

تعامل فضای هیبریدی و دونالیسم شهروندی در قرن بیست و یکم نمونه مورد مطالعه: شهر تهران

سروناز حسین‌رضوی

دانشجوی دکتری شهرسازی، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی،
قزوین، ایران

زهرا داودپور^۱

دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

منوچهر طیبیان

استاد گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

مریم معینی‌فر

استادیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۲۱

چکیده

امروزه تکنولوژی به عنوان جز جدایی ناپذیر از زندگی، شهرها را تحت تاثیر تغییراتی بنیادین و کارکردی قرار داده و به نوعی ویژگی نوین آنها در قرن بیست و یکم شناخته می‌شود. این دگرگونی‌ها دو فضایی شدن زندگی و به تبع، شهروندانی با تغیی و تحولات رفتاری را در پی داشته است. به بیان دیگر فضای شهری هیبریدی، دونالیسم شهروندی با عملکرد دوگانه واقعی-مجازی را خلق کرده است. این پژوهش به دوگانگی فضایی-عملکردی شهروندان در شهر تهران می‌پردازد. پژوهش از نظر ماهیت، کیفی و از نظر هدف، کاربردی است. جمع آوری داده‌ها علاوه بر مطالعات میدانی و اسنادی، از طریق پرسشنامه آنلاین به صورت تصادفی ساده صورت گرفته است. از آنجا که جامعه مورد مطالعه نامشخص و نامحدود بوده، تعداد نمونه بر اساس فرمول کوهن ۵۵۹ عدد تعیین که جهت اطمینان بیشتر ۶۶۰ پرسشنامه از ۲۲ منطقه شهر تهران تکمیل شده است. روایی پرسشنامه از طریق تنظیم و پر کردن پرسشنامه آزمون به تعداد ۳۵ عدد و پایایی پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ سنجیده شده است. همبستگی و رابطه معناداری میان متغیرهای پژوهش وجود دارد و ارتباط تعاملات اجتماعی و کالبد شهری اولویت بیشتری نسبت به تکنولوژی دارند و همین امر تاکید بر ارتباط و تعامل شهروند با شهر در عصر تکنولوژی است و فناوری نقش حلقه واسط و تسهیلگر ارتباطی را بازی می‌کند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که از تعامل متقابل سه عنصر اصلی، شهر (کالبد)، شهروند و تکنولوژی پدیده دو رویکردی مجاز-واقعی شهروندی و فضا در تهران به عنوان نماد شهر قرن بیست و یکم هر روز بیش از روز قبل تقویت می‌شود.

کلیدواژگان: فضای هیبریدی، دونالیسم شهروندی، شهر قرن بیست و یکم، تکنولوژی، تهران.

مقدمه

شهرنشینی به عنوان آخرین سبک تعامل بشر با بستر جغرافیایی، همواره مورد توجه بوده و می‌توان از آن به عنوان پدیده‌ای بدون پایان نام برد؛ پدیده‌ای که نه تنها پایانی ندارد بلکه روز به روز در حال افزایش و مورد توجه قرار گرفتن بیشتر است؛ مرکز اطلاعات سازمان ملل متحد در سال ۲۰۱۴ آماری را انتشار داد که مطابق با آن ۵۴٪ از مردم جهان در شهرهای مختلف زندگی و پیش‌بینی نمود که تا سال ۲۰۵۰ به ۶۶٪ برسد. (مرکز اطلاعات سازمان ملل متحد، ۲۰۱۴). با توجه به رشد کلی جمعیت، شهرنشینی در سه دهه آینده، ۲.۵ میلیارد نفر دیگر را به شهرها اضافه خواهد کرد. (جیفینجر و همکاران، ۲۰۰۷، ۱۸۵) بشر از دیرباز دگرگونی‌های عظیمی را پشت سر گذاشته و همواره تکنولوژی در تسهیل عبور از این رویدادها موثر بوده است تا آنجا که فناوری خود دست مایه تحولات دیگری شده و روند آنان را تسریع کرده‌است. سرعت این تغییرات در دهه ۱۹۶۰ میلادی بسیار مشهودتر از گذشته و همچنین در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ میلادی رشد فزاینده‌ای داشته است و تمامی این تغییرات و همچنین فراگیری ارتباطات ناشی از پیشرفت‌های علمی و فنی در دهه ۱۹۹۰ به جهانی شدن انجامیده و در دودهمه اخیر رشد روزافزون داشته است؛ بر اساس مواردی که اشاره شد و همچنین پیشرفت فزاینده تکنولوژی، واضح است که آینده از آن شهرهای هوشمند و شهروندان آن خواهد بود؛ شهروندان باید بیاموزند که چگونه با تغییرات هم‌نوا شده و پا به پای تکنولوژی خود را ارتقا دهند و به عبارتی همگام با هوشمندی گام بردارند؛ اگرچه در اکثر مواقع متخصصان تکنولوژی برآنند تا استفاده از آنچه که به عنوان اپلیکیشن یا هر تغییر دیگری که در ارتباط و تعامل انسان و جغرافیا قرار می‌گیرد برای کاربران قابلیت استفاده راحت داشته‌باشد اما شهروندان نیز باید برخورد هوشمندانه و آگاهانه با تغییرات داشته و با آنها پیش بروند. تغییر در عصر حاضر بسیار سریع و لحظه‌ای است و این هجمه از اطلاعات و استفاده از آن اگر آگاهانه رخ ندهد، افراد را به کاربرانی بی‌اختیار تبدیل می‌کند.

