

## بررسی کتیبه های بناهای سنتی با موضوع امنیت و عدالت در ایجاد پایداری اجتماعی (نمونه موردی: شهر اراک)

بهناز قهیه بی<sup>۱</sup>

عباس ملک حسینی<sup>۲</sup>

بیژن رحمانی<sup>۳</sup>

مهدی قهیه بی<sup>۴</sup>

### چکیده

پایداری یکی از مباحث مطرح در عرصه فضاهای شهری بوده که به منظور زیباسازی بصری و افزایش مسئولیت مدیران به محیط پیرامونی خود، از دهه ۱۹۶۰ مورد توجه قرار گرفته است. شهرهای کوچک، تصویر بزرگی از فرآیند توسعه جامعه ایی است که به منظور تقویت اقدامات خلاقانه، پویا و منسجم با تمرکز بر توسعه شاخص های اجتماعی، محیطی و اقتصادی پایدار طراحی می شود. این پروژه عظیم با همکاری هنرمندان، معماران، محققان و جوامع محلی منجر به ایجاد درکی پایدار و مشترک از مسائل و فرصت های تحقق امنیت و عدالت در ایجاد پایداری اجتماعی می گردد. در این راستا، این مقاله با روش توصیفی- تحلیلی، این فرضیه را مطرح می کند که به نظر می رسد در شهر اراک، عدالت اجتماعی و امنیت اجتماعی تاثیر مثبت و معنی داری در توسعه پایدار اجتماعی داشته است. لذا در این پژوهش، ابتدا به جمع آوری اطلاعات کتابخانه ای و تهیه پرسشنامه پرداخته شده و با روش فن دلفی، نظرات ۵۰ خبره در تعیین وزن هر یک از شاخص ها در جهت تبیین پایداری اجتماعی شهر اراک استفاده شده است. سپس، از روش تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) و همچنین، با استفاده از نرم افزار SPSS، داده ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و با آزمون میانگین یک جامعه، وضعیت شاخص ها در ایجاد توسعه پایدار اجتماعی شهر اراک بررسی شده است. با توجه به نتایج بارهای عاملی، از ۲۵ سوال ۱۷ سوال که بیش از ۰/۷ بار عاملی دارند، بیان گر کیفیت بالا می باشد. همچنین، تمامی ضرایب محاسبه شده با بررسی معناداری فرضیه ها در سطح اطمینان ۹۹ درصدی متغیرها صورت گرفته است که نشان دهنده مشکلات ترافیک زیاد در روز، وجود بافت های فرسوده و مخروبه در بافت تاریخی بازار اراک است.

<sup>۱</sup>. دانش آموخته دکتری تخصصی برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد ملایر، ملایر، ایران، <mailto:mghohye@gmail.com>

<sup>۲</sup>. دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد ملایر، ملایر، ایران، <mailto:malekhoseini@yahoo.com>

<sup>۳</sup>. دانشیار دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران، ایران، <mailto:B-Rahmani@sbu.ac.ir>

<sup>۴</sup>. کارشناسی ارشد، عمران سازه، دانشگاه آزاد اراک، اراک، ایران، <mailto:mehdi.ghohye@iran.ir>

**اهداف پژوهش:**

۱. شناسایی شاخص های تاثیرگذار در توسعه پایدار اجتماعی شهر اراک.
۲. بررسی کتیبه های بناهای سنتی که به تبیین مفهوم امنیت و عدالت در تاریخ پیشین در مقایسه با عصر حاضر می پردازد.

**سوالات پژوهش:**

۱. توسعه پایدار شهر اراک با عوامل موثر خود چون امنیت و عدالت اجتماعی در چه وضعیتی قرار دارد؟
۲. کتیبه های بناهای سنتی چگونه به تبیین مفهوم امنیت و عدالت در تاریخ پیشین در مقایسه با عصر حاضر می پردازد؟

**واژگان کلیدی:**

پایداری اجتماعی، توسعه پایدار شهری، امنیت اجتماعی شهری، عدالت اجتماعی شهری، شهر اراک.

**مقدمه**

شهر جایی است که تعاملات شهری توسط مهم ترین عنصر و اصلی ترین جز و عامل پدید آورنده شهر یعنی انسان، به آن روح و معنا می بخشد. از این رو توجه به انسان و تامین نیاز های امروزی، بدون آن که توانایی نسل های آینده در تامین امنیت اجتماعی به مخاطره بیافتد از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

مقوله امنیت قدمتی به وسعت تاریخ بشر دارد. از نظر تبارشناسی، مفهوم امنیت، دارای قدمتی طولانی تر از مفهوم اجتماع و جامعه است. امنیت نیازی بنیادین و پایدار است که برآورده شدن سایر نیازهای جمعی به وجود آن بستگی دارد. از موارد مهم در جهت دستیابی به پایداری اجتماعی، مقوله امنیت است. اهمیت وجود امنیت در زندگی تا حدی است که برخی متفکران اجتماعی در تعاریف خود، کلمه امنیت را مترادف با مفهوم سلامتی به کار گرفته و وجود آن را ضامن بقاء و پایداری جامعه سالم پنداشته اند. ساختن برای بشر یک ضرورت است، مجموع تلاش های آفرینندگی بشر، هیچ کجا آشکارتر از سکونتگاه های او بیان نشده است. مسکن از جمله مسایل اجتماعی است که ابعاد گوناگون دارد. با توجه به گستردگی طرح شهرسازی در سطح کشور و نیز، اهمیت سکونتگاه و محیط زندگی در ایجاد امنیت و پایداری اجتماعی، به بررسی این مهم، پرداخته خواهد شد (هادی پور، ۱۳۹۵: ۲).

در این بین، واضح است که یکی از مسائل اصلی برای شهرهای کوچک: تصویر بزرگ نیاز به درگیر شدن مردم در توسعه این شاخص ها است. این هنر است که تجربه انسان را در بر میگیرد و با ماهیت خود، گفت و گو، ارتباطات و تعامل

اجتماعی را تقویت می کند. هنر زمینه رشد مثبت در شیوه های جدید تفکر را ایجاد می کند و بر طبق گفته های اسپوکس<sup>۵</sup> (۲۰۰۳) "مؤلفه حیاتی در هر تلاش برای الهام بخشیدن و انگیزش مردم است"، زیرا این بعد فرهنگی است که جهان ارزش ها، انگیزه ها، آرزوها، نگرش ها و خلاقیت را در قلب خود جای می دهد (راجرز، ۲۰۰۵: ۱۱۵).

مفهوم پایداری به دنبال حرکت ها و جنبش های اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی مورد انتقاد قرار گرفت و زمینه برای شمول بیشتر شاخص های پایداری در زمینه های اقتصادی و اجتماعی و اخلاقی فراهم گردید (Bohanan, 2005: 8). پایداری اجتماعی تحت عنوان زندگی سالم و بارور و هماهنگ با طبیعت معرفی شده در این تعریف بقا و حیات انسان توأم با نیازهای انسانی و همگام با حفظ کیفیت محیطی و مرتبط با نظام های اقتصادی در جهت حصول به بالاترین سطح رضایت از زندگی تعریف شده است (Moffat, 2001: 35). به طور کلی پایداری اجتماعی عبارت است از تامین شرایط بهتر زندگی که در آن توازن، هماهنگی، برابری عادلانه و زمینه های زندگی با آسایش، سلامت، امنیت، آرامش و نشاط پدید آید (Pourtaheri, 2009: 8).

حرکت های جهانی از کنفرانس استکهلم آغاز شد و در آن مسائلی چون شهر سالم، توسعه کالبدی سریع، تخریب سرزمین، گسترش و افزایش شهر ها و ... به میان آمد. در چین، بایرن و همکاران با مطالعه بر روی پنج شهر آن و از جمله پکن، به این نتیجه رسیده اند که با تغییر نگرش به توسعه با هدف پایداری در راهبرد های سنتی که رشد صنعتی را تعقیب می کنند، می توان کیفیت زیست محیطی شهر ها را بهتر کرد (Byren et al, 1993: 36). طی تحقیقی دیگر که در دانشگاه کیوتو و لندن صورت گرفت، ۱۳ سری شاخص برای ارزیابی پایداری شهر ها توسعه داده شده است (Mori and christodoulou, 2012: 44). در ایران نیز، محققان مدل ارزیابی کیفیت محیط زیست شهری را تهیه کردند (Bahraini and Tabibian, 1998: 47).

در طی صد سال اخیر شهرها جمعیت زیادی را به سوی خود جلب کرده اند و با وجود اینکه شهرها تنها ۲ درصد سطح زمین را اشغال نموده اند، ساکنان آن در حدود ۷۵ درصد منابع طبیعی سیاره زمین را مصرف می کنند (Cities alliance, 2006: 8). مقیاس شهرنشینی و مشکلات آن بیانگر این است که پیامدهای آن در حال حاضر جهانی است (Hall, 2005: 1). این امر یکی از مسائل مهم روز دنیاست. به همین دلیل ظهور شهری پاسخگو به تمام نیاز های بشری و نیاز های اجتماعی وی از نیاز های اولیه وی همچون غذا و سرپناه مناسب، مسکن، آموزش گرفته تا ارتقای فرهنگ، دستیابی به برابری و حفظ تنوع فرهنگی و ایجاد سازگاری بین اقشار مختلف فرهنگی، حفظ و تقویت هویت، افزایش حس جمعی و شهروندی، ارتقای کیفیت زندگی و غیره که معنای پایداری اجتماعی را به ارمغان می آورند؛ از اهمیت

<sup>5</sup> Spokes

بسیاری برخوردار است. بر این اساس، دستیابی به پایداری توسعه شهرها در جهان معاصر شرط ضروری توسعه پایدار می باشد.

