

بررسی پایداری اجتماعی در شهرک‌های جدید (نمونه موردی: شهرک مهرگان در مشهد)

دکتر مهدی زنگنه^۱

طیبه بنی‌اسد^۲

عاطفه خاوری^۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۲/۱۴

چکیده

پایداری اجتماعی یکی از ارکان اساسی در توسعه پایدار و به‌عنوان یکی از کلیدی‌ترین ابزار در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری شهری می‌باشد و عدم توجه به آن، برنامه‌ها و پروژه‌های گوناگون توسعه را با مخاطره مواجه می‌سازد و خسارات جبران‌ناپذیری را برای محله‌ها و هم‌چنین ساکنان آنها برجای می‌گذارد. با توجه به اهمیت بعد اجتماعی پایداری، پژوهش حاضر با هدف بررسی پایداری اجتماعی در شهرک مهرگان مشهد تهیه می‌شود. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و به‌لحاظ روش، پیمایشی است، که در این روش از پرسش‌نامه استفاده شده که روایی آن با آزمون آلفای کرونباخ، ۰/۷۹ مورد تأیید قرار گرفته است. جامعه آماری شامل ساکنان شهرک مهرگان (۱۶۷۴۵ نفر) بوده و تعداد حجم نمونه ۳۷۵ نمونه تعیین شده است. در تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آزمون فریدمن و تی‌هتلینگ استفاده شده و جهت نمایش مدل مفهومی از تحلیل مسیر استفاده شده است. براساس یافته‌های حاصل از آزمون فریدمن، تی‌هتلینگ و تحلیل مسیر به‌ترتیب شاخص‌های سرمایه اجتماعی، رضایت از مسکن، عدالت فضایی بیشترین تأثیر و در اولویت بعدی، حس تعلق، مشارکت اجتماعی و هویت در پایداری اجتماعی شهرک مهرگان تأثیر کمتری داشته‌اند. هم‌چنین نتایج دو آزمون فریدمن، تی‌هتلینگ نشان می‌دهد که سه شاخص حس تعلق، مشارکت اجتماعی و هویت پایین‌تر از میانگین و سه شاخص سرمایه اجتماعی، رضایت از مسکن و عدالت فضایی بالاتر از میانگین هستند. در مجموع پایداری اجتماعی در محدوده مورد مطالعه در وضعیت مطلوبی نیست.

کلید واژه‌ها: توسعه پایدار، پایداری اجتماعی، شهرک مهرگان، مشهد

۱- مقدمه

توسعه پایدار به‌عنوان پارادایم مطرح در دهه‌های اخیر به‌خصوص در شهرسازی توجه پژوهش‌گران را به خود جلب کرده است؛ از این‌رو محققان در پی دستیابی به شرایطی هستند تا امکان بسترسازی توسعه پایدار انسانی و بهبود رفاه اجتماعی شهروندی فراهم شود (Colantonio, 2009: 7). اما امروزه مسائل اجتماعی و فرهنگی، زمینه را برای افزایش بحران‌ها و نابسامانی‌های شهری هموار کرده است. تأثیر عوامل فرهنگی و اجتماعی در شهرسازی و برنامه‌ریزی‌های شهری آن‌چنان گسترده است که هیچ‌یک از عناصر مختلف شهری را نمی‌توان بدون تأثیر چنین عواملی بررسی نمود (جوادزاده اقدم، ۱۳۹۴: ۲).

در دنیای امروز استراتژی‌های توسعه، بدون در نظر داشتن ابعاد انسانی، اجتماعی و زیست‌محیطی آن، پویایی‌هایی را ایجاد می‌کند که به موجب آن عوامل اصلی توسعه‌یافتگی به‌جای آن که به‌عنوان پیش‌رو برای فرایند توسعه عمل کنند، با تأخیرهای زمانی، در مقابل توسعه قرار می‌گیرند. در این حالت این‌گونه توسعه را ناپایدار تلقی می‌کنند (میرلطفی، ۱۳۹۳، ۱). وجود نابرابری در سیستم شهری باعث ناپایداری شهری و بی‌عدالتی اجتماعی خواهد شد. بنابراین برای همکاری و اجرای فرایند برنامه‌ریزی در سیستم شهری و برقراری عدالت اجتماعی و کاهش فقر شهری و هم‌چنین پویایی و سرزندگی اجتماعی، اقتصادی و کیفیت مطلوب محیطی برای شهری پایدار و سالم، کاهش و تعدیل نابرابری‌ها به تحقق پایداری و توسعه شهری منجر خواهد شد (روستایی، ۱۳۹۵، ۳) و هدف اصلی پایداری اجتماعی این است که نسل‌های آینده دسترسی یکسان و یا بیشتری به منابع اجتماعی نسبت به نسل کنونی داشته باشند (مک، ۲۰۱۱، ۲).

درنهایت می‌توان گفت که عدم توجه به بعد اجتماعی در توسعه پایدار، برنامه‌ها و پروژه‌های گوناگون توسعه‌ای را با مخاطره مواجه می‌سازد، زیرا پایداری اجتماعی، عدالت در توزیع خدمات اجتماعی به صورت کافی می‌باشد. به عبارت دیگر، مسئله مهم توجه به این بعد از پایداری، توجه به توزیع بهینه امکانات به گونه‌ای که به نفع همه قشرهای اجتماعی جامعه بوده و عدالت را در زمینه اجتماعی و فضایی، فراهم آورد. و کلانشهر مشهد، به دلیل مهاجرت‌های بی‌رویه، رفتار رشد فزاینده جمعیت گردیده و این امر باعث شکل‌گیری شهرک‌هایی در اطراف مشهد جهت جذب جمعیت اضافی شده، اما این شهرک‌ها (و ازجمله شهرک مهرگان مشهد)، در زمینه پایداری اجتماعی دچار مسائل و مشکلاتی شده‌اند. بنابراین این پژوهش حاضر با هدف بررسی پایداری اجتماعی در شهرک مهرگان مشهد انجام می‌گردد و فرضیات پژوهش به شرح ذیل هستند:

_ شهرک مهرگان، از نظر شاخص‌های پایداری اجتماعی در وضعیت مطلوبی نیست.

_ از میان شش شاخص مورد مطالعه، شاخص حس تعلق تأثیر بیشتری را بر پایداری اجتماعی شهرک مهرگان دارد.

۲- ادبیات موضوع

۲-۱- پیشینه پژوهش

نظم‌فر و همکاران (۱۳۹۷)، در بررسی و سنجش پایداری اجتماعی شهر اردبیل، بیان نمودند که شاخص‌های مشارکت، تعلق مکانی و عوامل محیطی بیشترین سطح معناداری و شاخص‌های عدالت فضایی و سرزندگی، کمترین معنی‌داری را با پایداری اجتماعی، نشان می‌دهند.

