

## **Designing a Model of Social Sustainability in Urban Environments and its Comparative Analysis in Tehran and Zahedan Cities<sup>1</sup>**

**Masoud Babaei Banaei**

PhD student in Economic Sociology and Development, Department of Sociology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

**Rahmatollah Amirahmadi<sup>2</sup>**

Assistant Professor, Department of Sociology, Azadshahr Branch, Islamic Azad University, Azadshahr, Iran

**Rezaali Mohseni**

Associate Professor, Department of Sociology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

*Received: 15 July 2024    Revised: 17 August 2024    Accepted: 20 August 2024*

### **Abstract**

This research aims to design a social sustainability model in urban environments and conduct a comparative analysis in the cities of Tehran and Zahedan. It is an applied-developmental study that uses exploratory mixed research. In the qualitative stage, semi-structured interviews with experts and thematic analysis techniques were used. For this purpose, semi-structured interviews were conducted with 21 academic and executive experts in the field of urban management who were selected using purposive sampling. In the quantitative stage, the structural equation modeling method and Amos software were used to validate the model. To do so, 136 senior managers of Tehran and Zahedan municipalities, who were selected by simple random sampling method, were surveyed by filling out a questionnaire. Based on the findings of thematic analysis, seven components including education, poverty, unemployment, Internet, health, population growth, and economic inequality along with 78 indicators were identified for social sustainability. The findings of the

---

1. This article is an excerpt from the doctoral dissertation submitted by the first author to the Islamic Azad University, Central Tehran Branch

2. Corresponding Author. Email: amirahmadi569@yahoo.com



©2024 The author(s). This is an open access article under the CC BY license:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

**How to cite this article:** Babaei Banaei, M., Amirahmadi, R. and Mohseni, R. (2024). Designing a Model of Social Sustainability in Urban Environments and its Comparative Analysis in Tehran and Zahedan Cities. *Ferdowsi University of Mashhad Journal of Social Sciences*, 21(4), 199-245. doi: 10.22067/social.2024.88942.1531

quantitative section also confirmed the identified variables and the research model. Moreover, a comparative study of social sustainability in the cities of Tehran and Zahedan using statistical analysis suggested that education status exhibited the largest gap whereas poverty and economic inequality had the smallest gap. The results of the study indicated that social sustainability in urban environments is a multidimensional and complex phenomenon the realization of which calls for addressing a set of variables. In addition, as suggested by the findings of the study, the status of social sustainability in the cities of Tehran and Zahedan, as representatives of Iranian cities, is not desirable, and these two cities largely differ in many indicators.

**Keywords:** Sustainable Development, Social Sustainability, Urban Environments, Tehran, Zahedan.

## طراحی مدل پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری و بررسی تطبیقی آن در شهرهای تهران و زاهدان<sup>۱</sup>

مسعود بابایی بنایی (دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه، گروه جامعه‌شناسی، واحد تهران مرکزی،

دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران)

**babaeim89@gmail.com**

رحمت‌الله امیراحمدی (استادیار گروه جامعه‌شناسی، واحد آزادشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، آزادشهر، ایران، نویسنده

مسئول)

**amirahmadi569@yahoo.com**

رضاعلی محسنی (دانشیار گروه جامعه‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران)

**mohseni.net14@gmail.com**

### چکیده

هدف این پژوهش طراحی مدل پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری و بررسی تطبیقی آن در شهرهای تهران و زاهدان است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی-توسعه‌ای بوده و در زمره تحقیقات آمیخته اکتشافی قرار می‌گیرد. در مرحله کیفی، از روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان و تکنیک تحلیل مضمون (تم) استفاده شد. بدین منظور، با ۲۱ نفر از خبرگان دانشگاهی و اجرایی در زمینه مدیریت شهری که به صورت هدفمند انتخاب شدند، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته به عمل آمد. در مرحله کمی نیز به منظور استفاده گردید. بدین منظور، Amos اعتبارسنجی مدل، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار از ۱۳۶ نفر از مدیران ارشد شهرداری تهران و زاهدان که با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند، با ابزار پرسش‌نامه نظرخواهی شد. براساس یافته‌های تحلیل مضمون، برای پایداری اجتماعی هفت مؤلفه شامل آموزش، فقر، بیکاری، اینترنت، سلامت، افزایش جمعیت و نابرابری اقتصادی و ۷۸ شاخص شناسایی شد. یافته‌های بخش کمی نیز نشان داد که متغیرهای شناسایی شده و مدل تحقیق مورد تأیید است. همچنین، بررسی تطبیقی پایداری اجتماعی در شهرهای تهران و زاهدان با تحلیل آماری

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول مقاله در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی است.

نشان داد که بیشترین شکاف مربوط به وضعیت آموزش و کمترین شکاف نیز مربوط به فقر و نابرابری اقتصادی است. نتایج تحقیق نشان داد که پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری پدیده‌ای چندبعدی و پیچیده است و برای تحقق آن مجموعه‌ای از متغیرها باید مدنظر قرار گیرد. علاوه بر این، براساس یافته‌های تحقیق وضعیت پایداری اجتماعی در شهرهای تهران و زاهدان به‌عنوان دو نماینده از شهرهای ایران چندان قابل قبول نیست و از طرفی، فاصله زیاد این دو شهر در شاخص‌های مختلف وجود دارد.

**واژگان کلیدی:** توسعه پایدار، پایداری اجتماعی، محیط‌های شهری، شهر تهران، شهر زاهدان.

#### ۱. مقدمه

امروزه گسترش شهرنشینی مسائل بسیاری را برای کشورهای جهان و به‌خصوص کشورهای در حال توسعه به وجود آورده است (عموشاهی و همکاران، ۱۴۰۲). شهر سکونتگاهی در گذر زمان با توجه به مقتضیات محیطی و شرایط اجتماعی-اقتصادی حاکم توسعه یافته است (معصومی جهتلو و همکاران، ۱۴۰۱). ایران یکی از کشورهای در حال توسعه است که در سال‌های اخیر، به دلیل افزایش جمعیت به‌خصوص در مناطق شهری، گرفتار آسیب‌های فراوان شده است. در سال‌های اخیر کشورهای جهان تلاش کرده‌اند با استفاده از توسعه پایدار شهری بر مشکلات ناشی از شهرنشینی ناپایدار چیره شوند (عموشاهی و همکاران، ۱۴۰۲). در حالی که توجه زیادی به جنبه‌های اقتصادی و زیست‌محیطی پایداری در شهرها شده است، بعد اجتماعی پایداری شهری نیز اخیراً هم در تحقیقات و هم در عمل مورد توجه قرار گرفته است (جانسن<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). پایداری اجتماعی یک مفهوم بارز و چندبعدی است که جنبه‌های متعددی از زندگی را در برمی‌گیرد. برابری اجتماعی، تنوع، شمول، انسجام، مشارکت، رفاه جمعی و فردی نمونه‌هایی از مفاهیم بسیاری هستند که به سمت ایده پایداری اجتماعی نزدیک می‌شوند (جانسن و باستا<sup>۲</sup>، ۲۰۲۴). امروزه، مباحث توسعه پایدار یکی از حوزه‌های مدنظر در جوامع مختلف است و در این بین، پایداری اجتماعی به دلیل تأثیر بسیاری که می‌تواند بر سطح رفاه مردم داشته باشد،

1. Janssen

2. Janssen & Basta

از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. با وجود اهمیت زیاد، در مورد جوانب و ابعاد پدیده پایداری اجتماعی با توجه به شرایط بومی مناطق مختلف آگاهی محدودی وجود دارد و به‌نوعی تا حدودی در تحقیقات علمی از پژوهش در این حوزه غفلت شده است (امینی و همکاران، ۱۴۰۲). از طرفی، دستیابی به پایداری اجتماعی یک هدف مهم برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار برای سال ۲۰۳۰ است (ایتما و مونا<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). پایداری اجتماعی در رشته‌های موردنظر به روش‌های مختلفی تعریف می‌شود و بنابراین، فقدان یک چارچوب مستحکم قابل اجرا در همه مقیاس‌ها و زمینه‌ها مشهود است (لامی و مکا<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). پایداری اجتماعی یک زمینه کاری است که با تأکید بر جنبه‌های اجتماعی مشخص می‌شود. به‌عنوان مثال، برابری، اخلاق، سلامت، تعادل جنسیتی، یا توانمندسازی در یک زمینه پایداری گسترده‌تر بررسی می‌شود (لیل‌فیلهو و سالویا<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲).

پایداری اجتماعی متأثر از مؤلفه‌های اجتماعی و نهادی، شامل شاخص‌های متنوعی از توسعه شهری پایدار است (عزتیان و امین‌زاده، ۱۴۰۱). پایداری اجتماعی یک مفهوم چندبعدی است که به زمینه‌های کاربرد آن حساس است (جانسن و باستا، ۲۰۲۴). بنابراین، پایداری اجتماعی مانند سایر ابعاد پایداری، نیازمند یک رویکرد چندرشته‌ای یا حتی فرارشته‌ای است (برینک<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). با معرفی بعد اجتماعی بحث پایداری، محققان و متخصصان چند رشته‌ای در چند دهه گذشته بحثی پویا در مورد آنچه که یک جامعه پایدار باید دربرگیرد، از جمله توسعه پایدار شهری، مسئولیت اجتماعی شرکتی، مدیریت پایدار، و پایداری ضعیف/قوی بحث‌های فعالی در درون و بین رشته‌های مختلف انجام داده‌اند که هر یک ادعای اهمیت خود را در ارزیابی پایداری اجتماعی دارند. با این حال، کار زیادی برای انجام باقی مانده است (لای و کوپ<sup>۵</sup>، ۲۰۲۳). از طرفی، بعد اجتماعی پایداری علی‌رغم تلاش‌هایی که برای مشخص کردن و ادغام این بعد در

1. Itma & Monna
2. Lami & Mecca
3. Leal Filho & Salvia
4. Brink
5. Ly & Cope

گفتمان عمومی پایداری محققان و متخصصان انجام شده، به خوبی درک نشده و نسبتاً تعریف نشده باقی مانده است (لای و کوپ، ۲۰۲۳؛ کاستا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۴).

پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری به معنای تقویت عدالت اجتماعی، کیفیت زندگی، و انسجام اجتماعی است. این امر با توزیع عادلانه منابع، مشارکت فعال شهروندان، بهبود شرایط زندگی و حفظ هویت فرهنگی تحقق می‌یابد. هدف نهایی ایجاد شهری پایدار و متوازن است که در آن جنبه‌های مختلف فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی به‌طور همزمان توسعه یابند (عشقی و همکاران، ۱۳۹۸). گزارش توسعه پایدار ۲۰۲۳ نشان می‌دهد که بحران‌های ژئوپلیتیک، مخاطرات طبیعی و شیوع ویروس کرونا موجب کاهش پیشرفت در دستیابی به اهداف توسعه پایدار شده‌اند. پیش‌بینی می‌شود تنها ۱۸ درصد از اهداف تا سال ۲۰۳۰ محقق شود و فاصله بین کشورهای فقیر و غنی افزایش یافته است. در ایران، عملکرد در اهداف "برابری جنسیتی" و "کاهش نابرابری" ضعیف است و مشکلات اجتماعی مانند بیکاری زنان، شکاف‌های اجتماعی و ناهنجاری‌های شهری به‌ویژه در تهران ادامه دارد. همچنین، رشد جمعیت شهری و مشکلات زیرساختی در کشورهای در حال توسعه، چالش‌های بیشتری به وجود می‌آورد (رفیعیان و همکاران، ۱۴۰۲). در استان سیستان و بلوچستان، به‌ویژه در شهر زاهدان، مشکلات عمده‌ای در زمینه‌های آموزشی، اقتصادی و اجتماعی وجود دارد. سرانه فضای آموزشی در این استان تنها ۳.۸ درصد است، در حالی که میانگین ملی ۲۲.۵ درصد است. همچنین، نرخ بیکاری در این استان با ۱۲.۵ درصد بالاترین نرخ را در کشور دارد و آمار فقر نشان می‌دهد که بیش از ۵۰ درصد مردم سیستان و بلوچستان زیر خط فقر مطلق زندگی می‌کنند (انوری و همکاران، ۱۳۹۶). تحقیق‌ها نشان می‌دهند که استان در زمینه‌های پایداری اجتماعی، شامل آموزش، امنیت، بهداشت، رفاه و برابری، وضعیت مناسبی ندارد و در شاخص‌های توسعه پایدار در پایین‌ترین رتبه بین استان‌های کشور قرار دارد (عشقی و همکاران، ۱۳۹۸). ایران در سال‌های اخیر با توسعه نامتوازن و ناپایداری در مناطق مختلف خود روبه‌رو بوده که منجر به بروز شکاف‌های طبقاتی و نابرابری در سطح رفاه شده است. تحلیل برنامه‌های پنجم و ششم توسعه نشان‌دهنده کاستی‌ها و غفلت‌هایی در توجه

به پایداری اجتماعی است (فرزانه، ۱۳۹۹). با وجود توجه فزاینده به پایداری اجتماعی در مطالعات شهری، هنوز چارچوب جامع و نظام‌مندی برای آن در محیط‌های شهری وجود ندارد. وضعیت موجود نشان می‌دهد که در کنار چالش‌های اقتصادی و زیست‌محیطی، توجه به بعد اجتماعی توسعه پایدار و پایداری اجتماعی اهمیت زیادی دارد، به‌ویژه در مواجهه با تنازعات قومی، نژادی و مذهبی، خشونت و عدم مدارا در جامعه (سادات‌سجادی، ۱۴۰۲).

با توجه به آنچه مطرح شد، گام نخست حرکت اثربخش در مسیر پایداری اجتماعی، درک مفهوم و شناخت ابعاد و شاخص‌های مختلف این پدیده است. البته، کشور ایران دارای تنوعی از مناطق با ویژگی‌ها و شرایط بومی خاص است که در مفهوم‌سازی پایداری اجتماعی باید در نظر گرفته شود. بنابراین، مسئله اصلی در این تحقیق مفهوم‌سازی پایداری اجتماعی متناسب با شرایط بومی کشور ایران است که به منظور واقع‌گرایانه‌تر شدن شاخص‌های شناسایی شده، دو شهر تهران (به‌عنوان پایتخت) و شهر زاهدان (براساس آمارها به‌عنوان یک شهر کمتر برخوردار) برای بررسی انتخاب شدند. البته، در این تحقیق تلاش شد تا مقایسه‌ای نیز بین دو شهر تهران و زاهدان از نظر شاخص‌های شناسایی شده برای پایداری اجتماعی صورت پذیرد. با توجه به روش مورد استفاده در این تحقیق، مقایسه تهران و زاهدان از این جهت نیز دارای اهمیت است که اولاً تفاوت دو شهر از نظر عوامل اجتماعی مؤثر بر توسعه پایدار مشخص شود؛ ثانیاً به برنامه‌ریزان کمک می‌کند که در هنگام برنامه‌ریزی تدابیر لازم برای برنامه‌ریزی در خصوص توسعه پایدار را داشته باشند. از سوی دیگر اهمیت این بررسی در این است که اصولاً آیا در برنامه‌های توسعه نسبت به این دو منطقه نگاه یکسانی وجود دارد یا خیر؟ به بیان دیگر، آیا توازن منطقه‌ای در هنگام برنامه‌ریزی‌ها در جهت دستیابی به توسعه پایدار رعایت شده یا خیر؟ با توجه به محدود بودن تحقیقات گذشته در زمینه پایداری اجتماعی و توجه ویژه به آن در سالیان اخیر، شناخت و آگاهی محدودی در مورد عوامل مؤثر بر پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری وجود دارد. از طرفی، با توجه به شرایط خاص و ویژگی‌های کشور ایران و محیط‌های شهری آن، عواملی که بر پایداری اجتماعی مؤثر هستند می‌تواند متفاوت باشد که البته شناخت و درک کاملی از این عوامل وجود ندارد. در مجموع، شناخت عوامل اجتماعی مؤثر بر توسعه