این تحقیق، پژوهشی کاربردی می باشد. چرا که در مورد مسائل روزمره زندگی فردی و جمعی، شغلی و اجتماعی انجام می گیرد. هدف این پژوهش‌ها، آزمون مفاهیم نظری در موقعیت‌ها و مسائل واقعی جهت بهبود فرآیند یا محصول است (Delavar, 2005: 49). شناسایی عوامل موثر بر توسعه پایدار اجتماعی، از نظر ماهیت و روش این پژوهش را در دسته تحقیقات توصیفی-پیمایشی قرار می دهد، روش‌های گردآوری داده‌های کتابخانه‌ای و میدانی می باشد و ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه است. پرسشنامه‌ای که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است، دارای ۲۵ سوال در رابطه با شناسایی عوامل موثر بر توسعه پایدار اجتماعی می باشد که در جدول ترکیب سوالات مربوط به متغیرهای تحقیق بیان گردیده است. معیار ارزش‌گذاری برای سوالات پرسشنامه حاضر مقیاس پنجگانه طیف لیکرت بوده است و به هر یک از مقیاس‌ها به ترتیب وزنی معادل (۱ تا ۵) اختصاص داده شده است. در ابتدای پرسشنامه نیز سوالاتی در مورد شناسایی ویژگی‌های توصیفی جامعه آماری ارائه شده است، این سوالات شامل مولفه‌هایی چون (جنسیت، مالکیت مسکن، سن، تاهل، تعداد اعضای خانواده، وضعیت شغلی، تحصیلات، درآمد) می باشد. جامعه آماری این تحقیق شامل شهروندان شهر اراک می باشد. حجم جامعه ۳۸۴ نفر تخمین زده شده است و از فرمول کوکران برای تعیین نمونه استفاده شده است و در مرحله بعد همین تعداد پرسشنامه با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای از جامعه مورد بررسی جمع‌آوری شده است.

در این پژوهش، به بررسی مشارکت هنر معماری در امنیت و عدالت در ایجاد پایداری اجتماعی شهر اراک پرداخته شده است. البته قابل ذکر است که به دلیل محدودیت در شناسایی کتیبه‌های سنتی در بناهای تاریخی این شهر، همچنین، به بررسی بناهای مجاور این شهر، از جمله مسجد جامع ساوه، از آن جا که این بنا متأثر از پیشینه و هویت فرهنگی-تاریخی اراک بوده، پرداخته شده است.

به طور کلی، می توان این مقاله را به دو بخش تقسیم کرد. بخشی که به مقوله موضوع امنیت و عدالت در ایجاد پایداری اجتماعی در بناهای سنتی اراک می پردازد، و بخش دیگر که به شناسایی عوامل موثر بر توسعه پایدار اجتماعی شهر اراک در عصر حاضر پرداخته و شاخص‌های موثر در توسعه پایدار اجتماعی این شهر را منظور شده است. به این جهت، پرسشنامه‌هایی برای یافتن عوامل موثر بر توسعه پایدار اجتماعی در شهر اراک مطرح گردیده و همچنین، چگونگی وضعیت عوامل موثر در توسعه پایدار اجتماعی شهر اراک بررسی شده است. سپس اولویت هر یک از این عوامل پایداری مورد بررسی قرار گرفته است. در نهایت، مقایسه‌ایی در باب امنیت و عدالت اجتماعی در عصر پیشین و حاضر اراک صورت گرفته است.

## تعاریف و مفاهیم

عنوان مقاله: بررسی کتیبه‌های بناهای سنتی با موضوع امنیت و عدالت در ایجاد پایداری اجتماعی (نمونه موردی: شهر اراک)

## پایداری اجتماعی

مفهوم پایداری اجتماعی در تقابل و انتقاد برخی نظریه پردازان و صاحب نظران نسبت به رویکرد مدرنیسم شکل گرفت، این نظریات ابتدا از حوزه فلسفه شروع به شکل گیری کرد و سپس در سیری مروری به شهرسازی و معماری وارد شد. راجرز<sup>۶</sup> طراح پایداری را نوعی از طراحی می داند که به نیازهای امروز بدون آسیب رساندن به منابع نسلهای آینده پاسخ میدهد. «در طراحی پایدار باید به پایداری اجتماعی و اقتصادی به اندازه مصرف انرژی و تأثیر محیطی ساختمانها و شهرها اهمیت داده شود» (راجرز، ۱۳۸۴: ۴۲). جان لنگ<sup>۷</sup> در تعریف پایداری اجتماعی بر خواست مردم برای زندگی در یک مکان معین اشاره داشته و بر توانایی در جهت استمرار چنین روندی هم در حال و هم در آینده، تأکید می کند (لنگ، ۱۳۸۳: ۱۲۸). پایداری اجتماعی اصول سیاسی و اجتماعی را با مسائل مربوط به مشارکت، شادی، رفاه و کیفیت زندگی ترکیب می کند، پس مفهوم پایداری نیازمند یک شبکه کالبدی- اجتماعی است (ضرغامی، ۱۳۸۷: ۵۳).

## توسعه پایدار شهری

ریشه نگرش توسعه پایدار به نارضایتی از نتایج توسعه و رشد اجتماعی- اقتصادی در شهرها از منظر بوم شناختی (اکولوژی) بر می گردد (کریمی و توکلی نیا، ۱۳۸۸: ۸۱). در دهه های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ میلادی افزون بر اهمیت یافتن آلودگی های محیطی، این نکته نیز روشن شد که مشکلات محیطی به وجود آمده، ارتباط تنگاتنگی با نوع رابطه انسان و نوع پیرامون او دارد؛ بنابراین، پذیرفتن مدل های سنتی رشد و توسعه به زیر سؤال رفت (فرهودی، رهنمائی و تیموری، ۱۳۹۰: ۹۰). تحقق توسعه پایدار در ارتباط با فراگیری آن است. به عبارت دیگر، توسعه به شیوه ایی صورت پذیرد که بتواند بخش های وسیعی از یک جامعه را بهره مند سازد. بنابراین، قبل از آنکه هر تصمیمی اتخاذ شود، نیاز است تا آثار آن جامعه، محیط و اقتصاد بررسی شود. همچنین، توجه به این نکته ضروری است که برنامه ها و کارهای اجرائی صورت گرفته در یک نقطه، علاوه بر آثار محلی خود، آثاری فرا ملی نیز خواهند داشت که بر روی سایر مناطق تاثیرگذار خواهد بود. علاوه بر این، تصمیماتی که در زمان حال صورت می گیرد بر نسل های آتی نیز اثر گذار خواهد بود (Briedlid, 2009: 142).

با این وصف، تعریفی از توسعه پایدار که به نحوی مورد توافق اکثریت باشد، سه حوزه اصلی اقتصادی، اجتماعی و زیست- محیطی را در بر می گیرد؛ و در هر یک از این بخش ها، جامعه مشخصاتی دارد. از نظر اجتماعی: یک نظام اجتماعی پایدار باید بتواند به توزیع برابر منابع و تساوی تسهیلات و خدمات اجتماعی، از قبیل بهداشت، آموزش، برابری جنسی، پاسخ گویی سیاسی و مشارکت دست یابد (مرصوصی، ۱۳۸۱: ۲۰).

<sup>6</sup> Richard George Rogers

<sup>7</sup> John Long

### امنیت اجتماعی شهری

یکی از مهمترین مباحثی که طی سالهای گذشته به دلایل گوناگونی نظیر تراکم جمعیت و کاهش روابط چهره به چهره انسانی، مد نظر برنامه ریزان و مدیران شهری قرار گرفته است، مقوله امنیت شهروندان است. وجود امنیت در محیط های شهری یکی از الزامات اساسی کیفیت زندگی محسوب می شود (صالحی، ۱۳۸۳: ۵۶). ایده اصلی رویکرد امنیت از طریق طراحی در این است که محیط فیزیکی نقشی مهم در وقوع جرم بازی می کند (Armitage, 2004: 14). بر این اساس رویکرد حاضر را می توان طراحی مناسب و به کارگیری بهینه محیط مصنوع در کاهش جرایم شهری دانست که در بهبود کیفیت زندگی و افزایش رضایتمندی شهروندی تاثیر بسزایی دارد (Cozens, 2002: 74).

### عدالت اجتماعی شهری

عدالت در لغت به معنای استقامت چیزی، مستقیم بودن، مساوات، داد، انصاف، حکم حق، میزان و امر متعادل آمده است و در اصطلاح حد واسط میان افراط و تفریط است (نقی زاده، ۱۳۸۵: ۱۳۶). عدالت اجتماعی به طور کلی به ایجاد یک جامعه عادلانه یا نهادی که متکی بر اصول برابری و همبستگی و درک ارزش های حقوق بشر تلاش می کند و شان و منزلت هر انسان را به رسمیت می شناسد، تعریف می شود (Zajda, et. Al, 2006: 571). مفهوم عدالت اجتماعی از دهه ۱۹۶۰ وارد ادبیات جغرافیایی شده، اما ریشه این نوع جغرافیای مردمی که در رسیدن به عدالت اجتماعی تلاش می کند، به پیشنهادات پیتر کروپتکین<sup>۸</sup> در زمینه پیکار علیه فقر، ناسیونالیسم اروپایی نژاد پرستی به یک قرن پیش بر می گردد (شکوهی، ۱۳۸۲: ۱۸۹). در اواخر دهه ۱۹۶۰، به علت افزایش تنازعات و تنش های شهری در جوامع غربی، برنامه ریزی شهری به سمت عدالت اجتماعی گرایش یافت؛ به طوری که به شدت در کاهش نزاع های شهری و کنترل اجتماعی و ایجاد تعادل در جامعه سرمایه داری غرب موفق بود (Harvey, 1996: 195).

### پایایی پرسشنامه

در این پژوهش به منظور بررسی پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. آلفای کرونباخ برای کل سوالات پرسشنامه با استفاده از نرم افزار SPSS برای ۳۰ پرسشنامه محاسبه شده و مقدار آن به دست آمد. نظر به اینکه پایایی بالای (۰/۷) مناسب است بدین ترتیب پایایی ابزار تحقیق نیز مورد تأیید قرار گرفت.

### روایی پرسشنامه

<sup>8</sup> Peter Kropotkin

روایی از واژه روا به معنی جایز و درست گرفته شده است و روا به معنی صحیح و درست بودن است. مقصود از روایی آن است که وسیله اندازه‌گیری، بتواند خصیصه و ویژگی مورد نظر را اندازه بگیرد (Khaki, 2008: 288). به منظور بررسی روایی پرسشنامه از روش روایی محتوایی استفاده شده است، در این مرحله به منظور نیل به روایی محتوایی از نظر خبرگان بهره برداری گردیده است. در این راستا کیفیت و کمیت سوالات توسط استاتید مربوطه و خبرگان و متخصصان مورد بررسی و تایید قرار گرفته است پس از این مرحله و اعمال اصلاحات مورد نیاز، پرسشنامه نهایی تدوین شده است. لازم به ذکر است که در مرحله دوم به منظور اطمینان بیشتر از روایی از روش تحلیل اکتشافی و همچنین، آزمون‌های روایی همگرا و واگرا استفاده شده است.