مافی و عبدالله‌زاده (۱۳۹۶)، در ارزیابی پایداری اجتماعی در کلان‌شهر مشهد دریافتند که مناطق ۱ و ۹ در محدوده مورد مطالعه، بالاترین و مطلوب‌ترین شرایط را از نظر پایداری اجتماعی و مناطق ۳ و ۱۱، نامطلوب‌ترین شرایط را دارا هستند.

راکعی بناب و همکاران (۱۳۹۶)، در تبیین جامعه‌شناختی پایداری اجتماعی در محلات تبریز، به این نتیجه دست یافته‌اند که مؤلفه‌های سلامت شهری، رضایت از مسکن و مدیریت شهری با پایداری اجتماعی رابطه مستقیم دارند.

جمعه‌پور و ابراهیمی (۱۳۹۴)، در سنجش و ارزیابی اصول پایداری اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی بیان نمودند که شاخص‌های حفاظت در مقابل جرم و جنایت، عدالت اجتماعی و رضایت از کیفیت دسترسی به خدمات به ترتیب، بیشترین سهم را در پایداری اجتماعی دارند و شاخص‌های مشارکت و کیفیت محیطی در وضعیت ناپایدار قرار دارند.

محمدی و پاشازاده (۱۳۹۴) در سنجش سطح پایداری محلات با پیشینه روستایی شهر اردبیل بیان می‌کنند که وضعیت محلات از نظر خوانایی و تعلق خاطر بهتر و از نظر معیارهای هویت، سرمایه اجتماعی و تراکم بدتر است. از بین پنج محله مورد بررسی، محلات کلخوران و ملاباشی در وضعیت کاملاً ناپایدار و محلات گل‌مغان، ملایوسف و نیار در وضعیت ناپایدار قرار دارند.

حسینی و همکاران (۱۳۹۳)، در ارزیابی کیفیت پایداری اجتماعی در شهر سبزوار به این نتیجه دست یافته‌اند که بیشترین ناپایداری به ترتیب مربوط به شاخص‌های مشارکت، سرمایه اجتماعی و احساس امنیت اجتماعی و کمترین ناپایداری در شاخص‌های احساس تعلق مکانی، عدالت فضایی و بهره‌مندی اقتصادی بوده است.

نیک‌پور و همکاران (۱۳۹۳)، در پژوهشی که پایداری اجتماعی در شهر آمل را انجام دادند، نشان دهنده مطلوبیت وضعیت پایداری اجتماعی کل در شهر آمل بوده و از بین مؤلفه‌ها، کیفیت محیط و مشارکت اجتماعی، وضعیت نسبتاً نامطلوبی داشته‌اند که باید بیشتر از بقیه در اولویت توجه قرار گیرند.

علیزاده و همکاران (۱۳۹۳)، در سنجش پایداری اجتماعی محله فیض‌آباد کرمانشاه بیان می‌کنند که معیارهای رضایت‌مندی، امنیت اجتماعی و ثبات اجتماعی دارای بیشترین هم‌بستگی با مفهوم پایداری اجتماعی در سطح محله بوده است.

سرای و همکاران (۱۳۹۲)، در ارزیابی پایداری اجتماعی محلات شهر جهرم، بیان نمودند که بین متغیرهای تعلق مکانی، اعتماد اجتماعی، مسئولیت‌پذیری، احساس امنیت، تعامل اجتماعی، مشارکت اجتماعی و پایداری اجتماعی در محلات شهر جهرم رابطه‌ی معنادار و مستقیمی وجود دارد. نسترن و همکاران (۱۳۹۲)، در ارزیابی شاخص‌های پایداری اجتماعی دریافته‌اند که عدالت اجتماعی، بعد عینی امنیت و تعامل اجتماعی بیشترین وزن و تأثیر را در بین شاخص‌های پایداری اجتماعی دارند.

گنزالز گارسیا و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی که پایداری شهرهای اسپانیا را با توجه به شاخص‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی ارزیابی نمودند، خاطر نشان کردند که در جهت پایداری شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی، باید تلاش‌های بیشتری صورت پذیرد.

کی و فرایسن (۲۰۱۱) در پژوهش پایداری اجتماعی و تغییرات اجتماعی به این نتیجه دست یافته‌اند که در نظریه‌ی سیستم- توجیه، مردم به حمایت از وضع موجود می‌پردازند، درحالی‌که آنها باید برای تغییرات اجتماعی وضع خود، مشارکت نمایند.

براملی و پاور (۲۰۰۹) در پژوهشی که فرم شهری و توسعه‌ی پایدار اجتماعی را بررسی نمودند، دریافته‌اند که عدالت اجتماعی و پایداری جامعه، دو بعد اصلی پایداری اجتماعی را تشکیل می‌دهند و روابط شدیدی میان فرم شهری و پایداری اجتماعی (عدالت و جامعه) برقرار است.

۲-۲- مبانی نظری تحقیق

مفهوم پایداری اجتماعی

پایداری اجتماعی، مفهومی است که عمدتاً با ابعاد کیفی همگام است و مفاهیمی چون زندگی انسانی و احساس رفاه مورد سنجش قرار می‌گیرد. پایداری اجتماعی به مفهوم نگهداری و بهبودبخشی به سرمایه‌ی اجتماعی یعنی شکل‌دهی جوامع یک‌پارچه با منافع متقابل، دارای ارتباط و تعامل میان گروه‌های مردمی، جامعه‌ای دارای احساس ترحم، صبوری، قابلیت انعطاف و تابع عشق که گاه با سرمایه‌ی اخلاقی همراه می‌شود (حسینی و همکاران، ۱۳۹۳، ۷). پایداری اجتماعی مجموعه‌ای از ایده‌های مختلف، اعم از عدالت اجتماعی، نیازهای اجتماعی و پایداری گروه‌های اجتماعی گرد هم می‌آورد که اغلب آن را سرمایه‌ی اجتماعی، انسجام اجتماعی و سلامت توصیف می‌کنند (علوی و همکاران، ۱۳۹۴، ۳). به‌طور کلی می‌توان گفت که پایداری اجتماعی که با شاکله‌ی اصلی آن، یعنی ثبات و بقا مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌گیرد عبارت است از: تأمین شرایط بهتر زندگی که در آن توازن، هماهنگی، مطلوبیت و برابری عادلانه (یا زمینه‌های لازم برای زندگی همراه

^۱Gonzalez-Gaicia et al

^۲ Aaron Ckay and Justin Friesen

^۳Glen Brimley and Sinead Power

با سلامت، امنیت، آرامش، نشاط، خلاقیت و زیبایی) پدید می‌آید (زارع شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۲، ۳).