از سویی دیگر شهر، بستری جغرافیایی است برای فعالیت‌های گروهی، خلق خاطرات جمعی و بروز هویت عمومی؛ گاه تکنولوژی و تغییرات آن، شهروندان را از داشته‌های این چنینی تهی می‌کند. تکنولوژی برای شهروندان انزوا و استقلال را توأمان به ارمغان می‌آورد. پرسشگری، دیالوگ و گفت‌وگو، بحث و چالش و... در بسیاری از موارد در عصر حاضر از بعد واقعی و حقیقی به فضای مجازی کشیده شده و کمتر بستری برای تعامل پویا مهیا می‌شود. گاه بهره برداری خوب و مثبت از تکنولوژی، دستاوردهایی مفید داشته و گاه پرسه‌های طولانی مدت و بی‌فایده در فضای مجازی با اتلاف وقت و انرژی همراه است. شهر قرن بیست و یکم را می‌توان به عنوان شهری توصیف کرد که قابلیت اتصال به شبکه گسترده اطلاعات جهانی^۱ و تجزیه و تحلیل آنها، خط‌های تلفن همراه، سنسورهای جمع‌آوری داده‌ها و... را دارد و حضور در شهر را راحت‌تر می‌سازد. این ابزارها شامل سیستم‌های نظارتی مورد استفاده در اجرای قانون، سامانه‌های ترافیکی هوشمند، چراغ‌های خیابانی مجهز به سنسورهای حرکتی و حتی شبکه هوشمند سیستم‌های آب آشامیدنی و... است؛ اما سوال اساسی این است که با توجه به این ارتباط تکنولوژی و جغرافیا، شهروند متناسب با این شهر کیست و در واقع شهروندی در قرن بیست و یکم چگونه است؟ شهرهای هوشمند، به طور مداوم از طریق سنسورهای تعبیه شده در خود و تلفن‌های هوشمند کاربران قدرت می‌گیرند؛ شناسایی افراد و

¹¹ World Wide Web

اینکه با چه کسانی ملاقات می‌کنند و حتی اینکه در حال حاضر مشغول انجام چه کاری هستند، امکان پذیر است؛ هرچه شهرهای هوشمند دقیق‌تر می‌شوند، دغدغه‌های مربوط به حریم خصوصی افراد بیشتر شده و هم پای منافع حاصل از فضای مجازی، محدودیت‌هایی نیز در دنیای واقعی برای شهروندان ایجاد می‌کند. پژوهش حاضر 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 آنجا که نمونه مورد مطالعه شهر تهران و جامعه مورد مطالعه-افراد بالای ۱۵ سال، ساکن تهران که دسترسی به دیوایس الکترونیک^۱ و فضای مجازی دارند- نامشخص و نامحدود بوده، تعداد نمونه بر اساس فرمول کوهن ۵۵۹ عدد تعیین که جهت اطمینان بیشتر ۶۶۰ پرسشنامه از ۲۲ منطقه شهر تهران تکمیل شده و با کمک نرم افزار SPSS و رگرسیون چندگانه، تحلیل های پرسشنامه ها صورت گرفته است. نمونه آماری از لحاظ جنسیتی ۴۷۹ نفر یا ۷۲.۶ درصد زن و ۱۸۱ نفر یا ۲۷.۴ درصد مرد را شامل می‌شود؛ از لحاظ پراکنش جغرافیایی نیز، تمامی مناطق ۲۲ گانه تهران تحت پوشش قرار گرفته است.

روایی پرسشنامه از طریق تنظیم و پر کردن پرسشنامه آزمون به تعداد ۳۵ عدد و پایایی پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ سنجیده شده است. از محدودیت‌های طرح می‌توان به گستردگی جغرافیایی شهر تهران و دشواری توزیع متوازن لینک پرسشنامه در همه مناطق اشاره نمود و از سویی دیگر استفاده از فضای مجازی عموماً امری شخصی و مستقل بوده و رعایت حریم افراد، امکان سنجش به کارگیری و اثرگذاری آن را محدود و کم می‌کند. بیشتر بودن تعداد پاسخگویان خانم در این پژوهش دو علت می‌تواند داشته باشد: ۱. به نظر می‌رسد که خانم‌ها استفاده بیشتری از فضای مجازی دارند. ۲. غالب بودن جنس مونث در پژوهشگران و ارتباطات آنان در این آمار به طور حتم بی‌تاثیر نبوده است. تنوع خدمات و نبود بستر اطلاعاتی جامع در ارائه آمار میزان استفاده و یا عدم تمایل ارائه آمار توسط خدمات دهندگان در این حوزه یکی دیگر از نقصان‌ها است.