### شناخت پیشینه تاریخی منطقه‌ی مورد مطالعه

یکی از شهرهایی که در دوره قاجار ساخته شد، شهر سلطان آباد (اراک) بررسی شده است. این شهر در ابتدا به «سلطان آباد» و سپس به «عراق» موسوم گردید. سلطان آباد از جمله شهرهایی است که در ناحیه جنوبی تهران و براساس ویژگیهای یک شهر ایرانی- اسلامی بنا شد؛ بنابراین، از نظر تاریخی نسبت به سایر شهرهای استان از قدمت چندانی برخوردار نیست. زیرا زمان احداث شهر از دوره قاجار و سلطنت فتحعلیشاه قاجار فراتر نمی رود. سلطان آباد در طول دوره قاجاریه تحولات شهری زیادی را تجربه کرده است (فرمehینی و دیگران، ۱۳۹۵: ۱۱۴)، که این پژوهش درصدد بررسی تحولات شهرنشینی آن است.

در اوایل سلطنت قاجار در بلوک عراق قسمت زیادی از محدوده‌ی عراق عجم به علت وسعت زیاد و جمعیت فراوان کوچ نشینان، همواره ناامن بود. لذا در زمان فتحعلیشاه که قشونی به نام عراق تشکیل گردید، یوسفخان گرجی فرمانده قشون از فتحعلیشاه تقاضا کرد تا برای تمرکز قشون عراق عجم، قلعه‌ای نظامی در این منطقه احداث کند. این قلعه که در سال ۱۲۳۱ ش. به پایان رسید، به تاسی از نام فتحعلی شاه «سلطان آباد» نامیده شد. بنابراین، شهر اراک اولین شهر طراحی شده به سبک جدید است، که نمونه‌ای از فرهنگ شهرسازی گذشته ایران را نمایان می کند (فرمehینی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۱۴).

### معرفی کتیبه‌های بناهای شهر اراک

#### مسجد جامع ساوه

بنای مسجد جامع ساوه در جنوب غربی و خارج از محدوده شهر فعلی قرار دارد. این بنا در حال حاضر دارای گنبدخانه و ایوان جلوی آن در بخش جنوبی، ایوان رفیع غربی، شبستان‌های جنوبی، غربی و شرقی و منارهای درگوشه شمال شرقی و خارج از محدوده مسجد است. از شبستان شمالی مسجد فقط پایه‌ها و کف‌سازی‌هایی باقیمانده و دلیل

انحراف آن نسبت به سه ضلع دیگر حیاط مسجد و شبستان های دیگر هنوز به روشنی مشخص نشده است. ورودی اصلی آن در ضلع غربی و دارای ورودی دیگری در ضلع شمالی است. تزئینات مسجد بسیار متنوع بوده و شامل گچبری هایی مربوط به دوره های مختلف از جمله محراب ها و محراب نماهای ایلخانی، کاشی کاری روی گنبد، گچبری تخمه گذاری محراب صفوی گنبدخانه، که از نمونه های منحصر به فرد در ایران است، تزئینات آجر مهری دوره ایلخانی و صفوی در ایوان جنوبی و غربی و گنبدخانه دیده می شود (موذن، ۱۳۹۶: ۳۶-۳۷) (شکل ۱).

«قدیمیترین کتیبه تاریخدار بنا که بر مناره جای دارد؛ مربوط به سال ۵۰۴ هجری قمری و حاوی نام محمد بن ملکشاه است. ... محراب گچبری شده گنبدخانه دارای کتیبه های به تاریخ ۷۰۵ هجری قمری است. در انتهای کتیبه گچبری گنبدخانه نیز تاریخ ۹۲۲ هجری قمری نقر شده است» (فراهانی، ۱۳۸۰: ۳۴ و ۳۷). «با اینکه تناسبات در نگاه نخست شاید به چشم بیننده نیاید، ولی آن ساماندهی دیدگانی پدید آمده، در یک رشته تجربیات پیوسته، می تواند پدید آورنده حس زیبایی شود» (نقره کار، ۱۳۸۹: ۱۸۹) (شکل ۲).



شکل ۱. مسجد جامع ساوه. شکل ۲. کتیبه های کاشی کاری مسجد جامع ساوه (سازمان میراث فرهنگی اراک، ۱۳۹۱).

### بقعه پیرمراد اراک

بقعه پیرمرادآباد بقعه ای در بخش مرکزی شهرستان اراک، روستای مرادآباد در ۱۴ کیلومتری شمال شرقی شهر اراک واقع شده است. دیرینگی ساخت این بقعه به قرن پنجم و ششم هجری قمری بازمی گردد (طالبی و دیگران، ۱۳۸۳: ۴۵). طرح بیرونی بنا به شکل کثیرالاضلاع منتظم است (شکل ۳) که بر هر ضلع آن طاق نمایی و بر فراز آن ها گنبدی از نوع دوپوش وجود دارد. زمینه طاق نماها با خط بنایی به شیوه گره چینی با آجر تزئین شده است (شکل ۴ و ۵). این بنا که در دوره سلجوقیان ساخته شده از یک پایه ۱۲ ضلعی به ارتفاع حدود ۱۴ متر و گنبدی آجری به ارتفاع حدود ۵ متر که بر روی آن قرار گرفته، تشکیل شده است. (سازمن میراث فرهنگی استان مرکزی، ۱۳۹۱).





شکل ۳. نمای بیرونی بقعه پیرمراد اراک. شکل ۴. نمای داخلی از بقعه پیرمراد. شکل ۵. نمای نزدیک از کتیبه های آجری بقعه پیرمراد (سازمان میراث فرهنگی اراک، ۱۳۹۱).

### حمام چهار فصل اراک

یکی از حمام های تاریخی معروف ایرانی که به موزه انسان شناسی تبدیل شده است، حمام چهار طبقه در اراک است که بزرگترین حمام در ایران می باشد. این حمام توسط حاجی محمد ابراهیم خانیری در اواخر دوره قاجاریه (احمد شاه) ساخته شده است. کاشی های متنوعی را می توان به عنوان دکوراسیون مورد استفاده در ساختمان معرفی کرد که بر روی آن طراحی از انسان، حیوان و گیاه دیده می شود (شکل ۶). نقاشی ها و نقاشی های چهار فصل سال در چهار گوشه حمام دلیلی برای گماردن نام چهار فصل بر این حمام است. این حمام بسیار منحصر به فرد، تنها بنایی است که در آن، بخش جداگانه ای برای اقلیت های مذهبی اختصاص داده شده است. چهار فصل حمام در فهرست میراث ملی ثبت شده است (Saremi & Gorji, 2015: 54). بخش عمده تزیینات را کاشی هفت رنگی، کاشی معرق و کاشی معقلی تشکیل می دهد که دارای نقوش بسیار زیبای انسانی، حیوانی و گیاهی با کاشی های خشتی و قالبی و کاشی های فتیله ایی پاپیج می باشد که با ترکیب طرح های اسلیمی و ختایی و نقوش هندسی پوشیده شده است (شکل ۷). از آنجا که در این بنای سنتی، محتملا کتیبه بنا در اثر مرور زمان مفقود یا دزدیده شده است، تاریخ نگاری این بنا را مربوط به کتیبه های کاشی کاری این بنا دانسته اند که با نقوشی از سربازانی با پوشاک دوره قاجاریه که قابل مقایسه با نقوش انسانی کاشی کاری کاخ گلستان در تهران و نقوش گچبری رنگی خانه بروجردی های کاشان می باشد، مزین شده است (همزه لو و فرهانی، ۱۳۸۲: ۱۲۳) (شکل ۸).



شکل ۶. حمام چهار فصل اراک (سازمان میراث فرهنگی اراک، ۱۳۷۸). شکل ۷ و ۸. کاشی کاری حمام چهار فصل اراک (سازمان میراث فرهنگی اراک، ۱۳۷۸).

موضوعات و تم های مورد استفاده در کاشی های حمام شامل انواع گل ها و گیاهان، گیاهان آبی و انگور، کاج و صنوبر و همچنین، رودخانه ها، چشمه ها، گیاهان وحشی و پرندگان در شاخه ها، مبارزه با شیر و با سر اژدها، شیر و گاو می باشد که منعکس کننده نوعی از مفهوم امنیت و عدالت در ایجاد پایداری نقوش در کتیبه ها بوده است. لذا به نظر می رسد که هنرمند زمان قاجاریه سعی در نشان دادن آرامش خیال در به تصویر کشیدن طرح ها به صورت نظامند داشته است.

### قلعه حاج وکیل

قلعه حاج وکیل مربوط به اواخر دوره قاجار است و بانی این بنا در اصل یک شرکت تجاری انگلیسی به نام زیگلر بود که پس از انحلال، قسمتی از آن توسط یکی از متمولین شهر اراک به نام حاج محمد حسین میثمی وکیل خریداری شد و از آن پس به نام قلعه حاج وکیل شهرت یافت. کتیبه های آجری و کاشی کاری این بنا سرشار از نقوش هندسی است که بیان کننده نظم ویژه ایی در طرح ها می باشد. خصوصا در انتخاب عناصر رنگی کتیبه های کاشی کاری این بنا که توازن رنگی خاصی از رنگ های لاجوردی، گلبه ایی، سفید، زرد و مشکی دیده می شود (سازمان میراث فرهنگی اراک، ۱۳۷۸) (شکل ۹ و ۱۰).



