

## فضای شهری هیبریدی و پدیده شهروند دایکاتومی در قرن بیست و یکم نمونه مورد مطالعه: شهر تهران

**سروناز حسین رضوی:** دانشجوی دکتری شهرسازی، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، ایران.  
**\*زهرا داودپور:** دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، ایران. (نویسنده مسئول)  
zdavoudpour@yahoo.com

**منوچهر طبیبیان:** استاد گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، ایران.  
**مریم معینی فر:** استادیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، ایران.

### چکیده

دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۰۸  
پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۱۹

**اهداف و زمینه‌ها:** امروزه فناوری به‌عنوان جز جدایی‌ناپذیر از زندگی، شهرها را تحت تاثیر تغییراتی بنیادین و کارکردی قرار داده و به نوعی ویژگی نوین آنها در قرن بیست‌ویکم شناخته می‌شود. این دگرگونی‌ها فضای زندگی را دوگانه و به تبع آن شهروندانی با رفتاری متفاوت را به وجود آورده است. به بیان دیگر فضای شهری هیبریدی، شهروند دایکاتومی با عملکرد دوگانه واقعی-مجازی را خلق کرده است. این پژوهش به دوگانگی فضایی-عملکردی شهروندان در شهر تهران به واسطه دنیای مجازی و دنیای واقعی می‌پردازد.

**روش‌شناسی:** پژوهش از نظر ماهیت و هدف، کیفی و کاربردی است. جمع‌آوری داده‌ها علاوه بر مطالعات میدانی و اسنادی، از طریق پرسشنامه آنلاین به صورت تصادفی ساده صورت گرفته است. از آنجا که جامعه مورد مطالعه-شهر تهران- از نظر محدوده و جمعیت برای این پژوهش نامحدود بوده در نتیجه تعداد نمونه بر اساس فرمول کوهن ۵۵۹ عدد تعیین گردید که جهت اطمینان بیشتر ۶۶۰ پرسشنامه از ۲۲ منطقه تکمیل شده است. روایی پرسشنامه از طریق ۳۵ عدد پرسشنامه آزمون و پایایی بر اساس آلفای کرونباخ سنجیده شد.

**یافته‌ها:** همبستگی و رابطه معناداری میان متغیرهای پژوهش وجود دارد؛ ارتباط تعاملات اجتماعی و کالبد شهری اولویت بیشتری نسبت به فناوری دارند در نتیجه همین امر تاکید بر تعامل شهروند با شهر در عصر فناوری است؛ به عبارت دیگر فناوری نقش حلقه واسط و تسهیل‌گر ارتباطی را بازی می‌کند.

**نتیجه‌گیری:** بررسی‌ها نشان می‌دهد که از تعامل متقابل سه عنصر اصلی شهر (کالبد)، شهروند و فناوری، پدیده شهروند دایکاتومی و فضای هیبریدی در تهران رو به فزونی است.

**واژه‌های کلیدی:** شهروند دایکاتومی، فضای هیبریدی، شهر قرن بیست‌ویکم، فناوری، تهران.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی نداشته است.

**شیوه استناد به این مقاله**

**APA:** HoseinRazavi, S. Davoodpour, Z. Tabibian, M. Moeinifar M. (2021) Hybrid urban space and the dichotomous citizen phenomenon in the 21st century; Case Study: Tehran. *Human Information Interaction*, 8(1):73-81. (Persian)

**Vancouver:** : HoseinRazavi, S. Davoodpour, Z. Tabibian, M. Moeinifar M. Hybrid urban space and the dichotomous citizen phenomenon in the 21st century; Case Study: Tehran. *Human Information Interaction*. 2021;8(1):73-81. (Persian)



انتشار مجله تعامل انسان و اطلاعات با حمایت مالی دانشگاه قزوین انجام می‌شود.  
انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با 3.0 CC BY-NC-SA صورت گرفته است.

## Hybrid Urban Space and the Dichotomous Citizen Phenomenon in the 21st century; Case Study: Tehran

**Sarvanaz HosseinRazavi:** PhD Student in Urban Planning, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

**\*Zohreh Davoodpour:** Associate Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran. (Corresponding author) [zdavoudpour@yahoo.com](mailto:zdavoudpour@yahoo.com)

**Manouchehr Tabibian:** Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

**Maryam Moeinifar:** Assistant Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

Received: 27/01/2021

Accepted: 08/04/2021

### Abstract

**Purpose:** Technology has influenced cities to undertake fundamental functional changes and be recognized as a new appearance in the 21st century. These deviations have created a dual living space and citizens with varied behaviors. In other words, the hybrid urban space had shaped the citizen dichotomy with dual real-virtual function. This study is focused on the spatial-functional duality of citizens in Tehran through the virtual and the real world.

**Method:** Method was qualitative applied research in nature and purpose. Data collection was completed via simple random questionnaire and field documentation. Population was all residents of Tehran and sample consist of 559 people determined by Cohen's formula from 22 regions. Validity of the instrument was measured through 35 questionnaire and reliability was based on Cronbach's alpha.

**Findings:** There is a significant correlation between research variables. The relation of social interactions and the urban body takes precedence over technology. Consequently, this is an emphasis on citizen interaction with the city in the age of technology. In other words, technology plays the role of interface and communication facilitator.

**Discussion and Conclusion:** Result display that by the interaction of three main elements: city (physical context/body), citizen and technology - the phenomenon of dichotomous citizen and hybrid space in Tehran is increasing.

**Keywords:** Dichotomous Citizen, Hybrid Space, 21st Century City, Technology, Tehran.

*Conflicts of Interest:* None

*Funding:* None.

### How to cite this article

**APA:** HoseinRazavi, S. Davoodpour, Z. Tabibian, M. Moeinifar M. (2021) Hybrid urban space and the dichotomous citizen phenomenon in the 21st century; Case Study: Tehran. *Human Information Interaction*, 8(1);73-81. (Persian)

**Vancouver:** : HoseinRazavi, S. Davoodpour, Z. Tabibian, M. Moeinifar M. Hybrid urban space and the dichotomous citizen phenomenon in the 21st century; Case Study: Tehran. *Human Information Interaction*. 2021;8(1):73-81. (Persian)



## مقدمه

امروزه ۵۴٪ از مردم جهان در شهرهای مختلف زندگی می‌کنند که انتظار می‌رود این رقم تا سال ۲۰۵۰ به ۶۶٪ برسد؛ به عبارت دیگر رشد جمعیت سبب می‌شود در عرض سه دهه آینده ۲.۵ میلیارد نفر دیگر به شهرها اضافه شوند (جیفینجر و همکاران، ۲۰۰۷، ۱۸۵).

جهان از بدو خلقت تا کنون، همواره در حال تغییر و تکاپو بوده و بشر نیز از دیرباز دگرگونی‌های عظیمی را پشت سر گذاشته است. همواره فناوری در عبور از این رویدادها موثر بوده تا آنجا که خود دست‌مایه تحولات و تسریع آنها شده است. سرعت این تغییرات در قرن بیستم، به ویژه در دهه ۱۹۶۰ بسیار مشهودتر از گذشته و در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ میلادی بیشتر از قبل بوده است.

فراگیری ارتباطات ناشی از پیشرفت‌های علمی و فنی در دهه ۱۹۹۰ به جهانی شدن منجر شده و از آغاز هزاره جدید رشد روزافزون داشته است. با تغییرات رخ داده در دهه‌های گذشته و پیشرفت فزاینده فناوری، واضح است که آینده به شهرهای هوشمند تعلق خواهد داشت. این شهرها نیاز به شهروند هوشمند دارند. شهروندان باید بیاموزند که چگونه با تغییرات همراه شده و پایه‌های فناوری خود را ارتقا دهند؛ اگرچه در اکثر مواقع متخصصان امر در زمینه فعالیت‌های فناورانه برآند تا آنچه که به عنوان نرم افزار کاربردی یا هر تغییر دیگری که در ارتباط با شهر قرار می‌گیرد برای کاربران، سادگی استفاده به همراه داشته باشد اما شهروندان نیز باید آگاهانه با تغییرات برخورد کرده و با آنها پیش روند. تغییر در عصر حاضر بسیار سریع و لحظه‌ای است و این میزان از ارائه اطلاعات و استفاده از آن اگر آگاهانه برای شهروندان رخ ندهد، افراد را به کاربرانی ربات‌گونه تبدیل کرده و همچنین اطلاعات شخصی آنان را تحت تاثیر قرار می‌دهد. از سویی دیگر شهر، بستری برای ایجاد فعالیت‌های گروهی، خاطرات جمعی و هویت عمومی است. گاه فناوری و تغییرات آن، شهروندان را از داشته‌های اجتماعی تهی می‌کند. انزوا و استقلال دو روی یک سکه‌اند که فناوری برای شهروندان به ارمغان می‌آورد. پرسشگری، گفتمان، بحث و چالش و... در بسیاری از موارد در عصر حاضر از بعد واقعی و ملموس به فضای مجازی کشیده و کمتر بستری برای تعامل پویا فراهم شده است. استفاده از فناوری تیغی دو لبه بوده که بهره‌برداری بهینه از آن، دستاوردهایی مفید برای کاربر به همراه داشته ولی پرسه‌های طولانی مدت بی‌هدف در فضای مجازی او را در مواجهه با

اطلاعات نامناسب یا بی‌ارزش قرار داده و با اتلاف وقت و خسران همراه خواهد بود.

لازمه شهر قرن بیست و یکم، هوشمندی است یعنی آن را می‌توان به عنوان شهری توصیف کرد که قابلیت اتصال به شبکه اطلاعاتی، خطاهای تلفن همراه، حس‌گرهای جمع‌آوری داده‌ها و سایر فناوری‌ها را دارد. این ابزارها شامل سیستم‌های نظارتی مورد استفاده در اجرای قانون، سامانه‌های حمل و نقلی هوشمند، چراغ‌های خیابانی مجهز به حس‌گرهای حرکتی حتی شبکه هوشمند آب آشامیدنی و... می‌باشد. اما سوال اساسی این است: شهروند متناسب با این شهر کیست و در واقع شهروندی در قرن بیست و یکم چگونه است؟

شهرهای هوشمند، به طور مداوم از طریق حس‌گرهای تعبیه شده در شهرها قدرت می‌گیرند. شناسایی افرادی که به عنوان شهروند در این شهرها زندگی می‌کنند، با چه کسانی ملاقات می‌کنند حتی اینکه در حال حاضر مشغول انجام چه کاری هستند عملی راحت-در مقایسه با گذشته-است؛ هرچه شهرهای هوشمند دقیق‌تر می‌شوند، دغدغه‌های مربوط به حریم شخصی افراد نیز بیشتر می‌شود به عبارت دیگر هم‌پای منافع فضای مجازی، محدودیت‌هایی نیز در دنیای واقعی برای شهروندان به وجود می‌آید.

شهر یک پدیده پویا است. بنابراین تغییر در بخش‌های مختلف آن طی روندهای توسعه ضروری است؛ این تغییرات زمانی بهینه خواهند بود که نظم موجود میان عوامل مختلف شهر را حفظ کرده، به ارزش‌های شهری احترام گذاشته و کمترین آسیب را به آنها وارد نمایند اما مرور توسعه‌های شهری جدید حکایت از موضوعی دیگر دارد. شهرها نه تنها با از بین رفتن ارزش‌های محیطی خود بلکه با نابودی ارزش‌های تاریخی و میراثی روبه‌رو بوده‌اند. ارزش‌هایی که از بین رفتن آنها، شهر و شهروندان را به سوی بی‌هویتی می‌برد. محیط شهری خوب و با هویت نیز مکانی است که تا حدی با شخص، فرهنگ و رفتارهای وی تناسب داشته باشد و ابزاری برای برقراری پیوند بین فرد و جامعه، گذشته، حیات شهری، زمان و محیط پیرامونش گردد (خطیبی، محمدرضا، ۱۳۹۲).

مامفرد<sup>۱</sup> شهر را محل ثابت، سریناه پایدار و دارای امکانات دائمی برای جمع شدن، مبادله، ذخیره‌سازی و محل تقسیم اجتماعی کار در نظر می‌گیرد. رنه شورت<sup>۲</sup> بر این باور است که شهر مطلوب، زندگی همراه با خلاقیت و بزرگ‌منشی برای عموم مردم به ارمغان می‌آورد (کیمیا فکر بزرگ، ۲۰۱۴).

<sup>1</sup> Lewis Mumford

<sup>2</sup> John Rene Shorts

کارگیلو و همکاران معتقدند شهری هوشمند است که سرمایه‌گذاری بر روی نیروی انسانی، زیرساخت‌های ارتباطی، مصرف انرژی و سوخت (حمل و نقل) به شیوه مدرن آی.سی.تی.<sup>۴</sup>، رشد پایدار اقتصادی و کیفیت بالای زندگی با مدیریت عادلانه منابع طبیعی از طریق حکومت مشارکتی در آن انجام پذیرد (کاراگیلو و همکاران، ۲۰۰۹).

هانری لوفور<sup>۵</sup> با گسترش مفهوم فضا، به دنبال پیوستگی معنایی روابط اجتماعی در کالبد شهر است. او تلاش می‌کند تا مبانی تولید فضای اجتماعی را بیان کند. لوفور تاکید می‌کند فضا رابطه‌ای اجتماعی است و دیدگاه او بر وحدتی میان فضای فیزیکی، ذهنی و اجتماعی اشاره دارد (ستاری، سهند، ۱۳۹۴).

مفاهیم، اصول و نهادهای مربوط به شهروندی طی قرن‌های متمادی گسترش یافته و دارای پیشینه طولانی است. شهروندی، ریشه در دولت شهرهای سومر، یونان و روم باستان دارد. آنتی‌ها اهمیت مبنای مادی شهروندی را به خوبی تشخیص داده و فقر را مانعی برای آن قلمداد می‌کردند؛ در آن زمان با وجودی که آزادی، فضیلت مدنی بود اما شهروندی در دولت شهرها تا حد زیادی انحصاری بوده و زنان، بردگان، بربرها و بیگانگان را شامل نمی‌شد (پلتون، سینگ، ۲۰۰۹).

مرور تاریخچه شهروندی نشان می‌دهد که با گذشت زمان مفهوم شهروندی از پایه‌های ابتدایی حق طلبی فردی به لایه‌های اجتماعی‌تر ارتقا یافته است. به بیان دیگر، بعد فردی-حقوقی به بعد مدنی-اجتماعی (پیوسته به شهر) نزدیک‌تر می‌شود تا آنجا که پتمن<sup>۶</sup> شهروندی امروزی را مبنایی اجتماعی برای تضمین برخورداری یکسان اعضای جامعه از حقوق، امکانات، امتیازات و رفاه اجتماعی توسط دولت مدرن می‌داند.

امروزه بحث فناوری به تعریف شهروندی افزوده شده تا آنجا که بنت، ولز و فریلون معتقدند شهروندی فعال، واجد توانایی‌های چهارگانه دسترسی به اطلاعات، اظهار نظر، منفعل نبودن، پیوستن به گروه و کنش مدنی است.

شهروندان یکی از پایه‌های اساسی شکل‌گیری موفقیت هوشمندی در شهرها هستند. به عبارتی بهره بردن از فناوری در بستر شهر تا وقتی که از اعتماد مردم برخوردار نباشد و شهروندان در استفاده از آن پا پیش نگذارند معنای شهر هوشمند را همراه خود ندارد. زیرساخت‌های اجتماعی مشتمل بر شهروندان و روابط آنها شهرهای هوشمند را که مخلوطی از آموختن-آموزش دادن، فرهنگ-هنر، تجارت و مخلوطی از مشارکت اجتماعی است را

نخستین نمود بارز شهری شدن در جهان امروز تبدیل «شهرنشین» به «شهروند» است. شهرهای امروزی به افرادی نیاز دارند که در امور مختلف مشارکت موثر، حق رای و انتخاب داشته باشند. شهروندان بر مدیریت شهری نظارت و آن را ارزیابی کنند. شهر در جهان امروز، جای کسانی است که آن را متعلق به خود می‌دانند، دوراندیشند و در مقابل رویدادها بی‌تفاوت نیستند. نسبت به شهر احساس مسئولیت می‌کنند و در مقابل محیط زیست متعهد هستند. شهرها هم در مقابل در تلاشند تا کیفیت زندگی مناسبی برای شهروندان خود فراهم سازند (پلتون، جوزف ان؛ بی سینگ، ایندو، ۲۰۰۹).

شاید بتوان شهرسازی نوین را از آخرین رویکردهایی دانست که توانسته در میان شهرسازان جایگاه خاص خود را بیابد. این جنبش، پاسخی به رشد پراکنده و افقی شهرها بوده که در دهه‌های آخر قرن بیستم الگوی توسعه شهری به حساب می‌آمد. رشد هوشمند که از دل شهرسازی نوین زاده شده، در عین استفاده از این اصول برای توسعه شهری، آنها را با مباحث پایداری در هم می‌آمیزد و از مردم می‌خواهد رشد را در جوامع موجود تقویت کنند (داونی، آندرس و همکاران، ۲۰۱۲).

شهرهای هوشمند با سیستم‌های پیشرفته، فناوری جدید و روش‌های نوین بازآفرینی بر تحول جهانی تاثیر خواهند گذاشت. آنها پیشرفت فناوریانه را ترغیب و تجربه انسانی را بازتعریف خواهند کرد. شهر قرن بیستویکم همواره نیم نگاهی بر آینده دارد همچنین درصدد بهبود هوشمندانه توانایی انسانی به منظور غلبه بر چالش‌های گوناگون است. اندیشمندان بر این باورند که قرن بیستویکم دشوارترین و چالش برانگیزترین قرن در کل تاریخ نوع بشر است (پلتون، سینگ، ۲۰۰۹).

جودیت دونات<sup>۱</sup> مبحث شهر مجازی و ایده طراحی محیط اجتماعی بر خط که بر تعامل فرهنگ، سنت و اجتماع با فضای مجازی تاکید دارد را مطرح می‌کند. تمرکز این طراحی با رویکرد بازنمایی مجازی پدیده اجتماعی، نقش فضاهای حاوی اطلاعات به عنوان زمینه‌هایی برای ارتباطات و تصویرسازی افراد در دنیای مجازی را نشان می‌دهد (دونات، جودیت، ۱۹۹۶).

ویلیام میچل<sup>۲</sup> در کتاب خود با نام شهر ذره‌ها<sup>۳</sup>، در بیان مبحث شهر اطلاعاتی معتقد است این موضوع باید هشداری به معماران و شهرسازان باشد تا دوباره به شهر فکر کنند و نیز متوجه روابط مهم بین فناوری و ماهیت شهر شوند (زارع استرجیحی، سمانه، ۱۳۹۳).

<sup>4</sup> ICT: Information & Communications Technology

<sup>5</sup> Henri Lefebvre

<sup>6</sup> Robert Patman

<sup>1</sup> Judith Donath

<sup>2</sup> William J. Mitchell

<sup>3</sup> City of Bits

دوسوزا اسیلوا<sup>۴</sup> از نخستین کسانی است که عبارت «فضای هیبریدی» برای توصیف ارتباط فضای واقعی و سایبری مطرح می‌کند. وی معتقد است «امر دیجیتال هیچ‌گاه از کالبد شهر جدا نبوده و حتی می‌تواند یک عامل کلیدی برای ارتقای اجتماع پذیری و ارتباطات در فضاهای شهری باشد» (گوردون، دوسوزا اسیلوا، ۲۰۱۱، ۲۷۴). در فضای شهری دوگانه گرا روابط اجتماعی آنلاین، شکل و فضای ارتباطات را تغییر می‌دهند.

### روش شناسی

این پژوهش از نظر ماهیت کیفی و از نظر هدف کاربردی است. جمع‌آوری داده‌ها علاوه بر مطالعات میدانی و اسنادی از طریق پرسشنامه آنلاین به صورت تصادفی ساده صورت گرفته است. از آنجایی که جامعه مورد مطالعه، افراد بالای ۱۵ سال، ساکن شهر تهران با دسترسی به ابزار الکترونیک و فضای مجازی بودند، امکان تعیین تعداد دقیق جمعیت مد نظر برای این پژوهش میسر نبود در نتیجه جامعه آماری، نامحدود در نظر گرفته شد و بر همین اساس از فرمول کوهن برای تعیین تعداد نمونه استفاده شد. تعداد نمونه بر اساس فرمول بیان شده ۵۵۹ عدد تعیین و در نهایت جهت اطمینان بیشتر ۶۶۰ پرسشنامه از ۲۲ منطقه به صورت آنلاین تکمیل شد. برای تحلیل پرسشنامه‌ها از نرم‌افزار SPSS و رگرسیون چندگانه کمک گرفته شد. نمونه آماری از لحاظ جنسیتی ۴۷۹ نفر یا ۷۲/۶ درصد زن، ۱۸۱ نفر یا ۲۷/۴ درصد مرد را شامل می‌شود. روایی پرسشنامه از طریق تنظیم و پرکردن پرسشنامه آزمون به تعداد ۳۵ عدد و پایایی آن با آلفای کرونباخ سنجیده شد. از محدودیت‌های طرح می‌توان به گستردگی شهر تهران و دشواری توزیع متوازن لینک پرسشنامه در همه مناطق اشاره نمود؛ از سویی دیگر بهره‌بردن از فضای مجازی امری شخصی بوده و رعایت حریم افراد، امکان سنجش میزان استفاده و اثرگذاری آن را محدود می‌کند. تنوع خدمات و نبود بستر اطلاعاتی جامع همچنین عدم تمایل ارائه آمار کاربران توسط خدمات دهندگان در این حوزه یکی دیگر از نقصان‌ها است.

### یافته‌ها

در مطالعات و بررسی‌های صورت گرفته مشخص شد که بازتاب کالبدی روابط اجتماعی در شکل جدید خود در شهرهای قرن بیست و یکم وابسته به عوامل و موضوعات متنوعی است. همچنین موارد متعددی در الگوهای رفتاری و تعاملی شهروندان با شهر اثر می‌گذارد تا آنجا که برخی فضاهای واقعی در شهر از بین رفته و یا گاه برخی فضاهای جدید به واسطه روابط نوین خلق

به وجود می‌آیند. شهرهای هوشمند همان طور که توسط چورابی و همکارانش تعریف شده است بر مشارکت مردم بنا شده است. در واقع، فناوری دیجیتال به شهرها اجازه می‌دهد تا با شهروندان در فرآیندهای تصمیم‌گیری درگیر شوند (برمن، تال، ۲۰۱۷). فرهنگ‌نامه‌های عمومی و تخصصی در ایران، تعریفی از شهروند ارائه نداده‌اند و قانون اساسی نیز در هیچ کجا کلمه شهروند را به کار نبرده است. «شهروند» ترجمه سیتی‌زن<sup>۱</sup> است و از نظر لغوی به معنای کسی است که اهل یک شهر یا کشور بوده و از حقوق متعلق به آن برخوردار باشد (جاوید، محمد جواد و همکاران، ۱۳۹۱).

با مرور دو سده اخیر در جامعه ایران مشخص می‌شود که امروز بعد از اجرای چند دوره برنامه توسعه، افزایش شکاف طبقاتی و پیامدهای منفی توزیع نابرابر منابع، موضوع شهروندی و حقوق آن مورد توجه قرار گرفته است. برنامه‌ریزان، سیاستمداران و نخبگان اجتماعی با طرح حقوق شهروندی، کوشیدند شهروندان را آگاه کنند و آنان را به مشارکت در تحقق حقوق خود برانگیزند (رشد آموزشی علوم اجتماعی، ۲۶ دی ۱۳۹۶).

با نفوذ گسترده فناوری به زندگی شهروندان و بستر کالبدی شهر، مفهوم شهروندی در شهرهای قرن بیست و یکم با گذشته متفاوت بوده و نیازمند بازتعریف است تا با شناخت بیشتر زوایای ارتباطی افراد با شهر بتوان تعامل بهتری بین آنها برقرار کرد.

امروزه اطلاعات فناورانه توسعه پیدا کرده و شکل کالبدی محیط زندگی و ارتباط انسانی با آن تغییر پیدا کرده است. پوست دیجیتال شهرها - که توسط راباری و استورپر<sup>۲</sup> در ۲۰۱۴ مطرح شده است - به حس‌گرهایی در شهر اشاره می‌کند که به طور دایم اطلاعات در اختیار شهروندان قرار می‌دهد. شهر موضوع این تحولات دیجیتالی است در نتیجه پیش بینی می‌شود که فناوری در مدیریت شهر، متفاوت با گذشته بتواند اثرگذار باشد. دسترسی به اطلاعات و سکویهای اطلاعاتی<sup>۳</sup> تحلیل‌گر به هر شخصی این امکان را می‌دهد که از اطلاعات شهر و منطقه خود از طریق کامپیوتر یا موبایل با خبر باشد. فناوری اطلاعات به صورت دو سویه عمل می‌کند و هم امکانی جهت جمع‌آوری اطلاعات را مهیا کرده و هم تعاملات و رفتار شهروندان با آن شکل می‌گیرد. پوست دیجیتال شهرها در تلاش است تا از فناوری به عنوان بستری مناسب جهت تعاملات اجتماعی و ارتباط دادن آن با فضای کالبدی شهری بهره‌مند شود (راباری، چیراگ؛ استورپر، مایکل، ۲۰۱۳).

<sup>4</sup> Michel Souza da Silva

<sup>۵</sup> تعامل فضای واقعی و مجازی

<sup>1</sup> Citizen

<sup>2</sup> Rabari Chirag and Michael Storper

<sup>3</sup> Platform

- در بین تمام فضاهای شهری، تمایل پاسخگویان به گذاشتن عکس از اماکن گردشگری، سرگرمی، محل کار و فضاهایی مانند رستوران، کافه، پارک، نسبت به سایر مکان‌ها بیشتر است؛ در این مورد اماکن چندعملکردی بیشترین میزان ترغیب را به خود اختصاص می‌دهند.

-گسترش فناوری باعث شده که رابطه قوی و مثبت میان فضای مجازی در حفظ یا احیای یک مکان یا فضای شهری در تهران شکل بگیرد و گسترش فناوری به ترتیب موجب حفظ یا احیای بیشتر اماکن با کاربری فرهنگی، هنری، تاریخی(مانند موزه، کلیسا، مسجد، باغ کتاب، نمایشگاه) گردشگری و سرگرمی(مانند رستوران، کافه، پارک) مکان‌های چند عملکردی(فرهنگی، تجاری، اداری، طبیعی)در شهر تهران شود.

-داده‌ها نشان می‌دهند که رابطه میان گسترش فناوری و ایجاد فضاهای تعاملی جدید در شهر تهران وجود دارد؛ بیشترین فضاهای واقعی که به واسطه فضای مجازی رونق گرفته‌اند شامل مراکز فرهنگی، موزه‌ها، کافه رستوران‌ها و پس از آن فضاهای ترکیبی است. افرادی که استفاده بیشتری از فناوری دارند بیشتر در فضاهای تعاملی جدید حضور پیدا می‌کنند. بررسی نتایج نیاز شهروندان به تعامل در فضاهای چندعملکردی و فرهنگی را تایید می‌کند.

در نهایت از طریق تحلیل رگرسیونی مشخص گردید که در شهر تهران:

ارتباطات فناورانه بر فضای تعاملات اجتماعی شهری موثر بوده و ضریب همبستگی مثبت ۵۷ درصد بین این دو متغیر وجود دارد یعنی متغیر ارتباطات فناورانه می‌تواند در حدود ۳۳ درصد از تغییرات متغیر فضای تعاملات اجتماعی شهری را تبیین کند.

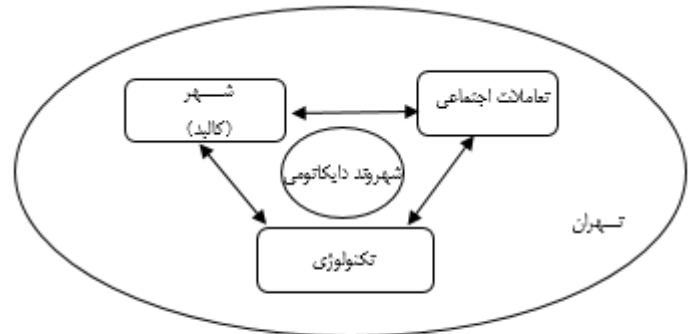
جدول ۱. آزمون همبستگی بین ارتباطات فناورانه و فضای تعاملات اجتماعی

خطای معیار	ضریب تعیین	ضریب ضریب همبستگی
ضریب تعیین	تعدیل یافته	تعیین
۰/۴۳۸۶۰	۰/۳۲۷	۰/۵۷۳

ضریب همبستگی بین متغیرهای ارتباطات فناورانه و کالبد شهری برابر با ۲۸ درصد می‌باشد. از این رو بین متغیرهای بافت ارتباطات فناورانه و کالبد شهری رابطه مثبت برقرار بوده ولی متغیر

شده و شکل گرفته‌اند. اما آنچه مسلم است این است که یک رابطه دایکاتومی<sup>۱</sup> بین شهر و شهروندان وجود دارد. وجود فضای مجازی موجب تغییر شکل رفتاری-نگرشی شهروندان حتی موثر بر فضاهای شهری و خدمات‌رسانی آنها شده است. در شکل نوین مفهوم شهروندی، پیشرفت فناوری و فضای مجازی بسیار اثرگذار بوده و در بستری غیر کالبدی، الگوهای زیستی در فضای کالبدی را به شدت تحت تاثیر قرار داده و حتی تعیین، تبلیغ و ترویج می‌کند. مسلم است اگر بازنگری آگاهانه در این زمینه رخ ندهد انسان قرن بیست‌ویکم، به سمت بی‌هویتی رفته و ناخودآگاه به عنوان بازیچه‌ای در این چرخه خواهد بود.

در تعریف مفهوم نوین شهروندی و تبیین شهروند دایکاتومی در فضای شهر هیبریدی، سه عنصر نقش اساسی دارند: شهر یا همان بستر کالبدی، فناوری و تعاملات اجتماعی که این سه مورد در شهر تهران مورد بررسی قرار گرفته‌اند.



شکل ۱- طرح شماتیک از مفهوم نوین شهروندی و فضای شهری هیبریدی

رابطه میان مفاهیم فوق در شهر تهران، در قالب جداول استنباطی دو بعدی<sup>۲</sup> مورد پژوهش قرار گرفته و نتایج زیر حاصل شد:

- هرچه ارتباطات فناورانه در سطح بالاتری باشد، مراجعه به مکان‌های شهری با استفاده از اطلاعات فضای مجازی نیز بیشتر خواهد بود.

- به طور کلی میزان رضایت شهروندان از فضاهای شهری در سطح متوسط و کمتر از آن می‌باشد. در پاسخ به میزان تمایل به بازدید از اماکن شهری، بیشترین تمایل مربوط به مراجعه به کاربری‌های گردشگری، سرگرمی و چندعملکردی<sup>۳</sup> بوده است.

<sup>۱</sup> Dichotomous Relationship: (رابطه دوسویه) رابطه دو سویه بین شهر و شهروندان وجود دارد؛ هر دو بر هم اثر گذاشته و از هم تاثیر می‌پذیرند.

<sup>۲</sup> جدول استنباطی دو بعدی به بررسی رابطه دو به دویی مفاهیم پژوهش می‌پردازد.

<sup>۳</sup> Complex Use: مجموعه‌هایی که چند کاربری در کنار هم قرار دارند و باهم در حال کار کردن و خدمات دهی هستند (تجاری- تفریحی-خدماتی و...) مانند: مراکز خرید

ارتباطات فناورانه تنها می‌تواند در حدود ۸ درصد از تغییرات متغیر کالبد شهری را تبیین کند.

جدول ۲. آزمون همبستگی بین ارتباطات فناورانه و کالبد شهری

خطای معیار	ضریب تعیین	ضریب ضریب	ضریب همبستگی
۰/۷۱۸۹۲	۰/۰۷۸	۰/۰۷۹	۰/۲۸۱

ضریب همبستگی بین متغیرهای تعاملات اجتماعی شهری و کالبد شهر حدود ۲۸ درصد است. از این رو بین متغیرهای تعاملات اجتماعی شهری و کالبد اجتماعی- شهروندی رابطه مثبت برقرار است و تعاملات اجتماعی شهری می‌توانند در حدود ۸ درصد از تغییرات متغیر کالبد شهری را تبیین کنند.

جدول ۳. آزمون همبستگی بین تعاملات اجتماعی شهری و کالبد شهر

خطای معیار	ضریب تعیین	ضریب ضریب	ضریب همبستگی
۰/۷۱۹۷۰	۰/۰۷۶	۰/۰۷۷	۰/۲۷۸

### بحث و نتیجه گیری

شهر قرن بیست و یکم به خاطر ماهیت فناورانه خود فراتر از مرزهای کالبدی رفته و عملکردی ورای شهرهای گذشته دارد. در حال حاضر اکثر کلان شهرهای دنیا در رقابتی جهانی جهت تسهیل زندگی شهروندان خود به سر می‌برند. شهر عصر حاضر، به دلایلی از جمله ماهیت درهم تنیده خود و ذات پیچیده فناوری، مفهومی چندبخشی است در نتیجه شکل جدیدی از مشارکت شهروندان از طریق پیوند الکترونیکی چند سطحی را با اجتماع در بر می‌گیرد؛ این شهر حاصل دگرگونی یکباره نیست بلکه در روند تکاملی به وجود آمده است. هر چند که تغییرات فناوری‌های نوین حاصل تغییرات بنیادین بوده و از آنها به عنوان انقلاب فناورانه یاد می‌شود ولی این فناوری وقتی با شهر در هم می‌آمیزد به تعادلی می‌رسد که روند رو به رشد آن شکلی تکاملی به خود می‌گیرد.

شهر قرن بیست و یکم جایگزینی نوین برای ساختار کالبدی نیست بلکه هماهنگی بین فضای مجازی- واقعی و ارتباط هیبریدی<sup>۱</sup> آن دو است. انتظار اینکه این شهر از زمان و مکان فراتر رود گمراه کننده است زیرا بافت کالبدی مکان هنوز برای زندگی انسان مهم است. با این حال با کاهش نسبی فاصله‌ها و زمان، پتانسیل بهبود

شرایط زندگی شهروندان بالاتر رفته و همچنین با پیش‌بینی ارتباط یکپارچه دنیای مادی و دیجیتال این تاثیرگذاری بیشتر خواهد بود. دو فضایی و یا هیبریدی شدن که در نتیجه آن دایکاتومی شهروندی حاصل می‌شود از ترکیب فضای واقعی و مجازی شکل می‌گیرد.

توسعه مفهوم فضای هیبریدی، بر بازتعریف تعامل فضای کالبدی با فضای مجازی تاکید دارد و بر خلاف پاره‌ای از تئوری‌های گذشته، ارتباط بین کاربران با بستر کالبدی از طریق فناوری ضعیف نمی‌شود بلکه تغییر شکل می‌یابد و به عبارتی زمینه‌ساز شکل‌گیری فضاهایی «مرتبط»، «پرتحرک» و «اجتماعی» می‌شود. فضای تلفیقی دوگانه یا همان هیبریدی، فضایی نیست که از طریق فناوری‌ها ساخته شود بلکه «از همکنش حرکت و روابط اجتماعی ساخته می‌شود و از طریق توسعه در شبکه‌های اجتماعی در فضای کالبدی و دیجیتال، بروز پیدا می‌کند» (گوردون، دوسوزاسیلوا، ۲۰۱۱، ۲۶۵). بدین ترتیب، مفهوم حضور در شهر فراتر از فضای کالبدی شده و به واسطه فناوری می‌تواند حضور توأمان در بستر شبکه‌ای هم معنا پیدا کند. این دو فضا وابسته و مکمل یکدیگرند تا جایی که یکی بدون دیگری، نقش حضور را کمرنگ می‌کند.

امروزه درک جهان واقعی بدون جهان مجازی و برعکس مشکل است. راه‌حل فرهنگی برای جهت دادن به فضای مجازی، حکمرانی دو فضایی بوده و لازمه این امر ساختن فضای دوم بر مبنای فرهنگ و بوم‌رنگ فضای اول است به این معنی که فضای دوم بر مبنای هنجارهای اجتماعی خودی بومی‌سازی شود. به طور کلی، فضای ارتباطی جدید در هر سطحی تابع متغیرهای اساسی آن فضا هستند. در یک تعریف مختصر می‌توان گفت فرا متغیر، عاملی است که همه چیز را تحت تاثیر قرار می‌دهد که مسائل اجتماعی فضای مجازی همچون مسائل فرهنگی، سیاسی و اقتصادی از این قاعده مستثنی نیست (عاملی، سعیدرضا؛ حسینی، حسین، ۱۳۹۱).

بر مبنای بررسی‌های انجام گرفته، در یک جمع‌بندی می‌توان گفت که تهران به عنوان یک شهر قرن بیست و یکمی، در حال حاضر نه تنها یک مفهوم کالبدی و یا فناورانه بلکه توسعه واحد اجتماعی است. فناوری به طور حتم و یقین شرط لازم برای توسعه و ارتقای زیست در تهران بوده اما درک شهروندان از توسعه جامعه شهری برای کیفیت بهتر زندگی مستلزم عملکرد و رفتار دو جانبه آنها بین فضای واقعی و شبکه‌ای بر خط است.

<sup>۱</sup> Hybrid communication

در ارتباطی دو سویه با هیبریدی بودن فضای شهری تهران یکدیگر را تقویت می‌کنند.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله از کلیه افرادی که در انجام پژوهش حاضر همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

### تعارض منافع

نویسندگان، اعلام می‌دارند در رابطه با انتشار مقاله ارائه‌شده، هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

### منبع حمایت‌کننده

پژوهش حاضر، پژوهشی مستقل و بدون دریافت هرگونه حمایتی انجام شده است.

به‌کارگیری فناوری‌های هوشمند در ذات خود موفقیت شهر را به‌همراه نخواهد داشت ولی نوآوری در سبک زندگی و ارتقای قابلیت زیستی جامعه باعث می‌شود تا شهرها قابل زندگی‌تر باشند و در مقیاس جهانی به یکدیگر نزدیک‌تر شوند. هرچند که اکنون نیز بین تعاملات اجتماعی، کالبد شهر و فناوری در تهران همبستگی مثبت و کارا وجود دارد اما موفقیت بیشتر طرح‌های هوشمندسازی در این کلانشهر قرن بیست‌ویکمی به شهروندان و بهره‌بردن روزافزون آنها از زمینه‌های فناورانه بر می‌گردد؛ هر چقدر انواع فناوری در تشخیص نیازمندی‌های افراد دقیق‌تر عمل کرده و خدمات بهتری را در فضای واقعی در اختیار آنان بگذارند میزان استفاده از آنها بیشتر می‌شود؛ مفهوم نوین دایکتومی شهروندی در تهران شکل گرفته است اما به مرور و بر پایه تحولات فناورانه این تعریف پررنگ‌تر خواهد شد و این دوگانگی

## References

- Ameli, Saeed Reza, Hassani, Hossein (2012) Dual Spatialization of Cyberspace Injuries and Anomalies: A Comparative Study of International Policies, Cultural Research Quarterly, Volume 5, Number 1, Spring (Persian)
- Berman, Tal (2017), Public Participation as a Tool for Integrating Local Knowledge into Spatial Planning, human geography, social science, Springer.
- Caragliu, A., Del Bo, C., Nijkamp, P. (2009). Smart Cities in Europe. In Proceedings of the 3rd Central European Conference in Regional Science ° CERS2009 (pp49-59)
- Donath, Judith S. (1996). Inhabiting the Virtual City: The design of social environments for electronic communities, Thesis for the degree of Doctor of Philosophy at the Massachusetts Institute of
- Duany, A., Speck, J., & Lydon, M (2012). The Smart Growth Manual. (M. Molavi, Trans to persian.), Gilan, University of Gilan(Persian)
- Electronic Journal of Educational Development of Social Sciences, (2017) Global Culture and Citizenship Rights (Article). Retrieved December 11, 2017 from <https://mag.roshd.ir/>(Persian)
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler-Milanovi, N., & Meijers, E. (2007). Smart Cities: Ranking of European Medium-Sized Cities. Vienna, Austria: Centre of Regional Science (SRF), Vienna University of Technology. Available at: [http://www.smartcities.eu/download/smart\\_cities\\_final\\_report.pdf](http://www.smartcities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf).
- Gordon, E. & de Souza e Silva, A. (2011). Net Locality. Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1080/00343404.2011.630875>
- Javid, Mohammad Javad, Mohammad Sadeghi and Mostafa Shafizadeh Kholenjani (2012) The Ratio of "Natural Duties" and "Citizenship Duties", Quarterly Journal of Judicial Law Perspectives, Autumn, No. 59, 90-94 (Persian)
- Khatibi, Mohammad Reza (2013) The Interaction of Behavioral Patterns in Reviving the Identity of the City Environment, A Case Study of Sanandaj Entrance Area, Hoviat-e-Shahr )City Identity(, 7 (13), 73-63. (Persian) <https://www.kimiafekar.com>
- Pelton, Joseph N. and Indo B. Singh, (2009) Future Cities; Designing better, smarter, more sustainable and safer cities, Dr. Mahmoud Abdullahzadeh (2013) Tehran, Cultural Research Office Publications.
- Rabari Chirag and Michael Storper (2013), The Digital Skin of Cities, Urban Theory and Research in the Sensored and Ubiquitous Computing and Big Data
- Sattari, Sahand (2015) The Triple Dialectic of Henry Lefebvre's Production of Space, Bi-Quarterly Journal of Philosophical Essays, No. 28, Fall and Winter, pp85-145. (Persian)
- Zare Estahriji, Samaneh (2014), A Comparative Study of the Information City from the Perspective of William Mitchell and the Common City from the Perspective of Rome Koolhaus, Sixth National Conference on Urban Planning and Management, Mashhad, November. (Persian)