نقش پایداری اجتماعی در توسعه پایدار

یکی از مهم‌ترین ابعاد توسعه پایدار، پایداری اجتماعی است که محققان به دلیل ماهیتش، کمتر به آن توجه نموده‌اند (هاپوود^۱، ۲۰۰۵، ۵۲-۳۸) و برای اولین بار اتحادیه اروپا در لیسبون و در سال ۲۰۰۰ مباحث اجتماعی را جزء جدایی‌ناپذیر مدل‌های توسعه پایدار تعریف نمود (نسترن و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۵۹).

پایداری اجتماعی به رابطه میان افراد و جوامع می‌پردازد. در این میان برای ارزیابی پایداری اجتماعی، علاوه بر معیارهای سنتی و قدیمی مانند سلامتی و عدالت به مفاهیم جدیدتری، از جمله کیفیت زندگی و رفاه می‌پردازد. با این توصیف، پایداری اجتماعی، رابطه میان ابعاد مختلف توسعه پایدار را در نظر دارد ((Colantonio, 2009: 4) و در واقع پایان توسعه محسوب می‌شود، در صورتی که توسعه زیست- محیطی و اقتصادی، هر دو ابزاری برای رسیدن به آن هستند (آسفا و فروستل^۲، ۲۰۰۷، ۶۶). در پایداری اجتماعی، انسان در مرکز توجه قرار می‌گیرد. توجه به انسان در مبانی توسعه پایدار، بیش از آن که در حقوق عمومی برای بهره‌برداری از نتایج توسعه خلاصه شود، هدف اجتماعات انسانی در جهت دستیابی به توسعه مرتبط است. در این نظام، انسان به‌عنوان مراکز اصلی شکل‌گیری توسعه پایدار معرفی می‌شود (شفیعا و شفیعا، ۱۳۹۰، ۸).

پایداری اجتماعی ترکیبی از اصول سنتی اجتماعی، از قبیل عدالت اجتماعی، برابری، اشتغال، آموزش، نیازهای اولیه و اساسی (مسکن و بهداشت) و مفاهیم جدیدی که کمتر نیز قابل اندازه‌گیری هستند، مانند: هویت، خوشبختی، کیفیت زندگی، رفاه و حس مکان است (Colantonio, 2009: 5). پایداری اجتماعی در محلات گذشته بیشتر در جهت وجود هم‌بستگی اجتماعی، تعاملات اجتماعی، مشارکت اجتماعی، ثبات اجتماعی، حس تعلق خاطر و مسئولیت‌پذیری قابل تعریف بود. با توجه به این پیش‌زمینه محله پایدار اجتماعی معاصر باید توانایی حفظ و ساخت با استفاده از منابع و سرمایه‌های خود و انعطاف لازم برای حل مشکلات آینده را داشته باشد. در این جهت، پایداری اجتماعی بیشتر بر خواست مردم به زندگی در مکانی معین و بر توانایی آنان در استمرار چنین روندی، چه در زمان حاضر و چه در آینده، تأکید می‌نماید (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۳، ۷۶).

نظریه‌های پایداری اجتماعی

مورفی در تعریف پایداری اجتماعی به چهار رکن اصلی؛ عدالت، مشارکت، آگاهی برای پایداری و هم‌بستگی اجتماعی اشاره می‌نماید (Murphy, 2012: 76).

^۱Hopwood.B

^۲Assefa.G and Forestall.B

گاتس و لی در تبیین پایداری اجتماعی بر توجه به نیازهای اساسی، مانند مسکن و درآمد، و ظرفیت‌های فردی از جمله فرصت‌های شغلی متنوع و امکانات و برنامه‌های تفریحی، فرهنگی و اوقات فراغت مناسب با حداقل هزینه، و ظرفیت‌های اجتماعی، مانند هویت، مشارکت و وجود مکان‌هایی به‌منظور برگزاری فعالیت‌های هنری و اجتماعی در جهت توسعه سازمان‌های اجتماعی و تقویت تعادل بین آنها تأکید دارد. وی هم‌چنین به‌منظور اثرگذاری ظرفیت‌های فردی و جمعی، چهار اصل برابری و عدالت اجتماعی، تعادل اجتماعی، امنیت و سازگاری را معرفی می‌نماید (نسترن و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۵۹ به نقل از Gates & Lee, 2005: 45)

تین و همکارانش توسعه پایداری اجتماعی را شامل چهار معیار اصلی عدالت اجتماعی، هم‌بستگی اجتماعی، مشارکت و امنیت می‌دانند (Thin, et al, 2002; DFID 2002). وینگتزر و مبرگ، پایداری اجتماعی را مجموعه‌ای از شاخص‌هایی چون دسترسی به خدمات، سرمایه اجتماعی، بهداشت و بهزیستی، انسجام اجتماعی، توزیع عادلانه اشتغال و درآمد، مشارکت محلی، میراث فرهنگی، آموزش، مسکن و ثبات جامعه، ارتباط و حرکت، عدالت اجتماعی، حس تعلق مکان و تعلق می‌دانند (Weingaertner and Moberg, 2011: 5).

کولانتونیو خاطرنشان می‌نماید که پایداری اجتماعی ترکیبی از اصول سنتی اجتماعی مانند مسکن و بهداشت، اشتغال، آموزش، برابری و عدالت اجتماعی، هویت، حس مکان، خوشبختی و رفاه و کیفیت زندگی است (Colantonio, 2009: 7). با توجه به نظریه‌های بیان شده در ارتباط با پایداری اجتماعی و پیشینه‌های ارائه شده در این زمینه، سعی شده است شاخص‌ها و متغیرهای موردنیاز در این مقاله به شرح جدول زیر انتخاب و مورد بررسی قرار گیرد.