شکل ۹. نمای کلی از قلعه حاج وکیل. شکل ۱۰. کتیبه کاشی کاری در قلعه حاج وکیل

### تحقق مفاهیم امنیت و عدالت در ایجاد پایداری اجتماعی در کتیبه ها

جین جیکوبز<sup>۹</sup>، در تبیین امنیت شهری بر فعال بودن فضا به عنوان عاملی در ایجاد یک محیط امن و موفق تأکید کرده است. او معتقد است استفاده بیش تر مردم از خیابان ها، فرصت های بیش تری را برای نظارت های غیر رسمی ایجاد می کند، که این به خودی خود، موجب جلوگیری از فعالیت های مجرمانه خواهد شد (Newman, 1996: 113). لذا وجود بناهای سنتی متناسب با فرهنگ جامعه در معماری شهرها می تواند القاء کننده مفهوم امنیت و عدالت باشد. بر طبق گفته راجرز، "اگر بخواهیم مردم را با ایده های جدید درگیر کنیم، نیازمند ایجاد فرآیندهای اجتماعی پویایی هستیم و این امکان را به وجود می آورد که منعکس کننده ارزش ها و ایده ها و بیان اینکه چگونه می تواند چیزی تحقق یابد، می باشد" (راجرز، ۲۰۰۵: ۱۱۵). استمرار روند توسعه و پایداری مستلزم توجه هم زمان به کلیه ابعاد و عرصه های حیات اجتماعی است. لذا، استمرار روند پایداری معماری سنتی نیز ریشه در همین توجه به کلیه ابعاد بنا دارد. با توجه به کاربرد مفاهیم فرهنگی و سنتی که طی گذر زمان با حفظ تعادل میان عدالت و امنیت به وجود آمده است، به کارگیری این مفاهیم کمک بسیاری در بقاء پایداری اجتماعی شهر می کند.

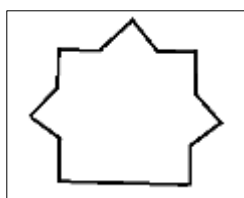
از طرفی دیگر، رویکردی که تاکنون جامعه شناسی برای شناخت هنر در پیش گرفته، ارجاع هنر به زیربنای اقتصادی و تولیدی اثر هنری، یا ارجاع آن به جهان بینی و ایدئولوژی هنرمند و یا ارجاع هنر به ساخت طبقاتی مخاطبان و مصرف کنندگان آن بوده است؛ شبکه پیچیده روابط سیاسی، اقتصادی و اجتماعی است که دنیای هنر را می سازد (مریدی و تقی زادگان، ۱۳۸۴: ۱۶۳). لذا، مفاهیم اجتماعی در شکل گیری هنر تاثیرگذار است.

بقای عنصر پایداری وابسته به حفظ تعادل و تداوم است. شرط اساسی در نیل به پایداری محیطی، برقراری تعادل پویا میان نظام های مختلف محیط است. این شرط از دیدگاه عملی دستیابی همزمان به پایداری کالبدی (محیطی و اقتصادی) و غیرکالبدی (اجتماعی و فرهنگی) را ایجاب می کند. فرهنگ و روابط اجتماعی رایج در یک جامعه، معماری

<sup>۹</sup> Jane Jacobs

آن جامعه را متأثر می سازد، به بیان دیگر می توان گفت ارزش های اجتماعی و فرهنگی هر جامعه در معماری آن جامعه مستتر است و فارغ از مباحث محیطی در ساخت و ساز معماری اثر مطلوب داشته و آن را برای بسترش خاص تر می کند و در بحث ماندگاری و پایداری غیرکالبدی فضا نیز این عامل نقش مهمی دارد (مهدویان و نبوتی فومنی، ۱۳۹۴: ۴).

با نگاهی در کتیبه های بناهای ذکر شده می توان به خوبی مفهوم پایداری را در ساختار این بنا مشاهده کرد. وارد کردن این مفاهیم در کتیبه ها با ایجاد توازن، استفاده از تناسبات طلائی، ساختار هندسی و تکثیر نقوش در کتیبه ها حاکی از مفهوم پایداری و توزیع عادلانه در ساختار اجتماعی زمان خود بوده است (شکل ۱۱). هنرمند جلوه گر شرایط اجتماعی زمان خود می باشد. از طرف دیگر، همان طور که ذکر شد، مفهوم پایداری اجتماعی به معنای تامین شرایط بهتر زندگی است که در آن توازن، هماهنگی، برابری عادلانه و زمینه های زندگی با آسایش، سلامت، امنیت، آرامش و نشاط همراه باشد که در طراحی ساختار بناهای سنتی این امنیت و آرامش به خوبی دیده می شود. همان طور که مشخص است، هنر و ساخته های دست بشری نمودی از شرایط اجتماعی و پایداری عدالت و امنیت زمان خود می باشد. توزیع عادلانه در ساختار کتیبه های بناهای سنتی شهر اراک نمودی از مفاهیم اصلی پایداری اجتماعی در عصر خود بوده است که هنرمندان سعی بر این داشته اند که این آرامش خیال، امنیت و عدالت اجتماعی را در نقوش و کتیبه های بناها پدیدار کنند.



شکل ۱۱. طرح هندسی بر اساس مدل پایدار کاشی های حمام چهار فصل (نگارنده)

### بررسی مولفه های جمعیت شناختی

برخی از عوامل و مولفه هایی که در جمعیت مورد نظر تحقیق برای آنالیز و بررسی در نظر گرفته شده است که شامل جنسیت، سن و وضعیت مالکیت مسکن در پاسخ دهندگان می باشد و هر یک به تفکیک در جدول شماره ۱ آورده شده است (جدول ۱).

جدول ۱. وضعیت پاسخ دهندگان به تفکیک عوامل اجتماعی

وضعیت جنسیتی پاسخ دهندگان		
جنسیت	فراوانی	درصد

۲۲/۹	88	زن
۷۷/۱	296	مرد
۱۰۰	384	کل
وضعیت مالکیت مسکن پاسخ دهندگان		
۵۲/۱	200	مسکن شخصی
۴۷/۹	184	مسکن استیجاری
۱۰۰	384	کل
وضعیت مالکیت مسکن پاسخ دهندگان		
۲۰/۱	77	سن کمتر از ۳۰ سال
۴۱/۱	158	سن بین ۳۰ تا ۴۰ سال
۲۵/۵	98	سن بین ۴۰ تا ۵۰ سال
۱۳/۳	51	سن بیشتر از ۵۰ سال
۱۰۰	384	کل

به منظور شناسایی شاخص های موثر در توسعه پایدار اجتماعی از آزمون تحلیل اکتشافی استفاده شده است و نتایج در چهار مرحله زیر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

### بررسی اولیه بارهای عاملی سوالات

در صورتی که بار عاملی سوالی زیر ۰/۵ باشد، در مرحله مقدماتی این سوال حذف می شود و فاقد استاندارد لازم در مرحله ابتدایی بارهای عاملی سوالات بوده و مراحل اصلی برای شناسایی مدل نهایی ادامه پیدا خواهد کرد. بر این اساس بار عاملی سوالات (۳، ۸، ۱۳، ۱۵، ۱۹، ۲۱، ۲۲ و ۲۳) کمتر از ۰/۵ می باشد و در مرحله اولیه این سوالات حذف شده و ادامه کار با ۱۷ سوال انجام شده است (جدول ۲).

جدول ۲. بار عاملی سوالات پرسشنامه در بررسی اولیه و بررسی دوم

بار عاملی سوالات پرسشنامه در بررسی اولیه					
سوال	بار عاملی	سوال	بار عاملی	سوال	بار عاملی
سوال ۱	۰/۷۸۰	سوال ۱۰	۰/۶۹۹	سوال ۱۹	۰/۳۰۸

سوال ۲	۰/۸۱۴	سوال ۱۱	۰/۸۹۷	سوال ۲۰	۰/۸۸۰
سوال ۳	۰/۰۶۴	سوال ۱۲	۰/۹۱۹	سوال ۲۱	۰/۰۷۹
سوال ۴	۰/۹۱۰	سوال ۱۳	۰/۱۵۹	سوال ۲۲	۰/۲۰۵
سوال ۵	۰/۸۳۴	سوال ۱۴	۰/۸۲۳	سوال ۲۳	۰/۰۷۱
سوال ۶	۰/۸۷۰	سوال ۱۵	۰/۱۰۰	سوال ۲۴	۰/۶۴۲
سوال ۷	۰/۸۱۲	سوال ۱۶	۰/۷۱۱	سوال ۲۵	۰/۹۲۶
سوال ۸	۰/۱۶۷	سوال ۱۷	۰/۷۲۴		
سوال ۹	۰/۸۴۰	سوال ۱۸	۰/۸۹۳		
بار عاملی سوالات پرسشنامه در بررسی دوم					
سوالات	بار عاملی	سوالات	بار عاملی	سوالات	بار عاملی
سوال ۱	۰/۷۸۷	سوال ۹	۰/۸۴۳	سوال ۱۷	۰/۷۰۹
سوال ۲	۰/۸۱۵	سوال ۱۰	۰/۶۸۹	سوال ۱۸	۰/۸۹۲
سوال ۴	۰/۹۰۸	سوال ۱۱	۰/۹۰۱	سوال ۲۰	۰/۸۸۰
سوال ۵	۰/۸۲۴	سوال ۱۲	۰/۹۱۴	سوال ۲۴	۰/۶۵۹
سوال ۶	۰/۸۷۵	سوال ۱۴	۰/۸۲۸	سوال ۲۵	۰/۹۲۶
سوال ۷	۰/۸۱۱	سوال ۱۶	۰/۷۲۳		

### بررسی کفایت تعداد داده ها

به منظور بررسی کفایت تعداد داده ها برای تحلیل عاملی از شاخص KMO استفاده می شود. شاخص KMO در دامنه صفر تا یک قرار دارد. اگر مقدار شاخص نزدیک به یک باشد، داده های مورد نظر (اندازه نمونه) برای تحلیل عاملی مناسب است و در غیر این صورت (معمولاً کمتر از ۰/۶) نتایج تحلیل عاملی برای داده های مورد نظر چندان مناسب نمی باشد. در این پژوهش با توجه به اینکه ضریب KMO برابر با (۰/۶۱۳) بوده و این مقدار بیشتر از ۰/۶ می باشد بنابراین، تعداد داده ها برای انجام تحلیل عاملی مناسب است (Momeni and faal qiyomi, 2010:193).