مبانی نظری

شهر پدیده‌ای پویا با تعدد بالاو متنوع زیربخش‌هاست. بنابراین تغییر در بخش‌های مختلف آن در گذر زمان و در روندهای توسعه ضروری است. تغییراتی بهینه خواهند بود که تعادل، سامان و نظم میان عوامل مختلف شهر را تامین و حفظ نموده، به ارزش‌های شهری احترام گذاشته و کمترین آسیب را به مجموعه آنها وارد نمایند. علی‌رغم الزامات ذکر شده، روندهای توسعه شهری متاخر حکایت از نگاهی دیگر دارد. شهرها هر روز و به شدت نه تنها با از بین رفتن ارزش‌های محیطی خود بلکه با نابودی ارزش‌های تاریخی و میراثی روبه‌رو هستند. ارزش‌هایی که از بین رفتن آنها در گذر زمان، هم شهر و هم شهروندان را از لحاظ هویتی دچار مشکل خواهد ساخت. محیط شهری خوب و با هویت، مکانی است که تا حدی با شخص، فرهنگ و رفتارهای وی تناسب داشته باشد و ابزاری برای برقراری پیوند بین فرد و جامعه، گذشته و تاریخ، حیات شهری، زمان و محیط پیرامون گردد (خطیبی، ۱۳۹۲).

¹ Electronic Devices

نخستین نمود بارز شهری شدن جهان تبدیل شدن «شهرنشین» به «شهروند» است. شهرهای امروزی به افرادی نیاز دارند که در امور شهری مشارکت موثر و حق رای و انتخاب داشته باشند و بر مدیریت شهری نظارت و آن را ارزیابی کنند. شهرها جای کسانی است که شهر را متعلق به خود می‌دانند، آینده‌نگرند و در مقابل اتفاقات شهر بی تفاوت نیستند. در مقابل جغرافیا و محیط زیست شهر متعهد و مسئولیت پذیر هستند. شهرها در تلاشند تا کیفیت زندگی مناسبی برای شهروندان خود فراهم سازند. (پلتون و بی‌سینگ، ۲۰۰۹). در دهه‌های آخر قرن بیستم رشد پراکنده و افقی شهرها، الگوی رشد و توسعه شهری نوین به حساب می‌آید و در میان متخصصان حوزه شهری جایگاه خاص خود را یافت. رشد هوشمند از دل شهرسازی نوین ظهور پیدا کرد و با مباحث پایداری در هم آمیخت. (داونی و همکاران، ۲۰۱۲)

اندیشمندان بر این باورند که قرن بیست‌ویکم دشوارترین و چالش برانگیزترین قرن تا کنون است. شهرهای هوشمند قرن بیست‌ویکم، با بکارگیری سیستم‌های پیشرفته، فناوری جدید و روش‌های نوین بازآفرینی تجربه شهری خود بر تحول جهانی تاثیر خواهند گذاشت، پیشرفت تکنولوژیک را ترغیب و تجربه انسانی را بازتعریف خواهند کرد. شهر قرن بیست‌ویکم با نیم‌نگاهی به آینده درصدد بهبود هوشمندانه توانایی انسانی به منظور غلبه بر چالش‌هایی است که در مقابل او قرار دارند. مبحث شهر مجازی و ایده طراحی محیط اجتماعی بر خط که بر تعامل فرهنگ، سنت و اجتماع با فضای مجازی تاکید دارد توسط جوذیت دونات^۱ مطرح می‌شود؛ طراحی بر رویکرد بازنمایی مجازی پدیده اجتماعی، نقش فضاهای حاوی اطلاعات به عنوان زمینه‌هایی برای ارتباطات و تصویرسازی افراد در دنیای مجازی تاکید دارد. (دونت، ۱۹۹۶)