پایدار از دو جنبه نظری و کاربردی حائز اهمیت است. یعنی هم تحقیقی توسعه‌ای است و موجب شناخت بیشتر این بعد از جامعه‌شناسی و علوم اجتماعی و توسعه الگوهای موجود در این حوزه می‌شود و هم تحقیقی کاربردی است و می‌توان با شناخت متغیرهای مؤثر بر توسعه پایدار، از نتایج آن در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری استفاده کرد. از این‌رو، این تحقیق به دنبال ارائه الگویی بومی و کاربردی برای پایداری اجتماعی محیط‌های شهری و بررسی تطبیقی آن در شهرهای تهران و زاهدان است. بنابراین، مسئله اساسی تحقیق پاسخ به این سوالات است که: الگوی بومی و کاربردی برای پایداری اجتماعی محیط‌های شهری چگونه است؟ نتایج مقایسه پایداری اجتماعی در دو شهر تهران و زاهدان به چه صورت می‌باشد؟

## ۲. مبانی نظری پژوهش

مفهوم توسعه پایدار شهری به توسعه اقتصادی- اجتماعی شهری ضمن تداوم حفاظت از منابع زمینی برای نسل کنونی و آینده به تجدید بهره‌برداری از منابع طبیعی در حد ظرفیت سیستم‌های طبیعی و هماهنگی طرح‌های توسعه دلالت دارد (بابااوغلی و همکاران، ۱۳۹۷). توسعه پایدار شهری در گرو تأمین رفاه نسبی، مشارکت شهروندان و افزایش آگاهی اجتماعی برای همه اعضای جامعه است (صفرعلی و همکاران، ۱۴۰۱). توسعه پایدار بر سه رکن استوار است. این ارکان عبارتند از: توسعه اجتماعی، توسعه اقتصادی و حفاظت از محیط‌زیست. پایداری اجتماعی که به‌عنوان کلید توسعه پایدار جهانی در نظر گرفته می‌شود، شامل برابری، شمول (فراگیری)، رفاه، انعطاف‌پذیری و پایداری، شیوه‌های کار، و کار شایسته یا مسئولیت‌پذیری است که به کیفیت زندگی عادلانه کمک می‌کند (ایمپریال و وانکلی، ۲۰۲۱). همچنین، پایداری اجتماعی به‌عنوان تداوم و پایداری محیط اجتماعی در هر چیزی که به جامعه یا سازمان‌های آن مربوط می‌شود، تعریف می‌شود؛ درحالی‌که پایداری به معنای توانایی تداوم یا تداوم چیزی برای مدت طولانی است (ایتما و مونا، ۲۰۲۲). هنگامی که بر جنبه‌های اجتماعی پایداری تمرکز می‌شود، با موضوعاتی سروکار داریم که برای توسعه یک جامعه عادلانه‌تر بسیار مهم هستند، مانند برابری



جنسیتی، مسائل مربوط به سالمندی، خانواده در جنبه‌های متعدد آن، شمول اجتماعی، ریشه‌کنی فقر، آموزش برای همه، دسترسی به خدمات اولیه بهداشتی و آب آشامیدنی، حقوق بشر، نیاز به ایجاد اشتغال مناسب و از جمله بسیاری از مسائل مرتبط دیگر (گزارش سازمان ملل متحد، ۲۰۲۱).

آنچه که در دهه فعلی حائز اهمیت است، بحث پایداری در ابعاد مختلف کیفیت زندگی شهروندان در شهرهای مختلف می‌باشد (معصومی‌جهتلو و همکاران، ۱۴۰۱). پایداری اجتماعی بخش مهمی از "چارچوب پایدار" کلی است و در مدیریت شهری پس از دهه ۹۰ که آگاهی از زندگی روزمره افزایش یافت، به یک موضوع کلیدی تبدیل شد. این امر به جهات مختلفی از جمله: "توانایی مستمر یک شهر برای عملکرد به‌عنوان یک محیط پایدار بلندمدت برای تعامل انسانی، ارتباطات و توسعه فرهنگی" تعریف شده است (دوگ و آراس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). پایداری اجتماعی یک جنبه کلیدی از علم پایداری است که اهمیت زیادی در حوزه اهداف توسعه پایدار دارد. به‌طور کلی، پایداری اجتماعی در مقایسه با سایر ابعاد اقتصادی و زیست‌محیطی پایداری مورد توجه محدودی قرار گرفته است. این شامل اهداف متعدد، طیفی از ارزش‌ها و ذی‌نفعان متعددی است که باید در بحث چالش‌ها و استراتژی‌های دستیابی به پایداری اجتماعی در نظر گرفته شوند (لیل فیلهو و سالیوا، ۲۰۲۲). به عبارتی، پایداری اجتماعی حوزه‌ای از دانش است که در مقایسه با ابعاد اقتصادی و زیست‌محیطی که در تحقیقات دانشگاهی مورد بحث قرار می‌گیرند، به نسبت آن کمتر مورد توجه قرار گرفته است (چاترجی<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). از طرفی، پایداری اجتماعی به‌عنوان ارضای نیازهای گسترده مردم، حفظ طبیعت، تحقق عدالت اجتماعی و تقویت کرامت و مشارکت انسانی توصیف شده است (ریوای<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۳).

ساتا کروز<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۶) نیز بیان کردند که اصولاً پایداری اجتماعی از دو بعد تشکیل شده است: عدالت اجتماعی (دسترسی به خدمات، فرصت‌ها، امکانات و حمل‌ونقل و

---

1. Doğu & Aras

2. Chatterji

3. Rivai

4. Santa-Cruz

زیرساخت‌های کافی) و پایداری خود جامعه (امنیت، تعامل اجتماعی و مشارکت عمومی). پایداری اجتماعی در تلاش است تا شرایط زندگی را برای افرادی که در زمان حاضر و یا در آینده زندگی می‌کنند، بهبود بخشد. سنجش پایداری اجتماعی به‌عنوان متغیر مرتبط با رضایت جامعه را نمی‌توان از مدیریت ذی‌نفعان جدا کرد. ذی‌نفعان را به‌عنوان "کسانی که می‌توانند بر روند پروژه و یا نتایج نهایی تأثیر بگذارند، محیط زندگی آن‌ها به‌طور مثبت یا منفی تحت تأثیر قرار می‌گیرد و یا منافع و یا زیان‌های مستقیم و غیرمستقیم به آن‌ها می‌رسد"، تعریف کرده‌اند (ریوای و همکاران، ۲۰۲۳). پایداری اجتماعی، امروزه به‌عنوان مهم‌ترین بعد توسعه پایدار، جایگاه مهمی در برنامه‌ریزی‌های شهری دارد و پیوسته با افزایش مشکلات اجتماعی و واگرایی بین محلات از نظر انجام و مشارکت، بر اهمیت آن در برنامه‌ریزی‌ها افزوده می‌شود (رحمانی‌لشگری و همکاران، ۱۴۰۳). به عبارتی، پایداری اجتماعی مبتنی بر حمایت از ارتباط محیطی با تمایلات اجتماعی-فرهنگی گروه‌ها، تشویق یکپارچگی اجتماعی و بهبود کیفیت زندگی برای همه اقشار جمعیت است. چهار عامل هدایت‌کننده پایداری شامل عدالت، امنیت، سازگاری، شمول یا تعامل اجتماعی به‌عنوان اصول پایداری اجتماعی هستند (قهرمان‌پوری<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۵).

پایداری اجتماعی یک شهر به این صورت تعریف می‌شود: «توسعه (و/یا رشد) که با تکامل هماهنگ جامعه مدنی سازگار است، محیطی را ایجاد می‌کند که برای زندگی مشترک گروه‌های متنوع فرهنگی و اجتماعی و در عین حال با بهبود کیفیت زندگی برای تمام اقشار جمعیت، یکپارچگی اجتماعی را تشویق می‌کند» (پولز و استرن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰). پایداری اجتماعی را می‌توان ترکیبی از اصول اجتماعی نیز تعریف کرد که در آن نیازهای اساسی، یعنی مسکن و سلامت، برابری و عدالت اجتماعی، همراه با مفاهیم جدیدی مانند حس تعلق به مکان، شادی و کیفیت زندگی تحقق می‌یابد (کلانتونیو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). به عبارتی، جوامع پایدار به نوبه خود جوامعی هستند

- 
1. Ghahramanpouri
  2. Polese, M.; Stren
  3. Colantonio

که در آن‌ها یک جامعه پایدار زندگی می‌کند؛ یعنی «مکان‌هایی که مردم می‌خواهند در حال و آینده در آن زندگی و کار کنند. آن‌ها نیازهای متنوع ساکنان فعلی و آینده را برآورده می‌کنند، نسبت به محیط خود حساس هستند و به کیفیت بالای زندگی کمک می‌کنند. آن‌ها امن و فراگیر هستند، به خوبی برنامه‌ریزی می‌شوند، ساخته و اجرا می‌شوند و برابری فرصت‌ها و خدمات خوب را برای همه ارائه می‌دهند» (لامی و مکا، ۲۰۲۱).

پایداری اجتماعی شهری به برابری اجتماعی، رفاه و کیفیت زندگی اشاره دارد (سانتی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). برابری اجتماعی به معنای عدالت و در نتیجه توزیع برابر منابع است. از دیدگاه شهری، برابری اجتماعی به جوامعی اطلاق می‌شود که در آن طرد اجتماعی و محیطی وجود ندارد. از نقطه نظر جغرافیایی، نماینده دسترسی برابر به خدمات در مناطق جغرافیایی است (کرفیس<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). جوامع قوی با انسجام و شمول اجتماعی براساس تعامل اجتماعی مشخص می‌شوند، جایی که رفاه و کیفیت زندگی از اهداف کلیدی توسعه پایدار در نظر گرفته می‌شود. بهزیستی مفهوم گسترده‌ای است که به وضعیت شاد و سالم بودن از دیدگاه جسمی، ذهنی، معنوی و اجتماعی اشاره دارد. از آنجایی که سلامت روانی و جسمی برای رضایت مردم بسیار مهم تلقی می‌شود، رفاه به‌عنوان متغیری کلیدی برای پیگیری توسعه جوامع پایدار در نظر گرفته می‌شود (سانتی و همکاران، ۲۰۱۹). اهداف پایداری اجتماعی عبارتند از: برآورده کردن نیازهای اساسی انسان، غلبه بر قابلیت‌های مربوط به ناتوانی فردی، توسعه مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی و توجه به نیازهای نسل‌های آینده، حفظ و تقویت سرمایه اجتماعی برای افزایش اعتماد، همکاری برای ایجاد و حمایت از نهادهای مدنی، توجه به توزیع عادلانه فرصت‌های توسعه در حال و آینده و شناخت تفاوت فرهنگ‌ها و جوامع مختلف برای توسعه تساهل اجتماعی می‌باشد (دوگ و آراس، ۲۰۱۹).

---

1. Lami & Mecca

2. Santi

3. Krefis

دیویدسون و ویلسون<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) به پایداری اجتماعی به عنوان سیستمی از وابستگی های فرهنگی اشاره می کنند و بیان می کنند که نگرش های مثبت ارزش ها و ترویج فرهنگ های متنوع را در بر می گیرد. در واقع، پایداری اجتماعی نه تنها یک لایه هنجاری است که جهت را برای تغییر به سوی برابری جهانی ارائه می کند؛ بلکه یک پروژه اجتماعی کامل است که صداها را متعدد را به بحث، تفکر، تصور و مذاکره برای یک تحول پایدارتر مبتنی بر روابط هماهنگ تر طبیعت و فرهنگ دعوت می کند (لیل فیلهو و سالیوا، ۲۰۲۲). ریموند<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۹) استدلال می کنند که پایداری اجتماعی مستلزم در نظر گرفتن طیف گسترده ای از ارزش ها است. در این زمینه، واگرایی در ارزش های اجتماعی وجود دارد و باید مورد توجه دانشگاهیان قرار گیرد. واضح است که تلاش برای دستیابی به پایداری اجتماعی نیازمند رویکردی چند رشته ای با توجه به کمک های علم پایداری است. از آنجایی که پایداری اجتماعی شامل گروه های آسیب پذیر مختلف در جامعه می شود، تلاش ها برای دستیابی به پایداری اجتماعی باید به طور مداوم مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد و گروه های آسیب پذیر برای دستیابی به شمول اجتماعی بازتعریف شوند (لیل فیلهو و سالیوا، ۲۰۲۲).

موضوع توسعه پایدار و پایداری اجتماعی در تعدادی از تحقیقات داخلی و خارجی بررسی شده است. نتایج پژوهش رحمانی لشگری و همکاران (۱۴۰۳) در محلات منطقه هشت تهران نشان داد که مشارکت اجتماعی شهروندان در محلات بر توسعه پایدار اجتماعی این محلات تأثیر مثبت دارد و رابطه این دو متغیر با هم معنادار می باشد. همچنین بر پایه نتایج تحقیق عموشاهی و همکاران (۱۴۰۲)، چالش های شهرنشینی در کشورهای مختلف جهان بر اساس سطح توسعه یافتگی و وضعیت محیط زیستی، اجتماعی، اقتصادی، و ژئوپلیتیک با یکدیگر متفاوت است. به علاوه، مهم ترین شاخص های سنجش پایداری شهرها در کشورهای توسعه یافته شامل انرژی، منابع و رفاه اجتماعی، محیط مصنوعی، هوشمندسازی، و محیط زیست شناسایی شد؛ در حالی که شاخص های با ارجحیت بالا در کشورهای در حال توسعه شامل برنامه ریزی و توسعه

---

1. Davidson & Wilson

2. Raymond

جامعه، مدیریت منابع زیرساخت، حمل‌ونقل، امنیت و اقتصاد محلی، اشتغال، و مهم‌تر از همه دسترسی به آب سالم تعیین شد. یافته‌های پژوهش امینی و همکاران (۱۴۰۲) نیز گویای آن است که پایداری اجتماعی شامل مؤلفه‌های کالبدی (امکانات شهری)، عدالت اجتماعی، آموزشی و پژوهشی و زیست‌محیطی و مشارکتی است. همچنین، نتایج نشان داد که عوامل اجتماعی بر توسعه‌نیافتگی شهرستان بشاگرد مؤثر بوده است. قلی‌پور و زیاری (۱۴۰۲) در پژوهشی به بررسی وضعیت پایداری اجتماعی در ناحیه ۱ منطقه ۹ تهران پرداختند. نتایج پژوهش حکایت از آن داشت که با افزایش میزان انسجام اجتماعی، دسترسی و امنیت، میزان رضایت ساکنان از محیط زندگی نیز افزایش می‌یابد. راغبیان‌هنزایی و همکاران (۱۴۰۲) نیز در پژوهشی به سنجش وضعیت پایداری اجتماعی محلات شهر یزد پرداختند. در این پژوهش چهار شاخص اصلی تغییرات جمعیت، مشارکت، امنیت و کیفیت زندگی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان داد که همبستگی بالایی بین شاخص کیفیت زندگی و پایداری اجتماعی وجود دارد. رفیعیان و شجاعی (۱۴۰۲)، در پژوهش خود به بازشناسی مفهوم پایداری اجتماعی در مطالعات شهری پرداختند. براساس یافته‌ها، چهار مقوله شکل شهر، سیاست‌ها و برنامه‌ها، ابعاد و ویژگی‌ها و زمینه‌های اصلی پایداری اجتماعی شناسایی شد. همچنین، این ابعاد هرکدام در ترکیبی فراتر با یکدیگر، وارد گفتمان‌های دموکراسی محور، مشارکت‌محور و ایدئولوژی‌محور می‌شوند.