### بررسی تناسب تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل

به منظور بررسی این موضوع که آیا تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار (مدل عاملی) مناسب است یا نه از آزمون بار تلت استفاده می شود. با توجه به جدول شماره ۲ در آزمون بار تلت اگر سطح معنی داری کوچکتر از ۵ درصد باشد، تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار (مدل عاملی) مناسب است (Momeni and faal qiyomi, 2010:193). نتیجه آزمون بار تلت برای این پژوهش نشان می دهد که دارای سطح معنی داری برابر با (۰/۰۰۰) می باشد و از ۵ درصد کمتر بوده بنابراین، می توان نتیجه گرفت که تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار (مدل عاملی) روشی مناسب است.

### بررسی بار عاملی سوالات

در این مرحله به منظور بررسی این مسئله که آیا سوالات طراحی شده مناسب هستند یا نه، به بار عاملی سوالات استناد می شود. در نتایج بارهای عاملی، عامل هایی که مقادیر کمتر از ۰/۵ اخذ کرده اند، نامناسب بوده و حذف می شوند. نتایج بررسی بار عاملی سوالات پرسشنامه در زیر ارائه شده است:

با توجه به نتایج جدول ۵ ملاحظه می شود هیچ کدام از سوالات پرسشنامه دارای بار عاملی کمتر از ۰/۵ نیستند بنابراین سوالات استخراج شده متغیر های تحقیق را به شکل قابل قبولی نمایش می دهند و می توان نتیجه گرفت که سوالات طراحی شده مناسب هستند.

### شناسایی تعداد مولفه های معنادار و تبیین واریانس

این جدول نشان دهنده مقادیر ویژه برای متغیرهای تحقیق می باشد. بر اساس این جدول، عامل هایی که مقدار ویژه آن ها کمتر از ۱ هستند از تحلیل خارج می شوند. عوامل خارج شده از تحلیل، عواملی هستند که حضور آن ها باعث تبیین بیشتر واریانس نمی شود. نتایج این جدول برای متغیرهای تحقیق حاضر در زیر ارائه شده است (جدول ۳).

جدول ۳. واریانس کل برای مولفه های تحقیق

عوامل استخراجی با چرخش			مقادیر ویژه			متغیرها (عوامل)
واریانس تجمعی	درصد واریانس	عدد کلی	واریانس تجمعی	درصد واریانس	عدد کلی	
۲۰/۶۵۵	۲۰/۶۵۵	۸/۰۵۶	۲۸/۸۲۱	۲۸/۸۲۱	۱۱/۲۴۰	عامل اول
۳۷/۶۸۷	۱۷/۰۳۲	۶/۶۴۲	۴۸/۵۰۰	۱۹/۶۷۸	۷/۶۷۴	عامل دوم

جدول حاکی از این است که هر دو عامل دارای مقادیر ویژه بیشتر از ۱ می باشند و در تحلیل باقی می ماندند. این دو عامل می توانند تقریباً ۴۹ درصد از واریانس مورد نظر را تبیین نمایند.

با توجه به نتایج بدست آمده از ماتریس چرخش یافته، مشخص شد که دو عامل معنادار بوده و ۱۷ سوال مطرح شده در قالب این دو عامل قرار گرفته اند. بر این اساس عامل اول دارای سوالات (۱، ۲، ۵، ۱۱، ۱۲، ۱۶، ۱۸، ۲۰، و ۲۵)، عامل دوم دارای سوالات (۴، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۴، ۱۷، و ۲۴) می باشند. در این راستا، دو عامل به ترتیب با نام های (امنیت اجتماعی، عدالت اجتماعی) عامل های معنادار مدل بوده که به عنوان عوامل موثر در توسعه پایدار اجتماعی معرفی شده اند.

### یافته ها و بحث

به منظور تبیین عوامل موثر در توسعه پایدار اجتماعی در شهر اراک از آزمون معادلات ساختاری با نرم افزار PLS استفاده شده است. همچنین، در این بخش به بررسی آزمون های مدل با استفاده از نرم افزار پی ال اس پرداخته شده

است. بر این اساس در گام اول، آزمون های مدل اندازه گیری (مدل مربوط به سوالات پرسشنامه) بررسی شده، سپس آزمون های مدل ساختاری (مدل مربوط به فرضیه ها) بررسی و تحلیل شده است و در مرحله نهایی در کیفیت مدل قرار گرفته است.

### آزمون های مدل اندازه گیری

#### پایایی متغیرهای مشاهده پذیر (بارهای عاملی)

در صورتی که مدل اندازه گیری دارای بارهای عاملی بیشتر از  $0/5$  باشد حاکی از مناسب بودن بار سوالات و در صورتی که این بار بیشتر از  $0/7$  باشد کیفیت بالای سوال را نشان می دهد. از سوی دیگر باید معناداری سوالات بررسی شود که این گام با استفاده از آماره تی بررسی می شود. در صورتی که آماره تی در بازه  $(+1/96$  و  $-1/96)$  نباشد حاکی از معناداری سوالات بوده و نیازی به حذف سوال از فرایند تجزیه و تحلیل نیست (Mohsenin and Esfidani, 2014: 141) (جدول ۴).

جدول ۴. بررسی بار عاملی سوالات

شاخص ها	(SJعدالت اجتماعی)	(SSامنیت اجتماعی)
SJ1	۰/۵۸۴۳۵۸	
SJ2	۰/۷۶۰۶۸۹	
SJ3	۰/۷۵۵۳۶۸	
SJ4	۰/۶۷۰۴۰۷	
SJ5	۰/۸۷۶۸۵۰	
SJ6	۰/۸۱۸۵۸۵	
SJ7	۰/۸۲۶۳۸۹	
SJ8	۰/۸۵۹۹۷۰	
SS1		۰/۷۸۵۳۹۶
SS2		۰/۸۳۱۰۶۰
SS3		۰/۸۵۱۳۱۲
SS4		۰/۸۱۲۷۶۹



۰/۵۹۰۱۵۵		SS5
۰/۷۸۶۳۴۳		SS6
۰/۸۳۲۰۵۲		SS7
۰/۸۰۴۰۰۰		SS8
۰/۶۵۰۲۲۹		SS9

نتایج به دست آمده از جدول شماره ۴ در مورد بارهای عاملی سوالات نشان داد که از ۲۵ سوالات بررسی شده ۱۷ سوال دارای بارهای عاملی بیشتر از ۰/۷ بوده که حاکی از کیفیت بالای این سوالات است.

همچنین، مشخص شد که سوالات (SJ1 و SJ4) مربوط به متغیر عدالت اجتماعی، سوالات (SS5 و SS9) مربوط به متغیر امنیت اجتماعی دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۵ بوده و نسبتاً مناسب می باشد. از این رو با توجه به اینکه هیچ یک از سوالات بار عاملی کمتر از ۰/۵ نداشته هیچ سوالی حذف نمی شود (جدول ۵).

جدول ۵. بررسی معناداری سوالات (آماره تی)

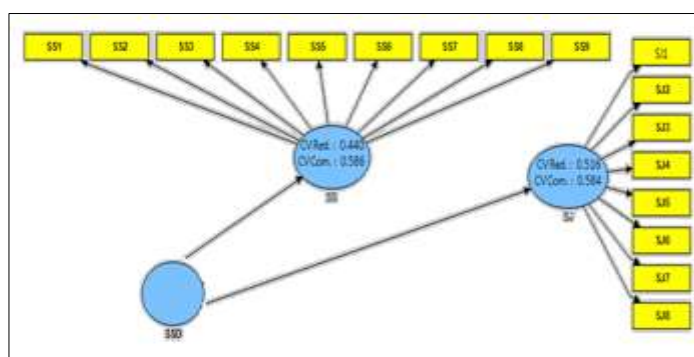
سوال	آماره تی	سوال	آماره تی
SS1	۳۱/۵۹۱۹۷۳	SJ1	۱۳/۸۶۱۵۹۸
SS2	۵۵/۱۷۵۶۳۳	SJ2	۳۲/۵۸۹۰۸۳
SS3	۵۶/۳۵۱۴۴۴	SJ3	۲۱/۰۴۷۷۱۸
SS4	۴۱/۴۸۴۶۰۷	SJ4	۲۳/۹۷۱۱۳۹
SS5	۱۰/۶۶۱۶۸۲	SJ5	۹۳/۹۷۰۰۴۴
SS6	۴۶/۴۴۱۲۷۲	SJ6	۵۰/۳۷۹۲۷۴
SS7	۴۵/۱۹۴۳۱۹	SJ7	۵۱/۰۶۵۸۷۸
SS8	۴۴/۷۱۰۰۲۲	SJ8	۵۵/۸۷۹۵۲۶
SS9	۱۹/۲۰۶۰۹۵		

نتایج به دست آمده از جدول شماره ۵ در مورد معناداری سوالات نشان داد که ضرایب تی مربوط به تمامی سوالات پرسشنامه در بازه (۱/۹۶+ و ۱/۹۶-) نبوده که حاکی از تایید معناداری تمامی سوالات بوده و نیازی به حذف هیچ یک از سوالی نیست.

### آزمون های کیفیت مدل ساختاری و اندازه گیری

در این بخش به بررسی کیفیت مدل در غالب کیفیت مدل اندازه گیری (سوالات) و کیفیت مدل ساختاری (متغیرها و فرضیه ها) پرداخته شده است. برای بررسی کیفیت مدل اندازه گیری از شاخص اشتراک با روابی متقاطع ( CV

استفاده می شود. مقادیر مثبت برای این شاخص نشان دهنده کیفیت مناسب مدل اندازه گیری می باشد. همچنین، به منظور بررسی کیفیت مدل ساختاری از شاخص اشتراک افزونگی (CV RED) استفاده می شود. مقادیر مثبت برای این شاخص نشان دهنده کیفیت مناسب مدل ساختاری می باشد. از سوی دیگر شاخص (GOF) به عنوان معیاری برای سنجش عملکرد کلی مدل به کار می رود و هر دو مدل ساختاری و اندازه گیری را به صورت همزمان مد نظر قرار می دهد. این شاخص به صورت مجذور حاصلضرب میانگین ضرایب تعیین و پایایی اشتراکی محاسبه می شود. بر این اساس، سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای این شاخص می باشد (Mohsenin and Esfidani, 2014: 155) (شکل ۱۲) (جدول ۶).



شکل ۱۲. کیفیت مدل ساختاری و اندازه گیری. محاسبه و تجزیه و تحلیل برگرفته از نرم افزار SPSS (منبع: نگارنده).

