



## فصلنامه علمی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری

سال ۱۱، شماره پیاپی ۴۲، پاییز ۱۳۹۹

شاپا چاپی: ۵۲۲۹-۲۲۲۸ - شاپا الکترونیکی: ۳۸۴۵-۲۴۷۶

<http://jupm.miau.ac.ir>

مقاله پژوهشی

# ارزیابی و سنجش شاخص‌های پایداری اجتماعی و نقش آن در رضایتمندی ساکنین شهر نورآباد با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری<sup>۱</sup>

کامران دولتیاریان: دانش‌آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

رسول حیدری سورشجانی: استادیار گروه جغرافیا و اکوتوریست، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

محسن شاطریان: استاد گروه جغرافیا و اکوتوریست، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

پذیرش: ۱۳۹۸/۷/۲۸

صص ۶۸-۵۵

دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۲۶

### چکیده

پایداری اجتماعی شهری در گرو تأمین رفاه نسبی، مشارکت شهروندان، تحقق عدالت اجتماعی، امنیت و افزایش بینش اجتماعی برای همه اعضای جامعه است؛ که دستیابی به آن از آرمان‌های مدیریت شهری است. هدف این پژوهش ارزیابی شاخص‌های پایداری اجتماعی و بررسی نقش این متغیر در رضایتمندی از زندگی در محلات شهر نورآباد است. حجم نمونه با بهره‌گیری از فرمول کوکران ۳۸۲ برآورد و پایایی ابزار تحقیق با استفاده از آلفای کرونباخ به مقدار ۰/۸۹۷ محاسبه شد که نشان‌دهنده مطلوبیت ابزار پژوهش است. برای تجزیه و تحلیل توصیفی و استنباطی داده‌ها از آزمون آماری *T-Test* و جهت تبیین و مدل‌سازی اثرات نیز از مدل‌سازی معادلات ساختاری در محیط نرم‌افزارهای *SPSS* و *AMOS* استفاده گردید. در ابتدا وضعیت پایداری اجتماعی با آزمون *T* تک نمونه‌ای بررسی گشت که نتایج حاصل از این آزمون حاکی از آن است که وضعیت اکثر شاخص‌های پایداری اجتماعی در محدوده مورد مطالعه در وضعیت قابل‌قبولی قرار ندارند و تمامی شاخص‌ها با میانگین ۲/۶۳ پایین‌تر از حد متوسط‌اند. تحلیل یافته‌های منتج از مدل‌سازی معادلات ساختاری بیانگر این نکته است که از بین شاخص‌های مورد سنجش پایداری اجتماعی عامل پیاده‌مداری و سرزندگی شهری بیشترین بار عاملی را با وزن عاملی ۰/۷۸ (با سطح معناداری بیش از ۰/۹۵) را دارا می‌باشد. در نهایت مشخص شد که بین پایداری اجتماعی و رضایتمندی ساکنین از محلات رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

**واژگان کلیدی:** توسعه پایدار، پایداری اجتماعی، مدل‌سازی معادلات ساختاری، شهر نورآباد.

<sup>۱</sup> - این مقاله از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آقای کامران دولتیاریان دانش‌آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه کاشان به راهنمایی دکتر رسول حیدری سورشجانی و مشاوره دکتر محسن شاطریان استخراج شده است.

<sup>۲</sup> . نویسنده مسئول: [shaterian@kashanu.ac.ir](mailto:shaterian@kashanu.ac.ir)، ۰۹۱۳۳۶۱۹۵۷۱

## مقدمه:

در چند دهه‌ی اخیر، شهرها به‌عنوان مهم‌ترین سکونتگاه بشر به‌واسطه افزایش درجه‌ی شهرنشینی و جمعیت شهری که از مهم‌ترین جنبه‌های تغییر جهانی است مقدمه‌ی رشد و توسعه‌ی گسترده‌ی شهری را فراهم آورده است (yu and ng, 2007: 96). شهرنشینی سرعت، توسعه اجتماعی اقتصادی را ارتقاء داده است، ولی به‌طور هم‌زمان منجر به مشکلات بسیاری از قبیل تراکم شدید جمعیت، ترافیک شدید، کمبود مسکن، کمبود منابع، کاهش تنوع زیستی، جزایر حرارتی، آلودگی صوتی و آلودگی آب‌وهوا شده است (Feng Li et al, 2009: 134). توسعه پایدار شهری فرایندی چند بعدی است که محور آن انسان و محیط است. بحث انسان بیش از هر چیزی به پایداری اجتماعی مربوط است. پایداری اجتماعی به‌عنوان یک جز اساسی از توسعه پایدار موردتوجه ویژه سیاست‌مداران و برنامه‌ریزان قرار گرفته است. به‌عبارت‌دیگر ابعاد پایداری اجتماعی می‌تواند به‌عنوان یکی از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین ابزار در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری شهری استفاده شود (Hadi Zadeh Zargar and et al, 2013, : 163). شهر نورآباد طی دهه‌های اخیر با رشد شتابان جمعیتی مواجه بوده به طوری که جمعیت این شهر از ۲۲۵۳ نفر در سال ۱۳۴۵ به بیش از ۷۱ هزار نفر در سال ۱۳۹۵ رسیده است که این افزایش رشد جمعیت، پدیده پیشی گرفتن شهرنشینی بر شهرسازی در این شهر را به نمایش گذاشته است. رشد بالای جمعیت شهر و عدم تناسب آن با وضعیت کالبدی به همراه مواردی مانند ترکیب بافت‌های روستایی و الحاق به شهر و وضعیت شبه عشایری و شبه سنتی جامعه شهری باعث گردیده وضعیت اجتماعی خاصی بر شهر حاکم باشد. پایداری اجتماعی وضعیت شهر بدون شک رضایتمندی از محیط شهری را تقویت کرده. در این پژوهش به بررسی و تبیین شاخص‌های پایداری اجتماعی مطلوب‌تر در ارتباط با محله‌های ارگانیک و برنامه‌ریزی‌شده، شهر نورآباد با زیر شاخص‌هایی چون عدالت شهری (ترکیب عدالت اجتماعی و عدالت فضایی)، امنیت عمومی، احساس تعلق، مشارکت اجتماعی و اعتماد اجتماعی پرداخته می‌شود. مسئله اصلی پژوهش شناخت وضعیت شاخص‌های پایداری اجتماعی از دیدگاه فضایی و مکانی در شهر نورآباد و اولویت‌بندی و مقایسه این شاخص‌ها با شاخص‌های اقتصادی و تأثیر آنها بر رضایتمندی از زندگی و کیفیت محیطی شهر بررسی می‌گردد.

