



جغرافیا و روابط انسانی، بهار ۱۴۰۱، دوره ۴، شماره ۴، صص ۲۲۲-۲۰۵

مروری بر پیشینه فرم و هندسه فضاهای شهری و حضور پذیری سالمندان

فاطمه شیرازیخت^۱، دکتر اردلان افلاکی*^۲، ناصر رضایی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه غیرانتفاعی اباداناواحد شیراز، ایران

۲- استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

ar.aflaki@guilan.ac.ir

۳- استادیار، دکترای شهرسازی، کارشناس ارشد برنامه ریزی شهری و منطقه ای، پردیس هنرهای زیبا دانشگاه تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۲۲

چکیده:

فراهم کردن بستر و زمینه‌ای که افراد در یک جامعه بتوانند فعالیت‌ها و توانایی‌های خود را محقق سازند، نقش مهمی را در پیشرفت و رشدان جامعه دارا می‌باشد. در این میان برخی سالمندان فاقد توانایی جسمی و روحی برای حضور در فضاهای شهری و انجام فعالیت‌های مختلف هستند. محیط‌های شهری با توجه به شرایط موجود دران مکان‌هایی که زمینه‌ساز مشکلات بسیاری برای سالمندان می‌باشد وجود دارد. سالمندان خصوصیات و نیازهای متفاوتی نسبت به دیگر گروه‌های سنی جامعه دارا هستند که کمتر به این نیازها در فضاهای شهری توجه شده است. فرم و هندسه شهری عاملی تأثیرگذار بر حضور بر فضاهای شهری می‌باشد هم‌چنین برای رفع نیازهای سالمندان در فضاهای شهری باید به فرم و هندسه شهری فضاهای شهری توجه شود هم‌چنین تاکنون مطالعه‌ای دران زمینه انجام نشده است. باتوجه به موارد گفته شده می‌توان گفت بحث تمایز این پژوهش با دیگر پژوهش‌های انجام شده عدم تکراری بودن پژوهش و توجه به قشر سالمند و ترکیبی کار کردن در تمام مباحث این پژوهش می‌باشد. این پژوهش باهدف کلی بررسی مطالعات انجام شده در زمینه‌های فرم و هندسه فضاهای شهری و حضور پذیری سالمندان به بررسی مطالعات گذشته می‌پردازد و اهداف و نتایج و روش انجام کار این مطالعات را بررسی می‌کند در ادامه کار می‌توان نتایج این بررسی را مشاهده کرد.

واژگان کلیدی:

فضای شهری - سالمندان - حضور پذیری - هندسه فضاهای شهری - فرم شهری

مقدمه:

فضاهای شهری محل حضور تمامی قشرهای جامعه می‌باشد که امروزه به این امر توجهی نشده است و در تمامی شهرهای خود شاهد نبود این موضوع هستیم. هم‌چنین از آسیب‌پذیرترین قشر در جامعه می‌توان به سالمندان اشاره کرد که می‌توان گفت در فضاهای شهری به‌طورکلی نادیده گرفته شده‌اند در نتیجه باید سعی بر این شود که فضای شهری مطلوب درصدد افزایش حضور پذیری سالمندان ایجاد کرد. یکی از مسائل پراهمیت در حضور قشر سالمند بحث فرم و هندسه فضای شهری است که با توجه به ویژگی‌ها و کم‌وکاستی‌های این دو در فضای شهری می‌توان شاهد حضور یا عدم حضور قشر سالمند باشیم که این پژوهش با بررسی‌های متعددی که در مطالعات گذشتگان به بررسی موارد مؤثر، اهداف، روش و نتایج حاصل از این پژوهش‌ها پرداخته است می‌تواند درصدد این عامل برآید که با ارائه راهکار جهت افزایش حضور سالمندان گردد.

اهمیت تحقیق:

فضاهای شهری محل حضور افراد در تمام گروه‌های سنی می‌باشد و باید تمام شرایط را برای حضور افراد در فضاهای شهری داشته تا بتواند فضایی مطلوب برای افراد باشد که در حال حاضر در وضعیت موجود فضاهای شهری می‌تواند گفت که به ویژگی همه‌شمولی فضاهای شهری توجه ای نشده است و این موضوع منجر به کاهش حضور پذیری افراد گردیده است به‌خصوص یکی از قشرهای آسیب‌پذیر جامعه که تا حدودی در فضاهای شهری نادیده گرفته شده‌اند می‌توان قشر سالمند را نام برد. سالمندان خصوصیات و نیازهای متفاوتی نسبت به دیگر گروه‌های سنی جامعه دارا هستند که کمتر به این نیازها در فضاهای شهری توجه شده است. فرم و هندسه شهری عاملی تأثیرگذار بر حضور بر فضاهای شهری می‌باشد هم‌چنین برای رفع نیازهای سالمندان در فضاهای شهری باید به فرم و هندسه شهری فضاهای شهری توجه شود هم‌چنین تاکنون مطالعه‌ای در این زمینه انجام نشده است. باتوجه به موارد گفته شده می‌توان گفت بحث تمایز این پژوهش با دیگر پژوهش‌های انجام شده عدم تکراری بودن پژوهش و توجه به قشر سالمند و بررسی مطالعات گذشته و آرایه راهکارهایی در ادامه کار به بهبود وضعیت فرم و هندسه شهری با تأکید برافزایش حضور پذیری قشر سالمند پرداخت.

پیشینه تحقیق:

مطالعات بسیاری در زمینه سنجش فرم و هندسه شهری در فضاهای شهری است و نتایجی بر مبنای ارتقا مطلوبیت فضای شهری ارائه شده است هم‌چنین مطالعات بسیاری در زمینه حضور پذیری انجام شده است و حتی در زمینه شهر دوستدار سالمند نیز مطالعاتی اندک انجام شده است اما مطالعه‌ای راجع به مطالعه و

ارزیابی فرم و هندسه شهری با تأکید برافزایش حضور پذیری سالمندان انجام نشده است که در این پروژه سعی در انجام این پژوهش شده است.

پیرامون افزایش حضور پذیری سالمندان با توجه به فرم و هندسه فضاهای شهری پژوهشی انجام نشده است اما مطالعات بسیاری در زمینه حضور پذیری و فرم و هندسه فضاهای شهری به طور جداگانه انجام شده است که می توان به مواردی مشابه در زمینه نوع روش پژوهش اشاره کرد که شامل مواردی چون: آثار زیست محیطی تغییرات هندسه بافت شهری بر دمای محیطی و آسایش حرارتی بیرونی در اقلیم خشک شهر مشهد نمونه موردی: بافت قدیمی پاچنار و بافت جدید شاهد که با روش *Envi-met* و *Rayman* به سنجش تأثیرات تغییرات هندسه بافت شهری پرداخته و نتایج نشان می دهد تغییر در هندسه پیکره بندی خیابان از طریق بالا بر نسبت H/W و استفاده از پوشش گیاهی و جریان باد در معابر می تواند بر کاهش دمای محیط در شهر تأثیرگذار باشد (ثناگردر بانی، همکاران، آثار زیست محیطی تغییرات هندسه بافت شهری بردمای محیط و اسایش حرارتی بیرونی در اقلیم خشک شهر مشهد (نمونه موردی)؛ بافت قدیمی پاچنار و بافت جدید شاهد، ۱۳۹۶) در مطالعه ای دیگر نیز در جهت سنجش تأثیر هندسه شهری بر شرایط آسایش حرارتی بیرونی در مقیاس خرد اقلیم نمونه موردی: فضای باز مجتمع مسکونی گل دشت شیراز به کمک نرم افزار *Envi-met* به بررسی تأثیرات هندسه شهری بر شرایط آسایش حرارتی در محدوده مورد نظر پرداخته اند و نتایج نشان می دهد که توجه به چگونگی طراحی هندسه شهری و عوامل تأثیرگذاران و جهت گیری در خلق فضاهای باز شهری با کیفیت در فصول گرم سال اهمیت ویژه ای دارد. (کرمی، همکاران، سنجش تأثیر هندسه شهری بر شرایط آسایش حرارتی بیرونی در مقیاس خرد اقلیم)؛ (مورد پژوهی: فضای باز مجتمع مسکونی گل دشت شیراز، ۱۳۹۷) هم چنین در مقاله ای با عنوان با عنوان بررسی هندسه بلوک های شهری در میزان آسایش حرارتی فضای باز در دوره سرد سال (مطالعه موردی: شهر همدان) از طریق نرم افزار *Envi-met* به بررسی تأثیر هندسه متداول ۵ بلوک شهری پرداخته اند و نتایج حاصل شده در این پژوهش، تأثیر قابل توجه دمای متوسط تشعشعی و سرعت جریان باد را در میزان آسایش حرارتی فضای باز در اقلیم سرد و زمستانی شهر همدان نشان می دهد. (خوشبخت، همکاران، بررسی هندسه بلوک های شهری در میزان آسایش حرارتی فضای باز در دوره سرد سال (مطالعه موردی: شهر همدان)، ۱۳۹۹)

اما در مقاله ای با عنوان بررسی ضریب دید به آسمان تحت عنوان هندسه شهری و یک متغیر در آسایش محیطی (تحلیل موردی خانه های سنتی شهر یزد) به بررسی شاخصه ای اصلی هندسه شهری، ضریب دید آسمان و رابطه آن با سایر عوامل مؤثر در خرد اقلیم با بررسی موردی منازل مسکونی شهر یزد از طریق عکس برداری کروی حاصل و ضرایب توسط برنامه محاسباتی ریمن پرداخته شده است و نتایج حاصل از مقایسه قیاسی بین بناها نشان از در نظر گرفتن این فاکتور در طراحی بناها می باشد و اصول و پیمودن طراحی فضاها در یک دامنه ای قابل تعریف است. (خدابخشی، همکاران، بررسی ضریب دید به آسمان تحت عنوان هندسه شهری و یک متغیر در آسایش محیطی (تحلیل موردی خانه های سنتی شهر یزد)، ۱۳۹۲) هم چنین در

مطالعه‌ای دیگر با عنوان محاسبه شدت جزیره حرارتی بر اساس هندسه شهری مورد مطالعه: محله کوچه باغ شهر تبریز و محاسبه حداکثر شدت جزیره حرارتی با توجه به شرایط هندسه شهری به بررسی و محاسبه شدت جزیره حرارتی بر اساس هندسه شهری در نرم‌افزار *Gis* پرداخته شده است و میان بلوک‌ها مقایسه‌ای صورت گرفته است و نتایج نشان می‌دهد که بلوک *a* استانداردترین و بلوک *h* غیراستانداردترین پیکربندی را در این محله دارا می‌باشند. (علیجانی، همکاران، محاسبه شدت جزیره حرارتی بر اساس هندسه شهری مورد مطالعه: محله کوچه باغ شهر تبریز، ۱۳۹۶، دوره ۴، شماره ۳)

بر مطالعات داخلی انجام شده مطالعات خارجی نیز در زمینه فرم و هندسه شهری انجام شده است که برخی از این مطالعات روشی مشابه یکدیگر دارند که شامل مطالعاتی چون سهم بالقوه تحولات شهری در شرایط آسایش حرارتی در فضای باز: تأثیر هندسه و شکل شهری در *worcester*، ماساچوست، ایالت متحده امریکا (*Zabeti Targh, 2015*)، تأثیر هندسه یک دره خیابان شهری در آب‌وهوای نیمه گرمسیری مدیترانه‌ای - مطالعه موردی: تونس (*Achour-Younsia, Outdoor thermal comfort: Impact of the geometry of an urban street canyon in a Mediterranean subtropical climate Case study Tunis, Tunisia, 2015*)، اثرات هندسه دره خیابان بر میکرو آب‌وهوای و راحتی مطالعه موردی: تسالونیک (*Chatzidimitriou, 2017*) و تأثیر هندسه شهری بر توسعه کم‌کربن در (*Akbar, The Effect of Urban Geometry on Low-Carbon Desasruni Development in Desa Sruni, Wonosobo, 2019*) می‌توان اشاره کرد که این مطالعات انجام شده به شبیه‌سازی و بررسی تأثیرات هندسه شهری پرداخته و نتایجی چون و شبیه‌سازی‌های آب و هوایی در تابستان که گرم‌ترین زمان سال در مرکز شهر می‌باشد باید انجام شود. (*Zabeti Targh, 2015*)، عمیق‌ترین خیابان‌ها راحتی و آسایش بیشتری دارا هستند. هم‌چنین چشم‌انداز خیابان و جهت‌گیری آن در ایجاد یک محیط اهمیت ویژه‌ای دارد. (*Achour -Younsi, 2015*)، داده‌های جزئی آب‌وهوا و شاخص‌های آسایش توجه شود و این موارد می‌توانند طراحی فضای شهری را تحت تأثیر قرار دهد. (*Chatzidimitriou, 2017*) در مطالعه‌ای دیگر نتایج نشان می‌دهد می‌توان به‌عنوان یک مرجع بیشتر برای ایجاد یک پیشنهاد طراحی در مورد توسعه کم‌کربن در *Desa Sruni* از این پژوهش استفاده شود. (*Akbar, 2019*)

اما ماریا فلاویا هراری در سال ۲۰۲۰ میلادی در مقاله‌ای با عنوان شهرهای نامناسب: هندسه شهری در هند به بررسی خصوصیات هندسی شهرها و پیامدهای اقتصادی بر شکل شهر در هند به کمک مطالعات اسنادی و اطلاعات سازمان ملل متحد پرداخته است و به این نتیجه رسیده است که هندسه و دسترسی ترانزیت و ارائه خدمات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. (*Harari, Cities in Bad Shape: Urban Geometry in India, 2020*)

همان‌طور که قبلاً ذکر شده است مطالعاتی نیز در زمینه حضور پذیری انجام شده است که می‌توان به مطالعاتی اعم از ارائه راهبردهایی در خصوص افزایش حضور پذیری سالمندان در فضاهای جمعی شهری

در بستر شهر دوستدار سالمند (نمونه مورد مطالعه: محله سجاد شهر مشهد) که و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و سوات وضعیت موجود محله سجاد به ارائه راهبردهایی در جهت افزایش حضور پذیری سالمندان در فضاهای جمعی شهری پرداخته و راهبردهایی چون عدالت اجتماعی، رفاه اجتماعی و جلب مشارکت سالمندان را در اولویت قرار داده‌اند. (اله داد، پارسا، ۱۳۹۷) در مقاله حضور پذیری فضاهای عمومی شهر: نمونه موردی پارک شیرین باهدف بالا بردن قابلیت حضور پذیری این عرصه‌ها با استفاده از دو روش اسنادی و میدانی به شناسایی عوامل مؤثر در ایجاد ضعف و قوت مؤثر بر حضور پذیری پارک شیرین به‌عنوان یک فضای سبز عمومی پرداخته‌اند. (میری، نوری، حضور پذیری فضاهای عمومی شهر: نمونه موردی پارک شیرین، ۱۳۹۳) و نازیلا مازندرانی در سال ۱۳۹۴ در مقاله‌ای با عنوان شناخت ابعاد ترجیحات محیطی شهروندان در ارتباط با کیفیت حضور پذیری در خیابان‌های شهری باهدف شناخت ابعاد محیطی مؤثر بر حضور پذیری افراد در خیابان‌های شهری با روش کتابخانه‌ای نظیر تحلیل محتوا و تندخوانی با ابزار فیش‌برداری به مدل مفهومی برای دستیابی به فضای شهری حضور پذیر متناسب با ترجیحات محیطی شهروندان دست‌یافته است. (مازندرانی، شناخت ابعاد ترجیحات محیطی شهروندان در ارتباط با کیفیت حضورپذیری در خیابان‌های شهری، ۱۳۹۴) اشاره کرد اما در مقاله‌ای با عنوان حس حضور پذیری در فضا و تأثیر آن بر روحیه فردی سالمندان (تهران) با بررسی کالدها و چگونگی حضور پذیری سالمندان در محیط پیرامون با استفاده از منبع کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفته به این نتیجه رسیده‌اند که موارد آسایش و آرامش سالمندان منجر به افزایش روحیه آنان می‌شود و هم چنین حضور پذیری در محیط شهری می‌تواند روحیه سالمندان را ارتقاء دهد (رحیمی، حقیقت شهرستانی، ۱۳۹۷) هم‌چنین در مقاله‌ای با عنوان نقش مؤلفه‌های کالبدی- معنایی مکان‌های عمومی مجتمع‌های مسکونی در حضور پذیری سالمندان مطالعه موردی: شهرک اکباتان باهدف تبیین نقش مؤلفه‌های کالبدی-معنایی در حضور پذیری گروه اجتماعی سالمندان به تحلیل مؤلفه‌های تأثیرگذار می‌پردازد و نتایج نشان می‌دهد کیفیت‌های کالبدی و معنایی فضا در حضور پذیری گروه‌های سنی سالمندان مؤثر بوده و میان مؤلفه‌های مذکور آسایش محیطی، ایمنی- امنیت فضایی از کیفیت‌های کالبدی و خوانایی از کیفیت‌های معنایی محیط بیشترین تأثیر را دارا است. (حسینی، جوان فروزنده، ۱۳۹۷)

از جمله مطالعاتی که در زمینه شهر دوستدار سالمند انجام شده است می‌توان به مقاله تحلیلی بر شهر دوستدار سالمند در ایران اشاره کرد که این پژوهش با روش توصیفی تحلیلی و با استفاده از منابع علمی موجود درصدد بررسی و تحلیل مفهوم شهر دوستدار سالمند شدیم. با توجه به تحلیل مطالب موجود در این تحقیق به نظر می‌رسد که در راستای تحقق شهر دوستدار سالمند در ایران تلاش‌هایی صورت گرفته ولی هنوز تا ساخت و ایجاد کامل فضاهای شهری متناسب با سالمندان، فاصله‌ای وجود دارد که باید هر چه سریع‌تر این شکاف پر گردد. (خزایی و همکاران، ۱۳۹۷) هم‌چنین در مقاله‌ای با عنوان شهر دوستدار سالمند و معیارهای طراحی مراکز تعاملات اجتماعی سالمندی با رویکرد سلامت روان که در این پژوهش با تأکید بر نظریه‌های سلامت و روان و نظریه‌های طراحی فضاهای شهری و معماری تلاش شده است تا معیارهایی در طراحی مراکز

تعاملات اجتماعی در قالب فضای برقراری تعاملات اجتماعی مورد اشاره قرار گیرد. (فروغبنده اعرابی، کریمی فرد، ۱۳۹۴)

مفهوم فضای شهری:

فضای شهری به ترکیبی اطلاق می‌شود که از فعالیت‌ها، بناهای مختلف فرهنگی، اجتماعی، تجاری و ... و عناصر و اجزای شهری به صورتی هماهنگ و دارای نظم و زیبایی و باارزش‌های بصری شکل گرفته است و از نظر فیزیکی دارای بدنه‌ای محصورکننده می‌باشد. به‌طور کلی فضای شهری بخشی جزئی از یک شهر می‌باشد که به‌عنوان عرصه عمومی تجلی‌گاه فعالیت‌های شهری است. (حبیبی، ۱۳۷۹)

حضور پذیری:

به گفته لنگ در سال ۱۳۸۸، مردم زمانی در فضاهای شهری حضور پیدا می‌کنند که کاری برای انجام دادن داشته باشند و در اصل باید درون فضاهای شهری بستری برای حضور افراد فراهم باشد. از طرفی معتقد است زمانی یک فضا به‌عنوان یک فضای شهری تلقی می‌گردد که حضور شهروندان را تجربه کند. (لنگ، ۱۳۸۸)

تعریف سالمندی:

در جوامع ایرانی بازه سنی بین ۵۱ تا ۷۰ سالگی را آغاز پیری تعیین نموده‌اند. (رفیع زاده، نوذری، ۱۸۳۱) باقری لنکرانی معتقد است که نمی‌توان برای آغاز پیری و سالخوردگی بازه سنی مشخص، تعیین نمود چون برخی از افراد هنگامی که به سن ۵۱ سالگی می‌رسند احساس پیری می‌کنند اما برخی دیگر در بالاتر از این سن، خود را با تغییرات سنی وفق می‌دهند و رابطه خود را به نحو احسن با جامعه و خانواده حفظ می‌کنند. (لنکرانی، ۱۳۸۲)

هندسه شهری:

هندسه شهری عاملی است که در تعیین خرد اقلیم شهری نقش بسزایی دارد (Jamei, 2016) و می‌تواند بر روی آسایش حرارتی بیرونی تأثیرگذار باشد. این امر به دلیل سطح دسترسی این عناصر به نور خورشید و جریان باد است که بر روی آسایش حرارتی افراد در پیاده‌روهای شهری تأثیر بسزایی دارد (Saud Alznafer, 2014), (Krüger, 2011)

فرم شهری:

فرم در لغت‌نامه به معنی روشی است که در آن یک پدیده زیست می‌کند، عمل می‌کند و خود را آشکار می‌سازد (Crook, 2007) به گفته دانش پور و همکارانش مفهوم دقیق فرم، فراتر از روابط بین نشانه‌ها و هم‌جواری

عناصر بصری است اما شکل و پوسته ظاهری فرم نامیده می‌شود. در اصل راه و روشی که غالباً از راه تجربه و دیدن حاصل می‌شود نه از راه پشتوانه فکری. (دانشپور، ۱۳۹۲)

نتایج و آنالیز یافته‌ها:

در این قسمت به بررسی اهداف و روش و نتایج مقاله‌های مورد بررسی پرداخته و نتیجه را به صورت جدول در ادامه می‌توانید مشاهده کنید:

جدول شماره ۱: جدول مروری بر پژوهش‌های انجام شده
(منبع: نگارنده)

نتایج مقاله	روش مقاله	هدف مقاله	عنوان مقاله	سال	نویسنده گان		
تغییر در هندسه و پیکره‌بندی خیابان از طریق بالا بردن نسبت H/W تأثیر زیادی بر خرد اقلیم شهری و آسایش حرارتی بیرونی عابران پیاده دارد و هم‌چنین استفاده از پوشش گیاهی و جریان باد می‌تواند بر کاهش دمای محیط در شهر تأثیرگذار باشد.	کتابخانه‌ای، میدانی، استفاده از داده‌های ایستگاه‌های هواشناسی شهر مشهد و ابراز ENVIMET, RAYMAN	سنجش تأثیر تغییرات هندسه بافت شهری بر دمای محیط و آسایش حرارتی بیرونی در این دو خیابان	آثار زیست‌محیطی تغییرات هندسه بافت شهری بر دمای محیطی و آسایش حرارتی بیرونی در اقلیم خشک شهر مشهد نمونه موردی؛ بافت قدیمی پاجنار و بافت جدید شاهد	۱۳۹۱	الهام ثنا گرد رباتی و همکاران	تجارب داخلی	هندسه شهری

<p>توجه به چگونگی طراحی هندسه شهری و عوامل تأثیرگذاران از قبیل دید آسمان، تناسب دره شهری و جهت گیری در خلق فضاهای باز شهری باکیفیت در فصول گرم سال اهمیت ویژه‌ای دارد.</p>	<p>کتابخانه‌ای، نرم افزار ENVIMET</p>	<p>بررسی تأثیرات هندسه شهری بر شرایط آسایش حرارتی</p>	<p>سنجش تأثیر هندسه شهری بر شرایط آسایش حرارتی بیرونی در مقیاس خرد اقلیم نمونه موردی؛ فضای باز مجتمع گردش شیراز</p>	<p>۱۳۹۱</p>	<p>سناکرمی راد و همکاران</p>		
<p>نتایج حاصل از مقایسه قیاسی بین آن‌ها را نشان از در نظر گرفتن این فاکتور در طراحی بناها می‌باشد و اصول و پی‌موند طراحی فضاها در یک دامنه‌ی قابل تعریف است.</p>	<p>عکس برداری کروی و محاسبه از طریق نرم افزار RAYMAN</p>	<p>بررسی شاخصه‌ی اصلی هندسه شهری، ضریب دیاسمان و رابطه آن با سایر عوامل مؤثر در خرد اقلیم</p>	<p>بررسی ضریب دید به آسمان تحت عنوان هندسه شهری و یک متغیر در آسایش محیطی (تحلیل موردی خانه‌های سنتی شهر یزد)</p>	<p>۱۳۹۲</p>	<p>سحر خجابتی و همکاران</p>		

<p>تأثیر قابل توجه دمای متوسط تشعشعی و سرعت جریان باد را در میزان آسایش حرارتی فضای باز در اقلیم سرد زمستانی شهر همدان نشان می‌دهد و در مجموع از میان پنج هندسه یادشده بلوک‌های حیاط مرکزی شرایط مناسب‌تری از نظر آسایش حرارتی محیط خارج و شاخص PMV را دارا است.</p>	<p>شبیه‌سازی خرده اقلیم‌های موردنظر از طریق نرم‌افزار ENVIMET</p>	<p>بررسی تأثیر هندسه متداول ۵ بلوک شهری</p>	<p>بررسی هندسه بلوک‌های شهری در میزان آسایش حرارتی فضای باز در دوره سرد سال (مطالعه موردی؛ شهر همدان)</p>	<p>۱۳۹۱</p>	<p>پاسخ: شبیه‌سازی</p>		
<p>بلوک a استانداردترین و بلوک h غیراستانداردترین پیکربندی را در این محله دارا می‌باشد.</p>	<p>نرم‌افزار GIS</p>	<p>شبیه‌سازی و محاسبه حداکثر شدت جزیره حرارتی با توجه به شرایط هندسه شهری</p>	<p>محاسبه شدت جزیره حرارتی بر اساس هندسه شهری مورد مطالعه؛ محله کوچه‌باغ شهر تبریز</p>	<p>۱۳۹۶</p>	<p>بهلول علیچای</p>		

<p>اندازه‌گیری‌ها و شبیه‌سازی‌های آب‌وهوایی در تابستان طی ماه‌های ژوئن و ژوئیه انجام می‌شود که نشان‌دهنده گرم‌ترین زمان سال در مرکز شهر</p>	<p>اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل راحتی حرارتی در فضای باز در شرایط مختلف آب‌وهوایی</p>	<p>بحث و ارزیابی توافق در مورد هندسه شهری و مونتای در اقلیم‌های آزاد</p>	<p>سهم بالقوه تحولات شهری در شرایط آسایش حرارتی در فضای باز؛ تأثیر هندسه و شکل شهری در (WORCHESTER)، ماساچوست، ایالات متحده امریکا</p>	<p>۱۸۸۷</p>	<p>میلااد ضابطی طریقا و استیون ون دسل</p>	<p>تجارب خارجی</p>
<p>WORCHESTER می‌باشد.</p>						
<p>عمیق‌ترین خیابان‌ها در راحتی و آسایش بیشتر هستند. این تحقیق اهمیت چشم‌انداز خیابان و جهت‌گیری آن در ایجاد یک محیط راحت را نشان می‌دهد.</p>	<p>ENVIMET</p>	<p>بررسی تأثیر هندسه دره خیابان شهری به‌راحتی در فضای باز</p>	<p>تأثیر هندسه یک دره خیابان شهری در آب‌وهوای نیمه گرمسیری مدیترانه‌ای مطالعه موردی؛ تونس</p>	<p>۲۰۱۱</p>	<p>صفاء اجورینوسیا و قاهره خاراتیب</p>	

<p>منطقه کوچک - مدل‌های با وضوح بالا عناصر هندسی ریز، ارتفاعات جداگانه، گونه‌های درختان، سایبان‌ها و مواد روسازی را در نظر می‌گیرند و داده‌های جزئی آب‌وهوا و شاخص‌های آسایش عابر پیاده را فراهم می‌کنند که می‌تواند طراحی فضای شهری را تحت تأثیر قرار دهد.</p>	<p>شبیه‌سازی با استفاده از نرم‌افزار ENVIMET</p>	<p>بررسی و شبیه‌سازی تأثیر محیط ساخته‌شده در اطراف و جزییات مواد و هندسه</p>	<p>اثرات هندسه دره خیابان بر میکرو آب‌وهوا و راحتی مطالعه موردی؛ تسالونیک</p>	<p>۲۰۱۷</p>	<p>انجلیکی چاتریدیتیریاوکلواکسارلیا</p>	
<p>هندسه و دسترسی ترازیت و ارائه خدمات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد.</p>	<p>مطالعات اسنادی و اطلاعات سازمان ملل متحد</p>	<p>بررسی خصوصیات هندسه شهرها و پیامدهای اقتصادی بر شکل شهر در هند</p>	<p>شهرهای نامناسب؛ هندسه شهری در هند</p>	<p>۲۰۲۰</p>	<p>ماریا فلاویا هاری</p>	
<p>این مطالعه می‌تواند به‌عنوان یک مرجع بیشتر برای ایجاد یک پیشنهاد طراحی در مورد توسعه کم‌کربن در دساسرونی استفاده شود.</p>	<p>ENVIMET</p>	<p>یافتن تأثیر تغییرات هندسه شهری بر شرایط آب‌وهوایی شهری در دساسرونی</p>	<p>تأثیر هندسه شهری بر توسعه کم‌کربن در دسا سرونی desasruni</p>	<p>۲۰۱۹</p>	<p>ایوان اکبر وموکارما دودنی کریناوان</p>	

	حضور پذیری	تجارب داخلی	شقایق اله داد و شقایق پارسا	۱۳۹۷	ارائه راهبردهایی در خصوص افزایش حضور پذیری سالمندان در فضاهای جمعی شهری در بستر شهر دوستدار سالمند (نمونه موردی؛ محله سجاد شهر مشهد)	افزایش حضور پذیری سالمندان در فضاهای شهری جمعی	منابع کتابخانه‌ای و سوات وضعیت موجود	راهبردهایی در جهت افزایش حضور پذیری سالمندان در فضاهای جمعی شهری پرداخته و راهبردهایی چون عدالت اجتماعی، رفاه اجتماعی و جلب مشارکت سالمندان را در اولویت قرار داده‌اند.
	حمید رحیمی مهربان و سکینه حقیقت شهرستانی	۱۳۹۷	حس حضور پذیری در فضا و تأثیر آن بر روحیه فردی سالمندان (تهران)	بررسی کالبدی و چگونگی حضور پذیری سالمندان در محیط پیرامون	کتابخانه‌ای و میدانی	موارد آسایش و آرامش سالمندان منجر به افزایش روحیه آنان می‌شود و هم چنین حضور پذیری در محیط شهری می‌تواند روحیه سالمندان را ارتقا دهد.		

<p>کیفیت‌های کالبدی و معنایی فضا در حضور پذیری گروه‌های سنی سالمندان مؤثر بوده و میان مؤلفه‌های مذکور آسایش محیطی، ایمنی، امنیت فضایی از کیفیت‌های کالبدی و خوانایی از کیفیت‌های معنایی محیط بیشترین تأثیر را دارا است.</p>	<p>کتابخانه‌ای</p>	<p>باهداف تبیین نقش مؤلفه‌های کالبدی - معنایی در حضور پذیری گروه اجتماعی سالمندان</p>	<p>نقش مؤلفه‌های کالبدی - معنایی مکان‌های عمومی مجتمع‌های مسکونی در حضور پذیری سالمندان مطالعه موردی؛ شهرک اکباتان</p>	<p>۱۳۹۱</p>	<p>نما منصور حسینی و دکتر علی جوان قزوینده</p>	
<p>به شناسایی عوامل مؤثر در ایجاد ضعف و قوت مؤثر بر حضور پذیری پارک شیرین پرداخته‌اند.</p>	<p>اسنادی و میدانی</p>	<p>بالا بردن قابلیت حضور پذیری این عرصه‌ها</p>	<p>حضور پذیری فضاها عمومی شهر؛ نمونه موردی پارک شیرین</p>	<p>۱۳۹۳</p>	<p>سمیرا میری و سید علی توری</p>	
<p>به مدل مفهومی برای دستیابی به فضای شهری حضور پذیری مناسب با ترجیحات محیطی شهروندان دست یافته است.</p>	<p>کتابخانه‌ای نظیر تحلیل محتوا و تندخوانی با ابزار فیش‌برداری</p>	<p>شناخت ابعاد محیطی مؤثر بر حضور پذیری افراد در خیابان‌های شهری</p>	<p>شناخت ابعاد ترجیحات محیطی شهروندان در ارتباط با کیفیت حضور پذیری در خیابان‌های شهری</p>	<p>۱۳۹۴</p>	<p>نازیلا هانزادانی</p>	

<p>در راستای تحقق شهر دوستدار سالمند در ایران تلاش‌هایی صورت گرفته ولی هنوز تا ساخت و ایجاد کامل فضاهای شهری متناسب با سالمندان، فاصله‌ای وجود دارد که باید هر چه سریع‌تر این شکاف پر گردد</p>	<p>روش توصیفی تحلیلی</p>	<p>بررسی و تحلیل مفهوم شهر دوستدار سالمند</p>	<p>تحلیلی بر شهر دوستدار سالمند در ایران</p>	<p>۱۳۹۷</p>	<p>مصطفی خزایی، مجتبی امانی، مسعود داورپناه</p>	<p>تجارب داخلی</p>	<p>شهر دوستدار سالمند</p>
<p>راهکارهایی چند در راستای تحقق پذیری شهرهای دوستدار سالمند در مرحله اول و پیشنهادانی در حوزه معیارهای طراحی برای ارتقا سلامت روان‌شناختی در مرحله دوم مورد اشاره قرار گرفته است.</p>	<p>کتابخانه‌ای - اسنادی</p>	<p>بررسی معیارهای طراحی مراکز تعاملات اجتماعی با سالمندی با رویکرد سلامت روان</p>	<p>شهر دوستدار سالمند و معیارهای طراحی مراکز تعاملات اجتماعی سالمندی با رویکرد سلامت روان</p>	<p>۱۳۹۴</p>	<p>هوشنگ فروصمد اعرابی، ایلا کریمی فرد</p>	<p>تجارب داخلی</p>	<p>شهر دوستدار سالمند</p>

نتیجه‌گیری و آرایه پیشنهادات:

جدول شماره ۲: جدول ارائه راهبردها و سیاست‌های عملی مرتبط با فراهم کردن بستر مناسب برای محقق شدن افزایش حضور پذیری سالمندان
(منبع: نگارنده)

راهبردها و سیاست‌های عملی مرتبط با فراهم کردن بستر مناسب برای محقق شدن افزایش حضور پذیری سالمندان
توجه به شاخص آشنایی از طریق ایجاد بناهای شاخص و المان‌های شهری
توجه به رعایت کردن مقیاس انسانی از طریق توجه به ابعاد بناها
توجه به عزت نفس سالمند و احترام به این قشر از طریق بهبود امکانات و تسهیلات برای این قشر
توجه به شاخص تعلق و دوست داشتن از طریق ایجاد فضاهایی خاطره ساز
توجه به همه‌شمولی فضا که توجه به تمامی اقشار جامعه با توجه به تمام محدودیت‌های جسمی و حرکتی افراد
توجه به راحتی فضای شهری از طریق امکانات فضاهای شهری
توجه به ضریب دید آسمان از طریق توجه به میزان دمای فضاهای عبوری و فضاهایی که جهت گذران اوقات فراغت استفاده می‌گردد
توجه به شاخص جهت‌گیری خیابان از طریق نوع جهت شیب و کفسازی خیابان
توجه به شاخص نسبت ارتفاع به پهنه از طریق توجه به ابعاد ساخت وسازها
توجه به شاخص فعالیت از طریق وضعیت خدمات‌دهی و دسترسی و زمان خدمات‌دهی فعالیت‌ها
توجه به شاخص خوانایی از طریق نوع دسترسی در فضاهای شهری به خدمات رفاهی-درمانی-تفریحی و نوع آشنایی از طریق نشانه‌های شهری
توجه به شاخص دسترسی از طریق دسترسی به حمل‌ونقل عمومی، خدمات
توجه به شاخص قابل تشخیص بودن از طریق نشانه‌ها و امنیت محدوده

تشکر و قدردانی:

این مقاله با عنوان مطالعه و ارزیابی فرم و هندسه فضاهای شهری به منظور افزایش حضور پذیری سالمندان؛ نمونه موردی منطقه یک شهر شیراز در دانشگاه غیرانتفاعی آپادانا با کمک استاد راهنما، جناب آقای دکتر اردلان

افلاکی و استاد مشاور، دکتر ناصر رضایی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد تهیه شده است این‌جانب وظیفه خود میدانم که از هم‌فکری این اساتید مهربان کمال تشکر و قدردانی را به عمل بیاورم.

منابع:

- اله داد، پارسا ۱۳۹۷ ارائه راهبردهایی در خصوص افزایش حضور پذیری سالمندان در فضاهای جمعی شهری در بستر شهر دوستدار سالمند (نمونه مورد مطالعه: محله سجاد شهر مشهد) کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران ۱۳۹۷-۹۰ تهران
- ثناگردبانی، همکاران آثار زیست‌محیطی تغییرات هندسه بافت شهری بردمای محیط و آسایش حرارتی بیرونی در اقلیم خشک شهر مشهد (نمونه موردی: بافت قدیمی پاچنار و بافت جدید شاهد) محیط‌شناسی، دوره ۴۳، شماره ۴ ۵۷۸-۵۶۱
 - حسینی، جوان فروزنده. (۱۳۹۷، بهار). نقش مؤلفه‌های کالبدی- معنایی مکان‌های عمومی مجتمع‌های مسکونی در حضور پذیری سالمندان مطالعه موردی: شهرک اکباتان. هویت شهر، شماره ۳۳، سال ۱۲، شماره ۱، pp. ۷۴-۶۱.
 - خدابخشی، همکاران ۱۳۹۲ بررسی ضریب دید به آسمان تحت عنوان هندسه شهری و یک متغیر در آسایش محیطی (تحلیل موردی خانه‌های سنتی شهر یزد) اولین همایش ملی جغرافیا ۸۰۷-۸۲۸ تهران شهرسازی و توسعه پایدار
 - خوشبخت، همکاران ۱۳۹۹ بررسی هندسه بلوک‌های شهری در میزان آسایش حرارتی فضای باز در دوره سرد سال (مطالعه موردی: شهر همدان) هفتمین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حوزه علوم جغرافیا ۲۲۳-۲۳۵ تهران معماری و شهرسازی ایران
 - دانشپور، ه. (۱۳۹۲، ۶). بررسی کارکرد و معنای فرم شهر مدرن از منظر نشانه‌شناسی لایه‌ای. فصلنامه معماری و شهرسازی شماره ۱۱، pp. ۷۱-۸۷.
 - رحیمی، حقیقت شهرستانی. (۱۳۹۷). حس حضور پذیری در فضا و تأثیر آن بر روحیه فردی سالمندان (تهران). کنفرانس ملی پیشرفت‌های اخیر در مهندسی و علوم نوین، pp. ۱۱۹-۲۱۶. (قرچک).
 - علیجانی، همکاران ۱۳۹۶، دوره ۴، شماره ۳ محاسبه شدت جزیره حرارتی بر اساس هندسه شهری مورد مطالعه: محله کوچه‌باغ شهر تبریز تحلیل فضایی مخاطرات محیطی ۹۹-۱۱۲

- کریمی، همکاران سنجش تأثیر هندسه شهری بر شرایط آسایش حرارتی بیرونی در مقیاس خرد اقلیم؛ (مورد پژوهش: فضای باز مجتمع مسکونی گلدشت شیراز) فصلنامه برنامه ریزی منطقه‌ای، سال ۸، شماره ۲۹، ۱۶۱-۱۷۲
- لنگ، ۱۳۸۸ تهران آفرینش نظریه در معماری نقش علوم رفتاری در طراحی محیط، ترجمه علیرضا عینی فر، دانشگاه تهران
- مازندرانی ۱۳۹۴ شناخت ابعاد ترجیحات محیطی شهروندان در ارتباط با کیفیت حضور پذیری در خیابان‌های شهری کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در عمران، معماری و شهرسازی مشهد
- میری، نوری ۱۳۹۳ حضور پذیری فضاهای عمومی شهر: نمونه موردی پارک شیرین دومین کنگره بین‌المللی سازه، معماری و توسعه شهری ۱۲۵۰-۱۲۶۵ تبریز
- خزایی، مصطفی، امانی، مجتبی، داور پناه، مسعود، ۱۳۹۷، تحلیلی بر شهر دوستدار سالمند در ایران، جغرافیا و روابط انسانی، زمستان، دوره ۱، شماره ۳.
- فروغمند اعرابی، هوشنگ، کریمی فرد، لیلیا، ۱۳۹۴، شهر دوستدار سالمند و معیارهای طراحی مراکز تعاملات اجتماعی سالمندان با رویکرد سلامت روان، مدیریت شهری، تابستان، شماره ۳۹.
- *Chatzidimitriou, A. (2017). Street Canyon Geometry Effects on Microclimate and Comfort; a case study in Thessaloniki. International Conference on Sustainable Synergies from Buildings to the Urban Scale, SBE16, (pp. -643 650).*
- *Cities in Bad Shape: Urban Geometry in India 2020*
- *Crook, K. F. (2007). Britannica Concise Encyclopedia, Encyclopedica Britannica Crop. (Available, at:www.britannica.com).*
- *Jamei, E. R. (2016). Review On The Impact Of Urban Geometry And Pedestrian Level Greening On Outdoor Thermal Comfort. Renewable and Sustainable Energy Reviews. 54 , pp. 1017-1002.*
- *Krüger, E. L. (2011). Impact of urban geometry on outdoor thermal comfort and air quality from field measurements in Curitiba, Brazil. Building and Environment. 46,3 , pp. 634-621.*
- *Outdoor thermal comfort: Impact of the geometry of an urban street canyon in a Mediterranean subtropical climate – Case study Tunis, Tunisia 2015 Urban Planning and Architecture Design for Sustainable Development, UPADSD-689 700 October*

- *Potential contribution of urban developments to outdoor thermal comfort conditions: The influence of urban geometry and form in Worcester, Massachusetts, USA* 2015 International Conference on Sustainable Design, Engineering and Construction 1161-1153
- *The Effect of Urban Geometry on Low-Carbon Development in Desa Sruni, Wonosobo* 2019 Equity, Equality, And Justice In Urban Housing Development-380 393