جدول (۱) شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مورد مطالعه

شاخص	زیرشاخص
هویت	آشنایی با آثار تاریخی و اماکن شاخص محله، وجود ارزش‌های بومی و محله‌ای، وجود سابقه و پیشینه‌ای آبرومند و مثبت، آشنایی با مشخصات همسایگان، معرفی خود با نام محله خودتان.
حس تعلق	تمایل ساکنان در محل سکونت فعلی، روابط خانوادگی و صمیمانه با همسایگان، مشورت و هم‌فکری با همسایگان در حل مسائل محله، قرض دادن پول به همسایگان، رفت‌وآمد با همسایگان به مکان‌های تفریحی، برگزاری جلسات منظم یا موردی برای حل مسائل بین همسایگان،
مشارکت اجتماعی	شکل‌گیری جلسه و گردهمایی ساکنان محله، شرکت در مراسم عزای همسایگان و هم‌محله‌ای‌ها، شرکت در جشن و سرور یا مولودی مذهبی همسایگان و هم‌محله‌ای‌ها، شرکت در رفع مشکلات همسایگان و هم‌محله‌ای‌ها، شرکت در جلسات محله و همکاری با دوستان و همسایگان، مشارکت در انجام خدمات عمومی محله، اطمینان به یاری همسایگان در صورت نیاز.
سرمایه اجتماعی	اجتماع با دوستان و هم‌سالان در نقاطی از محله، حل‌وفصل اختلافات میان اهالی به‌صورت کدخدامنشانه، احوال‌پرسی با همسایگان خود به هنگام خرید در سطح محله، اطمینان به امانت دادن اتومبیل خود به همسایگان در صورت نیاز، اطمینان همسایگان به قرض دادن اتومبیلشان به شما، اطمینان به تأمین مالی همسایگان در صورت نیاز.
رضایت از مسکن	رضایت از موقعیت مسکن در محله، تعداد اتاق‌های منزل، رضایت از الگوهای معماری محله، رضایت از نور و روشنایی منزل، نمای بیرونی و سیمای منزل، فضاهای سرویس‌دهنده (آشپزخانه، سرویس بهداشتی و حمام)، مطابقت منزل با شأن خانواده، دید و چشم‌انداز منزل.
عدالت فضایی	دسترسی پیاده به خدمات محله‌ای برای خرید روزانه، دسترسی به خدمات انتظامی، وجود مراکز فرهنگی و کتابخانه در محله، وجود مراکز محله‌ای مانند مساجد و ... مؤسسات مالی و بانک‌ها، مراکز آتش‌نشانی، مراکز

بهداشتی و درمانی، مراکز خرده‌فروشی، فضاهای ورزشی، مهدکودک، مدارس ابتدایی، مدارس متوسطه اول و دوم.

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۸

۳- روش‌شناسی

این پژوهش از حیث نوع، کاربردی_ توسعه‌ای، از حیث ماهیت توصیفی_ تحلیلی و از حیث روش، پیمایشی (پرسش‌نامه) است. جامعه آماری شامل ساکنان شهرک مهرگان بوده که براساس سرشماری ۱۳۹۵ تعداد جمعیت آن ۱۶۷۴۵ نفر بوده و تعداد نمونه انتخاب‌شده به روش کوکران ۳۷۵ نمونه بوده است.

و پرسش‌نامه‌ها با توجه به پراکنش جغرافیایی مناسب در بین شهروندان توزیع و تکمیل شده است. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از استفاده از روش تی‌هتلینگ^۱، آزمون فریدمن^۲ و تحلیل مسیر استفاده شده است. جهت اعتبار^۳ گویه‌های به‌کارگرفته‌شده در سنجش پایداری اجتماعی، از اعتبار صوری استفاده شد. برای پایایی^۴ ابزار سنجش از آزمون آلفا کرونباخ^۵ استفاده شده که مقدار آن در شاخص کل با ۴۶ گویه ۰/۷۸۹ به‌دست آمد.

۴- معرفی محدوده مورد مطالعه

شهرک مهرگان، محدوده‌ای است در ناحیه ۴، منطقه ۳ شهرداری مشهد که در قالب طرح مسکن مهر احداث شده است، طبق سرشماری ۱۳۹۵، دارای جمعیتی معادل ۱۶۷۴۵ نفر بوده است. مهرگان مشهد در خارج از محدوده شهر و در مجاورت روستای قرقی واقع شده است. درواقع جزء محدوده‌های منفصل شهر مشهد بوده که در جریان طرح مسکن مهر دولت نهم و دهم، به روش صنعتی‌سازی و با فناوری‌های نوین ساختمان در سه فاز طراحی شده است که در فاز اول حدود ۲۵۰۰ واحد مسکونی، در فاز دوم ۱۷۷۰ واحد، با استفاده از فناوری‌های نوین ساخته می‌شود و فاز سوم نیز در دست مطالعه و طراحی است. در مجموع، ۱۲۵۰۰ واحد مسکونی مسکن مهر، در وسعت ۱۸۰ هکتار به‌صورت دو طبقه (ویلاهای دوواحدی) ساخته شده و می‌شود. فاصله شهرک مهرگان از مرکز شهر ۱۶ کیلومتر است. پروژه در ۲۵۰ بلوک دو طبقه به‌صورت ویلایی و در زمین‌های حدوداً ۱۷۰ تا ۲۶۶ متری و دارای حیاط مستقل اجرا شده است. زیربنای هر واحد ۸۰ مترمربع و دارای دو اتاق خواب است.

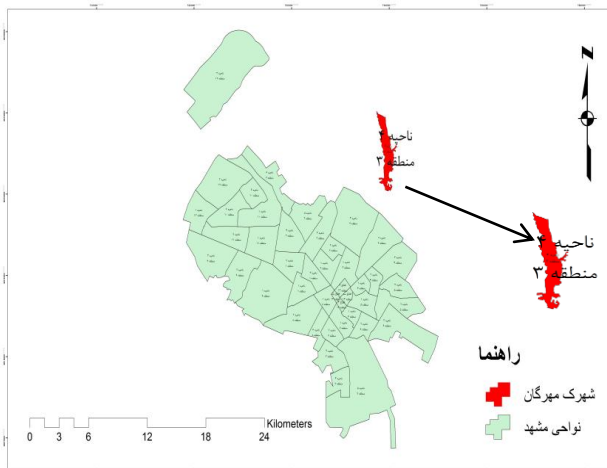
^۱ T Hoteling: Student t test generalized Hoteling's

^۲ Friedman: One test is used to compare groups

^۳ Validity

^۴ Reliability

^۵ Alpha chronbach



شکل (۱) موقعیت سیاسی - اداری شهرک مهرگان در شهر مشهد

۵- تجزیه و تحلیل یافته‌ها

یافته‌های حاصل از پرسش‌نامه‌ها نشان دادند که: ۶۰ درصد پاسخ‌گویان زن و بقیه مرد، ۸۷ درصد متأهل، ۵۴ درصد افراد دارای بعد خانوار ۳ تا ۵ نفر و ۶ درصد بالای ۵ نفر و بقیه کمتر از ۳ نفر بوده‌اند، ۷۲ درصد افراد بیشتر از ۳۰ سال سن داشته‌اند. ۲۸ درصد افراد دارای تحصیلات زیردیپلم، ۴۹ درصد دیپلم و ۲۳ درصد فوق دیپلم و بالاتر بوده‌اند. ۶۲ درصد افراد مالک واحد مسکونی، زیربنای واحدهای مسکونی ۸۰ مترمربع، ۸۸ درصد افراد مدت اقامتشان به ۵ سال می‌رسد، ۷۹ درصد افراد دارای درآمد کمتر از یک میلیون و چهارصد هزار تومان در ماه بوده‌اند، ۶۳ درصد افراد دارای شغل آزاد، ۲۳ درصد دولتی و ۱۴ درصد دارای مشاغل خصوصی بوده‌اند.

