

The effect of smart city on improving the sense of security with the mediating variable of social capital

Sayyad Darvishi¹

Type of article: research article

Received: 08/05/2023

Accepted: 10/06/2023

NAJA Strategic Studies Quarterly/Vol.8/NO.2 (serial 28)/Summer 2023*95-130



DOR: 20.1001.1.25381946./ssj.2023.101625

Abstract

Background and purpose: The smart city has attracted a lot of attention in urban planning in recent years and its development can provide the basis for improving social capital and sustainable security; Therefore, the aim of this research is to know the effect of smart city on improving the sense of security with the mediating variable of social capital.

Method: This research is applied in terms of purpose, and in terms of the data collection method, it is descriptive of the correlation type, and the statistical population of the research is made up of postgraduate students and professors of sociology and social sciences of Amin University of Administrative Sciences. The variable research tool of smart city and sense of security is the researcher-made questionnaire, and social capital is the Nahapit and Ghoshal (1998) questionnaire. The validity of the tool has been checked through its content validity and reliability using Cronbach's alpha coefficients and confirmed as 0.84, and the data has been analyzed based on the structural equation modeling method.

Findings: According to the findings of the research, the direct effect of the dimensions of the smart city on the feeling of security is equal to 0.629 and social capital is equal to 0.583, and also, the direct effect of social capital on the feeling of security is equal to 0.601 at the level of 0.000. It is meaningful and positive. On the other hand, the dimensions of the smart city indirectly and through social capital have an effect equal to 0.341 on the sense of security.

Result: The results show that the dimensions of the smart city can predict 0.472 of the changes in the sense of security, and therefore, with the establishment and development of the dimensions of the smart city, it is possible to increase the social capital and sense of social security among the citizens. upgraded

Keywords: social capital, smart city, sense of security, smart governance, social security.

1. Associate Professor, Department of Police Command and Management, Faculty of Command and Staff, Amin University of Police Sciences, Tehran, Iran S49darvishi@gmail.com

تأثیر شهر هوشمند بر ارتقای احساس امنیت با متغیر میانجی سرمایه اجتماعی

صیاد درویشی^۱

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۲۰

فصلنامه مطالعات راهبردی ناجا/سال هشتم/ شماره ۲ (پیاپی ۲۸)-تابستان ۱۴۰۲*۹۵-۱۳۰



DOR: 20.1001.1.25381946./ssj.2023.101625

چکیده

زمینه و هدف: شهر هوشمند توجه فراوانی را در سال‌های اخیر در برنامه‌ریزی شهری به خود جلب کرده‌است و توسعه آن می‌تواند زمینه ارتقای سرمایه اجتماعی و امنیت پایدار را فراهم کند؛ بنابراین، هدف این پژوهش، شناخت میزان تأثیر شهر هوشمند بر ارتقای احساس امنیت با متغیر میانجی سرمایه اجتماعی است.

روش: این پژوهش از نظر هدف کاربردی، است و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی است و جامعه آماری پژوهش را دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی و اساتید حوزه جامعه‌شناسی و علوم اجتماعی دانشگاه جامع علوم‌انتظامی‌امین تشکیل می‌دهند. ابزار پژوهش متغیر شهر هوشمند و احساس امنیت را پرسش‌نامه محقق ساخته و سرمایه اجتماعی را پرسش‌نامه ناهاپیت و گوشال (۱۹۹۸) تشکیل می‌دهد. روایی ابزار از طریق روایی محتوایی و پایایی آن با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ بررسی و ۰/۸۴ تأیید شده‌است و داده‌ها نیز بر اساس روش الگوی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل گردیده‌است.

یافته‌ها: با توجه به یافته‌های پژوهش، اثر مستقیم ابعاد شهر هوشمند بر احساس امنیت، معادل ۰/۶۲۹ و سرمایه اجتماعی معادل ۰/۵۸۳ و همچنین، اثر مستقیم سرمایه اجتماعی بر احساس امنیت، معادل ۰/۶۰۱ در سطح ۰/۰۰۰، معنی‌دار و مثبت است. از سوی دیگر، ابعاد شهر هوشمند به صورت غیرمستقیم و از طریق سرمایه اجتماعی اثری معادل ۰/۳۴۱ بر احساس امنیت دارد.

نتیجه: نتایج نشان می‌دهد که ابعاد شهر هوشمند می‌تواند ۰/۴۷۲ از تغییرات احساس امنیت را پیش‌بینی کند و بنابراین، با استقرار و توسعه ابعاد شهر هوشمند، می‌توان سرمایه اجتماعی و احساس امنیت اجتماعی را در بین شهروندان ارتقا داد.

واژگان کلیدی: سرمایه اجتماعی، شهر هوشمند، احساس امنیت، حکمرانی هوشمند، امنیت اجتماعی.

۱. دانشیار گروه فرماندهی و مدیریت انتظامی، دانشکده فرماندهی و ستاد، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران

مقدمه

امروزه، در بسیاری از شهرهای جهان، راهبردهای توسعه شهر هوشمند از طریق فناوری اطلاعات برای جذب فرصت‌ها طراحی و در حال اجرا است. بهره‌گیری از فناوری‌های روز دنیا می‌تواند محور توسعه شهر هوشمند را تشکیل داده و آن را تسریع نماید (مانویل^۱ و همکاران، ۲۰۱۴؛ میخالک^۲ و همکاران، ۲۰۱۹؛ یگیت کانلار و همکاران^۳، ۲۰۱۹). همچنین، توسعه شهر هوشمند در حال حاضر به صورت گسترده‌ای و به صورت جنبشی جهانی، سرعت قابل ملاحظه‌ای را برای توسعه اقتصادی و تحول محیط اجتماعی فراهم نموده است (چنگ^۴ و همکاران، ۲۰۲۰؛ دیلویته^۵، ۲۰۱۸؛ ووو^۶ و همکاران، ۲۰۲۰) و این درحالی است که تحول اقتصادی و اجتماعی می‌تواند بسترها و زمینه‌های جرم و ناهنجاری‌های اجتماعی را به شدت کاهش داده و در نتیجه احساس امنیت را ارتقا بخشد. براین اساس، مفهوم شهر هوشمند در سال‌های اخیر در برنامه‌ریزی شهری توجه فراوانی را به خود جلب نموده است.

اصطلاح "هوشمند" یک عبارت رایج در سیاست‌های شهری است که بعد از سال ۲۰۰۰ به وجود آمد و در اشاره به استفاده هوشمند از فناوری اطلاعات برای بهبود بهره‌وری و کارایی خدمات و زیرساخت‌های شهری است (کاراداق^۷، ۲۰۱۳). در واقع، هوشمندسازی شهری یعنی توانایی استفاده از اطلاعات و تبدیل آنها به دانش به منظور استفاده در برنامه‌های اجرایی و مولفه‌های توسعه‌ای شهری. سرمایه اجتماعی و امنیت پایدار نیز از مولفه‌های توسعه شهری است که تأثیر شهر هوشمند بر روی آن مورد بررسی و مطالعه قرار نگرفته است.

اگر سرمایه اجتماعی، شهر هوشمند و احساس امنیت به عنوان سه ضلع مرتبط با هم در نظر گرفته شود، می‌توان ارتباط این سه ضلع را به نوعی مورد

1. Manville
2. Michalec
3. Yigitcanlar
4. Jing
5. Deloitte
6. Wu
7. Karadag

تحلیل قرار داد. ایجاد شهر هوشمند و توسعه آن در ایران، در ابتدای فرآیند اجرایی است، براین اساس، می‌توان ادبیات و مولفه‌های این مهم را از مطالعات کشورهای که آن را طراحی نموده و به مرحله اجرا رسانده‌اند، دریافت نمود و سپس متناسب با شرایط اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و امنیتی کشور و تأثیر آن در سرمایه اجتماعی و امنیت پایدار مورد بررسی و تحقیق قرار داد؛ چراکه با آشکارسازی نقاط ضعف، تهدیدها و فرصت‌های بالقوه در فضای شهر هوشمند، می‌توان تصمیمات مناسبی را برای استقرار و توسعه آن و در نتیجه، افزایش سرمایه اجتماعی و احساس امنیت اتخاذ نمود و توسعه شهر هوشمند را به سوی احساس امنیت پایدار سوق داد.

برابر بررسی‌های انجام‌شده، بیش از هزار شهر در سراسر جهان، مفهوم شهر هوشمند را طراحی و اجرا نموده‌اند و در این بین، کشورهای اروپا، آمریکای شمالی، ژاپن و کره پیشرو شمرده می‌شوند (دیپولیتی، ۲۰۱۸). با این حال، به نظر می‌رسد که پیامدهای شهر هوشمند بر حوزه‌های اجتماعی و امنیتی کمتر مورد بحث قرار گرفته است؛ این در حالی است که توسعه شهر هوشمند، به‌طور حتم، هم فرصت‌ها و هم خطرات و تهدیدهایی را برای جامعه بشری و افراد جامعه در پی خواهد داشت و این نیز به‌دلیل ماهیت فناوری محور بودن آن است. تحقیقات کمتری برای نشان دادن جنبه‌های خاص شهر هوشمند در حوزه‌های مختلف فرهنگی، اجتماعی، امنیتی و اعتمادزایی در بین افراد جامعه انجام پذیرفته است. این در حالی است که توسعه فرهنگی، اجتماعی و اعتمادزایی در بین افراد جامعه، محور و رکن ایجاد و توسعه سرمایه اجتماعی است و در چنین فضایی افراد جامعه به تعامل، مشارکت و همکاری مناسب و قابل‌ملاحظه‌ای برای رفع مشکلات و کاهش بسترها و زمینه‌های ناهنجاری و توسعه رفاه شهری و سعادت دست می‌یابند؛ از این رو، در میان عوامل مختلف کاوش‌شده در حوزه مطالعات توسعه شهری، سرمایه اجتماعی به یکی از محبوب‌ترین مفاهیم در عرصه اجتماعی تبدیل شده است (کواچی و برکمن^۱، ۲۰۰۱؛ پورتنس، ۱۹۹۸).

بررسی پیشینه نشان می‌دهد که تحقیقات انجام‌پذیرفته، سرمایه اجتماعی را با تعدادی از پیامدهای اشتغال (نخایی و کاظمی پور، ۲۰۱۳)، پیامدهای جرم‌شناختی مانند قتل (مسنر^۱ و همکاران، ۲۰۰۴)، قربانی‌شدن (تاکاگی^۲ و همکاران، ۲۰۱۲)، بزه‌کاری جوانان (اوزبای^۳، ۲۰۰۸)، ادراکات ایمنی و سلامت اجتماعی (اسکاربورو^۴ و همکاران، ۲۰۱۰) مرتبط نموده‌است. این نتایج نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی بر کنترل ناهنجاری‌ها، انحرافات و جرایم اجتماعی تأثیر دارد و می‌توان با افزایش سرمایه اجتماعی، روند کاهش جرم و افزایش امنیت اجتماعی را پیش‌بینی نمود؛ در واقع، افراد جامعه که در یک شبکه گسترده و درهم‌تنیده اجتماعی در جهت توسعه اجتماعی در تعامل هستند، می‌توانند در بستر توسعه شهر هوشمند و گسترش ارتباطات فن‌آور محور، موجبات توسعه و ارتقای سرمایه اجتماعی را در عرصه‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و امنیت اجتماعی فراهم نمایند و در نتیجه موجب تقویت مولفه‌های احساس امنیت گردند؛ چراکه احساس امنیت متناسب با سطح ترس از جرم افراد جامعه سنجیده می‌شود (هوگ^۵، ۲۰۱۷) و توسعه سرمایه اجتماعی، ترس از جرم افراد جامعه را کاهش می‌دهد.

همچنین، تحقیقات نشان داده است که عوامل دیگری مانند بی‌نظمی اجتماعی، شکاف اجتماعی - اقتصادی، تراکم بالای جمعیت، بی‌ثباتی و کاهش سطح انسجام اجتماعی، احساس امنیت را کاهش می‌دهد (رانترو^۶ و لند^۷، ۱۹۹۶؛ برانتون اسمیت و استورگیس^۸، ۲۰۱۱). مطالعات نشان می‌دهد که بین بی‌نظمی اجتماعی با ترس افراد از جرم، ارتباط تنگاتنگی وجود دارد (رن^۸ و همکاران، ۲۰۱۹؛ هاردینز^۹ و همکاران، ۲۰۱۸؛ بوتوراک^{۱۰}، ۲۰۱۸؛ عبدالله^{۱۱} و

-
1. Messner
 2. Takagi
 3. Özbay
 4. Scarborough
 5. Hough
 6. Rountree
 7. Brunton-Smith
 8. Ren
 9. Hardyns
 10. Butorac
 11. Abdullah

همکاران، ۲۰۱۵؛ جینگ و همکاران، ۲۰۲۱)؛ بنابراین، سرمایه اجتماعی و افزایش اعتماد در جامعه می‌تواند فضای ترس از جرم را کاهش و سطح امنیت را افزایش دهد. از سوی دیگر، تحقیقات درمورد شهر هوشمند نشان داده است که فضای شهر هوشمند فناوری محور، بر کیفیت زندگی، رفاه شهری و رضایت از زندگی تأثیر فراوانی دارد (زکزاک^۱، ۲۰۱۹؛ نوادو پناه^۲ و همکاران، ۲۰۱۹)؛ بنابراین، هرچند تحقیقات و مطالعاتی در حوزه شهر هوشمند در کشور انجام گرفته است و نتایج تحقیقات گذشته حاکی از درهم‌تنیدگی متغیرهای شهر هوشمند با احساس امنیت و سرمایه اجتماعی دارد، اما تاکنون پژوهشی که رابطه متغیرهای مورد بررسی در این تحقیق و تأثیر آنها بر همدیگر را مورد بررسی و تحلیل قرار دهد، انجام نشده است. در این پژوهش، ابعاد شهر هوشمند با استفاده از مطالعات جلدریان^۳ (۲۰۲۰) در شش بعد و ۳۳ شاخص در ارتباط با ابعاد سرمایه اجتماعی و امنیت پایدار مورد بررسی قرار گرفته است و به دنبال پاسخ‌گویی به این سوال است که مولفه‌های شهر هوشمند چه تأثیری بر سرمایه اجتماعی و احساس امنیت در جامعه دارد؛ بنابراین، نتایج این تحقیق می‌تواند تصمیم‌گیرندگان حوزه‌های توسعه و رفاه شهری، سرمایه اجتماعی و امنیت پایدار را به سمت ایجاد و توسعه شهر هوشمند سوق داده و فرآیند استقرار و توسعه آن را تسهیل و سرعت بخشد.

پیشینه

نتایج تحقیق پوراحمد و همکاران (۱۳۹۷) در تبیین مفهوم و ویژگی‌های شهر هوشمند، نشاد داد که باوجود ادبیات گسترده درمورد مفهوم شهر هوشمند، هنوز یک درک روشن و واضح و اجماع عمومی در این باره وجود ندارد. برخی از محققان، فناوری‌های هوشمند را به‌عنوان تنها یا حداقل مهم‌ترین جزء شهر هوشمند مدنظر قرار داده‌اند و عده‌ای دیگر بر این باورند که فناوری‌ها می‌تواند در شهرها برای توانمندسازی شهروندان از طریق تطبیق این فناوری‌ها با

-
1. Zakzak
 2. Nevado-Pena
 3. Jaladriyanta

نیازهای آنها به جای تطبیق زندگی آنها با الزامات فناوری مورد استفاده قرار گیرد. کازانسی^۱ (۲۰۲۲) در تحقیق خود پیرامون رویکرد شهر هوشمند در اقتصاد هوشمند شهر قونیه ترکیه به این نتیجه رسید که اقتصاد هوشمند رویکرد جدیدی است که بازتاب رویکرد شهر هوشمند است. اقتصاد هوشمند به عنوان یکی از اجزای شهر هوشمند امکان افزایش جذابیت بخش های اقتصادی فعلی مانند مالی، فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) را فراهم می کند. همچنین، رویکرد خدماتی و فرهنگی شهر هوشمند، امکان ایجاد بخش های جدید اقتصادی (اقتصاد اشتراکی و اقتصاد پاک/سبز) را مهیا می سازد.

زهو^۲ و همکاران (۲۰۲۲) در تحقیق خود در رابطه با شکل دهی زندگی شاد از طریق شهر هوشمند و سامانه توسعه شهر شادی محور به این نتیجه رسیدند که بسیاری از شهرها، راهبردهای توسعه شهر هوشمند را برای جذب فرصت ها از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات دنبال می کنند و بهتر است که توسعه شهر هوشمند به سمت یک فضای شادی محور هدایت شود. چرا که شهر هوشمند می تواند شکاف شادی افراد جامعه را رفع و پشتیبانی نماید.

نتایج تحقیق نام و پاردو^۳ (۲۰۱۱) در مورد بررسی شهر هوشمند ب عنوان نوآوری شهری، نشان می دهد که شهر هوشمند انقلاب نیست بلکه نوعی تکامل است، سیستم گرا نیست بلکه خدما محور است و نه تنها یک مفهوم فناوری است بلکه یک توسعه اجتماعی - اقتصادی است و جایگزین ساختارهای فیزیکی نمی شود بلکه یک هماهنگی بین دنیای مجازی و مادی شمرده می شود.

اسکافر^۴ و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیق خود پیرامون شهرهای هوشمند و اینترنت آینده، به این نتیجه رسیده اند که ایجاد و توسعه شهرهای هوشمند متکی بر ایجاد یک محیط غنی از شبکه های باند پهن، تقویت فضاهای فیزیکی و زیرساخت های شهرها با سامانه حسگرها، محرک ها و ..، ایجاد برنامه های

1. Kazanci

2. Zhu

3. Nam and Pardo

4. Schaffer

کاربردی برای جمع‌آوری داده‌ها، پردازش، همکاری مبتنی بر وب و به‌روزرسانی هوش جمعی شهروندان است.

میجر^۱ (۲۰۱۳) در تحقیق خود پیرامون حکمروایی شهر هوشمند، بر هم‌افزایی بین ساختارهای اجتماعی و فناوری‌های جدید تأکید می‌کند و بر این باور است که این موضوع، یک همکاری اجتماعی - فناوری است.

سینکاین و مکاران^۲ (۲۰۱۴) در تحقیق خود در ارتباط با مفهوم شهر هوشمند بر ویژگی‌هایی مانند نوآوری، هوش، خلاقیت، یادگیری، نیاز به دانش، مدیریت منابع مختلف محلی - به‌ویژه زیرساخت‌های فناوری - استقلال در تصمیم‌گیری، حکمروایی مشارکتی و یکپارچگی تأکید نموده‌اند.

مبانی نظری

شهر هوشمند

شهر هوشمند یک سیستم اجتماعی است که سهامداران مستقل متعددی برای رسیدن به اهدافشان در آن رقابت می‌کنند. شهر هوشمند شهری است که زیرساخت‌های فیزیکی، فناوری اطلاعات، اجتماعی و کسب‌وکار را به‌منظور تقویت هوش جمعی شهر به هم وصل می‌کند (هاریسون^۳ و همکاران، ۲۰۱۱). سرمایه اجتماعی نیز مفهوم جامعی است که به مزایای حاصل از ارتباطات اجتماعی اشاره می‌کند (بن‌هادر^۴ و همکاران، ۲۰۲۱). مفهوم سرمایه اجتماعی به ارتباطات بین افراد اشاره دارد و به‌طور خاص، متشکل از تعامل متقابل تعمیم‌یافته و اعتماد اجتماعی تعمیم‌یافته است (پانتام^۵، ۲۰۰۰). تجربه نشان داده‌است که هر جا ارتباطات و کنش‌های متقابل افراد در جامعه مبتنی بر اعتماد و فضای صمیمی بوده‌است، نظارت اجتماعی ارتقا یافته‌است، زمینه بروز جرم و ناهنجاری کاهش یافته‌است و در پی آن، سطح امنیت و احساس امنیت اجتماعی برای شهروندان افزایش داشته‌است. در تعریف امنیت اجتماعی نیز

1. Meijer
2. Sinkiene
3. Harrison
4. Hador-Ben
5. Putnam

می‌توان گفت که یک حالت فراغت از هویت جمعی و گروهی تلقی می‌گردد و نوعی فقدان هراس از ویرانی و تهدید ارزش‌های جامعه است (گروسی، ۱۳۸۶: ۲۹). احساس امنیت اجتماعی به فقدان هراس از تهدید شدن یا به‌مخاطره‌افتادن ویژگی‌های اساسی و ارزش‌های انسانی و نبود ترس از تهدید حقوق و آزادی‌های مشروع نیز گفته می‌شود (افشار، ۱۳۸۵: ۶۱). بنابراین، اگر در جغرافیا و کالبد شهری بتوان با استفاده از فناوری‌های جدید در بستر شهر هوشمند، سطح ارتباطات، تعاملات و زیرساخت‌های شهری را برای استفاده شهروندان تسهیل نموده و گسترش داد، اعتماد اجتماعی افزایش یافته و در نتیجه، کاهش ناهنجاری و ترس از جرم محقق می‌شود.

شهر هوشمند سامانه‌های اطلاعاتی و خدمات و زیرساخت‌های شهری را مورد توجه جدی قرار می‌دهد که این زیرساخت‌ها و خدمات شامل ساختمان‌ها، مسیرهای حمل‌ونقل، برق، آب و فاضلاب، امنیت و بهداشت و درمان است؛ بنابراین، شهر هوشمند بر پیشرفت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه‌ریزی، توسعه، پایداری و خدمات شهری استوار است (هاریسون و دانلی^۱، ۲۰۱۱). هرچند که در بین اندیشمندان، دیدگاه مشترکی نسبت به مفهوم شهر هوشمند ارائه نشده است، اما اصطلاح شهر هوشمند توجه جهانی را به خود جلب کرده است (اچباریا^۲ و همکاران، ۲۰۲۱؛ ابراهیم^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). اولین جنبه از مطالعات شهر هوشمند بر بررسی چگونگی بهره‌گیری و استفاده از فناوری‌های پیشرفته و نوآورانه برای خدمت به توسعه شهر تمرکز دارد و شرایط بهینه‌سازی، یکپارچه‌سازی و افزایش کارایی فضای اجتماعی را فراهم می‌نماید (کامرو و آلبا^۴، ۲۰۱۹؛ لو^۵ و همکاران، ۲۰۱۹) و از سوی دیگر، بر جنبه‌های انسانی - اجتماعی تأکید می‌کند؛ به این معنی که چگونه شهر هوشمند می‌تواند به مردم در ارتقای یک زندگی با کیفیت بهتر، برابری بهتر،

-
1. Harrison & Donnelly
 2. Echebarria
 3. Ibrahim
 4. Camero
 5. Lu

مشارکت بیشتر و فرهنگ متنوع‌تر و... کمک‌کند (بوزگوند^۱ و همکاران، ۲۰۱۹).
 ۲۰۱۹). همچنین، این طرح، بر بهبود یا تبدیل سرمایه‌گذاری اقتصادی،
 بهره‌وری انرژی، کیفیت زندگی، امنیت عمومی، و... با فناوری‌های تعبیه‌شده
 یکپارچه، به‌هم‌پیوسته و سیستمی تأکید می‌نماید (آنتوپولوس^۲، ۲۰۱۹؛
 شریفی^۳، ۲۰۲۰).

شهرهای هوشمند بیشتر بر کیفیت زندگی، رشد اقتصادی، محیط زیست،
 انرژی، پایداری، ایمنی، بهداشت و درمان و تحرک تمرکز دارند (مسن زاده و
 وتوراتوب^۴، ۲۰۱۴). شهرهای هوشمند نتیجه راهبردهای خلاق و دانش‌محور
 است که هدف آن ارتقای عملکرد رقابتی، پشتیبانی، اکولوژیکی، اقتصادی -
 اجتماعی شهرها است. در شهرهای هوشمند مبنای مشارکت در توسعه باید بر
 پایه حقوق انسانی استوار باشد (هابیتات^۵، ۲۰۱۵) تا اعتماد متقابل اجتماعی
 شکل بگیرد. چنین شهرهای هوشمندی بر پایه ترکیبی نوی بخش از
 سرمایه‌های انسانی، سرمایه‌های زیرساختی، سرمایه‌های اجتماعی و سرمایه‌های
 کارآفرینی قرار دارند (کورتیت و نیجکامپ^۶، ۲۰۱۲).

با توجه به مفاهیم مختلفی که از شهر هوشمند ارائه گردیده‌است، در این
 پژوهش منظور از شهر هوشمند تأکید بر چگونگی بهره‌گیری و استفاده از
 فناوری‌های پیشرفته و نوآورانه برای خدمت به توسعه شهر، یکپارچه‌سازی و
 افزایش کارایی فضای انسانی و اجتماعی، مشارکت بیشتر افراد جامعه، امنیت
 عمومی، کیفیت زندگی، رشد اقتصادی و سرمایه‌های زیرساختی می‌باشد که
 توسعه هر کدام از اینها در بستر شهر هوشمند می‌تواند بر کاهش ناهنجاری‌های
 اجتماعی و افزایش احساس امنیت تأثیر بگذارد؛ بنابراین، توسعه ابعاد شهر
 هوشمند در بخش‌های گفته‌شده می‌تواند بستر و فضای کنش‌های اجتماعی را
 به‌سوی ارتقای مشارکت عمومی برای تحقق جامعه‌عاری از جرم سوق دهد.

-
1. Bouzguenda
 2. Anthopoulos
 3. Sharifi
 4. Mosannazadeh & Vettorato
 5. Habitat
 6. Kourtiti & Nijkamp

جلدریانتا^۱ (۲۰۲۰) شهر هوشمند را در شش بعد و ۳۳ شاخص معرفی می‌نماید که در جدول شماره ۱ آورده شده‌است.

جدول ۱. ابعاد و شاخص‌های شهر هوشمند

حکمرانی هوشمند	افراد هوشمند	اقتصاد هوشمند
<ul style="list-style-type: none"> • مشارکت در تحقق تصمیم‌گیری • خدمات عمومی و اجتماعی • شفافیت در حکمرانی • دیدگاه و راهبردهای سیاسی 	<ul style="list-style-type: none"> • سطح سلامت افراد • تمایل به یادگیری مستمر و دائم • تنوع اجتماعی و قومی • انعطاف‌پذیری • خلاقیت • دارای تفکر جهان وطنی • مشارکت در توسعه زندگی عموم مردم 	<ul style="list-style-type: none"> • چرخش خلاقانه • کارآفرینی • تصویرسازی و تجاری‌سازی اقتصاد • بهره‌وری • انعطاف‌پذیری بازار کار • نمود اقتصاد در سطح بین‌الملل • توانایی انتقال
زندگی هوشمند	محیط هوشمند	تحرک هوشمند
<ul style="list-style-type: none"> • امکانات فرهنگی • شرایط سلامت جامعه • ایمنی فردی • کیفیت مسکن • امکانات آموزشی • جاذبه‌های گردشگری • همبستگی اجتماعی 	<ul style="list-style-type: none"> • شرایط دسترسی طبیعی • آلودگی • حفاظت از محیط زیست • مدیریت منابع پایدار 	<ul style="list-style-type: none"> • دسترسی محلی داشتن • دسترسی بین‌المللی داشتن • دردسترس بودن زیرساخت‌های فناوری • اطلاعات • سیستم حمل‌ونقل نوآورانه ایمن و پایدار

شهر هوشمند دارای عملکرد مناسب در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، حمل‌ونقل، بهداشت و ایمنی و محیط زیست است که مولفه‌های آن شامل اقتصاد هوشمند، پویایی هوشمند، محیط هوشمند، حمل‌ونقل هوشمند و زندگی هوشمند می‌باشد. بنابراین، ابعاد شهر هوشمند تقریباً محیط فعالیت و کنش‌های اجتماعی همه افراد جامعه را در بر گرفته و بر رفتارهای آنان تأثیر دارد.

منظور از اقتصاد هوشمند ارائه راه‌کارهایی جهت پیشرفت شغلی، کاهش فقر، بهبود اوضاع مسکن و زیرساخت‌ها و استفاده از فناوری اطلاعات در فرایندهای تولید و توزیع می‌باشد (وانالو^۲، ۲۰۱۳؛ کیریم‌تات^۳ و همکاران،

1. Jaladriyanta
2. Vanolo
3. Kırımtat

۲۰۲۰). امروزه، بخش قابل توجهی از جرائم و ناهنجاری‌های اجتماعی و امنیت‌زدا متأثر از فضای نامناسب اقتصادی و فقر است و اقتصاد هوشمند می‌تواند راهکارهای توسعه اقتصادی در ابعاد مختلف را ارائه نماید. پویایی هوشمند نیز به ارائه خدمات از طریق فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، تسریع در تبادل اطلاعات با استفاده از فناوری، کاهش هزینه‌ها و جابه‌جایی، دسترسی به خدمات و اطلاعات و ارائه خدمات بهتر اشاره دارد (لو و همکاران، ۲۰۱۹)؛ بنابراین، پویایی فناوری می‌تواند سطح دسترسی به خدمات از طریق فضای سایبر را گسترش داده، هزینه‌ها را کاهش داده و رضایت عمومی را افزایش دهد، ضمن اینکه بسترهای محیطی وقوع جرم را کاهش و کیفیت خدمات را افزایش دهد. همچنین، محیط هوشمند اشاره به استفاده از فناوری‌های جدید برای حفظ و حراست از محیط زیست دارد. محیط زیست هوشمند به ایجاد سازوکارهای مناسب جهت استفاده بهینه از انرژی و آب و کاهش آلودگی محیط زندگی می‌پردازد. محیط هوشمند مفهومی است که امکان استفاده از فناوری‌های پیشرفته برای محیط‌های شهری را دربرمی‌گیرد که نتیجه آن، افزایش کیفیت زندگی برای شهروندان است و البته خدمات ارزش افزوده را هم برای دولت و هم برای شهروندان ایجاد می‌کند (المقربانی، ۲۰۱۳). وجود محیط هوشمند در بستر شهر هوشمند می‌تواند دغدغه آلودگی محیط و کاهش انرژی برای شهروندان را کاهش و اعتماد به نهادهای مسئول و سرمایه اجتماعی را افزایش دهد.

یکی دیگر از مولفه‌های شهر هوشمند، حمل‌ونقل هوشمند است. ساماندهی وضعیت حمل‌ونقل و ترافیک به روش‌های سنتی از جمله ساخت آزادراه‌ها و بزرگراه‌ها، محدود نمودن ترافیک و افزایش ناوگان حمل‌ونقل عمومی، دارای محدودیت‌هایی است اما سامانه‌های هوشمند شهری می‌توانند این محدودیت‌ها و موانع توسعه را مرتفع نمایند (پیرو^۲ و همکاران، ۲۰۱۴). بخش از جرایم نامنی در محیط حمل‌ونقل شهری صورت می‌گیرد که هوشمندسازی زیرساخت‌های

1. Elmaghraby
2. Piro

حمل و نقل، می‌تواند بسترهای وقوع جرم را کاهش دهد. همچنین، زندگی هوشمند به شاخص‌هایی مانند تسهیل روش زندگی افراد جامعه، حفظ سلامت و حفاظت از محیط زیست و سامانه‌های هوشمندسازی خانه‌ها و ساختمان‌ها، بالابردن کیفیت زندگی از نظر خدمات و امکانات و به‌هم‌پیوستگی اجتماعی می‌پردازد (موزورینایت و سابایتیت^۱، ۲۰۱۳).

یکی دیگر از ویژگی‌های شهر هوشمند، افزایش کارآمدی زیرساخت‌های شهری است که امنیت را تضمین نموده و خدمات راحت، ایمن و قابل اعتماد را برای افراد جامع فراهم می‌نماید و با تمرکز بر خدمات و محصولات ایمن‌تر به نفع زندگی روزمره و وضعیت سلامت ساکنین (رن و همکاران، ۲۰۲۱)، به جای پرداختن صرف به فناوری، روح نوآورانه در شهر هوشمند را تقویت و برای رسیدن به نتایج مطلوب از نظر اجتماعی و اقتصادی تلاش می‌نماید (چن^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین، با ایجاد محیطی آسان از طریق یک رویکرد مشارکتی برای تقویت اجتماعی در بخش آموزش، همه‌ذی‌نفعان و افراد جامعه را برای یادگیری در نقش‌آفرینی‌های مثبت اجتماعی آماده می‌نماید (ایواری^۳ و همکاران، ۲۰۲۰)؛ بنابراین، می‌توان اذعان نمود که مجموعه ظرفیت‌ها و بخش‌های مختلف شهر هوشمند می‌تواند در یک رویکرد سیستمی و جامع، بسیاری از دغدغه‌های نامنی شهروندان را از بین برده و اعتماد متقابل و نهادی را برای توسعه سرمایه اجتماعی افزایش دهد.

سرمایه اجتماعی

در خصوص سرمایه اجتماعی، مفاهیم، پیامدها و منابع آن در طول سه دهه گذشته، اجماع فزاینده‌ای در میان محققان وجود داشته است (کلمن^۴، ۱۹۸۸؛ پانتام، ۱۹۹۵ و ۲۰۰۰). محبوبیت سرمایه اجتماعی از آنجا ناشی می‌شود که می‌تواند طیف وسیعی از پدیده‌های اجتماعی مانند رشد اقتصادی، کیفیت حکمرانی و دولت، سلامتی و رفاه مردم را تبیین کند (ویو، ۲۰۲۰). این سرمایه

1. Mozūriūnaitė & Sabaitytė

2. Chen

3. Iivari

4. Coleman

یک دارایی راهبردی است که با آن پایه و اساس فعالیت‌های جمعی پی‌ریزی می‌شود (زیاری و همکاران، ۱۴۰۱). همچنین، نوآوری‌ها باعث تقویت سرمایه‌های اجتماعی می‌شود و زمینه مشارکت اجتماعی را فراهم می‌کند (مشهدی^۱ و همکاران، ۲۰۲۱: ۱۹۷)؛ بنابراین، می‌توان گفت که نوآوری در بستر شهر هوشمند، سریع‌تر امکان پذیر گردیده و مشارکت افراد جامعه را افزایش می‌دهد.

ناهایپیت و گوشال^۲ (۱۹۹۸) ابعاد سرمایه اجتماعی را به سه بعد ساختاری، شناختی و ارتباطی تقسیم نموده‌اند. بعد شناختی سرمایه اجتماعی دربرگیرنده میزان اشتراک‌های کارکنان درون یک شبکه اجتماعی، در یک دیدگاه و یا درک مشترک میان آنان است (بولینو و تورنلی^۳، ۲۰۰۲). عنصر شناختی سرمایه اجتماعی اشاره به منابعی دارد که فراهم کننده مظاهر، تعبیرها، تفسیرها و سیستم‌های معانی مشترک میان گروه‌هاست (آرهودز^۴ و همکاران، ۲۰۰۸). جنبه ساختاری سرمایه اجتماعی نیز نشان‌دهنده چیدمان غیرشخصی روابط بین مردم یا واحدهاست (هنکام^۵ و همکاران، ۲۰۱۹). بعد ارتباطی سرمایه اجتماعی نیز ماهیت روابط بین افراد را شامل می‌شود و شامل اعتماد، هنجارها، تعهدات و هویت است (گوشال و نهایپیت^۶، ۱۹۹۸). به گفته پانتام (۲۰۰۰)، در میان اعضای یک جامعه، تعامل متقابل تعمیم‌یافته یک هنجارهای غیررسمی است که افراد حاضرند از آن پیروی کنند تا به یکدیگر کمک کنند؛ زیرا معتقدند که این امر هم برای آنها مفید است و هم برای دیگران و مردم به‌سادگی اطمینان دارند کمک به دیگران روزی جبران خواهد شد. به‌طور کلی، اعتقاد بر این است که سطوح بالاتر سرمایه اجتماعی می‌تواند پیامدهای مثبتی را برای فرد ایجاد کند و فرد را برای مشارکت بیشتر در نقش‌آفرینی‌های اجتماعی از جمله ایجاد محیط سالم و عاری از جرم سوق دهد. از نظر پانتام (۲۰۰۰)، جامعه و حتی سطوح ملی، از جمله

-
1. Mashhadi
 2. Nahapiet & Ghoshal
 3. Bolino & Turnley
 4. Rhodes
 5. Hennekam
 6. Ghoshal & Nahapiet

آموزش کودک و توسعه، امنیت محله، رونق اقتصادی، دموکراسی و سلامتی عمومی با سرمایه اجتماعی رابطه دارد. از نظر سامپسون^۱ (۱۹۹۹) نیز سرمایه اجتماعی بر انسجام محله، اعتماد و نوع دوستی و کاهش میزان جرم و جنایت تأثیر دارد. سرمایه اجتماعی زمینه‌های پیشگیری از جرم را فراهم می‌آورد (درویشی، ۱۳۹۸). به‌طور کلی، تحقیقات پیشین نشان می‌دهند که ابعاد سرمایه اجتماعی زمینه‌های ترس از جرم را در جامعه کاهش می‌دهد (عبدالله و همکاران، ۲۰۱۵؛ برون‌تون اسمیت و همکاران، ۲۰۱۴؛ گیسون^۲ و همکاران، ۲۰۰۲؛ کوچل و نوری^۳، ۲۰۲۱؛ یوان و مک نیلی^۴، ۲۰۱۷). استدلال گیل و همکاران (۲۰۱۴) بر این اصل استوار است که تقویت سرمایه اجتماعی، زمینه افزایش احساس امنیت شهروندان را فراهم می‌نماید. مطالعات هان^۵ (۲۰۲۱) نیز نشان داد که رابطه معکوس بین سرمایه اجتماعی و ترس از جرم وجود دارد و تقویت سرمایه اجتماعی، افزایش احساس امنیت اجتماعی را به دنبال دارد. بنابراین، ابعاد سرمایه اجتماعی می‌تواند شاخص‌های امنیت اجتماعی و احساس امنیت را تقویت و همبستگی و انسجام بین افراد جامعه ایجاد نماید و این همبستگی می‌تواند وحدت، سلامت و یکپارچگی جامعه را تضمین کند (افشانی و فرقانی، ۱۳۹۵: ۱۴). از سوی دیگر، بسیاری از شاخص‌های شهر هوشمند مانند اقتصاد هوشمند و دادوستد در سایه مقررات و قوانین مدنی نویدبخش امنیت اجتماعی است (چاولا و چوداک^۶، ۲۰۲۱: ۵۱). تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که مولفه‌های محیط اجتماعی تأثیر فوری و مستقیمی بر احساس امنیت افراد دارند (رانتوری و لند، ۱۹۹۶؛ برانتون اسمیت و استورگیس، ۲۰۱۱)؛ بنابراین، اختلال اجتماعی به‌عنوان یک پیش‌بینی‌کننده مهم می‌تواند سطح امنیت اجتماعی و احساس امنیت را کاهش دهد (هلفگوت و همکاران، ۲۰۲۰؛ رن و

-
1. Sampson
 2. Gibson
 3. Kochel
 4. Yuan
 5. Han
 6. Chawla & Chodak

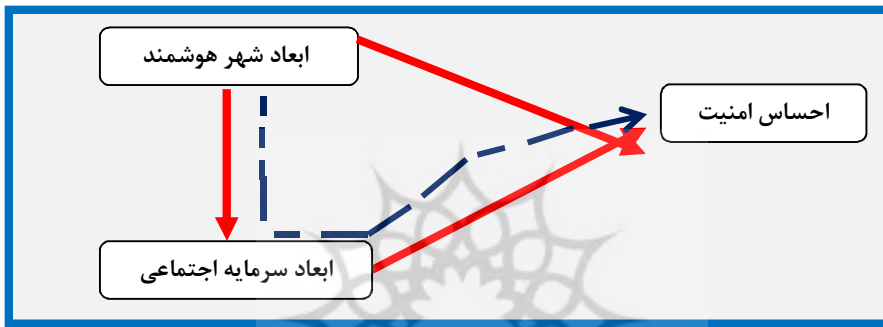
همکاران، ۲۰۱۹) و سرمایه اجتماعی ارتقایافته در محیط شهر هوشمند می‌تواند احساس امنیت اجتماعی را تقویت نماید.

احساس امنیت

بوزان^۱ (۱۳۷۸) امنیت اجتماعی را به حفظ مجموعه ویژگی‌هایی ارجاع می‌دهد که بر مبنای آن، افراد خود را عضو گروه خاصی تلقی می‌نمایند. از دیدگاه وی، امنیت اجتماعی عبارت است از توانایی گروه‌های مختلف صنفی، قومی، محلی و... در حفظ هستی و هویت خود. به اعتقاد او، اغلب تهدیداتی که متوجه افراد است، ناشی از این حقیقت است که افراد در محیط انسانی به سر می‌برند و این محیط موجد انواع فشارهای غیرقابل اجتناب اجتماعی، اقتصادی و سیاسی است. تهدیدات موجود در جامعه به اشکال بسیار متنوعی رخ می‌دهد که در قالب سه نوع کلی قابل دسته‌بندی است: ۱. تهدیدات فیزیکی یا جسمی که درد، صدمه و مرگ را در پی دارد؛ ۲. تهدیدات اقتصادی که به تصرف یا تخریب اموال، عدم دسترسی به کار یا منابع اشاره دارد؛ ۳. تهدیدات نسبت به حقوق زندانی شدن که به از بین رفتن آزادی‌های عادی مدنی همراه با تهدیدات موقعیت یا وضعیت تنزل رتبه و تحقیر در انظار عامه را شامل می‌شود. بسیاری از این تهدیدها با هم همبستگی دارند؛ یعنی وقوع یکی از آنها، ممکن است به بروز عواقبی در دیگری منجر شود (بوزان، ۱۳۷۸: ۵۴). بنابراین، وجود این‌گونه تهدیدات در کالبد شهر هوشمند، به جهت توسعه نظارت‌ها اغلب کاهش می‌یابد. احساس امنیت را هنگامی می‌توان مورد اشاره قرار داد که فرد یا جامعه‌ای از احساس آرامش اعتماد و کفایت برخوردار باشد و از احساس ترس، دلهره و اضطراب رها شود. آنچه که این وضعیت را به وجود می‌آورد، توقع و انتظار فرد در برآورده شدن و به‌کمال رساندن نیازهای فعلی و آینده خود می‌باشد و نیز آنچه این وضعیت را ایجاد می‌کند، قابل پیش‌بینی کردن نیازها و راه برآورده شدن آنها و نیز معین کردن تهدیدها و شیوه کنترل و نظارت آنهاست (کرامتی، ۱۳۸۵: ۲۲) و ایجاد چنین فضا و بسترهایی به‌مراتب در فضای شهر هوشمند قابل دست‌یافتنی است.

الگوی مفهومی پژوهش

در چارچوب نظری این تحقیق، در حوزه ابعاد و شاخص‌های شهر هوشمند، از مطالعات و نظریات جلدریان‌تا^۱ (۲۰۲۰) بهره گرفته شد؛ در حوزه سرمایه اجتماعی، از مطالعات و نظریات گوشال و ناهاپیت (۱۹۹۸) و در ابعاد احساس امنیت اجتماعی نیز از مطالعات کرد زنگنه و همکاران (۱۳۹۵) بهره گرفته شد و یک الگوی مفهومی در باب نحوه تأثیرگذاری ابعاد شهر هوشمند و سرمایه اجتماعی بر احساس امنیت اجتماعی برابر شکل ۱ ترسیم گردید.



شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش

روش‌شناسی

این پژوهش از نظر هدف کاربردی است و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش را دانشجویان تحصیلات تکمیلی شامل کارشناسی ارشد و دکترای دانشگاه علوم انتظامی امین دارای بیش از ۱۵ سال سابقه اجرایی و همچنین، اساتید حوزه جامعه‌شناسی، امنیت و علوم اجتماعی این دانشگاه تشکیل می‌دهند. بر اساس فرمول کوکران، ۱۱۰ نفر از این افراد به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که برای اطمینان از بازگشت تعداد کافی پرسش‌نامه، ۱۲۰ پرسش‌نامه به روش تصادفی ساده و طبقه‌ای در جامعه آماری توزیع گردید. ابزار پژوهش پرسش‌نامه با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت بود. برای سنجش ابعاد "شهر هوشمند" از پرسش‌نامه محقق ساخته بر اساس

مطالعات جلد ریانتا (۲۰۲۰) با شش مولفه شامل اقتصاد هوشمند، افراد هوشمند، حکمرانی هوشمند، تحرک هوشمند، محیط هوشمند، زندگی هوشمند و با ۳۳ گویه (جدول شماره ۱) استفاده شد؛ برای سنجش ابعاد "سرمایه اجتماعی" از پرسشنامه ناهاپیت و گوشال (۱۹۹۸) با سه مولفه شامل ساختاری، شناختی و ارتباطی و ۱۳ گویه استفاده شد و برای سنجش احساس امنیت اجتماعی از پرسشنامه محقق ساخته بر اساس مطالعات کرد زنگنه و همکاران (۱۳۹۵) با پنج مولفه شامل امنیت جانی، امنیت مالی، امنیت اخلاقی، امنیت فرهنگی، امنیت حقوقی با ۲۰ گویه بهره گرفته شد. برای سنجش روایی محتوای پرسشنامه، پرسشنامه در اختیار ۱۲ نفر از خبرگان آشنا به موضوع تحقیق قرار گرفت و نظرات اصلاحی درمورد پرسشنامه اجرا شد و به این ترتیب، روایی محتوایی و صوری پرسشنامه تأیید شد. پایایی ابزار تحقیق نیز با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ بررسی و در مجمع سه متغیر ۰/۸۴ تأیید شد که همسانی درونی بالایی را بین گویه‌های استفاده شده برای سنجش متغیرها نشان داد. برای تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده بر اساس روش الگویابی معادلات ساختاری، از نرم‌افزارهای SPSS24 و AMOS20 استفاده شده است.

یافته‌ها

قبل از بررسی فرضیات پژوهش، در ابتدا به منظور اطمینان از طبیعی بودن توزیع داده‌ها، از آزمون کلموگروف اسمیرنوف^۱ استفاده شد. بر اساس نتایج این آزمون، فرض صفر مبنی بر طبیعی بودن توزیع داده‌ها رد نشد و این امر که سطح معناداری تمام متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۰۵ بود، نشان داد که این متغیرها توزیع طبیعی دارند. بنابراین، با فرض قرار داشتن متغیرها در سطح فاصله‌ای، می‌توان برای تحلیل داده‌ها از آمار پارامتریک استفاده کرد. نتایج آزمون کلموگروف - اسمیرنوف در جدول شماره ۲ و یافته‌های توصیفی مربوط به میانگین، انحراف معیار و ضریب همبستگی میان متغیرهای پژوهش در جدول شماره ۳ نشان داده شده است. طبق نتایج، میانگین عدالت سازمانی و حمایت

1. Kolmogrov-Smirnov

ادراک شده، سرمایه اجتماعی و پیشگیری از جرم بالاتر از حد متوسط است. نتایج همبستگی نیز نشان می‌دهد که بین متغیرها رابطه مثبت و از نظر آماری در سطح ۰/۰۱ وجود دارد.

جدول ۲. آزمون طبیعی بودن داده‌ها

متغیرها	Z	سطح معنی داری
اقتصاد هوشمند	۱/۱۳۹	۰/۰۶۲
افراد هوشمند	۱/۰۳۷	۰/۰۵۹
حکمرانی هوشمند	۱/۰۹۲	۰/۰۵۵
تحرک هوشمند	۱/۲۱۹	۰/۰۵۷
محیط هوشمند	۱/۱۶۴	۰/۰۵۸
زندگی هوشمند	۱/۷۳۹	۰/۰۶۵
شهر هوشمند	۱/۱۶۳	۰/۰۵۸
ساختاری	۱/۲۶۰	۰/۰۶۱
شناختی	۱/۳۱۹	۰/۰۵۹
ارتباطی	۱/۲۳۱	۰/۰۵۴
سرمایه اجتماعی	۱/۲۱۸	۰/۰۵۷
امنیت جانی	۱/۱۹۴	۰/۰۶۱
امنیت مالی	۱/۱۹۱	۰/۰۶۱
امنیت اخلاقی	۱/۴۳۲	۰/۰۵۹
امنیت فرهنگی	۱/۳۰۱	۰/۰۵۹
امنیت حقوقی	۱/۲۷۶	۰/۰۶۲
احساس امنیت	۱/۱۹۶	۰/۰۵۹

با توجه به بزرگ‌تر از ۰/۰۵ بودن سطح معناداری تمامی موارد جدول شماره ۲ فرضیه صفر پذیرفته شده و می‌توان با اطمینان ۹۵٪ پذیرفت که تمامی گویه‌های اندازه‌گیری شده، دارای توزیع طبیعی می‌باشند.

جدول ۳. میانگین، انحراف معیار و همبستگی میان متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	شهر هوشمند	سرمایه اجتماعی	احساس امنیت
شهر هوشمند	۳/۰۵۳	۰/۵۱۸	۱		
سرمایه اجتماعی	۳/۰۷۱	۰/۶۰۸	۰/۷۶**	۱	
احساس امنیت	۳/۸۵	۰/۴۹۷	۰/۷۹**	۰/۶۹**	۱

** معناداری در سطح ۰/۰۰۲

با توجه به جدول شماره ۳، از آنجا که ضرایب همبستگی متغیرها معنادار بود، امکان استفاده از روش الگوسازی معادلات ساختاری فراهم گردید. در الگوی معادلات ساختاری، برای مشخص شدن چگونگی و میزان تأثیر متغیرهای مکنون بر یکدیگر از الگوی استاندارد و برای نشان دادن معناداری این تأثیرات از الگوی معناداری و برای ارزیابی برازش الگو از شاخص‌های برازندگی استفاده می‌شود. به‌طور کلی، برای ارزیابی برازش الگو، چندین مشخصه برازندگی وجود دارد. در این پژوهش، برای ارزیابی الگو از شاخص‌های χ^2 ، نسبت χ^2 دو به درجه آزادی، شاخص نرم‌شده برازندگی (NFI^1)، شاخص نرم‌نشده برازندگی ($NNFI^2$)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI^3)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI^4)، شاخص برازندگی (GFI^5)، شاخص برازندگی تعدیل‌یافته ($AGFI^6$) و شاخص ریشه دوم برآورد خطای واریانس تقریب ($RMSEA^7$) استفاده گردید که در جدول شماره ۴ نشان داده شده‌است.

جدول ۴. الگوی معادلات ساختاری شاخص‌های برازندگی

میزان به‌دست‌آمده	دامنه قابل پذیرش	شاخص برازندگی
۳۰۱/۱۸۴	-	χ^2 دو به دو
۳/۰۸	کمتر از ۵	نسبت χ^2 دو به درجه آزادی
۰/۹۳	نزدیک به ۱	شاخص نرم‌شده برازندگی (NFI)
۰/۹۵	نزدیک به ۱	شاخص نرم‌نشده برازندگی ($NNFI$)
۰/۹۶	نزدیک به ۱	شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)
۰/۹۲	نزدیک به ۱	شاخص برازندگی فزاینده (IFI)
۰/۹۳	نزدیک به ۱	شاخص برازندگی (GFI)
۰/۹۴	نزدیک به ۱	شاخص برازندگی تعدیل‌یافته ($AGFI$)
۰/۰۴	نزدیک به صفر	ریشه میانگین مجذور باقی‌مانده (RMR)
۰/۰۶۹	کمتر از ۰/۰۸	ریشه دوم برآورد خطای واریانس تقریب ($RMSEA$)

1. Normed Fit Index
2. Not- Normed Fit Index
3. Comparative Fit Index
4. Incremental Fit Index
5. Goodness of Fit Index
6. Adjusted Goodness of Fit Index
7. Root Mean Square Error of Approximation

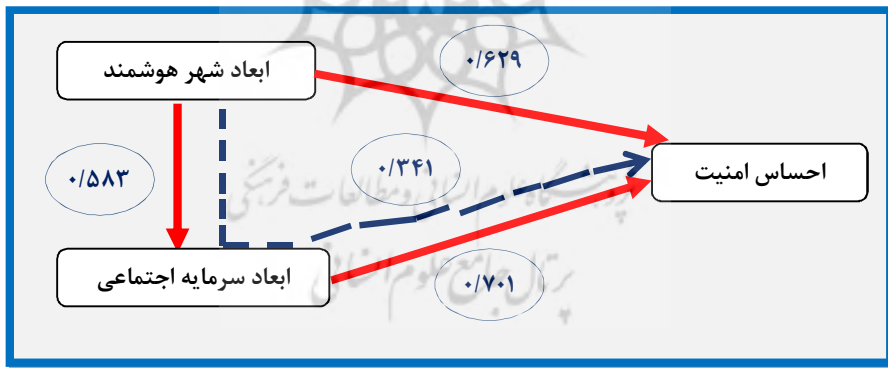
نسبت خی دو به درجه آزادی باید کمتر از ۵ باشد. همان طور که یافته‌های جدول شماره ۳ نشان می‌دهد، با توجه به مقدار گزارش شده، مقدار خی دو تقسیم بر درجه آزادی برابر با $3/08$ می‌باشد که نشان می‌دهد الگو از برآزش مناسبی برخوردار است. معیارهای AGFI و GFI نشان‌دهنده اندازه‌ای از مقدار نسبی واریانس‌ها و کوواریانس‌هاست که توسط الگو تبیین می‌شود. مقدار این معیارها بین صفر تا یک متغیر است که هرچقدر اعداد به دست آمده به یک نزدیک‌تر باشد، نیکویی برآزش الگو با داده‌های مشاهده شده بیشتر است. داده های جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که مقادیر گزارش شده برای این دو شاخص به ترتیب $0/94$ و $0/93$ تأییدکننده مناسب بودن الگو است. ریشه دوم میانگین مجذور باقی مانده یعنی تفاوت بین عناصر ماتریس مشاهده شده در گروه نمونه و عناصر ماتریس‌های برآورد یا پیش‌بینی شده، با فرض درست بودن الگوی مورد نظر است. هرچه RMR برای الگوی مورد آزمون به صفر نزدیک‌تر باشد، الگوی مذکور برآزش بهتری دارد. مقدار RMR گزارش شده برابر با $0/04$ است که بسیار ناچیز و نشان‌دهنده تبیین مناسب کوواریانس‌هاست. برای مقایسه اینکه یک الگو به خصوص در مقایسه با سایر الگوهای ممکن از نظر تبیین مجموعه‌ای از داده‌های مشاهده شده چقدر خوب عمل می‌کند، از مقادیر شاخص نرم شده برازندگی (NFI)، شاخص نرم نشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI) استفاده گردید. به نظر گفن و همکاران (۲۰۰۱) مقادیر بالای $0/8$ دو شاخص نخست و بالای $0/9$ دو شاخص دوم حاکی از برآزش بسیار مناسب الگوی طراحی شده در مقایسه با الگوهای موجود است (هومن^۱، ۲۰۰۹) که تمام این مقادیر نشان‌دهنده تأیید برآزش الگو است. در نهایت، برای بررسی اینکه الگوی مورد نظر چگونه برازندگی و صرفه‌جویی را با هم ترکیب می‌کند، از شاخص ریشه دوم برآورد خطای واریانس تقریباً (RMSEA) استفاده گردید. این شاخص ریشه میانگین مجذورات تقریب است که تا $0/08$ قابل قبول است. الگویی که در این شاخص $0/10$ یا بیشتر باشد، برآزش ضعیفی دارد (هومن، ۲۰۰۹). مقدار این

شاخص که برابر با ۰/۰۶۹ است، نشان‌دهنده مناسب بودن الگو است؛ بنابراین، تمام شاخص‌ها الگوی معادلات ساختاری را تأیید می‌کنند. بعد از بررسی چگونگی برازش الگوی کلی با داده‌های جمع‌آوری‌شده و اطمینان از برازش، در مرحله دوم، بارهای عاملی و ضرایب مسیر در الگوی ساختاری بررسی موردبررسی قرار گرفت.

جدول ۵. مقادیر t-value محاسبه‌شده در الگوی معادلات ساختاری در حالت معناداری

مؤلفه‌ها	اقتصاد هوشمند	افراد هوشمند	حکمرانی هوشمند	تحرک هوشمند	محیط هوشمند	زندگی هوشمند
مقادیر t	۱۵/۲۷	۱۲/۶۷	۱۴/۰۹	۱۱/۱۹	۱۰/۰۸	۱۳/۹۴
مؤلفه‌ها	ساختاری	شناختی	ارتباطی			
مقادیر t	۹/۹۵	۸/۷۳	۱۰/۰۴			
مؤلفه‌ها	امنیت جانی	امنیت مالی	امنیت اخلاقی	امنیت فرهنگی	امنیت حقوقی	
مقادیر t	۱۱/۱۸	۱۴/۱۰	۹/۵۶	۹/۳۲	۱۰/۱۷	

*معناداری در سطح ۰/۰۱



شکل ۲. مقدار تأثیر هر کدام از متغیرهای مستقل بر روی متغیر وابسته در الگو

با توجه به شکل شماره ۲ اثر مستقیم ابعاد شهر هوشمند بر احساس امنیت، مثبت و معنی‌دار می‌باشد. اثر مستقیم این متغیر بر احساس امنیت معادل ۰/۶۲۹ و سرمایه اجتماعی معادل ۰/۵۸۳ در سطح ۰/۰۱، مثبت و

معنی‌دار می‌باشد. همان‌طور که در شکل شماره ۲ نشان داده می‌شود، اثر سرمایه اجتماعی بر احساس امنیت نیز معنی‌دار است؛ اثر مستقیم سرمایه اجتماعی بر احساس امنیت، معادل $0/601$ در سطح $0/00$ معنی‌دار و مثبت می‌باشد. از سوی دیگر، ابعاد شهر هوشمند به صورت غیرمستقیم و از طریق سرمایه اجتماعی، اثری معادل $0/341$ بر احساس امنیت در سطح $0/002$ مثبت و معنی‌دار دارند. این بدان معنی است که ابعاد شهر هوشمند از طریق سرمایه اجتماعی، تأثیر معنادار و بالایی بر احساس امنیت دارند؛ بنابراین، فرضیه‌های تحقیق تأیید می‌شوند. همچنین، ابعاد شهر هوشمند $0/472$ از تغییرات احساس امنیت را می‌تواند پیش‌بینی نماید. در جدول شماره ۶ اثرات مستقیم، غیرمستقیم، کل و واریانس تبیین شده متغیرها گزارش شده است.

جدول ۶. اثرات مستقیم، غیرمستقیم، کل و واریانس تبیین شده متغیرها

اثر	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل	R2
به احساس امنیت از				
ابعاد شهر هوشمند	$0/629$	$0/341$	$0/795$	$0/472$
سرمایه اجتماعی	$0/583$		$0/583$	$0/501$
به سرمایه اجتماعی از				
ابعاد شهر هوشمند	$0/601$		$0/601$	$0/329$
$**p < 0/001, ***p < 0/002$				

یافته‌های شکل شماره ۲ نشان می‌دهد که بار عاملی (ضریب لامبدا) تمام متغیرهای آشکار (مؤلفه‌ها) بالاتر از $0/30$ است و بنابراین، به خوبی می‌توانند متغیرهای پنهان (ابعاد شهر هوشمند، سرمایه اجتماعی و احساس امنیت) را اندازه‌گیری نمایند. در خصوص معنادار بودن اعداد به دست آمده می‌توان گفت از آنجاکه آزمون فرضیات در سطح اطمینان 95% انجام می‌شود، اعدادی معنادار خواهد بود که بین $\pm 1/96$ نباشد. با توجه به جدول شماره ۳، تمام ارتباطات اصلی معنادار است؛ چراکه تمام اعداد به دست آمده بالاتر از $1/96$ است. همچنین، ضرایب مسیر مستقیم استاندارد شده نشان می‌دهد که ابعاد شهر هوشمند به تنهایی $0/329$ از تغییرات سرمایه اجتماعی و $0/471$ از تغییرات احساس امنیت را پیش‌بینی می‌نماید و همچنین، سرمایه اجتماعی

۰/۵۰۱ از تغییرات احساس امنیت را پیش‌بینی می‌نماید. برای بررسی نقش میانجی سرمایه اجتماعی در رابطه بین ابعاد شهر هوشمند با احساس امنیت، اثر غیرمستقیم ابعاد شهر هوشمند بر احساس امنیت محاسبه شد که در جدول شماره ۷ آورده شده است.

جدول ۷. آثار مستقیم و غیرمستقیم استانداردشده متغیرهای پژوهش

نتیجه آزمون	P سطح معناداری	ضریب مسیر	فرضیه‌های پژوهش
تأیید فرضیه	۰/۰۰۰	۰/۵۸۳	ابعاد شهر هوشمند بر سرمایه اجتماعی تأثیر دارد.
تأیید فرضیه	۰/۰۰۰	۰/۶۲۹	ابعاد شهر هوشمند بر احساس امنیت تأثیر دارد.
تأیید فرضیه	۰/۰۰۱	۰/۶۰۱	سرمایه اجتماعی بر احساس امنیت تأثیر دارد.
تأیید فرضیه	۰/۰۰۲	۰/۳۴۱	ابعاد شهر هوشمند از طریق سرمایه اجتماعی بر احساس امنیت تأثیر دارد.

نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، مطالعه نقش میانجی سرمایه اجتماعی در تبیین رابطه بین ابعاد شهر هوشمند با احساس امنیت اجتماعی بود. نتایج نشان داد که ابعاد شش‌گانه شهر هوشمند از طریق سرمایه اجتماعی اثری معنادار و مضاعف بر تقویت و ارتقای احساس امنیت دارند و در سطح بالایی از ضریب تأثیر، سرمایه اجتماعی، تغییرات احساس امنیت اجتماعی را پیش‌بینی می‌نماید.

نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش نشان داد که ابعاد شهر هوشمند بر ابعاد احساس امنیت تأثیری مستقیم دارد. توسعه مشارکت در تحقق تصمیم‌گیری و توسعه زندگی عموم مردم، توسعه امکانات فرهنگی، آموزشی و ارتقای همبستگی اجتماعی به‌عنوان شاخص‌های شهر هوشمند موجب می‌گردد که زمینه‌های بروز ناهنجاری و بزه‌کاری به‌شدت کاهش یافته و احساس امنیت در جامعه افزایش پیدا یابد. این یافته با نتایج یافته‌های رن و همکاران (۲۰۲۱) هماهنگی دارد. به‌عقیده آنها شهر هوشمند زیرساخت‌های شهری را تقویت نموده و امنیت را تضمین و خدمات راحت، ایمن و قابل‌اعتماد را برای افراد جامعه فراهم می‌نماید و با تمرکز بر خدمات و محصولات ایمن‌تر به نفع زندگی روزمره و وضعیت سلامت ساکنین، موجبات آرامش و آسایش شهروندان را فراهم

می‌نماید. نتایج تحقیق با یافته‌های تحقیقات ایواری و همکاران (۲۰۲۰) نیز هم‌سویی دارد. تحقیقات آنان نشان داد که شهر هوشمند با ایجاد محیطی آسان از طریق یک رویکرد مشارکتی برای تقویت اجتماعی در بخش آموزش، همه‌ذی‌نفعان و افراد جامعه را برای یادگیری در نقش‌آفرینی‌های مثبت اجتماعی آماده می‌نماید. همچنین، این نتایج با یافته‌های وانالو (۲۰۱۳)، لی و همکاران (۲۰۱۹) و کیریم تات و همکاران (۲۰۲۰) نیز هماهنگی دارد. نتایج این تحقیقات حاکی از این است که ابعاد شهر هوشمند بر پیشرفت شغلی، کاهش فقر، بهبود اوضاع مسکن و بهبود زیرساخت‌ها تأثیری مستقیم دارد و با فراهم‌شدن این شرایط می‌توان زمینه کاهش جرم و افزایش احساس امنیت اجتماعی را ایجاد نمود.

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش نشان داد که ابعاد شهر هوشمند بر سرمایه اجتماعی تأثیری مستقیم دارد. توسعه مشارکت عمومی، توسعه خدمات عمومی و اجتماعی، شفافیت در حکمرانی مدیران و مسئولین شهری، به‌عنوان شاخص‌های شهر هوشمند موجب می‌گردد که زمینه‌های اعتماد فردی، بین‌گروهی و اعتماد به حاکمیت افزایش یابد و در نتیجه، مشارکت افراد جامعه در فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی افزایش یابد و در بستر چنین فضایی، احساس امنیت در جامعه افزایش می‌یابد. این یافته با نتایج پژوهش موزوریانیت و سابیتیت (۲۰۱۳) هم‌سویی دارد. نتایج این پژوهش حاکی از این است که ابعاد هوشمند با فراهم‌نمودن زمینه‌ها و بسترهای تسهیل‌رسان زندگی افراد جامعه، حفظ سلامت و حفاظت از محیط زیست و سامانه‌های هوشمندسازی خانه‌ها و ساختمان‌ها، بالا بردن کیفیت زندگی از نظر خدمات و امکانات، انسجام و به‌هم‌پیوستگی اجتماعی را موجب می‌گردد که از شاخص‌های سرمایه اجتماعی است. همچنین، نتایج این پژوهش با یافته‌های میجر (۲۰۱۳)، سینکاین و مکاران (۲۰۱۴)، هابیتات (۲۰۱۵) و مشهدی و همکاران (۲۰۲۱) هماهنگی دارد. نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که بین ساختارهای اجتماعی و فناوری‌های جدید هم‌افزایی وجود دارد و در واقع، فناوری‌های جدید، ساختارهای اجتماعی را - که یکی از ابعاد سرمایه اجتماعی است - ارتقا می‌دهند. همچنین، ابعاد

شهر هوشمند از طریق نوآوری، هوش، خلاقیت و یادگیری، مدیریت منابع مختلف محلی، حکمروایی مشارکتی و یکپارچگی در توسعه شهری را ارتقا می‌دهد و بدین ترتیب، با تقویت مشارکت اجتماعی، احساس امنیت افزایش می‌یابد.

نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش نشان داد که سرمایه اجتماعی بر احساس امنیت تأثیری مستقیم دارد. نتایج حاکی است که بُعد شناختی سرمایه اجتماعی، میزان اشتراک‌های کاربران درون یک شبکه اجتماعی و اشتراکات مظاهر، تفسیرها و معانی مشترک بین افراد و گروه‌های اجتماعی جامعه و همچنین، اعتماد بین فردی و اجتماعی افراد، نقش آفرینی، تعاملات و روابط اجتماعی آنان را بهبود بخشیده و در نتیجه، احساس امنیت در بین افراد جامعه را توسعه می‌دهد. این یافته با مطالعات ویو (۲۰۲۰) هماهنگی دارد؛ که نشان داد ابعاد سرمایه اجتماعی می‌تواند طیف وسیعی از پدیده‌های اجتماعی مانند رشد اقتصادی، کیفیت حکمرانی و دولت، سلامتی و رفاه مردم را تبیین نماید و بنابراین، با حصول این شرایط جرم و ناامنی کاهش می‌یابد. همچنین، با نتایج تحقیق کرامت‌الله زیاری و همکاران (۱۴۰۱) که حاکی از استقرار پایه و اساس فعالیت‌های جمعی ناشی از سرمایه اجتماعی است، هم‌سویی دارد. همچنین، با نتایج تحقیق مسنر، روزنفلد و بامر (۲۰۰۴) و اوزبای (۲۰۰۸) هم‌سویی دارد. در واقع، ابعاد سرمایه اجتماعی از طریق تأثیر بر کاهش جرم و جنایت و پیشگیری از بزه‌کاری نوجوانان، احساس امنیت در جامعه را تقویت می‌نماید.

نتایج آزمون فرضیه چهارم پژوهش نیز نشان می‌دهد که ابعاد شهر هوشمند از طریق ابعاد سرمایه اجتماعی بر احساس امنیت تأثیری مستقیم و معنادار دارد؛ بنابراین، از یک سو، ابعاد شهر هوشمند از طریق توسعه شاخص‌هایی مانند توسعه مشارکت در تحقق تصمیم‌گیری و توسعه زندگی عموم مردم، توسعه امکانات فرهنگی، آموزشی و ارتقای همبستگی اجتماعی، زمینه‌های بروز ناهنجاری و بزه‌کاری را به شدت کاهش می‌دهد و از سوی دیگر، با تأثیرگذاری مستقیم بر سرمایه اجتماعی از طریق توسعه شاخص‌هایی مانند توسعه مشارکت عمومی، توسعه خدمات عمومی و اجتماعی، شفافیت در حکمرانی

مدیران و مسئولان شهری - که از شاخص‌های زیر مولفه ابعاد شهر هوشمند هستند - موجب می‌گردد که نه تنها اعتماد و مشارکت ناشی از سرمایه اجتماعی افزایش یابد، بلکه در یک هم‌آوری و هم‌افزایی از طریق سرمایه اجتماعی، زمینه‌های بروز ناهنجاری‌های اجتماعی کاهش یافته و احساس امنیت در جامعه افزایش یابد؛ بنابراین، یافته‌های این پژوهش نیز با نتایج مطالعات پیشین هماهنگی دارد. این نتایج با یافته‌های درویشی (۱۳۹۸)، درویشی (۱۳۹۹)، سامسون و همکاران (۱۹۹۹)، کوچل و نوری (۲۰۲۱)، جینگ و همکاران (۲۰۲۱) و هان (۲۰۲۱) هماهنگی دارد. در این تحقیق مشخص گردید که ابعاد شهر هوشمند بر سرمایه اجتماعی تأثیر دارد و از سوی دیگر، سرمایه اجتماعی نیز بر احساس امنیت موثر است؛ بنابراین، با استقرار و تقویت ابعاد شهر هوشمند، زمینه توسعه سرمایه اجتماعی فراهم می‌شود و با تقویت سرمایه اجتماعی، احساس امنیت در همه ابعاد شامل امنیت جانی، امنیت مالی، امنیت اخلاقی، امنیت فرهنگی و امنیت حقوقی ارتقا می‌یابد و در واقع، با تقویت ابعاد شهر هوشمند، یک هم‌افزایی را در کاهش جرم‌وجنایت و افزایش احساس امنیت در جامعه می‌توان پیش‌بینی و تبیین نمود. براین اساس، سرمایه اجتماعی ارتقایافته در محیط شهر هوشمند می‌تواند احساس امنیت اجتماعی را تقویت نماید.

یکی از نوآوری‌های پژوهش حاضر، تحلیل روابط هم‌زمان دو متغیر شهر هوشمند و سرمایه اجتماعی با احساس امنیت بود. با توجه به اینکه تاکنون هیچ پژوهشی درباره نقش واسطه و میانجی سرمایه اجتماعی در رابطه بین ابعاد شهر هوشمند با احساس امنیت، صورت نگرفته بود، نمی‌توان به صورت مستقیم به هماهنگی و ناهماهنگی یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش‌های دیگر اشاره نموده و آنها را مورد مقایسه قرار داد؛ اما با ملاحظه نتایج تحقیقات گذشته به صورت منفرد با نتایج این تحقیق می‌توان هماهنگی و هم‌سویی نتایج این تحقیق با تحقیقات پیشین را تبیین نمود. به‌طور کلی، می‌توان گفت که هرچند استقرار شهر هوشمند به صورت کامل و با شاخص‌های گفته‌شده در کشور انجام پذیرفته است، اما شاخص‌های شناسایی‌شده در ابعاد شهر

هوشمند در تحقیقات پیشین و به‌ویژه تحقیقات خارجی نشان می‌دهد که با توسعه فناوری و اهتمام دولت به توسعه دولت الکترونیک و دولت هوشمند، زمینه برای استقرار و توسعه شهر هوشمند در کشور فراهم می‌شود؛ بنابراین، با استقرار و توسعه شهر هوشمند، شفافیت، مشارکت و خدمات عمومی و اجتماعی، توسعه خلاقیت و یادگیری مستمر در افراد جامعه، بهره‌وری و کارآفرینی و انعطاف‌پذیری بازار کسب‌وکار، توسعه امکانات فرهنگی و آموزشی، مدیریت صحیح منابع پایدار و در دسترس بودن فناوری اطلاعات در جامعه، شرایط برای توسعه هم‌بستگی، مشارکت و انسجام اجتماعی و همچنین، کاهش ناامنی و توسعه احساس امنیت در جامعه فراهم گردیده و آرامش عمومی در جامعه ارتقا می‌یابد. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد که مسئولان امر در جامعه با توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و با تغییر نگرش نسبت به بهره‌گیری از فناوری اطلاعات با رویکرد جامع و سیستمی، استقرار و توسعه ابعاد شش‌گانه شناسایی شده شهر هوشمند در این مطالعه را با جدیت پیگیری نمایند و در راستای استقرار دولت هوشمند، تمام مولفه‌های شهر هوشمند شامل اقتصاد هوشمند، افراد هوشمند، حکمرانی هوشمند، تحرک هوشمند، محیط هوشمند، زندگی هوشمند را در برنامه‌های راهبردی و توسعه‌ای در سطح کلان قرار دهند تا زمینه‌های مشارکت عمومی و توسعه سرمایه اجتماعی و افزایش احساس امنیت در کشور را رقم بزنند.

تقدیر و تشکر

پژوهشگران برخوردار از تمام کسانی که در انجام پژوهش حاضر یاری‌رسان بودند، تقدیر و تشکر نمایند.

فهرست منابع

منابع فارسی

- افشانی، سیدعلیرضا، فرقانی، مهناز(۱۳۹۵). تفاوت بین نسلی احساس امنیت اجتماعی در بین والدین و فرزندان ساکن شهر یزد. تحلیل اجتماعی نظم و نابرابری اجتماعی، ۸(۲)، ۱۷۳-۱۹۹.
- افشار، زین‌العابدین(۱۳۸۵). امنیت اجتماعی زنان در شهر تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران.(چاپ‌نشده).
- بوزان، باری(۱۳۷۸). مردم، دولت‌ها، ترس. ترجمه پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- پوراحمد، احمد، زیاری، کرامت‌الله، حاتمی‌نژاد، حسین و پارسا پشاه‌آبادی، شهرام(۱۳۹۷). تبیین مفهوم و ویژگی‌های شهر هوشمند، فصلنامه باغ نظر، ۱۵(۵۸)، ۵-۲۶.
- درویشی، صیاد(۱۳۹۸). نقش میانجی سرمایه اجتماعی در تأثیر عدالت سازمانی و حمایت سازمانی پلیس در پیشگیری از جرم(مطالعه موردی: کلانتری‌های انتظامی استان قم). فصلنامه مدیریت سرمایه اجتماعی، ۶(۲)، ۱۹۷-۲۱۸.
- درویشی، صیاد(۱۳۹۹). تأثیر کیفیت خدمات پلیس هوشمند بر مشارکت شهروندان در پیشگیری از توزیع مواد مخدر، فصلنامه مدیریت سرمایه اجتماعی، ۷(۴)، ۵۰۷-۵۳۴.
- زیاری، کرامت‌الله، رجایی، سید عباس، احمد پور، احمد، بیگدلی، نورالله(۱۴۰۱). الگوی امنیت اجتماعی در شهرهای قومیتی(مطالعه موردی: شهر رامهرمز). فصلنامه انتظام اجتماعی، ۱۴(۱)، ۳۱-۶۶.
- کرامتی، مهدی(۱۳۸۵). بررسی میزان احساس امنیت اجتماعی در بین شهروندان کشور، فصلنامه مطالعات امنیت اجتماعی، ۲(۶)، ۸۱-۹۶.
- کردزنگنه، جعفر، محمدیان، هاشم، سهرابی سمیره، شهلا(۱۳۹۵). بررسی میزان احساس امنیت زنان و عوامل مؤثر در آن(مطالعه موردی زنان سرپرست

- خانوار تحت پوشش اداره کل بهزیستی شهرستان رامهرمز). فصلنامه فصلنامه شورای فرهنگی اجتماعی زنان و خانواده، ۱۸(۷)، ۱۰۹-۱۳۰.
- گروسی، سعیده، میرزایی، جلال، شاهرخی، احسان(۱۳۸۶). بررسی رابطه اعتماد اجتماعی و احساس امنیت، مطالعه موردی دانشجویان دختر دانشگاه آزاد واحد جیرفت، فصلنامه دانش انتظامی، ۹(۲)، ۲۶-۳۹.

منابع انگلیسی

- Abdullah, A., Marzbali, M. H., Bahauddin, A., & Tilaki, M. J. M.(2015). Broken windows and collective efficacy: Do they affect fear of crime? SAGE Open, 5(1), 1-11.
- Anthopoulos, L.(2019). Smart city emergence: Cases from around the world. Elsevier.
- Ben-Hador, B., Eckhaus, E., & Klein, G.(2021). "Personal Social Capital in Organizations: A New Scale to Assess Internal and External Personal Social Capital in Organizations", Social Indicators Research, pp. 1-23.
- Bouzguenda, I., Alalouch, C., & Fava, N.(2019). Towards smart sustainable cities: A review of the role digital citizen participation could play in advancing social sustainability. Sustainable Cities and Society, 50, Article 101627.
- Butorac, K., Mraović, I. C., & Žebec, M. S.(2018). Fear of victimisation in relation to the key community policing components. Public Security and Public Order, 20, 43-54.
- Bolino, M. C., Turnley, W. H., & Bloodgood, J. M.(2002). "Citizenship behavior and the creation of social capital in organizations", Academy of management review, 27(4), pp. 505-522.
- Brunton-Smith, I., & Sturgis, P.(2011). Do neighborhoods generate fear of crime? An empirical test using the British Crime Survey. Criminology, 49(2), 331-369.
- Brunton-Smith, I., Jackson, J., & Sutherland, A.(2014). Bridging structure and perception: On the neighbourhood ecology of beliefs and worries about violent crime. The British Journal of Criminology, 54(4), 503-526.
- Camero, A., & Alba, E.(2019). Smart city and information technology: A review. Cities, 93, 84-94(London, England).

- Chawla, Y., & Chodak, G.(2021). Social media marketing for businesses: Organic promotions of web-links on Facebook. *Journal of Business Research*, 135, 49-65. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.06.020>
- Chen, W., Wang, Y., Ren, Y., Yan, H., & Shen, C.(2022). A novel methodology(WM-TCM) for urban health examination: A case study of Wuhan in China. *Ecological Indicators*, 136, 108602.
- Cheng, C. Y., Chien, M. S., & Lee, C. C.(2020). ICT diffusion, financial development, and economic growth: An international cross-country analysis. *Economic Modelling*.
- Coleman, J. S.(1988). Social capital in the creation of human capital. *The American Journal of Sociology*, 94(1), 95–120. <https://doi.org/10.1086/228943>
- Deloitte,(2018). Super smart city: Happier society with higher quality.
- Echebarria, C., Barrutia, J. M., & Aguado-Moralejo, I.(2021). The smart city journey: A systematic review and future research agenda. *Innovation:: Sustainable Cities and Society* 80(2022) 10379114
- Elgar, F. J., Davis, C. G., Wohl, M. J., Trites, S. J., Zelenski, J. M., & Martin, M. S.(2011). Social capital, health and life satisfaction in 50 countries. *Health & Place*, 17(5), 1044-1053.
- Elmaghraby, A. S.(2013, March). Security and privacy in the smart city. In 6th Ajman International Urban Planning Conference AIUPC(Vol. 6, pp. 1-9).
- Gibson, C. L., Zhao, J., Lovrich, N. P., & Gaffney, M. J.(2002). Social integration individual perceptions of collective efficacy, and fear of crime in three cities. *Justice Quarterly*, 19(3), 537–564.
- Gill, C., Weisburd, D., Telep, C. W., Vitter, Z., & Bennett, T.(2014). Community-oriented policing to reduce crime, disorder and fear and increase satisfaction and legitimacy among citizens: a systematic review. *Journal of Experimental Criminology*, 10(4), 399–428.
- Hardyns, W., Pauwels, L. J. R., & Heylen, B.(2018). Within-individual change in social support, perceived collective efficacy, perceived disorder and fear of crime: results from a

- two-wave panel study. *The British Journal of Criminology*, 58(5), 1254–1270.
- Habitat III.(2015). SMART CITIES. United Nations. Conference on Housing and Sustainable Urban Development.
 - Han, S.(2021). Compositional and contextual associations of social capital and fear of crime. *Deviant Behavior*, 42(6), 718-732.
 - Harrison, C., & Donnelly, I. A.(2011). A Theory of Smart Cities(pp. 2–7). IBM Corporation. Hawaii International Conference on System Sciences: 2289- 2297.
 - Hennekam, S., McKenna, S., Richardson, J., & Ananthram, S.(2019). “Perceptions of demotion decisions: A social capital perspective”, *European Management Journal*, 37(6), pp. 730-741.
 - Hough, M.(2017). The discovery of fear of crime in the U.K. In: M. Lee, and G. Mythen, eds. *The Routledge international handbook on fear of crime*. Routledge, 35–46.
 - Ibrahim, M., El-Zaart, A., & Adams, C.(2018). Smart sustainable cities roadmap:Readiness for transformation towards urban sustainability. *Sustainable Cities and Society*, 37, 530–540.
 - Iivari, N., Sharma, S., & Vent'a-Olkkonen, L.(2020). Digital transformation of everyday life – How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? *International Journal of Information Management*, 55, Article 102183.
 - Jaladriyanta, S.(2020). Polri Menuju Smart Police. *Jurnal Ilmu Kepolisian*, 14(2), 12.
 - Jing, F., Liu, L., Zhou, S., & Feng, J.(2021). How does crime-specific victimization impact fear of crime in urban China? The role of neighborhood characteristics *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*.
 - Karadag, t.(2013). An Evaluation of the Smart City Approach.(Master thesis). Middle East Technical University.
 - Kawachi, I. & Berkman, L. F.(2001). Social ties and mental health. *Journal of Urban Health*, 78(3), 458–467.

- Kazanci, G.(2022).(Re) Considering Smart City Approach in Smart Economy Perspective: Evaluation of Konya Case. *Kent Akademisi*, 15(1), 277-297.
- Kırımtat, A., Krejcar, O., Kertesz, A., & Tasgetiren, M. F.(2020). Future trends and current state of smart city concepts: A survey. *IEEE Access*, 8, 86448-86467.
- Kochel, T. R. & Nouri, S.(2021). Drivers of perceived safety: Do they differ in contexts where violence and police saturation feel 'normal'? *Journal of Crime and Justice*, 44(5), 515-534.
- Kourtit, K., & Nijkamp, P.(2012). Smart cities in the innovation age. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 25, 93-95.
- Lu, H. P., Chen, C. S., & Yu, H.(2019). Technology roadmap for building a smart city: An exploring study on methodology. *Future Generation Computer Systems*, 97, 727-742.
- Mashhadi, J., Memari, M., & Saki, A.(2021). A Review of Literature Perspective on the Role of Identity in English Language Learning. *Research in English Language Pedagogy*, 9(Special Issue of NTLL Conference), 102-120. Retrieved form: https://relp.isfahan.iau.ir/article_684610.html
- Manville, C., Cochrane, G., Cave, J., Millard, J., Pederson, J.K., Thaarup, R.K. et al.(2014). Mapping smart cities in the EU. Brussels.
- Meijer, A., & Bolivar, M. 2013. Governing the smart city: Scaling-up the search for sociotechno synergy. In 2013EGPA Conference Proceedings.
- Messner, S. F., Rosenfeld, R., & Baumer, E. P.(2004). Dimensions of social capital and rates of criminal homicide. *American Sociological Review*, 69(6), 882-903.
- Michalec, A., Hayes, E., & Longhurst, J.(2019). Building smart cities, the just way. A critical review of "smart" and "just" initiatives in Bristol, UK. *Sustainable Cities and Society*, 47, Article 101510.
- Mosannenzadeh, F. Vettorato, D.(2014). Defining smart city: A conceptual frame work based on key word analysis. *Journal of Land Use, Mobility and Environment*. ISSN 1970-9889, e-ISSN 1970-9870.

- Mozūriūnaitė, S., & Sabaitytė, J.(2021). To what extent we do understand smart cities and characteristics influencing city smartness. *Journal of Architecture and Urbanism*, 45(1), 1-8.
- Nakhaie, M. R., & Kazemipur, A.(2013). Social capital, employment and occupational status of the new immigrants in Canada. *Journal of International Migration and Integration*, 14(3), 419-437.
- Nahapiet, J. & Ghoshal, S.(1998). "Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage", *Academy of management review*, 23(2), pp. 242-266.
- Nam, T., & Pardo, T. A.(2011). Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. In *Proceedings of the 12th annual international digital government research conference: digital government innovation in challenging times*(pp. 282-291).
- Nevado-Pena, D., Lopez-Ruiz, V. R., & Alfaro-Navarro, J. L.(2019). Improving quality of life perception with ICT use and technological capacity in Europe. *Technological Forecasting and Social Change*, 148, 11.
- Özbay, Ö.(2008). Does social capital deter youth from cheating, alcohol use, and violence in Turkey?: Bringing torpil in. *Journal of criminal justice*, 36(5), 403-415.
- Piro, G., Cianci, I., Grieco, L. A., Boggia, G., & Camarda, P.(2014). Information centric services in smart cities. *Journal of Systems and Software*, 88, 169-188.
- Portes, A.(1998). Social capital: its origins and applications in modern sociology. *Annual Review of Sociology*, 24, 1-24.
- Putnam, R.(1995). Bowling alone: America's declining social capital. *Journal of Democracy*. 6: 65-78.
- Putnam, R.(2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. New York: Simon and Schuster.
- Ren, Y., Shen, L., Wei, X., Wang, J., & Cheng, G.(2021). A guiding index framework for examining urban carrying capacity. *Ecological Indicators*, 133, Article 108347.
- Ren, L., Zhao, J. S. & He, N. P.(2019). Broken windows theory and citizen engagement in crime prevention. *Justice Quarterly*, 36(1), 1-30.

- Rhodes, J., Lok, P., Hung, R. Y. Y., & Fang, S. C.(2008). “An integrative model of organizational learning and social capital on effective knowledge transfer and perceived organizational performance”, *Journal of workplace learning*, 20(4), pp. 245-158.
- Rountree, P. W., & Land, K. C.(1996). Perceived risk versus fear of crime: Empirical evidence of conceptually distinct reactions in survey data. *Social forces*, 74(4), 1353-۱۳۷۶
- Sampson, R. J., Morenoff, J. D., & Earls, F.(1999). Beyond social capital: spatial dynamics of collective efficacy for children. *American Sociological Review*, 64(5), 633–60.
- Schaffers, H.; Komminos, N.; Pallot, M.; Trousse, B.; Nilsson, M. and Oliveira, A.(2011). Smart Cities and the Future Internet: Towards Cooperation Frameworks for Open Innovation. In: J. Domingue et al.(Eds.): *Future Internet Assembly*, LNCS 6656, pp. 431–446.
- Sinkiene, J. Grumadaite, K. &Radzvickiene, L.L.(2014). Diversity of theoretical approaches to the concept of smart city.8th International Scientific Conference.
- Sharifi, A.(2020). A typology of smart city assessment tools and indicator sets. *Sustainable Cities and Society*, 53, Article 101936.
- Scarborough, B. K., Like-Haislip, T. Z., Novak, K. J., Lucas, W. L., & Alarid, L. F.(2010).Assessing the relationship between individual characteristics, neighborhood context,and fear of crime. *Journal of Criminal Justice*, 38(4), 819–826.
- Takagi, D., Ikeda, K. I., & Kawachi, I.(2012). Neighborhood social capital and crime victimization: Comparison of spatial regression analysis and hierarchical regression analysis. *Social science & medicine*, 75(10), 1895-1902.
- Vanolo, A.(2014). Smartmentality: The smart city as disciplinary strategy. *Urban studies*, 51(5), 883-898.
- Wu, W., Zhu, D., Liu, W., & Wu, C. H.(2020). Empirical research on smart city construction and public health under information and communications technology. *Socio-Economic Planning Sciences*, Article 100994.

- Wu, C.(2020). “Social capital and COVID-19: a multidimensional and multilevel approach”, Chinese Sociological Review, 53(1), pp. 27-54.
- Yuan, Y. & McNeeley, S.(2017). Social ties, collective efficacy, and crime-specific fear in Seattle neighborhoods. Victims & Offenders, 12(1), 90–112.
- Yigitcanlar, T., Kamruzzaman, M., Foth, M., Sabatini-Marques, J., da Costa, E., & Ioppolo, G.(2019). Can cities become smart without being sustainable? A systematic review of the literature. Sustainable Cities and Society, 45, 348–365.
- Zakzak, L.(2019). Citizen-centric smart city development: The case of smart Dubai’s “happiness agenda”. In Proceedings of the 20th annual international conference on digital government research(pp. 141–147). Association for Computing Machinery.
- Zhu, H., Shen, L., & Ren, Y.(2022). How can smart city shape a happier life? The mechanism for developing a Happiness Driven Smart City. Sustainable cities and society, 80, 103791.