جدول ۶. بررسی آزمون های کیفیت مدل ساختاری و اندازه گیری

آزمون های کیفیت مدل ساختاری و اندازه گیری				
متغیر	شاخص اشتراک (CV COM)	نتیجه	شاخص اشتراک (CV RED)	نتیجه
عدالت اجتماعی	۰/۵۸۳۵۴۳	تایید	۰/۵۱۶۱۱۷	تایید
امنیت اجتماعی	۰/۵۸۶۲۵۷	مدل اندازه گیری	۰/۴۴۰۲۳۹	مدل ساختاری
بررسی کیفیت کلی مدل				
متغیر	ضرایب تعیین	ضرایب پایایی اشتراکی		
عدالت اجتماعی	۰/۸۶۹	۰/۶۰۰۱۹۵		
امنیت اجتماعی	۰/۷۵۴	۰/۶۰۲۳۳۱		
جمع کل	۱/۶۲۳	۱/۲۰۲۵۲۶		
میانگین	۰/۸۱۱۵	۰/۶۰۱۲۶۳		

با توجه به نتایج جدول مشخص شده است که تمامی مقادیر محاسبه شده برای شاخص های اشتراک (CV COM) و (CV RED) مثبت بوده که حاکی از تایید مدل اندازه گیری و مدل ساختاری می باشد.

$$GOF = (\text{میانگین ضرایب پایایی اشتراکی} \times \text{میانگین ضرایب تعیین})^{\sqrt{}}$$

$$GOF = 0.7$$

با توجه به اینکه مقدار محاسبه شده برای ضریب کیفیت کلی مدل (GOF) برابر با ۰/۷ بوده و این مقدار از ۰/۳۶ بیشتر می باشد، از این رو می توان نتیجه گرفت که مدل از مطلوبیت بالایی برخوردار است.

### آزمون های مدل ساختاری

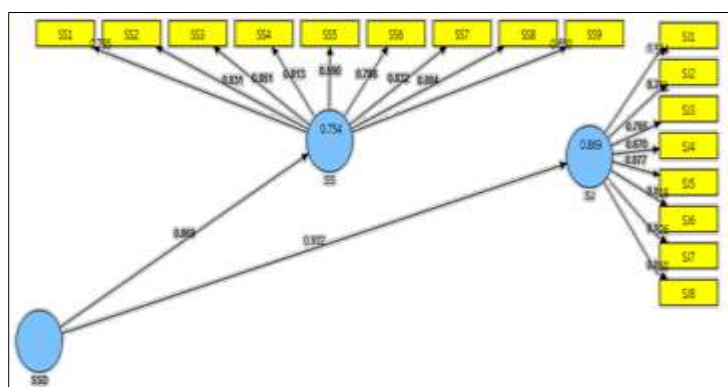
آزمون های مدل اندازه گیری در راستای تایید روابط مطرح شده در مدل می باشد. این بخش در غالب دو گام (شاخص ضریب تعیین، معناداری ضرایب مسیر) برای مدل تحقیق مورد آزمون قرار گرفته است.

### بررسی ضرایب تعیین و ضریب مسیر

معیار اساسی ارزیابی متغیرهای مکنون درونزای مدل (متغیرهای وابسته) ضریب تعیین می باشد. این شاخص نشان می دهد که چند درصد از تغییرات متغیر درونزا (وابسته) توسط متغیر برونزا (مستقل) صورت می پذیرد. مقادیر ۰/۶۷ ، ۰/۳۳ و ۰/۱۹ برای متغیرهای وابسته در مدل مسیر ساختاری به ترتیب قابل توجه، متوسط و ضعیف می باشد (Hair et al, 2011). مقادیر ۰/۲۵ ، ۰/۵ و ۰/۷۵ را به ترتیب ضعیف، متوسط و قابل توجه می باشد (هایر و همکارانش، ۱۵۰).

برای تعیین این مقدار می توان به مقادیر آر اسکور یا مقادیر R2 (ضرایب تعیین) در مدل ضرایب مسیر استاندارد استناد نمود.

در مدل ارائه شده متغیرها با حروف اختصاری معرفی شده اند که بر این اساس (عدالت اجتماعی(SJ)، امنیت اجتماعی(SS)) می باشند (شکل ۱۳) (جدول ۷).



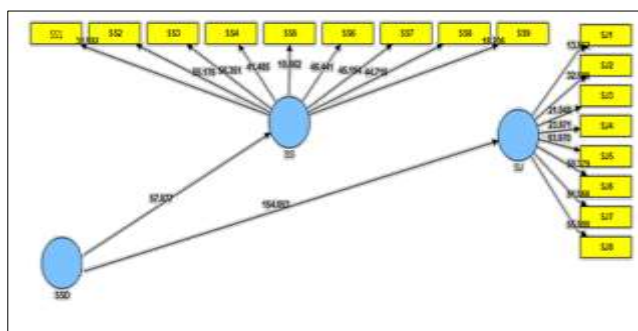
شکل ۱۳. مدل ضرایب استاندارد دو عامل امنیت و عدالت اجتماعی محاسبه و تجزیه و تحلیل برگرفته از نرم افزار SPSS (منبع: نگارنده).

جدول ۷. بررسی ضرایب مسیر در مدل استاندارد و ضرایب معناداری تی

ضرایب مسیر در مدل استاندارد		
متغیر	عدالت اجتماعی (SJ)	امنیت اجتماعی (SS)
ضریب تعیین (R2)	۰/۸۶۹	۰/۷۵۴
ضریب مسیر	۰/۹۳۲	۰/۸۶۹
ضرایب معناداری تی		
متغیر	عدالت اجتماعی (SJ)	امنیت اجتماعی (SS)
توسعه پایدار اجتماعی (SSD)	۱۵۴/۰۵۲۹۷۳	۵۷/۰۷۷۲۰۱

### بررسی معناداری ضرایب مسیر

بررسی معناداری ضرایب مسیر (فرضیه ها) در سه سطح مورد بررسی قرار می گیرند. در صورتی که سطح معناداری ۹۰ درصدی، ۹۵ درصد و ۹۹ درصد این مقدار به ترتیب با حداقل آماره تی ۱/۶۴، ۱/۹۶ و ۲/۵۸ مقایسه می شوند (شکل ۱۴).



شکل ۱۴. مدل معناداری تی دو عامل امنیت و عدالت اجتماعی محاسبه و تجزیه و تحلیل برگرفته از نرم افزار SPSS (منبع: نگارنده).

با توجه به ضرایب معناداری مشخص شد که تمامی ضرایب محاسبه شده بیشتر از ۲/۵۸ بوده و نشان می دهد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد متغیرهای (عدالت اجتماعی (SJ)، امنیت اجتماعی (SS)) تاثیر مثبت و معناداری در توسعه پایدار اجتماعی شهر اراک دارند (جدول ۸).

جدول ۸. توصیف پاسخ های ارائه شده

متغیر	گویه ها	میانگین	میانه	مد	انحراف معیار	واریانس
امنیت اجتماعی (SS)	SS1	۳/۳۳۸۵	۳	۳	۰/۶۴۶۳۲	۰/۴۱۸
	SS2	۳/۵۲۶۰	۴	۳	۰/۵۳۵۲۸	۰/۲۸۷
	SS3	۳/۴۲۱۹	۳	۳	۰/۶۶۵۵۶	۰/۴۴۳
	SS4	۳/۵۴۹۵	۴	۴	۰/۶۵۲۴۹	۰/۴۲۶

۰/۴۴۷	۰/۶۶۸۸۴	۴	۳	۳/۴۱۶۷	SS5	عدالت اجتماعی (SJ)
۰/۳۹۱	۰/۶۲۵۴۷	۴	۴	۳/۴۷۹۲	SS6	
۰/۵۵۲	۰/۷۴۳۰۰	۳	۳	۳/۲۳۷۰	SS7	
۰/۴۸۴	۰/۶۹۵۹۲	۴	۳	۳/۳۶۹۸	SS8	
۰/۵۷۵	۰/۷۵۸۰۰	۳	۳	۳/۲۸۳۹	SS9	
۰/۲۷۰	۰/۵۱۹۸۲	۳	۳	۳/۴۶۳۵	SJ1	
۰/۸۰۵	۰/۸۹۷۰۳	۳	۳	۲/۸۸۸۰	SJ2	
۰/۸۵۷	۰/۹۲۵۵۰	۳	۳	۲/۹۵۰۵	SJ3	
۰/۵۱۹	۰/۷۲۰۳۵	۳	۳	۳/۲۲۴۰	SJ4	
۰/۶۲۰	۰/۷۸۷۳۶	۳	۳	۳/۰۹۶۴	SJ5	
۰/۴۴۴	۰/۶۶۶۲۳	۳	۳	۳/۳۷۵۰	SJ6	
۰/۴۲۲	۰/۶۴۹۶۱	۳	۳	۳/۳۹۳۲	SJ7	
۰/۴۰۸	۰/۶۳۸۸۴	۳	۳	۳/۳۴۱۱	SJ8	

### نتیجه گیری

برای بررسی وضعیت عوامل موثر در توسعه پایدار اجتماعی شهر اراک دو بخش ارائه شده است. در بخش اول تحلیل توصیفی پاسخ های ارائه شده برای تک تک سوالات و در بخش دوم از آزمون میانگین یک جامعه برای بررسی وضعیت هر یک از عوامل توسعه پایدار اجتماعی در شهر اراک تحلیل صورت گرفته است (جدول ۹).

جدول ۹. توصیف پاسخ های ارائه شده

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد
امنیت اجتماعی (SS)	۳۸۴	۳/۴۰۲۵	۰/۵۱۲۶۲	۰/۰۲۶۱۶
عدالت اجتماعی (SJ)	۳۸۴	۳/۲۱۶۵	۰/۵۶۲۴۹	۰/۰۲۸۷۰

بررسی وضعیت عوامل موثر در توسعه پایدار اجتماعی در این بخش به بررسی وضعیت شاخص های (عدالت اجتماعی (SJ)، امنیت اجتماعی (SS)) با استفاده از آزمون میانگین یک جامعه پرداخته شده و نتایج در ادامه ارائه شده است (جدول ۱۰).