در مرحله بعدی درجهت آزمون فرضیات پژوهش آزمون‌های ذیل انجام شد.

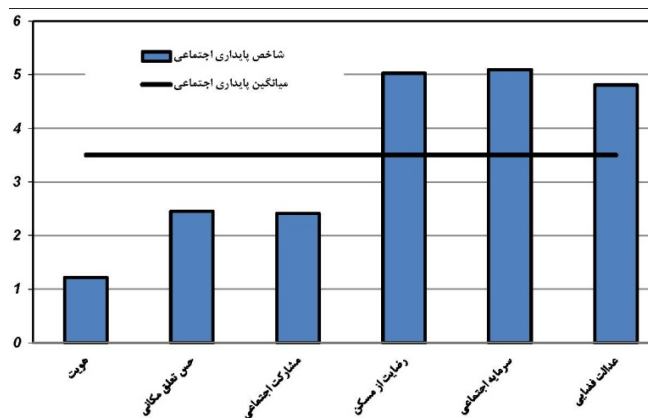
– آزمون ناپارامتریک فریدمن: این آزمون به تحلیل واریانس دوطرفه معروف است و یکی از آزمون‌های آماری است که برای مقایسه چند گروه کاربرد دارد. در این پژوهش سعی شده است با آزمون فریدمن، شش شاخص هویت، حس تعلق، مشارکت اجتماعی، رضایت از مسکن، سرمایه اجتماعی و عدالت فضایی با یکدیگر مقایسه و میزان تأثیر هرکدام از این شاخص‌ها در پایداری اجتماعی محدوده مورد مطالعه مشخص شود. آزمون فریدمن درجهت اندازه‌گیری شاخص‌های مورد مطالعه و رتبه‌بندی معنی‌دار آنها استفاده شده است، تا بتوان به راحتی میزان پایداری هر شاخص را در محدوده مورد مطالعه با یک نگاه به نتایج دریافت. با توجه به جدول خروجی از این آزمون

(جدول شماره ۲) مشخص می‌شود که شاخص سرمایه اجتماعی با رتبه یک و اولویت اول (۵/۰۹)، بیشترین تأثیر را در پایداری اجتماعی محله داراست. رضایت از مسکن (۵/۰۳) در اولویت دوم، عدالت فضایی (۴/۸۱) در اولویت سوم، حس تعلق (۲/۴۵) در اولویت چهارم، مشارکت اجتماعی (۲/۴۱) در رتبه پنجم و هویت (۱/۲۱) در اولویت ششم تأثیرگذاری در پایداری اجتماعی شهرک مهرگان هستند. سه شاخص حس تعلق، مشارکت اجتماعی و هویت پایین‌تر از میانگین (۳/۵) و سه شاخص سرمایه اجتماعی، رضایت از مسکن و عدالت فضایی بالاتر از میانگین هستند.

جدول (۲) نتایج آزمون فریدمن در ارتباط با پایداری اجتماعی

رتبه	اولویت	شاخص
۶	۱/۲۱	هویت
۴	۲/۴۵	تعلق
۵	۲/۴۱	مشارکت اجتماعی
۲	۵/۰۳	رضایت از مسکن
۱	۵/۰۹	سرمایه اجتماعی
۳	۴/۸۱	عدالت فضایی

مأخذ: یافته‌های تحقیق



شکل (۲) میزان فاصله هر شاخص از میانگین براساس نتایج آزمون فریدمن

در مجموع جدول آزمون فریدمن و نمودار آن نشان می‌دهد که رتبه اول به شاخص سرمایه اجتماعی داده شده و این شاخص نقش مؤثرتری در پایداری اجتماعی شهرک مهرگان را دارد و حس تعلق در رتبه چهارم قرار می‌گیرد. بنابراین فرضیه دوم تحقیق، مبنی بر این که بیشترین شاخص تأثیرگذار در پایداری اجتماعی، حس تعلق است، رد می‌شود.

- آزمون تی‌هتلینگ: این آزمون از نوع آزمون‌های چندمتغیره است که میزان هم‌قوارگی یا نکوئی برارش را بین صفت‌های مختلف از جامعه نشان می‌دهد و مقدار میانگین نمونه را با یک مقدار مفروض و نظری مقایسه می‌کند. جدول ۳ آماره‌های میانگین، انحراف استاندارد و تعداد پاسخ‌گویان در هریک از شاخص‌ها نشان می‌دهد. مشاهده‌ی جدول نشانه‌ی بیشتر بودن مقدار سه شاخص و پایین بودن سه شاخص دیگر از میانگین اصلی است. به‌طوری‌که شاخص سرمایه‌ اجتماعی مقدار بیشتری از سایر شاخص‌ها را به خود اختصاص داده و از میانگین اصلی (۱۹/۸۷) بالاتر بوده است، بنابراین اثر بیشتری در ایجاد پایداری اجتماعی در محدوده‌ی مورد مطالعه می‌گذارد، اما شاخص هویت تفاوت بیشتری را با میانگین بیان می‌کند و به معنی کاهش احساس هویت در شهرک مهرگان است. آزمون تی‌هتلینگ نیز نشان از رد فرضیه‌ی دوم دارد، چراکه شاخص حس تعلق، بیشترین پایداری را در محدوده ایجاد نمی‌کند و در این آزمون هم رتبه‌ی چهار را به خود اختصاص داده است. شکل ۲ میزان فاصله‌ی هر شاخص از میانگین را نشان می‌دهد، به‌طور تقریبی میزان میانگین برابر ۱۹/۸۷ است، بنابراین با توجه به نمودار، سه شاخص، عدالت فضایی، سرمایه‌ اجتماعی و رضایت از مسکن بیش از میانگین هستند. به بیان دیگر، این سه شاخص تأثیر بیشتری در پایداری اجتماعی می‌گذارند، اما سه شاخص مشارکت اجتماعی، حس تعلق و هویت، کمتر از میانگین هستند.

