضای سبز و عمومی در مجاورت مکان دینی» از دیدگاه پرسش‌شوندگان بیشترین تأثیر، و «مطلوبیت زیبایی‌شناختی و آرامش بصری» کمترین تأثیر را بر پایداری اجتماعی مکان‌های دینی مورد مطالعه در دوران بیمارهای فراگیر داشت. همچنین «انعطاف-پذیری و تغییر کاربری فضاهای اماکن دینی متناسب با دوران بیماری، ایجاد احساس رضایت از زندگی، نشاط، و سرزندگی در دوران بیماری، احساس انگیزه، آرامش، و

جدول 5- آمار توصیفی زیرشاخص‌ها

Tab. 5 -Descriptive statistics of sub-indices

انحراف معیار	میانگین	زیرشاخص‌ها	شاخص‌ها	ابعاد
1.19	3.58	آموزش و آگاهی عمومی نسبت به بیماری در اماکن دینی	A1	A تعمیر اجتماعی
0.81	3.24	امکان مشارکت در مراسمات مذهبی و تشکل‌ها و فعالیت‌های گروهی مرتبط یا غیرمرتبط با بیماری	A2	
0.83	3.01	تعامل مساجد با کاربری‌های محله‌ای در دوران بیماری	A3	
1.55	2.86	اجتماع‌پذیری مکان دینی	A4	
0.80	3.54	اعتماد به صداقت و دوستی هم محله‌ای‌ها در دوران بیماری	B1	B رفاه و کیفیت زندگی روزانه بعد غیر کالبدی
0.82	4.15	ایجاد برابری و عدالت بین مردم و مسئولین جامعه در مقابله با بیماری	B2	
0.76	2.83	اقدامات مکان دینی در جهت رفع مشکلات اهالی	B3	
1.07	3.40	اقدامات مکان دینی در جهت توزیع عادلانه منابع در سطح محله	B4	
0.76	4.16	اقدامات مکان دینی در جهت دسترسی به خدمات بهداشتی و کمک به مقابله مردم با بیماری	B5	
0.62	3.31	اقدامات مکان دینی در جهت برآوردن نیاز اعتقادی مردم	B6	
0.85	4.12	نظم مکان دینی	B7	
0.94	2.24	خودکفایی اقتصادی مکان دینی	B8	
0.69	4.33	ایجاد احساس رضایت از زندگی، نشاط، و سرزندگی در دوران بیماری	B9	
0.74	4.24	امنیت ناشی از حضور مکان دینی	C1	C امنیت
0.89	4.07	امنیت و ایمنی کودکان	C2	
0.93	3.19	حفظ حریم	C3	
0.68	4.31	احساس انگیزه، آرامش، و امید به آینده در دوران بیماری	D1	D

کلیدواژه‌ها یا شاخص‌های مورد مطالعه در پژوهش



انحراف معیار	میانگین	زیرشاخص‌ها	شاخص‌ها	ابعاد
1.01	3.90	هویت مکان دینی	D2	
0.68	3.96	ایجاد همبستگی بین مردم در دوران بیماری	D3	
0.54	4.02	بوم‌مداری و محله‌محوری مکان دینی	D4	
1.45	2.35	کیفیت ایجاد تصویر ذهنی در مخاطبان	D5	
0.69	4.21	توجه به الزامات طراحی مرتبط با تکثیر حداقلی بیماری	E1	
0.79	3.75	پیاده‌مداری و کیفیت دسترسی به مکان دینی	E2	
0.67	3.30	کیفیت کاربری‌های اطراف	E3	
1.11	2.39	نورپردازی شبانه جهت ایمنی	E4	
1.43	2.65	صرفه‌جویی در مصرف انرژی	E5	
0.87	3.57	آسایش مردم در مکان دینی به منظور حضورپذیری	E6	
0.70	4.37	انعطاف‌پذیری و تغییر کاربری فضاهای امکان دینی متناسب با دوران بیماری	E7	E
0.68	4.28	میزان تراکم جمعیت در مکان دینی	E8	
0.78	4.50	وجود فضای سبز و عمومی در مجاورت مکان دینی	E9	
0.84	3.74	بازی‌پذیری فضای سبز و باز اطراف مکان دینی	E10	
1.33	2.83	هماهنگی و سازگاری طراحی مکان دینی با نیاز کاربران خاص (سالمنندان و معلولین)	E11	
1.50	2.48	رعایت مقیاس انسانی در مکان دینی	E12	
0.85	2.39	وضوح و خوانایی	F1	
0.69	2.27	مطلوبیت زیبایی‌شناختی و آرامش بصری	F2	F
0.90	2.89	تأمین دید و منظر (طبیعت، فضای سبز، آب)	F3	