## پیشینه و مبانی نظری تحقیق:

**پایداری اجتماعی:** عقیده بر این است که بیش از دو دهه از آغاز بحث‌های توسعه پایدار می‌گذرد و بعد انسانی پایداری مورد غفلت قرار گرفته است و تمرکز بر ابعاد محیطی توسعه و رشد اقتصادی بوده است (Vallance et al, 2011: 342). پایداری اجتماعی تحت مفاهیم وسیع‌تر برابری اجتماعی، توزیع خوب و مناسب منابع و اجتناب از کارهای محرومیت‌زا، اجازه دسترسی فعال و کامل در جامعه به لحاظ اجتماعی، اقتصادی و سیاسی و همچنین پایداری جامعه قرار می‌گیرد (Dempsy et al, 2012: 93). در سطح عملیاتی پایداری اجتماعی ناشی از اقداماتی در زمینه موضوعات کلیدی که شامل عرصه‌های اجتماعی افراد و جوامع برای ظرفیت‌سازی و توسعه مهارت‌ها برای رفع نابرابری‌های زیست‌محیطی و فضایی می‌شود (Colantino & Dixon, 2009: 4). بسترسازی برای ظهور و بروز خلاقیت‌ها، بسیج آحاد مردم در راستای تأمین اهداف توسعه پایدار و نیز اطمینان از آینده‌ای بهتر برای همه با تأکید بر رفاه مردم بومی و تأکید بر نقش حیاتی آنها در مدیریت محیطی و توسعه از ارکان تعریف پایداری اجتماعی است (Moffat et al, 2001: 35) در تعریفی دیگر پایداری اجتماعی تحت عنوان زندگی سالم و بارور و هماهنگ با طبیعت است (GTZ, 2004: 2)؛ که داری چهارعنصر اصلی و تعیین‌کننده هدایت اجتماعی، همبستگی اجتماعی، مشارکت و امنیت است (DFID, 2002: 2)؛ و در این رویکرد دو مفهوم مشارکت و توانمندسازی جایگاه ویژه‌ای دارند (Overton, 1999: 8). در صورتی پایداری اجتماعی به دست می‌آید که کار درون یک جامعه، مجموعه گسترده‌ای از نیازهای انسان را برآورده سازد (Litting & Griehl, 2005: 72). در اصل یک شهر زمانی می‌تواند به‌عنوان شهری پایدار تلقی گردد که ساختار، عملکرد و سیاست‌های آن بر اصل سیاره واحد پایبند بوده و آن را به رسمیت بشناسد (Egger, 2005: 5). دورکیم عقیده داشت در سطح محلات، افراد در محلات سنتی و قدیمی دارای میزان همبستگی بالایی‌اند (Rosta, 2010: 69). گانس و لی در تبیین پایداری اجتماعی بر توجه به نیازهای اساسی، مانند مسکن و درآمد و ظرفیت‌های فردی از جمله فرصت‌های شغلی و اوقات فراغت مناسب با حداقل هزینه و ظرفیت‌های اجتماعی، همچون هویت، مشارکت و وجود مکان‌هایی به منظور برگزاری فعالیت‌های هنری و اجتماعی در جهت توسعه سازمان‌های اجتماعی و تقویت تعادل بین آنها تأکید دارد. وی همچنین به منظور اثرگذاری ظرفیت‌های فردی و جمعی، چهار اصل برابری و عدالت اجتماعی و تعادل اجتماعی و امنیت و سازگاری را معرفی می‌نماید (Gates and Lee, 2005: 23). مفهوم پایداری اجتماعی از دیدگاه گلاسون و وود شامل شبکه‌های اجتماعی، مشارکت، حس مکان و امنیت در جامعه است (Glasson and wood, 2009: 284). از دیدگاه لندورف پایداری اجتماعی با هدف حفظ محیط‌زیست از طریق توسعه اقتصادی و کاهش فرق بدست می‌آید (landorf, 2011). بررسی‌های وینگتنر و مبرگ پایداری اجتماعی را در واقع مجموعه‌ای از شاخص‌هایی چون دسترسی (اشتغال، فضای باز، خدمات محلی)

سرمایه اجتماعی، بهداشت و بهزیستی، انسجام اجتماعی (شامل عینی و ذهنی)، توزیع عادلانه اشتغال و درآمد، مشارکت محلی، میراث فرهنگی، آموزش، مسکن و ثبات جامعه، ارتباط و حرکت (عابر پیاده، حمل و نقل مناسب)، عدالت اجتماعی (درون نسلی و بین نسلی)، حس مکان و تعلق معرفی کرده‌اند (Weingaertner and Moberg, 2014: 5).

از دیدگاه میسمر پایداری اجتماعی را از منظر سیستم اجتماعی باید مشاهده کرد که اعتماد اجتماعی را به عنوان حیاتی‌ترین بخش این سیستم قلمداد می‌کند (missimer et al, 2017: 46). روکاپیونگ نظریه‌ای ارائه داده است که پایداری اجتماعی همه اجزای جامعه به کاهش نابرابری‌های درآمدی منجر می‌شود که در نتیجه تثبیت پایداری اجتماعی بر وضعیت جامعه حاکم می‌گردد (Roca-Puig, 2019: ۹۱۶). پایداری اجتماعی دارای شاخص‌های مهمی از جمله مشارکت (مشارکت از اساسی‌ترین عوامل در رشد و توسعه در تمامی جنبه‌های زندگی اجتماعی، سیاسی و فرهنگی به شمار می‌آید چراکه برنامه‌ریزی در حوزه‌های مختلف بدون مشارکت مردم قابل اجرا نبوده و نتایجی که به همراه دارد انتظارات برنامه‌ریزان را برآورده نمی‌سازد. (Cicognani et al, 2008: 98). اعتماد (مفهومی است که در فرایند روابط اجتماعی بین افراد و سازمان‌های اجتماع با همدیگر تبلور می‌یابد (Gundelach & Freitag, 2014)، در دنیای بدون اعتماد، زندگی سخت و نظم اجتماعی شکسته می‌شود (Cook, 2001)، مسئولیت اجتماعی (گسترش نظام شهرنشینی و پیچیده شدن هرچه بیشتر روابط در قالب نقش‌های متعدد باعث شده است تا مسئولیت‌پذیری اجتماعی، به یک موضوع جامعه‌شناختی تبدیل گردد. (Colby, 2003: 6-8). مسئولیت‌پذیری اجتماعی بیانگر احساس و عملی است که افراد در چارچوب موقعیت و نقش‌های خود به‌طور آگاهانه و آزادانه نسبت به امور گوناگون اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و غیره از خود بروز می‌دهند. بررسی و تحلیل مسئولیت‌پذیری اجتماعی از منظر جامعه‌شناختی در سه سطح خرد، میانی و کلان قابل مطالعه می‌باشد (Sklair and Miller, 2010: 475-486)، آموزش (نقش آموزش در توسعه پایدار در متون اصلی توسعه پایدار، مورد تأکید قرار گرفته است. آموزش برای دستیابی به توسعه پایدار، حیاتی است (United Nations, 2014). آموزش، کلیدی است برای شکل دادن به ارزش‌ها، رفتارها و نگرش‌ها، از طریق کسب دانش و مهارت که به تحقق توسعه پایدار، کمک می‌کند (United Nations, 2014)، احساس تعلق خاطر به محله و عدالت فضایی می‌باشد که از این بین احساس تعلق خاطر و دلبستگی به مکان و عدالت فضایی به پایداری اجتماعی بعد فضایی داده اند. دلبستگی به مکان یک بعد از کلیت حس مکان و وابستگی عاطفی مثبت است که بین فرد و مکان توسعه می‌یابد (Stedman, 2003: 674). این واژه مبین احساسات فرد نسبت به موقعیت جغرافیایی است که به‌طور حسی فرد را به آن مکان گره می‌زند (Rubinstein Parmelee, 1992: 139). و نتیجه اعتقادات و احساس مثبتی است که فرد در فرایند تعامل با مکان و معنا بخشیدن به آن خلق می‌کند (Milligan, 1998: 1). در فرآیند دلبستگی به مکان است که فضا برای فرد مبدل به مکان می‌شود (Rubinstein & Parmelee, 1992: 139) و در این فرآیند، افراد ارتباط خود با سایر افراد و مکان را توسعه می‌دهند (Mesch & Manor, 1998: 509). بنیتو و همکارانش نیز دلبستگی به مکان را وابستگی عاطفی با مکان خاص و تبدیل فرد به‌عنوان بخشی از هویت مکان تعریف می‌کند (Bonaituo et al, 1998: 332). توجه به مقوله عدالت فضایی در کشورهای مختلف، به‌ویژه جهان سوم، با توجه به وجود نابرابری‌های فضایی طی سال‌های اخیر بیش‌ازپیش مورد توجه قرار گرفته است (Williams, 2001: 168). عدالت فضایی دربرگیرنده مفاهیمی چون توزیع متناسب عملکردها و خدمات، دسترسی مناسب به مراکز خدمات‌دهی و فعالیتی، بدون تبعیض بین ساکنان یک شهر یا منطقه شهری می‌باشد (Shakoui, 2003: 6).

صفری علی‌اکبری و جمینی (۱۳۹۴) به ارزیابی توزیع فضایی شاخص‌های پایداری اجتماعی در سکونتگاه‌های روستایی منطقه اورامانات؛ استان کرمانشاه پرداخته‌اند که نتایج پژوهش نشان داد وضعیت اکثر شاخص‌های پایداری اجتماعی در محدوده مورد مطالعه در وضعیت قابل‌قبولی قرار دارد. جمعه پور و مخلصیان (۱۳۹۴) در پژوهشی اکتشافی - توصیفی به بررسی سطح پایداری محله‌ای و رابطه آن با توسعه اجتماعی در محله نازی‌آباد تهران پرداخته‌اند و به این نتایج دست یافتند میزان پایداری محله نازی‌آباد از لحاظ اجتماعی و زیست‌محیطی متوسط رو به پایین و از نظر اقتصادی متوسط است؛ شیعه و همکاران (۱۳۹۴) به تدوین مدل شاخص‌های مکانی پایداری اجتماعی به کمک روش دلفی و تکنیک شانون پرداختند و یافته‌های تحقیق نشان داد که مهم‌ترین دسته شاخص مکانی تأثیرگذار بر ارتقاء پایداری اجتماعی، دسته شاخص امنیت است که شامل شاخص‌های: ایمنی، امنیت و حریم در عرصه‌های شهری است. جهانبخش و همکاران، (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان تبیین جامعه‌شناختی پایداری اجتماعی در محلات پرداخته که نتایج تحقیق بیانگر تأیید فرضیات تحقیق (تأثیر سلامت شهری رضایت از مسکن و مدیریت شهری بر پایداری اجتماعی می‌باشد). فنی و البوغبیش (۱۳۹۶) به ارزیابی مدیریت محله‌ای و پایداری اجتماعی زندگی شهری در محله ولنجک در منطقه یک تهران پرداخته‌اند که نتایج پژوهش نشان می‌دهد که