ناصری و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهش خود به بررسی نقش مکان‌های سوم در پایداری اجتماعی مناطق شهری اصفهان پرداختند. در این تحقیق، شاخص‌های هشت‌گانه مکان‌های سوم شامل (پویایی و سرزندگی، آسایش و امنیت، دسترسی، دعوت‌کنندگی، انعطاف‌پذیری، عملکرد، معنا و محتوا و فرم) و شاخص‌های شش‌گانه پایداری اجتماعی (تعامل اجتماعی، امنیت اجتماعی، عدالت اجتماعی، مشارکت اجتماعی، حس تعلق اجتماعی و هویت اجتماعی) استخراج شد. براساس نتایج، پویایی و سرزندگی و انعطاف‌پذیری، اصلی‌ترین و تأثیرگذارترین عوامل در افزایش پایداری اجتماعی شهر اصفهان هستند. یافته‌های پژوهش عزتیان و امین‌زاده (۱۴۰۱) نشان داد که در بین شهروندان شهر اصفهان شاخص‌های مشارکت اجتماعی، آگاهی اجتماعی، اعتماد اجتماعی، رضایتمندی اجتماعی و مطالبه‌گری اجتماعی برای ایجاد رابطه تعاملی بین

شهروندان و مدیریت شهری اثرگذار هستند و می‌توانند به‌عنوان ابزاری برای تقویت پایداری اجتماعی در این رابطه تعاملی استفاده شود. همچنین، نتایج پژوهش معصومی جهتلو و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد که متغیرهای اجتماعی- فرهنگی همچون استفاده از رسانه‌های جمعی، استفاده از کتاب و مجله، تخصص و مهارت، حکمرانی خوب، رفتارهای زیست‌محیطی، تمایل به مشارکت، حقوق شهروندی و اوقات فراغت بر توسعه پایدار شهری در شهر عسلویه مؤثر بوده‌اند. نتایج تحقیق صفرعلی‌زاده و همکاران (۱۴۰۱) نیز گویای آن است که سرمایه اجتماعی بالا در بین شهروندان شهر اهواز وسیله‌ای برای افزایش توسعه پایدار شهری و ابعاد ساختاری شهر اعم از اقتصاد، اجتماع، نهادها، فضا و محیط‌زیست می‌باشد. زنگنه و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی شاخص‌های پایداری اجتماعی محیط مسکونی در دو بافت قدیم و جدید شهر سبزوار پرداختند. براساس نتایج هیچ‌یک از بافت‌های مسکونی به‌طور کامل از شاخص‌های پایداری اجتماعی برخوردار نمی‌باشند. همچنین، شاخص‌های تعلق مکانی و هویت در بافت مرکزی مطلوب‌تر از بافت جدید بوده، سلامت شهروندی و نشاط در بافت جدید مطلوب‌تر بوده است و در مجموع میانگین نمره پایداری اجتماعی در بافت جدید بیشتر از بافت قدیم می‌باشد. زنگنه و همکاران (۱۳۹۹) نیز در پژوهش خود به بررسی پایداری اجتماعی در شهرک مهرگان مشهد به‌عنوان یک شهرک جدید پرداختند. براساس نتایج، به ترتیب شاخص‌های سرمایه اجتماعی، رضایت از مسکن، عدالت فضایی بیشترین تأثیر و در اولویت بعدی حس تعلق، مشارکت اجتماعی و هویت در پایداری اجتماعی شهرک مهرگان تأثیر کمتری را داشته‌اند. نتایج پژوهش باباوغلی و همکاران (۱۳۹۷) نشان داد که پارامترهای متغیر اجتماعی - اقتصادی و جمعیتی در شهر تبریز تأثیر معنی‌داری بر اجزاء چهارگانه شاخص EF یعنی غذا، حمل و نقل، مسکن و کالا دارند. نظم‌فر و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی به سنجش پایداری اجتماعی در شهر اردبیل با استفاده از مدل کوپراس پرداختند. براساس نتایج، بین شاخص‌های پایداری اجتماعی در مدل، شاخص‌های مشارکت، تعلق مکانی و عوامل محیطی بیشترین سطح معنی‌داری و شاخص‌های عدالت فضایی و سرزندگی، کم‌ترین معنی‌داری را نشان می‌دهند.

در تحقیقات خارجی، نتایج تحقیق کاستا و همکاران (۲۰۲۴) براساس تحلیل داده‌های مربوط به ۱۹۳ کشور نشان داد که پایداری اجتماعی به‌طور مثبت و قوی با درآمد سرانه مرتبط است؛ ارتباط منفی و قوی با فقر و به‌طور منفی اما ضعیف با نابرابری درآمد مرتبط است. همچنین، نتایج تأکید می‌کند که پایداری اجتماعی برای کاهش فقر نیز اهمیت دارد. علاوه بر این، گسترش دسترسی به بازارها، خدمات عمومی اساسی و کمک‌های اجتماعی باید با تقویت مشروعیت فرآیند و انسجام اجتماعی تکمیل شود تا نابرابری کاهش یابد. یافته‌های پژوهش جانسن<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد که اجرای پایداری اجتماعی نیازمند مفهوم‌سازی است که در آن بهبود در زندگی مردم به‌عنوان پیامدهای بدهی مجموعه‌ای از مداخلات سیاستی مبتنی بر مکان تلقی نمی‌شود؛ بلکه به‌عنوان یک اصل راهنما است که در طی مراحل مختلف فرآیندهای توسعه شهری باید به‌طور مداوم بر روی آن تأمل کرد و از آن آموخت. براساس نتایج تحقیق لای و کوپ (۲۰۲۳) نیز، پنج بعد ایمنی و امنیت، برابری، سازگاری، شمول اجتماعی و انسجام و کیفیت زندگی برای پایداری اجتماعی شناسایی شد. همچنین، سرمایه اجتماعی به‌عنوان منبع اصلی مطرح است که پتانسیل یک جامعه را برای پیشرفت به سمت یک وضعیت پایدار نگه می‌دارد؛ البته، در صورتی که به خوبی مدیریت شود. براساس یافته‌های پژوهش آتالای و گولرسوی<sup>۲</sup> (۲۰۲۳)، برای پایداری اجتماعی در برنامه‌ریزی شهری ده معیار جمعیت، دسترسی، آموزش و مهارت، سلامت، مسکن، امنیت، تعلق، مشارکت، سرمایه اجتماعی و انسجام اجتماعی، کیفیت زندگی شهری، رضایت و کفایت خدمات تعیین شده است.

نتایج تحقیق میرزاخانی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد که عوامل مؤثر بر پایداری اجتماعی در مراکز شهرهای تاریخی ایران شامل امنیت/ایمنی، دسترسی، انصاف، مشارکت، کیفیت زندگی، همبستگی و درآمد است. همچنین، براساس نتایج آکالی و کاهانتیمور<sup>۴</sup> (۲۰۲۲) یک مدل پنج‌بعدی برای پایداری اجتماعی شهری شامل فرد (ویژگی‌های جمعیتی و خانواده)، مکان

---

1. Janssen

2. Atalay & Gülersoy

3. Mirzakhani

4. Akcali & Cahantimur

(دسترسی، زیرساخت‌های اجتماعی، فضاهای باز و مکان‌هایی برای عملیات روزانه)، مردم (احساس اجتماعی، روابط اجتماعی و شبکه اجتماعی)، ادراک (احساس مکان و امنیت و ایمنی)، و فرآیند (مشارکت، و آینده فضا) ارائه شد. براساس نتایج پژوهش لاریمیان و صادقی<sup>۱</sup> (۲۰۲۱)، پایداری اجتماعی شهری یک مفهوم چندبعدی است که شش بعد اصلی تعامل اجتماعی، احساس مکان، مشارکت اجتماعی، ایمنی، برابری اجتماعی و رضایت از محله را در برمی‌گیرد. یافته‌های پژوهش گرام و گرام<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) نیز نشان داد که زیرساخت‌های اجتماعی با کیفیت منجر به کیفیت عمومی زندگی مردم در محیط ساخته شده می‌شود و این به پایداری اجتماعی کمک می‌کند. نهایتاً، ایزنبرگ و جبارین<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) در پژوهش خود چهار مؤلفه شامل امنیت، تشکیلات شهری، عدالت و مسئولیت‌پذیری برای پایداری اجتماعی شناسایی کردند.

در مجموع، نتایج بررسی مبانی نظری و پیشینه تحقیق نشان داد که اگرچه تحقیقاتی در زمینه توسعه پایدار محیط‌های شهری انجام گرفته، اما این تحقیقات عمدتاً به ابعاد اقتصادی و زیست‌محیطی پرداخته‌اند و بعد اجتماعی مغفول مانده است. از طرفی، تحقیقاتی که در زمینه پایداری اجتماعی نیز انجام گرفته، عمدتاً رویکرد اکتشافی نداشته و نتوانسته‌اند مفهوم‌سازی کاملی از پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری و مؤلفه‌های آن ارائه کنند. از این رو، درک و شناخت کاملی از مفهوم و مؤلفه‌های پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری وجود ندارد و خلاء تحقیقاتی در این حوزه مشهود است. علاوه بر این، با توجه به اینکه محیط‌های شهری در کشور ایران شرایط و ویژگی‌های خاص خود را دارد، نتایج تحقیقات خارجی مستقیماً قابل استفاده نیست و نیاز است مبانی علمی متناسب با شرایط بومی کشور در تحقیقات ایجاد شود. از این رو، در تحقیق حاضر به منظور دانش‌افزایی در مبانی علمی و ایجاد دانش مورد نیاز مدیران و سیاستگذاران حوزه مدیریت شهری، به ایجاد مدلی جامع، بومی و کاربردی برای پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری پرداخته می‌شود. از طرفی، چون رویکرد تحقیق اکتشافی بوده و

- 
1. Larimian & Sadeghi
  2. Grum & Grum
  3. Eizenberg & Jabareen



به دنبال شناخت جوانب و ابعاد مختلف پدیده پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری است که مبانی علمی موجود پاسخگوی آن نیست، از روش مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان و تکنیک تحلیل تم (مضمون) استفاده می‌شود.

### ۳. روش پژوهش

هدف تحقیق، طراحی مدل پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری و بررسی تطبیقی آن در شهرهای تهران و زاهدان است. این تحقیق از نظر هدف، توسعه‌ای-کاربردی بوده و در زمره تحقیقات آمیخته اکتشافی قرار می‌گیرد. از آنجا که تحقیق به دنبال توسعه مبانی نظری و مدل‌های پایداری اجتماعی متناسب با شرایط بومی شهرهای ایران است، تحقیق توسعه‌ای است؛ از طرفی، چون نتایج تحقیق می‌تواند توسط مدیران و سیاستگذاران شهری در ایران برای ارتقای سطح پایداری اجتماعی مورد استفاده قرار گیرد، تحقیق کاربردی است. همچنین، تحقیق در دو مرحله کیفی با روش مصاحبه نیمه ساختاریافته و تکنیک تحلیل تم (مضمون) براساس دیدگاه براون و کلارک<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) برای طراحی مدل و مرحله کمی با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل آماری برای اعتبارسنجی مدل و مقایسه تطبیقی شهرهای تهران و زاهدان انجام می‌پذیرد. در مرحله کیفی مشارکت‌کنندگان شامل ۲۱ نفر از خبرگان دانشگاهی و اجرایی بودند. خبرگان اجرایی دارای حداقل ۵ سال سابقه در پست‌های مدیریت شهری، آشنایی با مباحث توسعه پایدار در مدیریت شهری، داشتن حداقل مدرک کارشناسی ارشد و تمایل به مشارکت در فرآیند تحقیق بوده و همچنین خبرگان دانشگاهی دارای مدرک دکتری در رشته مدیریت شهری یا رشته‌های مرتبط و سابقه فعالیت‌های پژوهشی در زمینه مدیریت پایدار شهری بودند. در این تحقیق برای انتخاب افراد مشارکت‌کننده، از روش نمونه‌گیری قضاوتی و گلوله‌برفی استفاده گردید که براساس آن، هر مصاحبه‌شونده، محققان را به افراد دیگری که برای گردآوری اطلاعات مناسب بودند، رهنمون کرد. مطالعات نشان داده است که به‌طور کلی تعداد (۱۵±۱۰) نمونه برای انجام

مصاحبه کافی است (کوال<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶). انجام مصاحبه با خبرگان براساس یک پروتکل از پیش تهیه شده و براساس سوالاتی مشخص انجام گرفت.

در مرحله کمی تحقیق، جامعه آماری به منظور اعتبارسنجی مدل شامل مدیران ارشد شاغل در شهرداری‌های تهران و زاهدان بودند. در این گام، حجم جامعه شامل ۲۱۰ نفر بود که حجم نمونه با روش کوکران ۱۳۶ نفر محاسبه شد و با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده افراد نمونه انتخاب گردیدند. البته، تعداد افراد انتخاب شده از شهرداری تهران و زاهدان برای جلوگیری از ارباب داده‌ها یکسان بود. به منظور جمع‌آوری داده‌ها، از دو پرسش‌نامه محقق‌ساخته یکی برای اعتبارسنجی مدل تحقیق و دیگری برای مقایسه تطبیقی شهرهای تهران و زاهدان استفاده شد. در این قسمت، به منظور اعتبارسنجی مدل ایجاد شده، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم افزار Amos بهره گرفته شد. قبل از انجام محاسبات، آزمون نرمال بودن داده‌ها انجام شد که با توجه به نرمال بودن داده‌ها، از نرم افزار Amos استفاده شد. همچنین، در مرحله مقایسه تطبیقی نیز پرسش‌نامه مربوط با طیف ۵ تایی لیکرت و به شکل مقایسه بین دو شهر تهران و زاهدان انجام پذیرفت. داده‌های این قسمت نیز با روش‌های تحلیل آماری تجزیه و تحلیل شد. مشخصات افراد نمونه آماری در مرحله کمی در جدول ۱ آورده شده است.

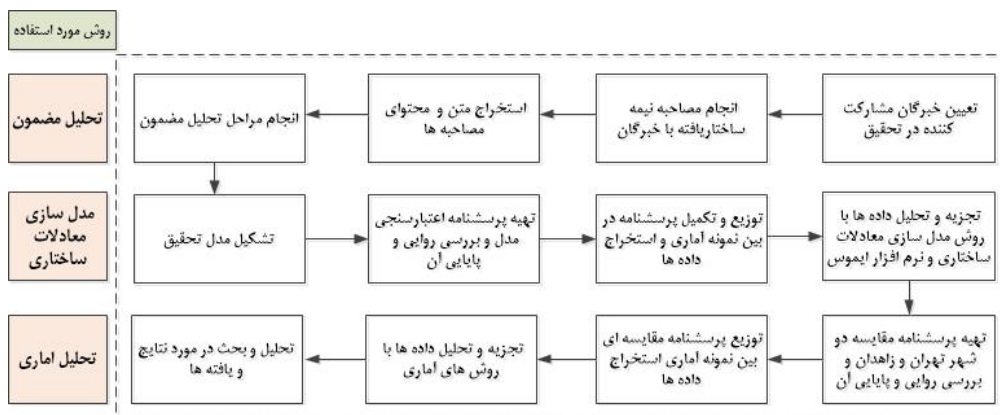
#### جدول ۱- مشخصات افراد نمونه

ماخذ: یافته‌های پژوهش

عنوان	تعداد
مدرک تحصیلی	
دکتر	۳۸
کارشناسی ارشد	۷۵
کارشناسی	۲۳
سابقه کاری	
بیش از ۳۰ سال	۲۱
بین ۲۰ تا ۳۰ سال	۷۱

۴۴	بین ۱۰ تا ۲۰ سال
جنسیت	
۱۱۵	مرد
۲۱	زن

در مجموع، مراحل انجام تحقیق در شکل ۱ قابل ملاحظه است.



شکل ۱- فلوچارت مراحل انجام پژوهش

همچنین، در ادامه نحوه گردآوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل آن‌ها تشریح شده است.

### ۱.۳. گردآوری داده‌ها

در این تحقیق از سه روش برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است. در مرحله کیفی از روش مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان استفاده شد. بدین منظور، پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه تحقیق و شناسایی خلاء تحقیقاتی موجود، سوالات مصاحبه‌ها طراحی شد. بدین منظور فرمی تهیه گردید که در آن سوالات طراحی شده بود. محورهای مصاحبه در مورد مفهوم پایداری اجتماعی محیط‌های شهری و مؤلفه‌های آن بود و از خبرگان خواسته شده بود با در نظر گرفتن شرایط بومی محیط‌های شهری در کشور ایران به سوالات مربوطه پاسخ دهند. در پژوهش حاضر محققان با انجام ۲۱ مصاحبه به این نتیجه دست یافتند که اشباع نظری اتفاق افتاده و پاسخ‌های

داده شده توسط خبرگان به اندازه‌ای به همدیگر شباهت دارد که منجر به تکراری شدن پاسخ‌ها گردیده و داده جدیدی به دست نمی‌آید. در قسمت دوم به منظور اعتبارسنجی مدل، پرسش‌نامه‌ای براساس مدل ایجاد شده در بخش کمی توسط محققان ایجاد شد. در پرسش‌نامه از طیف ۵ تایی لیکرت استفاده گردید و روایی آن توسط ۵ نفر از خبرگان تأیید شد. علاوه بر این، پایایی این پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ مقدار  $0/856$  محاسبه شد که مقداری قابل‌پذیرش می‌باشد. نهایتاً، در قسمت سوم به منظور مقایسه دو شهر زاهدان و تهران در مورد وضعیت پایداری اجتماعی، پرسش‌نامه‌ای براساس مدل نهایی و تأییدشده تحقیق با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری ایجاد شد. در این پرسش‌نامه از پاسخ‌دهندگان خواسته شده بود نظر خود را در مورد وضعیت شاخص‌های پایداری اجتماعی در دو شهر تهران و زاهدان بیان کنند. در این پرسش‌نامه نیز از طیف ۵ تایی لیکرت استفاده گردید و روایی آن توسط ۵ نفر از خبرگان تأیید شد. ضمناً، پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ مقدار  $0/808$  محاسبه شد که مقداری مناسب است.