جدول (۳) نتایج استنباطی آزمون تی‌هتلینگ

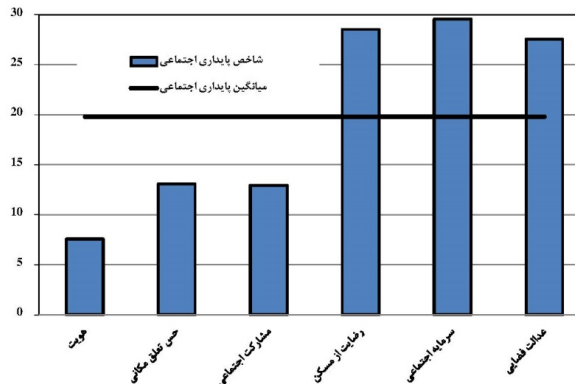
سطح معناداری	درجه‌ آزادی ۲	درجه‌ آزادی ۱	مقدار آزمون F	تی‌هتلینگ
۰/۰۰	۹۵	۵	۲۸۹/۴۸۳	۱۵۰۸/۳۵۹

مآخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۸

جدول (۴) نتایج آزمون تی‌هتلینگ

شاخص‌های پایداری اجتماعی	تعداد نمونه	انحراف معیار	میانگین
هویت	۳۷۵	۲/۲۷	۷/۵۵
حس تعلق	۳۷۵	۴/۱۳	۱۳/۰۷
مشارکت اجتماعی	۳۷۵	۵/۵۵	۱۲/۹۵
سرمایه‌ اجتماعی	۳۷۵	۱۰/۳۱	۲۹/۵۶
رضایت از مسکن	۳۷۵	۷/۰۴	۲۸/۵۴
عدالت فضایی	۳۷۵	۸/۳۹	۲۷/۵۷

مآخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۸



شکل (۳) میزان فاصله هر شاخص از میانگین براساس نتایج آزمون تی‌هتلینگ

براساس جدول شماره ۳، چون مقدار $F(289/483)$ در سطح خطای کوچک‌تر از $0/01$ معنی‌دار است، بنابراین بین شاخص‌های مورد مطالعه با میانگین $19/87$ تفاوتی وجود ندارد. در کل می‌توان اظهار داشت که پایداری اجتماعی در شهرک مهرگان با توجه به تجزیه و تحلیل‌ها و آزمون‌ها، متوسط رو به پایین است. به بیان دیگر، هر دو آزمون (فریدمن و تی‌هتلینگ) فرضیه اول تحقیق (شهرک مهرگان، از نظر شاخص‌های پایداری اجتماعی در وضعیت مطلوبی نیست) را تأیید می‌نمایند.

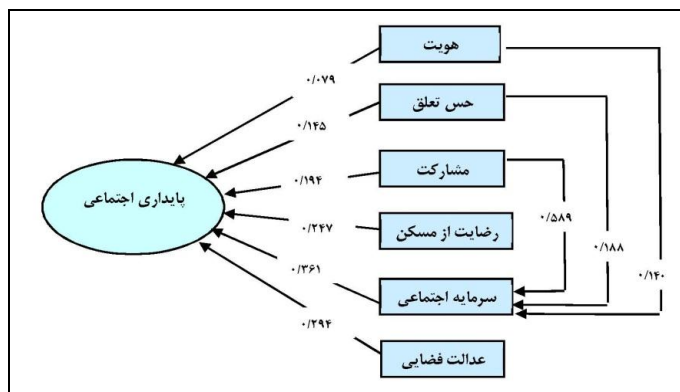
تحلیل مسیر: با استفاده از تحلیل مسیر می‌توان نحوه اثرگذاری هریک از متغیرها را بر یکدیگر مشخص کرد. در اینجا، پایداری اجتماعی به‌عنوان متغیر وابسته و شاخص‌های هویت، حس تعلق، سرمایه اجتماعی، مشارکت اجتماعی، عدالت فضایی و رضایت از مسکن به‌عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می‌شوند. در مرحله اول تحلیل مسیر مشخص شد که شاخص سرمایه اجتماعی ($0/361$) بیشترین تأثیر را در پایداری اجتماعی دارد و بعد از آن به‌ترتیب، شاخص‌های عدالت فضایی ($0/294$)، رضایت از مسکن ($0/247$)، مشارکت اجتماعی ($0/194$) و حس تعلق ($0/145$) قرار می‌گیرند، بنابراین در این مرحله، هویت ($0/079$) کمترین میزان اثر در پایداری اجتماعی را دارد اما حذف نمی‌شود، زیرا از $0/05$ کمتر نیست. در مرحله دوم، متغیر سرمایه اجتماعی که بیشترین تأثیر را در پایداری ایجاد کرده است، به‌عنوان متغیر وابسته وارد معادله رگرسیون شده و تأثیر سایر متغیرهای مستقل (هویت، حس تعلق، مشارکت اجتماعی، رضایت از مسکن و عدالت فضایی) بر آن مشخص می‌شود. در این مرحله نمایان می‌شود که متغیر مشارکت اجتماعی با بتای $0/589$ دارای تأثیر معناداری بر متغیر سرمایه اجتماعی است و پس از آن متغیر حس تعلق ($0/188$) و هویت ($0/140$) قرار می‌گیرند؛ متغیر رضایت از مسکن و عدالت فضایی چون کمتر از $0/05$ هستند، در این مرحله حذف می‌شوند. در مرحله سوم، مشارکت اجتماعی با بیشترین مقدار بتا به‌عنوان متغیر وابسته و حس تعلق و هویت به‌عنوان متغیر مستقل وارد می‌شوند. حس تعلق با بتای $0/471$ تأثیر

معناداری بر متغیر مشارکت اجتماعی دارد و پس از آن هویت (۰/۱۹۳) قرار می‌گیرد و بالاخره در مرحله چهارم، اثرات بین دو متغیر حس تعلق و هویت سنجیده می‌شود. حس تعلق در این مرحله به‌عنوان متغیر وابسته و هویت به‌عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می‌شود. درنهایت اثرات مستقیم و غیرمستقیم برآورد می‌شود. تأثیر مستقیم، در واقع همان ضریب تأثیر رگرسیونی هر متغیر مستقل بر متغیر وابسته است. تأثیر غیرمستقیم، ضرب تمامی مسیرهای تأثیرات غیرمستقیم هر متغیر مستقل بر متغیر وابسته است و درنهایت از مجموع این دو اثر، تأثیر کل به‌دست می‌آید که محاسبات آنها در جدول ۵ نشان داده شده است. با توجه به جدول، متغیر سرمایه اجتماعی، عدالت فضایی و رضایت از مسکن، تأثیر مستقیمی بر پایداری اجتماعی می‌گذارند و اثرگذاری متغیر مشارکت اجتماعی، حس تعلق و هویت به صورت غیرمستقیم است.

