



Journal of Urban Environmental Planning and Development

Vol 5, No 17, Spring 2025

p ISSN: 2981-0647 - e ISSN: 2981-1201

Journal Homepage: <https://sanad.iau.ir/journal/juep/>

Research Paper

Evaluation of The Social Capacity of Intermediate Development with an Emphasis on The Smart Growth Approach (Sarab Neighborhood of Mashhad)

Lotfali KozehgarKaleji* Associate Professor of Geography and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Sajad Saeedi: PhD student of geography and urban planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Nasim Niknami, Master of Geography and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Received: 2024/02/20 **PP** 95-110 Accepted: 2024/07/16

Abstract

The approach of smart urban growth, through micro and macro-level policies, enhances social equity and environmental justice. Infill development, as an essential part of smart growth, focuses on inner development and redevelopment by leveraging existing potentials. Sarab neighborhood, located in Mashhad, the second-largest metropolis in Iran, has significant latent social capacities and capabilities due to its location, type of urban fabric, and proximity to the Astan Quds Razavi shrine. If these potentials are realized, they can be used as driving forces in the city's development process. The research method in this study is applied in nature and analytical and correlational in essence. Data were gathered through library and documentary studies, with findings obtained from field surveys and questionnaires. To provide sufficient scientific evidence needed to achieve the research objective, statistical analyses such as Phi and Cramer's V correlation coefficients for nominal variables and Kruskal-Wallis test for ordinal variables were conducted using SPSS software. The individual characteristics of residents included two nominal indices: "gender" and "occupation," and two ordinal indices: "education level" and "age." Among the eleven indices collected through the questionnaire, variables related to residents' behavior and their interactions were considered for correlation analysis. The findings from analyzing 18 correlation relationships show that only two cases lacked a significant relationship, while the others were significant with positive and considerable correlation coefficients. According to the results, the relationship between social indices of smart growth and residents' individual characteristics is positive and significant, indicating that their relationship is meaningful and direct. Therefore, increasing and promoting infill development in the Sarab neighborhood of Mashhad, with an emphasis on the smart growth approach, will also enhance the neighborhood's social capacities.

Keywords: Social capacities, intermediate development, smart growth, Mashhad, Sarab neighborhood.



Citation: Kozehgar Kaleji, L.A., Saeedi, S & Niknami, N., (2025). Evaluation of the social capacity of intermediate development with an emphasis on the smart growth approach (Sarab neighborhood of Mashhad). *Journal of Urban Environmental Planning and Development, Journal of Urban Environmental Planning and Development*, 5(17), 95-110.



© The Author(s) **Publisher:** Islamic Azad University of Shiraz

DOI: 10.30495/JUEP.1404.1103330

* **Corresponding author:** Lotfali KozehgarKaleji, **Email:** akozegar2010@gmail.com, **Tel:** +98 2129902619

Extended Abstract

Introduction

The approach of urban smart growth, through both micro and macro-level policies, aims to enhance social equity and environmental justice. Infill development, an essential component of smart growth, addresses development within and redevelopment of existing urban areas by leveraging their potentials. Mashhad, the capital of Khorasan Razavi Province, spans an area of 351 square kilometers and has a population exceeding three million. It is recognized as the second largest city in Iran after Tehran in terms of area and population within the country's urban hierarchy. This metropolis has encountered numerous challenges related to urban sprawl in recent years. The Sarab neighborhood, located in District 8 of Mashhad, possesses significant latent social capacities and potentials due to its location, urban fabric, and proximity to the holy shrine of Imam Reza. If realized, these potentials can serve as a driving force in the city's development process. This research aims to assess the relationship between the living conditions of Sarab neighborhood residents and the social capacities for infill development, with an emphasis on the smart growth approach. It seeks to answer the question: What is the relationship between the living conditions of Sarab neighborhood residents and the social capacities for infill development in this neighborhood, with an emphasis on the smart growth approach?

Methodology

The research employed a descriptive-survey methodology with an applied-developmental purpose. Data were gathered through documentary sources and field surveys. Documentaries included relevant articles, while the field research utilized a researcher-designed questionnaire. The study aimed to assess the relationship between living conditions of Sarab neighborhood residents in Mashhad and social capacities for infill development, emphasizing smart growth principles. Statistical analyses, including Phi and Cramer's V for nominal variables and Kruskal-Wallis for ordinal variables, were conducted using SPSS. A snowball sampling method distributed 100 questionnaires randomly due to time and cost constraints, ensuring data sufficiency despite

resident reluctance. Pre-testing and expert validation confirmed questionnaire content validity, with Cronbach's alpha yielding 0.619, ensuring data collection tool reliability.

Results and discussion

In analyzing the data, statistical tests such as Phi, Cramer's V, and Kruskal-Wallis were conducted using SPSS software. The study aimed to explore the relationship between living conditions of Sarab neighborhood residents and social capacities for infill development, emphasizing smart growth principles. The correlation between "smart growth" variables and "personal characteristics of residents" was evaluated using crosstabs and non-parametric tests. Phi and Cramer's V coefficients were utilized for nominal variables, while the Kruskal-Wallis test analyzed ordinal variables. Residents' personal characteristics included nominal indicators like "gender" and "occupation," and ordinal indicators such as "education level" and "age." Among the questionnaire's eleven indicators, variables related to residents' behaviors and interactions were considered. Nominal variables included "ownership of a private vehicle," "internet access," "use of electronic services," and "social surveillance presence." Ordinal variables encompassed "public transport use frequency," "public transport accessibility," "social interaction level," "resident familiarity," and "resident participation." Out of 18 correlation relationships analyzed, only 2 were not statistically significant, indicating meaningful and direct relationships among most variables with positive correlation coefficients of substantial magnitude.

Conclusion

The correlation tests indicate that out of 18 examined correlations between social indicators of smart growth and residents' personal characteristics, only 2 were not statistically significant, while the remaining correlations were significant with positive coefficients and notable values. This suggests a direct relationship between these factors, highlighting the significant impact of social characteristics on smart and infill development in this neighborhood. Therefore, it can be concluded that the smart growth approach significantly enhances social aspects and improves the quality of life for urban neighborhood residents. Furthermore, the smart growth approach, by

emphasizing principles such as compact development, mixed-use, and walkability, creates dynamic and livable urban environments. By focusing on the enhancement of social, cultural, and recreational infrastructures, this approach fosters increased social interactions and cohesion among residents. Additionally, the creation of diverse public spaces and easy access to local services contribute to increased satisfaction and a sense of belonging among residents. Consequently, smart growth offers not

only significant economic and environmental benefits but also serves as an effective strategy for fostering sustainable and inclusive urban communities from a social perspective. This research can serve as a practical model for urban planners and managers in implementing smart growth policies in other neighborhoods and cities in Iran, thereby achieving development that aligns with the social and cultural needs of the residents





فصلنامه برنامه ریزی و توسعه محلی شهری

دوره ۵، شماره ۱۷، بهار ۱۴۰۴

شاپا چاپی: ۰۶۴۷-۲۹۸۱ شاپا الکترونیکی: ۱۲۰۱-۲۹۸۱

Journal Homepage: <https://sanad.iau.ir/journal/juep/>

مقاله پژوهشی

ارزیابی ظرفیت اجتماعی توسعه میان افزا با تاکید بر رویکرد رشد هوشمند (محلّه سراب شهر مشهد)

لطفعلی کوزه گر کالجی*: دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران؛
سجاد سعیدی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران؛
نسیم نیکنامی: کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران؛

دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۱ صص ۹۵-۱۱۰ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۲۶

چکیده

رویکرد رشد هوشمند شهری با سیاست های سطح خرد و کلان، برابری اجتماعی و عدالت محیطی را تقویت می کند و توسعه میان افزا به عنوان بخش اساسی رشد هوشمند با پرداختن به توسعه در درون و باز توسعه محدوده با استفاده از پتانسیل های آن است. محلّه سراب واقع در شهر مشهد به عنوان دومین کلانشهر ایران با توجه به موقعیت و نوع بافت آن و همچنین به دلیل نزدیکی با آستان قدس رضوی ظرفیت ها و قابلیت های اجتماعی نهان بسیاری دارد که اگر به فعلیت برسند می توانند در فرایند توسعه شهر به عنوان نیروی محرک استفاده شوند. روش تحقیق در پژوهش حاضر از نظر نوع کاربردی و از نظر ماهیت تحلیلی و همبستگی که اطلاعات از طریق مطالعات کتابخانه ای و اسنادی گردآوری شده و یافته ها از بررسی های میدانی و پرسشنامه بدست آمده است و در راستای ایجاد شواهد علمی کافی مورد نیاز جهت دستیابی به هدف مورد نظر تحقیق از تحلیل های آماری ضریب همبستگی Phi و Cramer's V برای متغیرهای اسمی و Kruskal Wallis برای متغیرهای ترتیبی در قالب نرم افزار SPSS پرداخته شد. متغیرهای مربوط به مشخصات فردی ساکنین شامل دو شاخص اسمی «جنسیت» و «شغل» و دو شاخص ترتیبی «میزان تحصیلات» و «سن» می باشد و همچنین از میان یازده شاخصی که توسط پرسشنامه گردآوری شده اند، متغیرهایی که مربوط به نحوه رفتار ساکنین و ارتباط آنها با یکدیگر می شوند، برای تحلیل همبستگی در نظر گرفته شد. یافته های حاصل از تحلیل ۱۸ رابطه همبستگی بررسی شده نشان می دهد، تنها ۲ مورد فاقد رابطه معنادار بوده است و مابقی معنادار بوده و ضریب همبستگی آنها مثبت و دارای مقدار است. مطابق نتایج، با توجه به رابطه ی شاخص های اجتماعی رشد هوشمند و خصوصیات فردی ساکنین که مثبت و دارای مقدار است بدان معناست که رابطه ی آنها معنادار و مستقیم است. بنابراین با افزایش و ارتقا توسعه میان افزا محلّه سراب شهر مشهد با تاکید بر رویکرد رشد هوشمند سبب افزایش ظرفیت های اجتماعی محلّه نیز می گردد.

واژه های کلیدی: ظرفیت های اجتماعی، توسعه میان افزا، رشد هوشمند، مشهد، محلّه سراب.