شاخص های پایداری اجتماعی در سطح محله ولنجک در سطح مطلوبی قرار دارند مکنزی (۲۰۰۴) در پژوهش خود به دنبال یافتن تعریفی جامع از بعد اجتماعی توسعه پایدار به این نتیجه می رسد که معیارهای وابسته به پایداری اجتماعی در یک مقیاس محلی قابل تحقق هستند. هاتچینز و ساترلند (۲۰۰۸) برای بررسی پایداری اجتماعی از مؤلفه های درآمد، رضایت شغلی، عدالت، بهداشت دسترسی به خدمات بهداشتی، خدمات آموزشی و آب آشامیدنی، میزان جرم، تغییرات جمعیتی، رضایتمندی از زندگی، استفاده کرده اند. زلنر و همکاران (۲۰۰۸) در مقاله چارچوبی جدید برای ارزیابی پایداری شهری، پیوند سیاست و پیچیدگی اطلاعات کلید اصلی حل مسائل شهر برای سیاست گذران شهری در فهم پیچیدگی سیستم شهری است و برای این منظور یک چارچوب ارزیابی با دو بخش مهم ارائه می دهند: بخش اول، مدل ساده ای برای ارزیابی فضایی شهر در زمینه های اقتصاد، اجتماع محیط زیست، انرژی و مصرف سوخت، انتشار و جذب آلاینده ها، بخش دوم تأثیر سیاست ها و تصمیم گیری ها را در پایداری شهر بیان می کند. فنگ-لی و همکاران (۲۰۰۹) در مقاله شاخص قابل اندازه گیری و رویکرد ارزیابی برای سنجش توسعه پایدار شهری، مطالعه موردی شهر جینیگ در چین از ۵۲ شاخص توسعه پایدار شهری و با استفاده از تحلیل رادار به بررسی وضعیت پایداری این شهر می پردازد و به این نتیجه می رسد که رشد و توسعه شهر جینیگ سطح پایین پایداری را نشان می دهد. بریملی<sup>۵</sup> و همکارانش (۲۰۰۹) در پژوهشی ضمن بررسی پانزده محدوده در پنج شهر انگلستان به عنوان نمونه های موردی، شاخص هایی از پایداری اجتماعی که تحت تأثیر فرم شهری هستند را چنین برشمرده اند، حس غرور و تعلق، تعاملات اجتماعی، امنیت، کیفیت های محیطی، ثبات سکونتی، مشارکت در گروه های اجتماعی، استفاده از خدمات و تسهیلات محلی نیکولا دمپسی<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیقی با عنوان ابعاد اجتماعی توسعه پایدار: از پایداری اجتماعی شهری، به بررسی ابعاد گسترده استفاده از الگوی توسعه پایدار در برنامه ریزی مسکن و سیاست های شهری در انگلستان پرداخته و نیز بیان می کند که بحث در مورد پایداری تنها پایداری زیست محیطی را شامل نمی شود، بلکه ترکیبی از ابعاد اجتماعی و اقتصادی نیز می باشد. اگبازی (۲۰۱۳) در پژوهشی تحت عنوان رویکردهای برنامه ریزی جایگزین و برنامه شهرهای پایدار در نیجریه با استفاده از روش های میدانی پرداخته است و بر اساس یافته های این محقق مشکلات کشور نیجریه به این صورت دسته بندی شده اند: ازدیاد زاغه های شهری، افزایش فقر شهری و مشاغل کاذب و غیررسمی، کمبود شدید تجهیزات و خدمات زیرساختی. مارکتاکیتا و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که محلات شهری فشرده بهتر از ویژگی های پایداری اجتماعی حمایت می کند و طبق بررسی آن ها زندگی ساکنان ناحیه هلسینکی فنلاند از نظر کیفیت اجتماعی، کیفیت محیط شهری و ... بهتر از محله های حومه می باشد.

### مواد و روش تحقیق:

روش بررسی در تحقیق حاضر توصیفی-تحلیلی است، گردآوری اطلاعات با استفاده از پژوهش میدانی و ابزار پرسشنامه و توزیع آن به صورت تصادفی در شهر نورآباد صورت گرفته است نتایج آزمون مذکور به تفکیک هر جدول آمده است و با مطالعه پیشینه و مبانی نظری تحقیق تعداد ۶۰ گویه به صورت طیف پنج گزینه ای لیکرت طراحی گردید؛ که روایی محتوایی آن با نظر متخصصان و پایایی آن با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۹۷ به تأیید رسیده است که نمایانگر مطلوبیت پرسشنامه است شاخص باید به گونه ای انتخاب گردند که برای ساکنان محلی آشنا بوده و بتوانند آنها را درک کنند. نماگرهای مورد بررسی عبارتند از: ۱۱ سؤال عمومی، ۱۷ شاخص اقتصادی، ۱۵ سؤال شاخص امنیتی، ۵ شاخص مسئولیت اجتماعی ۱۰ سؤال شاخص مشارکت اجتماعی، ۷ سؤال احساس تعلق، ۹ سؤال اعتماد اجتماعی، ۷ سؤال عدالت شهری، ۶ سؤال پیاده مداری و سرزندگی و ۹ سؤال آموزشی را مورد سنجش قرار داده است. همچنین با توجه به تعداد بالای شاخص های اقتصادی برحسب نظر محقق شاخص ها به سه دسته (سرمایه گذاری، رضایت از درآمد و رضایت شغلی) تفکیک شده اند؛ و شاخص های امنیتی به دو گروه (امنیت عمومی و امنیت جانی) تقسیم شده و چهار شاخص مسئولیت اجتماعی، مشارکت اجتماعی، احساس تعلق، اعتماد اجتماعی در غالب یک متغیر با عنوان شاخص ترکیبی آورده شده است. برای تجزیه و تحلیل توصیفی و استنباطی داده ها از

<sup>1</sup> - McKenzie

<sup>2</sup> - Hutchins and Sutherland

<sup>3</sup> - Zellner et al

<sup>4</sup> - Feng Li and et al

<sup>5</sup> - Bramley and et al

<sup>6</sup> - Dempsey and et al

<sup>7</sup> - Ogbazi

<sup>8</sup> - Martakakita et al

آزمون آماری  $T$ -Test در نرم افزار SPSS و جهت تبیین و مدل سازی اثرات نیز از مدل سازی معادلات ساختاری در نرم افزار AMOS استفاده گردید. برای تعیین حجم نمونه با توجه به جامعه آماری ۶۵۵۴۷ نفری شهر نورآباد از فرمول کوکران استفاده شده که حجم نمونه ۳۸۲ نفر برآورد گردید.

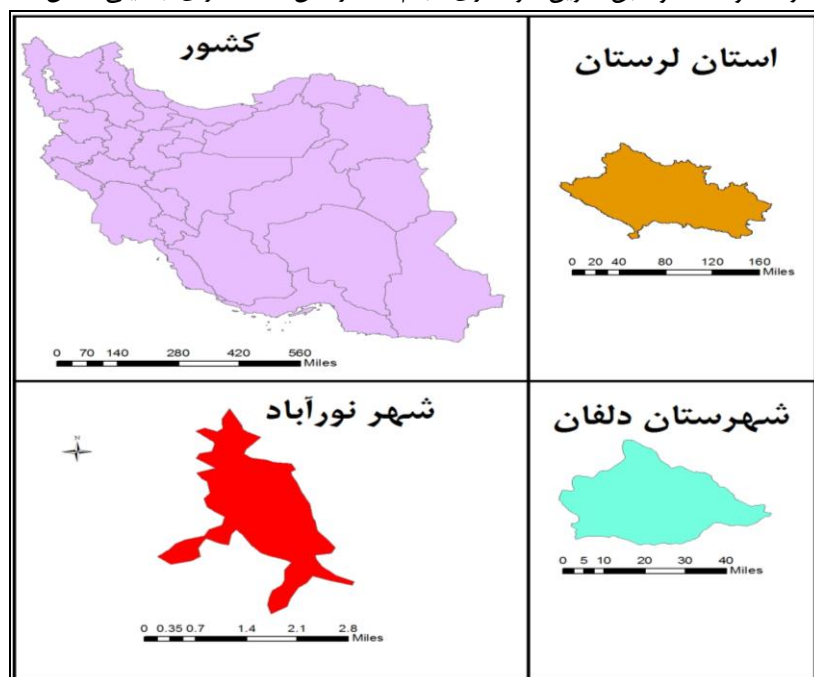
جدول ۱- آلفای کرونباخ شاخص‌ها

عامل	نماگر	آلفای کرونباخ	عامل	نماگر	آلفای کرونباخ
اقتصادی	۱۷	۰/۷۹۱	اعتماد اجتماعی	۹	۰/۸۰۳
امنیتی	۱۵	۰/۶۵۲	عدالت شهری	۸	۰/۸۰۹
مسئولیت اجتماعی	۵	۰/۷۶۳	پیاده مداری	۶	۰/۷۸۸
مشارکت اجتماعی	۱۰	۰/۷۴۸	آموزشی	۹	۰/۶۹۷
احساس تعلق	۷	۰/۳۲۸	مجموع	۸۶	۰/۸۹۷

منبع: مطالعات نویسنده، ۱۳۹۸.

### محدوده مورد مطالعه:

شهر نورآباد (دلفان) در میان رشته کوه‌های زاگرس و در شمال غرب استان لرستان و در حدفاصل استان‌های ایلام، لرستان، کرمانشاه و همدان قرار دارد. این شهرستان از شمال و شمال شرق به نهاوند، از شمال به صحنه از شمال غرب به هرسین و از جنوب و جنوب شرق به استان کوهدشت و الشتر محدود است و طبق آخرین سرشماری انجام شده در سال ۱۳۹۵ دارای جمعیتی معادل ۶۵۵۴۷ نفر است.



شکل ۱- نقشه موقعیت شهر نورآباد

### بحث و ارائه یافته‌ها:

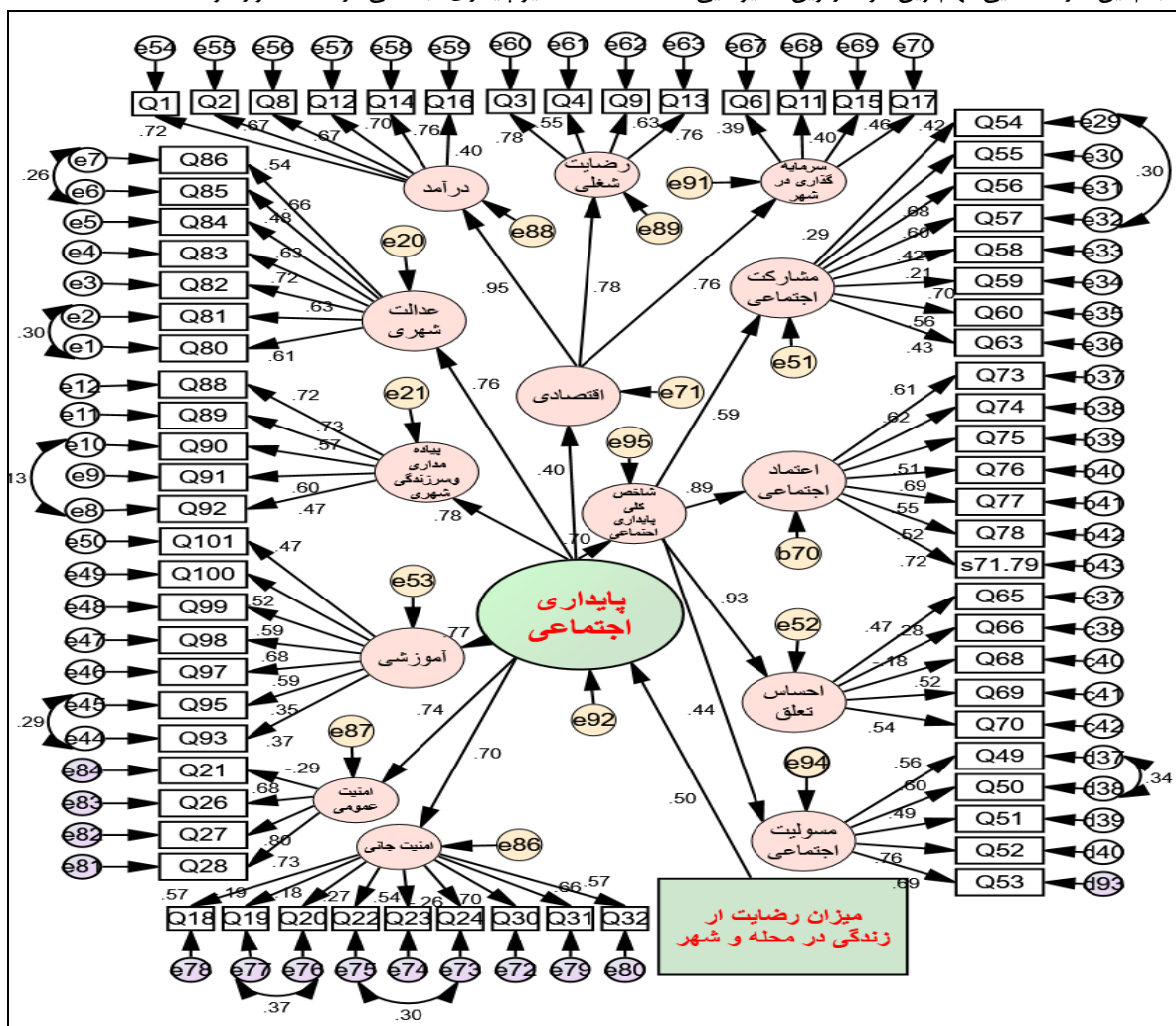
یافته‌های آزمون  $T$  با سطح اطمینان ۹۵٪ نشان دهنده آن است که شاخص‌های پایداری اجتماعی با سطح با خطای مجاز ۰/۵، به جز شاخص مسئولیت اجتماعی از وضعیت خوبی برخوردار نیستند. هریک از شاخص‌های پایداری اجتماعی با توجه به مثبت بودن حد بالا و پایین بودن مقدار میانگین از عدد حد وسط (۳) نشان دهنده وضعیت نامطلوب شاخص‌های مورد نظر است. یا به عبارت دیگر سطح معناداری شاخص‌ها ( $Sig$ ) کمتر از ۰/۰۵ است و تمامی متغیرهای مورد بحث و زیرمجموعه‌های آنها در شهر نورآباد معنادار شده‌اند که نشان دهنده عدم رضایت شهروندان از شاخص‌های پایداری اجتماعی می‌باشد و فرضیه تحقیق یعنی پایین بودن شاخص‌های پایداری اجتماعی در شهر نورآباد مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول ۳- آزمون T تک نمونه‌ای برای تحلیل و ارزیابی متغیرهای پایداری اجتماعی

شاخص‌های پایداری اجتماعی	آماره T	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪ سطح معناداری	
					حد پایین	حد بالا
اقتصادی	-۱۹/۵۶	۳۸۱	۰/۰۰۰	-۰/۵۶	-۰/۶۱۷	-۰/۵۰۴
امنیتی	-۵/۲۹	۳۸۱	۰/۰۰۰	-۰/۱۲۷	-۰/۱۷۵	-۰/۰۸۳
عدالت شهری	-۲۰/۴۶	۳۸۱	۰/۰۰۰	-۰/۷۶۲	-۰/۸۳۶	-۰/۶۸۹
پیاده مداری	-۲۰/۷۷	۳۸۱	۰/۰۰۰	-۰/۷۹۸	-۰/۸۷۴	-۰/۷۲۳
احساس تعلق	-۱۳/۲۴	۳۸۱	۰/۰۰۰	-۰/۳۹۱	-۰/۴۴۹	-۰/۳۳۳
مسئولیت اجتماعی	۷۲/۶۲	۳۸۱	۰/۰۰۰	۰/۳۳۲	۰/۲۳	۰/۴۱
اعتماد اجتماعی	-۷/۰۹	۳۸۱	۰/۰۰۰	-۰/۲۷۲	-۰/۳۴۷	-۰/۱۹۶
مشارکت اجتماعی	-۱۰/۰۴۹	۳۸۱	۰/۰۰۰	-۰/۳۷۲	-۰/۴۴۵	-۰/۲۹۹

منبع: مطالعات نویسندگان، ۱۳۹۸.

در ادامه فرآیند تحقیق جهت تشخیص شاخص‌های پایداری اجتماعی در منطقه از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده گردید. هدف از انجام این کار شناسایی مهم‌ترین اثرگذارترین متغیرهایی است که تحت تأثیر پایداری اجتماعی در منطقه قرار گرفته‌اند.



شکل ۲- مدل مفهومی اولویت‌بندی شاخص‌های پایداری اجتماعی - (منبع: مطالعات نویسندگان، ۱۳۹۸).

به دنبال دستیابی به نتیجه فرضیه یعنی ارتباط معنادار بودن بین پایداری اجتماعی و رضایتمندی شهروندان از زندگی در شهر و محله پرداخته شده است مدل ساختاری زیر از ۷۲ متغیر آشکار و ۱۴ متغیر پنهان تشکیل شده است. یافته‌های مدل عاملی مرتبه دوم نشان می‌دهد که عامل پیاده‌مداری و سرزندگی شهری بیشترین بار عاملی را با وزن ۰/۷۸ به خود اختصاص داده است و جایگاه بهتری نسبت به بقیه شاخص‌ها دارد. پس از آن عامل آموزشی قرار دارد که با بار عاملی ۰/۷۷ در رتبه دوم قرار گرفته است. عامل عدالت شهری با بار عاملی ۰/۷۶ در رتبه سوم قرار گرفت پس از آن عامل‌های امنیت عمومی با بار عاملی ۰/۷۴، امنیت جانی با بار عاملی ۰/۷۰ در جایگاه پنجم و ششم قرار گرفتند، عامل ترکیبی پایداری اجتماعی بار عاملی ۰/۷۰ که شامل چهار زیر شاخص احساس تعلق با بار عاملی ۰/۹۳، اعتماد اجتماعی با بار عاملی ۰/۸۹، مشارکت اجتماعی با بار عاملی ۰/۵۹، مسئولیت اجتماعی با بار عاملی ۰/۴۴ می‌شود در رتبه هفتم و عامل اقتصادی با بار عاملی ۰/۴۰ در رتبه هشتم قرار گرفت که عامل ذکر شده به سه زیر شاخص درآمد با بار عاملی ۰/۹۵، رضایت شغلی با بار عاملی ۰/۷۸ و سرمایه‌گذاری با بار عاملی ۰/۷۶ تقسیم می‌شود؛ بنابراین می‌توان گفت که در میان عوامل چندگانه پایداری اجتماعی در شهر نورآباد عامل سرزندگی شهری بیش از سایر عوامل از نظر مردم از اهمیت برخوردار است و فرضیه تحقیق که عامل اقتصادی بیشترین عامل در پایداری اجتماعی شهر نورآباد است رد می‌شود؛ و مشخص گردید در بین متغیرهای اقتصادی درآمد قدرت خرید ماهیانه با وزن رگرسیونی ۰/۷۶ در بین متغیرهای اقتصادی رضایت شغلی، رضایت از شغل با وزن رگرسیونی ۰/۷۸ و در بین متغیرهای اقتصادی سرمایه‌گذاری، رضایت از سرمایه‌گذاری سرمایه‌داران در شهر با وزن رگرسیونی ۰/۴۶ بیشترین مقدار را به خود اختصاص داده‌اند. در بین متغیرهای اعتماد اجتماعی عامل برخورد مناسب با همسایگان و کمک اقتصادی افراد محله به یکدیگر با وزن عاملی ۰/۷۲ بیشترین مقدار را به خود اختصاص داده است، در بین متغیرهای آموزشی عامل رضایت از کیفیت تجهیزات آموزشی با بار عاملی ۰/۶۸ بیشترین وزن رگرسیونی را به خود اختصاص داده است، در بین متغیرهای پیاده‌مداری عامل رضایت از فضا برای اختلاط اجتماعی با بار عاملی ۰/۷۳ بیشترین وزن رگرسیونی را به خود اختصاص داده است، در بین متغیرهای عدالت شهری عامل رضایت از توزیع مراکز بهداشتی درمانی با بار عاملی ۰/۷۴ بیشترین وزن رگرسیونی را به خود اختصاص داده است، در بین متغیرهای مشارکت اجتماعی عامل مشارکت در فعالیت‌های عمرانی با بار عاملی ۰/۷۰ بیشترین وزن رگرسیونی را به خود اختصاص داده است، در بین متغیرهای مسئولیت اجتماعی عامل احساس مسئولیت در قبال محیط‌زیست با بار عاملی ۰/۷۶ بیشترین وزن رگرسیونی را به خود اختصاص داده است در بین متغیرهای احساس تعلق عامل سرمایه‌گذاری در محله با بار عاملی ۰/۷۰ بیشترین وزن رگرسیونی را به خود اختصاص داده است و در نهایت از میان متغیرهای امنیت عمومی رضایت از امنیت خیابان‌ها شهر با وزن عاملی ۰/۸۰ و متغیر امنیت جانی امنیت در ساعات پایانی شب بیشترین بار عاملی ۰/۷۰ را به خود اختصاص داد. و کمترین وزن‌های رگرسیونی به متغیرهای ترک محله با بهبود وضعیت اقتصادی (۰/۱۸-) میزان خودکشی در شهر (۰/۱۹-)، مزاحمت برای بانوان (۰/۲۹-)، شرکت در انتخابات ریاست جمهوری (۰/۲۹) رضایت از هزینه‌های بهداشتی (۰/۴۰)، توزیع مناسب مساجد (۰/۴۴)، رضایت از توزیع عادلانه ثروت (۰/۴۶)، رضایت از امنیت اجتماعی ابران پیاده (۰/۴۷)، شاخص باسوادی (۰/۴۷)، رساندن مشکلات شهر به گوش مسئولین (۰/۵۱)، درخواست کمک از افراد هم‌محله‌ای (۰/۵۲) تناسب شغل با مدرک تحصیلی (۰/۵۵)، اختصاص داده شد؛ و در تأیید یا رد فرضیه معناداری ارتباط بین پایداری اجتماعی و رضایتمندی شهروندان شهر نورآباد ۰/۵۰ رابطه معناداری وجود دارد که نشان‌دهنده تأیید فرضیه تحقیق است.

در جدول شماره (۴) مقادیر غیراستاندارد خطای معیار، نسبت بحرانی و سطح تحت پوشش (مقدار  $P$ ) نشان داده شده است. نتایج جدول حاکی از آن است که کلیه پارامترهای لامدا دارای تفاوت معناداری با مقادیر صفر می‌باشند. (مقدار  $P$ ) در کلیه روابط فوق کمتر از ۵/۰ است که نشان می‌دهد کلیه روابط موجود در مدل مورد حمایت داده‌های تجربی قرار گرفته‌اند. همچنین نسبت بحرانی ( $CR$ ) مناسب (بیشتر از ۱/۹۶) می‌باشد و خطای استاندارد پایین است که نشان‌دهنده این امر است که کلیه روابط موجود در این مدل مورد تأیید قرار گرفته‌اند.

جدول ۴- شاخص های اصلی برازش مدل

P	C.R	S.E	تخمین	کد	گویه ها
			۱/۰۰۰	Q80	عدالت شهری---< توزیع عادلانه خدمات ورزشی
***	۱/۴۷۹	/۰۹۳	۱/۰۷۲	Q81	عدالت شهری---< توزیع عادلانه مراکز آموزشی
***	۱/۳۵۰	/۱۲۷	۱/۳۱۴	Q82	عدالت شهری---< توزیع عادلانه مراکز بهداشتی
***	۹/۴۵۲	/۱۱۶	۱/۱۰۰	Q83	عدالت شهری---< توزیع عادلانه مراکز فرهنگی
***	۷/۶۷۷	/۱۳۱	۱/۰۰۷	Q84	عدالت شهری---< توزیع عادلانه مساجد
***	۹/۸۱۳	/۱۲۶	۱/۲۳۴	Q85	عدالت شهری---< توزیع عادلانه پارک
***	۸/۳۹۸	/۱۲۲	۱/۰۲۵	Q86	عدالت شهری---< توزیع عادلانه مهدهای کودک
			۱/۰۰۰	Q88	پیاده مداری---< امنیت اجتماعی عابران پیاده
***	۷/۴۵۰	/۱۷۱	۱/۲۷۷	Q89	پیاده مداری---< وجود خیابان مناسبی برای پیاده روی
***	۷/۸۹۹	/۱۵۶	۱/۲۲۹	Q90	پیاده مداری---< رضایت از وضعیت ایمنی پیاده روی های شهر
***	۸/۱۱۶	/۱۸۶	۱/۵۱۳	Q91	پیاده مداری---< رضایت از کیفیت فضاهای عمومی
***	۸/۰۷۸	/۱۷۲	۱/۳۹۰	Q92	پیاده مداری---< رضایت از فضاهای پیاده مداری شهر
			۱/۰۰۰	Q54	مشارکت اجتماعی---< شرکت در انتخابات ریاست جمهوری
***	۴/۸۶۲	/۴۲۱	۲/۰۴۷	Q55	مشارکت اجتماعی---< مشارکت در برنامه ریزی شهری شهر خود
***	۴/۷۵۱	/۳۶۹	۱/۷۵۲	Q56	مشارکت اجتماعی---< مشارکت در نهادهای خیریه و قرض الحسنه
***	۵/۰۸۸	/۲۶۱	۱/۳۲۸	Q57	مشارکت اجتماعی---< شرکت در مراسم های مذهبی
/۰۰۳	۲/۹۸۵	/۲۱۵	/۶۴۳	Q58	مشارکت اجتماعی---< مشورت با زنان در اداره شهر
***	۴/۸۸۲	/۳۷۶	۱/۸۳۵	Q59	مشارکت اجتماعی---< شرکت در فعالیت های عمرانی شهر خود
***	۴/۶۸۲	/۳۳۳	۱/۵۶۰	Q60	مشارکت اجتماعی---< شرکت در فعالیت های گروهی ورزشی
***	۴/۳۵۸	/۲۶۶	۱/۱۵۸	Q63	مشارکت اجتماعی---< رضایت از رعایت حقوق شهروندی
			۱/۰۰۰	Q73	اعتماد اجتماعی---< اهمیت دادن به بازدید از اقوام و آشنایان
***	۹/۶۸۶	/۰۹۴	/۹۱۱	Q74	اعتماد اجتماعی---< میزان همدلی و یکرنگی بین مردم
***	۸/۳۷۱	/۰۹۲	/۷۶۸	Q75	اعتماد اجتماعی---< حل مشکلات شهر به صورت دوستانه
***	۱/۴۷۲	/۰۹۷	۱/۰۱۶	Q76	اعتماد اجتماعی---< اعتماد به افراد هم محله ای خود
***	۸/۸۴۲	/۰۹۵	/۸۳۸	Q77	اعتماد اجتماعی---< اعتماد به نهادهای دولتی
***	۸/۴۳۳	/۰۸۷	/۷۳۷	Q78	اعتماد اجتماعی---< درخواست کمک از افراد هم محله ای خود
***	۱/۷۵۹	/۱۳۸	۱/۴۸۶	S71. ۷۹	اعتماد اجتماعی---< برخوردو کمک از همسایگان
			۱/۰۰۰	Q93	آموزشی---< میزان شاخص باسوادی در شهر خود
***	۵/۵۳۶	/۱۶۸	/۹۲۹	Q95	آموزشی---< میزان باسوادی زنان در شهر خود
***	۵/۸۹۵	/۲۷۱	۱/۵۹۷	Q97	آموزشی---< رضایت از کیفیت تجهیزات آموزشی مدارس



***	۶/۱۴۳	/۳۳۳	۲/۰۴۸	Q98	آموزشی---> ارزیابی کیفیت تدریس اساتید و معلمان
***	۵/۹۰۲	/۲۹۸	۱/۷۶۰	Q99	آموزشی---> رضایت از پیشرفت تحصیلی فرزندان
***	۵/۶۳۳	/۲۵۴	۱/۴۳۳	Q10	آموزشی---> رضایت از کیفیت ساختمان های مدارس
***	۵/۴۱۰	/۲۶۶	۱/۴۳۷	Q10	آموزشی---> ارزیابی درصد افراد با تحصیلات عالی
			۱/۰۰۰	Q1	درآمد---> رضایت از درآمد ماهیانه
***	۱/۰۳۵	/۰۶۷	/۸۰۳	Q2	درآمد---> رضایت از پس انداز ماهیانه
***	۱/۰۷۲	/۰۸۴	۱/۰۱۴	Q8	درآمد---> رضایت از هزینه ماهیانه زندگی
***	۱/۵۸۶	/۰۷۷	/۹۷۰	Q12	درآمد---> کفایت نیازهای پایه زندگی (خوراک، پوشاک، مسکن)
***	۱/۴۴۹	/۰۸۷	۱/۱۶۹	Q14	درآمد---> رضایت از قدرت خرید ماهیانه
***	۷/۲۸۹	/۰۸۹	/۶۵۲	Q16	درآمد---> رضایت از هزینه های پزشکی و سلامت
			۱/۰۰۰	Q3	رضایت شغلی---> رضایت از شغل
***	۹/۹۶۲	/۰۸۶	/۸۵۶	Q4	رضایت شغلی---> تناسب شغل با مدرک تحصیلی
***	۱/۳۷۹	/۰۷۹	/۸۹۴	Q9	رضایت شغلی---> رضایت از امنیت شغلی
***	۱/۳۷۹	/۰۷۹	۱/۰۶۶	Q13	رضایت شغلی---> احساس موفقیت در شغل
			۱/۰۰۰	Q6	سرمایه گذاری---> رضایت از توزیع عادلانه ثروت
***	۴/۵۱۱	/۲۱۱	/۹۵۲	Q11	سرمایه گذاری---> رضایت از مالیات پرداختی
***	۴/۸۳۲	/۲۰۵	۹۹۲	Q15	سرمایه گذاری---> رضایت از سرمایه گذاری سرمایه داران در شهر
***	۴/۶۲۶	/۲۱۰	/۹۷۰	Q17	سرمایه گذاری---> رضایت از حقوق دریافتی زنان در شهر خود
			۱/۰۰۰	Q18	امنیت جانی---> امنیت شهر در ساعات پایانی شب
***	-/۴۲۸	/۰۸۶	-/۳۷۹	Q19	امنیت جانی---> ارزیابی میزان سرقت در شهر
***	۸/۹۰۲	/۰۸۳	/۷۳۷	Q20	امنیت جانی---> امنیت کودکان در محله
***	۸/۹۰۲	/۰۸۳	-/۳۹۴	Q22	امنیت جانی---> ارزیابی تعداد مراکز جرم خیز در شهر
/۰۰۲	-۳/۰۵	/۰۸۸	-/۲۶۸	Q23	امنیت جانی---> میزان افراد ولگرد و معتاد در شهر
***	-/۳۳۶	/۰۹۹	-/۳۳۲	Q24	امنیت جانی---> میزان خودکشی در شهر
***	۹/۳۷۰	/۰۹۲	۸۶۱	Q30	امنیت جانی---> وضعیت کلی امنیت شهر
***	۱/۵۰۹	/۰۸۱	/۸۵۶	Q31	امنیت جانی---> وضعیت امنیت فضاهای عمومی
***	۹/۲۰۸	/۰۸۵	/۷۸۷	Q32	امنیت جانی---> امنیت خودروهای پارک شده در شهر
			۱/۰۰۰	Q21	امنیت عمومی---> میزان امنیت پارک ها در شهر
***	۱/۰۲۳	/۰۸۴	۱/۰۹۵	Q26	امنیت عمومی---> رضایت از حضور پلیس در صحنه های جرم
***	۱/۶۱۴	/۰۸۲	/۹۵۱	Q27	امنیت عمومی---> رضایت از عملکرد کلی نیروی انتظامی
***	-۵/۰۹	/۰۹۳	-/۴۷۵	Q28	امنیت عمومی---> میزان مزاحمت های خیابانی برای زنان
			۱/۰۰۰	Q65	احساس تعلق---> رضایت از زندگی در شهر
***	۴/۲۹۵	/۱۱۹	/۵۱۲	Q66	احساس تعلق---> وجود مکان مناسبی برای بازی کودکان

۱/۰۰۴	-۲/۹۱	/۱۳۴	-/۳۹۲	Q68	احساس تعلق ---> ترک محله با بهبود وضعیت اقتصادی
***	۶/۵۷۳	/۱۶۸	/۱۰۷	Q69	احساس تعلق ---> وابستگی به همسایگان
***	۶/۶۷۷	/۱۵۴	/۱۰۲۶	Q70	احساس تعلق ---> سرمایه گذاری برای بهبود وضعیت محله خود
			/۱۰۰۰	Q49	مسئولیت اجتماعی ---> داشتن احساس مسئولیت به شهر
***	۱/۲۴۵	/۱۰۶	/۱۰۸۵	Q50	مسئولیت اجتماعی ---> احساس مسئولیت نسبت به افراد هم محله ای
***	۷/۱۴۷	/۱۳۰	/۹۲۸	Q51	مسئولیت اجتماعی ---> رساندن مشکلات شهر به سمت مسئولین
***	۸/۹۶۰	/۱۵۱	/۱۳۵۱	Q52	مسئولیت اجتماعی ---> احساس مسئولیت نسبت به محیط زیست
***	۸/۷۴۷	/۱۴۸	/۱۲۹۹	Q53	مسئولیت اجتماعی ---> احساس مسئولیت به دیگران

(منبع: مطالعات نویسندگان، ۱۳۹۸).

پس از بررسی معنی داری پارامترها، مدل نهایی پژوهش با توجه به شاخص های نکویی برازش (مطلق - تطبیقی - مقتصد) مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. درجه آزادی، کای اسکوتر نسبی و ریشه میانگین مربعات خطای برآورد به ترتیب برابر با ۲۴۶۲، ۱/۹۷۶ و ۰/۰۵۱ می باشد که این مطلب است که مدل موردنظر از برازش قابل قبولی برخوردار هست و مدل ارائه شده تحت حمایت داده های پژوهش قرار گرفته است.

### نتیجه گیری:

پایداری اجتماعی به توانایی جامعه برای حفظ و نگهداری ابزارهای ضروری ایجاد ثروت و رفاه و مشارکت اجتماعی و از سوی دیگر به عنوان یک رویکرد به حفظ انسجام و یکپارچگی اشاره می کند، برای رسیدن به شرایط مطلوب در هر جامعه ای اولین قدم شناخت وضع موجود و تبیین مسائل و مشکلات آن جامعه است و شناخت پایداری اجتماعی در بین محلات شهر از ویژگی های یک شهر پایدار و سرزنده است. روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش رویکردی توصیفی - تحلیلی پیمایشی با استفاده از مطالعات کتابخانه ای و اسنادی و همچنین بررسی های میدانی می باشد. به منظور بررسی شاخص های پایداری اجتماعی، شهر نورآباد تعداد ۳۸۰ پرسشنامه در محلات این شهر توزیع گردید سپس تجزیه و تحلیل متغیرهای مورد استفاده با استفاده از نرم افزارهای SPSS و AMOS انجام گرفت. نتایج حاصل از آزمون T تک نمونه نشان داد که شهر نورآباد از لحاظ شاخص های پایداری اجتماعی در وضعیت ناپایداری قرار دارد همچنین جهت تشخیص متغیرها و عوامل مؤثر در پایداری اجتماعی این شهر از مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. سپس با توجه به مبانی تئوریک پژوهش مدل عاملی مرتبه دوم بر مبانی شش متغیر پنهان، اقتصادی، امنیتی، عدالت شهری، پیاده مداری، احساس تعلق، مسئولیت اجتماعی، اعتماد اجتماعی و مشارکت اجتماعی تنظیم گردید. یافته های مدل عاملی مرتبه دوم نشان می دهد که با توجه به نظر شهروندان عامل پیاده مداری بیشترین بار عاملی را با وزن رگرسیونی (۰/۷۸) به خود اختصاص داده است پس از آن عامل آموزشی با وزن رگرسیونی (۰/۷۷) در جایگاه دوم قرار دارد و متغیر امنیت عمومی با وزن رگرسیونی (۰/۷۴) در جایگاه سوم قرار دارد، شاخص امنیت جانی و شاخص ترکیبی (اعتماد اجتماعی، مشارکت اجتماعی، مسئولیت اجتماعی، احساس تعلق) به صورت مشترک دارای وزن عاملی (۰/۷۰) در جایگاه چهارم قرار گرفت و عامل اقتصادی با بار عاملی (۰/۴۰) در رتبه پایانی قرار گرفت همچنین نتایج تحقیق نشان داد بین پایداری اجتماعی و رضایتمندی از زندگی در محلات رابطه معناداری وجود دارد. تحقیق حاضر با پژوهش حسینی و همکاران (۱۳۹۰) که به بررسی تحلیل سطح پایداری شهر سبزوار پرداخته اند هم سو می باشد. در پژوهشی دیگر تیموری و همکاران (۱۳۹۱) به ارزیابی پایداری اجتماعی در شهر تهران پرداخته اند که نشان گر ناپایداری مناطق این شهر بود و با تحقیق مذکور همخوانی دارد. در مقاله ای دیگر بسحاق و همکاران (۱۳۹۱) به تحلیل پایداری اجتماعی مسکن در نقاط روستایی از نا پرداخته که نتایج وضعیت ناپایداری را در مسکن اعلام داشت که با محتوای پژوهش موردنظر نزدیک است و در نهایت سربای و روستا (۱۳۹۲) به ارزیابی پایداری اجتماعی محلات شهر جهرم پرداخته که به معنادار بودن رابطه پایداری اجتماعی و زندگی در محلات منتهی شده که با مقاله حاضر منطبق است.

### References:

1. Boshagh Mohammad Reza, Seidai Sayed Eskandar, Jamini Davood, (2012) Social Housing Sustainability Analysis in Rural Areas, A Case Study of Azna Villages, Journal of Regional Planning, 2(5), pp:11-1. (In Persian)

2. Bramley, G., Dempsey, N., Power, S., Brown, C., & Watkins, D. (2009). *Social sustainability and urban form: evidence from five British cities*. *Environment and planning A*, 41(9), pp: 2125-2142.
3. Cicognani, E., Pirini, C., Keyes, C., Joshanloo, M., Rostami, R., & Nosratabadi, M. (2008). *Social Participation, Sense of Community and Social Being: A study on American Italian and Iranian University Student*. *Soc Indic. Res*, (98), pp: 97-112.
4. Colby, A., Beaumont, E., Ehrlich, T., & Stephens, J. (2003). *Educating citizens: Preparing America's undergraduates for lives of moral and civic responsibility* (Vol. 6). John Wiley & Sons.
5. Cook, K. S. (2001). *Trust in Society*. New York: Russell Sage.
6. Dempsey, N., Bramley, G., Power, S., Brown, C. (2011). *The Social dimension of Sustainable development: Defining Urban social Sustainability*, *Sustainable development*, 19(5), PP: 289
7. DFID (2002), *Indicators for Socially Sustainable Development*. [http://livelihood.org/info/docs/wssd\\_wssdindbr.Pdf](http://livelihood.org/info/docs/wssd_wssdindbr.Pdf).
8. Egger, S. (2006). *Determining a sustainable city model*. *Environmental Modelling & Software*, 21(9), pp: 1235-1246.
9. Fanni, Zohreh, Al-Boghbish, Davood (2018) *Neighborhood Management and Social Sustainability of Urban Life, Case Study of Velenjak Neighborhood, Area One, Tehran Sociological Studies*, 8(25), pp: 62-43. (In Persian)
10. Feng, L., Xusheng, L., & DAN, H. (2009). *Measurement indicators and an evaluation approach for assessing urban sustainable development: A case study for China's Jining City*.
11. Gates, R., & Lee, M. (2005). *Definition of Social Sustainability*. Director of Social Planning, in Consultation with the Manager of the Sustainability Group: Policy Report and Social Development to Vancouver City Council, pp: 1-6.
12. Glasson, J., & Wood, G. (2009). *Urban regeneration and impact assessment for social sustainability*. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 27(4), pp: 283-290.
13. GTZ (2004). *Chance for Socially sustainable Development*, Programme Office for Development, Programme Office for Social and Ecological Standards.
14. Gundelach, B., Freitag, M. (2014). *Neighborhood diversity and social trust: an empirical analysis interethnic contact and group-specific effects*. *Urban Studies Journal*, Vol. 51(6), pp: 1236-1256.
15. Hadi Zadeh Zargar, Sadegh, Nastaran, Mihan, Ghasemi, Vahid (2013) *Evaluation of Social Sustainability Indicators Using Network Analysis Process*, *Journal of Applied Sociology*, 2(3), pp: 173-155. (In Persian)
16. Hosseini, Seyyed Hadi, Karimzadeh, Hossein, Mireh Mohammad (2011) *Analysis of Sustainability Level of Development in Sabzevar*, *Geographical Studies of Arid Regions*, 2(6), pp: 15-32. (In Persian)
17. Hutchins, M.J. and J.W, Sutherland. (2008). *An exploration of measures of social sustainability and their application to supply chain decisions*, *Journal of Cleaner Production*, 16 (3), pp: 1688-1698.
18. Jahanbakhsh, Esmaeil, Haghghian Mansour, Rakei Bonab, Neda (2018) *Sociological Explanation of Social Sustainability in Tabriz Neighborhoods*, *Journal of Urban Research and Planning*, 8(31), pp: 63-82. (In Persian)
19. Jomehpour, Mohammad, Mokhlesian Sepideh (2015) *The Level of Neighborhood Sustainability and its Relationship with Social Development in Nazi-Abad, Tehran*, *Human Geography Research*, 49(2) pp: 425-411. (In Persian)
20. Khoshfar, Gholamreza, Bargahi Reza, Karami, Shahab, (2014) *Social Capital and Urban Sustainability, Case Study of Gorgan*, *Journal of Urban Studies*, 8(1), pp: 20-3. (In Persian)
21. Landorf, C. (2011). *Evaluating social sustainability in historic urban environments*. *International Journal of Heritage Studies*, 17(5), pp: 463-477. <http://dx.doi.org/10.1080/13527258.2011.563788>.
22. Martakakita, M Broberg, A. Haybatollahi, H(2015). *context-sensitive study of the social sustainability of Urban settings*. *Environment and planning*, 47, pp: 1-24.

23. McKenzie, S. (2004). *Social Sustainability: Towards some Definitions*. The Journal of Hawke Research Institute, (27), 23. *Ecological Economics* 48:pp: 369-384.
24. Milligan, M. J. (1998). 'Interactional past and potential: the social construction of place attachment', *Symbolic Interaction*, 21:1, pp: 1-33.
25. Moffat. I. Hanley. N. Wilson. M. D. (2001). *Measuring and modeling sustainable Development* Taylor&Francis Press, London, first edition, 305 pages
26. Ogbazi. J. U. (2013), *Alternative Planning approaches and the sustainable cities programme in Nigeria*, *Habitat International*. N 40, pp: 109-118.
27. Roca-Puig, V. (2019). *The circular path of social sustainability: An empirical analysis*. *Journal of cleaner production*, 212, pp: 916-924.
28. Safari, Ali Akbari, Masoud, Jamini, Davood (2015) *Spatial Distribution of Social Sustainability Indicators in Rural Settlements of West Iran, Case Study, Oramanat Zone of Kermanshah Province*, *Regional Planning Quarterly*, 6( 24), pp:141-152. (In Persian)
29. Sarai, Mohammad Hossein, rousta, Mojtaba, Asadi, Amir, (2013) *Social Sustainability Assessment in Jahrom Neighborhoods*, *Zagros Journal of Geography and Landscape Planning*, 5(15), pp: 15-1. (In Persian)
30. Shakoui, Hossein, (2003), *New Perspectives on Urban Geography*, Tehran: Position Publications. (In Persian)
31. Shiae, Esmaeil, Daneshpour, Seyed Abdollahadi, Rousta, Maryam (2014) *Modeling Spatial Indicators of Social Sustainability Using Delphi Method and Shannon Technique*, *Arman Shahr Architecture and Urban Development*, 2(19), pp: 129-119. (In Persian)
32. Sklair. L and Miller. D. (2010). *Capitalist globalization, corporate social responsibility and social policy* *Critical Social Policy* , pp:180-390.
33. Stedman, R. C. (2003), 'Is it really a social construction? The contribution of physical environment to Sense of place', *Society and Natural Resources*, 16, pp: 671-685.
34. Teymouri, Iraj, Rahmatollah, Farhoudi, Rahnemaei, Mohammad Taghi, Gharakhloo, Mehdi (2012) *Assessment of Social Sustainability Using Fuzzy Logic, Case Study of Tehran*, *Geography (Quarterly Journal of Iranian Geography Association)*, 10(35), pp: 19-19.
35. United Nations. (2014). *Building a more sustainable world through education*. <http://www.doe.ir/>.
36. Vallance, S., Perkins, H. C., & Dixon, J. E. (2011). *What is social sustainability? A clarification of concepts*. *Geoforum*, 42(3), pp: 342-348.
37. Weingaertner, C., & Moberg, Å. (2014). *Exploring social sustainability: Learning from perspectives on urban development and companies and products*. *Sustainable Development*, 22(2), pp: 122-133.
38. Williams, Katie, et al. (2001). *Achieving Sustainable urban form* , E & FN Spon, *Form: Evidence from Five British Cities*, *Environment and Planning, A*, (41), pp: 21-25.
39. Yu, X. J., & Ng, C. N. (2007). *Spatial and temporal dynamics of urban sprawl along two urban-rural transects: A case study of Guangzhou, China*. *Landscape and Urban Planning*, 79(1), pp: 96-109.
40. Zellner. Moira & et al, (2008). *A new framework for urban sustainability assessment: Linking complexity, information and policy* , *computers, Enviroment and urban systems*, article in press, pp: 1-9.



Research Paper

## ***Evaluation and Evaluation of Social Sustainability Indicators and its Role in Satisfaction of Noorabad Residents Using Structural Equation Modeling***

**Kamran dolatyarian:** MSc Student of Geography and Urban Planning, Kashan University

**Rasol Heidary<sup>1</sup>:** Associate Professor of Geography & Urban Planning, Kashan University

**Mohsen Shaterian:** Professor of Geography & Urban Planning, Kashan University

Received: 2019/3/17

pp: 67- 68

Accepted: 2019/10/20

### **Abstract**

Urban social sustainability is based on the provision of relative welfare, citizen participation, and the realization of social justice, security, and increased social vision for all members of society. That achievement of its level is one of the most important goals of urban managers. The purpose of this study was to assess the social sustainability indicators in norabad city and examine the role of this variable in satisfying life in urban areas. The sample size was calculated using Cochran's formula of 382 questionnaires. The reliability of the research tool was estimated using Cronbach's alpha with a value of 0/879, indicating the utility of the questionnaire. For analyzing the descriptive and inferential statistics, t-test was used in SPSS software. Structural equation modeling in AMOS software was used to explain and model the effects. At first, the social sustainability status was tested by a single-sample T test. The results of the T-test showed that the majority of social sustainability indices were not in a satisfactory condition and all indicators were 2.63 lower than the average. Analysis of the results of structural equation modeling indicates that among the indices of social sustainability, pedestrian and urban vitality factors have the highest factor load with regression weight (0/78) and P-value (0/000). Finally, it was found that between social stability and satisfaction of residents from neighborhoods, the factor weight is 0.50 which indicates the confirmation of the research hypothesis and its significance.

**Key words:** sustainable development, sustainability, structural equation modeling, nourabad city.

### **Extended Abstract**

#### **Introduction:**

The city of Noorabad has been experiencing rapid population growth in recent decades, from a population of 2253 in 1345 to more than 71,000 in 1395. This increase in population has been a precursor of urbanization over urbanization. The high population growth of the city and its incompatibility with the physical state, together with the combination of rural texture and accession to the city, and the quasi-tribal and quasi-traditional status of the urban community have led to a certain social status of the city. Social sustainability of the city has undoubtedly strengthened the satisfaction of the urban environment. Therefore, in this study we investigate and explain the most desirable social sustainability indicators in relation to the planned and organic neighborhoods of Noorabad city with sub-indicators such as urban justice (social justice and social justice).

#### **Methodology:**

<sup>1</sup> - Corresponding Author's, Email: rasol\_heidary@kashanu.ac, Tel: +989137343498

*The method of this study is descriptive-analytical. The data were collected by field research and questionnaire and randomly distributed in Noorabad city. Descriptive and inferential analysis of data was done by T-Test in SPSS software and structural equation modeling in AMOS software was used to explain and model the effects.*

**Results and discussion:**

*Findings of the second-order factor model show that pedestrian and urban vitality had the highest factor loadings of 0.78 and had a better position than the other indices. After that there is the educational factor which is in second place with 0.77 factor load. Urban justice factor with a factor of 0.76 ranked third, followed by public safety factors with a factor of 0.74, with a factor of 0.70, with a factor of 0.70, ranked fifth and sixth, a combined factor of social sustainability with a factor of 0.70. Includes four sub-indicators of sense of belonging with a factor of 0.93 social trust with a factor of 0.89 Social participation with a factor of 0.59 Social responsibility with a factor of 0.44 ranks seventh and economic factor with a factor of 0.40 in Ranked eighth, the aforementioned factor is divided into three sub-indices with 0.95 factor loadings of job satisfaction with 0.78 factor loadings and 0.76 factor loadings; It can be said that among the multiple factors of social sustainability in the city of Noorabad, the factor of urban vitality is more important than other factors in people's view and the research hypothesis that economic factor is the most important factor in the social sustainability of the city of Noorabad is rejected; Monthly purchasing power of regression weight 0.76 among economic variables job satisfaction, job satisfaction with regression weight 0.78 and among investment economic variables, satisfaction with capital investment in city with regression weight 0.46 was highest.*

**Conclusion:**

*The results of single sample T-test showed that Noorabad city is in a state of instability in terms of social sustainability indices. Also structural equation modeling was used to identify variables and factors affecting its social sustainability. Then, based on the theoretical foundations of the research, the second-order factor model was adjusted based on the six variables: hidden, economic, security, urban justice, pedestrian, and sense of belonging, social responsibility, social trust and social participation. Findings of the second-order factor model show that according to the citizens' viewpoint, pedestrian factor has the most factor with regression weight (0.78), followed by educational factor with regression weight (0.77). Regression weight (0.74) was ranked third in the public security variable, while the index of social security and the composite index (social trust, social participation, social responsibility, sense of belonging) were jointly ranked fourth (0.70).*