جدول (۵) تأثیر مستقیم، غیرمستقیم و اثرکل هر شاخص بر پایداری اجتماعی

شاخص‌ها	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثرکل
سرمایه اجتماعی	۰/۳۶۱	-	۰/۳۶۱
عدالت فضایی	۰/۲۹۴	-	۰/۲۹۴
رضایت از مسکن	۰/۲۴۷	-	۰/۲۴۷
مشارکت اجتماعی	۰/۱۹۴	۰/۲۱۲	۰/۴۰۶
حس تعلق	۰/۱۴۵	۰/۰۶۷۹	۰/۲۱۳۹
هویت	۰/۰۷۹	۰/۰۵۰۵	۰/۱۲۹۵

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۸



شکل (۴) مدل تحلیل مسیر شاخص‌های مستقل و وابسته^۱

(مأخذ: یافته‌های مدل رگرسیون)

^۱ لازم به ذکر است که در ترسیم تحلیل مسیر فقط به سه مورد از اثرات غیرمستقیم اشاره شد و از ترسیم سایر مسیرهای غیرمستقیم خودداری گردید.

۶ - نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش به ارزیابی شاخص‌های پایداری اجتماعی در شهرک مهرگان مشهد پرداخته شده که نتایج آن به شرح زیر است.

بر اساس یافته‌ها و مباحث انجام‌شده می‌توان اظهار کرد که پایداری اجتماعی در این محدوده در وضعیت مطلوبی نیست. هویت در شهرک مهرگان، چه هویت فردی و انسانی و چه هویت کالبدی و ... بسیار پایین است. ساکنان شهرک مهرگان اظهار عدم امنیت می‌کنند، از نظر حس تعلق خاطر، در سطح پایینی است که این موارد نشان از کاهش سطح پایداری اجتماعی در محدوده مورد مطالعه است.

بر اساس یافته‌های حاصل از آزمون فریدمن، تی‌هتلینگ و تحلیل مسیر به ترتیب شاخص‌های سرمایه اجتماعی، رضایت از مسکن، عدالت فضایی بیشترین تأثیر و در اولویت بعدی، حس تعلق، مشارکت اجتماعی و هویت در پایداری اجتماعی شهرک مهرگان تأثیر کمتری داشته‌اند. هم‌چنین نتایج دو آزمون فریدمن، تی‌هتلینگ نشان می‌دهد که سه شاخص حس تعلق، مشارکت اجتماعی و هویت پایین‌تر از میانگین و سه شاخص سرمایه اجتماعی، رضایت از مسکن و عدالت فضایی بالاتر از میانگین هستند.

یافته‌های این پژوهش با نتایج تحقیقات حسینی و همکاران، ۱۳۹۳ در شهر سبزوار، نیک پور و همکاران، ۱۳۹۳ در شهر آمل، علیزاده و همکاران، ۱۳۹۳ در محله فیض آباد شهر کرمانشاه، ... هم‌سویی دارد و این هم‌سویی به معنای تأثیر مستقیم و یا غیرمستقیم شاخص‌ها در پایداری اجتماعی است، با این تفاوت که شاخص‌های مورد مطالعه در سایر پژوهش‌ها بر روی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم متمرکز نشده‌اند و از نوآوری‌های این پژوهش، بررسی پایداری اجتماعی در شهرک‌های جدید است، درحالی‌که در اکثر تحقیقات اشاره‌شده در پیشینه تحقیق، پایداری اجتماعی در سطح شهر و محله‌های شهری را سنجیده‌اند. هم‌چنین در این مقاله به بررسی همه‌اشار (پردرآمد، متوسط و کم‌درآمد) جهت دستیابی به شاخص‌های پایداری پرداخته شده است، اما در تحقیقات مشابه که در پیشینه اشاره شده، تنها قشر کم‌درآمد را مورد توجه قرار داده‌اند. در این تحقیق، استفاده هم‌زمان از دو آزمون تی‌هتلینگ و فریدمن باعث شده تا نتایج آماری را بتوان مورد مقایسه قرار داد و اطمینان به صحت نتایج را افزایش داد درحالی‌که در پژوهش‌هایی که در پیشینه ذکر شده، تنها از یک روش (میانگین‌گیری یا تاپسیس فازی) استفاده شده است.

با توجه به سطح پایین پایداری اجتماعی در شهرک مهرگان راهکارهای علمی براساس یافته‌ها پیشنهاد می‌شود:

- عناصر هویت‌بخش محله مانند مسجد، مدارس و بناهای عمومی گسترش یابند.
- افزایش تعاملات اجتماعی؛ برنامه‌هایی جهت افزایش گردهمایی‌ها و برگزاری جلسه‌های اجتماعی برنامه‌ریزی و اجرا شود.

- افزایش اعتماد بین افراد از طریق شناسایی عوامل تأثیرگذار در کاهش بی‌اعتمادی و رفع آنها.
- جهت افزایش حس‌تعلق، باید خدمات به‌صورت متوازن و با دسترسی یکسان توزیع شوند.
- منازل مسکونی با توجه به نیازهای افرادی که قرار است در آنجا سکونت کنند، ساخته شود.
- افزایش خدمات شهری از جمله خدمات آموزشی، بهداشتی و درمانی، آتش‌نشانی، نیروی انتظامی

و ...