استناد: کوزه گر کالجی، لطفعلی؛ سعیدی، سجاد و نیکنامی، نسیم؛ ارزیابی ظرفیت اجتماعی توسعه میان افزا با تاکید بر رویکرد رشد هوشمند (محلّه سراب شهر مشهد). فصلنامه برنامه ریزی و توسعه محیط شهری، ۵(۱۷)، ۹۵-۱۱۰.

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز

DOI: 10.30495/JUEP.1404.1103330

© نویسندگان



مقدمه

جهان طی ۳۰ سال آینده به شهرنشینی ادامه خواهد داد، از ۵۶ درصد در سال ۲۰۲۱ به ۶۸ درصد در سال ۲۰۵۰ این به معنای افزایش ۲,۲ میلیارد شهرنشین، عمدتاً در آفریقا و آسیا است (UN-HABITAT, 2022). توسعه شهری در دهه های گذشته باعث عدم تعادل در نحوه استفاده از زمین های شهری شده و روستاها را به شهر و شهرهای کوچک را به شهرهای بزرگ تبدیل کرده است. این امر برنامه ریزان را وادار می کند تا به این تناقضات پاسخ دهند (Razavian and Kozeahgar Kaleji, 2020). شهرها به عنوان یکی از مهم ترین محیط های زندگی انسان به طور مستقیم و غیرمستقیم بر سلامت تأثیر می گذارند و ساختار کالبدی شهرها مهم ترین جنبه تأثیرگذار بر سلامت شهری تلقی می شود (Dadashpour and Afaqpour, 2017). در دهه های اخیر، مناطق شهری با سرعت بیشتری نسبت به جمعیت خود گسترش یافته اند که نشان دهنده سطوح استفاده ناپایدار و بیش از حد از زمین است (Zheng et al, 2019; Ferreira et al, 2019). بی توجهی به توسعه شهری در کشورهای در حال توسعه به عنوان تهدیدی برای محیط زیست و کارایی شهری تلقی می شود. الگوی فضایی توسعه تأثیر مهمی بر روند شکل گیری شهری دارد که همزمان با گسترش فیزیکی شهرهای جهان، یافتن راه حل برای مشکلات در مناطق شهری بسیار مهم و حائز اهمیت است (Susanti et al, ۲۰۱۵). مشکلات کالبدی- فضایی، تعمیق حاشیه نشینی و پیدایش بافت های فرسوده و عدم تعادل در مناطق مختلف ارائه خدمات در سطح محلات شهر و در مجاورت استفاده از کاربری های ناسازگار، نتیجه گسترش بی رویه کنترل نشدهی شهرها است و باعث افزایش هزینه حمل و نقل، افزایش هزینه های زیرساختی و افزایش هزینه خدمات رسانی در شهر می شود. توجه به اصول توسعه میان افزا در مناطق دارای ظرفیت شهر، می تواند به پیشگیری و درمان این معضل به عنوان یکی از راهبردهای اساسی دستیابی به توسعه شهرهای هوشمند کمک کند (Malekshahi, 2019). بخش اساسی از رشد هوشمند شهری، توسعه میان افزاست که راه حلی عملی برای پیشگیری از گسترش کالبدی شهر در مناطق توسعه نیافته حاشیه شهری و مناطق سبز روستایی و توسعه زمین های خالی و متروکه در مناطق شهری است و احیای شهر پشتیبانی می کند. تلاش زیادی برای از بین بردن اثرات منفی گسترش پراکنده شهری، که یک استراتژی کلیدی رشد هوشمند است، صورت گرفته است (Mahmoudzadeh & Abedini, 2022). شهر مشهد، مرکز استان خراسان رضوی، با وسعتی برابر با ۳۵۱ کیلومتر مربع و جمعیتی بالغ بر سه میلیون نفر، پس از تهران به عنوان دومین شهر بزرگ کشور از نظر وسعت و جمعیت در سلسله مراتب شهری ایران شناخته می شود. این کلان شهر نیز در سال های اخیر با چالش های متعدد مرتبط با پراکنده رویی شهری مواجه بوده است. محله سراب که در منطقه ۸ شهر مشهد قرار دارد، به دلیل موقعیت مکانی و نوع بافت آن و همچنین نزدیکی به آستان قدس رضوی، ظرفیت ها و قابلیت های اجتماعی پنهان بسیاری دارد که در صورت تحقق می توانند به عنوان نیروی محرک در فرآیند توسعه شهر نقش آفرینی کنند. تحقیق حاضر با هدف ارزیابی رابطه وضعیت ساکنین محله سراب مشهد با ظرفیت های اجتماعی توسعه میان افزا، با تأکید بر رویکرد رشد هوشمند، تلاش کرده است تا به این پرسش پاسخ دهد که رابطه میان مولفه های وضعیت ساکنین محله سراب با ظرفیت های اجتماعی میان افزای این محله با تأکید بر رویکرد رشد هوشمند چگونه است؟

پیشینه و مبانی نظری تحقیق

از اواسط قرن بیستم، تعامل جامعه با محیط زیست به دلیل فشار فزاینده فعالیت های انسانی به سرعت رو به وخامت گذاشته است. در نتیجه این روند، بشریت با مشکلات جهانی با ماهیت اجتماعی، زیست محیطی و اقتصادی مواجه شده است. با توجه به اینکه وضعیت و ظاهر سیاره زمین به سرعت در حال تغییر است، تأثیر فرآیندهای شهرنشینی در مقیاس جهانی در حال افزایش است. شهرها نقش مهمی در ایجاد و حل مشکلات جهانی دارند. شهرها جمعیت رو به رشد را در زمین متمرکز می کنند. تشدید شهرنشینی از اواسط قرن بیستم شروع و در قرن بیست و یکم به سرعت در حال افزایش است. در عین حال شهرها همواره مراکز توسعه، تولید و نوآوری، توسعه اقتصادی و توسعه زیرساخت های روز دنیا بوده اند. از یک سو شهرهای مدرن مراکز رشد اقتصادی هستند. از سوی دیگر، آنها مشکلات مختلف معاصر از جمله مشکلات اجتماعی را ایجاد می کنند (Niemets et al, 2021). توسعه شهری پراکنده به توسعه شهری بی برنامه اطلاق می شود که نه تنها فضای اطراف شهرها را تخریب می کند، بلکه باعث توسعه نامتوازن و ناپایدار شهری می شود. بنابراین، استراتژی رشد هوشمند به دنبال تغییر شهرها و سوق دادن آنها به سمت جامعه و توانمندسازی به سمت محیطی مطلوب است (Safari Ahmadvand, 2023). به عنوان یک ایده جدید توسعه شهری، مفهوم رشد هوشمند به تدریج در بسیاری از کشورها گسترش یافته و پیشرفت زیادی کرده است. مفهوم رشد هوشمند بر توسعه همه جانبه و هماهنگ اقتصادی- اجتماعی، منابع و محیط زیست تأکید دارد و توسعه شهری فشرده، متمرکز و کارآمد، تغییر کارکرد کاربری اراضی شهری، کنترل گسترش مرزهای شهری، حفاظت از محیط زیست و تغییر شکل شهر قدیمی را ترویج می کند (Hess and Sorensen, 2015). نظریه رشد هوشمند به عنوان یک نظریه برنامه ریزی شهری ریشه در دهه ۱۹۹۰ دارد که رشد شهری را بر اساس مراکز شهری فشرده و در دسترس برای جلوگیری از پراکندگی بنا می کرد (Chen et al., ۲۰۱۷). رشد هوشمند به دنبال گزینه ها و روش های برنامه ریزی بهتر برای همگام شدن با جمعیت روزافزون است. رشد هوشمند با سایر رویکردهای محدودکننده رشد متفاوت است (Ghalib, 2018). رشد هوشمند