جدول ۱۰. توصیف پاسخ های ارائه شده

متغیرها	آماره تی	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف از میانگین	حد پایین	حد بالا	وضعیت
امنیت اجتماعی (SS)	۱۵/۳۸۶	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۴۰۲۴۹	۰/۳۵۱۱	۰/۴۵۳۹	نسبتاً مناسب
عدالت اجتماعی (SJ)	۷/۵۴۱	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۲۱۶۴۷	۰/۱۶۰۰	۰/۲۷۲۹	نسبتاً مناسب

با توجه به نتایج حاصل از جدول ۹ مشخص می شود که میانگین برای شاخص های عدالت اجتماعی (SJ)، امنیت اجتماعی (SS) بیشتر از سه بوده ولی اختلاف از میانگین عدد قابل ملاحظه ای نمی باشد از این رو مشخص می شود که وضعیت دو شاخص مطرح شده در سطح نسبتاً مناسبی قرار دارد.

نتایج بدست آمده در جدول ۱۰ نشان می دهد که سطح معناداری بدست آمده کمتر از ۰/۰۵ می باشد، بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می توان گفت که عوامل موثر در توسعه پایدار اجتماعی در شهر اراک اولویت یکسانی ندارند، به همین جهت میانگین رتبه این عوامل بررسی شده که بر این اساس به ترتیب شاخص های (عدالت اجتماعی، امنیت اجتماعی) از اولویت بیشتری برخوردار هستند.

با توجه به تحلیل های انجام شده در پژوهش مورد نظر در پاسخ به سوالی که به بررسی شاخص های موثر در توسعه پایدار اجتماعی شهر اراک می پردازد، دو عامل، به ترتیب با نام های (عدالت اجتماعی، امنیت اجتماعی) عامل های معنادار مدل بوده اند که به عنوان عوامل موثر در توسعه پایدار اجتماعی معرفی شده اند. در تحلیل با نرم افزار پی ال اس با توجه به ضرایب معناداری نشان می دهد که در شهر اراک عدالت اجتماعی و امنیت اجتماعی تاثیر مثبت و معنی داری در توسعه پایدار اجتماعی دارند. برای بررسی وضعیت عوامل موثر در توسعه پایدار اجتماعی در شهر اراک دو بخش ارائه شده است. در بخش اول تحلیل توصیفی پاسخ های ارائه شده برای تک تک سوالات و در بخش دوم از آزمون میانگین یک جامعه برای بررسی وضعیت هر یک از عوامل توسعه پایدار اجتماعی در شهر اراک تجزیه و تحلیل شده است که بدین شرح می باشد.

همچنین، در پاسخ به تبیین مفهوم امنیت و عدالت در تاریخ پیشین در مقایسه با عصر حاضر، با مرور کتیبه های بناهای یادمانی منطقه مورد مطالعه، می توان به برداشتی کلی از مفاهیم امنیت و عدالت دست یافت که هنرمند سعی در ابراز شرایط اجتماعی و پایداری و وضعیت روزگار زمان خود را داشته است. اما با گذر زمان و دور شدن از مفاهیم فرهنگی و سنتی و ورود مدرنیته به ایران، معماری و تزیینات بناها نیز از اصالت وجودی خود فاصله گرفتند. با رشد و گسترش بی رویه شهرها به علت هجوم و مهاجرت روستاییان به شهرها، در مقابل ایجاد ساختارها و سازه های غیر اصولی خصوصاً در مناطق قدیمی و فرسوده شهری، بافت سنتی شهر را از اصول پایداری و عدالت و امنیت اجتماعی خارج کرد. که این امر از برآیند نتایج پژوهش های صورت گرفته در این مطالعه مشهود است. در دوره ایی که بافت مرکزی و قدیمی در شهرها حکم قلب تپنده شاخصه های پایداری اجتماعی از جمله، عدالت و امنیت بودند، هم اکنون از جمله نواحی در شهر محسوب می شوند که با میزان قابل توجهی از فقر و نا امنی رو برو هستند.

در شهر اراک در بافت مرکزی و تاریخی شهر و محدوده بازار بیشتر با مشکلات ترافیک و شلوغی بیش از حد در روز می باشد، وجود بافت های فرسوده و مخروبه در زندگی مردم این شهر و رفت و آمد و نوع زندگی ایشان تاثیر زیادی گذاشته است.

در بافت های فرسوده اراک مانند داوران و کوی امام علی و رودکی و باغ خلج و شهدای صفری و... مشکلاتی نظیر عدم امنیت و بهداشت محلات زندگی بسیار پیچیده ای را برای مردم این ناحیه از شهر بوجود آورده که حتی کمتر کسی تردد و رفت و آمد و زندگی در این ناحیه را ترجیح می دهد، کمبود فضاهای رفاهی و تفریحی و حتی کمترین امکانات معیشتی مردم اراک در این ناحیه بیشتر به علت عدم امنیت در این ناحیه از اراک می باشد، در این منطقه با نوعی شلوغی و کمبود کاربری های خدماتی و رفاهی و عدم عدالت و برابری نسبت به مناطق دیگر شهر اراک مواجه هستیم و این منطقه از جمله مناطقی است که حتی با میزان فقر و فحشا قابل توجهی در این ناحیه روبرو هستیم.

در مناطق حومه ای شهر اراک و شهرک های پیرامونی وجود دارد که در این ناحیه مردم با مسایلی مانند کمبود امکانات رفاهی، آموزشی و ورزشی و همچنین عدم امکانات تفریحی و فضاهای سبز مواجه هستند، کمبود خدمات شهری، شلوغی و ازدحام جمعیتی، عدم کاربری های رفاهی و خدماتی روبرو هستیم پس می توان گفت که در این ناحیه از شهر اراک نیز نوعی کمبود عدالت اجتماعی وجود دارد ولی نسبت به مناطق دیگر از نظر امنیت اجتماعی تقریباً در وضعیت نسبتاً مناسبی قرار دارد. علاوه بر این، در شهر اراک ما با یک نوع دوقطبی بودن (شمال و جنوب) و عدم انسجام در شهر مواجه هستیم.

## فهرست منابع و مآخذ

### کتابها:

- اسناد سازمان میراث فرهنگی استان مرکزی. (۱۳۷۸) معرفی شهر اراک، اراک: اطلاعات شهری اراک.
- اسناد سازمان میراث فرهنگی استان مرکزی. (۱۳۹۱) بررسی آثار تاریخی شهر اراک، اراک: اطلاعات شهری اراک.
- راجرز، ریچارد (۱۳۸۴) معماران بزرگ و طراحی پایدار، (حمید حسین مردی، مترجم). تهران: آبادی.
- شکوهی، حسین (۱۳۸۲) اندیشه های نو در فلسفه جغرافیا، جلد دوم: فلسفه های محیطی و مکتب های جغرافیایی، تهران: انتشارات گیتاشناسی.
- طالبی، فرامرز. رحم دل، محمد و کاظمی دهقی، قاسم (۱۳۸۳) سیمای میراث فرهنگی استان مرکزی. اراک: سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری.
- فراهانی، ابوالفضل (۱۳۸۰) مسجد جامع ساوه. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- لنگ، جان (۱۳۸۳) آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط. (علیرضا عینی فر، مترجم) تهران: موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.

نقی زاده، محمد (۱۳۸۵) معماری و شهرسازی اسلامی (مبانی نظری). اصفهان: نظام مهندسی ساختمان استان.

#### مقالات:

صالحی، اسماعیل، (۱۳۸۳) "عوامل فضایی و کالبدی موثر در پیدایش آنومی در محله های شهری"، چکیده مقالات همایش توسعه محله های چشم انداز توسعه پایدار شهر تهران، ص ۵۰-۶۵.

ضرغامی، اسماعیل (۱۳۸۷) "اصول پایداری اجتماعی در مجتمع های مسکونی"، برگرفته از رساله دکتری مهندسی معماری، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران، ص ۴۸-۶۱.

فروودی، رحمت الله، رهنمائی، محمد تقی و تیموری، ایرج (۱۳۹۰) "سنجش توسعه پایدار محله های شهری با استفاده از منطق فازی و سیستم اطلاعات جغرافیایی، مطالعه موردی: منطقه ۱۷ شهرداری تهران"، مجله پژوهش های جغرافیای انسانی، شماره ۴۳(۷۷). ص ۸۹-۱۱۰.

کریمی، سرگل و توکلی نیا، جمیله (۱۳۸۸) "جایگاه توسعه در مقیاس خورد و محله ایی در توسعه پایدار شهری، نمونه موردی: محله اوین"، فصلنامه پژوهشی- جغرافیای انسانی، شماره ۱(۳). ص ۸۱-۹۲.

مرصوسی، نفیسه (۱۳۸۳) "توسعه یافتگی و عدالت اجتماعی شهر تهران. فصلنامه پژوهش های اقتصادی"، شماره ۴(۱۴). ص ۱۹-۳۱.

مریدی، محمد رضا و تقی زادگان، معصومه (۱۳۸۴) "بررسی جامعه شناختی عناصر ساختاری سیستم هنر"، مجله علوم اجتماعی (دانشگاه فردوسی مشهد)، شماره ۶. ص ۱۶۳-۱۹۱.

موزن، سجاد (۱۳۹۶) "مرمت و معماری ایران (مرمت آثار و بافت های تاریخی فرهنگی)" دوفصلنامه مرمت و معماری، دوره ۷، ص ۳۵-۴۸.

مهدویان، سعیده و نبوتی فومنی، هادی (۱۳۹۴) "بررسی ریشه ها و گرایش های مفهوم پایداری اجتماعی در معماری"، سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری. ص ۲-۲۳.

هادی پور، مژگان (۱۳۹۵) "بررسی امنیت و پایداری اجتماعی در طرح مسکن مهر"، کنفرانس دو سالانه جامعه و معماری معاصر. ص ۱-۱۸.

همزه لو، منوچهر و فرهانی، ابوالفضل. (۱۳۸۲) "کاشی های منقوش حمام چهار فصل اراک" کتاب ماه هنر، خرداد و تیر. ص ۳۴-۴۸.



## منابع انگلیسی:

Armitage, R. (2004). Secured by design-an investigation of its history, development and future role in crime reduction.

Breidlid, A. (2009). Culture, indigenous knowledge systems and sustainable development: A critical view of education in an African context. *International Journal of Educational Development*, 29(2), 140-148.