منابع

۱. جمعه‌پور؛ محمود، ابراهیمی؛ اکبر، (۱۳۹۴)، «سنجش و ارزیابی اصول پایداری اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی»، **مطالعات جامعه‌شناختی شهری**، سال پنجم، شماره شانزدهم، صص ۳۰-۳۱.
۲. جوادزاده اقدام؛ هادی، علوی؛ سیدعلی، (۱۳۹۴)، «تحلیل تطبیقی نقش سرمایه اجتماعی در پایداری محله‌ای در بافت‌های فرسوده و جدید؛ نمونه موردی محلات نارمک و یوسف‌آباد»، **نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری**، سال هفتم، شماره بیست و چهارم، صص ۱۰۴-۸۳.
۳. حسینی؛ سیدهادی، علی آبادی؛ کاظم، حمیدیان؛ علیرضا، (۱۳۹۳)، «تحلیلی بر ارزیابی کیفیت پایداری اجتماعی در نواحی دو و سه شهر سبزوار»، **جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای**، شماره چهاردهم، صص ۷۰-۴۷.
۴. راکعی بناب؛ ندا، حقیقتیان؛ منصور، جهانبخش؛ اسماعیل، (۱۳۹۶)، «تبیین جامعه‌شناختی پایداری اجتماعی در محلات تبریز»، **نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری**، سال هشتم، شماره سی و یکم، صص ۸۲-۶۳.
۵. روستایی؛ شهریور، نعیمی؛ کیومرث، محمودی؛ سلمان، (۱۳۹۵)، «تحلیلی فضایی بر نابرابری‌های آموزشی و نقش آن در پایداری اجتماعی شهری با روش‌های آمار فضایی؛ مطالعه موردی: شهر سقز»، **فصل‌نامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی**، سال هفتم، شماره بیست و ششم، صص ۹۹-۶۱.
۶. زارع شاه آبادی؛ اکبر، حاجی‌زاده میمندی؛ مسعود، زارع بیدکی؛ خدیجه، (۱۳۹۲)، «سنجش پایداری اجتماعی در بین محله‌های قدیم و جدید شهر یزد»، **مطالعات جامعه‌شناختی شهری**، سال سوم، شماره هفتم، صص ۱۳۴-۱۰۵.
۷. سرایی؛ محمدحسین، روستا؛ مجتبی، میرجلیلی؛ احسان، اسدی؛ امیر، (۱۳۹۲)، «ارزیابی پایداری اجتماعی محلات شهر جهرم»، **فصل‌نامه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس**، سال پنجم، شماره ۱۵، صص ۱۴۶-۱۳۱.
۸. شفیعا؛ محمدعلی، شفیعا؛ سعید، (۱۳۹۰)، «بررسی رابطه توسعه پایدار اجتماعی و سرمایه اجتماعی؛ نمونه موردی ساکنان محله غیررسمی شمیران نو»، **جامعه‌شناسی کاربردی**، سال بیست و سوم، شماره پیاپی چهل و ششم، شماره دوم، صص ۱۶۴-۱۳۹.
۹. علوی؛ حسام‌الدین، فلاح؛ امیرمسعود، نبی میبیدی؛ مسعود، (۱۳۹۴)، «بررسی پایداری اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی بلندمرتبه؛ نمونه موردی فاز یک شهر اکباتان و شهرک کوثر»، **سومین کنگره بین‌المللی عمران، معماری و توسعه شهری**، تهران، دانشگاه شهید بهشتی، صص ۱۲-۱.

۱۰. علیزاده؛ هوشمند، ایراندوست؛ کیومرث، برآور؛ مهنا، (۱۳۹۳)، «سنجش پایداری اجتماعی محلات براساس دیدگاه ساکنان؛ نمونه موردی محله فیض‌آباد شهر کرمانشاه»، **فصل‌نامه مدیریت شهری**، ۳۷: ۹۲-۷۳.

۱۱. مافی؛ عزت‌الله، عبدالله‌زاده؛ مهدی، (۱۳۹۶)، «ارزیابی پایداری اجتماعی در کلان‌شهر مشهد»، **دوفصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری**، سال هشتم، شماره ۱، پیاپی ۱۵، صص ۶۳-۷۶.

۱۲. میرلطفی؛ محمدرضا، صادق‌بیگی؛ نسرین، (۱۳۹۳)، «ارزیابی اثرات فاضلاب‌های رهاشده شهری بر ناپایداری‌های اجتماعی روستاهای ساوجبلاغ»، **فصل‌نامه علمی پژوهشی دانشگاه گلستان**، سال ششم، شماره مسلسل نوزدهم، صص ۱۴-۱.

۱۳. نسترن؛ مهین، قاسمی؛ وحید، هادیزاده زرگر؛ صادق، (۱۳۹۲)، «ارزیابی شاخص‌های پایداری اجتماعی با استفاده از فرایند تحلیل شبکه (ANP)»، **جامعه‌شناسی کاربردی**، سال بیست‌و‌چهارم، شماره پیاپی ۵۱، شماره سوم، صص ۱۷۴-۱۵۵.

۱۴. نظم‌فر؛ حسین، ویسیان؛ محمد، محمدی‌حمیدی؛ سمیه، (۱۳۹۷)، «در بررسی و سنجش پایداری اجتماعی شهری با استفاده از مدل کوپراس و نرم‌افزار Lisrel، مطالعه موردی: شهر اردبیل» **نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری**، سال ۹، شماره پیاپی ۳۳، صص ۴۸-۳۳.

۱۵. نیک‌پور؛ عامر، محمودی پاتی؛ فرزین، حاتمی‌کیا؛ ستاره، (۱۳۹۳)، «بررسی و تحلیل وضعیت پایداری اجتماعی در شهر آمل». **جغرافیا و پایداری محیط**، شماره چهاردهم، صص ۵۶-۴۳.

۱۶. مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). **آمار بلوک‌های شهر مشهد**.

۱۷. محمدی؛ علیرضا، پاشازاده؛ اصغر، (۱۳۹۴)، «سنجش سطح پایداری محلات شهر اردبیل با تأکید بر محلات با هسته‌های روستایی»، **فصل‌نامه علمی پژوهشی مطالعات شهری**، شماره یازدهم، صص ۶۴-۵۱.

18. Assefa. G, Forestall. B, (2007), "Social sustainability and social Acceptance in technology assessment: a case study of energy technologies", **Technology in society**, 29(1): 63-78

19. Brimley. G; Power. S, (2009), "Urban form and social sustainability: The role of density and housing type", **Sage journal**, 36(1): 30-48

20. Colantonio; A. (2009), "**Social sustainability: linkage research topology and practice**", Oxford institute for sustainable development (OISD), Oxford Brookes university, pp. 3-4

21. Gonzalez-Gaicia. S, Manteiga. R, Teresa Moreira. M, Feijoo. G, (2016), "Assessing the sustainability of Spanish cities considering environmental and socio-economic indicators", **Journal of Cleaner Production**, 178: 599-610

22. Hopwood.B, Mellor.M, O' Brien.G, (2005), "Sustainable development: mapping different approaches", **Sustainable development**, 13(1): 38-52

23. Mak; M and Peacock; Clinton; J (2011), "Social sustainability: A comparison of case studies in UK, USA and Astralia. Poster presented at the **17th pacific Rim Real estate society conference**, Goldcoas.
24. Murphy, K. (2012). "The Social Pillar of Sustainable Development: A Literature Review and Framework for Policy Analysis." **Sustainability: Science, Practice and Policy** 8.
25. Thin, N. and C. Lockhart G. Yaron (2002) "Conceptualising Socially Sustainable Development". Paper prepared for DFID and the **World Bank, DFID**. Mimeo.
26. Weingaertner, C. & Moberg, Å. (2011) "Exploring Social Sustainability: Learning from Perspectives on Urban Development and Companies and Products." **Sustainable Development**. 22(2): DOI: 10.1002/sd.536.