اصطلاحی انعطاف پذیر و در عین حال گسترده است که معانی و مفاهیم جدید بسیاری را در بر می‌گیرد که به دنبال بهبود برنامه ریزی شهری هستند. این امر ارائه تعاریف خاص از مراجع خاص و قابل اعتماد را ضروری می‌سازد. تاکنون، انجمن برنامه‌ریزی آمریکا و آژانس حفاظت از محیط زیست ایالات متحده، تعریف خود را از رشد هوشمند ارائه کرده‌اند. انجمن برنامه‌ریزان آمریکا رشد هوشمند را اینگونه تعریف می‌کند: رشد هوشمند به معنای استفاده از برنامه‌ریزی جامع برای هدایت، طراحی، توسعه، احیا و ساختن جوامع برای همه با حسی متمایز از مکان و جامعه، توسعه برای همه، توزیع مناسب هزینه‌ها و منافع است. ناشی از توسعه، حفاظت و بهبود منابع طبیعی و فرهنگ جامعه (Datta ۲۰۱۸ et al). از سال ۲۰۱۱ به موازات اجرای پروژه‌های رشد هوشمند در اروپا، مطالب منتشر شده در این زمینه و سیاست‌ها، اصول، دستورالعمل‌ها و روند رشد هوشمند به عنوان یک راه حل یکپارچه برای حل پراکنده‌رویی شهری چند برابر شده است. پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی کانون توجه قرار گرفته و مفهوم رشد هوشمند که برای تعریف مجموعه‌ای از سیاست‌های هدایت‌کننده توسعه و رشد شهرها به کار می‌رود و بر موضوعات مختلفی تمرکز دارد (Li and Ren, ۲۰۱۹). توسعه کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی جمعیت شهر به عنوان عنصر اصلی برای سنجش رشد هوشمند مورد استفاده قرار می‌گیرد. بر این اساس مدل رشد هوشمند شکل می‌گیرد و تغییرات پویای هر شاخص پیش‌بینی و تحلیل می‌شود و تأثیر هر شاخص بر رشد هوشمند شهر و تأثیر آن بر توسعه پایدار شهر در آینده مطالعه می‌شوند (Liu et al, 2018). رشد هوشمند یک تئوری شهری است که بر رشد مناطق شهری متراکم برای جلوگیری از پراکندگی تمرکز دارد و ایده اصلی آن به این صورت است که برنامه ریزی استراتژیک از نیازهای اجتماعی حمایت می‌کند (Yuwei and Mengyue, 2018). رویکرد رشد هوشمند سعی در بهبود کیفیت زندگی انسان دارد و به دنبال پاسخگویی به مسائل و مشکلات اجتماعی، اقتصادی و فیزیکی است. در واقع، استراتژی رشد هوشمند راهی برای غلبه بر نوسانات و دستیابی به توسعه پایدار فراهم می‌کند (Bahadori Amjaz et al, 2023). رشد هوشمند از دو منظر به رشد شهری می‌نگرد. تغییر مسیر رشد به مناطق درون شهری (درونزا) و محدود کردن گسترش به حاشیه شهر (جلوگیری از گسترش افقی شهر). این امر باعث کاهش مصرف بی‌رویه سرمایه و مصرف بی‌رویه منابع طبیعی می‌شود (McCormack et al. 2013). رشد هوشمند گزینه‌هایی را برای مسکن، حمل و نقل، مشاغل و امکانات فراهم می‌کند و از برنامه ریزی جامع برای هدایت، طراحی، توسعه، مدیریت، احیا و ساخت جوامع استفاده می‌کند. به طور کلی، این رویکرد رابطه بین توسعه و کیفیت زندگی را در نظر می‌گیرد. ویژگی‌ها و ایده‌های رشد هوشمند در جامعه از منطقه‌ای به منطقه دیگر متفاوت است. رشد هوشمند همچنین توسعه مجدد مناطق توسعه یافته را متصور است. در واقع، رشد هوشمند مستلزم بهینه‌سازی امکانات موجود قبل از ساخت امکانات جدید است (Tsimpo and Wodon, 2019). استراتژی رشد هوشمند بر عناصر و شاخص‌های کلیدی زیر تمرکز دارد: ۱- تراکم: کیفیت بالا و فعالیت‌های فشرده‌تر. ۲. الگوهای رشد: توسعه‌ی درون‌زا و مناطق قهوه‌ای شهری. ۳. کاربری مختلط: کاربری مختلط. ۴- مقیاس: مقیاس انسانی، ساختمان‌ها، بلوک‌ها و جاده‌ها کوچک‌تر هستند و بر جزئیات تمرکز دارند. ۵- خدمات عمومی: محلی، کوچک‌تر و مناسب برای دسترسی عابران پیاده. ۶. حمل و نقل: ارائه انواع گزینه‌های حمل و نقل، از جمله پیاده روی، دوچرخه سواری، و حمل و نقل عمومی. ۷- ارتباطات: جاده‌ها، پیاده‌روها و راه‌های نزدیک به هم که جهت حرکت موتوری و غیرموتوری را ارائه می‌دهند. ۸- طراحی خیابان: طراحی خیابان‌ها در انطباق با فعالیت‌های متنوع (کاهش دهنده حجم ترافیک)؛ ۹- فرایند برنامه‌ریزی: با برنامه‌ریزی و هماهنگی بین اختیارات قانونی و سرمایه‌گذاران؛ ۱۰- فضای عمومی: تأکید بر قلمروهای عمومی (محیط پیاده‌روها، پارک‌ها و فضای عمومی) (Razavian et al, 2017; Li and Ren, 2019; EPA, 2010; Litman, 2010). برخی پژوهش‌های داخلی و بین‌المللی مشابه با پژوهش حاضر ارائه می‌شوند. بای و همکاران (۲۰۲۱) تأثیرات رشد هوشمند بر رفتار سفر افراد مسن را بررسی کرده و دریافتند که مراکز رشد منطقه‌ای به کاهش مسافت سفر و دفعات سفر سالمندان کمک می‌کنند. شیفا و همکاران (۲۰۲۰) مدل بهینه‌سازی فضایی کاربری زمین را برای رشد پایدار در چین ارائه دادند که نشان داد مرزهای رشد شهری با استفاده از این مدل قابل شناسایی است. لی و رن (۲۰۱۹) مدلی برای ارزیابی رشد هوشمند شهری بر اساس شبکه عصبی ارائه کردند که نشان داد رشد هوشمند می‌تواند شهرها را به مدرن‌سازی و سازگاری با محیط زیست هدایت کند. سوسانتی و همکاران (۲۰۱۶) در اندونزی نشان دادند که رشد هوشمندانه می‌تواند مصرف منابع طبیعی را کنترل کند و شاخص‌های مناسب برای تراکم مسکونی را تعیین کرد. زنگانه و همکاران (۱۴۰۱) دریافتند که رشد هوشمند می‌تواند به توسعه پایدار اجتماعی در تهران کمک کند. سجادیان و همکاران (۱۴۰۱) پهنه‌بندی اهواز را بر اساس رشد هوشمند انجام دادند و مناطق مناسب و نامناسب را شناسایی کردند. محمودزاده و عابدینی (۱۴۰۰) اولویت‌بندی شاخص‌های رشد هوشمند را در تبریز بررسی کردند و بر بهبود کاربری‌های مختلط و فضای سبز تأکید کردند. میرزایی و همکاران (۱۳۹۹) ظرفیت‌های فرهنگی-اجتماعی تأثیرگذار بر توسعه درون‌زا در تبریز را بررسی کرده و دریافتند که مولفه‌های اجتماعی-فرهنگی تأثیر زیادی بر توسعه دارند. اسدی و پورمحمدی (۱۳۹۹) تأثیر توسعه میان‌افزا بر سرزندگی و مطلوبیت اجتماعی در زنان را نشان دادند. روزخوش و همکارانش (۱۳۹۸) ارتباط پارامترهای رشد هوشمند و تئوری چیدمان فضا را در بجنورد بررسی کردند و تأثیر پیاده‌مداری و اختلاط کاربری را یافتند. مصطفوی (۱۳۹۷) چارچوبی برای سنجش ظرفیت اجتماعی توسعه میان‌افزا در اراک ارائه کرد. ملکشاهی و همکاران (۱۳۹۷)

ظرفیت‌سنجی توسعه میان افزا در اهواز را انجام داده و ظرفیت‌های توسعه را بر اساس شاخص‌های دسترسی، کالبدی و اجتماعی ارزیابی کردند.

مواد و روش تحقیق

روش و ماهیت پژوهش؛ توصیفی-پیمایشی و از لحاظ هدف؛ کاربردی-توسعه‌ای است. داده‌ها و اطلاعات به دو شیوه اسنادی و میدانی گردآوری شده است. در بخش اسنادی از مقالات و نوشتارهای مرتبط با موضوع پژوهش استفاده شد و در بخش میدانی از ابزار پرسشنامه که توسط محققین تنظیم گردیده استفاده شده است. که هدف پژوهش ارزیابی رابطه وضعیت ساکنین محله سراب مشهد با ظرفیت‌های اجتماعی توسعه میان‌افزا با تاکید بر رویکرد رشد هوشمند است. با توجه به موضوع مورد مطالعه با رویکردی "تحلیلی و همبستگی" به بررسی، ارزیابی و تحلیل اطلاعات، معیارها و مولفه‌های پرداخته شده، یعنی اطلاعات از طریق تحلیل‌های آماری و داده‌های پرسشنامه جمع‌آوری شده است، با توجه به هزینه و زمان، کفایت داده‌ها و همچنین عدم تمایل برخی از ساکنین، با روش نمونه‌گیری گلوله برفی به صورت تصادفی تعداد ۱۰۰ پرسشنامه توزیع و گردآوری شد. جهت اطمینان از روایی و پایایی پژوهش، پرسشنامه‌ها قبل از توزیع، مورد آزمون پیش‌آزمایشی قرار گرفتند. روایی پرسشنامه‌ها با استفاده از روش روایی محتوایی تأیید شد، بدین صورت که پرسشنامه‌ها پس از طراحی اولیه، توسط چندین کارشناس و نویسندگان مقاله حاضر مورد بررسی و اصلاح قرار گرفتند. پس از اعمال نظرات اصلاحی، پرسشنامه‌ها به صورت نهایی تهیه شدند. برای بررسی پایایی پرسشنامه‌ها، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که عدد به‌دست‌آمده ۰.۶۱۹ را نشان داد، که بیانگر پایایی قابل قبول ابزار گردآوری داده‌ها می‌باشد. این اقدامات موجب شد که ابزار گردآوری داده‌ها از اعتبار و قابل اعتماد بودن لازم برخوردار باشند. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری فی کرامر و کروسکال والیس در قالب نرم‌افزار SPSS، استفاده شده است. با توجه به سوال پژوهش که رابطه میان مولفه‌های وضعیت ساکنین محله سراب با ظرفیت‌های اجتماعی میان‌افزای محله باتاکید بر رویکرد رشد هوشمند به چه صورت است؟ در پاسخ به این پرسش مشخص می‌شود که پژوهش به دنبال ارزیابی رابطه‌ی میان متغیرهای «رشد هوشمند» و «مشخصات فردی ساکنین» است، لذا در این پژوهش با استفاده از نرم افزار «اس پی اس اس» و دستورات کراس تبز او ناپارامتریک تست همبستگی میان این دو دسته متغیر با استفاده از ضرایب همبستگی فی و کرامر و کروسکال والیس بررسی شده است. انتخاب روش همبستگی مناسب به نوع متغیرها و جنس آنها بستگی دارد (اسمی یا ترتیبی بودن). به طوری که جهت محاسبه همبستگی میان متغیرهای اسمی از ضریب فی و کرامر و جهت محاسبه همبستگی میان متغیرهای ترتیبی از آزمون غیر پارامتری کروسکال والیس استفاده شده است. متغیرهای مربوط به مشخصات فردی ساکنین شامل دو شاخص اسمی «جنسیت» و «شغل» و دو شاخص ترتیبی «میزان تحصیلات» و «سن» می باشد و همچنین از میان یازده شاخصی که توسط پرسشنامه گردآوری شده اند، متغیرهایی که مربوط به نحوه رفتار ساکنین و ارتباط آنها با یکدیگر می شوند، برای تحلیل همبستگی در نظر گرفته شده اند. متغیرهایی مانند «برخورداری از وسیله نقلیه شخصی»، «دسترسی به اینترنت»، «استفاده از خدمات الکترونیک» و «وجود نظارت اجتماعی» به عنوان متغیرهای اسمی و «میزان استفاده از حمل و نقل عمومی»، «میزان دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی»، «میزان تعاملات اجتماعی»، «میزان شناخت ساکنین از یکدیگر»، و «میزان مشارکت ساکنین» به عنوان متغیرهای ترتیبی. جدول ۱ جنس این متغیرها و همچنین ضریب همبستگی متناسب با آن‌ها را معرفی کرده است:

جدول ۱- جنس متغیرها و ضریب همبستگی متناسب با آنها

ضریب همبستگی	جنس متغیرها	دو دسته متغیر موجود
فی و کرامر	اسمی	جنسیت - شغل برخورداری از وسیله نقلیه شخصی - دسترسی به اینترنت - استفاده از خدمات الکترونیک - وجود نظارت اجتماعی
کروسکال والیس	ترتیبی	سن - تحصیلات میزان استفاده از حمل و نقل عمومی - میزان دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی - میزان تعاملات اجتماعی - میزان شناخت ساکنین از یکدیگر - میزان مشارکت ساکنین

محدوده مورد مطالعه

SPSS

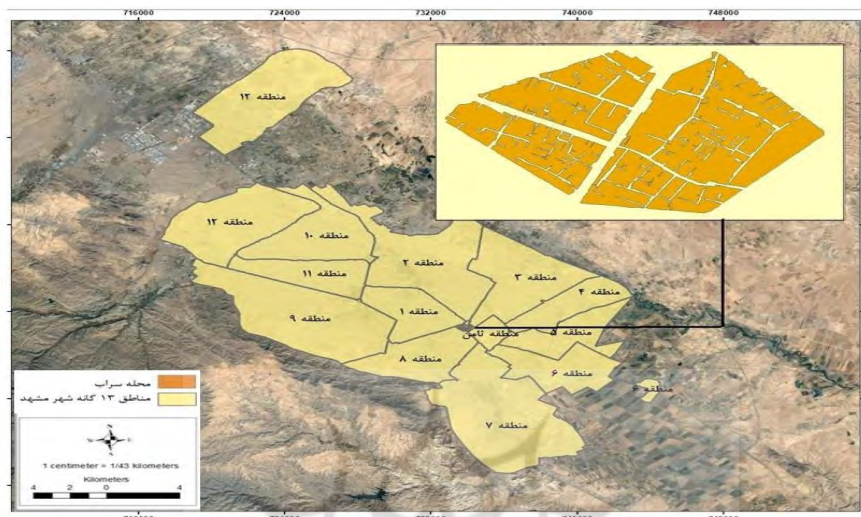
Crosstabs

NonParametric Tests

Phi & Cramer's V

Kruskal Wallis

منطقه هشت شهرداری مشهد مقدس با وسعتی معادل ۱۹۳۶ هکتار با جمعیتی معادل ۹۲۵۴۳ نفر براساس سرشماری سال ۱۳۹۵ و به واسطه همسایگی و همجواری با بارگاه ملکوتی ثامن الحجج در موقعیت جغرافیایی بسیار حساس روبرو می‌باشد (zone8.mashhad.ir, 1401). محله سراب با جمعیت ۲۲۷۱ نفر در استان خراسان رضوی و در محدوده‌ی مرکزی شهر مشهد واقع شده است. این محله در منطقه ۸ قرار گرفته است (آمارنامه شهر مشهد، ۱۳۹۸). محله سراب از شمال با میدان شهدا، از شرق با خیابان شیرازی، از جنوب با خیابان شهید دیالمه، خیابان آیت الله بهجت، خیابان شهید اندرزگو و بلوار مدرس و از غرب با میدان سعدی، خیابان دکتر چمران، خیابان سناباد، خیابان دانشگاه و خیابان سعدی محدود شده است (zone8.mashhad.ir, 1401).



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی محله سراب شهر مشهد

بحث و ارائه یافته‌ها

برای ارزیابی رابطه متغیرهای اسمی در ادامه ضریب همبستگی فی و کرامر و همچنین مقدار معیار تصمیم (ضریب معناداری) را میان شاخص‌های فوق‌الذکر، به صورت دودویی مشخص نموده‌اند.

همبستگی بین دو متغیر «جنسیت» و «برخورداري از وسیله نقلیه شخصی»

جدول ۲ نشان‌دهنده این مطلب است که بیشتر پرسش‌شوندگانی که صاحب خودروی شخصی بوده‌اند، جنسیت آنها «مرد» بوده است. با توجه به جدول ۳ ضریب همبستگی «۰/۵۳۲» بوده و همچنین ضریب معناداری نیز «۰» می‌باشد. این اعداد حاکی از این است که رابطه دارای مقدار و مثبت است که نشان می‌دهد رابطه میان این دو متغیر معنادار و مستقیم می‌باشد. به عبارت دیگر، با توجه به ضریب همبستگی فی و کرامرزوی، این نتایج نشان می‌دهند که برخورداري از وسیله نقلیه شخصی به طور قابل توجهی با جنسیت مردان مرتبط است. ضریب همبستگی فی به مقدار ۰/۵۳۲، به این معنی است که ارتباط میان جنسیت و برخورداري از وسیله نقلیه شخصی قوی و مثبت است، بدین معنا که احتمال برخورداري از خودروی شخصی در میان مردان بیشتر است. همچنین، ضریب معناداری «۰» تأیید می‌کند که این رابطه از لحاظ آماری معنادار است و نمی‌توان آن را به شانس یا تصادف نسبت داد.

جدول ۲- فراوانی داده‌ها در مقایسه دودویی شاخص‌های «جنسیت» و «برخورداري از وسیله نقلیه شخصی»

		برخورداري از وسیله نقلیه شخصی			کل
		ندارم	موتور سیکلت	خودرو	
جنسیت	مرد	۱۶	۱۱	۳۹	۶۶
	زن	۲۲	۰	۱۲	۳۴
کل		۳۸	۱۱	۵۱	۱۰۰

جدول ۳- تحلیل همبستگی میان شاخص‌های «جنسیت» و «برخورداري از وسیله نقلیه شخصی»

نوع متغیرها	ضریب همبستگی	ارزش	ضریب معناداری
اسمی - اسمی	فی	۰/۵۳۲	۰/۰۰۰

کرامرز وی	۰/۵۳۲	۰/۰۰۰
تعداد کل	۱۰۰	✓

همبستگی بین دو متغیر «جنسیت» و «دسترسی به اینترنت»

جدول ۴، فراوانی توزیع داده‌ها را در مقایسه دودویی میان این دو شاخص مشخص نموده است و با توجه به جدول ۵، ضریب همبستگی «۰/۰۱۲-» بوده و همچنین ضریب معناداری نیز «۰/۷۸۴» می‌باشد. این اعداد حاکی از عدم وجود رابطه معنادار میان این دو متغیر است. در نتیجه، دسترسی به اینترنت ارتباطی با نوع جنسیت افراد ندارد. ضریب همبستگی فی به مقدار ۰/۰۱۲- نشان می‌دهد که ارتباط بسیار ضعیفی بین جنسیت و دسترسی به اینترنت وجود دارد و این ارتباط منفی است. با این حال، مقدار این ضریب به قدری کم است که نشان‌دهنده عدم وجود هرگونه رابطه معنادار بین این دو متغیر است. علاوه بر این، ضریب معناداری ۰/۷۸۴ که بسیار بالاتر از سطح معناداری معمول (۰/۰۵) است، نشان می‌دهد که این رابطه از لحاظ آماری معنادار نیست و به احتمال زیاد تصادفی است. بنابراین، نتایج حاصل از این تحلیل نشان می‌دهند که جنسیت افراد تأثیری بر دسترسی آنها به اینترنت ندارد و هر دو جنس به طور مشابه به اینترنت دسترسی دارند.

جدول ۴- فراوانی داده‌ها در مقایسه دودویی شاخص‌های «جنسیت» و «دسترسی به اینترنت»

کل	دسترسی به اینترنت	
	بله	خیر
۶۶	۶۶	۰
۳۴	۳۴	۰
۱۰۰	۱۰۰	۰

جدول ۵- تحلیل همبستگی میان شاخص‌های «جنسیت» و «دسترسی به اینترنت»

ضریب معناداری	ارزش	ضریب همبستگی	نوع متغیرها
۰/۷۸۴	۰/۰۱۲-	فی	اسمی - اسمی
۰/۷۸۴	۰/۰۱۲-	کرامرز وی	
✗	۱۰۰	تعداد کل	

همبستگی بین دو متغیر «جنسیت» و «استفاده از خدمات الکترونیک»

با توجه به (جدول ۶) اینکه عموماً استفاده از خدمات الکترونیک در محله سراب، بیشتر محدود به امور مالی می‌شود (خدمات بانکی و خرید اینترنتی)، لذا بیشتر استفاده کنندگان از این خدمات، جنسیت «مرد» دارند. البته بیشتر بودن نمونه‌های مرد نسبت به زن در جمع آوری پرسشنامه‌ها نیز بر نتایج زیر تأثیرگذار بوده است. با توجه به جدول ۷، ضریب همبستگی «۰/۲۳۹» بوده و همچنین ضریب معناداری نیز «۰» می‌باشد. این اعداد حاکی از این است که رابطه دارای مقدار و مثبت است که نشان می‌دهد رابطه این میان دو متغیر معنادار و مستقیم می‌باشد. ضریب همبستگی فی به مقدار ۰/۲۳۹، نشان می‌دهد که ارتباط مثبت و معناداری بین جنسیت و استفاده از خدمات الکترونیک وجود دارد، به این معنا که مردان بیشتر از زنان از خدمات الکترونیک استفاده می‌کنند. ضریب معناداری «۰» نیز تأیید می‌کند که این رابطه از لحاظ آماری معنادار است و نمی‌توان آن را به شانس یا تصادف نسبت داد. در نتیجه، این یافته‌ها نشان می‌دهند که جنسیت یکی از عوامل مؤثر در استفاده از خدمات الکترونیک است و مردان بیشتر از زنان از این خدمات بهره‌مند می‌شوند. این نتایج می‌تواند به عنوان اطلاعات مهمی برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات و توسعه خدمات الکترونیک در نظر گرفته شود تا بتوانند برنامه‌های خود را به گونه‌ای تنظیم کنند که دسترسی برابر به خدمات الکترونیک برای همه جنسیت‌ها فراهم گردد.