Cozens, P. (2002). Crime prevention through environmental design in Western Australia: planning for sustainable urban futures. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 3(3), 272-292.

Dupoui, Ghazaviyeh. (1995). *Culture and Development*. Translation: Fatemeh Farahani and Abdolhamid Zarrin Kalam. Center for Publications of the National Commission for UNESCO in Iran. First Edition. Tehran. p. 176 [In Persian].

Hataminezhad, Hossein and Mohammadi Rouhollah. (2013) Urban Sustainable Approach Sepehr *Geographic Information Journal*. 84.(21). [In Persian]

Harvey, D. (1996). *On Planning the Ideology of planning*, Reading in planning Theory.

Hall. Tim. (2005). *Routledge Contemporary Human Geography Series Urban Geography* (3rd) edition. London and New York.

Hosseini Seyed Hadi. (2017). Compressed City and Sustainable Development of Sabzevar. *Journal of Applied Geographical Sciences*. 17(45). 93.[In Persian].

Lashani Zand, Mehran. Parvaneh, Behrooz. Omidi Mehr, Farzaneh. (2014). The role of urban management in modulating the biopharmaceutical comfort fluctuations of Khorramabad city in climate change. *journal of amayesh Environment*. 26.(20) 111 [In Persian].

Lotfi, Sedigheh. Ghadami, mostafa. Derakhshandeh lozerjani, sara. (2014). Evaluating and ranking the factors affecting the sustainability of the urban environment Northern Iran (Case Study: Sari), *Journal of Sustainable City*. 2 (1). 24 [In Persian].

Khaki Gholamreza. (2005). *Research Methodology with a Thesis Approach*. Tehran: Reflections Publishing. 281.[In Persian].

Moffat. Ian, Hanley. Nick, Wilson. Mike. (2001). *Measuring and modeling sustainable Development*. Taylor&Francis Press. London. first eddition. 305 page, Parthenon Publishing Group: London.

Mohsenin, Shahriar. Esfandiyah, Mohammadrehim. (2014). *Structural equations based on partial least squares approach using Smart-PLS software*. Tehran. Mehraban Publishing Institute. [In Persian]

Musa Kazemi Mohammadi Seyyed Mehdi. Shokouie Hossein. (2002). *Measurement of Social Stability of Qom City*. Quarterly Journal of Geographic Research. 43(21). 5[In Persian].

Newman, O. (1996). "Creating Defensible Space" New York: Macmillan. Washington, D.C, U.S. Department of Housing and Urban Development.

Parsumash Paydar Consulting Engineers. Design and Architecture Consultant Engineers. (2010). *Arak City Complex, Chapter Two, Section 3*. 35.[In Persian].

Pourtaheri mahdi. Sajasi Ghidari Hamdoleh.Sadeq Lo Tahereh. (2010). *Measurement and Prioritization of Social Stability in Rural Areas Using Fuzzy Ideal Fixing Based on Equivalence Ranking Technique (Case study: District rural district of Khodabandeh district)*, Journal of Rural Research, Year 1, No. 1[In Persian].

Rogers, M. (2005). *Social sustainability and the art of engagement—the small towns: Big picture experience*. Local Environment, 10(2), 109-124.

Saremi, H. & Gorji, R. (2015). *Bathroom Physical Features of Iran in Qajar Era*. International Journal of Engineering Science Invention.

Zajda, J. and Majhanovich, S. and Rust, V. (2006). *Education and Social Justice* ISBN: 1402047215.

Zarabi Asghar. Rezaei Maryam. (2013). *Urban Sustainable Development Planning (Case Study of Babolsar)* Sepehr Geographic Information Journal. 85.(22). 13[In Persian].

Central Planning and Budget Organization. (2011). *Central Aviation Statistics*. Arak. [In Persian].

Cities Alliance (2006) *Urban poverty is a sign cities are working, says economist*. Cities Alliance 11 March. URL <http://www.citiesalliance.org/node/2396> (accessed 11 July 2019).

منابع فارسی مقاله به انگلیسی:

Documents of the Cultural Heritage Organization of Markazi Province. (1378) Introduction of Arak City, Arak: Arak City Information.

Documentation of the Cultural Heritage of Markazi Province. (1391) Study of Arak Historical Works, Arak: Arak City Information.

Rogers Richard (2005) Great Architects and Sustainable Design (Hamid Hossein Mardi, Translator.) Tehran: Abadi.

Shokoohi, Hossein (2003) New Thoughts in Geography Philosophy, Volume 2: Environmental Philosophy and Geography Schools, Tehran: Gita Science Publishing.

Talebi, Faramarz. Rahim Del, Mohammad and Kazemi Dehghi, Ghasem (2004) Cultural heritage of the province of Markazi. Arak: Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization.

Farahani, Abolfazl (2001) Saveh Mosque. Tehran: Cultural Heritage Organization.

Lang, John (2004) Creation of Architectural Theory: The Role of Behavioral Sciences in Environmental Design. (Alireza Einifar, Translator) Tehran: Publishing & Printing Institute of Tehran University.

Naghizadeh, Mohammad (2006) Islamic Architecture and Urban Planning (Theoretical Foundations). Isfahan: Building Engineering System of the province.

articles:

Salehi, Ismail, (2004) "Effective spatial and physical factors in the emergence of anomy in urban neighborhoods", abstract of the articles of the Conference on Development of Neighborhoods in the Perspective of Sustainable Development in Tehran, p. 50-65.

Zarghami, Ismail (2008) "Principles of Social Sustainability in Residential Complexes", taken from Ph.D. in Architectural Engineering, Faculty of Architecture and Urban Development, Iran University of Science and Technology, pp. 48-61.

Farhoodi, Rahmatollah, Rahnamaei, Mohammad Taghi and Timurid, Iraj (2011) "Measuring the Sustainable Development of Urban Neighborhoods Using Fuzzy Logic and Geographic Information System, A Case Study: Tehran 17th District," Journal of Human Geography Research, No. 43 (77). P. 89-110.

Karimi, Sargol and Tavakolinia, Jamileh (2009) "The Developmental Status of Suckling and Neighboring Scales in Urban Sustainable Development, Case Study: Evin District", Quarterly Journal of Human Geography, No. 1 (3). P. 81-92.

Mursouzi, Nafiseh (2004) "Development and Social Justice of Tehran, Quarterly Journal of Economic Research", No. 4 (14). P. 19-31.

Moradi, Mohammad Reza and Taghi Zadegan, Masoumeh (2005) "Sociological Study of the Structural Elements of the Art System", Journal of Social Sciences (Ferdowsi University of Mashhad), No. 6. P. 163-191.

Mouzen, Sajjad (1396) "Restoration and architecture of Iran (Restoration of historical works and cultural texts)", Dual Resume and Architecture, Volume 7, pp. 35-48.

Mahdaviyan, Saeedeh and Nebotobi Fomeni, Hadi (1394) "Study of the Origins and Concepts of the Concept of Social Sustainability in Architecture", Third International Conference on Applied Research in Civil Engineering, Architecture and Urban Management. P. 2- 23.

Hadipour, Mozghan (1395) "A Survey on Social Security and Sustainability in Mehr Housing Design," Biennial Conference of Society and Contemporary Architecture. P. 1-18.

Hamzel Lu, Manouchehr and Farhani, Abolfazl. (1382) "Tile Impressions of the Bath of Four Seasons of Arak" Book of the Month of Art, June and July. Pp. 34-48.

## The Survey of Inscriptions on Traditional Buildings in Aspects on the Issue of Security and Justice in Creating Social Sustainability (The Case Study: Arak city)

Behnaz Ghohye<sup>۱۰</sup>

Abbas malekhoseini<sup>۱۱</sup>

Bijan Rahmani<sup>۱۲</sup>

Mehdi Ghohye<sup>۱۳</sup>

### Abstract

Sustainability which has to be taken into consideration since the 1960s is one of the main issues in the field of urban spaces in order to visually beautify and increase the responsibility of managers to their peripheral environment. Small towns are a great illustration of the community development process designed to stimulate creative, dynamic and coherent activities focusing on the development of sustainable social, environmental and economic indicators. This huge project, with the collaboration of artists, architects, researchers and local communities, leads to a sustainable and common understanding of the issues and opportunities for the realization of security and justice in building social sustainability. In this regard, this paper, using a descriptive-analytical method, suggests that it seems that in Arak, social justice and social security have a positive and significant impact on sustainable social development. Therefore, in this research, the first library information and questionnaires were collected. Using Delphi techniques, 50 expert opinions have been used to determine the weight of each indicator in explaining the social sustainability of Arak city. Then, using the exploratory factor analysis (EFA), and also using SPSS software, the data was analyzed using the mean of a community test, the status of indicators in establishing sustainable social development in Arak city.

However, regarding the results of the factor load, out of 25 questions of 17 questions, which have a factor of more than 0.7, indicates a high quality. Also, all the calculated

<sup>10</sup> The Ph.D. in Urban Planning, Azad University of Malayer, Malayer, Iran, [mghohye@gmail.com](mailto:mghohye@gmail.com).

<sup>11</sup> Associate Professor of Geography and Urban Planning, Azad University of Malayer, Malayer, Iran, [malekhoseini@yahoo.com](mailto:malekhoseini@yahoo.com).

<sup>12</sup> Associate Professor, Earth Sciences Faculty, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran, [B-Rahmani@sbu.ac.ir](mailto:B-Rahmani@sbu.ac.ir).

<sup>13</sup> Master of Science (MSc), Civil - Structure Engineering, Azad University of Arak, Arak, Iran, [mehdi.ghohye@iran.ir](mailto:mehdi.ghohye@iran.ir).

coefficients were determined by the significance of the hypotheses at the 99% confidence level of the variables, which indicates the high traffic congestion per day, the existence of worn and rotten texture in the Arak market's historical texture.

**The research Aims:**

1. The identification of effective indicators in sustainable social development of Arak city.
2. The survey of the inscriptions on traditional buildings that explain the concept of security and justice in previous history in comparison to the present.

**The research questions:**

1. What is the situation of the sustainable development in Arak city with its effective factors, such as security, and social justice?
2. How do traditional inscriptions depict the concept of security and justice in previous history in comparison with the present?

**Keywords:**

Sustainability, Urban Sustainable Development, Urban Social Security, Urban Social Justice, Arak.