جدول 6- اولویت‌بندی زیرشاخص‌ها

Tab. 6 - Prioritizing sub-indices

اولویت	زیرشاخص‌ها	شاخص	بعد	میانگین رتبه
1	E9	وجود فضای سبز و عمومی در مجاورت مکان دینی	کالبدی	28.30
2	E7	انعطاف‌پذیری و تغییر کاربری فضاهای امکان دینی متناسب با دوران بیماری	کالبدی	27.18
3	B9	ایجاد احساس رضایت از زندگی، نشاط، و سرزندگی در دوران بیماری	غیر کالبدی	26.79
4	D1	احساس انگیزه، آرامش، و امید به آینده در دوران بیماری	غیر کالبدی	26.64
5	E8	میزان تراکم جمعیت در مکان دینی	کالبدی	26.38
6	C1	امنیت ناشی از حضور مکان دینی	غیر کالبدی	25.30
7	E1	توجه به الزامات طراحی مرتبط با تکثیر حداقلی بیماری	کالبدی	24.97
8	B5	اقدامات مکان دینی در جهت دسترسی به خدمات بهداشتی و کمک به مقابله مردم با بیماری	غیر کالبدی	24.42
9	B2	ایجاد برابری و عدالت بین مردم و مسئولین جامعه در مقابله با بیماری	غیر کالبدی	24.36
10	D4	بوم‌مداری و محله‌محوری مکان دینی	غیر کالبدی	23.80
11	B7	نظم مکان دینی	غیر کالبدی	23.53
12	C2	امنیت و ایمنی کودکان	غیر کالبدی	23.24
13	D2	هویت مکان دینی	غیر کالبدی	22.82

اولویت	زیرشاخص‌ها	شاخص	بعد	میانگین رتبه
14	D3	ایجاد همبستگی بین مردم در دوران بیماری	غیرکالبدی	22.72
15	E1 0	بازی‌پذیری فضای سبز و باز اطراف مکان دینی	کالبدی	21.14
16	E2	پیاپادهمداری و کیفیت دسترسی به مکان دینی	کالبدی	20.01
17	A1	آموزش و آگاهی عمومی نسبت به بیماری در اماکن دینی	غیرکالبدی	19.29
18	E6	آسایش مردم در مکان دینی به منظور حضورپذیری	کالبدی	18.59
19	B4	اقدامات مکان دینی در جهت توزیع عادلانه منابع در سطح محله	غیرکالبدی	18.35
20	B1	اعتماد به صداقت و دوستی هم محله‌ای‌ها در دوران بیماری	غیرکالبدی	18.13
21	B6	اقدامات مکان دینی در جهت برآوردن نیاز اعتقادی مردم	غیرکالبدی	15.87
22	E3	کیفیت کاربری‌های اطراف	کالبدی	15.77
23	E1 1	هماهنگی و سازگاری طراحی مکان دینی با نیاز کاربران خاص (سالمدان و معلولین)	کالبدی	14.60
24	A2	امکان مشارکت در مراسمات مذهبی و تشکل‌ها و فعالیت‌های گروهی مرتبط یا غیرمرتبط با بیماری	غیرکالبدی	14.52
25	C3	حفظ حریم	غیرکالبدی	14.41
26	F3	تأمین دید و منظر (طبیعت، فضای سبز، آب)	کالبدی	13.51
27	A3	تعامل مساجد با کاربری‌های محله‌ای در دوران بیماری	غیرکالبدی	13.48
28	A4	اجتماع‌پذیری مکان دینی	غیرکالبدی	13.40
29	E5	صرفه‌جویی در مصرف انرژی	کالبدی	12.97
30	E1 2	رعایت مقیاس انسانی در مکان دینی	کالبدی	12.94
31	B3	اقدامات مکان دینی در جهت رفع مشکلات اهالی	غیرکالبدی	12.63
32	D5	کیفیت ایجاد تصویر ذهنی در مخاطبان	غیرکالبدی	11.39
33	E4	نورپردازی شبانه جهت ایمنی	کالبدی	9.96
34	F1	وضوح و خوانایی	کالبدی	8.61
35	B8	خودکفایی اقتصادی مکان دینی	غیرکالبدی	8.16
36	F2	مطلوبیت زیبایی‌شناختی و آرامش بصری	کالبدی	7.66

1-2-3- تمهید فضاهای باز و نیمه باز در طراحی مکان دینی: طراحی فضاهای باز و نیمه باز در مسجد چون حیاط و ایوان، چنان‌که در مساجد سنتی و فاخر ایران نیز بوده است، سبب می‌شود که بتوان در دوران بیماری‌های فراگیر که حضور افراد در فضاهای سرپوشیده تهدیدی برای سلامت ایشان محسوب می‌شود، حضورپذیری آنان را در این اماکن افزایش داد.