جدول ۶- فراوانی داده‌ها در مقایسه دودویی شاخص‌های «جنسیت» و «استفاده از خدمات الکترونیک»

کل	نحوه انجام امور بانکی و اداری		
	خدمات بانکی	از طریق تلفن	پیگیری‌های اداری و پرداخت عوارض
۶۶	۳۷	۱۹	۱۰
۳۴	۱۴	۱۲	۸
۱۰۰	۵۱	۳۱	۱۸

جدول ۷- تحلیل همبستگی میان شاخص‌های «جنسیت» و «استفاده از خدمات الکترونیک»

نوع متغیرها	ضریب همبستگی	ارزش	ضریب معناداری
اسمی - اسمی	فی	۰/۲۳۹	۰/۰۰۰
	کرامرز وی	۰/۲۳۹	۰/۰۰۰
تعداد کل		۱۰۰	

همبستگی بین دو متغیر «جنسیت» و «وجود نظارت اجتماعی»

یافته‌ها در جدول ۸ ممکن در نگاه اول اینگونه به نظر برسد که این دو شاخص نباید ارتباط چندانی با یکدیگر داشته باشند، اما با کمی دقت می‌توان دریافت که مسأله نظارت اجتماعی ساکنین و میزان آن بر امنیت محله مؤثر بوده و نوع دیدگاه زن و مرد نیز به مفهوم امنیت قطعاً متفاوت است. این امر، وجود چنین رابطه‌ای را ثابت می‌کند. با توجه به جدول ۹ ضریب همبستگی «۰/۱۳۵» بوده و همچنین ضریب معناداری نیز «۰/۰۰۳» می‌باشد. این اعداد حاکی از این است که رابطه دارای مقدار و مثبت است که نشان می‌دهد رابطه این میان دو متغیر معنادار و مستقیم می‌باشد. ضریب همبستگی فی به مقدار ۰/۱۳۵، نشان می‌دهد که ارتباط مثبت و معناداری بین جنسیت و وجود نظارت اجتماعی وجود دارد، به این معنا که تفاوت‌های جنسیتی در میزان و نوع نظارت اجتماعی مشاهده می‌شود. ضریب معناداری ۰/۰۰۳ تأیید می‌کند که این رابطه از لحاظ آماری معنادار است و نمی‌توان آن را به شانس یا تصادف نسبت داد. در نتیجه، این یافته‌ها نشان می‌دهند که جنسیت یکی از عوامل مؤثر در میزان و نوع نظارت اجتماعی است و دیدگاه‌های زنان و مردان در مورد نظارت اجتماعی و مفهوم امنیت در محله تفاوت دارد.

جدول ۸- فراوانی داده‌ها در مقایسه دودویی شاخص‌های «جنسیت» و «وجود نظارت اجتماعی ساکنان»

		وجود نظارت اجتماعی ساکنان		کل
		بله	خیر	
جنسیت	مرد	۴۴	۲۲	۶۶
	زن	۱۳	۲۱	۳۴
کل		۴۷	۴۳	۱۰۰

جدول ۹- تحلیل همبستگی میان شاخص‌های «جنسیت» و «وجود نظارت اجتماعی ساکنان»

نوع متغیرها	ضریب همبستگی	ارزش	ضریب معناداری
اسمی - اسمی	فی	۰/۱۳۵	۰/۰۰۳
	کرامرز وی	۰/۱۳۵	۰/۰۰۳
تعداد کل		۱۰۰	

همبستگی بین دو متغیر «شغل» و «برخورداري از وسیله نقلیه شخصی»

جدول ۱۰ توزیع داده‌های بین شغل و برخورداري از وسایل نقلیه پرسش‌شوندگان را نشان می‌دهد که می‌توان دریافت که بیشتر پرسش‌شوندگان شغلشان آزاد بوده که بیشترشان خودروی شخصی نداشتند ولی از پرسش‌شوندگانی که شغلشان کارمندی بوده جمع کثیرشان دارای خودروی شخصی بودند و پاسخ‌ها تقریباً طوری بود که داشتن مشاغل با درآمد بیشتر، احتمال مالکیت خودرو توسط افراد را افزایش می‌دهد. با توجه به جدول ۱۱ ضریب همبستگی «۰/۶۴۶» بوده و ضریب معناداری «۰» می‌باشد، لذا این اعداد حاکی از این است که رابطه دارای مقدار و مثبت است که نشان می‌دهد رابطه این میان دو متغیر معنادار و مستقیم می‌باشد. ضریب همبستگی فی به مقدار ۰/۶۴۶، نشان می‌دهد که ارتباط مثبت و قوی‌ای بین شغل و برخورداري از وسیله نقلیه شخصی وجود دارد، به این معنا که شغل افراد تأثیر قابل توجهی بر داشتن خودروی شخصی دارد. ضریب معناداری «۰» نیز تأیید می‌کند که این رابطه از لحاظ آماری معنادار است و نمی‌توان آن را به شانس یا تصادف

نسبت داد. در نتیجه، این یافته‌ها نشان می‌دهند که نوع شغل افراد یکی از عوامل مؤثر در برخورداری از وسیله نقلیه شخصی است و افرادی که دارای مشاغل با درآمد بالاتر مانند کارمندان هستند، بیشتر احتمال دارد که خودروی شخصی داشته باشند.

جدول ۱۰- فراوانی داده‌ها در مقایسه دودویی شاخص‌های «شغل» و «برخورداری از وسیله نقلیه شخصی»

		برخورداری از وسیله نقلیه شخصی			کل
		ندارم	موتور سیکلت	خودرو	
شغل	بیکار	۱۰	۲	۱	۱۳
	آزاد	۲۶	۱۰	۱۳	۴۹
	کارمند	۳	۳	۱۴	۲۰
	درآمد بدون کار	۷	۰	۲	۹
	دانشجو	۶	۱	۲	۹
کل		۵۲	۱۶	۳۲	۱۰۰

جدول ۱۱- تحلیل همبستگی میان شاخص‌های «شغل» و «برخورداری از وسیله نقلیه شخصی»

نوع متغیرها	ضریب همبستگی	ارزش	ضریب معناداری
اسمی - اسمی	فی	۰/۶۴۶	۰/۰۰۰
	کرامرز وی	۰/۴۵۷	۰/۰۰۰
تعداد کل		۱۰۰	

همبستگی بین دو متغیر «شغل» و «دسترسی به اینترنت»

جدول ۱۲، فراوانی توزیع داده‌ها را در مقایسه دودویی میان این دو شاخص مشخص نموده است و با توجه به جدول ۱۳، ضریب همبستگی «۰/۰۲۲» بوده و همچنین ضریب معناداری نیز «۰/۷۵۶» می‌باشد. این اعداد حاکی از عدم وجود رابطه معنادار میان این دو متغیر است. در نتیجه، شغل با دسترسی به اینترنت ارتباطی ندارد. ضریب همبستگی فی به مقدار ۰/۰۲۲ نشان می‌دهد که ارتباط بسیار ضعیفی بین شغل و دسترسی به اینترنت وجود دارد و این ارتباط تقریباً ناچیز است. ضریب معناداری ۰/۷۵۶ نیز تأیید می‌کند که این رابطه از لحاظ آماری معنادار نیست و به احتمال زیاد تصادفی است. بنابراین، نتایج حاصل از این تحلیل نشان می‌دهند که نوع شغل افراد تأثیری بر دسترسی آنها به اینترنت ندارد و تمامی پرسش‌شوندگان، بدون توجه به نوع شغلشان، به اینترنت دسترسی دارند.

جدول ۱۲- فراوانی داده‌ها در مقایسه دودویی شاخص‌های «شغل» و «دسترسی به اینترنت»

		دسترسی به اینترنت		کل
		بله	خیر	
شغل	بیکار	۱۳	۰	۱۳
	آزاد	۴۹	۰	۴۹
	کارمند	۲۰	۰	۲۰
	درآمد بدون کار	۹	۰	۹
	دانشجو	۹	۰	۹
کل		۱۰۰	۰	۱۰۰

جدول ۱۳- تحلیل همبستگی میان شاخص‌های «شغل» و «دسترسی به اینترنت»

نوع متغیرها	ضریب همبستگی	ارزش	ضریب معناداری
اسمی - اسمی	فی	۰/۰۲۲	۰/۷۵۶
	کرامرز وی	۰/۰۲۲	۰/۷۵۶
تعداد کل		۱۰۰	

همبستگی بین دو متغیر «شغل» و «استفاده از خدمات الکترونیک»

جدول ۱۴ نحوه توزیع داده‌های بین شغل و استفاده از خدمات الکترونیک پرسش‌شوندگان را نشان می‌دهد که می‌توان دریافت که بیشتر پرسش‌شوندگان شغلشان آزاد بوده که بیشترشان از خدمات بانکی استفاده میکنند و همچنین توزیع داده‌ها نشان می‌دهد که اکثر پرسش‌شوندگان از خدمات الکترونیکی بانکی استفاده می‌کنند. با توجه به جدول ۱۵، ضریب همبستگی «۰/۳۰۰» بوده و ضریب معناداری «۰» می‌باشد، لذا این اعداد حاکی از این است که رابطه دارای مقدار و مثبت است که نشان می‌دهد رابطه این میان دو متغیر معنادار و مستقیم می‌باشد. ضریب همبستگی فی به مقدار ۰,۳۰۰ نشان می‌دهد که ارتباط مثبت و معناداری بین شغل و استفاده از خدمات الکترونیک وجود دارد، به این معنا که نوع شغل افراد تأثیر قابل توجهی بر استفاده آنها از خدمات الکترونیک دارد. ضریب معناداری «۰» نیز تأیید می‌کند که این رابطه از لحاظ آماری معنادار است و نمی‌توان آن را به شانس یا تصادف نسبت داد. در نتیجه، این یافته‌ها نشان می‌دهند که نوع شغل افراد یکی از عوامل مؤثر در استفاده از خدمات الکترونیک است و افرادی که دارای مشاغل آزاد هستند، بیشتر از خدمات الکترونیک، به‌ویژه خدمات بانکی، استفاده می‌کنند.

