



ارزیابی مولفه‌های شهروند هوشمند در فضا‌های شهری با رویکرد انتقادی بر نظریه رشد هوشمند شهری

(مورد: محله ولنجک، منطقه ۱ شهر تهران)

| تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۴/۵ | تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۵/۲۲ |

ژیلا سجادی

دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی تهران
j_sajadi@sbu.ac.ir (مسئول مکاتبات)

پرویز آقایی

دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی تهران
p_aghaei@sbu.ac.ir

چکیده

مقدمه و هدف پژوهش: مولفه شهروند هوشمند در سایه نظریه رشد هوشمند شهری به فراموشی سپرده شده است. بگونه‌ای که در قالب این نظریه، اغلب برنامه‌ریزان و طراحان شهری تنها به بررسی شاخص‌های اقتصاد و خدمات هوشمند در شهر می‌پردازند و سبک زندگی و فرهنگ شهروندان را به کمتر مورد توجه قرار می‌دهند. در همین راستا در این پژوهش محله ولنجک به عنوان یکی از محلات چندکارکردی و برنامه‌ریزی شده شهر تهران در منطقه یک، به عنوان مطالعه موردی انتخاب شده است تا شاخص‌های شهروند هوشمند و مولفه‌های تاثیرگذار بر آن مورد ارزیابی قرار گیرد.

روش پژوهش: روش پژوهش بصورت توصیفی-تحلیلی و از لحاظ هدف کاربردی-توسعه‌ای می‌باشد. حجم نمونه با توجه به شیوه نمونه‌گیری غیرتصادفی-در دسترس به تعداد ۶۰ نفر انتخاب شده‌اند. داده‌ها و اطلاعات به دو صورت کتابخانه‌ای و میدانی گردآوری شده است. داده‌های گردآوری شده وارد نرم افزار spss شده و در تحلیل آن از آزمون-های T مستقل، همبستگی اسپرمن و رگرسیون استفاده شده است.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که محله ولنجک دارای سطح متوسطی از شهروندان هوشمند است. نتایج آزمون T نشان می‌دهد که شاخص اجتماع‌محوری با میانگین ۲،۵۸ دارای کمترین میانگین و شاخص طبیعت-دوستی با میانگین ۲،۴۰ دارای بیشترین میانگین است. همچنین بر اساس نتایج آزمون اسپرمن و رگرسیون بین متغیرهای فردی و رفتار هوشمند شهروندان همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد.

نتیجه گیری: ضرورت دارد تا با تکیه بر ظرفیت‌های اجتماعی، پیشنهاداتی همانند توانمندسازی شهروندان برای حضور در نهادهای مردم‌محور ارائه گردد که عاملی موثر در تقویت هوشمندی شهروندان است.

واژگان کلیدی: شهروند هوشمند، رشد هوشمند، ولنجک

۱- مقدمه

۱-۱- طرح مساله

مفهومی که از رشد هوشمند شهری در ذهن اغلب محققان وجود دارد علاوه بر استفاده از تکنولوژی‌های نوین در شهر، مربوط به نحوه استفاده از زمین و جلوگیری از پراکندگی یا رشد اسپرال شهری است که در آن تاکید زیادی بر تاسیسات و زیرساخت‌هایی شده است که از طرف دولت ارائه می‌گردد (Baetjer, 2000). مطابق تعاریف و شاخص‌های ارائه شده از رشد هوشمند شهری؛ یک شهر هنگامی هوشمند است که سرمایه‌گذاری‌های زیادی در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات داشته باشد و تکنولوژی‌های گوناگون در جهت بهبود کیفیت زندگی شهروندان بکار برده شود (Caragliu et al, 2009). شش شاخص اصلی رشد هوشمند شهری همگی به نوعی با زیرساخت‌ها و تجهیزات ارائه شده از طرف نهادهای دولتی و اغلب بصورت متمرکز و از بالا به پایین در ارتباط هستند و کمتر به انسان و رفتار انسان در ارزیابی هوشمندی شهر توجه می‌شود. حتی شاخص زندگی هوشمند و یا رفتار هوشمند که از طرف نظریه‌پردازان ارائه شده است با اینترنت و وسایل فناوری اطلاعات گره خورده است و کمتر در مورد فرهنگ انسانی سخنی به میان آمده است. شاخص‌های اصلی رشد هوشمند شهری یعنی اقتصاد هوشمند (نوآوری، کارآفرینی، انعطاف‌پذیری و...)، دولت هوشمند (ارائه خدمات اجتماعی و اقتصادی به مردم و...)، محیط زیست هوشمند (کاهش آلودگی‌های محیطی، حفظ محیط و...)، مردم هوشمند (مدرک تحصیلی مردم، میزان تمایل به یادگیری در طول عمر و...)، زندگی هوشمند (امکانات فرهنگی، امنیت و ایمنی، کیفیت مسکن و...) و ارتباطات هوشمند (میزان دسترسی به ICT دارای دو فصل مشترک یعنی خدمات از بالا به پایین و ارائه خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات هستند (Ranking of European medium-sized cities October. 2007: 12) انسان هوشمند که در رفتار و طرز تلقی و ذهنیت او نسبت به هم‌نوع خود و همچنین نسبت به محیط زیست معنا پیدا می‌کند تنها و به صورت محدود در شاخص‌های مردم هوشمند و زندگی هوشمند مورد بررسی قرار گرفته است.

باید به این نکته توجه کرد که پیش‌نیاز شهر هوشمند؛ انسان هوشمند است و تا زمانی که انسان هوشمند نباشد نمی‌توان ایده شهر هوشمند را تنها با تجهیز شهر به زیرساخت‌های نوین محقق ساخت در

واقع؛ تاکید صرف بر فناوری اطلاعات و ارتباطات بدون توجه به شهروند هوشمند نمی‌تواند ایده شهر هوشمند را به سرانجام برساند (Caragliu et al, 2009: 47). ایده شهروند هوشمند بدنبال مسائل و معضلات ناشی از رشد هوشمند مطرح شد. اینکه شهر تنها مجموعه‌ای از ساختمان‌های پیشرفته و زیرساخت‌های نوین نیست بلکه شهر از روابط انسانی میان انسان‌ها با یکدیگر و محیط زیست تجلی پیدا می‌کند اما امروزه بر اثر رواج مفهوم رشد هوشمند شهری، پویایی در جوامع انسانی کاهش یافته و همچنین روابط انسان‌ها محدود و فردگرا شده است. نتایج بررسی‌ها و تجربه‌های اخیر نشان می‌دهد که هوشمندی انسان که با شاخص‌هایی نظیر حفظ محیط طبیعی، روحیه اجتماعی، احساس مسئولیت و حس مشارکت، کمک و یاری اجتماعی و... شناخته می‌شود باید بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد. بطور کلی اعتقاد بر این است که در فضاهای شهری تنها میزان برخورداری (و نه توسعه) شهروندان از خدمات اجتماعی و زیرساخت‌های نوین به عنوان هوشمندی قابل قبول نیست و ضرورت توجه به رویکردی متداول از روال ناکافی کنونی بیش از گذشته احساس می‌شود. در همین راستا نویسندگان ضمن انتقاد از مبانی موجود در زمینه رشد هوشمند شهری که متناسب با شرایط و وضعیت امروزی شهرهای ایران نیز نمی‌باشد با انتخاب محله ولنجک در منطقه یک شهرداری تهران به عنوان یکی از محلات پیشتاز و برخوردار از خدمات اجتماعی و اقتصادی مولفه‌های رفتار شهروند هوشمند را مورد بررسی قرار می‌دهند. در واقع غفلت نظریه رشد هوشمند شهری از شاخصه‌های فرهنگی موجب شده است تا در این پژوهش، فرهنگ و مبانی آداب اجتماعی شهروندان در قبال یکدیگر و در برخورد با محیط زیست مورد بررسی قرار گیرد.

۱-۲- سوالات تحقیق

۱- ساکنان محله ولنجک به چه میزان شهروند هوشمند محسوب می‌شوند؟
 - عوامل و متغیرهای فردی در رفتار هوشمند شهروندان به چه میزان تاثیرگذارند؟

۱-۳- پیشینه تحقیق

در زمینه رشد هوشمند شهری و سنجش شهرها بر مبنای شاخص‌های آن مطالعات مختلفی صورت پذیرفته است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به مطالعه ۷۲ شهر

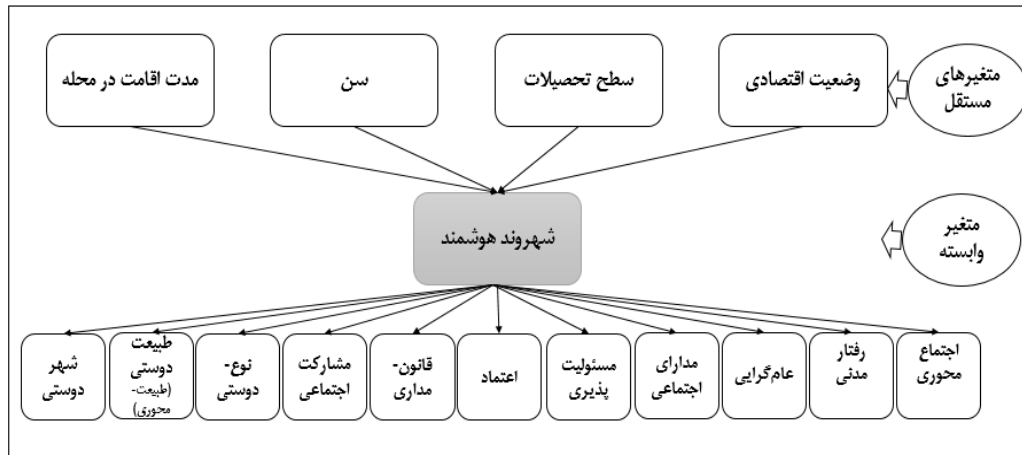
در اغلب مطالعات صورت گرفته داخلی و خارجی تنها به آثار مثبت و مزایای رشد هوشمند شهری توجه شده است و بصورت بسیار محدود می‌توان تحقیقاتی را یافت (که در جدول شماره ۱ به آن اشاره شده است) که این نظریه را مورد نقد قرار داده باشند. واقعیت این است که بسیاری از شاخص‌های رشد هوشمند شهری دارای مزایای بسیار زیادی برای اجتماعات شهری است اما تاکید صرف بر زیرساخت‌های ارتباطی و تجهیز شهر به خدمات ارائه شده از جانب دولت می‌تواند شهروندان را بصورت منفعل درآورد و همچنین تاکید بیش از حد به این موارد موجب شده است تا خود شهروندان و نقش آنان در روند هوشمندی شهر به فراموشی سپرده شود و حتی در شاخص‌های مردم هوشمند و زندگی هوشمند نیز تاکید صرف بر زیرساخت‌ها موجب گشته تا فرهنگ و تربیت شهروندی و آداب اجتماعی در برخورد میان انسان‌ها با یکدیگر و با محیط زیست مورد غفلت قرار گیرد بگونه‌ای که حتی در شاخص محیط هوشمند نیز سعی می‌شود با کاهش تولید سفر به حفظ محیط زیست همت گمارد در حالی که از نحوه برخورد انسان با محیط

اروپا از طریق موسسه مطالعات اقتصادی و اجتماعی اتحادیه اروپا اشاره کرد که این شهرها را بر مبنای شاخص‌های شش‌گانه رتبه‌بندی نموده است (Ranking of European medium-sized cities October, 2007: 12) اما در سال‌های گذشته انتقادات بسیاری بر این نظریه وارد شده است که از مهم‌ترین آنها این بوده است که این نظریه بر شهروندان تمرکز نکرده است بلکه تنها به مجموعه‌ای از ساختمان‌ها، زیرساخت‌ها و خدمات اطلاعاتی توجه نموده و مقوله شهروند هوشمند که در ذات شهروندان نهفته است مورد غفلت واقع شده است که نتیجه آن این است که تفاوت‌های بسیاری برای پذیرش این نظریه در جوامع مختلف وجود دارد. در جدول شماره ۱، به مهم‌ترین مطالعاتی پرداخته می‌شود که نظریه رشد هوشمند را مورد نقد قرار داده‌اند. ضمن اینکه باید به این نکته اشاره کرد که اصول رشد هوشمند شهری در بسیاری از جهات قابل پذیرش است و تنها در مواردی که مربوط به شهروند هوشمند و ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی شهروندان است و این مقوله را مورد بی‌توجهی خود قرار می‌دهد قابل نقد و ارزیابی است.

جدول شماره ۱: نقد نظریه رشد هوشمند شهری در مطالعات پیشین با رویکرد شهروند هوشمند

محققین	عنوان تحقیق	محدوده	نتایج
لیتمان ^۱ (۲۰۱۵)	ارزیابی نقد رشد هوشمند	-----	این پژوهش بصورت تئوریک به بررسی رشد هوشمند می‌پردازد و در کنار منافع بی‌شماری که از جانب رشد هوشمند به جامعه وارد می‌شود نقدهایی را نیز ارائه می‌دهد که مرتبط با شهروند هوشمند است از جمله اینکه رشد هوشمند یک نوع تله اجتماعی است زیرا مانع از تصمیم‌گیری شهروندان در تصمیم‌گیری‌های محلی می‌شود در نتیجه شهروندان قدرت تغییر شرایط را ندارند.
ادوارد و هاینس ^۲ (۲۰۰۷)	ارزیابی رشد هوشمند، پیامدهای آن بر جوامع کوچک	۳۰ جامعه کوچک در آمریکا	نتایج این پژوهش حاکی از آن است که جوامع به یک اندازه از رشد هوشمند استقبال نمی‌کنند و دلیل آن نیز این است که دسترسی به منافع آن برای همگان به یک اندازه نیست. رشد هوشمند برای جوامع کوچک مناسب به نظر نمی‌رسد و منفعل کردن شهروندان از مهمترین پیامدهای آن است. در حالی که باید به دنبال نظریه‌ای باشیم که شهروندان را عمل‌گرا کند.
هوسی ^۳ (۲۰۰۴)	رشد هوشمند	نیویورک	نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در نیویورک بواسطه رویکرد حاکم بر مدیریت شهر که همان رشد هوشمند شهری است ارزش زمین بسیار بالا رفته است و بورس‌بازی زمین افزایش یافته است ضمن اینکه نظرسنجی این پژوهش نشان می‌دهد که اغلب ساکنان از رشد هوشمند حمایت نمی‌کنند و علاقه دارند در همان کوچه‌های قدیمی با رفت و آمد زیاد و تعاملات اجتماعی و حس تعلق که به گذشته دارند زندگی کنند. ضمن اینکه انتخاب منطقه بر انتخاب محلی غلبه دارد و سیاست‌گذاری‌ها از بالا به پایین و بصورت متمرکز اجرا می‌شود که در نتیجه آن، مشارکت و تعاملات اجتماعی نیز کاهش یافته است.
قربانی و نوشاد (۱۳۸۷)	راهبرد رشد هوشمند در توسعه شهری، اصول و راهکارها	-----	در این پژوهش که به بررسی مزایا و معایب رشد هوشمند شهری می‌پردازد مواردی را برمی‌شمارد که قابل توجه است. از جمله معایب و پیامدهای رشد هوشمند شهری عبارتند از: افزایش تراکم، کاهش آزادی شهروندان، کاهش قدرت خرید مردم و همچنین افزایش مقررات دست و پاگیر در فضاهای شهری.

مأخذ: مطالعات نگارندگان



نمودار شماره ۱: مدل مفهومی پژوهش

مستقل، آزمون همبستگی اسپرمن و رگرسیون تحلیل آن‌ها انجام شد.

۱-۵- شناخت محدوده مورد مطالعه

محله ولنجک در ناحیه ۲ و در منطقه ۱ شهر تهران واقع شده است. جمعیت این بالغ بر ۲۲۷۴۲ نفر می‌باشد (سایت محله ولنجک: <http://velenjak.mytehran.ir>). ساختار این محله بگونه‌ای است که اغلب فضاهای آن بصورت برنامه‌ریزی شده توسعه یافته است و در چند سال گذشته بلندمرتبه‌سازی در آن به وفور یافت می‌شود که یکی از شاخصه‌های رشد هوشمند شهری است. برابر با آمار سال ۱۳۹۳ بالغ بر ۹۵ درصد از پروانه‌های ساختمانی صادر شده از طرف شهرداری تهران در محله ولنجک مربوط به ساختمان‌های ۳ طبقه و بیشتر بوده است که قسمت عمده آن نیز ۵ طبقه و بیشتر می‌باشند که نشان‌دهنده رشد عمودی محله در چند سال گذشته است (مرکز آمار ایران).

مراکز درمانی (بیمارستان طالقانی و...)، سیاسی (سازمان اجلاس اسلامی و سفارت‌خانه‌ها و...) و علمی-فرهنگی (دانشگاه شهید بهشتی و موسسات آموزش عالی) در محله ولنجک موجب گشته است تا اقشار فرهنگی و علمی در کنار قشر سرمایه‌دار در این منطقه سکونت‌گزینند. محله ولنجک به عنوان مکان مناسبی شناخته می‌شود تا بتوان میزان هوشمندی شهروندان را به سنجش درآورد. زیرا از یک طرف دارای زیرساخت‌های وسیع و دسترسی آسان (با توجه به سطح اقتصادی ساکنان) به اغلب خدمات ارائه شده از طرف نهادهای دولتی است (بنابر مشاهدات میدانی محققین) و از طرف دیگر به عنوان یکی از فضاهای شهری تهران شناخته

و نقش فرهنگ ساکنان شهر در حفظ محیط زیست سخنی به میان نیامده است. با توجه به مباحث گفته شده این پژوهش سعی دارد تا روند رشد هوشمند در فضاهای شهری را مورد ارزیابی قرار دهد و در فضایی همانند محله ولنجک در منطقه یک شهر تهران که از برخوردارترین محلات شهر تهران محسوب می‌شود میزان مولفه‌های شهروند هوشمند را مورد سنجش قرار دهد و این می‌تواند تفاوت این پژوهش با پژوهش‌های پیشینی باشد که تنها به ارزیابی مولفه‌های جهانی (و نه بومی) رشد هوشمند در شهر می‌پردازند. ضمن اینکه در این پژوهش مولفه‌های تاثیرگذار بر بروز رفتار هوشمند شهروندان نیز تحلیل خواهد شد.

۱-۴- روش تحقیق

روش پژوهش بصورت توصیفی-تحلیلی و از لحاظ هدف کاربردی-توسعه‌ای می‌باشد. داده‌ها و اطلاعات به دو صورت کتابخانه‌ای (شامل بررسی مقالات داخلی و خارجی، کتب، آرشیوها و...) و میدانی (پرسشنامه) گردآوری شده است. جامعه آماری این پژوهش ساکنان محله ولنجک (۲۲۷۴۲ نفر) است که حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۶۰ نفر می‌باشد. با توجه به اینکه دستیابی به اسامی تمام ساکنان محله غیرممکن است و نمی‌توان بصورت تصادفی تعدادی از آنان را انتخاب کرد و اعضای جامعه بطور کامل در دسترس نیستند نمونه‌گیری بصورت غیرتصادفی و از نوع نمونه-گیری اتفاقی (در دسترس) انتخاب شده است. داده‌های گردآوری شده از طریق پرسشنامه (بر اساس طیف لیکرت) وارد نرم‌افزار SPSS شده و علاوه بر آمارهای توصیفی، با استفاده از آزمون‌های T-test تک نمونه‌ای

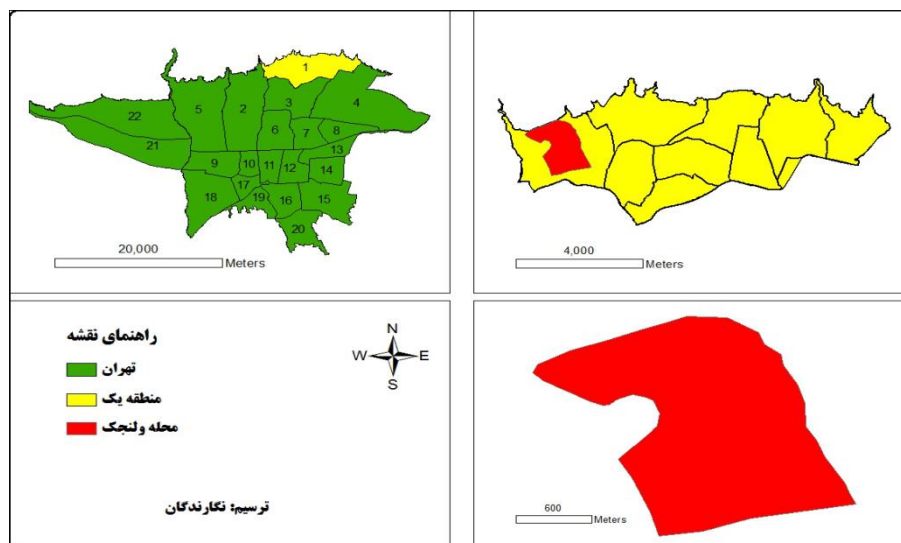
می‌شود که اغلب ساکنان آن را اقشار فرهنگی، علمی، سرمایه‌دار و دانشجو تشکیل می‌دهند و از هر دو طرف می‌تواند به عنوان سرآمد در شهر تهران شناخته شود.

۲- مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

شهروند هوشمند در دو معنا قابل تعریف است. به عقیده برخی از پژوهشگران شهروند هوشمند در مقابل جبر تکنوکراتیک قرار دارد و به نوعی ایده‌های پایین به بالا را تقویت می‌کند. شهروند هوشمند در این ایده توانایی تغییر شرایط را دارد و می‌تواند در نظریه شهر هوشمند در کنار فناوری اطلاعات و ارتباطات که تاکید زیادی بر آن شده است نقش آفرینی بارزتری داشته باشد و از طرفی این فناوری‌ها در خدمت شهروندان قرار دارد و موجب شده است که دنیای اطلاعات در مقابل شهروندان قرار گیرد (Hemment and Townsend, 2013: 14). در معنای دیگر، شهروند هوشمند اینگونه قابل تعریف است که به سطحی از دانش و آگاهی رسیده باشد که در فضاهای شهری تعامل مناسبی با انسان و محیط زیست پیرامون خود داشته باشد. شهروند هوشمند تنها در اطلاعات و فناوری و میزان بهره‌گیری از آن خلاصه نمی‌گردد. در واقع شهروند هوشمند دانش شهروندی در فضاهای شهری را دارد. در مجموع بحث دانش شهروندی (Bonney et al, 2009, UK-EOF, Roy et al, 2012; 2011, Societize, 2013) در این تعریف بسیار قابل توجه است. در این تعریف شهروندان عمل‌گرا هستند و نه منفعل. حال بحث اصلی این است که چگونه نظریه شهر هوشمند شهروندان را از حالت عمل‌گرایی به منفعل‌بودن تبدیل می‌کند.

انتقادهای مختلفی بر این نظریه وارد شده است که مهم‌ترین آن‌ها به این موضوع می‌پردازد که هوشمندی انسان را تنها در بهره‌گیری از نسل جدید ارتباطی توسط شهروندان می‌بیند و به دانش و آگاهی شهروندان (نحوه برخورد با دیگر شهروندان و برخورد با طبیعت) بی‌توجه است. در واقع با الگوهایی که رشد هوشمند شهری دارد این توانایی را از شهروندان می‌گیرد. نتیجه تمامی این انتقادات به جایی ختم می‌شود که پژوهشگران اعتقاد دارند که این نظریه شهروندان را به جای اینکه عمل‌گرا کند منفعل می‌کند. برای نخستین بار وندل کاکس^۴ به عنوان یکی از مخالفان رشد هوشمند شهری می‌گوید این تئوری زمین را سهمیه‌بندی می‌کند و پویایی شهروندان را محدود می‌سازد و نه تنها مشکلی را حل نمی‌کند بلکه بر مشکلات می‌افزاید (زیاری و همکاران، ۱۳۸۸: ۹۰).

طیف دیگری از مخالفان دو ادعا را مطرح می‌کنند که از یک طرف رشد هوشمند به افزایش مقررات و در نتیجه کاهش میزان آزادی افراد در جامعه منجر می‌شود و از طرف دیگر رشد هوشمند قدرت خرید شهروندان را پایین می‌آورد زیرا با کاهش نیاز به زمین، هزینه‌های مسکن را افزایش می‌دهد (قربانی و نوشاد، ۱۳۸۷: ۱۷۷) که در نهایت گروه‌های درآمدی باید هزینه‌های خدمات و اوقات فراغت را کاهش دهند و در مقابل هزینه مسکن را افزایش دهند در واقع هزینه مسکن در سبد خانوارهای شهری افزایش می‌یابد. نتیجه هر دو عامل موجب می‌شود که شهروندان به صورت منفعل درآمد زیرا نه آزادی عمل دارند و نه اوقات فراغتی که بتوانند در جامعه سپری کنند. در یک دیدگاه کلی‌تر باید به این مساله



نقشه شماره ۱: محدوده مورد مطالعه

همين راستا از نظرات اساتيد و متخصصان مربوطه استفاده شد و روايى پرسشنامه مورد تاييد قرار گرفت. جهت تعيين پاىايى پرسشنامه نيز از روش آلفاى كرونباخ استفاده شده است. كه ۰/۷۸۵ حاصل گرديد كه نشان دهنده پاىايى ابزار بوده است.

۳-۲- ويژگى‌هاى اعضاى نمونه

بر اساس اطلاعات پرسشنامه از مجموع پرسش-شوندگان، ۴۲ درصد حجم نمونه را زنان و ۵۸ درصد آن را مردان تشكيل مي‌دهند. ۶۴،۵ درصد پرسش‌شوندگان متاهل و ۳۵،۵ درصد آنان مجرد هستند. دامنه گروه‌هاى سنى نشان مي‌دهد كه گروه سنى ۲۵ الی ۴۰ ساله ۳۷،۵ درصد و بيش از ۶۰ سال با ۱۵،۵ درصد به ترتيب بيشترين و كمترين حجم نمونه را تشكيل داده‌اند. تحصيلات در مقطع ليسانس با مقدار ۳۹،۵ درصد بيشترين و زيرديپلم با مقدار ۹،۵ درصد كمترين اعضاى حجم نمونه هستند. ۳۰،۵ درصد از پرسش‌شوندگان بين ۳ تا ۶ سال و ۷ درصد آنان كمتر از يك‌سال در محله ولنجك ساكن هستند.

اطلاعات دموگرافيى پرسش‌شوندگان مي‌تواند به عنوان متغيرهاى فردى بر رفتار هوشمند شهروندان تاثيرگذار باشد. به عنوان مثال؛ مدت اقامت در محله شاخصى است كه شايد بتواند موجب افزايش حس تعلق و در نهايت بروز رفتار هوشمند گردد. در اين پژوهش متغيرهاى فردى مطرح‌شده در پرسشنامه نيز مورد بررسى قرار خواهد گرفت تا رابطه آن با رفتار هوشمند شهروندان مورد بررسى قرار گيرد.

بپردازيم كه رشد هوشمند شهرى براى اولين بار در آمريكا زمانى مطرح شد كه سياست‌هاى مديريت شهرى شكست خورد (Goetz, 2004: 45).

در واقع براى موقعيت و شرايط جغرافيايى آنان مناسب بوده است (هرچند اغلب منتقدان نيز از خود آمريكا هستند) و نمى‌توان داعيه تعميم اين نظريه به كشورهاى ديگر را بدون درك شرايط اقتصادى، اجتماعى، فرهنگى، محيطى داشت. انتقاد ديگرى كه به رشد هوشمند شهر مى‌شود مربوط به افزايش جرم و جنايت و کاهش امنيت اجتماعى در شهرهاى هوشمند است كه در نهايت موجب مى‌شود تا تعاملات اجتماعى در جامعه کاهش يابد، از اين روست كه برخى محققان رشد هوشمند شهرى را تله اجتماعى مى‌نامند كه تنها به راندمان اقتصادى مى‌انديشند. در مقابل برخى از پژوهشگران اين ادعاها را رد مي‌كنند و طراحي محيطى و شيوه چيدمان فضا در شهر هوشمند را مثال مي‌زنند كه مي‌تواند تعاملات اجتماعى را به واسطه حضور افراد در فضاهاى جمعى افزايش دهد ضمن اينكه نرخ جرم و جنايت نيز بواسطه فضاهاى كنترل شده و تحت نظارت محيطى کاهش خواهد يافت (Hillier and Sahbaz, 2006).

۳-۳- تحليل يافته‌ها

۳-۱-۱- روايى و پاىايى پرسشنامه

روايى پرسشنامه بيانگر آن است كه با استفاده از سوالات مطرح شده در پرسشنامه بتوان سوالات پژوهش را جواب داد و به اهداف مورد نظر دست يافت كه در

جدول شماره ۲: ويژگى‌هاى اعضاى نمونه

درصد	ويژگى اعضاى نمونه	درصد	ويژگى اعضاى نمونه
۹،۵	زيرديپلم	۴۲	زن
۲۴	ديپلم	۵۸	مرد
۳۹،۵	ليسانس	۳۵،۵	مجرد
۲۷	فوق ليسانس و بالاتر	۶۴،۵	متاهل
۷	كمتر از يكسال	۱۸	۱۵-۲۵ سال
۲۴،۵	۱ الی ۳ سال	۳۷،۵	۲۵-۴۰ سال
۳۰،۵	۳ الی ۶ سال	۲۹	۴۰-۶۰ سال
۲۶،۵	۶ الی ۱۰ سال	۱۵،۵	بيش از ۶۰ سال
۱۱،۵	بيش از ۱۰ سال		

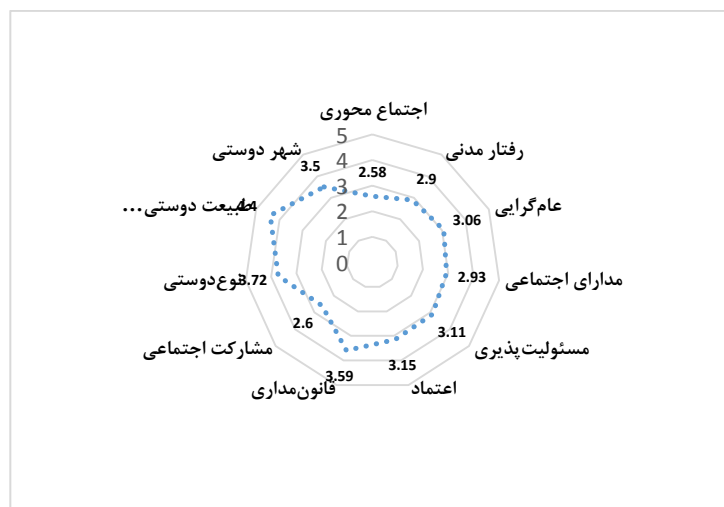
جدول شماره ۳: میانگین و انحراف معیار شاخص‌های مورد بررسی

شاخص‌ها	Df	مقدار T	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	رتبه
اجتماع محوری	۳۵۹	۲،۵۸	۱،۲۳۴۱۱	۰،۳۵۶۴	۱۱
رفتار مدنی	۳۵۹	۲،۹۰	۱،۱۱۵۶۱	۰،۳۰۹۲	۹
عام‌گرایی	۳۵۹	۳،۰۶	۱،۱۲۰۹۸	۰،۲۹۸۳	۷
مدارای اجتماعی	۳۵۹	۲،۹۳	۱،۱۰۱۷۶	۰،۴۰۰۲	۸
مسئولیت‌پذیری	۳۵۹	۳،۱۱	۱،۱۴۲۵۳	۰،۳۹۸۴	۶
اعتماد	۳۵۹	۳،۱۵	۱،۱۹۸۲۳	۰،۴۲۴۵	۵
قانون‌مداری	۳۵۹	۳،۵۹	۱،۲۰۹۸۲	۰،۳۸۷۴	۳
مشارکت اجتماعی	۳۵۹	۲،۶۰	۱،۱۷۹۳۴	۰،۲۸۱۲	۱۰
نوع‌دوستی	۳۵۹	۳،۷۲	۱،۲۸۶۳۴	۰،۴۳۲۴	۲
طبیعت دوستی (طبیعت‌محوری)	۳۵۹	۴،۴۰	۱،۲۹۵۳۴	۰،۴۴۳۸	۱
شهر دوستی	۳۵۹	۳،۵۰	۱،۲۸۰۹۳	۰،۴۵۵۲	۴

نتایج جدول شماره ۳ نشان‌دهنده آن است که از ۱۱ شاخص مطرح شده، ۴ شاخص نمره‌ای کمتر از میانگین، ۶ شاخص متوسط و ۱ شاخص نمره مطلوب را بدست آورده‌اند. در محله ولنجک اجتماع‌محوری با مقدار ۲،۵۸ کمترین میانگین را به خود اختصاص داده است. این بدین معناست که در این محله شهروندان اجتماع‌محور نیستند و تمایلی به حضور در اجتماعات محلی ندارند ضمن اینکه شاخص مشارکت اجتماعی نیز با مقدار ۲،۶۰ در مرتبه بعدی قرار دارد. رفتار مدنی و مدارای اجتماعی نیز به ترتیب کمترین میانگین‌ها را پس از دو شاخص مطرح شده قبلی بدست آورده‌اند. بالاترین میانگین مربوط به شاخص طبیعت‌دوستی و حفاظت از محیط زیست با مقدار ۴،۴۰ است و پس از آن شاخص نوع-دوستی با مقدار ۳،۷۲ قرار دارد.

۳-۳- سنجش رفتار هوشمند شهروندان در فضاهای شهری

جهت سنجش رفتار هوشمند شهروندان در محله ولنجک از ۱۱ شاخص استفاده شده است که مجموع امتیازات هر کدام از این شاخص‌ها در جدول زیر مورد بررسی قرار گرفته است. برای سنجش و مقایسه این شاخص‌ها از آزمون T مستقل استفاده شده است. این آزمون میانگین‌های بدست آمده را با یکدیگر مقایسه کرده امکان رتبه‌بندی آنان با یکدیگر را فراهم می‌نماید. سوالات بر اساس طیف لیکرت حدفاصل نمرات ۱ الی ۵ را دارا می‌باشند. هر چه مقدار T به عدد ۵ نزدیکتر باشد نشان‌دهنده مطلوبیت بیشتر (شاخص شهروند هوشمند در سطح بالایی قرار دارد) و هر چه این مقدار به عدد ۱ نزدیکتر باشد نشان‌دهنده عدم مطلوبیت وضع موجود است ضمن اینکه عدد ۳ نیز میانگین را نشان می‌دهد.



نمودار شماره ۲: میانگین نمرات بدست آمده از شاخص‌های شهروند هوشمند و میزان واگرایی آن

جدول شماره ۴: آزمون T تک نمونه‌ای برای نشان دادن معناداری تفاوت میانگین شاخص‌های پژوهش

95% Confidence Interval of the Difference		Sig. (2-tailed)	میانگین	T	شاخص‌های پژوهش
Upper	Lower				
-.۰۶۰۹	-.۴۱۸۴	.۰۰۰	۲.۵۸	-۴.۲۳۴	اجتماع محوری
-.۰۱۸۴	-.۴۳۸۵	.۰۰۲	۲.۹۰	-۴.۳۹۰	رفتار مدنی
.۴۰۹۲	.۳۴۱۱	.۰۰۳	۳.۰۶	۳.۲۴۸	عام‌گرایی
.۰۵۳۰	-.۴۲۳۴	.۰۰۳	۲.۹۳	-۳.۸۷۶	مدارای اجتماعی
.۵۱۹۳	.۴۰۴۳	.۰۰۲	۳.۱۱	۳.۱۴۵	مسئولیت‌پذیری
.۵۷۳۶	.۴۴۳۶	.۰۰۱	۳.۱۵	۳.۳۳۲	اعتماد
.۴۹۵۳	.۴۶۳۷	.۰۰۰	۳.۵۹	۳.۴۳۰	قانون‌مداری
-.۰۷۰۳	-.۴۹۵۴	.۰۰۰	۲.۶۰	-۴.۱۹۳	مشارکت اجتماعی
.۵۲۲۱	.۴۵۷۱	.۰۰۰	۳.۷۲	۳.۵۶۱	نوع‌دوستی
.۶۳۹۰	.۴۸۳۵	.۰۰۰	۴.۴۰	۴.۵۳۹	طبیعت دوستی (طبیعت‌محوری)
.۴۹۶۱	.۴۳۴۱	.۰۰۰	۳.۵۰	۳.۷۸۴	شهر دوستی

وضعیت مطلوبی قرار دارد و رفتار شهروندان در سایر شاخص‌ها نیز در سطح متوسط است..

۳-۴- ارزیابی مولفه‌های فردی موثر بر هوشمندی شهروندان

با توجه به اینکه متغیرهای مستقل (وضعیت اقتصادی، تحصیلات، سن و مدت اقامت) دارای مقیاس ترتیبی و متغیر وابسته نیز دارای همین مقیاس است از آزمون اسپرمن برای برقراری ارتباط بین آنها استفاده شده است. آزمون ضریب همبستگی اسپرمن در سطح معنی-داری ۵ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد انجام شده است. اگر p - مقدار از $0/05$ کمتر باشد، ضریب همبستگی معنی‌دار خواهد بود. ضریب همبستگی نزدیک به مقدار ۱ نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی مستقیم و قوی و ضریب همبستگی نزدیک به مقدار -1 گویای رابطه‌ی قوی و بالعکس است.

اطلاعات جدول فوق گویای آن است که بین تمامی متغیرهای مستقل با متغیر وابسته ارتباط مثبت و معنی-داری به شکل غیرمستقیم (زیرا ضریب همبستگی کمتر

بطورکلی مجموع ۱۱ شاخص مطرح شده در این پژوهش میانگین ۳.۲۳ را بدست آورده‌اند که اندکی از سطح متوسط بالاتر است اما در کل مطلوب ارزیابی نمی‌گردد. نمرات بین ۴-۵ را می‌توان مطلوب ارزیابی کرد اما نمرات بین ۳-۴ در سطح متوسط قابل ارزیابی است. در میان تمامی شاخص‌ها، وضعیت طبیعت‌دوستی شهروندان مطلوب است اما در سایر شاخص‌ها متوسط یا منفی ارزیابی می‌گردد که اطلاعات کامل آن در جدول شماره ۳ و نمودار شماره ۲ مشخص شده است. در جدول زیر، معناداری تفاوت میانگین این شاخص‌ها با میانگین مورد انتظار، تحلیل شده است.

جدول شماره ۴ بیانگر این است که با سطح اطمینان ۹۵ درصد تفاوت معناداری بین میانگین شاخص‌های مورد بررسی (میانگین بدست آمده در هر شاخص بطور جداگانه) با میانگین متوسط (عدد ۳) وجود دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که در تمامی شاخص‌ها اختلافات معنی‌دار است و میانگین‌های بدست آمده نشان می‌دهد که در ۴ شاخص (اجتماع‌محوری، مشارکت اجتماعی، رفتار مدنی و مدارای اجتماعی) شهروندان هوشمندانه رفتار نمی‌کنند. ضمن اینکه شاخص طبیعت‌دوستی در

جدول شماره ۵. رابطه میان متغیرهای مستقل (متغیرهای فردی) و وابسته پژوهش

رفتار هوشمند شهروندان (متغیر وابسته)		آزمون اسپرمن	
سطح معنی‌داری (p)	همبستگی (r)	وضعیت اقتصادی	تحصیلات
.۰۰۰۰	.۰۲۹۰	وضعیت اقتصادی	تحصیلات
.۰۰۰۰	.۰۳۴۲	سن	مدت اقامت
.۰۰۰۲	.۰۲۱۹		
.۰۰۰۰	.۰۳۱۱		

جدول شماره ۶. آنالیز واریانس متغیرهای پژوهش

منبع تغییرات	درجه آزادی	مجموع مربعات	میانگین مربعات	آماره F	p- مقدار
رگرسیون	۳	۴۹/۱۲۸	۱۶/۴۲۴	۳۲/۶	۰/۰۰۰
باقیمانده	۳۵۶	۱۲۲/۲۳۹	۰/۳۴۴		
کل	۳۵۹	۱۷۱/۳۶۷			

۴- نتیجه‌گیری

امروزه رفتار هوشمند در فضاهای شهری در سایه برخی از نظریات آمرانه و از بالا به پایین به فراموشی سپرده شده است که نمونه‌ای از آن نظریه رشد هوشمند شهری است. تاکید بیش از حد بر این نظریه موجب گشته است تا بر نقش سازنده شهروندان و اینکه شهروندان شهر را می‌سازند به فراموشی سپرده شود و در اولویت برنامه‌ریزی به رشد اقتصادی و بهره‌مندی مناطق شهری از زیرساخت‌های الکترونیکی و اینترنتی اکتفا شود. در همین راستا این پژوهش با انتخاب محله ولنجک در منطقه یک شهر تهران که دارای رشد برنامه-ریزی شده‌ای بوده است و از کارکردهای ویژه‌ای از جمله آموزشی، بهداشتی و سیاسی بهره‌مند است که متناسب با این کارکردها ساختارهای آن نیز مهیا می‌باشد. با توجه به اینکه در این محله به دلیل بومی نبودن شاخص‌های رشد هوشمند شهری و عدم زیرساخت‌های آن در این محدوده؛ به بررسی رفتار هوشمند شهروندان که پایه-ترین عامل پایداری در توسعه شهر محسوب می‌گردد پرداخته شد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که از مجموع ۱۱ شاخصی که مورد بررسی قرار گرفت در چهار شاخص (اجتماع‌محوری، مشارکت اجتماعی، رفتار مدنی و مدارای اجتماعی) عدد بدست آمده پایین‌تر از میانگین است و نشان‌دهنده فردگرایی و حضور غیرفعال و ناکافی شهروندان در فضاهای اجتماعی است که از تبعات آن می‌توان به بی‌روح شد فضاهای شهری اشاره کرد. تنها در شاخص طبیعت‌دوستی (حفظ محیط زیست) عدد بدست آمده با مقدار ۴،۴۰ در حد نسبتاً مطلوبی می‌باشد. بنابراین نتایج این قسمت از پژوهش این مسئله را پیش-روی برنامه‌ریزان شهری می‌گشاید که تنها نباید بر زیرساخت‌های شهر هوشمند تاکید کرد بلکه پایه‌ای‌ترین

از ۱ است) برقرار است. بالاترین ضریب همبستگی بین میزان تحصیلات و رفتار هوشمند با مقدار ۰،۳۴۲ بدست آمده است و کمترین مقدار نیز بین سن و شهروندی هوشمند مشاهده می‌شود. بدین معنی که با افزایش سطح تحصیلات و سن بروز رفتار هوشمند در بین شهروندان بیشتر خواهد شد. ضمن اینکه بین وضعیت اقتصادی و مدت اقامت در محله نیز ارتباط مثبتی با هوشمندی شهروندان مشاهده می‌شود. هر چه متغیرهای مستقل افزایش یابد متغیر وابسته نیز افزایش خواهد یافت و بالعکس (با کاهش متغیرهای مستقل، متغیر وابسته نیز کاهش می‌یابد). اطلاعات جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که متغیرهای فردی می‌تواند رفتار هوشمند را تحت تاثیر قرار دهد. در ادامه رابطه رگرسیونی و تاثیرگذاری متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته مورد بررسی قرار می‌گیرد.

بر اساس جدول آنالیز واریانس (جدول شماره ۶)، رابطه رگرسیونی بین متغیرهای فردی و رفتار هوشمند شهروندان در محله ولنجک وجود دارد. زیرا $p < 0.05$ کمتر است. برای بررسی بیشتر جدول ضرایب رگرسیونی به شرح زیر تحلیل شده‌اند.

با توجه به اینکه مقدار p برای عرض از مبدا صفر می‌باشد می‌توان گفت که عرض از مبدا در مدل رگرسیونی وجود دارد. نتایج جدول فوق نشان‌دهنده تاثیرگذاری متغیرهای فردی بر شاخص‌های شهروند هوشمند در محله ولنجک است. با توجه به اینکه مقدار p در تمامی متغیرها کمتر از ۵ درصد است بنابراین وجود رابطه موثر در متغیرهای پژوهش قابل تایید است.

جدول شماره ۷: معناداری متغیرهای وابسته با توجه به رگرسیون

متغیر رگرسیونی	ضرایب رگرسیونی	P-مقدار
عرض از مبدا	۱/۱۹۳	۰/۰۰۰
وضعیت اقتصادی	۰/۳۷۴	۰/۰۰۰
تحصیلات	۰/۴۱۲	۰/۰۰۰
سن	۰/۳۰۹	۰/۰۰۱
مدت اقامت	۰/۳۸۷	۰/۰۰۰

- Baetjer, Howard (2000), Why "Smart Growth" Is "Not-Smart Economics", Institute for Research on the Economics of Taxation Studies in Social Cost, Regulation, and the Environment: No. 4 In (iret.org/pub/SCRE-4.PDF), pp 1-20
- Bonney, R., Ballard, H., Jordan, R., McCallie, E., Phillips, T., Shirk, J., Wilderman, C.C. (2009), Public Participation in Scientific Research: Defining the Field and Assessing its Potential for Informal Science Education, Center for Advancement of Informal Science Education. Available at: <http://informalscience.org/images/research/PublicParticipationinScientificResearch.pdf>
- Science Communication Unit, University of the West of England, Bristol (2013), Science for Environment Policy European Commission DG Environment, December 2013. Available at: <http://ec.europa.eu/science-environment-policy>
- UK-Environmental Observation Framework (2011), Citizen Science Observations and Monitoring: Scoping Requirements, Knowledge exchange and finding potential synergies. Workshop Report, July 2011. Available at: <http://www.ukeof.org.uk/documents/ukeofcitizenscienceworkshopreport.pdf>
- Caragliu, A, Del Bo, C., Nijkamp, P. (2009) 3rd Central European Conference in Regional Science – CERS
- Roy, H.E., Pocock, M.J.O., Preston, C.D., Roy, D.B., Savage, J., Tweddle, J.C., Robinson, L.D. (2012), Understanding Citizen Science & Environmental Monitoring. Final Report on behalf of UK-EOF. NERC Centre for Ecology & Hydrology and Natural History Museum. Available at: <http://www.ceh.ac.uk/products/publications/documents/citizensciencereview.pdf>
- <http://velenjak.mytehran.ir>
- Goetz, Edward (2004), THE BIG TENT OF GROWTH MANAGEMENT: SMART GROWTH AS A MOVEMENT, 'Conferences Policies for Managing Urban Growth and Landscape Change: A Key to Conservation in the 21st Century' In www.treesearch.fs.fed.us/pubs/download/13223.pd
- Ranking of European medium-sized cities October (2007), In www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf, pp 1-28
- Caragliu, A, Del, CH, Nijkamp, P (2009), Smart cities in Europe, 3rd Central
- رکن آن یعنی رفتار هوشمند شهروندان نیازمند برنامه-ریزی بیشتری است. همچنین بین متغیرهای فردی و رفتار هوشمند شهروندان رابطه مثبتی برقرار است بدین معنی که افزایش سطح تحصیلات، سن، وضعیت اقتصادی و مدت اقامت در محله می‌تواند رفتار هوشمند شهروندان را افزایش دهد. مدت اقامت در محله می‌تواند موجب حس تعلق و روابط اجتماعی پایداری گردد و بنظر می‌رسد همین عامل موجب شده است تا رفتار هوشمند شهروندان در قبال محیط زیست و سایر هم-محله‌ای‌ها افزایش یابد. مسئله اصلی این پژوهش که سنجش رفتار هوشمند ساکنان محله ولنجک را مورد بررسی قرار داده است به یک مسئله جدید نیز ختم شده است و آن هم اینکه در برابر روال ناکافی فعلی چگونه می‌توان شاخص‌های شهروند هوشمند و افزایش انسان-دوستی و طبیعت‌دوستی را افزایش داد که این مسئله نیازمند پژوهش‌های بیشتری خواهد بود اما در اینجا برای برون‌رفت از وضعیت کنونی محله ولنجک با توجه به یافته‌های پژوهش در ادامه پیشنهاداتی ارائه می‌گردد.

۵-پیشنهادهای

گسترش و زمینه‌سازی بیشتر برای فعالیت‌های مردم‌محور در محله در راستای ارتقاء مشارکت اجتماعی و حضور در این نهادها که عاملی برای پایداری اجتماعی در محله است؛

فرهنگ‌سازی و افزایش آگاهی به مردم در نهادهای غیررسمی محله در راستای نوع‌دوستی و حفظ محیط زیست؛

تشویق و ترغیب ساکنان محله ولنجک به حضور در فضاهای عمومی از طریق افزایش خدمات و امکانات این فضاها برای افزایش و تقویت روابط اجتماعی،

توجه برنامه‌ریزان در طرح‌های فرادست به تهیه برنامه‌هایی برای افزایش روحیه مشارکت‌جویی و فعالیت ساکنان در امور محله و حضور در فضاهای عمومی.

منابع و مأخذ

قربانی، رسول و سمیه نوشاد (۱۳۸۷)، راهبرد رشد هوشمند در توسعه شهری، اصول و راهکارها، فصلنامه جغرافیا و توسعه، شماره ۱۲، ۱۸۰-۱۶۳

زیاری، کرامت‌الله؛ مهدنژاد، حافظ و پرهیزگار، فریاد (۱۳۸۸)، مبانی و تکنیک‌های برنامه‌ریزی شهری، انتشارات دانشگاه چابهار، چاپ اول

European Conference in Regional Science –
CERS

Alan. Hevesi (2004), SMART GROWTH IN
NEW YORK, DIVISION OF LOCAL
GOVERNMENT SERVICES &
ECONOMIC DEVELOPMENT In
<https://www.osc.state.ny.us/>

www.amar.org.ir

Hemment, Drew and Townsend, Anthony
(2013), Smart Citizens, Future Everything
Publication, In <http://futureeverything.org/>

Hillier, Bill and Sahbaz, Ozlem (2006), High
Resolution Analysis of Crime Patterns in
Urban Street Networks: An Initial
Statistical Sketch From An Ongoing Study
Of A London Borough, University College
London

Edwards M & Haines. A (2007), Evaluating
Smart Growth Implications for Small
Communities Journal of Planning
Education and Research 27, pp 49-64

Litman, Todd (2015), Evaluating Criticism of
Smart Growth, VTPI (www.vtpi.org); at
www.vtpi.org/sgcritics.pdf. pp 1-103

یادداشت‌ها

¹Todd Litman

²Mary M. Edwards & Anna Haines

³Alan, Hevesi

⁴Wendell Cox