### ۲.۳. تحلیل داده‌ها

در این تحقیق در سه مرحله داده‌ها تجزیه و تحلیل شده است. در مرحله اول برای تحلیل داده‌های مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان از تکنیک تحلیل مضمون (تم) استفاده شد. بدین منظور، مراحل روش تحلیل مضمون (تم) براساس دیدگاه براون و کلارک (۲۰۰۶) گام‌به‌گام انجام شد. همچنین، در مرحله دوم برای اعتبارسنجی مدل به دست‌آمده از روش کیفی، داده‌های پرسش‌نامه با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار Amos تجزیه و تحلیل شد. بدین منظور، ضریب مسیر، پی مقدار و بارهای عاملی و همچنین شاخص‌های برازش مدل از جمله کای دو به درجه آزادی، RMSEA، RMR، CFI، TLI، GFI و AGFI محاسبه گردید. همچنین، در مرحله سوم به منظور بررسی وضعیت دو شهر تهران و زاهدان از نظر شاخص‌های پایداری اجتماعی، داده‌های پرسش‌نامه مربوطه با روش‌های تحلیل آماری و نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردید. بدین منظور، علاوه بر محاسبه شاخص‌های میانگین، انحراف معیار، کم‌ترین و بیشترین، آزمون‌های آماری از جمله ویلکاکسون و من‌ویتنی انجام پذیرفت.

#### ۴. یافته‌های پژوهش

در این تحقیق، به منظور گردآوری داده‌ها برای طراحی مدل پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری از روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده گردید و داده‌ها با روش تحلیل مضمون (تم) براساس دیدگاه براون و کلارک (۲۰۰۶) تجزیه و تحلیل شدند. پس از انجام ۱۸ مصاحبه با خبرگان، محققان متوجه شدند که مطلب یا نکته جدیدی توسط خبرگان مطرح نمی‌شود و عمدتاً محتوای مطرح شده تکرار نظرات خبرگان قبلی است؛ اما با این وجود ۳ مصاحبه دیگر برای اطمینان خاطر انجام دادند تا اشباع نظری اتفاق افتد. بنابراین، ۲۱ مصاحبه با خبرگان انجام پذیرفت و بر مبنای مصاحبه‌ها و تحلیل داده‌های حاصل مراحل تحلیل مضمون انجام شد. گام‌های طراحی مدل براساس نظر براون و کلارک (۲۰۰۶) با روش تحلیل مضمون شامل موارد زیر است:

**گام ۱- آشنایی با داده‌ها:** در این گام محققان به بررسی محتوا و مطالب مطرح شده در مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان پرداختند. به منظور جلوگیری از هرگونه خطای احتمالی و استخراج کامل محتوای مصاحبه‌ها، محققان متن مصاحبه‌ها را در دو مرحله و در بازه زمانی ۱۵ روز بررسی کردند. البته، در مواردی محدود در مورد نظرات و دیدگاه‌های مطرح شده توسط خبرگان ابهام وجود داشت که محققان بدون اینکه تفسیر خود را به کار گیرند، مجدداً با خبره تماس گرفته و نسبت به پرسیدن دیدگاه دقیق او و رفع ابهام موجود اقدام کردند. پس از یادداشت برداری از نکات مطرح شده در مصاحبه‌ها، محققان با انجام بررسی و بازخوانی چندباره یادداشت‌ها، محتوای آن‌ها را دقیق بررسی کردند.

**گام ۲- ایجاد کدهای اولیه:** در گام بعد، پس از آنکه محققان توانستند، تسلط کاملی بر متن و محتوای مصاحبه‌ها پیدا کنند، به شناسایی کدهای اولیه پرداختند. کد شامل یک ویژگی داده‌ها است که از دیدگاه محقق جالب و مهم به نظر می‌رسد (براون و کلارک، ۲۰۰۶). در این قسمت، روش انجام کار بدین‌گونه بود که محققان برای هر مطلب مطرح شده توسط خبرگان که به موضوع خاصی اشاره می‌کرد، یک کد استخراج نمودند.

گام ۳- جستجوی مضمون‌ها: در گام سوم، کدهایی که توسط محققان از متن مصاحبه‌ها استخراج شده بودند و دارای اشتراک مفهومی و محتوایی بودند، با هم ادغام گردیدند و مضامین را ایجاد کردند. البته، در این مرحله یک فرآیند رفت و برگشتی بین کدها و مضامین توسط محققان انجام شد تا دسته‌بندی کدها با حداکثر دقت انجام پذیرد.

گام ۴- بازبینی مضمون‌ها: در گام بعد، محققان نسبت به بررسی مجدد و بازبینی یافته‌های مربوط به مضامین استخراج شده اقدام کرد و نتایج به دست آمده از کدگذاری را با یافته‌های مربوط به شناسایی مضامین و همچنین با مبانی علمی موجود انطباق دادند. علاوه بر این، پس از انجام بازبینی، نقشه مضامین توسط محققان بررسی شد که نتایج نشان داد دارای ساختاری قابل پذیرش و مناسب است.

گام ۵- تعریف و نام‌گذاری مضمون‌ها: در این قسمت، محققان پس از اینکه مضامین شناسایی شده تأیید شدند و دسته‌بندی آن‌ها و نقشه مضامین مورد قبول قرار گرفت، نسبت به نام‌گذاری مضمون‌ها اقدام نمودند.

نتایج تحلیل مضمون پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری در جدول ۲ قابل ملاحظه است.

جدول ۲- نتایج تحلیل مضمون پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری

ماخذ: یافته‌های تحقیق

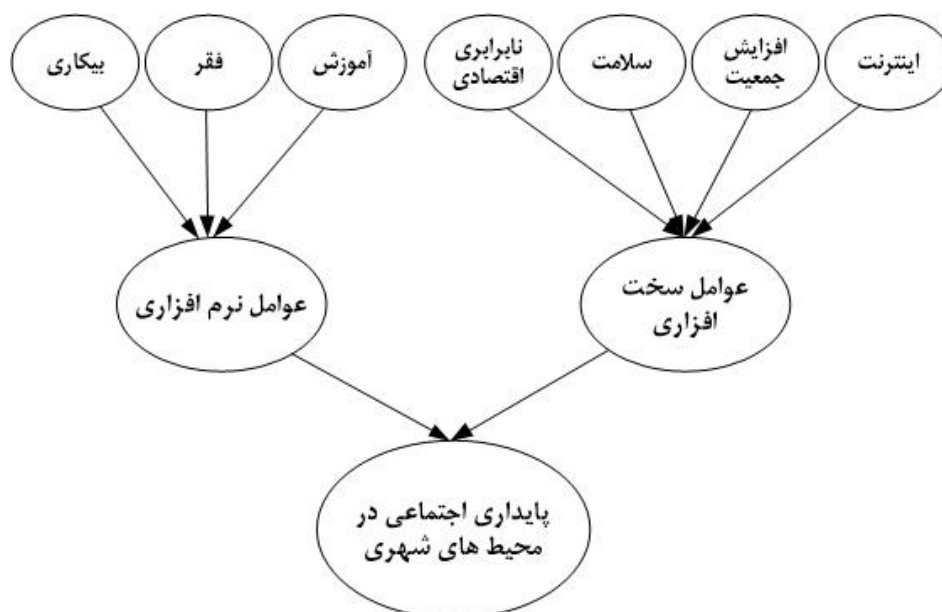
مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	کدها
پایداری اجتماعی	عوامل نرم‌افزاری	آموزش	ارتقای آگاهی جامعه درباره مسائل محیط‌زیستی و توسعه پایدار، انجام اقدامات پایدار در زندگی روزمره شهروندان، تقویت توانمندی‌ها و مهارت‌های لازم برای اجرای پروژه‌های توسعه پایدار، آموزش اهمیت حفظ منابع طبیعی و بهره‌برداری پایدار، افزایش همکاری و هماهنگی بین شهروندان و سازمان‌های محیط‌زیستی، توانمندسازی شهروندان در حل مسائل محیط‌زیستی و توسعه پایدار، افزایش مهارت‌های لازم برای ارزیابی تأثیرات زیست‌محیطی پروژه‌ها، ارتقای فرهنگ محیط‌زیستی و توسعه پایدار در جامعه، تغییر رفتارهای غیرپایدار و بهبود عملکرد آنها در جهت توسعه پایدار، توسعه فرهنگ حفاظت از منابع طبیعی و

مضمین فراگیر	مضمین سازمان‌دهنده	مضمین پایه	کدها
			استفاده بهینه از آن‌ها، کاهش آلودگی هوا و بهبود کیفیت هوای شهرها، ترویج استفاده از حمل و نقل عمومی و کاهش استفاده از خودروهای شخصی، توسعه ساخت و ساز پایدار و استفاده از فناوری‌های سبز، ترویج استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و کاهش استفاده از سوخت‌های فسیلی، ایجاد کنش‌های پایدار برای مقابله با تغییرات آب و هوایی، توسعه زیرساخت‌ها و مراکز آموزشی، آموزش مجازی و مبتنی بر اینترنت، پرورش متخصصان متعهد به توسعه پایدار
		فقر	بهبود توزیع درآمد، بهبود عملکرد اقتصادی شهر، بهبود شاخص‌های سلامتی، ارتقای زیرساخت‌های شهری (مانند حمل‌ونقل، آب و فاضلاب، برق و...)، ایجاد امکان دسترسی به آموزش و تحصیلات، تأمین مسکن مناسب برای شهروندان با درآمد پایین، پذیرش تنوع فرهنگی و اجتماعی در شهرها، ایجاد فرصت‌های اشتغال مناسب، دسترسی به آب و هوای سالم، مدیریت منابع مالی و اقتصادی در شهرها
		بیکاری	نقش‌آفرینی فعال دولت و سیاست‌گذاران در مدیریت بیکاری، ارتقای تحصیلات و آموزش جامعه، کاهش تنش‌های اجتماعی و ناسازگاری اجتماعی، توسعه بنیادین زیرساخت‌های شهری مانند حمل و نقل و شبکه‌های ارتباطی، توسعه صنایع محلی و بازارهای کار محلی، تشویق به کارآفرینی و تأمین منابع مالی برای شروع کسب و کار، استفاده از فناوری و نوآوری در ایجاد فرصت‌های شغلی، تقویت سرمایه‌گذاری در شهر، تقویت کسب و کارهای الکترونیک، تقویت ارتباط صنعت و دانشگاه، تقویت مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها و صنایع، حمایت از فعالان اقتصادی توسط سازمان‌های دولتی، تقویت سازمان‌های مردم‌نهاد و انجمن‌های صنفی، حمایت از استارت‌آپ‌های شهری
	عوامل سخت‌افزاری	اینترنت	دسترسی گسترده به اینترنت و فناوری اطلاعات، بهبود کیفیت اینترنت در دسترس شهروندان شهرها، تقویت تجارت الکترونیک، بهره‌گیری (، حمل و نقل شهری مبتنی بر اینترنت، IOT اینترنت اشیاء ) هوشمندسازی سیستم‌های انرژی پایدار، بسترسازی مشارکت شهروندان در محیط اینترنت

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه	کدها
		افزایش جمعیت	نظام حمل و نقل پایدار، بهبود سیستم‌های تأمین آب و انرژی، بهبود زیرساخت‌های شهری و شبکه‌های ارتباطی، توسعه فضای سبز و پارک‌ها، افزایش اشتغال و رفاه اجتماعی، رشد تجارت، تنوع فرهنگی و اجتماعی، افزایش فرصت‌های آموزشی در دسترس، کاهش آلودگی محیطی، بهبود حمل و نقل عمومی، تقویت بنیان خانواده، حمایت از فرزندآوری
		سلامت	تقویت ایمنی و امنیت شهروندان، دسترسی آسان به منابع آب تمیز و پایدار، تقویت محیط‌های تفریحی و گردشگری، دسترسی به تجهیزات و زیرساخت‌های بهداشتی و درمانی، دسترسی به امکانات ورزشی، وجود تجهیزات بهداشتی عمومی (مانند توالت‌های عمومی و سطل‌های زباله)، کاهش هزینه‌های درمان
		نابرابری اقتصادی	عدالت در توزیع ثروت و منابع اقتصادی، دسترسی آسان به خدمات اساسی مانند بهداشت، تحصیل و کار، استفاده از منابع و تکنولوژی‌های پایدار، تأمین مسکن مقرون به صرفه، استثمار در زیرساخت‌های شهری (مانند حمل و نقل عمومی و زیرساخت‌های دیجیتال)، ترویج کسب و کارهای کوچک و متوسط، کاهش نابرابری جنسیتی در سطح دستمزد و حقوق، تساوی دسترسی به منابع اقتصادی و فرصت‌های اشتغال، عدالت در دسترسی به خدمات عمومی مانند آب، برق، حمل و نقل عمومی و فضای سبز

در نهایت، پس از شناسایی متغیرهای تحقیق نسبت به ایجاد مدل پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری اقدام شد. البته، ساختار مدل و متغیرهای موجود در آن برای تأیید اعتبار در اختیار ۵ نفر از خبرگان قرار گرفت که با انجام تغییراتی مدل به تأیید آن‌ها رسید. مدل تحقیق در شکل ۲ قابل ملاحظه است.





شکل ۲- پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بعد از پایان مرحله کیفی، روایی و پایایی آن بررسی شد. مریام<sup>۱</sup> (۲۰۰۹)، روایی را چگونگی انطباق یافته‌های تحقیق بر واقعیات تعریف نمود. در پژوهش حاضر براساس دیدگاه مریام (۲۰۰۹)، برای بررسی روایی مرحله کیفی از روش‌های کثرت‌گرایی<sup>۲</sup> و روش بررسی توسط اعضا<sup>۳</sup> استفاده شد. در روش کثرت‌گرایی، از تطبیق با منابع مختلف برای بررسی یافته‌های تحقیق استفاده می‌شود. در روش بررسی توسط اعضا از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود تا به پرسش میزان مورد پذیرش بودن نتایج پاسخ دهند (مریام، ۲۰۰۹). براساس روش کثرت‌گرایی، یافته‌های تحقیق با مبانی علمی موجود و تحقیقات پیشین و همچنین گزارشات موجود تطبیق داده شد. همچنین، براساس روش بررسی توسط اعضا، از پنج نفر از خبرگان در مورد یافته‌ها نظرخواهی شد و با انجام دادن تغییرات جزئی، یافته‌ها تأیید گردید.

1. Merriam

2. triangulation

3. member checks

علاوه بر این، پایایی به پایداری داده‌ها در طول زمان و در شرایط مختلف اطلاق می‌گردد. در روش‌های کیفی، پایایی مصاحبه‌ها عمیقاً تحت تأثیر فرآیند کدگذاری می‌باشد و درصد توافق یا عدم توافق در کدگذاری نشان‌دهنده شرایط پایایی است. بدین منظور، بررسی قابلیت اعتماد نتایج پژوهش روش بازآزمون یا آزمون مجدد<sup>۱</sup> براساس فرمول زیر استفاده شد:

$$PAO = 2M / (n_1 + n_2)$$

از بین مصاحبه‌های انجام گرفته تعداد چهار مصاحبه به‌عنوان نمونه انتخاب شد و در فاصله زمانی ۱۵ روزه هریک دو بار توسط محقق کدگذاری گردید. پس از آن کدهای شناسایی شده برای هر کدام از مصاحبه‌ها یک به یک با هم مقایسه شد. در بررسی هر کدام از مصاحبه‌ها، کدهای مشابه به‌عنوان "توافق" و کدهای غیرمشابه به‌عنوان "عدم توافق" تعیین شد. قابلیت اعتماد یا پایایی نتایج پژوهش در جدول ۳ قابل ملاحظه است.