مبحث شهر اطلاعاتی توسط ویلیام میچل در کتاب شهر ذره‌ها مطرح می‌شود. او معتقدست این موضوع باید هشداری برای معماران و شهرسازان باشد تا دوباره به روابط مهم بین تکنولوژی و ماهیت شهر فکر کنند. (زارع استخریجی، ۱۳۹۳). شهری هوشمند است که توجه به سرمایه‌های اجتماعی و زیرساخت‌های ارتباطی، مصرف انرژی به شیوه مدرن، رشد پایدار اقتصادی و کیفیت بالای زندگی با مدیریت صحیح منابع طبیعی از طریق حکومت به صورت مشارکتی در آن انجام پذیرد. (کاراگلیو و همکاران، ۲۰۰۹؛ ۴۹-۵۰). هانری لوفور^۲ تلاش می‌کند تا مبانی تولید فضای اجتماعی را بیان کند و بر اینکه فضا رابطه‌ای اجتماعی است تاکید دارد. لوفور همواره در تلاش است تا روابط بین فضای ذهنی، فضای انضمامی و فضای کالبدی یا همان جغرافیا را جا بیاندازد و در واقع نگاه او بر وحدتی میان فضای فیزیکی، ذهنی و اجتماعی اشاره دارد. (ستاری، ۱۳۹۴). بعد اجتماعی شهروندی، به مرور زمان ارتقا یافته و از بعد حقوقی به بعد مدنی و پیوسته به کالبد نزدیک و در حوزه‌های مختلف شهر، صاحب عقیده می‌شود. پتمن^۳ شهروندی را مبنایی اجتماعی برای تضمین و تأمین برخورداری یکسان اعضای جامعه از حقوق، امکانات، امتیازات و رفاه اجتماعی توسط دولت مدرن می‌داند و در تعاریف جدید، بحث تکنولوژی نیز به تعریف شهروندی افزوده می‌شود؛ بنت، ولز، فریلون در دهه اخیر تعریفی جدید از شهروندی ارائه می‌دهند؛ آنها معتقدند

¹ Judith Donath

² Henri Lefebvre

³ Dominic Pettman

شهروندی پویا در جامعه، واجد توانایی‌های چهارگانه زیر است: ۱. دسترسی به اطلاعات ۲. اظهار نظر و منفعل نبودن ۳. پیوستن به گروه ۴. کنش مدنی.

با آن که تکنولوژی کمک می‌کند تا ارتباط انسان با بستر جغرافیایی و بهره بردن از آن آسان‌تر شود ولی در عین حال موفقیت تکنولوژی نیز به استقبال مردم برمی‌گردد؛ اگر شهروندان در بهره‌بردن و استفاده از فناوری پیشقدم نشوند، شهر هوشمند آنگونه که مدنظر است، شکل نمی‌گیرد؛ پس مشخص است که شهروندان یکی از پایه‌های اساسی شکل‌گیری موفق شهرهای هوشمند هستند. زیرساخت‌های اجتماعی یعنی شهروندان و روابط آنها، شهرهای هوشمند را که مشتمل بر آموزش، فرهنگ و هنر، تجارت و مخلوطی از مشارکت اجتماعی است به وجود می‌آورند. شهرهای هوشمند همان‌طور که توسط چورابی و همکارانش در سال ۲۰۱۲ تعریف شده بر مشارکت مردم در شهر بنا شده است. در واقع، فناوری دیجیتال به شهرها اجازه می‌دهد تا با شهروندان در فرآیندهای تصمیم‌گیری درگیر شوند. (برمن، ۲۰۱۷). با نفوذ گسترده تکنولوژی به زندگی شهروندان و بستر کالبدی و جغرافیایی شهر، مفهوم شهروندی در شهرهای امروزی با گذشته متفاوت بوده و نیازمند بازتعریف است تا با شناخت بهتر از زوایای ارتباطی افراد با شهر، بتوان ارتباط موثرتری بین آنها برقرار کرد.

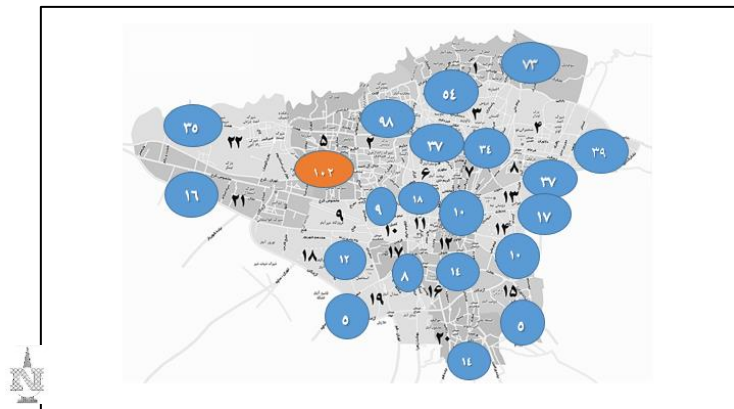
امروزه اطلاعات تکنولوژیک توسعه و بالتبع شکل کالبدی محیط زندگی و تعاملات انسانی با آن تغییر پیدا کرده است. پوست دیجیتال شهرها - که توسط راباری و استورپر در ۲۰۱۴ مطرح شده است - بیان می‌کند که شهر دارای سنسورهایی است که به طور دائم داده در اختیار شهروندان قرار می‌دهد. شهر بستر این تحولات است و احتمال می‌رود که تکنولوژی در مدیریت کالبدی شهرو بهره بردن از جغرافیای آن، متفاوت با گذشته بتواند اثرگذار باشد. فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی نقش‌های مهمی را در آینده مدیریت شهرها بر اساس تجربیات شهروندان در آنها بازی خواهند کرد. دسترسی به داده‌ها به هر شخصی این امکان را می‌دهد که از اطلاعات شهر و منطقه خود از طریق کامپیوتر یا موبایل با خبر باشد. فناوری اطلاعات هم بستری جهت جمع‌آوری داده‌ها است و هم رفتار شهروندان با آن شکل می‌گیرد. پوست دیجیتال شهرها در تلاش است تا از تکنولوژی به عنوان بستری مناسب جهت تعاملات اجتماعی و ارتباط دادن آن با جغرافیای شهری بهره‌برد. (راباری و استورپر، ۲۰۱۳) بدین صورت، اطلاعات به شکلی عمومی و مردمی در آمده و شهروندان را صاحب حق اظهار نظر در مسایل و موارد مختلف می‌نماید و مسئولیت مشارکت آنان را به صورت آگاهانه افزایش می‌دهد.

محدوده مورد مطالعه

تهران بزرگ‌ترین شهر و پایتخت ایران، مرکز استان تهران و شهرستان تهران است. جمعیت شهر تهران طبق سرشماری سال (۱۳۹۵) بالغ بر ۸،۶۹۳،۷۰۶ نفر و مساحت ۷۳۰ کیلومتر مربع است؛ بیست و پنجمین شهر پرجمعیت و بیست و هفتمین شهر بزرگ جهان به‌شمار می‌آید. در چشم انداز بیست ساله منتهی به سال ۱۴۰۴ تهران آمده است که قرار است تهران جهان شهری باشد فرهنگی، دانش بنیان، با جایگاه ویژه منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای؛ بر پایه سایر ویژگی‌های بیان شده در افق این چشم انداز، تهران قرار است تبدیل به شهر فرهیختگان شود؛ (سند چشم انداز ۱۴۰۴) بی تردید سه مفهوم «تکنولوژی»، «شهروند» و «بستر جغرافیایی شهر» با توجه به مضمون متن سند در تحقق دستیابی به اهداف چشم انداز تهران بسیار مهم بوده و در ارتباط تنگاتنگ با یکدیگر قرار می‌گیرند. در شهر

تهران، در حال حاضر ۱۳۰۶ استارت‌آپ، ۶۰ شتاب دهنده، ۳۲ مرکز نوآوری شهری و ۹ پارک علم و فناوری در حال فعالیت هستند. (اکوسیستم، بی تا) تمامی این بسترهای کالبدی، فرصتی را مهیا می‌کنند تا شهروندان بتوانند ایده‌های خود را در راستای شهر هوشمند و زندگی بر مبنای تکنولوژی راحت‌تر به مرحله اجرا و عمل برسانند.

شکل ۱. نقشه پراکنش جغرافیایی محل سکونت پاسخگویان بر حسب مناطق ۲۲ گانه شهر تهران



منبع: (نویسندگان، ۱۳۹۹)

یافته‌های پژوهش

در پرسشنامه سه بعد اصلی تعاملات اجتماعی به عنوان شاخص اصلی شهروندی، بستر جغرافیایی به عنوان نماد شهر و تکنولوژی به عنوان عامل اصلی تحولات در شهرهای قرن بیست و یکم به عنوان شاخص که مستخرج از مطالعات گسترده بود، مورد بررسی قرار گرفت. این سه مفهوم در تعریف نوین شهروندی و تبیین شهروند هیبریدی نقش اساسی داشته و در پرسشنامه برای شهر تهران مورد سنجش قرار گرفتند. در نهایت داده‌های به دست آمده نشان داد که بازنمود کالبدی روابط اجتماعی در شکل جدید خود در گستره شهرهای کنونی وابسته به عوامل و موضوعات متنوعی است و 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 تغییر کارکرد داده و یا گاه برخی فضاهای جدید به واسطه روابط نوین خلق شده و شکل گرفته اند. اما آنچه مسلم است این است که یک روابط دوگانه-دوئالیسمی - بین شهر و شهروندان وجود دارد و فضای مجازی موجب تغییر شکل رفتاری و نگرشی شهروندان و حتی تاثیر بر بستر جغرافیایی و فضاهای شهری و خدمات رسانی آنها شده است. در استحال مفهوم شهروندی، پیشرفت تکنولوژی و فضای مجازی بسیار موثر بوده و در بستری غیر کالبدی، الگوهای زیستی در فضای کالبدی را به شدت تحت تاثیر قرار داده و تعیین، تبلیغ و ترویج می‌کند و اگر توجه و بازنگری رخ ندهد، شهروند قرن بیست و یکم، ناخودآگاه به عنوان مهره و بازیچه‌ای بی هویت و بی اراده در این چرخه خواهد بود.

در قالب جداول استنباطی دویبعدی رابطه میان مفاهیم فوق در شهر تهران مورد بررسی قرار گرفته و نتایج زیر حاصل شد:

- هرچه ارتباطات تکنولوژیک در سطح بالاتری باشد، مراجعه به مکان‌های شهری با استفاده از اطلاعات فضای مجازی که مبتنی بر نقشه‌های جغرافیایی و تصاویر ماهواره‌ای است، نیز بیشتر خواهد بود.

- به طور کلی میزان رضایت شهروندان از فضاهای شهر در سطح متوسط رو به پایینی قرار دارد و بیشتر تمایل پاسخگویان به بازدید از فضاهای عمومی شهری با کاربری اماکن گردشگری، سرگرمی و چندعملکردی است.

- در بین تمام فضاهای شهری، بیشتر تمایل پاسخگویان به گذاشتن عکس از اماکن گردشگری، سرگرمی و محل کار و پرسه در شهر (مانند رستوران، کافه، پارک و ..) می باشد.

-بیشترین رضایت شهروندان از بستر کالبد شهری که باعث تمایل و ترغیب به گذاشتن عکس می شود از اماکن چند عملکردی است.

-گسترش تکنولوژی باعث گردیده که رابطه قوی و مثبت میان فضای مجازی در حفظ یا احیای مکانها و فضاهای شهری در شهر تهران شکل بگیرد و گسترش تکنولوژی موجب حفظ یا احیای بیشتر اماکنی با کاربرد فرهنگی، هنری، تاریخی (مانند موزه، کلیسا، مسجد، باغ کتاب، نمایشگاه و...) و گردشگری و سرگرمی (مانند رستوران، کافه، پارک و ..) و مکانهای چند عملکردی (فرهنگی، تجاری، اداری، فودکورت- طبیعی) در شهر تهران شود.

-داده ها نشان می دهند که رابطه میان گسترش تکنولوژی و ایجاد فضاهای تعاملی جدید در شهر تهران وجود دارد و همان طور که مشاهده می شود بیشترین فضاهایی که به واسطه فضای مجازی ایجاد شده اند، مراکز فرهنگی و موزه ها، کافه رستورانها و پس از آنها فضاهای ترکیبی است. همچنین مشاهده می گردد که افرادی که استفاده بیشتری از تکنولوژی دارند، بیشتر در فضاهای تعاملی جدید حضور پیدا می کنند. نتایج حاصله نیاز شهروندان به تعامل در فضاهای چند عملکردی و فرهنگی را تایید می کند.

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

ارتباطات تکنولوژیک بر فضای تعاملات اجتماعی شهری موثر بوده و ضریب همبستگی مثبت ۰.۵۷ بین این دو متغیر وجود دارد و متغیر ارتباطات تکنولوژیک می تواند در حدود ۳۳ درصد از تغییرات متغیر فضای تعاملات اجتماعی شهری را تبیین کند.

جدول ۱. آزمون همبستگی بین ارتباطات تکنولوژیک و فضای تعاملات اجتماعی (یافته پژوهش)

خطای معیار ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل یافته	ضریب تعیین	ضریب همبستگی
۰.۴۳۸۶۰	۰.۳۲۷	۰.۳۲۸	۰.۵۷۳

ضریب همبستگی بین متغیرهای ارتباطات تکنولوژیک و کالبد شهری برابر با ۰.۲۸ می باشد از این رو بین متغیرهای بافت ارتباطات تکنولوژیک و کالبد شهری رابطه مثبت برقرار می باشد و متغیر ارتباطات تکنولوژیک می تواند تنها در حدود ۸ درصد از تغییرات متغیر کالبد شهری را تبیین کند.

جدول ۲. آزمون همبستگی بین ارتباطات تکنولوژیک و کالبد شهری (یافته پژوهش)

خطای معیار ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل یافته	ضریب تعیین	ضریب همبستگی
۰.۷۱۸۹۲	۰.۰۷۸	۰.۰۷۹	۰.۲۸۱

ضریب همبستگی بین متغیرهای تعاملات اجتماعی شهری و کالبد شهر حدود ۲۸ درصد می باشد از این رو بین متغیرهای تعاملات اجتماعی شهری و کالبد اجتماعی- شهروندی شهر رابطه مثبت برقرار می باشد و تعاملات اجتماعی شهری می توانند 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 تعیین تعدیل یافته	ضریب تعیین	ضریب همبستگی
-----------------------	------------------------	------------	--------------

نتیجه‌گیری و دستاورد علمی پژوهشی

شهر قرن بیست و یکم به خاطر ماهیت فناورانه خود مرزهای جغرافیایی را در نوردیده و علاوه بر وظایف پیشین خود، عملکردی ورای شهرهای گذشته دارد. در حال حاضر اکثر کلان‌شهرهای جهان در رقابتی جهانی جهت تسهیل زندگی شهروندان خود به سر می‌برند. شهر عصر حاضر، مفهومی چندبخشی دارد و شکل جدیدی از مشارکت شهروندان از طریق پیوند الکترونیکی چند سطحی را با اجتماع در بر می‌گیرد؛ این شهر نه به یکباره که در روندی تکاملی به وجود آمده است. هر چند که از تحولات فناوری‌های نوین به عنوان انقلاب تکنولوژیک یاد می‌شود ولی این پدیده وقتی با شهر در هم می‌آمیزد به تعادلی می‌رسد که روند رو به رشدش شکلی تکاملی به خود می‌گیرد.

شهر قرن بیست و یکم جایگزین ساختار کالبدی و مرزبندی جغرافیایی نیست بلکه هماهنگی بین فضای مجازی و واقعی است. توقع و انتظار اینکه این شهر از محدودیت زمان و مکان فراتر رود گمراه کننده بوده چون بافت جغرافیایی مکان هنوز برای شیوه زندگی مهم است؛ با این حال، در برخی از روش‌ها و تا حدودی با کاهش فاصله و زمان، پتانسیل برای تغییر زندگی شهروندان بالاتر رفته و با چشم‌انداز اتصال یکپارچه بیشتر دنیای مادی و دیجیتال این تاثیرگذاری رو به افزایش خواهد بود. دو فضایی شدن و یا هیبریدی شدن فضا که در نتیجه آن دونالیسم شهروندی حاصل می‌شود از امتزاج فضای واقعی و مجازی شکل می‌گیرد.

از نخستین مفاهیمی که به طور خاص برای توصیف ارتباط فضای واقعی و مجازی مطرح شده است می‌توان به اصطلاح «فضای هیبریدی» توسط دسوزا اسیلوا اشاره کرد. وی معتقد است «امر دیجیتال، به واقع هیچگاه جدا از کالبد نبوده و حتی می‌تواند یک عامل کلیدی برای ارتقای اجتماع پذیری و ارتباطات در فضاهای شهری باشد.» (گوردون، ۲۰۱۱) در فضای شهری دوگانه‌گرا و تلفیقی، روابط اجتماعی آنلاین هم شکل و هم فضای ارتباطات را تغییر می‌دهند. توسعه مفهوم فضای هیبریدی، بر بازتعریف تعامل فضای کالبدی با فضای مجازی تاکید داشته و بر خلاف پاره‌ای از تئوری‌های گذشته، ارتباط بین کاربران با بستر کالبدی از طریق فناوری ضعیف نمی‌شود بلکه دچار دگرگونی و تغییر شکل شده و زمینه‌ساز برای شکل‌گیری فضاهایی «مرتبط»، «پرتحرک» و «اجتماعی» می‌شود. فضای تلفیقی دوگانه یا همان هیبریدی، فضایی نیست که از طریق فناوری‌ها ساخته شود بلکه «از رابطه بین حرکت و روابط اجتماعی به وجود می‌آید و از طریق شبکه‌های اجتماعی که به طور همزمان در فضای کالبدی و دیجیتال توسعه پیدا می‌کنند، نمود عینی می‌یابد» (گوردون، ۲۰۱۱) بدین ترتیب، مفهوم حضور در شهر فراتر از بستر جغرافیایی رفته و به موازات، با کمک تکنولوژی حضور در بستر شبکه‌ای معنا پیدا می‌کند. این دو فضا و حضور در آنها مکمل یکدیگرند و وجود یکی بدون دیگری حضور شهروندان را کمرنگ می‌کند.

در کلام آخر می‌توان گفت که تهران به عنوان یک شهر قرن بیست و یکمی، در حال حاضر نه تنها یک مفهوم جغرافیایی-کالبدی و یا یک پدیده تکنولوژیک بلکه تلفیقی از هر دو آنها و 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. به کارگیری تکنولوژی‌های هوشمند در ذات خود موفقیت شهر را به همراه نخواهد داشت ولی نوآوری در سبک زندگی و ارتقای ظرفیت زیستی جامعه باعث می‌شود تا شهرها قابل زندگی‌تر باشند و در مقیاس جهانی به یکدیگر

نزدیک تر شوند که تهران نیز از این قاعده مستثنی نیست. هر چند که اکنون نیز بین تعاملات اجتماعی، جغرافیای شهر و تکنولوژی در تهران همبستگی مثبت و کارا وجود دارد اما موفقیت بیشتر طرح‌های هوشمندسازی در این کلانشهر قرن بیست و یکمی به شهروندان و بهره بردن روزافزون از زمینه‌های تکنولوژیک بر می‌گردد؛ هر چقدر فناوری‌ها در تشخیص نیازمندی‌های افراد درست تر عمل کرده و خدمات بهتر و مناسب تری را در فضای واقعی در اختیار آنان بگذارند میزان استفاده و موفقیت آنها بیشتر می‌شود. فهم جهان واقعی بی در نظر گرفتن درک جهان مجازی و بالعکس، مطالعه و نگاه را دچار کج فهمی می‌کند. راه حل جهت به تعادل رسیدن فضای هیبریدی در تهران و همچنین تعامل بهینه با شهروندان در شکل نوین دوتالیستی رفتاری، ساختن فضای مجازی بر مبنای فرهنگ و ذات 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 فرامتغیرهای اساسی آن فضا است و فرامتغیر، عاملی است که همه چیز را تحت تاثیر قرار می‌دهد. مفهوم نوین دوتالیسم شهروندی در تهران شکل گرفته است و این امر، علاوه بر زیرساخت‌های تکنولوژیک و هم پیوندی آن با شهر، نیازمند آموزش و فرهنگ سازی مداوم است چون به طور حتم به مرور و بر اساس تحولات تکنولوژیک در دنیا این تعریف پر رنگ تر خواهد شد و وابستگی فضای واقعی با فضای مجازی و نقش سیال شهروندان بین این دو فضا بیشتر شده و این دوگانگی در ارتباطی دو سویه با هیبریدی بودن فضای شهری تهران یکدیگر را تقویت می‌کنند.

منابع

۱. پلتون، جوزف ان و ایندو بی.سینگ (۲۰۰۹)، شهرهای آینده؛ طراحی شهرهای بهتر، هوشمندتر، پایدارتر و امن تر، دکتر محمود عبدالله زاده (۱۳۹۲) تهران، انتشارات دفتر پژوهش های فرهنگی.
۲. جاوید، محمدجواد، محمد صادقی و مصطفی شفیع زاده خولنجانی (۱۳۹۱)، نسبت «تکالیف طبیعی» و «تکالیف شهروندی»، فصل نامه دیدگاه‌های حقوق قضایی، پاییز، شماره ۵۹، ۹۰-۹۴
۳. خطیبی، محمدرضا (۱۳۹۲)، تأثیر متقابل الگوهای رفتاری در احیای هویت محیط شهر، مطالعه موردی محدوده ورودی سنندج، هویت شهر، ۷(۱۳)، ۷۳-۶۳.
۴. زارع استخریجی، سمانه (۱۳۹۳)، بررسی تطبیقی شهر اطلاعاتی از دیدگاه ویلیام میچل و شهر عام از دیدگاه رم کولهاوس، ششمین کنفرانس ملی برنامه ریزی و مدیریت شهری، مشهد، آبان ماه.
۵. ستاری، سهند (۱۳۹۴)، دیالکتیک سه گانه تولید فضای هانری لوفور، دو فصلنامه علمی-پژوهشی جستارهای فلسفی، شماره ۲۸، پاییز و زمستان، صص ۸۵-۱۱۴
۶. عاملی، سعیدرضا (۱۳۹۵)، بازخوانی پارادایم دوفضایی شدن ها و آینده فرهنگ در جهان، نخستین جلسه نشست کارگاهی کرسی یونسکو در فضای مجازی و فرهنگ: دوفضایی شدن جهان، [مقاله]. بازیابی شده در ۳۰ مرداد ۱۳۹۹ از <http://ucccdsw.ut.ac.ir>
۷. مجله الکترونیکی رشد آموزشی علوم اجتماعی، (۱۳۹۶) فرهنگ جهانی و حقوق شهروندی [مقاله]. بازیابی شده در ۲۰ آذر ۱۳۹۸ از <https://mag.roshd.ir/>

8. Berman, Tal (2017), Public Participation as a Tool for Integrating Local Knowledge into Spatial Planning, human geography, social science, Springer.

9. 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)

10. 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
11. Duany, A., Speck, J., & Lydon, M (2012). *The Smart Growth Manual*. (M. Molavi, Trans to persian.), Gilan, University of Gilan
12. 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.
13. Gordon, E. & de Souza e Silva, A. (2011). *Net Locality*. Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1080/00343404.2011.630875>
14. <http://www.unic-ir.org/>
15. <http://www.yu.ac.ir>
16. Rabari Chirag and Michael Storper (2013), *The Digital Skin of Cities*, Urban Theory and Research in the Sensored and Ubiquitous Computing and Big Data
17. Vitellio, Ilaria (2016) *Collaborative mapping to make a collective narrative of the city* <https://cultureurbanspace.interartive.org/>