جدول ۱۴- فراوانی داده‌ها در مقایسه دودویی شاخص‌های «شغل» و «استفاده از خدمات الکترونیک»

		نحوه انجام امور بانکی و اداری			کل
		پیگیری‌های اداری	از طریق تلفن	خدمات بانکی	
شغل	بیکار	۰	۳	۱۰	۱۳
	آزاد	۵	۱۵	۲۹	۴۹
	کارمند	۲	۸	۱۰	۲۰
	درآمد بدون کار	۱	۱	۷	۹
	دانشجو	۱	۲	۶	۹
کل		۹	۲۹	۶۲	۱۰۰

جدول ۱۵- تحلیل همبستگی میان شاخص‌های «شغل» و «استفاده از خدمات الکترونیک»

نوع متغیرها	ضریب همبستگی	ارزش	ضریب معناداری
اسمی - اسمی	فی	۰/۳۰۰	۰/۰۰۰
	کرامرز وی	۰/۲۱۲	۰/۰۰۰
تعداد کل		۱۰۰	✓

همبستگی بین دو متغیر «شغل» و «وجود نظارت اجتماعی»

جدول ۱۶ نحوه توزیع داده‌ها بین دو متغیر شغل و وجود نظارت اجتماعی را نشان می‌دهد که از یافته‌ها می‌توان دریافت که وجود نظارت اجتماعی به خود شغل شخص مرتبط است نه به گونه‌ی شغل پرسش‌شوندگان. با توجه به جدول ۱۷، ضریب همبستگی «۰/۲۲۶» بوده و ضریب معناداری «۰» می‌باشد، لذا این اعداد حاکی از این است که رابطه دارای مقدار و مثبت است که نشان می‌دهد رابطه این میان دو متغیر معنادار و مستقیم می‌باشد. ضریب همبستگی فی به مقدار ۰,۲۲۶ نشان می‌دهد که ارتباط مثبت و معناداری بین شغل و وجود نظارت اجتماعی وجود دارد، به این معنا که نوع شغل افراد تأثیر قابل توجهی بر وجود نظارت اجتماعی دارد. ضریب معناداری «۰» نیز تأیید می‌کند که این رابطه از لحاظ آماری معنادار است و نمی‌توان آن را به شانس یا تصادف نسبت داد. در نتیجه، این یافته‌ها نشان می‌دهند که نوع شغل افراد یکی از عوامل مؤثر در وجود نظارت اجتماعی است و افرادی که دارای مشاغل مختلف هستند، به‌طور متفاوتی به نظارت اجتماعی توجه دارند.

جدول ۱۶- فراوانی داده‌ها در مقایسه دودویی شاخص‌های «شغل» و «وجود نظارت اجتماعی ساکنان»

		وجود نظارت اجتماعی ساکنان		کل
		بله	خیر	
شغل	بیکار	۷	۶	۱۳
	آزاد	۲۵	۲۴	۴۹
	کارمند	۱۰	۱۰	۲۰
	درآمد بدون کار	۶	۳	۹
	دانشجو	۲	۷	۹
کل		۵۰	۵۰	۱۰۰

جدول ۱۷- تحلیل همبستگی میان شاخص های «شغل» و «وجود نظارت اجتماعی ساکنان»

نوع متغیرها	ضریب همبستگی	ارزش	ضریب معناداری
اسمی - اسمی	فی	۰/۲۲۶	۰/۰۰۰
	کرامرز وی	۰/۲۲۶	۰/۰۰۰
تعداد کل		۱۰۰	

بررسی میزان معناداری رابطه متغیرهای ترتیبی با استفاده از ضریب همبستگی کروسکال والیس
 جداول زیر ضریب همبستگی کروسکال والیس و همچنین مقدار معیار تصمیم (ضریب معناداری) را میان شاخص های فوق الذکر، به صورت دودویی مشخص نموده اند:

جدول ۱۸- فراوانی و رتبه شاخص های ترتیبی رشد هوشمند نسبت به شاخص سن

سایر شاخص های ترتیبی	گروه سنی	تعداد افراد در هر گروه سنی	میانگین رتبه هر گروه سنی
شاخص «میزان استفاده از حمل و نقل عمومی»	کمتر از ۲۰ سال	۱۴	۳۱/۰۰
	۲۰ تا ۳۰ سال	۲۸	۱۴۹/۵۴
	۳۰ تا ۴۰ سال	۳۰	۲۹۹/۹۲
	۴۰ تا ۶۰ سال	۲۴	۲۸۱/۸۱
	بیشتر از ۶۰ سال	۴	۲۰۹/۰۴
	کل	۱۰۰	
شاخص «دسترسی به حمل و نقل عمومی»	کمتر از ۲۰ سال	۱۴	۶۹/۲۸
	۲۰ تا ۳۰ سال	۲۸	۱۹۰/۲۹
	۳۰ تا ۴۰ سال	۳۰	۲۷۶/۱۷
	۴۰ تا ۶۰ سال	۲۴	۲۱۸/۳۷
	بیشتر از ۶۰ سال	۴	۳۱۳/۱۳
	کل	۱۰۰	
شاخص «میزان تعاملات اجتماعی»	کمتر از ۲۰ سال	۱۴	۴۱۲/۵۰
	۲۰ تا ۳۰ سال	۲۸	۲۸۱/۲۷
	۳۰ تا ۴۰ سال	۳۰	۲۶۰/۲۲
	۴۰ تا ۶۰ سال	۲۴	۲۶۷/۰۸
	بیشتر از ۶۰ سال	۴	۹۹/۶۷
	کل	۱۰۰	
شاخص «میزان شناخت ساکنین از یکدیگر»	کمتر از ۲۰ سال	۱۴	۴۰۱/۶۳
	۲۰ تا ۳۰ سال	۲۸	۲۴۵/۸۰
	۳۰ تا ۴۰ سال	۳۰	۲۸۵/۲۸
	۴۰ تا ۶۰ سال	۲۴	۲۳۸/۲۴
	بیشتر از ۶۰ سال	۴	۱۳۳/۸۰
	کل	۱۰۰	
شاخص «میزان مشارکت اجتماعی»	کمتر از ۲۰ سال	۱۴	۴۱۰/۷۵
	۲۰ تا ۳۰ سال	۲۸	۲۵۹/۰۱
	۳۰ تا ۴۰ سال	۳۰	۲۶۵/۴۷
	۴۰ تا ۶۰ سال	۲۴	۲۱۹/۲۵
	بیشتر از ۶۰ سال	۴	۱۹۱/۸۰
	کل	۱۰۰	

جدول ۱۹- میزان همبستگی شاخص های ترتیبی رشد هوشمند نسبت به شاخص سن

آزمون غیر پارامتریک کروسکال والیس بر مبنای شاخص سن (پنج گروه سنی)					
میزان مشارکت اجتماعی	میزان شناخت ساکنین از یکدیگر	میزان تعاملات اجتماعی	دسترسی به حمل و نقل عمومی	میزان استفاده از حمل و نقل عمومی	

ضریب کی دو	۱۳۳/۲۲۱	۸۱/۲۸۶	۱۴۷/۰۰۱	۱۰۹/۹۸۷	۵۶/۶۷۰
درجه آزادی	۴	۴	۴	۴	۴
ضریب معنا داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
معناداری	✓	✓	✓	✓	✓

طبق جدول ۱۹ رابطه میان شاخص «سن» با هر پنج شاخص نشان می دهد که میزان استفاده از حمل و نقل عمومی، میزان دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی، میزان تعاملات اجتماعی، میزان شناخت ساکنین از یکدیگر و میزان مشارکت ساکنین، تایید شده است.

جدول ۲۰- فراوانی و رتبه شاخص های ترتیبی رشد هوشمند نسبت به شاخص میزان تحصیلات

سایر شاخص های ترتیبی	رده تحصیلی	تعداد افراد در هر رده تحصیلی	میانگین رتبه هر رده تحصیلی
شاخص «میزان استفاده از حمل و نقل عمومی»	بی سواد	۸	۲۴۳/۳۶
	کمتر از دیپلم	۲۴	۱۸۰/۷۵
	دیپلم	۳۲	۲۴۶/۰۶
	فوق دیپلم و لیسانس	۲۸	۲۵۹/۴۹
	فوق لیسانس و دکتری	۸	۳۵۲/۵۰
	کل	۱۰۰	
شاخص «دسترسی به حمل و نقل عمومی»	بی سواد	۸	۳۵۴/۸۶
	کمتر از دیپلم	۲۴	۲۹۳/۷۶
	دیپلم	۳۲	۲۳۸/۷۷
	فوق دیپلم و لیسانس	۲۸	۲۱۹/۰۹
	فوق لیسانس و دکتری	۸	۲۲۶/۲۹
	کل	۱۰۰	
شاخص «میزان تعاملات اجتماعی»	بی سواد	۸	۳۷/۵۰
	کمتر از دیپلم	۲۴	۱۶۲/۹۸
	دیپلم	۳۲	۲۶۱/۶۹
	فوق دیپلم و لیسانس	۲۸	۲۸۷/۸۴
	فوق لیسانس و دکتری	۸	۲۳۴/۲۳
	کل	۱۰۰	
شاخص «میزان شناخت ساکنین از یکدیگر»	بی سواد	۸	۱۰۵/۰۰
	کمتر از دیپلم	۲۴	۱۷۵/۹۹
	دیپلم	۳۲	۲۷۴/۳۴
	فوق دیپلم و لیسانس	۲۸	۲۶۳/۹۰
	فوق لیسانس و دکتری	۸	۲۴۷/۳۸
	کل	۱۰۰	
شاخص «میزان مشارکت اجتماعی»	بی سواد	۸	۱۵۰/۵۰
	کمتر از دیپلم	۲۴	۲۲۳/۳۸
	دیپلم	۳۲	۲۴۷/۴۲
	فوق دیپلم و لیسانس	۲۸	۲۶۲/۹۴
	فوق لیسانس و دکتری	۸	۲۲۱/۵۴
	کل	۱۰۰	

جدول ۲۱- میزان همبستگی شاخص های ترتیبی رشد هوشمند نسبت به شاخص میزان تحصیلات

آزمون غیر پارامتریک کروسکال والیس بر مبنای شاخص میزان تحصیلات (پنج رده تحصیلی)					
میزان مشارکت اجتماعی	میزان شناخت ساکنین از یکدیگر	میزان تعاملات اجتماعی	دسترسی به حمل و نقل عمومی	میزان استفاده از حمل و نقل عمومی	
۱۶/۶۴۷	۶۱/۷۴۵	۱۰۲/۶۷۹	۳۱/۷۱۳	۴۳/۴۶۶	ضریب کی دو
۴	۴	۴	۴	۴	درجه آزادی
۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	ضریب معنا داری
✓	✓	✓	✓	✓	معناداری