جدول ۳- قابلیت اعتماد یا پایایی نتایج پژوهش

ماخذ: یافته‌های تحقیق

درصد پایایی	تعداد عدم توافقات	تعداد توافقات	تعداد کدهای مرحله دوم	تعداد کدهای مرحله اول	مصاحبه
۰/۸۹	۳	۱۷	۲۰	۱۸	۱
۰/۸۶	۴	۱۵	۱۹	۱۶	۲
۰/۸۸	۳	۱۸	۲۱	۲۰	۳
۰/۸۷	۴	۱۴	۱۸	۱۵	۴
۰/۸۷	۳/۵	۱۶	۱۹/۵	۱۷/۲۵	کل

همان‌طور که در جدول ملاحظه می‌شود، میانگین کدها در مرحله اول ۱۷/۲۵، میانگین کدها در مرحله دوم ۱۹/۵، میانگین توافقات ۱۶، میانگین عدم توافقات ۳/۵ و پایایی کل ۸۷ درصد است که با توجه به اینکه این مقدار بالاتر از ۷۰ درصد است، پایایی کدگذاری تأیید شد.

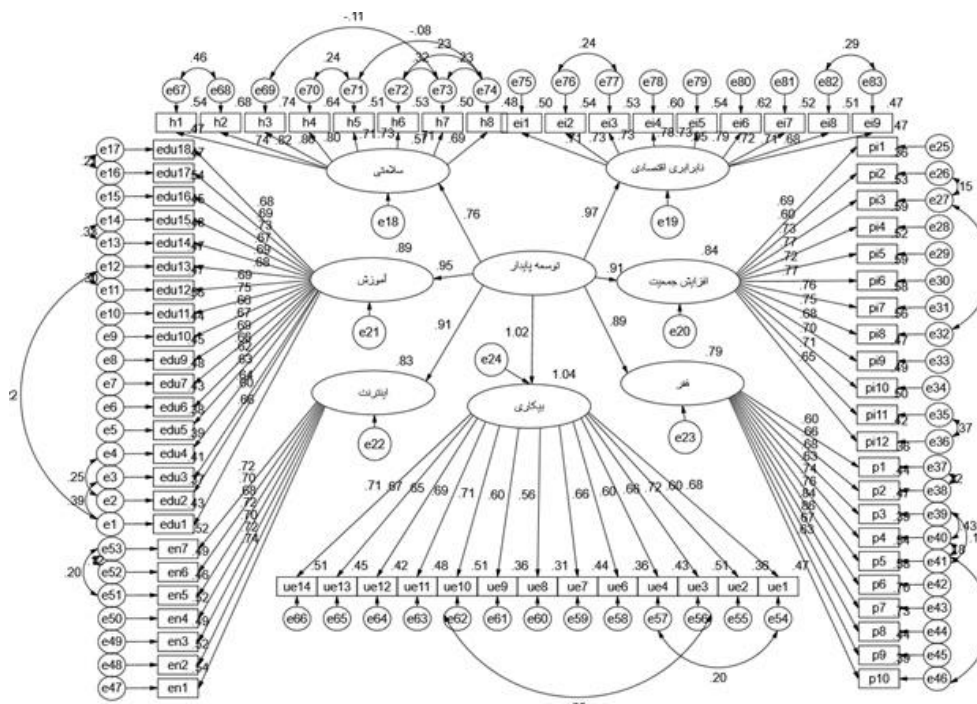
به منظور اعتبارسنجی مدل ایجاد شده در مرحله کیفی، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. جامعه آماری در این مرحله شامل مدیران ارشد شاغل در شهرداری‌های تهران و زاهدان بودند. در این گام، حجم جامعه شامل ۲۱۰ نفر بود. نمونه با روش کوکران ۱۳۶ نفر محاسبه شد و با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده افراد نمونه انتخاب گردیدند. البته، تعداد افراد انتخاب شده از شهرداری تهران و زاهدان برای جلوگیری از اریب داده‌ها یکسان بود. در این بخش از نرم‌افزارهای SPSS و Amos استفاده شده است. در ابتدا به منظور انجام مدل‌سازی معادلات ساختاری، باید اطمینان حاصل نمود که نمونه‌ها از کفایت لازم برخوردارند. برای اطمینان از کفایت حجم نمونه، آزمون بارتلت انجام گرفت و شاخص KMO محاسبه گردید. نتایج بررسی کفایت نمونه‌گیری در جدول ۴ بیان شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، شاخص KMO که بزرگ‌تر از ۰/۶ و نزدیک به عدد ۱ است و ضریب معناداری آزمون بارتلت کوچکتر از ۰/۰۵ می‌باشد که نشان می‌دهد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار و مدل عاملی مناسب است.

#### KMO جدول ۴- آزمون بارتلت و شاخص

ماخذ: یافته‌های تحقیق

۰/۷۷۹	KMO آزمون	
۲۲۱۵۰/۲۵۰	مقدار $\chi^2$	آزمون بارتلت
۳۵	درجه آزادی	
۰/۰۰۰	Sig(سطح معناداری)	

جهت شناسایی عوامل پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری با برازش مدل اندازه‌گیری مفاهیم مربوط به آن‌ها شناسایی شده است. شکل ۳ مدل اندازه‌گیری پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری را نشان می‌دهد.



شکل ۳. مدل اندازه گیری پایدار اجتماعی در محیط‌های شهری

ماخذ: یافته‌های تحقیق

همچنین، مدل کلی پایداری اجتماعی در جدول ۵ قابل ملاحظه است.

جدول ۵. مدل کلی پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری

ماخذ: یافته‌های تحقیق

متغیر	ضریب مسیر	خطای معیار	آماره تی	پی مقدار	بار عاملی
آموزش	۱.۰۰۰				edu1
	۰.۸۹۱	۰.۰۸۲	۱۰.۹۰۰	۰.۰۰۰	edu2
	۱.۰۵۳	۰.۰۷۱	۱۴.۷۸۷	۰.۰۰۰	edu3
	۱.۰۶۸	۰.۰۹۵	۱۱.۲۵۸	۰.۰۰۰	edu4
	۱.۰۳۷	۰.۰۹۳	۱۱.۱۴۰	۰.۰۰۰	edu5
	۱.۱۰۴	۰.۰۹۴	۱۱.۷۱۶	۰.۰۰۰	edu6

متغیر		ضریب مسیر	خطای معیار	آماره تی	پی مقدار	بار عاملی
	edu7	۱.۲۰۸	۰.۰۹۸	۱۲.۳۱۵	۰.۰۰۰	۰.۶۹۴
	edu9	۱.۱۲۷	۰.۰۹۴	۱۱.۹۶۳	۰.۰۰۰	۰.۶۷۱
	edu10	۱.۰۵۰	۰.۰۸۹	۱۱.۸۰۶	۰.۰۰۰	۰.۶۶۱
	edu11	۱.۳۰۶	۰.۰۹۹	۱۳.۱۸۵	۰.۰۰۰	۰.۷۵۱
	edu12	۱.۱۳۰	۰.۰۹۲	۱۲.۲۲۱	۰.۰۰۰	۰.۶۸۸
	edu13	۱.۱۴۴	۰.۱۰۴	۱۱.۰۱۲	۰.۰۰۰	۰.۶۸۳
	edu14	۱.۱۹۶	۰.۰۹۸	۱۲.۲۶۶	۰.۰۰۰	۰.۶۹۱
	edu15	۱.۰۶۹	۰.۰۹۰	۱۱.۹۲۲	۰.۰۰۰	۰.۶۶۹
	edu16	۱.۱۶۹	۰.۰۹۱	۱۲.۹۱۱	۰.۰۰۰	۰.۷۳۳
	edu17	۱.۰۶۷	۰.۰۸۷	۱۲.۲۲۳	۰.۰۰۰	۰.۶۸۸
	edu18	۱.۱۵۰	۰.۰۹۵	۱۲.۱۲۷	۰.۰۰۰	۰.۶۸۲
فقر	p1	۱.۰۰۰				۰.۶۰۲
	p2	۱.۱۴۳	۰.۰۸۷	۱۳.۱۵۴	۰.۰۰۰	۰.۶۶۵
	p3	۱.۱۷۵	۰.۱۰۶	۱۱.۰۵۵	۰.۰۰۰	۰.۶۸۵
	p4	۰.۹۶۹	۰.۰۹۴	۱۰.۳۲۵	۰.۰۰۰	۰.۶۲۵
	p5	۱.۱۴۳	۰.۰۹۸	۱۱.۶۳۷	۰.۰۰۰	۰.۷۳۶
	p6	۱.۲۵۴	۰.۱۰۵	۱۱.۹۰۸	۰.۰۰۰	۰.۷۵۸
	p7	۱.۴۱۹	۰.۱۱۱	۱۲.۷۳۶	۰.۰۰۰	۰.۸۴۰
	p8	۱.۴۰۷	۰.۱۰۹	۱۲.۸۹۲	۰.۰۰۰	۰.۸۵۶
	p9	۱.۲۳۳	۰.۱۱۴	۱۰.۸۵۵	۰.۰۰۰	۰.۶۶۶
	p10	۱.۰۰۵	۰.۰۹۷	۱۰.۳۵۶	۰.۰۰۰	۰.۶۲۷
اینترنت	en1	۱.۰۰۰				۰.۷۳۷
	en2	۰.۸۹۸	۰.۰۶۴	۱۳.۹۹۷	۰.۰۰۰	۰.۷۲۰
	en3	۰.۸۳۰	۰.۰۶۱	۱۳.۵۱۱	۰.۰۰۰	۰.۶۹۷
	en4	۰.۹۶۳	۰.۰۶۹	۱۴.۰۲۲	۰.۰۰۰	۰.۷۲۲
	en5	۰.۸۸۸	۰.۰۶۸	۱۳.۰۷۲	۰.۰۰۰	۰.۶۷۷
	en6	۰.۸۹۱	۰.۰۶۶	۱۳.۵۶۸	۰.۰۰۰	۰.۷۰۱
	en7	۰.۹۷۹	۰.۰۷۰	۱۳.۹۰۶	۰.۰۰۰	۰.۷۱۸
افزایش جمعیت	pi1	۱.۰۰۰				۰.۶۸۶

متغیر	ضریب مسیر	خطای معیار	آماره تی	پی مقدار	بار عاملی
سلامت	۰.۸۸۵	۰.۰۸۰	۱۱.۰۴۴	۰.۰۰۰	۰.۵۹۶
	۱.۰۴۵	۰.۰۷۸	۱۳.۳۱۸	۰.۰۰۰	۰.۷۲۷
	۱.۰۹۹	۰.۰۷۸	۱۴.۰۹۷	۰.۰۰۰	۰.۷۷۱
	۱.۰۶۱	۰.۰۸۰	۱۳.۲۷۳	۰.۰۰۰	۰.۷۲۳
	۱.۱۰۸	۰.۰۷۹	۱۴.۰۸۶	۰.۰۰۰	۰.۷۷۰
	۱.۱۱۴	۰.۰۸۰	۱۳.۹۷۱	۰.۰۰۰	۰.۷۶۴
	۱.۰۱۰	۰.۰۷۴	۱۳.۶۴۲	۰.۰۰۰	۰.۷۴۶
	۰.۹۰۷	۰.۰۷۲	۱۲.۶۲۲	۰.۰۰۰	۰.۶۸۵
	۰.۹۷۰	۰.۰۷۵	۱۲.۹۲۱	۰.۰۰۰	۰.۷۰۲
	۱.۰۳۸	۰.۰۸۰	۱۳.۰۱۹	۰.۰۰۰	۰.۷۰۸
	۰.۸۸۵	۰.۰۷۴	۱۱.۹۶۳	۰.۰۰۰	۰.۶۴۷
	۱.۰۰۰				
۱.۱۶۶	۰.۰۵۴	۲۱.۵۵۰	۰.۰۰۰	۰.۸۲۴	h2
۱.۲۲۲	۰.۰۷۳	۱۶.۶۹۱	۰.۰۰۰	۰.۸۶۱	h3
۱.۱۳۲	۰.۰۷۳	۱۵.۵۰۶	۰.۰۰۰	۰.۸۰۲	h4
۱.۰۵۳	۰.۰۷۷	۱۳.۶۲۶	۰.۰۰۰	۰.۷۱۲	h5
۰.۹۷۸	۰.۰۷۰	۱۴.۰۰۷	۰.۰۰۰	۰.۷۲۹	h6
۱.۰۸۸	۰.۰۷۸	۱۳.۹۱۰	۰.۰۰۰	۰.۷۰۷	h7
۰.۹۹۴	۰.۰۷۵	۱۳.۲۶۰	۰.۰۰۰	۰.۶۹۴	h8
۱.۰۰۰					۰.۷۰۹
۱.۰۵۴	۰.۰۷۵	۱۳.۹۹۵	۰.۰۰۰	۰.۷۳۲	ei2
۰.۹۸۲	۰.۰۷۱	۱۳.۹۲۶	۰.۰۰۰	۰.۷۲۹	ei3
۱.۱۵۴	۰.۰۷۸	۱۴.۸۵۷	۰.۰۰۰	۰.۷۷۷	ei4
۱.۰۰۸	۰.۰۷۲	۱۴.۰۰۱	۰.۰۰۰	۰.۷۳۲	ei5
۱.۱۳۱	۰.۰۷۵	۱۵.۰۶۱	۰.۰۰۰	۰.۷۸۸	ei6
۰.۹۶۰	۰.۰۷۰	۱۳.۷۹۷	۰.۰۰۰	۰.۷۲۲	ei7
۰.۹۷۷	۰.۰۷۲	۱۳.۶۲۳	۰.۰۰۰	۰.۷۱۳	ei8
۰.۹۶۳	۰.۰۷۴	۱۳.۰۵۱	۰.۰۰۰	۰.۶۸۳	ei9
۱.۰۰۰					۰.۶۸۲
بیکاری					

متغیر		ضریب مسیر	خطای معیار	آماره تی	پی مقدار	بار عاملی
	ue2	۰.۸۵۱	۰.۰۷۵	۱۱.۳۵۰	۰.۰۰۰	۰.۵۹۷
	ue3	۱.۰۰۵	۰.۰۷۵	۱۳.۴۷۹	۰.۰۰۰	۰.۷۱۷
	ue4	۰.۹۶۴	۰.۰۷۰	۱۳.۸۶۳	۰.۰۰۰	۰.۶۵۶
	ue6	۰.۸۷۷	۰.۰۷۷	۱۱.۴۶۸	۰.۰۰۰	۰.۶۰۴
	ue7	۰.۹۰۲	۰.۰۷۲	۱۲.۵۱۸	۰.۰۰۰	۰.۶۶۳
	ue8	۰.۷۳۳	۰.۰۶۹	۱۰.۶۷۱	۰.۰۰۰	۰.۵۶۰
	ue9	۰.۷۹۹	۰.۰۷۰	۱۱.۴۵۸	۰.۰۰۰	۰.۶۰۳
	ue10	۰.۹۷۳	۰.۰۷۳	۱۳.۳۹۹	۰.۰۰۰	۰.۷۱۳
	ue11	۱.۱۸۴	۰.۰۹۱	۱۳.۰۳۶	۰.۰۰۰	۰.۶۹۲
	ue12	۰.۹۸۸	۰.۰۸۰	۱۲.۳۰۲	۰.۰۰۰	۰.۶۵۰
	ue13	۱.۱۳۰	۰.۰۸۹	۱۲.۶۹۵	۰.۰۰۰	۰.۶۷۳
	ue14	۱.۲۲۵	۰.۰۹۲	۱۳.۳۶۴	۰.۰۰۰	۰.۷۱۱

همچنین، معیارهای برازش مدل در جدول ۶ ارائه شده است.

#### جدول ۶- معیارهای برازش مدل تحقیق

ماخذ: یافته‌های تحقیق

RMSEA	TLI	RMR	CFI	AGFI	GFI	chi-square/df
0.057	0.927	0.024	0.934	0.805	0.815	2.261

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، تمامی مفاهیم مربوط به عوامل آموزش، فقر، اینترنت، افزایش جمعیت، سلامت، نابرابری اقتصادی و بیکاری بیشتر از ۰/۵ است. همچنین پی‌مقدار مربوط به تمامی مفاهیم کمتر از ۰/۰۰۱ بوده است؛ بنابراین این نتیجه حاصل می‌شود که تمامی مفاهیم تأثیر قابل توجه و معنی‌داری در اندازه‌گیری مقوله پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری دارند. چنانچه کیفیت مدل کلی مناسب باشد، با استفاده از آزمون معنی‌دار بودن ضریب مسیرهای برآورد شده معنی‌دار بودن تأثیر عوامل شناسایی شده بر پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری مورد سنجش قرار می‌گیرد. در جدول ۶ شاخص‌های نیکویی برازش مدل

گزارش شده است. شاخص‌های نیکویی برازش مدل کلی پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری نشان می‌دهد، معیار کای دو درجه آزادی کمتر از ۵، RMSEA کمتر از ۰/۱، RMR کمتر از ۰/۰۵ و شاخص‌های CFI و TLI بیش از ۰/۹ و شاخص GFI و AGFI بیش از ۰/۸ و مقدار قابل قبولی داشته‌اند. بنابراین، شاخص‌های نیکویی برازش مدل نشان می‌دهد که مدل با داده‌های جمع‌آوری شده از نمونه آماری تحقیق برازش خوبی دارد و از کیفیت مطلوب برخوردار است. با توجه به مقادیر T و P-مقدار برآورد شده که می‌توان در مورد پذیرش یا عدم‌پذیرش معناداری روابط بین سازه‌ها تصمیم‌گیری کرد. چنانچه مقادیر مشاهده شده آماره T در آزمون معنی‌داری رابطه بین دو متغیر بزرگتر از ۱/۹۶ برآورد شود و یا اینکه پی‌مقدار مربوط به مسیرها کمتر از ۰/۰۵ باشد، نشان از صحت رابطه با اطمینان ۹۵ درصد دارد. مشاهده می‌شود تمامی روابط معنی‌دار بوده است؛ بنابراین، مدل عوامل اجتماعی مؤثر بر توسعه پایدار شهرهای تهران و زاهدان نیاز به اصلاح نداشته و از اعتبار روایی، پایایی و کیفیت مطلوب برخوردار است.

#### جدول ۷. ضرایب مسیر مدل کلی پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری

ماخذ: یافته‌های تحقیق

ضریب استاندارد	پی مقدار	آماره تی	خطای معیار	ضریب مسیر	مسیر
۰.۹۴۵				۱.۰۰۰	آموزش
۰.۹۷۳	۰.۰۰۰	۱۲.۰۸۴	۰.۱۰۴	۱.۲۵۸	نابرابری اقتصادی
۰.۷۵۷	۰.۰۰۰	۱۰.۷۵۳	۰.۰۹۴	۱.۰۱۴	سلامت
۰.۹۱۰	۰.۰۰۰	۱۱.۹۴۳	۰.۱۱۸	۱.۴۰۷	اینترنت
۰.۸۹۰	۰.۰۰۰	۱۰.۱۶۳	۰.۰۹۳	۰.۹۴۲	فقر
۰.۹۱۴	۰.۰۰۰	۱۱.۴۳۱	۰.۱۱۱	۱.۲۷۴	افزایش جمعیت
۱.۰۱۸	۰.۰۰۰	۱۲.۰۴۱	۰.۱۰۵	۱.۲۶۰	بیکاری

در فاز اول در این پژوهش شاخص‌های اصلی پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری استخراج شدند و ساختار مدل به طور کلی تبیین گردید. پس از شناخت عوامل و شاخص‌های مهم در فاز دوم مدل طراحی شده مورد آزمون قرار گرفت و مطلوبیت و کیفیت آن مورد تأیید



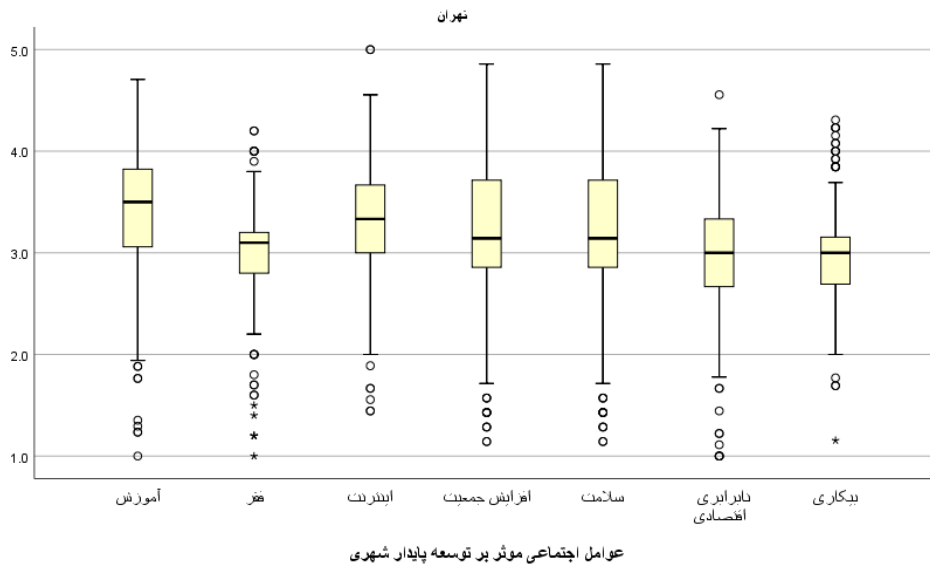
واقع شد. در فاز سوم پژوهش وضعیت موجود پایداری اجتماعی شهرهای تهران و زاهدان توسط پرسش‌نامه جمع‌آوری شده از افراد نمونه مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت. در این فاز از تحقیق ابتدا توزیع وضعیت موجود عوامل پایداری اجتماعی در شهرهای تهران و زاهدان مورد بررسی قرار گرفته و سپس جهت تجزیه و تحلیل وضعیت کنونی این عوامل در شهرهای تهران و زاهدان و شکاف وضعیت موجود این عوامل در دو شهر از روش آزمون‌های تی مستقل و زوجی و یا معادل ناپارامتری آن‌ها آزمون من‌ویتنی و ویلکاکسون استفاده شد. سطح معناداری در این فاز پژوهش نیز  $P < 0.05$  در نظر گرفته شد. عملیات آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام گردید.

آماره‌های توصیفی وضعیت کنونی، عوامل پایداری اجتماعی به همراه نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف آن‌ها گزارش شده است. مشاهده می‌شود که توزیع متغیرهای وضعیت کنونی آموزش، فقر، اینترنت، افزایش جمعیت، سلامت، نابرابری اقتصادی و بیکاری در هر دو شهر از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند ( $P < 0.05$ ) همچنین نتایج میانگین گزارش شده نشان می‌دهد که میانگین وضعیت کنونی آموزش در شهر تهران با مقدار  $3/407$  و انحراف معیار  $0/672$  بیشترین و متغیر نابرابری اقتصادی و بیکاری با مقدار میانگین  $2/972$  و انحراف معیارهای به ترتیب  $0/478$  و  $0/569$  کم‌ترین میانگین را در شهر تهران کسب نموده است.

میانگین وضعیت کنونی آموزش در شهر زاهدان نیز با مقدار  $2/137$  و انحراف معیار  $0/716$  بیشترین و متغیر نابرابری اقتصادی با مقدار میانگین  $1/947$  و انحراف معیار  $0/633$  کم‌ترین میانگین را در شهر زاهدان کسب نموده است. با توجه به نتایج آزمون کولموگروف حاکی از نرمال نبودن توزیع متغیرهاست. جهت بررسی وضعیت کنونی آن‌ها از آزمون ویلکاکسون استفاده شد که نتایج آن نشان می‌دهد از نظر پاسخگویان وضعیت کنونی آموزش، اینترنت، افزایش جمعیت و سلامت در تهران در حد مطلوب و بیشتر از حد متوسط بوده؛ چراکه پی‌مقدار آزمون ویلکاکسون کمتر از  $0.5$  و مقدار میانگین آن‌ها بیش از حد وسط طیف لیکرت ۵‌گزینه‌ای یعنی ۳ برآورد شده است. همچنین، وضعیت کنونی نابرابری اقتصادی، فقر و بیکاری در تهران در حد متوسط ارزیابی شده است ( $P > 0.5$ ). نتایج آزمون ویلکاکسون نشان می‌دهد که وضعیت کنونی



در شکل ۴ باکس پلات متغیرهای وضعیت کنونی آموزش، فقر، اینترنت، افزایش جمعیت، سلامت، نابرابری اقتصادی و بیکاری در هر شهر تهران به تصویر کشیده است. مشاهده می‌شود که میانگین آموزش از سایر متغیرها بیشتر بوده و بنابراین وضعیت آموزش از سایر متغیرها بهتر بوده است. بعد از آموزش وضعیت کنونی اینترنت در تهران نسبت به سایر متغیرها میان بهر بیشتر و در نتیجه وضعیت مطلوب‌تری را نشان می‌دهد. کم‌ترین میانگین مربوط به بیکاری و نابرابری اقتصادی بوده که با توجه به اینکه چارک نابرابری اقتصادی بیشتر از بیکاری بوده، می‌توان گفت وضعیت کنونی بیکاری در تهران نسبت به نابرابری اقتصادی نامطلوب‌تر ارزیابی شده است.

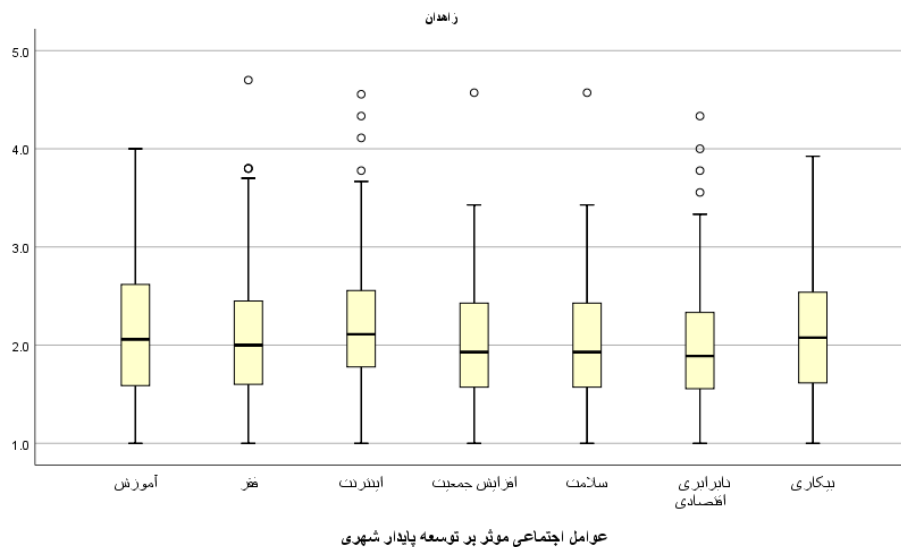


شکل ۴. باکس وضعیت کنونی عوامل اجتماعی مؤثر بر توسعه پایدار شهر تهران

ماخذ: یافته‌های تحقیق

در شکل ۵ باکس پلات متغیرهای وضعیت کنونی آموزش، فقر، اینترنت، افزایش جمعیت، سلامت، نابرابری اقتصادی و بیکاری در شهر زاهدان به تصویر کشیده است. مشاهده می‌شود که میانگین آموزش از سایر متغیرها بیشتر بوده و بنابراین، وضعیت این دو متغیر از سایر متغیرها بهتر بوده است. کم‌ترین میانگین مربوط به افزایش جمعیت و نابرابری اقتصادی بوده و

می توان گفت وضعیت کنونی افزایش جمعیت و نابرابری اقتصادی در زاهدان نسبت به سایر متغیرها نامطلوب تر ارزیابی شده است.



شکل ۵. باکس وضعیت کنونی عوامل پایداری اجتماعی در شهر زاهدان

ماخذ: یافته‌های تحقیق

#### بررسی شکاف بین وضعیت کنونی عوامل پایداری اجتماعی در شهرهای تهران و زاهدان

آماره‌های توصیفی و نتایج مقایسه وضعیت کنونی عوامل پایداری اجتماعی در شهرهای تهران و زاهدان توسط آزمون من ویتنی گزارش شده است. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که تفاوت یا شکاف معنی‌داری بین وضعیت کنونی آموزش، فقر، اینترنت، افزایش جمعیت، سلامت، نابرابری اقتصادی و بیکاری دو شهر تهران و زاهدان وجود دارد ( $P < 0.5$ ). براساس نتایج ارائه شده و بیشترین شکاف مربوط به وضعیت آموزش بوده و با وجود اینکه وضعیت آموزش در زاهدان و تهران از سایر موارد میانگین بیشتری کسب نموده؛ اما تفاوت بین سطح آموزش تهران و زاهدان چشمگیرتر بوده است. کم‌ترین شکاف نیز مربوط به فقر و نابرابری اقتصادی است که با وجود تفاوت چشمگیر این دو مقوله در دو شهر به علت وجود فقر و نابرابری اقتصادی در

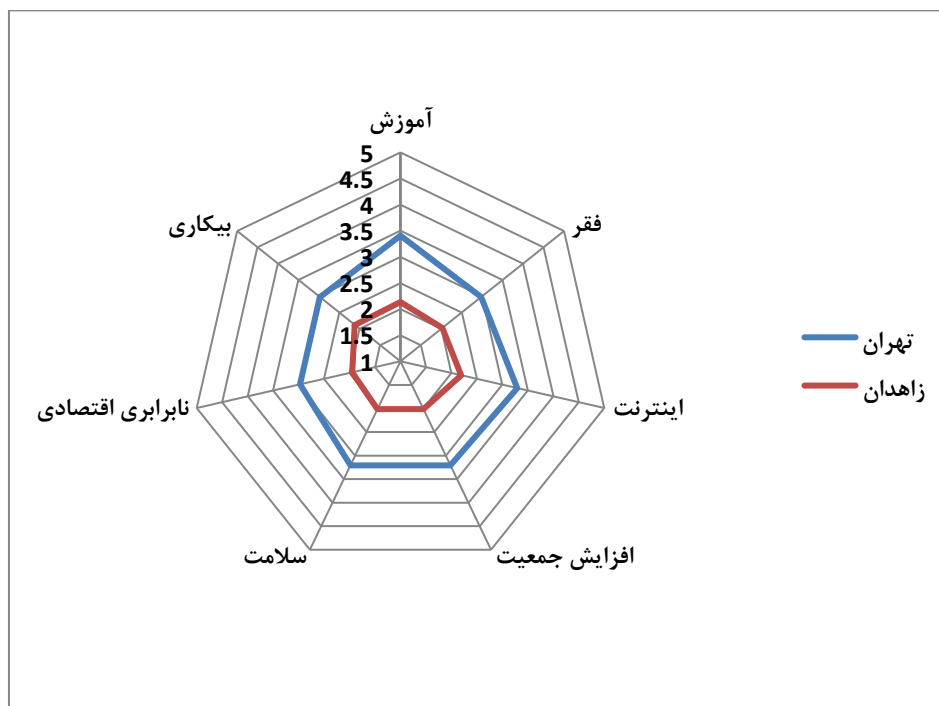
دو شهر و مطلوب نبودن وضعیت این دو متغیر در تهران شکاف کمتری از این لحاظ بین دو شهر مشاهده شده است.

جدول ۹- بررسی شکاف وضعیت کنونی پایداری اجتماعی در شهرهای تهران و زاهدان

ماخذ: یافته‌های تحقیق

شهر	آماره	آموزش	فقر	اینترنت	افزایش جمعیت	سلامت	نابرابری اقتصادی	بیکاری
تهران	میانگین	۳.۴۰۷	۲.۹۷۵	۳.۲۹۲	۳.۲۰۸	۳.۲۰۸	۲.۹۷۲	۲.۹۷۲
	انحراف معیار	۰.۶۷۲	۰.۵۱۷	۰.۵۶۷	۰.۷۸۰	۰.۷۸۰	۰.۵۹۶	۰.۴۷۸
زاهدان	میانگین	۲.۱۳۷	۲.۰۲۹	۲.۱۹۱	۲.۰۱۳	۲.۰۱۳	۱.۹۴۷	۲.۱۱۸
	انحراف معیار	۰.۷۱۶	۰.۶۶۷	۰.۶۸۸	۰.۶۳۷	۰.۶۳۷	۰.۶۳۳	۰.۶۱۸
آزمون من ویتنی	آماره من ویتنی	۳۶۱۸.۵	۴۱۹۸	۳۸۵۸	۳۹۱۴.۵	۳۹۱۴.۵	۴۰۶۵	۴۶۶۵
	مقدار P	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰

در شکل شماره ۶ شکاف میانگین وضعیت کنونی پایداری اجتماعی در شهرهای تهران و زاهدان گزارش شده است.



شکل ۶- بررسی شکاف میانگین وضعیت کنونی پایداری اجتماعی در شهرهای تهران و زاهدان

ماخذ: یافته‌های تحقیق

## ۶. بحث و نتیجه‌گیری

آینده شهرها در گرو حرکت در مسیر توسعه پایدار و رشد متوازن همراه با پاسخگویی به خواسته‌های ذی‌نفعان مختلف است. مباحث توسعه پایدار شهری اگرچه در تحقیقات توجه زیادی به خود جلب کرده و حتی مدیران و سیاست‌گذاران شهری تلاش دارند، مبانی و اصول آن را در تصمیمات خود لحاظ کنند؛ اما هنوز درک درست و کاملی از آن شکل نگرفته و نیاز است تحقیقات جدی‌تر در این حوزه انجام شود. در این بین، مبحث پایداری اجتماعی یکی از حوزه‌های مهم و ارزشمند توسعه پایدار است که می‌تواند آثار مستقیمی بر کیفیت زندگی شهروندان و تبدیل شهر به یک محل زیست بهتر داشته باشد. با این وجود، حوزه پایداری اجتماعی در تحقیقات عمدتاً مغفول مانده و تنها در سالیان اخیر توجه فزاینده‌ای به آن شده

است. در این تحقیق تلاش شد مدلی برای پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری طراحی گردد و سپس شرایط شهر تهران و زاهدان از نظر معیارهای شناسایی شده بررسی گردد. برای پایداری اجتماعی هفت مؤلفه شامل آموزش، فقر، بیکاری، اینترنت، سلامت، افزایش جمعیت و نابرابری اقتصادی و ۷۸ شاخص شناسایی شد. یافته‌های بخش کمی نیز نشان داد که متغیرهای شناسایی شده و مدل تحقیق مورد تأیید است. همچنین، بررسی شکاف وضعیت موجود و مطلوب پایداری اجتماعی در شهرهای تهران و زاهدان نشان داد که بیشترین شکاف مربوط به وضعیت آموزش بوده و کم‌ترین شکاف نیز مربوط به فقر و نابرابری اقتصادی است.

براساس یافته‌های تحقیق، پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری از دو دسته عوامل سخت‌افزاری و عوامل نرم‌افزاری و هفت مؤلفه تشکیل شده است. مؤلفه آموزش اشاره دارد که شهروندان باید برای آگاه شدن و افزایش دانش خود در حوزه‌های مختلف به‌ویژه مسائل پایداری و بنا به علاقه‌مندی‌ها و نیازهایی که دارند، امکان دسترسی به خدمات آموزشی را داشته باشند. در مورد دیگر مؤلفه پایداری اجتماعی یعنی فقر باید گفت که شهر باید محیطی پررونق فراهم کند که شهروندان بتوانند درآمد کافی برای گذران زندگی را از فعالیت‌های شغلی خود کسب کنند. البته، باید توجه داشت توزیع درآمدها در شهر باید به گونه‌ای باشد که منجر به کاهش فاصله طبقاتی و افزایش سطح رفاه شهروندان شود. از طرفی، شرایط مدیریت شهری باید فراهم‌کننده فرصت اشتغال مناسب با توجه به توانمندی‌های افراد باشد و شهروندان بتوانند درآمد کافی کسب کنند. از طرفی، بهره‌گیری از پتانسیل‌های شهر و توسعه کسب و کارهای محلی و جذب سرمایه‌گذاران باید در اولویت باشد و استفاده از ظرفیت فناوری اطلاعات نیز در این حوزه مدنظر قرار گیرد. اینترنت دیگر مؤلفه پایداری اجتماعی است که مربوط به دسترسی به اینترنت باکیفیت و ارزان برای تمامی شهروندان در تمام نقاط شهری است. با توجه به اهمیت بالای اینترنت در زندگی و کسب‌وکار مردم، توجه به این مقوله باعث می‌شود زندگی مردم روان‌تر و کسب‌وکارها پررونق‌تر باشد و مردم برای انجام امور زندگی خود دچار مشکل نشوند. دیگر مؤلفه مربوط به افزایش جمعیت است. یک شهر باید متناسب با افزایش جمعیت خود بتواند شرایط زندگی آسان و کم‌دغدغه را برای شهروندان فراهم کند. یک شهر باید پویا و بالنده

باشد، یعنی بتواند مانند یک موجودیت ارگانیک دائماً خود را با نیازهای حال و آینده تطبیق دهد و شرایطی فراهم کند تا بتواند پاسخگوی تغییرات جمعیتی بدون کوچک‌ترین آسیبی به سطح رفاه و کیفیت زندگی شهروندان باشد. سلامت نیز به‌عنوان مؤلفه‌ای مهم در پایداری اجتماعی اشاره دارد که در شهر امکان دسترسی آزاد و عادلانه با هزینه‌های معقول برای کلیه شهروندان باید فراهم باشد. البته، بحث سلامت نباید به درمان ختم شود و برای پیشگیری و افزایش سطح سلامت جامعه توسعه زیرساخت‌های ورزشی، تفریحی و ... اهمیت زیادی دارد. نهایتاً، نابرابری اقتصادی دیگر مؤلفه‌ای است که در مدل تحقیق از بعد اجتماعی به آن پرداخته شده است. ریشه و مادر بسیاری از مسائل و ناهنجاری‌های اجتماعی، مسائل اقتصادی در شهر و نابرابری‌های موجود در این حوزه است. حرکت در مسیر عدالت و کاهش نابرابری‌های اقتصادی بین شهروندان باید یک اولویت مهم برای مدیران و سیاست‌گذاران شهری باشد و آن‌ها باید امکان تحقق عدالت به‌عنوان یک مؤلفه مهم اجتماعی در حوزه‌های مختلف از جمله مسائل اقتصادی را فراهم کنند. یافته‌های تحقیق حاضر با نتایج تحقیقات امینی و همکاران (۱۴۰۲)، عزتیان و امین‌زاده (۱۴۰۱)، جهتلو و همکاران (۱۴۰۱)، کاستا و همکاران (۲۰۲۴)، لای و کوپ (۲۰۲۳)، لاریمیان و همکاران (۲۰۲۱) و ایزنبرگ و جبارین (۲۰۱۷) هم‌راستا و سازگار است و آن‌ها را تأیید می‌کند. البته، مدل تحقیق حاضر نسبت به تحقیقات مطرح شده بسیار جامع‌تر و عملیاتی‌تر است و توانسته دیدگاه واقع‌بینانه‌تری نسبت به پدیده پایداری اجتماعی ارائه کند.

یافته‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری برای بررسی اعتبار مدل با نرم افزار Amos نیز نشان داد مدل تحقیق و کلیه متغیرهای آن مورد تأیید است. همچنین، نتایج مقایسه تطبیقی پایداری اجتماعی در شهرهای تهران و زاهدان نیز نشان می‌دهد که تفاوت یا شکاف معنی‌داری بین وضعیت کنونی آموزش، فقر، اینترنت، افزایش جمعیت، سلامت، نابرابری اقتصادی و بیکاری دو شهر تهران و زاهدان وجود دارد ( $P < 0.5$ ). براساس نتایج ارائه شده بیشترین شکاف مربوط به وضعیت آموزش بوده و با وجود اینکه وضعیت آموزش در زاهدان و تهران از سایر موارد میانگین بیشتری کسب نموده است؛ اما تفاوت بین سطح آموزش تهران و زاهدان چشمگیرتر بوده است. کم‌ترین شکاف نیز مربوط به فقر و نابرابری اقتصادی است که با وجود تفاوت چشمگیر این دو



مقوله در دو شهر به علت وجود فقر و نابرابری اقتصادی و مطلوب نبودن وضعیت این دو متغیر در تهران شکاف کمتری از این لحاظ بین دو شهر مشاهده شده است. البته، باید توجه داشت که یافته‌های این قسمت نشان می‌دهد که شاخص‌های پایداری اجتماعی در شهر تهران هم اعداد بالایی را نشان نمی‌دهد و اگرچه وضعیت تهران بهتر از زاهدان است؛ اما در مقایسه با مقادیر مطلوب فاصله قابل توجهی دارد. بنابراین، مدیران و سیاست‌گذاران هر دو شهر باید برنامه‌های لازم را برای حرکت در مسیر ارتقای پایداری اجتماعی و تقویت بنیان‌های توسعه پایدار در این دو شهر فراهم کنند.

توسعه پایدار شهری یکی از پراهمیت‌ترین و فشارآورترین چالش‌های رو در روی اجتماع بشری در قرن بیست و یکم خواهد بود؛ لذا، توجه به توسعه پایدار شهری اجتناب‌ناپذیر است و لازم است شهرها در زمینه حل مشکلات ساختاری نظیر کاهش فقر، ایجاد تغییرات اجتماعی، توسعه زیرساخت‌ها، افزایش خدمات عمومی و ... اقدام نمایند. اگر شهرها و شهرستان‌ها بخواهند امکانات رفاهی ساکنین و شهروندان خود را بهبود بخشند، باید از جوانب مختلف پایدار بوده و عملکردی مناسب داشته باشند. اولین و مهم‌ترین امر این است که شهر قابل زیستن بوده و کیفیت مناسب زندگی و فرصت‌های عادلانه به تمام شهروندان حتی فقیرترین افراد ارائه دهند. در عین حال، این شهرها باید قابل رقابت با شهرهای دیگر بوده و به‌درستی اداره و مدیریت شوند و از نظر مالی پایدار باشند. برای حل موفقیت‌آمیز این مشکلات باید آگاهی و دید بسیار وسیع‌تری نسبت به شهرهای پایدار ایجاد شود. چنین دیدگاهی در استراتژی شهری جدید بانک جهانی با "نام شهرهای در حال‌گذار دیدگاه راهبردی موضوعات دولت‌های شهری و محلی در سال ۲۰۰۰ ارائه شده است. توسعه پایدار شهری این امکان را فراهم می‌کند تا ضمن بهبود ساختار فضایی شهری و مسکن، ترمیم و بازسازی محیط‌زیست شهری، تلفیق و اختلاط کاربری‌های شهری، بهبود حمل‌ونقل و دسترسی خدمات و تسهیلات شهری و افزایش کیفیت زندگی شهری از جدایی‌گزینی اکولوژیکی جلوگیری و راهکارهایی برای افزایش رفاه شهروندی و ... ارائه دهد. لذا، شهر پایدار را می‌توان بستری برای رسیدن به اهداف پایداری دانست که رفاه شهروندی، اعاده حقوق شهروندی، عدالت اجتماعی شهروندی و توسعه انسانی را به همراه دارد و بهبود

کیفیت زیست محیطی و پراکنش بهینه خدمات و تسهیلات شهری را برای افزایش رضایت‌مندی اجتماعی ممکن می‌سازد و کیفیت زندگی را با طراحی مناسب و همگون با بستر محیطی و حفاظت و ترمیم محیط‌زیست به مطلوبیت برساند. علاوه بر این، هر آنچه می‌تواند در بهبود کیفی یا کمی زندگی شهری در ابعاد مادی یا معنوی کمک کند، باید در توسعه پایدار شهری مورد توجه قرار گیرد تا امکان عدالت و رفاه اجتماعی شهروندی فراهم شود.

در مجموع، نتایج تحقیق نشان داد که پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری پدیده‌ای چندبعدی و پیچیده است و برای تحقق آن مجموعه‌ای از متغیرها باید مدنظر قرار گیرد. علاوه بر این، براساس یافته‌های تحقیق وضعیت پایداری اجتماعی در شهرهای تهران و زاهدان به‌عنوان دو نماینده از شهرهای ایران چندان قابل قبول نیست و از طرفی، فاصله زیاد این دو شهر در شاخص‌های مختلف گویای این است که نابرابری در رسیدگی به این دو شهر خود را در شاخص‌های پایداری اجتماعی نشان می‌دهد که این مسئله در زمان آینده منجر به مسائلی از جمله افزایش مهاجرت از استان‌های محروم‌تر به کلان‌شهرها شده که با مبانی توسعه پایدار و توسعه بلندمدت شهرها تناقض دارد. بنابراین، در سیاست‌های کلان‌کشوری باید جهت‌دهی به سمت ایجاد بستر توسعه پایدار تمام شهرها به شکل متوازن باشد. نتایج تحقیق حاضر ضمن دانش‌افزایی در زمینه مبانی علمی و تحقیقات پیشین در حوزه پایداری اجتماعی، می‌تواند توسط مدیران و سیاست‌گذاران حوزه مدیریت شهری جهت ارتقای شرایط توسعه پایدار شهرها مورد استفاده قرار گیرد.

پیشنهادات کاربردی تحقیق شامل موارد زیر است:

- ترویج کارآفرینی و ایجاد کسب‌وکارهای کوچک: دولت و سازمان‌های مربوطه باید برنامه‌ها و سیاست‌های حمایتی را برای تشویق کارآفرینان و ایجاد کسب‌وکارهای کوچک در نظر بگیرند. این اقدامات می‌توانند به ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و کاهش بیکاری در شهرها کمک کنند.
- توسعه مهارت‌های کاری و آموزش حرفه‌ای: آموزش و تربیت افراد براساس نیازهای بازار کار، می‌تواند به کاهش بیکاری کمک کند. دولت و نهادهای آموزشی باید برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی مناسبی را برای توسعه مهارت‌های کاری و حرفه‌ای فراهم کنند.

- تنظیم سیاست‌ها و قوانین مالی و مالکیت: تنظیم سیاست‌ها و قوانین مناسب در زمینه مالی و مالکیت، می‌تواند به تشویق سرمایه‌گذاری و ایجاد فرصت‌های شغلی در شهرها کمک کند. ضوابط و قوانین شفاف و مقتدر در زمینه مالکیت و سرمایه‌گذاری، اطمینان را برای سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند و باعث افزایش سرمایه‌گذاری و ایجاد شغل می‌شود.
- حمایت از حوزه‌های نوآوری و فناوری: دولت باید حمایت و تسهیلات لازم را برای شرکت‌ها و فناوری‌های نوپا در نظر بگیرد تا توسعه فناوری و نوآوری را در شهرها تشویق کند. این اقدامات باعث ایجاد فرصت‌های شغلی پیشرفته و بهبود عملکرد صنعتی شهرها می‌شود.
- حفظ و توسعه فضای سبز و پارک‌ها: حفظ و توسعه فضای سبز و پارک‌ها در شهرها می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی و رفاه اجتماعی شهروندان کمک کند. درخت‌کاری فعال، ایجاد فضاهای طبیعی و ترویج فعالیت‌های فرهنگی و ورزشی در این فضاها، به توسعه پایدار شهرها کمک می‌کند.
- حمایت از مسکن مورد نیاز: تأمین مسکن مناسب و قابل دسترس برای جمعیت شهری، از جمله اقدامات مهم در توسعه پایدار شهرها است. دولت و سازمان‌های مربوطه باید برنامه‌ها و سیاست‌هایی را برای ساخت و ساز مسکن مناسب و قابل تحمل، به‌خصوص برای گروه‌های کم‌درآمد اجرا کنند.
- بهبود حمل‌ونقل عمومی: توسعه حمل‌ونقل عمومی کیفی و پایدار، می‌تواند به کاهش ترافیک، آلودگی هوا و مصرف سوخت در شهرها کمک کند. سازمان‌دهی بهتر و بهینه‌سازی مسیرها، افزایش تعداد واحدهای حمل و نقل عمومی و استفاده از فناوری در مدیریت ترافیک، از جمله اقداماتی است که می‌تواند به توسعه پایدار شهرها کمک کند.
- ایجاد فرصت‌های اشتغال به‌خصوص برای زنان و جوانان: دولت و سازمان‌های مربوطه باید فرصت‌های شغلی بیشتری را برای زنان و جوانان فراهم کنند. این اقدامات می‌تواند به توسعه پایدار شهرها کمک کند و همچنین در کاهش بیکاری و فقر در این گروه‌ها مؤثر باشد.
- توسعه زیرساخت‌های شهری به صورت متوازن: به‌منظور جلوگیری از تمرکز بیش‌ازاندازه روی مناطق مرکزی و کاهش فاصله میان مناطق حاشیه‌نشین و مرکز شهر، نیاز است که

زیرساخت‌های شهری به صورت متوازن در سراسر تهران و زاهدان توسعه یابند. این شامل حمل‌ونقل عمومی، خدمات بهداشتی و آب‌وفاضلاب، منابع انرژی و فناوری ارتباطات می‌شود. - مدیریت پایدار منابع آب: با توجه به کمبود منابع آب در منطقه، نیاز است که اقدامات مؤثری برای مدیریت پایدار منابع آب صورت بگیرد. این شامل جمع‌آوری و استفاده بهینه از آب باران، تصفیه و استفاده مجدد از آب فاضلاب و ترویج کشاورزی هوشمند و کارآمد در بخش کشاورزی است.

- حمایت از اقتصاد سبز و پایدار: دولت و نهادهای مربوطه باید سیاست‌ها و برنامه‌های حمایتی را برای ایجاد و توسعه کسب و کارهای سبز و پایدار در شهرها در نظر بگیرند. این شامل تشویق استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، افزایش بهره‌وری منابع، حمایت از صنایع سبک و صنایع دستی محلی است.

- توسعه فضاهای سبز و ترویج فعالیت‌های فرهنگی و ورزشی: ایجاد و حفظ فضاهای سبز و پارک‌ها در شهرها، نقش مهمی در بهبود کیفیت زندگی و رفاه اجتماعی شهروندان دارد. فعالیت‌های فرهنگی و ورزشی در این فضاها نیز باید ترویج شود.

- افزایش شفافیت در مدیریت شهری: افزایش شفافیت در مدیریت شهری و تشکیل فرآیندهای مشارکتی مؤثر می‌تواند به توسعه پایدار شهرها کمک کند. این شامل اطلاع‌رسانی مناسب، شفافیت در مصرف بودجه‌های شهری و مشارکت شهروندان در روند تصمیم‌گیری است.

- افزایش آگاهی عمومی و آموزش: آگاهی عمومی درباره مسائل مربوط به توسعه پایدار و ضرورت حفظ محیط‌زیست و مدیریت منابع طبیعی، بسیار مهم است. افزایش امکانات آموزشی و آموزش مناسب در مدارس و جامعه، نقش مهمی در این زمینه دارد.

- حفاظت از تنوع فرهنگی و تاریخی: حفظ تنوع فرهنگی و تاریخی شهرها در توسعه پایدار بسیار مهم است. احیای میراث فرهنگی و تاریخی، حفاظت از مناطق محافظت‌شده و ترویج گردشگری پایدار از جمله اقداماتی هستند که برای حفظ تنوع فرهنگی و تاریخی شهرها باید انجام شود.

## کتابنامه

۱. الله‌قلی پور، س؛ و زیاری، ک. (۱۴۰۲). بررسی میزان پایداری اجتماعی و رضایت از محیط زندگی (مطالعه موردی: ناحیه ۱ منطقه ۹ تهران). *جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*، ۲۱(۱)، ۱۴۳-۱۷۲.
۲. امینی، ع؛ جعفری‌نیا، غ؛ و گرگین، باقر. (۱۴۰۲). طراحی مدل توسعه پایدار اجتماعی براساس موانع اجتماعی در شهرستان بشاگرد. *جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*، ۲۱(۳)، ۲۶۳-۲۹۸.
۳. انوری، م؛ و شرکی، ز. (۱۳۹۶). سنجش میزان پایداری اجتماعی شهر زاهدان. چهارمین کنفرانس بین‌المللی علوم جغرافیایی، شیراز، ایران.
۴. باباوغلی، ف؛ موسوی، م؛ و سلطانی، ع. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر عوامل اجتماعی-اقتصادی بر روی توسعه پایدار شهر تبریز با استفاده از شاخص EF. *جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، ۸(۳)، ۱۱۱-۱۲۱.
۵. راغبیان هنزایی، ف؛ سرایی، م؛ و المدرسی، ع. (۱۴۰۲). سنجش پایداری اجتماعی محلات شهر یزد. *آمایش محیط*، ۱۶(۶۰)، ۱۱۵-۱۳۶.
۶. رحمانی‌لشگری، م؛ استعلاجی، ع؛ رجبی، آ؛ شریعت، و؛ و پناهی، م. (۱۴۰۳). تحلیلی بر نقش مشارکت در توسعه پایدار اجتماعی محلات، مطالعه موردی: محلات منطقه ۸ شهر تهران. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۲۴(۷۲)، ۹۹-۱۱۴.
۷. رضایی‌جوزانی، ن؛ و بخشایش‌اردستانی، ا. (۱۳۹۷). بررسی میزان تحقق عدالت اجتماعی در دولت‌های پس از انقلاب براساس اندیشه امام خمینی (ره). *مطالعات سیاسی*، ۱۰(۴۰)، ۲۶-۴۴.
۸. رفیعیان، م؛ و شجاعی، د. (۱۴۰۲). بازشناسی مفهوم پایداری اجتماعی در مطالعات شهری در جستجوی یک پارچوب نظری. *برنامه‌ریزی توسعه شهری و منطقه‌ای*، ۸(۲۴)، ۳۵-۸۶.
۹. زنگنه، م؛ محمودی، ن؛ و زنگنه، ی. (۱۴۰۰). تحلیل مقایسه‌ای پایداری اجتماعی در بافت‌های مسکونی قدیم و جدید شهرها، مطالعه موردی: بافت قدیم و جدید شهر سبزوار. *شهر پایدار*، ۴(۳)، ۵۵-۶۸.
۱۰. زنگنه، م؛ بنی‌اسد، ط؛ و خاوری، ع. (۱۳۹۹). بررسی پایداری اجتماعی در شهرک‌های جدید (نمونه موردی: شهرک مهرگان در مشهد). *مطالعات ساختار و کارکرد شهری*، ۷(۲۲)، ۱۱۳-۱۲۹.
۱۱. ساسان‌پور، ف؛ تولایی، س؛ و جعفری‌اسدآبادی، ح. (۱۳۹۴). سنجش و ارزیابی زیست‌پذیری شهری در مناطق بیست و دو گانه کلانشهر تهران. *برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، ۵(۱۸)، ۲۷-۴۲.

۱۲. سجادی، م. (۱۴۰۲). بررسی وضعیت توسعه پایدار در ایران مبتنی بر گزارش ۲۰۲۳. *امنیت اقتصادی*، ۱۱(۹)، ۴۵-۶۸.
۱۳. سلطانی پور، ف؛ و دمار، ب. (۱۳۹۵). وضعیت توسعه پایدار در ایران. *مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی*، ۱۴(۴)، ۱-۱۴.
۱۴. صفرعلی زاده، ا؛ اکبری، م؛ بوستان احمدی، و؛ و موسوی، س. (۱۴۰۱). بررسی شاخص های سرمایه اجتماعی و ارتباط آن با توسعه پایدار شهری. *نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، ۲۲(۶۶)، ۱۰۵-۱۲۳.
۱۵. عزتیان، ش؛ و امین زاده، ب. (۱۴۰۱). تحلیلی بر پایداری اجتماعی در رابطه تعاملی شهروندان و مدیریت شهری با استفاده از روش تحلیل عاملی (نمونه موردی: شهروندان شهر اصفهان). *جغرافیا و توسعه فضای شهری*، ۹(۴)، ۳۹-۵۴.
۱۶. عشقی چهاربرج، ع؛ نظام فر، ح؛ و علوی، س. (۱۳۹۸). سنجش توسعه پایدار استان های ایران بر مبنای برنامه ریزی محیطی. *برنامه ریزی منطقه ای*، ۹(۳۳)، ۲۹-۴۲.
۱۷. فرزانه، ح. (۱۳۹۹). ارزیابی پایداری اجتماعی در برنامه های توسعه ایران بر پایه چارچوب توسعه پایدار استراتژیک. *مطالعات کاربردی در علوم اجتماعی و جامعه شناسی*، ۳(۴)، ۴۱-۵۴.
۱۸. مکی، ت؛ علویان پطرودی، س؛ اسدی، م؛ اقصایی، ه؛ و هاشمی، ح. (۱۳۹۷). مقایسه رویکردهای توسعه پایدار در ایران و سایر کشورها. *پژوهش های محیط زیست*، ۹(۱۷)، ۱۷-۲۴.
۱۹. ناصحی، ه؛ صابری، ح؛ قائد رحمتی، ص؛ و خادم الحسینی، ا. (۱۴۰۱). مکان های سوم شهری و پایداری اجتماعی مناطق شهر اصفهان. *فصلنامه چشم انداز شهرهای آینده*، ۳(۲)، ۹۵-۱۱۱.
۲۰. نظم فر، ح؛ ویسیان، م؛ و محمدحمیدی، س. (۱۳۹۷). بررسی و سنجش پایداری اجتماعی شهری با استفاده از مدل کوپراس و نرم افزار Lisrel مطالعه موردی: شهر اردبیل. *پژوهش و برنامه ریزی شهری*، ۹(۳۳)، ۳۳-۴۸.

21. Akcali, S., & Cahantimur, A. (2022). The Pentagon Model of Urban Social Sustainability: An Assessment of Sociospatial Aspects, Comparing Two Neighborhoods. *Sustainability*, 14, 4990.
22. Atalay, H., & Gülersoy, N. Z. (2023). Developing social sustainability criteria and indicators in urban planning: a holistic and integrated perspective. *Konya Teknik Üniversitesi Mimarlık Ve Tasarım Fakültesi*, 11(1), 1-23.

23. Bramley, G., Brown, C., Dempsey, N., Power, S., & Watkins, D. (2010). Social Acceptability. In Dimensions of the Sustainable City; Springer: Dordrecht, *The Netherlands*, 105–128.
24. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3, 77-10.
25. Brink, M., Hengeveld, G.M., & Tobi, H. (2020) Interdisciplinary measurement: a systematic review of the case of sustainability. *Ecol Ind*, 112, 106145.
26. Chatterji, T. (2021). Urban social sustainability: theory, policy and practice. *Urban Policy Res*, 39, 121–123.
27. Colantonio, A. (2010). Urban social sustainability themes and assessment methods. Proc. Inst. Civ. Eng. *Urban Des. Plan*, 163, 79–88.
28. Doğu, F.U., & Aras, L. (2019). Measuring Social Sustainability with the Developed MCSA Model: Güzelyurt Case. *Sustainability*, 11, 2503.
29. Eizenberg, E. & Jabareen, Y (2017). Social Sustainability: A New Conceptual Framework. *Sustainability*, 9, 68.
30. Ghahramanpouri, A., Saifuddin, A., Sedaghatnia, S., & Lamit, H. (2015). Urban Social Sustainability Contributing Factors in Kuala Lumpur Streets. *Procedia-Soc. Behav. Sci*, 201, 368–376.
31. Grum, B., & Kobal Grum, D. (2020). Concepts of social sustainability based on social infrastructure and quality of life. *Facilities*, 38(11/12), 783-800.
32. Imperiale, A. J., & Vanclay, F. (2021). Conceptualizing community resilience and the social dimensions of risk to overcome barriers to disaster risk reduction and sustainable development. *Sustainable Development*, 29(5), 891-905.. <https://doi.org/10.1002/sd.2182>
33. Itma, M., & Monna, S. (2022). The Role of Collective Spaces in Achieving Social Sustainability: A Comparative Approach to Enhance Urban Design. *Sustainability*, 14, 8756.
34. Janssen, C., Daamen, T. A., & Verheul, W. J. (2024). Governing capabilities, not places – how to understand social sustainability implementation in urban development. *Urban Studies*, 61(2), 331-349.
35. Janssen, C., Daamen, T.A., & Verdaas, C. (2021). Planning for Urban Social Sustainability: Towards a Human-Centred Operational Approach. *Sustainability*, 13, 9083.
36. Janssen, C., & Basta, C. (2024). Are good intentions enough? Evaluating social sustainability in urban development projects through the capability approach. *European Planning Studies*, 23(2), 368-389.
37. Krefis, A.C., Augustin, M., Schlünzen, K.H., Oßenbrügge, J., & Augustin, J. (2018). How Does the Urban Environment Affect Health and Well-Being? A Systematic Review. *Urban Sci*, 2, 21.
38. Kvale, S. (1996). *Interviews: An Introduction to qualitative research interviewing*. Thousand Oaks, CA: Sage.

39. Lami, I.M., & Mecca, B. (2021). Assessing Social Sustainability for Achieving Sustainable Architecture. *Sustainability*, 13, 142.
40. Larimian, T., & Sadeghi, A. (2021). Measuring urban social sustainability: Scale development and validation. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 48(4), 621-637.
41. Leal Filho, W., Salvia, A.L., & Vasconcelos, C.R.P. (2022). Barriers to institutional social sustainability. *Sustain Sci*, 17, 2615–2630.
42. Ly, A.M., & Cope, M.R. (2023). New Conceptual Model of Social Sustainability: Review from Past Concepts and Ideas. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 20, 5350.
43. Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.
44. Mirzakhani, A., Turró, M., & Behzadfar, M. (2023). Factors affecting social sustainability in the historical city centres of Iran. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 16(4), 498–527.
45. Polese, M., & Stren, R.E. (2000). The social sustainability of cities: Diversity and the management of change. *Can. Public Policy*, 27, 3.
46. Raymond, C.M., Kenter, J.O., & Van Riper, C.J. (2019) Editorial overview: theoretical traditions in social values for sustainability. *Sustain Sci*, 14, 1173–1185.
47. Rivai, F.R., Rohman, M.A., & Sumantri, B. (2023). Assessment of social sustainability performance for residential building. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 19(1), e2153575.
48. Santa-Cruz, S., G., de Cordova, M., Rivera-Holguin, M., Vilela, V., Arana, V., & Polomino, J. (2016). Social Sustainability Dimension in the Seismic Risk Reduction of Public Schools: A Case Study of Lima, Peru. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 12 (1), 34–46.
49. Santi, G., Leporelli, E., & Di Sivo, M. (2019). Improving Sustainability in Architectural Research: Biopsychosocial Requirements in the Design of Urban Spaces. *Sustainability*, 11, 1585.



## پیوست - نمونه‌ای از متن مصاحبه‌ها و کدهای شناسایی شده برای پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری

کد شناسایی شده	متن مصاحبه
ارتقای آگاهی جامعه درباره مسائل محیط‌زیستی و توسعه پایدار	«بسیاری از شهروندان دغدغه و حساسیت بالایی برای بهبود شرایط توسعه پایدار شهر خود دارند، ولی سطح آگاهی آن‌ها در این زمینه کم است و نمی‌دانند چگونه می‌تواند در زندگی فردی و شهروندی خود نقش آفرینی بهتری در این زمینه داشته باشند».
ایجاد کنش‌های پایدار برای مقابله با تغییرات آب‌وهوایی	«شرایط آب و هوایی در شهرها به عنوان یکی از دغدغه‌های شهروندان مطرح است. متأسفانه شهروندان در این زمینه دانش محدودی وجود دارد و نمی‌دانند چه کمکی می‌تواند برای مقابله با آسیب‌های آب و هوایی ایفا کنند. بنابراین، دسترسی به آموزش در این زمینه می‌تواند در عملکرد بهتر شهروندان موثر باشد».
ایجاد فرصت‌های اشتغال مناسب	«یک شهر باید بتواند بنابه توانمندی‌ها و مهارت‌های شهروندان فرصت‌های شغلی مناسب برای آن‌ها ایجاد کند تا آن‌ها بتوانند حداکثر منافع مالی و اقتصادی را از توانمندی‌های خود کسب کنند».
توسعه صنایع محلی و بازارهای کار محلی	«از پتانسیل‌های محلی موجود در شهرها به نحو مناسب باید استفاده کرد. حتماً نباید برای اشتغال زایی و کسب درآمد شهروندان به دنبال کسب و کارهای مرسوم باشند. گاهی یک ظرفیت محلی مثلاً صنایع دستی یک شهر می‌تواند سودآوری و اشتغال بیشتری نسبت به دیگر کسب و کارها ایجاد کند».
تقویت ارتباط صنعت و دانشگاه	«دانشگاه‌ها مستقر در یک شهر باید پیوند عمیق و نزدیکی با بازار کار و محیط محلی آن شهر داشته باشند. به نظر آمایشی باید انجام شود تا رشته‌های دانشگاهی در هر شهر متناسب نیازها و ظرفیت‌های موجود در آن تغییر کند و ارتباطی عمیق و ارزش‌آفرین بین صنعت و دانشگاه برقرار شود».