2-2-3- طراحی مکان دینی در مجاورت فضاهای سبز و باز و پیش‌بینی توسعه‌پذیری موقت مکان دینی در فضاهای سبز مجاور: چنان‌که در مقیاس محلی به دلیل تراکم بافت شهری و محدودیت فضایی امکان طراحی فضای باز و نیمه‌باز در مسجد وجود نداشته باشد، در

2-3- استخراج الگوهای طراحی جهت تحقق و تداوم پایداری در اماکن دینی در دوران بیماری‌های فراگیر: با توجه به 20 اولویت اول پرسش‌شوندگان و مقایسه تطبیقی میان ویژگی‌های مساجد مورد مطالعه در نسبت با پاسخ مراجعین، به ارائه اصول و الگوهای طراحی پرداخته شد. برای تبدیل شاخص‌های کالبدی و غیرکالبدی به الگوهای طراحی به نظر متخصصان و اسناد و مطالعات کتابخانه‌ای مراجعه و در نهایت 10 راهکار طراحانه منتهی به زیر شاخص‌های شناسایی شده برای اصلاح الگوهای موجود در مکان‌های دینی مورد مطالعه و یا پیش‌بینی در طراحی‌های آینده اماکن دینی در جهت تحقق و تداوم پایداری اجتماعی در دوران بیماری‌های همه‌گیر به قرار زیر ارائه شد:



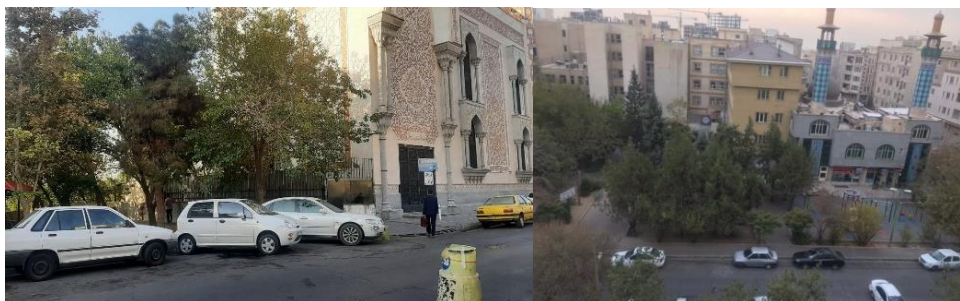
نشیمن و پوشش‌های موقت در فضای سبز مجاور امکان شرکت در مراسم را فراهم نماید.

3-2-3- طراحی فضای بازی کودکان در مجاورت اماکن

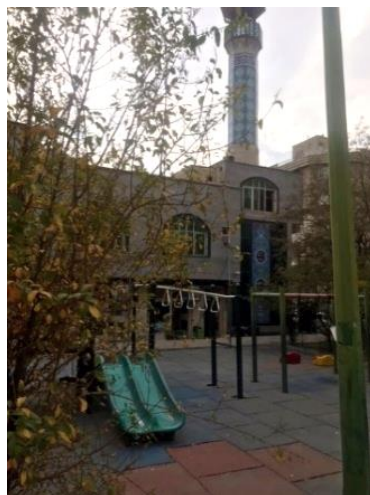
دینی: بررسی نمونه‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد که طراحی فضای بازی و رعایت اصول طراحی آن چون رویت‌پذیری، اشراف، و امکان نظارت والدین بر فضای بازی به ویژه از درون مسجد، تفکیک حریم بازی کودکان با دسترسی‌های سواره و پیاده، رعایت نکات ایمنی در مبلمان و چیدمان فضای بازی، و ایجاد فضایی امن برای بازی کودکان می‌تواند در دوران بیماری‌های فراگیر در افزایش زیست و پایداری اجتماعی مکان‌های دینی مؤثر باشد. شکل 14

ستقرار فضای بازی کودک در مجاورت نمونه مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

مجاورت مسجد با فضای سبز و باز پیرامون و پیش‌بینی امکان توسعه موقت مساجد در این فضاها می‌توان در جهت تحقق و تداوم پایداری اجتماعی مساجد پیش رفت. چنان‌که در نتایج آزمون فریدمن نیز آمد، وجود فضای سبز و عمومی در مجاورت مکان دینی اولویت اول پرسش‌شوندگان در دوران بیماری‌های فراگیر در محدوده مورد مطالعه بوده است. لذا نخست طراحی مکان دینی در مجاورت فضای باز و دوم تمهید امکانات لازم برای توسعه موقت اماکن دینی در فضای سبز و باز مجاور در مراسم‌های مذهبی و تشکل‌ها و فعالیت‌های گروهی مرتبط یا غیر مرتبط با بیماری به عنوان یکی از راهکارهای طراحی در دوران بیماری ارائه می‌شود. چنان‌که مجاورت نمونه‌های مورد مطالعه با فضای سبز و باز (شکل 3) موجب شد که مسجد حضرت زینب در برخی مراسم مذهبی در دوران بیماری کرونا با قراردادن



شکل 3- وجود فضای سبز و باز در مجاورت نمونه‌های مورد مطالعه (راست: مسجد حضرت زینب و چپ: مسجد انصارالحسین)
Fig. 3- The presence of green and open spaces in the vicinity of studied mosques (right: Hazrat Zeinab Mosque and left: Ansar Al-Hossein Mosque)



شکل 4- استقرار فضای بازی کودک در مجاورت نمونه مورد مطالعه (مسجد حضرت زینب)
Fig. 3- The presence of Children's play area in the vicinity of studied mosque (Hazrat Zeinab Mosque)

افتاده محله به عنوان یکی از راهکارهای حائز اهمیت در افزایش پایداری اجتماعی این مکان‌ها در دوران بیماری ارائه می‌شود که در راستای توجه به محله‌محوری و پیاده‌مداری مکان دینی به عنوان اولویت پرسش‌شوندگان بوده است. در همین راستا توجه به عرض، شیب، مبلمان، و کف‌سازی پیاده‌راه‌های اطراف مکان دینی و بازبینی و اصلاح آن، همچنین پرهیز از تداخل حرکت سواره و پیاده در اطراف مکان دینی، پیش‌بینی امکان پارک برای مراجعین سواره، بررسی و کنترل حجم ترافیک و گره‌های ترافیکی اطراف مکان دینی در جهت تأمین ایمنی مسیرهای حرکتی توصیه می‌شود. مبلمان اجتماع‌پذیر اطراف ورودی مسجد نیز در بهبود کیفیت دسترسی به آن حائز اهمیت است. شکل 5 نامناسب بودن پیاده‌راه‌های اطراف مساجد مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

3-2-7- تلفیق کاربری دینی با کاربری‌های مربوط به بهداشت و سلامت متناسب با مقیاس محله: در راستای نظر پرسش‌شوندگان تلفیق کاربری دینی با کاربری‌های مربوط به بهداشت و سلامت به عنوان یک راهکار طراحی ارائه می‌شود. این راهکار می‌تواند به توزیع عادلانه منابع بهداشتی در سطح محله، دسترسی مردم به خدمات و امکانات بهداشتی (در سطح خرد) و کمک به مقابله ایشان با بیماری، ایجاد برابری و عدالت بین مردم و مسئولین جامعه در مقابله با بیماری، آموزش و آگاهی‌بخشی به ایشان در خصوص بیماری، ایجاد احساس رضایت از زندگی، نشاط، و سرزندگی در دوران بیماری و احساس انگیزه، آرامش، و امید به آینده در این دوران بیانجامد که همگی جز بیست اولویت اول پرسش‌شوندگان و جزء ابعاد غیرکالبدی مؤثر بر پایداری اجتماعی مکان دینی بود. تلفیق کاربری دینی با کاربری‌های مربوط به بهداشت و سلامت می‌تواند در درون مسجد و با در اختیار گذاشتن چند فضای مشخص به مراکز بهداشت و سلامت اتفاق افتاد و یا در فضای مجاور مسجد و حتی در صورت وجود فضاهای سبز و باز در مجاورت مسجد با قراردادن تمهیدات موقت در این فضاها می‌توان از آن‌ها بهره برد.

3-2-4- پیش‌بینی وسعت مکفی و سرانه مطلوب برای فضاهای اصلی اجتماع مطابق با ضوابط دوران بیماری: چنان‌که نتایج آزمون فریدمن نشان داده است توجه به میزان تراکم جمعیت در مکان دینی مورد مطالعه از منظر پرسش‌شوندگان یکی از اولویت‌های مهمی بوده است که حضور ایشان را در این مکان‌ها تحت تأثیر قرار داده است. از آنجایی که در دوران بیماری‌های واگیر به منظور جلوگیری از انتقال بیماری فواصل مطمئن اجتماعی بین افراد به ویژه در مکان‌های عمومی افزایش می‌یابد، لذا در طراحی مکان دینی، باید به وسعت فضای اجتماع مراجعین توجه شود تا پاسخگوی تعداد مشخصی از افراد باشد. در مساجدی که از سرانه مطلوب برخوردار نیستند می‌توان در صورت امکان فضاهای فرعی و کم استفاده را به فضای اجتماع مراجعین افزود به شرطی که در مبلمان و تفکیک این فضاها، استفاده از دیواره‌های موقت و قابل جابه‌جایی پیش‌بینی شده باشد.

3-2-5- انعطاف‌پذیری فضاها در اماکن دینی و طراحی فضاهای چندمنظوره: نتایج آزمون فریدمن نشان داده است که انعطاف‌پذیری و ایجاد امکان تغییر کاربری فضاهای فرعی اماکن دینی در دوران بیماری از منظر پرسش‌شوندگان تأثیر به‌سزایی در مراجعه ایشان به اماکن دینی داشته است. به عنوان مثال در بررسی میدانی نمونه‌های مورد مطالعه دریافت شد که در دوره مشخصی از رواج بیماری کرونا برخی فضاهای مساجد مورد مطالعه به محل بازی و استقرار کودکان و یا توزیع لوازم بهداشتی مناسب برای جلوگیری از شیوع بیماری اختصاص یافت. لذا طراحی معماری و چیدمان داخلی چندعملکردی فضاهای فرعی مکان دینی و پیش‌بینی امکان تغییر و جابه‌جایی عملکرد برای این دوران پیشنهاد می‌شود.

3-2-6- استقرار اماکن دینی در مرکز محله و اصلاح کیفیت دسترسی بدان: استقرار اماکن دینی در مرکز محله و پرهیز از ساخت آن‌ها در فضاهای منزوی و دور



شکل 5- نامناسب بودن عرض، شیب، کفسازی، و مبلمان پیاده‌راه‌ها در اطراف مساجد مورد مطالعه

Fig. 5- The inappropriateness of the width, slope, floor covering, and furniture of the sidewalks around the studied mosques

نشاط و سرزندگی افراد در مکان دینی مطابق با دیگر اولویت‌های برتر ایشان نیز قرار گیرد.

3-2-9- قراردادن تأسیسات مکانیکی و تمهیدات بهداشتی لازم در مکان دینی در جهت کاهش تکثیر بیماری: قراردادن تأسیسات مکانیکی و تمهیدات بهداشتی و آسایشی لازم در طراحی مکان دینی و یا اصلاح وضع موجود این تأسیسات و تمهیدات می‌تواند تأثیر مثبتی بر افزایش پایداری اجتماعی این اماکن در دوران بیماری داشته باشد که در راستای اهمیت نظم مکان دینی و ایجاد احساس رضایت، آرامش و نشاط و سرزندگی افراد در مکان دینی مطابق با اولویت‌های برتر پرسش‌شوندگان بوده است. این مهم زمانی اهمیت بیشتری می‌یابد که محدودیت‌های طراحی و برنامه‌ریزی

3-2-8- توجه به طراحی اقلیمی مکان دینی در جهت کاهش تکثیر بیماری: بنا بر توصیه‌های بهداشتی مراجع مختلف در دوران برخی بیماری‌های فراگیر چون کرونا توجه به بهره‌گیری از جریان هوا و تابش خورشید در فضاهای بسته اهمیت بیشتری می‌یابد. توجه به طراحی اقلیمی مکان دینی می‌تواند الزامات طراحی مرتبط با تکثیر حداقلی بیماری در این دوران را تضمین کند. به عنوان مثال توجه به جهت‌گیری و کشیدگی مناسب مکان دینی، و تعداد و ابعاد مناسب بازشوهای آن به ایجاد کوران هوا و بهره‌گیری از تابش خورشید، و نور طبیعی در آن خواهد انجامید. چنان‌که توجه به الزامات طراحی مرتبط با تکثیر حداقلی بیمار نیز از اولویت‌های برتر پرسش‌شوندگان بوده است. توجه به طراحی اقلیمی می‌تواند در راستای ایجاد احساس رضایت، آرامش، و

از منابع کتابخانه‌ای، و روش تحلیل محتوا و دلفی ذیل دو بعد کالبدی و غیرکالبدی ارائه کرده است. این شاخص‌ها در بعد غیرکالبدی شامل تعامل اجتماعی، رفاه و کیفیت زندگی روزانه، امنیت، هویت و تعلق به مکان دینی و در بعد کالبدی شامل مطلوبیت فعالیت‌پذیری و مطلوبیت بصری بود که در مجموع 36 زیرشاخص در زیر این شاخص‌ها شناسایی شد و با آزمون فریدمن به اولویت‌بندی این زیرشاخص‌ها پرداخته شد. نتایج حاصل از این اولویت‌بندی نشان داده است که وجود فضای سبز و عمومی در مجاورت مکان دینی از دیدگاه پرسش‌شوندگان بیشترین تأثیر و مطلوبیت زیبایی‌شناختی و آرامش بصری کمترین تأثیر را بر پایداری اجتماعی مکان‌های دینی مورد مطالعه در دوران بیماری‌های فراگیر داشته است. همچنین انعطاف‌پذیری و تغییر کاربری فضاهای اماکن دینی متناسب با دوران بیماری، ایجاد احساس رضایت از زندگی، نشاط و سرزندگی در دوران بیماری، احساس انگیزه، آرامش و امید به آینده در دوران بیماری، میزان تراکم جمعیت در مکان دینی پس از اولویت اول به ترتیب دارای بیشترین تأثیر در تداوم پایداری اجتماعی در اماکن دینی در دوران بیماری بوده‌اند. این پژوهش به همین ترتیب با شناسایی 20 زیرشاخص برتر در ارتقا پایداری اجتماعی و استفاده از سه‌سو سازی راهکارهای طراحی ذیل را به منظور تحقق و تداوم این زیرشاخص‌ها در مکان دینی در دوران بیماری ارائه کرده است:

تمهید فضاهای باز و نیمه باز در طراحی مکان دینی، طراحی مکان دینی در مجاورت فضاهای سبز و باز و پیش‌بینی توسعه‌پذیری مکان دینی در فضاهای سبز مجاور، طراحی فضای بازی کودکان در مجاورت اماکن دینی، پیش‌بینی وسعت مکفی و سرانه مطلوب برای فضاهای اصلی اجتماع مطابق با ضوابط دوران بیماری، انعطاف‌پذیری فضاها در اماکن دینی و طراحی فضاهای چندمنظوره، استقرار اماکن دینی در مرکز محله و اصلاح کیفیت دسترسی بدان‌ها، تلفیق کاربری دینی با کاربری‌های مربوط به بهداشت و سلامت متناسب با مقیاس محله، توجه به طراحی اقلیمی مکان دینی در جهت کاهش تکثیر بیماری، قراردادن تأسیسات مکانیکی و

شهری، طراحی اقلیمی این اماکن را تحت شعاع قرار داده باشد.

10-2-3-پرهیز از استقرار مکان دینی در مجاورت فضاهای جرم‌خیز محله و دوری از طراحی فضاهای جرم‌خیز در اطراف مکان دینی: در گام نخست مکان‌یابی مناسب محل احداث اماکن دینی و توجه به عدم استقرار این اماکن در خیابان‌های بیش از اندازه شلوغ یا خلوت و کم‌رفت‌وآمد محله می‌تواند در راستای ایجاد امنیت برای خانواده و کودکان مطابق با اولویت‌های برتر آن‌ها باشد. در گام دوم طراحی مناسب این اماکن و فضاهای اطراف آن و یا اصلاح وضع موجود توصیه می‌شود. توجه به کیفیت و کمیت نورپردازی این اماکن و فضاهای اطراف آن، ایجاد امکان اشراف کامل بر فضاهای بازی، سبز، و باز مجاور مکان دینی، و عدم استفاده از نمادهای غیرضروری، درختان تنومند، و پوشش‌های گیاهی متراکم و بلند و مانند آن توصیه می‌شود.



شکل 6- فضاهای جرم‌خیز مجاور مکان دینی مورد مطالعه (مسجد حضرت زینب)

Fig. 6- Crime-prone spaces in the vicinity of studied mosque (Hazrat Zeinab Mosque)

4- نتیجه‌گیری

این پژوهش در پی شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های پایداری اجتماعی اماکن دینی در دوران بیماری‌های فراگیر و ارائه راهکارهای طراحی برای تحقق و یا تداوم آن از طریق مورد پژوهی در مساجد محله فردوس غرب تهران یعنی مسجد حضرت زینب و مسجد انصارالحسین بود. پژوهش شاخص‌های مؤثر در ارتقا پایداری اجتماعی در اماکن دینی در دوران بیماری‌های فراگیر را با استفاده



Colantonio, A. (2007). Social Sustainability: An Exploratory Analysis of its Definition, Assessment Methods, Metrics and Tools. Oxford: The Oxford Institute for Sustainable Development (OISD).

Colantonio, A. & Lane, G. (2007). Measuring social sustainability, Best Practice from Urban Renewal in the EU, 2007/01: EIBURS Working Paper Series. Oxford Institute for Sustainable Development (OISD), International Land Markets Group.

Colantonio, A. (2008). Social Sustainability: Linking Research to Policy and Practice. Working paper, Oxford Institute for Sustainable Development, Oxford Brookes University.

Dempsey, N., Bramley, G., Power, S. & Brown, C. (2009). The Social Dimension of Sustainable Development; Defining Urban Social Sustainability. Sustainable Development, (17).

Farhoudi, R. & Teymouri, M. T. (2018). Measuring the sustainable development of urban neighborhoods using fuzzy logic and geographic information system, case study: District 17 of Tehran Municipality, Human Geography Research, 43(77), 89-110. [In Persian].

Ghafourian, M., Afshin Mehr, V. & Norouzizadeh, Z. (2016). Recognizing the components of social sustainability that are effective in increasing social interactions in residential complexes. City Identity, 11(30), 31-44. [In Persian].

Ghasemi, I. (2019) Consequences of Corona on the city and future urban development. Evaluation of social effects, special issue of the consequences of the spread of the Corona virus-Covid 19, 1(2), 227-253. [In Persian].

Glasson, J. & Wood, G. (2009). Urban regeneration and impact assessment for social sustainability. Impact Assessment and Project Appraisal, 11(4).

Glavan, L., Nikolic, O., Folic, B., Vitosevic, B., Mitrovic, A. & and Kosanovic, S. (2022). COVID-19 and City Space: Impact and Perspectives, Sustainability 14(3).

Hashem Nejad, H., Feyzi, M. & Rezaei, M. (2014). Design solutions to achieve social sustainability in low-income group housing in Tehran. Journal of the Scientific Association of

تمهیدات بهداشتی لازم در مکان دینی در جهت کاهش تکثیر بیماری، پرهیز از استقرار مکان دینی در مجاورت فضاهای جرم‌خیز محله و دوری از طراحی فضاهای جرم‌خیز در اطراف مکان دینی.

پی‌نوشت

- ¹ Brundtland
- ² Lisbon strategy
- ³ European Union (EU)
- ⁴ Gothenburg
- ⁵ Grade Likert

منابع

Abedini, A., Hosni, H., Jabari Farrokhi, M. & Yeganeh, R. (2021). Analysis of the effects of the Corona epidemic on social stability (case study: the area of worn-out fabric of Urmia). Urban planning geography research, 9(4), 1149-1173. [In Persian].

Alaei, A. A., Yazdanfar, S. A., Hosseini, S. B. & Norouzian Maleki, S. (2019). Effective criteria in measuring the social sustainability of housing. Soffe, 30(88), 1-26. [In Persian].

Azemati, S., Mozafar, F. & Hosseini, S. B. (2013). The effect of expandable spaces of university environments on social sustainability and creating vitality. Journal of architecture and sustainable urban development, 2(1), 1-12. [In Persian].

Barron, L. & Gauntlett, E. (2002). Model of Social Sustainability. Perth: Western Australia Council of Social Services. (WACOSS).

Bramley, G., Brown, C., Power, S. & Dempsey, N. (2006). What is Social Sustainability and how do Existing Urban Forms Perform in nurturing it? London: UCL University.

Bramley, G., Dempsey, N., Power, S., Brown, C. & Watkins, D. (2009). Social Sustainability and Urban Form: Evidence from Five British Cities, Environment and Planning, (41).

Chan, E. & Lee, G.K.L. (2008). Critical Factors for Improving Social Sustainability of Urban Renewal Projects, Social Indicators Research, 2(85).

Chen, Q., Sun, Z. & Li, W. (2023). Effects of COVID-19 on Residential Planning and Design: A Scientometric Analysis, Sustainability, 15(3).



Noszczyk, T., Gorzelany, J., Kozieł, A. & Hernik, J. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on the importance of urban green spaces to the public, *Land Use Policy*, 113.

Poles, M. & Stern, R. (2000). *The Social Sustainability of Cities: Diversity and the Management of Change*. Toronto: University of Toronto Press.

Raisi, I., Abbas Zadegan, M. & Habibi, A. (2006). An essay on social sustainability. *Abadi*, 86. [In Persian].

Rogers, R. (2004). Great architects and sustainable design. Translated by Hamid Hosseinmardi, *Abadi Press*, 42, 110-114. [In Persian].

Shiee, I., Daneshpour, S. A. & Roosta, M. (2016). Development of a model of social sustainability spatial indicators using Delphi method and Shannon's technique. *Armanshahr*, 19, 119-129. [In Persian].

Sheikhi, M., Jomeepour, M. & Sajjadi, A. (2017). Measuring the relationship between citizens' satisfaction with environmental quality and social sustainability. *Danesh Shahrsazi Journal*, 2(4), 19-31. [In Persian].

Thin, N., Lockhart, C. & Yaron, G. (2002). Conceptualising Socially Sustainable Development. Paper prepared for DFID and the World Bank, DFID. Mimeo.

Weder, F., Yarnold, J., Mertl, S., Hübner, R., Elmenreich, W. & Sposato, R. (2022). Social Learning of Sustainability in a Pandemic—Changes to Sustainability Understandings, Attitudes, and Behaviors during the Global Pandemic in a Higher Education Setting, *Sustainability*, 14(6).

Weingaertner, C. & Moberg, Å. (2011). Exploring Social Sustainability: Learning from Perspectives on Urban Development and Companies and Products. *Sustainable Development*.

Woodcraft, S. (2012). Social Sustainability and New Communities: Moving from concept to practice in the UK. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (68), 29-42.

Zarghami, I. (2008) Principles of social sustainability in residential complexes. Doctoral dissertation in architectural engineering, Faculty of Architecture and Urban Planning, Iran

Architecture and Urban Planning of Iran, 9, 81-90. [In Persian].

Kazem Nejad, A., Khalkhali, H. & Kazempour, M. (2001). 100 statistical tests with SPSS software guide. *Dibagaran Cultural and Art Institute*, Tehran. [In Persian].

Koning, J. (2001). *Social Sustainability in a Globalizing World; Context, Theory and Methodology*. Explored. Hague: UNESCO/MOST Meeting.

Kunz, J. (2006). *Social Sustainability and Community Involvement in Urban Planning*. Tampere: University of Tampere.

Lang, J. (2004) *Creation of architectural theory: the role of behavioral sciences in environmental design*. Translated by Alireza Einifar. Tehran University Press, Tehran. [In Persian].

Mak, M. & Peacock, C. J. (2011). Social Sustainability: A Comparison of Case Studies in UK, USA and Australia, Poster Presented at the 17th Pacific Rim Real Estate Society Conference, Gold Coast.

Marques, B., McIntosh, J., Muthuveerappan, C. & Herman, K. (2022). The Importance of Outdoor Spaces during the COVID-19 Lockdown in Aotearoa—New Zealand, *Sustainability*, 14(12).

Marsoosi, N. (2004). Development and social justice of Tehran. *Economic Research Quarterly*, 14(4), 19-31. [In Persian].

McKenzie, S. (2004). Social Sustainability: Towards some Definitions. *The Journal of Hawke Research Institute*, 23(27).

Mehrdanesh, G. & Azadizadeh, N. (2019). The concept of urban resilience and future management and planning of cities (Corona 19), *Geography and Human Relations*, 3(1), 132-161. [In Persian].

Murphy, K. (2012). *The Social Pillar of Sustainable Development: A Literature Review and Framework for Policy Analysis*. Sustainability: Science, Practice and Policy 8.

Nastaran, M., Ghasemi, V. & Hadizadeh Zargar, S. (2012). Evaluation of social sustainability indicators using the network analysis process (ANP). *Journal of Applied Sociology*, 24(51), 155-173. [In Persian].

Ziari, K. & Dastyar, F. (2022). Explaining the livability of Tehran metropolis in the post-corona era with a future research approach. Iranian future research, 7(1), 27-63. [In Persian].

University of Science and Technology, Tehran. [In Persian].

Zarghami, Ismail (2010) Principles of social sustainability of residential complexes from the perspective of experts. Sofe, 51, 76-87. [In Persian].