طبق جدول ۲۱، رابطه میان شاخص «تحصیلات» با هر پنج شاخص نشان می‌دهد که میزان استفاده از حمل و نقل عمومی، میزان دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی، میزان تعاملات اجتماعی، میزان شناخت ساکنین از یکدیگر و میزان مشارکت ساکنین، تایید شده است. این یافته‌ها نشان می‌دهند که:

۱. میزان استفاده از حمل و نقل عمومی: افراد با تحصیلات بالاتر بیشتر از حمل و نقل عمومی استفاده می‌کنند.
 ۲. میزان دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی: افراد با تحصیلات بالاتر دسترسی بهتری به وسایل حمل و نقل عمومی دارند.
 ۳. میزان تعاملات اجتماعی: افراد با تحصیلات بالاتر تعاملات اجتماعی بیشتری دارند.
 ۴. میزان شناخت ساکنین از یکدیگر: افراد با تحصیلات بالاتر شناخت بیشتری از ساکنین محله خود دارند.
 ۵. میزان مشارکت ساکنین: افراد با تحصیلات بالاتر مشارکت بیشتری در فعالیت‌های محله دارند.
- این نتایج نشان می‌دهد که تحصیلات تأثیر مثبتی بر جنبه‌های مختلف رشد هوشمند دارد و می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی در محله‌ها و توسعه پایدار شهری کمک کند. بنابراین، برنامه‌ریزان شهری و سیاست‌گذاران باید به ارتقاء سطح تحصیلات و دسترسی به امکانات آموزشی در محله‌ها توجه ویژه‌ای داشته باشند تا بتوانند از مزایای اجتماعی و اقتصادی رشد هوشمند بهره‌مند شوند.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

فرآیند شهرنشینی در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران و بطور خاص در شهر مشهد، در فرآیندی شتابان به کلان‌شهری و قطبی شدن تبدیل شده است. با توجه به عنوان پژوهش، ارزیابی وضعیت ساکنین محله با ظرفیت‌های اجتماعی توسعه میان‌افزا با تأکید بر رویکرد رشد هوشمند (محله سراب شهر مشهد)، به مبنای نظری پژوهش پرداخته شد که در آن مضامینی رشد هوشمند شهری و مفاهیم مرتبط با آن‌ها بررسی شدند پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که اکثر تحقیقات قبلی بر جنبه کالبدی رشد هوشمند شهری متمرکز بوده‌اند. به عنوان مثال، محمودزاده و عابدینی (۱۴۰۰) به شناسایی ظرفیت‌های کالبدی توسعه میان‌افزا پرداخته‌اند. شیفا و همکاران (۲۰۲۰) به شناسایی مرزهای رشد محل زندگی شهری با مدل بهینه‌سازی فضایی کاربری زمین پرداختند. سوسانتی و همکاران (۲۰۱۶) به دنبال شاخص مناسب برای تراکم مسکونی و کنترل مصرف منابع طبیعی بودند. لی و رن (۲۰۱۹) شهر را همچون مولفه‌های شبکه عصبی رگرسیون اصلی و عملکرد شعاعی بررسی کردند. برخی پژوهش‌ها توسعه میان‌افزا را ارزیابی کردند که جنبه اجتماعی بخشی از آن‌ها بود، مانند اسدی و پورمحمدی (۱۳۹۹) که رابطه توسعه میان‌افزا با سرزندگی و مطلوبیت اجتماعی را معنادار یافتند. ملکشاهی و همکاران (۱۳۹۷) از شاخص‌های دسترسی، کالبدی و اجتماعی برای ارزیابی ظرفیت‌های توسعه میان‌افزا استفاده کردند. روزخوش و همکاران (۱۳۹۸) شاخص‌های قابلیت پیاده‌مداری و اختلاط کاربری را بررسی کردند. پژوهش‌های دیگری نیز جنبه اجتماعی رشد هوشمند را بررسی کرده‌اند. مصطفوی (۱۳۹۷) به تهیه شاخص‌های سنجش و تحلیل پرسشنامه‌ها با نرم‌افزار GIS پرداخت. زنگانه و همکاران (۱۴۰۱) اثرات رشد هوشمند شهری بر توسعه پایدار اجتماعی را بررسی کردند و دریافتند که شاخص‌های گرایش به مرکز و پراکندگی و توسعه پایدار اجتماعی در حد مطلوبی قرار دارد. میرزایی و همکاران (۱۳۹۹) ظرفیت‌های فرهنگی و اجتماعی تأثیرگذار بر توسعه درون‌زا را سنجیدند. بای و همکاران (۲۰۲۱) به جنبه اجتماعی رشد هوشمند پرداخته و تأثیرات آن بر رفتار سفر افراد مسن را بررسی کردند. با بررسی پیشینه پژوهش مشخص شد که در خصوص موضوع حاضر یعنی توسعه میان‌افزا با تأکید بر رویکرد رشد هوشمند پژوهش‌های بسیاری انجام شده است اما از این نظر که جنبه اجتماعی را بررسی کند پژوهش‌های کمتری وجود داشتند اما با این حال، همانطور که از عنوان پژوهش مشخص است، این پژوهش به دنبال ارزیابی جنبه اجتماعی توسعه میان‌افزا است و به این علت که توسعه میان‌افزا عنصر اساسی رشد هوشمند است، پژوهش حاضر رویکرد رشد هوشمند را به عنوان رویکرد برگزیده انتخاب شد و همچنین در محدوده مورد مطالعه یعنی محله سراب شهر مشهد، پژوهش‌های بسیاری انجام شده اما پژوهشی تحت این موضوع صورت نگرفته است. داده‌های این پژوهش از طریق پرسشنامه و مطالعات میدانی در سطح محله سراب به‌دست آمده است و

در راستای ایجاد شواهد علمی کافی مورد نیاز جهت دستیابی به هدف مورد نظر تحقیق از تحلیل‌های آماری ضریب همبستگی فی و کرامر و جهت محاسبه همبستگی میان متغیرهای ترتیبی از آزمون غیر پارامتری کروسکال والیس استفاده شده است در قالب نرم‌افزار SPSS پرداخته شد. متغیرهای مربوط به مشخصات فردی ساکنین شامل دو شاخص اسمی «جنسیت» و «شغل» و دو شاخص ترتیبی «میزان تحصیلات» و «سن» می‌باشد و همچنین از میان یازده شاخصی که توسط پرسشنامه گردآوری شده اند، متغیرهایی که مربوط به نحوه رفتار ساکنین و ارتباط آنها با یکدیگر می‌شوند، برای تحلیل همبستگی در نظر گرفته شد. نتایج حاصل از آزمون همبستگی‌ها نشان می‌دهد که با توجه به اینکه از ۱۸ رابطه همبستگی بررسی شده میان شاخص‌های اجتماعی رشد هوشمند و خصوصیات فردی ساکنین، تنها ۲ مورد فاقد رابطه معنادار بوده است و مابقی معنادار بوده و ضریب همبستگی آن‌ها مثبت و دارای مقدار است، این نشان دهنده آن است که رابطه‌ی آن‌ها مستقیم است، بنابراین، این موضوع بیانگر تأثیر قابل توجه ویژگی‌های اجتماعی بر توسعه هوشمندانه و میان‌افزا در این محله است. همچنین، می‌توان گفت که رویکرد رشد هوشمند می‌تواند به بهبود و تقویت جنبه‌های اجتماعی و کیفیت زندگی ساکنین محله‌های شهری کمک شایانی کند و رویکرد رشد هوشمند با تکیه بر اصولی چون توسعه فشرده، کاربری مختلط و قابلیت پیاده‌مداری، باعث ایجاد محیط‌های شهری پویا و زیست‌پذیر می‌شود. این رویکرد با تمرکز بر ارتقاء زیرساخت‌های اجتماعی، فرهنگی و تفریحی، زمینه‌ساز افزایش تعاملات اجتماعی و همبستگی میان ساکنین می‌شود. علاوه بر این، ایجاد فضاهای عمومی متنوع و دسترسی آسان به خدمات محلی، به افزایش رضایت‌مندی و احساس تعلق ساکنین به محله خود کمک می‌کند. در نتیجه، رشد هوشمند نه تنها از لحاظ اقتصادی و زیست‌محیطی مزایای قابل توجهی به همراه دارد، بلکه از دیدگاه اجتماعی نیز به عنوان راهکاری موثر برای ایجاد جوامع شهری پایدار و فراگیر عمل می‌کند. این پژوهش می‌تواند به عنوان الگوی عملی برای برنامه‌ریزان و مدیران شهری در جهت پیاده‌سازی سیاست‌های رشد هوشمند در دیگر محلات و شهرهای ایران مورد استفاده قرار گیرد، تا از این طریق به توسعه‌ای همگام با نیازهای اجتماعی و فرهنگی ساکنین دست یافت در امتداد این پژوهش، پیشنهاداتی به بارگاه اندیشه تقدیم می‌گردد:

۱. **ارتقاء زیرساخت‌های اجتماعی:** برای بهبود کیفیت زندگی ساکنین و ارتقاء تعاملات اجتماعی، پیشنهاد می‌شود زیرساخت‌های اجتماعی مانند پارک‌ها، مراکز فرهنگی و ورزشی، و فضاهای عمومی بیشتر و بهتر توسعه یابند.
 ۲. **ترویج کاربری مختلط:** توسعه کاربری‌های مختلط که شامل مسکونی، تجاری و خدماتی باشد، می‌تواند به افزایش سرزندگی و پویایی محله کمک کند و نیازهای روزمره ساکنین را در نزدیکی محل زندگی‌شان تأمین نماید.
 ۳. **توسعه شبکه حمل و نقل عمومی:** افزایش دسترسی به حمل و نقل عمومی و بهبود کیفیت آن می‌تواند به کاهش وابستگی به خودروهای شخصی و کاهش تراکم ترافیکی کمک کند، همچنین افزایش قابلیت پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری نیز توصیه می‌شود.
 ۴. **افزایش آگاهی و مشارکت ساکنین:** برگزاری کارگاه‌ها و جلسات اطلاع‌رسانی به منظور افزایش آگاهی ساکنین از مزایای رشد هوشمند و تشویق آنها به مشارکت در فرآیندهای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری می‌تواند تأثیر مثبتی بر پذیرش و اجرای این رویکرد داشته باشد.
 ۵. **استفاده از تکنولوژی‌های نوین:** بهره‌گیری از تکنولوژی‌های نوین مانند GIS و سیستم‌های اطلاعات مکانی برای تحلیل و مدیریت بهتر داده‌ها و برنامه‌ریزی‌های دقیق‌تر در جهت توسعه پایدار و هوشمندانه محله‌ها پیشنهاد می‌شود.
 ۶. **حفاظت از محیط زیست:** توجه ویژه به مسائل زیست‌محیطی و تلاش برای کاهش اثرات منفی توسعه شهری بر محیط زیست از طریق اجرای سیاست‌های سبز و پایدار ضروری است.
 ۷. **تقویت نهادهای محلی:** ایجاد و تقویت نهادهای محلی و اجتماعی که بتوانند به عنوان واسطه‌ای بین ساکنین و مدیران شهری عمل کنند، می‌تواند به تحقق بهتر اهداف رشد هوشمند و توسعه میان‌افزا کمک کند.
- این پیشنهادات می‌تواند به برنامه‌ریزان و مدیران شهری یاری رساند تا با نگاهی جامع‌تر و همه‌جانبه‌تر به توسعه محله‌های شهری بپردازند. با بهره‌گیری از این راهکارها، آنها قادر خواهند بود نه تنها پایداری محیط زیستی را حفظ کنند، بلکه کیفیت زندگی اجتماعی و فرهنگی ساکنین را به شکل چشمگیری بهبود بخشند. این امر می‌تواند منجر به ایجاد محله‌هایی با هویت قوی‌تر، انسجام اجتماعی بیشتر، و محیطی مناسب‌تر برای زیستن و رشد ساکنین گردد.

References

1. Asadi, Ahmad, & Pourmohammadi, Mohammadreza. (2021). The development of interfaith and its impact on various components in the worn-out fabric of Zanjan city. Scientific Journal of Geography and Planning, 24(72), 35-59. doi: 10.22034/gp.2020.10889 (In Persian).
2. Bahadori Amjaz, F.L. Anabestani, A. A. and Tavakolinia, J. (2023). The Roles of the Main Components of the Formation of Smart Growth Approach in the Sustainable Development of Rural

- Settlements: A Case Study of Jiroft County. *Spatial Planning*, Tehran, Iran. 12(2), 91-118. doi: 10.22108/spl.2022.132321.1639 (In Persian)
3. Bai, X., Steiner, R. L., & Zhai, W. (2021). Beyond Neighborhood Design: Exploring the Effects of Smart Growth on Older Adults' Travel Behavior over Time. *Journal of Planning Education and Research*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/0739456X211020352>
 4. Chen, G., Wu, J.X., Wang, N., (2017). Comprehensive modelling and planning of urban smart growth, *Advances in Intelligent Systems Research (AISR)*, Vol 141, 392-402.
 5. Dadashpour, Hashem. and Afaqpour, Atusa. (2017). New epistemological and theoretical rationality governing the spatial organization of urban systems. *Quarterly Journal of Interdisciplinary Studies in Humanities*, 8(2), 1-28. doi: 10.22035/isih.2016.214 (In Persian).
 6. Datta, M., Staszewski, O., Raschi, E., Frosch, M., Hagemeyer, N., Tay, T. L., ..., & Prinz, M. (2018). Histone deacetylases 1 and 2 regulate microglia function during development, homeostasis, and neurodegeneration in a context-dependent manner. *Immunity*, 48(3), 514-529.
 7. EPA (Environmental Protection Agency), 2010. Smart growth, A guide to developing and implementing greenhouse gas reduction programs, Local government climate and energy strategy guides. 1-11.
 8. Ferreira, C.S.S., Kalantari, Z., Salvati, L., Canfora, L., Zamboni, I., Walsh, R.P.D., (2019). Urban areas. In: Pereira, Paulo (Ed.), *Advances in Chemical Pollution, Environmental Management and Protection*, vol. 4. Elsevier, ISBN 9780128164150, pp. 207-249. <https://doi.org/10.1016/bs.apmp.2019.07.004>
 9. Ghalib, H. Smart Growth in Cairo's Urban Development Strategy. 'st International Conference on Towards a Better Quality of Life, 2018, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3162546>. Or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3162546>.
 10. Hess P.M & Sorensen A. 2015. Compact, concurrent, and contiguous: smart growth and 50 years of residential planning in the Toronto region. *Urban Geography*: 36: 127. <https://doi.org/10.1080/02723638.2014.947859>.
 11. Li, L., Ren, X., (2019). A novel evaluation model for urban smart growth based on principal component regression and radial basis function neural network, *Sustainability*, 11, 6125; doi:10.3390/su11216125
 12. Litman, T, Understanding Smart Growth Savings, Evaluating Economic Savings and Benefits of Compact Development, and How They Are Misrepresented By Critics, Victoria Transport Policy Institute, 2019.
 13. Liu G, Han, X. Li, Z. 2018, Urban Smart Growth Mathematical Model and Application, *Applied and Computational Mathematics*; Vol.7(3): 83-88. <https://doi.org/10.11648/j.acm.20180703>.
 14. Mahmoudzadeh, Hassan, & Abedini Iranq, Roya. (2022). Prioritizing smart growth indicators to identify physical capacities for intermediate development with an emphasis on scenario writing (case study: Tabriz region 3). *Human Settlements Planning Studies*, 16(3), 537-550. (In Persian).
 15. Malekshahi, Gholamreza, Kadami, Mostafa, and Bagheri Hojat, Mozghan. (2019). Assessment of secondary development in the main area and the built space of Ahvaz region. *Urban structure and function studies*, 5(16), 129-152. doi: 10.22080/shahr.2018.2015 (In Persian).
 16. McCormack, Ed. Goodchild A. and Bassok, A. Smart Growth and Urban Goods Movement. Washington, DC: National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. The National Academies Press, 2013. <https://doi.org/10.17226/22522>.
 17. Mirzabaki, Maleeha, Rahnama, Mohammad Rahim, & Ajzashokohi, Mohammad. (2021). An analysis of the cultural-social capacities influencing the worn-out tissues on endogenous development (case study: Tabriz metropolis). *Urban Social Geography*, 7(2), 77-96. doi: 10.22103/JUSG.2020.2020 (In Persian).
 18. Mostafavi, Najmeh Sadat, (2019), providing a framework for measuring the social capacity of inter-connected development in urban contexts, case example: Koi Rudaki Arak, <https://civilica.com/doc/1247644> (In Persian).
 19. Niemets, K; Kravchenko, K; Kandyba, Y; Kobylin, P; Morar, C; World cities in terms of the sustainable development concept. *Geography and Sustainability*. PP 304-311
 20. Razavian, Mohammad Taghi and Kozehegar Kaleji, Lotf Ali. (2020), Urban Land Use Planning, Academic Jihad of Shahid Beheshti Medical Sciences Unit. Tehran, Iran (In Persian).

21. Razavian, Mohammad Taghi, Kanuni, Reza and Yarmoradi, Kiyomarth. (2017), urban environment. Science Publications. First Edition. Tehran (In Persian).
22. Roozkhosh, Farnoush, Moulavi, Mehrnaz and Salaripour, Aliakbar. (2020) Investigating the Relationship between Smart Growth Parameters and the Theory of Space Syntax in a Variety of Urban Contexts (Case study: Bojnourd). Naqshejahan; 9 (4) :313-322 URL: <http://bsnt.modares.ac.ir/article-2-22218-fa.html> (In Persian).
23. Safari Ahmadvand, M. (2023). The role of smart growth in preventing uncontrolled urban development (Khorramabad city case study). Scientific Journal of New Research Approaches in Management and Accounting, 6(23), 215-233. Retrieved from <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/1726> (In Persian).
24. Sajadian, Mahyar. Firouzi, Mohammad Ali. Pourahmad, Ahmad. (2023). Zoning of Ahvaz metropolis from the point of view of smart growth by using the combination of gray relational analysis (GRA) model and GIS. Physical Development Planning Quarterly. Volume 9, Number 3 - Serial Number 27, Azar, Page 79-96. Digital Identifier (DOI): 10.30473/PSP.2022.61999.2552 (In Persian)
25. Shifa, M, Yabo, Z, Xiaohong, T, 2020, Exploring Smart Growth Boundaries of Urban Agglomeration with Land Use Spatial Optimization: A Case Study of Changsha- Zhuzhou- Xiangtan City Group, China, Chinese Geographical Science, Vol. 30 No. 4 pp. 665-676
26. Statistics of Mashhad city (Statistical yearbook of Mashhad city). 2020. Vice President of Planning and Development of Human Capital of Mashhad Municipality. Mashhad (In Persian).
27. Susanti, R, Soetomo, S, Buchori, I, Brotosunaryo, P, 2016, Smart growth, smart city and density: in search of the appropriate indicator for residential density in Indonesia, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 227, PP, 194-201.
28. Tsimpo, C. and Wodon, Q. (Eds.). (2019). Residential piped water in Uganda. World Bank Publications.
29. UN-Habitat, (2022). Envisaging the future of cities. https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr_2022.pdf
30. Yuwei Z, Mengyue Y. A. 2018, Smart Growth Plan Based on the Improved Gini Coefficient. Front Manag Res. 2(1): 20-9. <https://dx.doi.org/10.22606/finr.2018.21.003>.
31. Zanganeh, Ahmad and Ahangari, Navid and Mousavi, Shahrabano, (2022), the effects of smart urban growth on sustainable social development in district 12 of Tehran, <https://civilica.com/doc/1627032> (In Persian).
32. Zheng, W., Ke, X., Xiao, B., Zhou, T., (2019). Optimising land use allocation to balance ecosystem services and economic benefits - a case study in Wuhan, China. J. Environ. Manag. 248, 109306. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109306>.
33. zone8.mashad.ir, (available: 1402)



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی