

ارزیابی تاثیر محرک‌های استرس محیطی در پیشگیری از جرم در طراحی شهری، مورد مطالعاتی: خیابان اصلی رجایی شهر کرج*

رضا درستان^۱ - حسین ذبیحی^{۲*} - مرضیه گرجی پشتی^۲ - علی اصغرزاده^۴

۱. دانشجو دکتری معماری، دانشکده معماری، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران.
۲. دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده عمران، معماری و هنر، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
۳. استادیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و جامعه‌شناسی، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران.
۴. استادیار گروه معماری، دانشکده معماری، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۱۹ تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۰/۰۷/۰۵ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۰۷/۱۵ تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۶/۳۱

چکیده

وقوع جرم یکی از معضلات زندگی امروزه است و باعث کاهش سطح رضایت‌مندی آحاد جامعه، احساس ترس و پایین آمدن کیفیت زندگی اجتماعی گردیده است. محیط، رفتار فرد و رفتار فردی، فضای اجتماعی را تعریف می‌کند. فضای شهری و اجتماعی که در آن احساس امنیت متبلور شود، استرس درک‌شده شهروندان، کاهش خواهد یافت و این امر از طریق طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم^۱ و شناسایی محرک‌های استرس محیطی (آلودگی صوتی، آلودگی هوا، اغتشاش بصری، تراکم و ازدحام، مبلمان شهری) و انعکاس راه‌حل مقابله با آن‌ها در طراحی شهری می‌تواند تا حد زیادی عامل کاهش جرم و ارتقاء کیفیت و سرزندگی فضای شهری باشد که این مهم، هدف اصلی این پژوهش است. پژوهش حاضر از روش توصیفی-تحلیلی بر مبنای تحلیل‌های آماری بهره می‌برد. در بخش نخست، به مباحث نظری و شناخت ادبیات موضوع پرداخته شد که با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و مقالات مرتبط تدوین گردید. بخش دوم، به موردپژوهی اختصاص دارد و از راهبرد کمی در بستر پیمایشی استفاده شده است. داده‌های حاصل، توسط نرم افزار اس.پی.اس.اس^۲ مورد تحلیل آماری قرار گرفت. جامعه آماری این پژوهش به صورت تصادفی و در محدوده منطقه مورد مطالعه، یعنی خیابان اصلی رجایی شهر کرج، گزینش شد. ضریب پایایی پرسش‌نامه (آلفای کرونباخ) جهت سنجش میزان اعتبار سوالات پرسش‌نامه که شامل ۳۷ سوال و جامعه آماری ۳۸۴ نفره بود، برابر با ۰.۷۶۴ می‌باشد. یافته‌ها نشان داد، رابطه همبستگی متغیرهای پژوهش برابر ۰.۸۰۳ بوده که مبین همبستگی مستقیم و قوی بین متغیر وابسته (طراحی شهری) و متغیر مستقل (کاهش جرم، طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم و استرس محیطی) است. مطابق با یافته‌ها، نتایج نشان می‌دهد که در بُعد محرک‌های استرس محیطی و طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم، اکثر شاخص‌های موثر، بالاتر از میانه تحلیل تئوری انجام‌شده بود و به عنوان عوامل بحرانی محسوب می‌شوند که می‌بایست جهت نیل به فضای شهری امن، به آن‌ها در طراحی شهری توجه ویژه نمود.

واژگان کلیدی: استرس محیطی، جرم، طراحی شهری، سی.پی.تی.ای.دی، کرج.

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «توسعه چهارچوب مفهومی ارتقاء مطلوبیت معماری با تاکید بر رویکرد کاهش جرایم اجتماعی از طریق طراحی و روانشناسی محیطی» با راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم و نویسنده چهارم در سال ۱۳۹۹ در دانشگاه آزاد واحد چالوس می‌باشد.

** E-mail: h.zabihi@srbiau.ac.ir

۱. مقدمه

انسان جهت برقراری ارتباط با محیط، نیازمند کسب اطلاعات از محیط اطراف خود است (براتی و سلیمان‌نژاد ۱۳۹۰، ۲۰). در فرآیند ارتباط، گام نخست احساس است. در این مرحله فرد اطلاعات محیط را به وسیله حواس پنجگانه دریافت کرده و به شکلی در می‌آورد که قابل انتقال به مغز باشد. این فرآیند را فرآیند احساس محیط و مرحله دوم که اطلاعات دریافت‌شده توسط مغز شناسایی، تفسیر و دسته‌بندی می‌شوند را مرحله ادراک محیط می‌نامند (پاکزاد و بزرگ ۱۳۹۷، ۸۵). بنابراین فرآیند احساس و ادراک محیط و بازخورد آن توسط شخص، رفتار او را تعیین می‌کند. یکی از زمینه‌های بروز رفتار فضاهای شهری است که با تجمیع رفتارها، رفتار اجتماعی، فرهنگ و هویت اجتماعی شکل می‌گیرد. چنان‌چه فضای شهری (کالبدی- فضایی) در تعامل با فرد، کاستی‌هایی جهت تامین نیازهای روان‌شناختی مخاطب داشته باشد، زمینه بروز ناهنجاری در فرد شکل خواهد گرفت (پورحسن و دیگران ۱۳۹۵، ۴۵). توجه به این نکته که رفتار انسان در فضا و مکان‌های متفاوت با عملکرد نهفته در آن، متفاوت بوده و در بسیاری موارد فضا محرک انسان در بروز رفتار خاص (گاهی ممکن است رفتاری مجرمانه باشد) است، امری ضروری به نظر می‌رسد. از این باب، یکی از تاثیرگذارترین عوامل محیطی بر فرد، مقوله استرس است که باعث ترس بیش‌تر قربانی در موقعیت جرم می‌شود. هانس سلیه^۲ استرس را پاسخ غیر اختصاصی بدن به هرگونه فشاری که بر آن وارد می‌شود تعریف می‌کند (Curtis 2000, 59). حال چنان‌چه محیط و روابط اطراف قادر به تامین نیازها در انسان نباشد، منجر به استرس خواهد شد و چنان‌چه این استرس تکرار گردد، باعث به وجود آمدن استرس زمینه‌ای می‌گردد. آلودگی‌های صوتی و بصری در فضای شهر، نبود نورکافی، ازدحام و ترافیک، عواملی هستند که بستر استرس زمینه‌ای به شمار می‌روند. شواهد قوی برای طیف گسترده‌ای از اثرات سلامتی کوتاه‌مدت و بلندمدت با قرار گرفتن در معرض ذرات معلق در هوا و جرم وجود دارد و در معرض این آلودگی، فعالیت‌های تهاجمی و مجرمانه افزایش می‌یابد (Burkhardt 2019, 4). از سویی دیگر نیز می‌توان به ناهمگونی سیما و منظر شهری نیز اشاره کرد که به نوعی همراه با حجم ترافیک، ازدحام و عدم تامین خلوت شخص، استرس را دو چندان نموده و در نتیجه پتانسیل وقوع رفتار ناهنجار را در پی خواهد داشت.

با توجه به ضرورت فوق، نوشتار حاضر می‌کوشد تا ارزیابی تاثیر محرک‌های استرس محیطی و اثرات آن بر کاهش جرائم در منطقه رجایی‌شهر کرج را مورد واریسی قرار دهد؛ زیرا شهر کرج در مقطع کنونی، از نظر میزان بزهکاری و جرم، رتبه بالایی را در مقایسه با دیگر نقاط شهری کشور داراست (زنگی آبادی و رحیمی نادر ۱۳۸۹، ۱۹۸).

این مشکل از یک طرف سطح احساس امنیت اجتماعی را کاهش داده، سلامت شهر را مختل و موجب آشفتگی زندگی شهروندان می‌شود و از طرف دیگر نظام قضایی و انتظامی و به طور کلی بخش عمومی جامعه را وادار به صرف بودجه و هزینه‌های کلان برای کشف جرم، تعقیب و دستگیری مجرمین، رسیدگی‌های قضایی و مجازات آن‌ها می‌نماید. بنابراین با شناسایی و تحلیل مولفه‌های استرس محیطی و اثرات آن بر کاهش جرائم در طراحی شهری می‌توان انتظار داشت که تعداد بزهکاری در سطح شهر کرج به طور اعم و منطقه رجایی‌شهر به طور اخص به شکل موثرتری کاهش یابد. از این رو آنچه مدنظر است بحث تاثیرات استرس محیطی و ارتباط و تعاملات فرد با توجه به ساختار کالبدی و سازماندهی موثر محیط در راستای کاهش جرم است که امروزه کم‌تر مورد توجه قرار گرفته است که در این بین سعی شده به سوالات زیر پاسخ داده شود:

الف- مولفه‌های تاثیرگذار استرس محیطی در طراحی محیطی کدامند؟

ب- چگونه می‌توان با رویکرد کاهش استرس در فضای شهری از طریق طراحی محیطی به کاهش جرم نایل شد؟

۲. پیشینه پژوهش

به منظور رسیدن به اهداف مدنظر در این پژوهش، ابتدا لازم است نزدیک‌ترین مقالات مرتبط با موضوع در یافته‌ها و نتایج بیان گردد، سپس با مقایسه تطبیقی یافته‌های آن‌ها به یافته‌های پژوهش حاضر، نوآوری مدنظر محقق بیان خواهد شد. در این راستا، مقالات در دو دسته داخلی و خارجی بررسی خواهند شد.

۲-۱- پیشینه پژوهش‌های داخلی

۱. پورحسن و دیگران (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی طراحی فضای شهری بر کاهش استرس و خشونت افراد در رانندگی (نمونه موردی: شهر لاهیجان)» با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و با روش توصیفی-تحلیلی، استنباطی با هدف بررسی تاثیر فضای شهری بر کاهش استرس و خشونت افراد در رانندگی، پژوهشی داشته‌اند. نتایج نشان داد که در نظر گرفتن فضای سبز، متناسب با طراحی محیطی و لحاظ نمودن آن در فضای شهری می‌تواند تاثیر به‌سزایی در کاهش استرس و خشونت، به ویژه در رانندگان داشته باشد.

۲. حشمتی و چاره‌جو (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با عنوان «تاثیر کیفیت‌های محیط بر امنیت ادراک‌شده ساکنان با تاکید بر مولفه‌های نسل اول و دوم سی.پی.تی.ای.دی» به بررسی امنیت ادراک‌شده محیطی در بافت‌های فرسوده پرداخته‌اند. روش تحقیق در این مقاله توصیفی-تحلیلی و منطقی فازی، با ابزار پرسش‌نامه، بوده است. نتایج این تحقیق مبین حمایت از فعالیت‌ها و نظارت طبیعی از

شماره صفحه مقاله: ۱۶۸-۱۵۱

«حالت‌های پایدار و خشونت: امنیت و استرس ادراک شده و در معرض جرایم بودن در رفت‌وآمدهای دانشجویان به دانشگاه در دانشگاه‌های برزیل» با روش توصیفی-تحلیلی و با استفاده از نظرسنجی اینترنتی، موضوع شناسایی چگونگی جنبه‌های مربوط به خشونت بر انتخاب حالت رفتن به دانشگاه را در طراحی محیطی مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان داد که دانشجویان پیاده توجه مجرمان را جلب می‌کنند، بنابراین نوع طراحی مسیر و نوع پوشش گیاهی در آن دارای اهمیت است. از سویی، افزایش نظارت بر مناطق با مشارکت بالا در حالت‌های پیاده‌مدار و در نظرگرفتن مسیر سواره در کناره مسیر پیاده جهت افزایش نظارت فرد بر فرد می‌تواند نتایج پایداری را در ایجاد امنیت و جلوگیری از ایجاد محیط پرتنش، سرقت و خشونت در پی داشته باشد.

۳. مبانی نظری

مطابق پیشینه و برای رسیدن به مدل مفهومی پژوهش، مفاهیم پشتیبان و نظریه حمایت‌کننده در این خصوص لازم می‌نماید. از این رو عناوینی تحت ماهیت استرس محیطی، محرک‌های استرس‌زای محیطی، کیفیت کالبدی محیط و سلامت روان و پس از آن پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی تعریف شده است.

۳-۱- تعریف و ماهیت استرس محیطی

ریشه لغوی «استرس» از واژه استرس^۷ در زبان فرانسه و مشتق از استریتوس^۸ لاتین گرفته شده است که به معنای فشرده و تحت فشار قرارگرفته، می‌باشد (کوپر ۱۹۹۴، ۴۲). در قرن حاضر استرس به بخشی از زندگی روزانه انسان‌ها تبدیل گردیده که دوری از آن اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد و سلامت انسان‌ها را تحت تاثیر قرار داده است. هانس سلیه (۱۹۷۴) استرس را پاسخ غیراختصاصی بدن به هرگونه فشاری که بر آن وارد می‌شود تعریف می‌کند. این پاسخ می‌تواند در مقابل هر محرک درونی، شناختی یا محرک‌های بیرونی، محیطی و عوامل استرس‌زا بروز داده شود (Curtis 2000, 59). در یک دیدگاه کلی، دو نوع تعریف متفاوت از استرس ارائه شده است:

الف- استرس نظام‌دار: این تعریف بیش‌تر بر روی داده‌های پزشکی تاکید دارد. سلیه، علاقه‌مند بود تا نقش استرس را در ترمیم صدمات و توانایی مقاومت بدن در برابر بیماری‌ها شناسایی کند. به نظر او پاسخ استرس، شامل سه مرحله است. مرحله هشدار، مقاومت و فرسودگی. به عقیده او بیماری‌های انطباقی (سردردها، فشارخون بالا، بی‌خوابی و امثال آن) در مرحله مقاومت رخ می‌دهند. مطالعات روی نقش استرس در بروز بیماری، بیانگر وجودی اثر دوجانبه است. در حالی که بیماری بر استرس اثر می‌گذارد، پیشروی یک بیماری به وسیله مقدار و پاسخ استرس کنترل می‌گردد (سلیمی و دیگران ۱۳۹۴، ۳۹).

فاکتورهای نسل اول، آستانه ظرفیت و فرهنگ جمعی بر اساس فاکتورهای ارائه‌شده در نسل دوم سی‌پی. تی‌ای‌دی است که نقش مهمی بر ارتقاء احساس امنیت شهروندان دارد.

۳. آزاده و دیگران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل ارتباط بین کیفیت کالبدی محیط‌های شهری و استرس درک‌شده شهروندان (نمونه موردی: کلان‌شهر اصفهان» با روش توصیفی و تحلیلی با استفاده پرسش‌نامه محقق ساخته و تحلیل مستخرج از رگرسیون خطی چندمتغیره، یافته‌هایی نظیر: کیفیت کالبد محیطی در محله مفت‌آباد ۶۷ درصد و در محله مرداوچ ۴۶ درصد از تغییرات استرس درک‌شده را در شهروندان در پی داشته است. نتایج نشان داد، افرادی که در محیط‌های شهری باکیفیت پایین زندگی می‌کنند، بیش‌تر از سایر افراد در معرض استرس هستند.

۲-۲- پیشینه پژوهش‌های خارجی

۱. پری و فنلی^۴ (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل راه‌حل‌های طراحی محیطی جرم‌ستیز مؤثر در سال ۲۰۲۰: مفاهیم و استراتژی‌ها» در مورد پیشگیری از وقوع جرم از طریق طراحی محیطی جرم‌ستیز و پیشگیری از وقوع جرم با راه‌حل‌های سال ۲۰۲۰ و بعد از آن، به منظور ارائه راه‌حل‌ها، اثبات نموده‌اند که نقش فرد (نه تاکید بر ساختمان‌ها)، تاثیر قوی در کاهش جرم دارد. موضوع پیشگیری از جرم و طراحی محیطی جرم‌ستیز، فقط قانون و هشدار نیست. آن‌ها معتقدند، مطالب مختلفی را برای انجام بررسی جرم، بازدارندگی، نظارت بر محله، پیشگیری از وقوع جرم و موقعیت‌های اقتصادی و ایجاد فرهنگ پایدار امنیت باید مدنظر قرار گیرد. بنابراین باید از محیط اطراف خود آگاه بوده و برنامه‌هایی (بر اساس استراتژی‌های طراحی محیطی جرم‌ستیز- قلم‌گرایی، نظارت طبیعی- سخت کردن آماج- کنترل ورود و خروج) را اجرا کرده که باعث کاهش جرم در جوامع شود. نکته اصلی در این جا ارائه راه‌حل‌ها و پاسخ‌هایی به خواننده برای شناسایی مشکلات است.

۲. جیمینز و دیگران^۵ (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان «تأثیر سفرهای شهری بر استرس و عملکرد شناختی، مطالعه موردی: شهر بوگوتا، کلمبیا» با این دید که آیا رفت و آمدهای شهری بر روی سلامت روان بزرگسالان در کالبد شهری تاثیر دارد یا خیر با روش تحقیق توصیفی-تحلیلی با استفاده از نتایج نرم‌افزاری-آماري بر روی هفت شرکت‌کننده در روزهای جداگانه با وسایل نقلیه عمومی، دوچرخه، جهت اثبات تاثیر مولفه‌ها، پرداختند و نتایج نشان داد، رفت و آمد با دوچرخه با زیرساخت طراحی شهری مناسب و بعد از آن حمل و نقل عمومی تاثیر مثبتی بر سلامت روان شناختی افراد دارد.

۳. کاپاسو داسیلوا و داسیلوا^۶ (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان

ب- استرس روان‌شناختی: یکی از جامع‌ترین نظریه‌ها در مورد نقش عوامل شناختی در استرس توسط لازاروس^۹ ارائه گردید. بر اساس این نظریه چگونگی ارزیابی فرد از یک رویداد، نقش بنیادی در تعیین مقدار پاسخ استرس و نیز نوع راهبردهای انطباقی که فرد ممکن است در برخورد با استرس قرار گیرد، بازی می‌کند که این امر در دو مرحله اتفاق می‌افتد:

مرحله اول- ارزیابی نخستین: در این مرحله مشخص می‌شود که آیا یک رویداد استرس‌زا، باعث آسیب، فقدان، تهدید یا چالش می‌شود. آسیب، فقدان به صدمه‌ای که رخ داده است اشاره دارد؛ مانند از دست‌دادن یک عضو خانواده. تهدید اشاره به چیزی دارد که می‌تواند باعث صدمه‌زدن یا فقدان از دست دادن چیزی شود (فازیایی و دیگران ۱۳۹۵، ۳). چالش به معنای نیروی بالقوه برای رشد، تسلط یا اشکالی از موفقیت یا بالعکس آن است. در این جا می‌توان معادل تهدید یا چالش را در فضای شهری مشاهده کرد. نقاط کنج و تاریک (فضای زیر روگذرها، زیر پل‌هایی که بر روی رودخانه واقع شده، فضاهای متروکه و بلااستفاده و امثال آن که عبور عابر، به ویژه زنان در این موارد توأم با از دست دادن احساس امنیت و تشدید استرس است (Capasso Da Silva and da Silva 2020، 6).

مرحله دوم- ارزیابی ثانوی: بعد از ارزیابی نخستین، فرد منابع انطباقی و انتخاب‌های خود را ارزشیابی می‌کند. چگونگی پاسخ‌دهی یک فرد در این مرحله، به احساس مثبت یا منفی که این واکنش‌ها در وی ایجاد می‌شود، بستگی دارد. در هر صورت، وقتی مردم رویدادی را تهدیدکننده می‌بینند دچار پریشانی و استرس می‌شوند و وقتی آن را چالش‌برانگیز و پویا می‌بینند احساس رضایت می‌کنند. افرادی که رویدادها را چالش‌برانگیز تفسیر می‌کنند درگیر پاسخ‌های انطباقی جهت کاهش استرس می‌شوند (شمس اسفندآباد ۱۳۹۶، ۷۹-۸۰) که این پاسخ

انطباقی در فضای شهری، نظریه قرارگاه رفتاری آلمن^{۱۰} را یادآور می‌شود. بدین معنی که افراد در رفتار خود با محیط پیرامون، رفتاری را از خود نشان می‌دهند که از مجموع افراد حاضر سر می‌زند.

۳-۲- محرک‌های استرس‌زای محیطی در فضای شهری

در روان‌شناسی محیط، بسیاری از عناصر محیطی، مانند سر و صدا از عوامل استرس‌زا به شمار می‌آیند. محرک‌های استرس‌زا مانند فشار کار، جنگ، فاجعه‌های طبیعی و حتی هر گونه وقوع رفتار ناهنجار که اپیدمی شده (خرید و فروش مواد مخدر)، در فضای شهری از جمله محرک‌هایی هستند که ذهن و سلامت افراد را به مخاطره می‌اندازند. استرس که شامل مولفه‌های فیزیولوژیکی، هیجانی و رفتاری است، واکنشی به این محرک‌هاست (Burkhardt 2019، 6). مطالعات نشان می‌دهد که استرس و فشار روانی در بعضی محیط‌ها و موقعیت‌ها، مانند شرایط کاری دشوار، آب‌وهوای نامساعد، دوری از خانواده برای مدت طولانی و نیز مواجهه با خطرات جسمی و روانی، مورد تهدید و یا تهاجم قرار گرفتن، شرایط نامناسب ادراکی در محیط (روشنایی زیاد، تاریکی و امثال آن) افزایش می‌یابد. در این بین یکی از مهم‌ترین عوامل تعدیل‌کننده استرس و فشار روانی، موضوع حمایت اجتماعی از فرد است. حمایت اجتماعی به معنای فراهم آوردن حمایت مادی و معنوی از سوی نزدیکان برای فردی که در معرض شرایط استرس‌زا یا سختی قرار دارد، است (موسویان خراسانی و دیگران ۱۳۹۸، ۳) که در فضای معماری و شهرسازی در مقوله طراحی پیشگیرانه از جرم با عنوان نظارت مردم بر مردم که به نوعی یک حمایت اجتماعی است، مطرح است. کوهن^{۱۱} محرک‌های استرس‌زای محیطی را به سه دسته اساسی زیر تقسیم می‌کند.

جدول ۱: انواع محرک‌های استرس‌زای محیطی

شرح	انواع محرک‌های استرس‌زای محیطی
معمولاً به طور ناگهانی رخ می‌دهند و تأثیر نیرومندی دارند که موجب پاسخ کمابیش همگانی می‌شوند. معمولاً برای کنار آمدن با آن‌ها کوشش و تلاش زیادی نیاز است. رخدادهایی هم‌چون گردباد، آتشفشان و رخدادهای غیرطبیعی مانند جنگ، بیماری‌های مسری.	محرک‌های استرس‌زای بزرگ
رخدادهایی مانند: بیماری، مرگ یک عزیز، و یا از دست دادن کار هستند. این محرک‌ها در مقایسه با رخدادهای بزرگ تعداد افراد کم‌تری را تحت تأثیر قرار می‌دهند. آغاز این رخدادهای شدیدترین تأثیر را بر فرد می‌گذارد. در رخدادهای شخصی تعداد افرادی که می‌تواند فرد را مورد حمایت قرار دهند، بسیار کم‌تر از تعداد آن‌ها در رخدادهای بزرگ است.	محرک‌های استرس‌زای شخصی
این محرک‌ها تکراری هستند و در مقایسه با محرک‌های قبلی از قدرت بسیار کم‌تری برخوردارند؛ اما معمولاً مزمن هستند. آن‌ها مشکلاتی پایدار با شدت کم را پدید می‌آورند. مانند مشاجرات زن و شوهر یا آلودگی دائمی هوا، تکرار سرقت و خشونت که پیوسته زندگی فرد را متأثر می‌سازد. مانند سرقت تلفن همراه، سرقت اتومبیل، زورگیری و حتی مشکلات دائمی با همسایگان (به دلیل آپارتمان‌نشینی و وجود فرهنگ‌ها و قومیت‌های مختلف با آداب و رسوم متفاوت) که به دلیل تکرار و مشاهده آن در کلان‌شهرها ترس آن همیشه به همراه فرد است.	محرک‌های استرس‌زای زمینه

(شمس اسفندآباد ۱۳۹۶، ۸۲)

مناسب می‌تواند کمک شایانی در این زمینه باشد. مواردی که می‌تواند در فضای شهری، تولیدکننده‌ی استرس‌زمینه‌ای باشد به شرح ذیل آورده شده است.

مدنظر این پژوهش، محرک‌های استرس‌زای زمینه می‌باشد. برای کنار آمدن با این محرک‌ها معمولاً حمایت اجتماعی به تنهایی کافی نیست و طراحی فضای شهری

جدول ۲: مهم‌ترین عوامل استرس‌زای محیطی در فضای شهری

عنوان	تعریف و پیامد
ازدحام	ازدحام وضعیت اجتماعی است که پیامد ناکارآمدی ساز و کار خلوت است، در نتیجه خلوت به اندازه‌ای نمی‌رسد و رابطه اجتماعی از حد مورد نیاز تجاوز می‌نماید (پاکزاد و بزرگ ۱۳۹۷، ۲۵۵-۲۵۷). موضوعی که در این بین برای فرد در ازدحام اکثراً رخ می‌دهد، فقدان و یا کم‌رنگ شدن نقشه‌شناختی محیط است. در واقع نقشه‌های شناختی به تشخیص این که فرد کجاست، پیش‌بینی این که چه چیزی رخ خواهد داد، ارزیابی خوب و بد وقایع و دانش این که چه اعمالی باید انجام شود مرتبط می‌باشد. تشخیص، موجب درک انسان از محیط می‌شود، پیش‌بینی نیاز به مبنای شناختی برای تصمیمات بعدی است، ارزیابی نیاز به تقلیل نگرانی از دل‌سردی نسبت به چیزی است و عمل نیاز به ادراک نتایج منطقی اعمال بعدی است (لنگ ۱۳۹۷، ۱۵۴). روشن است که ازدحام ارتباط مستقیمی با ارتکاب بزه دارد. جایی که فرد در نقشه‌شناختی دچار سردرگمی گردد، استرس حاکم‌شده و این موضوع، بستر وقوع جرم برای مجرم و قربانی شدن را مهیا خواهد کرد.
آلودگی بصری و دیداری	مفهوم آلودگی بصری، به وجود هر نوع اغتشاش و کیفیت بصری نامطلوب در شکل شهر، اعم از نماها و فرم‌ها و احجام کالبدی ساختمان‌ها اشاره دارد. از انواع شاخص‌های آلودگی بصری می‌توان به وجود ساختمان‌ها با پنجره شکسته و ظاهر کثیف و مخدوش، میزان ناهماهنگی ریتم نماها و عناصر فضایی، دیوارنویسی‌های ناهنجار و کیفیت رنگ‌های استفاده‌شده در فضا و آلودگی‌های زیست‌محیطی اشاره کرد. پنجره‌های شکسته یک ساختمان نشان نبود کنترل فردی و جمعی در آن جاست و نبود کنترل‌های اجتماعی به مثابه چراغ سبزی برای مجرمانی است که منتظرند فرصت را غنیمت شمرده و در این مکان‌ها مرتکب جرم شوند و همین امر برای افراد بسیاری باعث ایجاد تنش و استرس می‌شود (صالحی ۱۳۸۶، ۸۴). یافته‌های مطالعات و مشاهده میدانی در خیابان اصلی رجایی شهر کرج، گواه این امر است که رابطه معناداری بین آلودگی‌های محیطی یادشده و آلودگی‌های رفتاری وجود دارد. تنوع و تجمع قارچ‌گونه تابلوهای بدون نظم و تناسب در سردر مغازه‌ها و در امتداد پیاده‌راه‌ها نیز زمینه را برای تشدید ناراحتی‌های عصبی و استرس زمینه‌ای در شهر فراهم می‌کند.
آلودگی‌های صوتی	صدا یک عامل استرس‌زای محیطی است و در ترکیب با سایر عوامل استرس‌زا، می‌تواند باعث تشدید اختلالات روانی گردد و حتی تحت تاثیر شرایطی خاص، کارایی افراد را تحت تاثیر قرار دهد و از طرفی هم، هر نوع ناهنجاری برای این که به راحتی از سوی افراد بروز کند، باید در مکانی به آلودگی صوتی باشد تا صدای کمک‌خواهی افراد (مثلاً در یک سرقت) به گوش کسی نرسد و اعمال آن‌ها مخفی بماند. با توجه به این مطلب می‌توان گفت هر چه مناطق دارای آلودگی صوتی بیش‌تری باشند درصد جرم‌خیزی منطقه نیز بالاتر خواهد رفت (مهشید و فروزنده ۱۳۹۲، ۷).
عدم نور کافی در شب	عمده آلودگی‌های رفتاری و جرم‌خیزی در زمان شب، در مکان‌های تاریک و کم‌نور شکل می‌گیرد و فرصت مناسبی را برای افراد بزه‌کار فراهم می‌آورد تا در پوشش تاریکی به اعمال بزه‌کارانه خود اقدام کنند. کما این که نرخ آمار سرقت‌ها در شب به مراتب بیش‌تر از روز است (صالحی ۱۳۸۶، ۸۷). در واقع هدف از روشنایی شهر، تامین امنیت عمومی، ایمنی و رفاه در گذرگاه‌ها، خیابان‌ها، میادین و ایستگاه‌های همگانی است. همان‌طور که در قبل اشاره شد، وجود گوشه‌های تاریک و کم‌نور در خیابان‌های شهر و بافت قدیمی و ساماندهی نشده و امثال آن، خود عامل استرس‌های محیطی بوده و فراهم‌کننده شرایط آلودگی رفتاری است.

۳-۳- کیفیت کالبدی محیط و سلامت روان

کیفیت محیط‌های کالبدی شهری به طور فزاینده‌ای بر سلامت انسان تاثیرگذار است (پورحسن و دیگران ۱۳۹۵، ۳). سلامتی ابعاد متنوع روانی و جسمانی دارد. سلامت روانی، پایه و اساس سلامت فیزیکی است (Satch-er, Okafor and Dill 2012, 2). سلامت روانی به رفاه شخص، روابط خانوادگی و توانایی‌های عملکردی یک فرد کمک می‌کند. یکی از شاخص‌های اصلی در موضوع

سلامت روان، استرس درک‌شده است. امروزه این مسئله به رسمیت شناخته شده که کیفیت فیزیکی محیط‌های ساخته‌شده به طور فزاینده‌ای در سلامت روانی و هم‌چنین رفاه زیستی شهروندان، تاثیر دارد (Chan and Liu 2018, 213). به این معنا که خصوصیات محله‌ها و محیط‌های مسکونی، ارتباط عمیقی با شاخص‌های سلامت روان دارند (Desantis et al. 2016, 277) که مهم‌ترین آن در کاهش استرس شهروندان، فضای سبز است (Kuo 2011, 10).

بهتری بروز دهند. واکنش‌های فیزیولوژیکی مناسب باعث کاهش استرس می‌گردد، بالأخص استرس‌زمینه‌ای. از دیگر شاخص‌ها می‌توان به امنیت محیطی اشاره داشت. در واقع پژوهش‌ها نشان داده‌اند که خشونت و سرقت در جوامع شهری و محله‌های مسکونی، سلامت روان را تهدید می‌کند و تاثیرات عمیقی بر عملکرد و رفتار روان‌شناختی دارد (آزاده و دیگران ۱۳۹۹، ۱۰۱). از دیگر موارد نیز می‌توان به چیدمان مبلمان شهری، تراکم، ازدحام که قبلاً اشاره گردید، نام برد. در ادامه به مهم‌ترین پژوهش‌هایی که در حوزه کیفیت کالبدی محیط و سلامت روان تاکنون انجام شده در جدول ۳ اشاره داشت.

در واقع قرارگیری در محیط‌های طبیعی تا حد زیادی استرس را کاهش می‌دهد. هم‌چنین عامل دیگر، الگوهای مختلف حمل و نقل در فضای شهری است. دسترسی به مسیرهای پیاده و قابلیت دوچرخه‌سواری، رابطه و همبستگی مستقیمی با سلامت روان شهروندان دارد. یکی از شاخص‌های مهم دیگر، کیفیت فضاهای عمومی است (Knoll, Neuheuser, and Rudolph-Cleff 2015, 247-250). فضاهای عمومی فرصت تعاملات اجتماعی را فراهم می‌کند. افزایش تعاملات و هم‌چنین هم‌صحبتی شهروندان اعتماد به نفس آن‌ها را بالا برده و در نهایت باعث می‌شود شهروندان در مواجهه با تغییرات، واکنش‌های فیزیولوژیکی

جدول ۳: شاخص‌های کیفیت محیط و سلامت روان

عنوان پژوهش	شاخص‌های مورد نظر نظریه‌پردازان	نظریه‌پرداز/ سال
ویژگی‌های ایده‌آل یک محله با کیفیت	فروشگاه‌های با کیفیت بالا، رستوران‌های با کیفیت بالا، تسلط انسان بر اتومبیل، تنوع خدمات، تعاملات اجتماعی، مسئولیت‌پذیری ساکنان، تنوع فرهنگی و قومی، بروز فعالیت‌های محلی و احترام به کودکان	Brower and Taylor, 1997
شاخص‌های کیفیت محیط درک‌شده در محله‌های شهری با مطالعه موردی شهر رم	کیفیت فضای سبز، امکانات رفاهی، دسترسی به خدمات شهری، خدمات حمل و نقل عمومی، ایمنی و امنیت محیط و زیبایی محیط	Bonaiuto et al. 2003
کیفیت زندگی و توسعه پایدار شهری	کیفیت واحدهای مسکونی، عدم وابستگی به اتومبیل، حس امنیت، کیفیت فضای عمومی، زیبایی ساختمان‌ها و فضاهای سبز	Kowaltowski et al. 2006
تاثیر ویژگی‌های بیرونی محیط مسکونی ساخته‌شده بر سلامت روانی بزرگسالان	انواع دیوارها، درها و پنجره‌ها، فضاهای سبز، تراکم ساختمانی، سیستم تخلیه زباله و وضعیت روشنایی خیابان	Ochodo et al. 2014
کیفیت محله و الحاقات: اعتبارسنجی ابزارهای ارزیابی کیفیت محیط سکونت	فضاهای عمومی، کیفیت معابر، عناصر طبیعی، زیبایی محیط، پوشش گیاهی و درختان، تنوع مسکن، پارکینگ، ایمنی و امنیت محیط	Poortinga et al. 2017
کیفیت فیزیکی مسکن و محله: سلامت روانی کودکان	مصالح ساخت و ساز، نظم، پاکیزگی، بهداشت محیط، خصوصی بودن، سلسله مراتب، شبکه معابر، پیوستگی فضایی، تنوع، فعالیت، تراکم ساختمانی، تراکم جمعیت، قابلیت پیاده‌روی، اتصال با طبیعت و امکانات رفاهی	Rollings et al. 2017
ارزیابی رابطه بین انواع مسکن و رضایتمندی از محیط سکونت در شهر تبریز	دسترسی به محیط کار، دسترسی به مراکز خرید، دسترسی به مراکز آموزشی، دسترسی به حمل و نقل عمومی، دسترسی به خدمات بهداشتی و کیفیت شبکه معابر	Azimi and Esmaeilzadeh, 2017
مسکن، استرس و سلامت روانی در بین مهاجران شهرهای چین	نوع مسکن، هزینه‌های مسکن، تعداد اتاق در واحد مسکونی، امکانات داخلی واحد مسکونی، سرانه مسکن، آلودگی صوتی، امنیت محله، سرانه خدمات دسترسی به فروشگاه‌های تجاری، دسترسی به خدمات بهداشتی، دسترسی به مدارس، امکانات رفاهی، کیفیت شبکه معابر، روشنایی خیابان‌ها و سیستم جمع‌آوری زباله	Li and liu, 2018

(آزاده و دیگران ۱۳۹۲، ۱۰۱)

را به یکدیگر مرتبط دانسته‌اند و نشان داده‌اند، کیفیت‌های کالبدی طراحی شهری، پتانسیل لازم برای اثرگذاری بر

۳-۴- پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی
مطالعات بسیاری، توسعه‌های شهری و جرم و نبود امنیت

شماره صفحه مقاله: ۱۶۸-۱۵۱

آسان بر تمام مناطق جرم خیز احتمالی و تدابیر دیگری، پیش‌بینی کردند که نتیجه، یک شهرک با نرخ وقوع جرم حداقل بوده است (محمدنسل، ۱۳۹۳، ۳۳-۲۷). طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم به صورت رسمی از اوایل دهه شصت میلادی با علامت اختصاری طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم^{۱۳} مطرح شد که هدف آن پیشگیری از وقوع جرم از طریق طراحی محیط و معماری بوده است. این مفهوم مستلزم درک ارتباط بین طراحی کالبد و فعالیت‌های بزهکارانه است، طراحی‌ای که با هدف کاهش جرم صورت می‌گیرد (حشمتی و چاره‌جو، ۱۳۹۸، ۹۱) مفاهیم اصلی مطرح‌شده در طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم در شش دسته اصلی قابل بحث است: (الف) قلمرو، (ب) نظارت، (ج) سخت شدن یا امنیت فیزیکی هدف، (د) کنترل دسترسی، (ه) پشتیبانی از فعالیت‌ها، (و) نگهداری این حوزه، در دو نسل قابل بررسی است که در جدول ۴ ارائه شده است.

میزان جرم‌خیزی محیط را دارند (حشمتی و چاره‌جو ۱۳۹۸، ۸۶). از این رو، طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم در فضا و محیط شهری امری بسیار حایز اهمیت است. واژه پیشگیری به معنی «پیش‌دستی کردن، پیشی‌گرفتن و به جلوی چیزی شتافتن»، هم‌چنین «آگاه کردن، خبر چیزی را دادن و هشدار دادن» است؛ اما در جرم‌شناسی پیشگیرانه، پیشگیری یعنی کاربرد فنون مختلف به منظور جلوگیری از وقوع بزهکاری، به جلوی جرم رفتن و پیشی‌گرفتن از بزهکار است (درستان و دیگران ۱۳۹۹، ۱۳). پیشگیری از جرم به دنبال این سوال است، چه کاری می‌توان انجام داد که افراد غیر بزهکار هرگز و یا حداقل، مرتکب جرم نشوند و هم‌چنین بر مکان‌ها و موقعیت‌هایی توجه دارد که هنوز به دلیل فعالیت‌های مجرمانه، دچار مشکل نشده‌اند. برای مثال، در اوایل دهه هشتاد میلادی، شهرک معدنی جدیدی بنام تامبلر ریج^{۱۴} در شمال شرق بریتیش کلمبیا ساخته شد. طراحان این شهرک، مسیر تردد مناسب برای عابران پیاده در تمام نقاط شهر و دید

جدول ۴: نظریه‌های محققان حوزه طراحی پیشگیرانه از جرم

عنوان نظریه، نظریه‌پرداز	راهکار	عنوان نظریه، نظریه‌پرداز	راهکار
استفاده از تسهیلات رفاهی، الیزابت وود ^{۱۴}	استخدام سرایدار در مجتمع‌های مسکونی، ایجاد امکانات ضد تخریب شدن، حضور مدیران در بین شهروندان جهت شناسایی بهتر موارد	نظریه محققین حوزه طراحی پیشگیرانه از جرم، نسل اول	نظریه محققین حوزه طراحی پیشگیرانه از جرم، نسل دوم
استفاده از الگوی قدیمی طراحی خیابان‌ها، جین جکوبز	اشراف دید بر خیابان، تردد زیاد با استفاده از تسهیلات (پارک، مغازه)، محله ترکیبی از افراد پیر و جوان و خانه است.	عنوان نظریه، نظریه‌پرداز	عنوان نظریه، نظریه‌پرداز
فضای قابل دفاع، اسکار نیومن	چهار مولفه فضای قابل دفاع، قلمرو، نظارت، تصویر ساختمان، مجاورت تسهیلات مسکونی و تسهیلات دیگر	عنوان نظریه، نظریه‌پرداز	عنوان نظریه، نظریه‌پرداز
توزیع جرم، پاتریشیا برانتینگهام	بررسی رفتار مجرمین زندگی مخفی آن‌ها، بررسی کالبد محله در وقوع جرم، تبیین جرم عاطفی - عجولانه و جرم فرصت‌مدار	عنوان نظریه، نظریه‌پرداز	عنوان نظریه، نظریه‌پرداز
مدیریت افراد و محیط، کلارک	استفاده از متریال سخت در محیط، حذف عناصر آسیب‌دیده در منظر شهری، مراقبت و نظارت رسمی، حکم کد رسمی در اموال جهت جلوگیری از فروش اموال مسروقه	عنوان نظریه، نظریه‌پرداز	عنوان نظریه، نظریه‌پرداز
تفاوت اجتماعی بر طراحی پیشگیرانه از جرم تاثیر دارد، طراحی پیشگیرانه از جرم ارتباط نزدیکی با ترس از جرم دارد، پیشرفت طراحی بر اساس شکل‌های سنتی، توجه ویژه به نما و سیمای ساختمان	بهبود منظر، گراندند	عنوان نظریه، نظریه‌پرداز	عنوان نظریه، نظریه‌پرداز
توجه به تاثیرات غیرعینی طراحی در معماری و نقش آن بر مخاطب. محیط ساکت دارای پتانسیل جرم بیش‌تری است. پیشروی خانه‌ها در پیاده‌روها و به تبع فضای خالی ایجادشده، همان فضای ساکت است که وقوع جرم را از طریق طراحی ایجاد می‌کند.	ترکیب فضا، هیلیر	عنوان نظریه، نظریه‌پرداز	عنوان نظریه، نظریه‌پرداز
ارائه استانداردهایی که به نوعی پیرو نسل اول بوده، مسئولیت‌پذیری ساکنینی محله، ایجاد تسهیلات برای جوانان، کوچک نمودن محله‌ها و در نتیجه ارتباط نزدیک محلی، اقتصادی و اجتماعی افراد.	کوچک‌سازی محله‌ها، کلولند	عنوان نظریه، نظریه‌پرداز	عنوان نظریه، نظریه‌پرداز

توجه کمی شده است (کونز و لائو ۲۰۱۵، ۱۵). از منظری دیگر و هم‌راستا با این رویکرد، مراتبی را که بزهکاران در اولویت جهت انجام نیت خود دارند در جدول ۵ نیز آورده شده است.

سه اصل قابل درک از جدول فوق بر اساس دیدگاه دو نسل یادشده را می‌توان نظارت طبیعی، کنترل دسترسی و قلمرو دانست. نظارت طبیعی، یکی از اصلی‌ترین مفاهیم حوزه طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم است که به آن

جدول ۵: مواردی که بزهکاران در هنگام انجام بزه به آن توجه دارند.

عوامل کلیدی	نظریه پرداز
تعداد امکانات تجاری در مجاورت مردم و بالعکس - نوع دسترسی‌ها و حمل و نقل	رامنز، هاردینز و پاولز، ۲۰۱۷
نحوه اتصال خیابان‌ها به هم و دید محله	پیترز و واندر بکن، ۲۰۱۷
قابل فهم بودن کالبد شهری - دید - پناه و دسترسی	چانگ، ۲۰۱۱
ارزش متوسط محله و مسکن	مالکزوسکی و پوتچ، ۲۰۰۵

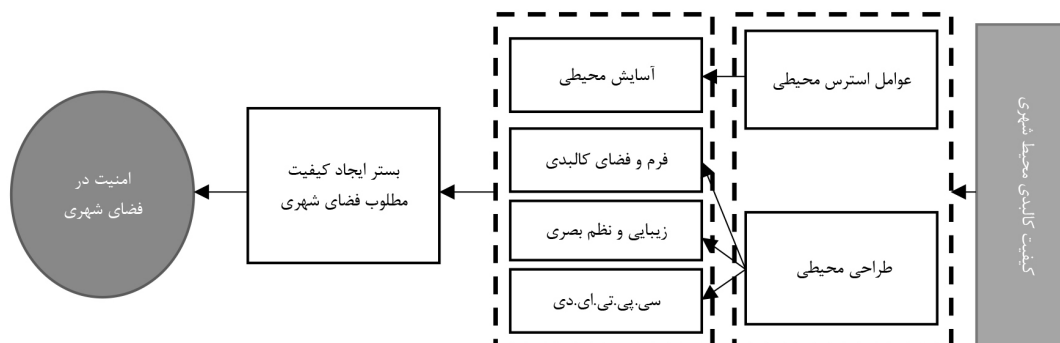
جرم ختم شد، معیار و مولفه‌های استخراج‌شده جهت نیل به اهداف تحقیق مطابق جدول ۶ ارائه می‌گردد و نهایتاً در شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش ارائه شده است.

با توجه به آن چه در مبانی نظری این پژوهش بررسی و بیان گردید که در نهایت به ارزیابی محرک‌های استرس محیطی با رویکرد طراحی محیطی پیشگیرانه از

جدول ۶: مولفه‌های موثر استرس‌زا در پیشگیری از جرم

معیار	مولفه	شاخص	منابع به کار رفته جهت تشخیص شاخص‌ها
استرس	محیطی	آلودگی صوتی آلودگی هوا اغتشاش بصری تراکم و ازدحام مبلمان شهری	(پورحسن و دیگران، ۱۳۹۵؛ آزاده و دیگران، ۱۳۹۲؛ جمینز و دیگران، ۲۰۲۰؛ کاپاسو داسیلوا و داسیلوا، ۲۰۲۰؛ سلیمی و دیگران، ۱۳۹۴؛ فاریابی و دیگران، ۱۳۹۵؛ شمس‌اسفندآباد، ۱۳۹۶؛ بورخارت، ۲۰۱۹؛ موسویان خراسانی و دیگران، ۱۳۹۸؛ بخارایی، ۱۳۸۶؛ پاکزاد و بزرگ، ۱۳۹۷؛ لنگ، ۱۳۹۷؛ صالحی، ۱۳۸۶؛ مهشید و فروزنده، ۱۳۹۲؛ ساچر، ۲۰۱۲؛ چان و لیو، ۲۰۱۸؛ دسانتیس، ۲۰۱۶؛ کو، ۲۰۱۱؛ کنول، ۲۰۱۵؛ آزاده و دیگران، ۱۳۹۹)
طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم	کالبدی	قلمروگرایی مراقبت و نظارت طبیعی کنترل دسترسی ورود تصویر و نگهداری از فضا سخت کردن آماج جرم فعالیت‌های حمایتی و پشتیبانی	(حشمتی و چاره‌جو، ۱۳۹۸؛ پری و فنلی، ۲۰۲۰؛ کاپاسو داسیلوا و داسیلوا، ۲۰۲۰؛ درستان و همکاران، ۱۳۹۹؛ محمدنسل، ۱۳۹۳؛ لی و لیو، ۲۰۱۸؛ رولینگ و دیگران، ۲۰۱۷)

شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق



شماره صفحه مقاله: ۱۶۸-۱۵۱

همبستگی، اگر ضریب برابر یک باشد همبستگی کاملاً مثبتی میان دو متغیر مورد بررسی وجود دارد و اگر برابر با منفی یک باشد، این همبستگی کاملاً منفی است.

۴-۱- معرفی محدوده مورد مطالعه

کرج، مرکز استان البرز و پنجمین کلان‌شهر بزرگ ایران است که با طول جغرافیایی ۵۱ درجه و ۰ دقیقه و ۳۰ ثانیه شرقی و عرض جغرافیایی ۳۵ درجه و ۴۸ دقیقه و ۴۵ ثانیه شمالی، با ارتفاع ۱۲۹۷ متر از سطح دریا، در فاصله ۴۸ کیلومتری شمال غربی تهران واقع شده است. این شهر با مساحتی معادل ۴۰۱۷۵ کیلومتر مربع و حریمی به وسعت ۹۰۱۷۸ کیلومتر مربع در دامنه رشته کوه البرز مرکزی قرار دارد (تبرک ۱۳۹۴، ۱۴۵). جمعیت آن حدوداً ۱،۳۷۸،۴۱۶ سرشماری گردیده است (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان البرز ۱۳۹۵). این شهر به عنوان پرجمعیت‌ترین شهر استان البرز، سریع‌ترین آهنگ رشد را در استان داشته و حتی باعث به وجود آمدن کانون‌های جمعیتی متعددی در حوزه استحفاظی خود، مانند کمال‌شهر، ماهدشت، محمدشهر و مشکین‌دشت و سکونت‌گاه‌های دیگر شده است (رزاقی و زیاری ۱۳۹۰، ۸۱). گوهردشت یا رجایی‌شهر، محله‌ای در شمال شهر کرج است. یکی از جاذبه‌های اجتماعی و مهم منطقه رجایی‌شهر کرج، خیابان اصلی آن (محدوده مورد پژوهش) است که به دلیل پیاده‌مدار بودن (با طول ۱۸۰۰ متر) و سرتاسر کاربری تجاری، میزبان اقشار مختلف مردم جهت تفریح، خرید و تعاملات اجتماعی است. این امر باعث گردیده تا کج‌رفتاران و مجرمین فرصت ارتکاب جرم داشته باشند، چرا که خط و مشی شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری در این خیابان به درستی پیاده نشده و اکثر مواقع بروز ناهنجاری‌ها (سرقت، خشونت و امثال آن) در این خیابان یک امر عادی است.

۴. روش تحقیق

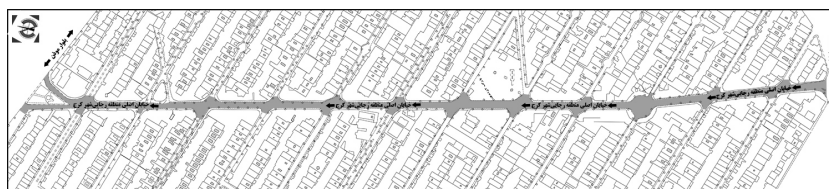
این پژوهش از روش توصیفی-تحلیلی بر مبنای تحلیل‌های آماری بهره می‌برد. بخش نخست این پژوهش به مباحث نظری و شناخت ادبیات موضوع اختصاص دارد که با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و مقالات مرتبط تدوین شده است. بخش دوم به موردپژوهی اختصاص دارد و از راهبرد کمی در بستر پیمایشی استفاده شده است. «توصیف پیمایشی اجتماعی» از جمله راهبردهای توصیف منظر است که نوعی راهبرد عینیت‌گرا و استقرایی است و ابزار اصلی آن، پرسش‌نامه‌های باز و بسته و مصاحبه‌های نیمه‌سازمان‌یافته است (اسدپور ۱۳۹۲، ۲۳). لذا در این پژوهش مجموعه پرسش‌های بسته برای بررسی پاسخ ادراک شهروندان بر اساس مباحث نظری تحقیق تنظیم و توزیع گردید. داده‌های حاصل از این بخش توسط نرم‌افزار اس.پی.اس.اس مورد تحلیل آماری قرار گرفت. در انتها، نتایج با رویکرد استنتاجی و اکتشافی ارائه شد. برای تأیید روایی پرسش‌نامه از دو نوع روایی همگرا و واگرا استفاده شده است. برای روایی همگرا باید میانگین واریانس‌های خروجی بیش‌تر از (۰.۵) باشد. در روایی واگرا نیز لازم است برای هر کدام، سازه‌های انعکاسی، جذر میانگین واریانس‌ها بیش‌تر از همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها باشد. جامعه آماری این پژوهش به صورت اتفاقی و در محدوده منطقه مورد مطالعه، یعنی خیابان اصلی رجایی‌شهر شهر کرج گزینش شد. ضریب پایایی پرسش‌نامه (آلفای کرونباخ) جهت سنجش میزان اعتبار سوالات ۰.۷۶۴ به دست آمد که شامل ۳۷ سوال و جامعه آماری ۳۸۴ نفر بر اساس جمعیت ۸۷۰۰۰ نفر محدوده مورد مطالعه (فرمول کوکران) است. بررسی میزان همبستگی سوالات نیز به وسیله محاسبه ضریب همبستگی پیرسون صورت گرفته است که در آزمون‌های آماری غیر پارامتری کاربرد فراوانی دارد (سیگل ۱۳۸۳، ۲۵۳). برای سطح معناداری ضریب

شکل ۲: موقعیت استان البرز در کشور، موقعیت رجایی‌شهر در استان



(Karaj.ir)

شکل ۳: موقعیت خیابان اصلی رجایی‌شهر کرج



(طرح تفصیلی اخذ شده از شهرداری کرج ۱۳۹۹)

شکل ۴: محدوده و مسیر پیاده خیابان اصلی منطقه رجایی شهر کرج



۴-۲- یافته‌های پژوهش

با مشخص شدن روش تحقیق، یافته‌های پژوهش در دو بخش یافته‌های توصیفی و یافته‌های استنباطی در ادامه آورده شده است.

۴-۲-۱- یافته‌های توصیفی

نظر به مشاهدات و عکس‌برداری‌های انجام‌شده در محدوده پژوهش، از جداره‌ها، ابنیه‌های تجاری و مسکونی در طول مسیر عابر پیاده، تنوع زیادی در طراحی محیطی و سیمای ابنیه‌ها مشاهده گردید. خیابان به صورت شیب‌دار از جنوب به شمال بوده و در آن سینما (در ابتدای خیابان)، درمانگاه، انواع و اقسام مجتمع‌های تجاری، پارک، مسجد و نهایتاً در انتهای خیابان، منتهی به دانشگاه آزاد شهر کرج می‌باشد. شهر کرج به دلیل مهاجرت اقوام مختلف

به ایران کوچک معروف شده است. اما اثری از معماری ایرانی و طراحی محیطی مختص هر اقلیم و منطقه که باعث تعلق خاطر محیطی گردد، در آن دیده نمی‌شود که شاید یکی از عوامل تاثیرگذار بر وقوع جرم این امر باشد. یافته‌های توصیفی نشان می‌دهد که ۴۸ درصد پاسخگویان زن و ۵۲ درصد مرد هستند. به لحاظ تواتر حضور در محدوده، ۶۲ درصد هر روز از محدوده استفاده می‌کردند، ۱۰ درصد هفته‌ای دو بار، ۲۳ درصد هر هفته و ۵ درصد هم هر ماه یک بار از محدوده استفاده می‌کنند. جهت سنجش وضعیت سنی به سه دسته طبقه‌بندی شدند؛ که در این بین، ۷۸ درصد افراد بین ۲۰-۳۹، ۱۸ درصد بین بازه ۴۰-۶۰، و ۴ درصد پاسخ‌دهندگان بالاتر از ۶۰ سال سن داشتند.

جدول ۷: وضعیت یافته‌های توصیفی پژوهش

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت	زن	۱۸۲
	مرد	۲۰۱
	کل	۳۸۴
سن	۲۰-۳۹	۳۰۰
	۴۰-۶۰	۶۹
	بیش‌تر از ۶۰ سال	۱۵
	کل	۳۸۴

متغیر	تعداد	درصد
میزان تواتر حضور در محدوده	۲۳۸	۶۲
هر روز	۳۸	۱۰
هفته ای دو بار	۸۸	۲۳
هر هفته	۲۰	۵
ماهی یک بار	۳۸۴	۱۰۰
کل		

۴-۲-۲- یافته‌های استنباطی

می‌دهد، بیش‌ترین همبستگی در متغیر استرس محیطی مربوط به شاخص تراکم و ازدحام در زنان (۰.۷۹۸) می‌باشد. طبق نتایج جدول یادشده شاخص مبلمان شهری در مردها (سطح معناداری ۰.۰۶۷) موثر نبوده و فرض صفر تایید می‌شود ولی بر کاهش جرم در زن‌ها موثر بوده و فرض صفر رد می‌گردد. هم‌چنین در متغیر طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم بیش‌ترین همبستگی مربوط به شاخص قلمروگرایی در مردان (۰.۷۹۹) می‌باشد. طبق نتایج جدول یادشده شاخص فعالیت‌های حمایتی و پشتیبانی در مردها (سطح معناداری ۰.۰۹۲) موثر نبوده و فرض صفر تایید می‌شود ولی بر کاهش جرم در زن‌ها موثر بوده و فرض صفر رد می‌گردد.

با توصیف یافته‌های پژوهش در قسمت قبل و جدول ۷، در ادامه یافته‌های استنباطی تحقیق مورد بحث قرار گرفته است. بدین منظور در ابتدا رابطه بین متغیر وابسته کاهش جرم و متغیرهای مستقل (مولفه‌ها) واکاوی شد و پس از آن پایایی پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت و در نهایت به منظور ارزیابی میزان تاثیر عوامل استرس‌زای محیطی- روانشناختی بر کاهش جرم از فن افتراق معنایی استفاده گردید.

۴-۲-۲-۱- تحلیل رابطه بین متغیر وابسته کاهش جرم و متغیرهای مستقل (مولفه‌ها)

با توجه به جدول ۸ که همبستگی بین متغیرها را نشان

جدول ۸: همبستگی بین متغیرها

همبستگی بین متغیرها در مقوله استرس محیطی			
متغیر	جنسیت	ضریب همبستگی	سطح معناداری
آلودگی صوتی	زن	۰.۴۱۲	۰.۰۰۰
	مرد	۰.۷۶۹	۰.۰۴۰
آلودگی هوا	زن	۰.۳۰۸	۰.۰۱۲
	مرد	۰.۵۸۹	۰.۰۰۰
اغتشاش بصری	زن	۰.۷۶۸	۰.۰۰۰
	مرد	۰.۳۸۴	۰.۰۰۰
تراکم و ازدحام	زن	۰.۷۹۸	۰.۰۰۰
	مرد	۰.۷۵۳	۰.۰۰۰
مبلمان شهری	زن	۰.۵۰۹	۰.۰۰۰
	مرد	۰.۶۷۲	۰.۰۶۷
همبستگی بین متغیرها در مقوله طراحی پیشگیرانه از جرم			
متغیر	جنسیت	ضریب همبستگی	سطح معناداری
قلمروگرایی	زن	۰.۵۸۹	۰.۰۰۰
	مرد	۰.۷۹۹	۰.۰۰۰
مراقبت و نظارت طبیعی	زن	۰.۵۹۸	۰.۰۰۰
	مرد	۰.۵۲۳	۰.۰۳۲

همبستگی بین متغیرها در مقوله طراحی پیشگیرانه از جرم			
متغیر	جنسیت	ضریب همبستگی	سطح معناداری
کنترل دسترسی ورود	زن	۰.۳۸۶	۰.۰۰۰
	مرد	۰.۲۰۱	۰.۰۰۰
تصویر و نگهداری از فضا	زن	۰.۷۸۱	۰.۰۰۰
	مرد	۰.۷۳۲	۰.۰۰۰
سخت کردن آماج جرم	زن	۰.۱۰۸	۰.۰۰۰
	مرد	۰.۱۵۷	۰.۰۰۰
فعالیت‌های حمایتی و پشتیبانی	زن	۰.۱۱۹	۰.۰۰۰
	مرد	۰.۱۰۱	۰.۰۹۲

طیف‌ها به شرح جدول ۹ می‌باشد. مطابق جدول مذکور، از آن جایی که ضریب آلفای کرونباخ ۰.۷۶۴ است، آزمون از پایایی قابل قبولی برخوردار می‌باشد.

۴-۲-۲-۲- پایایی پرسش‌نامه
در پژوهش حاضر از آلفای کرونباخ برای محاسبه همبستگی درونی پرسش‌نامه استفاده شد. میزان پایایی

جدول ۹: میزان پایایی سوالات پرسش‌نامه

Case Processing Summary			Reliability Statistics		
Case		N	%	تعداد سوالات	آلفای کرونباخ
		Valid	۳۸۴		
Excluded ^a		۰	۰		
Total		۳۸۴			
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.				۰.۷۶۴	۳۸۴

متغیرهای استرس محیطی و طراحی محیطی کاهنده جرم -سی.پی.تی.ای.دی- و جرم (متغیر مستقل) بوده است. در جدول ۱۰ میانگین و انحراف معیار و تعداد داده‌های هر متغیر مشاهده می‌گردد.

۴-۲-۲-۳- تحلیل چند متغیر داده‌ها
رگرسیون چند متغیره روش آماری است که برای تحلیل تاثیر جمعی و فردی دو یا چند متغیر مستقل بر روی تغییرات متغیر وابسته به کار می‌رود. در پژوهش حاضر، متغیر طراحی فضای شهری (متغیر ملاک یا وابسته) و

جدول ۱۰: آمار توصیفی

تعداد	انحراف معیار	میانگین
۳۸۴	۶.۸۲۱۴۵	۲۶.۱۰۱۷۵
۳۸۴	۱۲.۰۴۱۳۲۵	۶۰.۹۹۵۷۵
۳۸۴	۷.۹۴۱۹۵	۵۰.۸۶۸۷۵

تاثیرگذاری را دارد، وارد مدل می‌شود و در گام اول، متغیر استرس و در گام دوم متغیر طراحی محیطی کاهنده جرم در معادله پیش‌بین وارد شده است.

جدول ۱۱ ترتیب اولویت متغیرهای مورد استفاده در مدل نشان داده شده است. همچنین در این رگرسیون از روش گام به گام استفاده شده و در گام دوم نتایج پیگیری گردیده است. در روش گام به گام، متغیری که بیش‌ترین

جدول ۱۱: متغیرهای ورودی به مدل

مدل	متغیر ورودی	متغیر حذفی	روش
۱	استرس	-	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter \leq .050, Probability-of-F-to-remove \geq .100).
۲	طراحی محیطی کاهنده جرم	-	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter \leq .050, Probability-of-F-to-remove \geq .100).

a. Dependent Variable: جرم کاهش جرم

در جدول ۱۲ مقدار ضریب همبستگی بین متغیرهای مستقل و وابسته نمایش داده شده است. مقدار ضریب همبستگی چندگانه 0.803 گزارش شده، بنابراین بین متغیر استرس و طراحی محیطی کاهنده جرم -سی.پی.ای. دی- و جرم با مقوله طراحی فضای شهری، همبستگی قوی وجود دارد. مقدار ضریب تعیین تعدیل یافته 0.544 گزارش گردید. این بدان معناست که متغیر مستقل

(پیش‌بین) استرس به تنهایی 0.544 ، از کل واریانس متغیر وابسته (ملاک) را تعیین می‌کند. هم‌چنین در نهایت 56.6 صدم درصد از داده‌ها توسط مدل رگرسیونی تبیین می‌شود که البته درصد بالایی است. برای بررسی مناسب بودن مدل رگرسیونی از آزمونی تحت عنوان «ای.ان.او.وی.ای.»^{۱۵} استفاده می‌گردد که در جدول ۱۳ آمده است.

جدول ۱۲: ضریب همبستگی بین متغیرهای وابسته

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
۱	0.793^a	0.544	0.541	2.98263
۲	0.803^b	0.566	0.560	2.95127

a. Predictors: (Constant), استرس

b. Predictors: (Constant), طراحی محیطی کاهنده جرم

جدول ۱۳ نتیجه مناسب بودن مدل رگرسیونی را نمایش می‌دهد. با توجه به مقدار معنی‌داری این آزمون، در هر دو مدل (sig=.000) مناسب بودن مدل رگرسیون را می‌توان

در سطح پنج درصد نتیجه گرفت. یعنی فرض صفر رد می‌شود.

جدول ۱۳: مدل رگرسیونی «ای.ان.او.وی.ای.»

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	569.845	۱	569.845	235.834	0.000^b
Residual	501.239	۱۱۸	4.249		
Total	1071.084	۱۱۹			
Regression	588.804	۲	294.402	83.523	0.000^c
Residual	482.280	۱۱۷	4.124		
Total	1071.084	۱۱۹			

a. Dependent Variable: استرس

b. Predictors: (Constant), طراحی محیطی کاهنده جرم

c. Predictors: (Constant), کاهش جرم

جدول ۱۴ برآورد مدل رگرسیونی (ستون B)، مقدار استاندارد شده، مقدار t ، میزان معنی‌داری آورده شده است. با استفاده از مدل دوم می‌توان نتیجه گرفت که مدل نهایی شامل استرس محیطی و طراحی محیطی کاهنده جرم است و با توجه به سطح معنی‌داری این متغیرها

جدول ۱۴ برآورد مدل رگرسیونی (ستون B)، مقدار استاندارد شده، مقدار t ، میزان معنی‌داری آورده شده است. با استفاده از مدل دوم می‌توان نتیجه گرفت که مدل نهایی شامل استرس محیطی و طراحی محیطی کاهنده جرم است و با توجه به سطح معنی‌داری این متغیرها

جدول ۱۴: برآورد مدل رگرسیونی

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
۱	(Constant)	۰.۳۹۰	۰.۹۸۸		۰.۴۲۶	۰.۸۴۵
	استرس	۰.۵۱۶	۰.۴۶	۰.۸۳۴	۱۲.۶۵۵	۰.۰۰۰
۲	(Constant)	-۱.۷۷۵	۱.۲۹۷		-۱.۴۹۹	۰.۲۶۵
	استرس	۰.۳۹۸	۰.۴۸	۰.۶۸۸	۱۰.۳۶۸	۰.۰۰۰
	طراحی محیطی کاهنده جرم	۰.۲۳۶	۰.۶۵	۰.۲۶	۲.۴۵۹	۰.۰۳

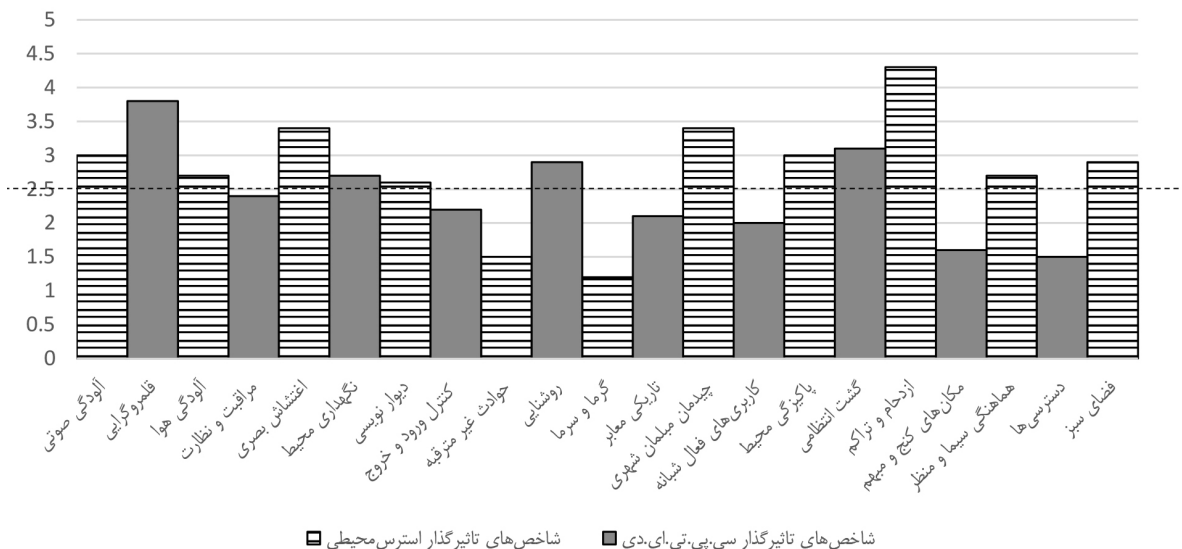
a. Dependent Variable: کاهش جرم

پنج تایی لیکرت مورد سنجش واقع شد. از این رو میانگین اعدادی که کم تر و بیش تر از میانه ۲.۵ هستند، با توجه به مثبت و منفی بودن هر گویه، مورد تحلیل قرار گرفتند. ارزیابی هر یک از عوامل کالبدی پیشگیری از جرم و استرس زای محیطی- روان شناختی بر میزان کاهش جرم بر اساس آزمون تی-تست به شرح شکل ۵ است.

۴-۲-۳- تفکیک افتراق معنایی و آزمون تی-تست

به منظور ارزیابی میزان تاثیر عوامل استرس زا محیطی- روان شناختی بر کاهش جرم از فن افتراق معنایی استفاده گردید و در انتها نیز با آزمون تی-تست مورد سنجش قرار گرفت. گویه های کیفی پرسش نامه بر اساس طیف

شکل ۵: تاثیر عوامل استرس محیطی و طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم



بوده، نشان از وضعیت نامطلوب آن عوامل است که می بایست در طراحی و برنامه ریزی شهری بدان توجه ویژه نمود.

۵. بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش، رابطه میان طراحی فضای شهری و رویکرد طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم با تاکید بر نقش استرس درک شده در شهروندان و تاثیر آن در

۴-۲-۳-۱- ارزیابی تاثیر شاخص های مربوط به متغیرهای مستقل جهت نیل به مقوله کاهش جرم

بر اساس شکل ۵، یافته ها نشان می دهد که میانگین کاهش جرم در عوامل کالبدی در مقوله طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم و همچنین میانگین کاهش جرم در عوامل تاثیرگذار استرس محیطی که از میانه ۲.۵ بیش تر

شماره صفحه مقاله: ۱۶۸-۱۵۱

چشم می‌خورد و استرس زمینه‌ای در آن‌ها بسیار کم‌تر از مردمی است که در شهر کرج زندگی می‌کنند. در تطبیق یافته‌ها با پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه طراحی کالبدی محیطی پیشگیرانه از جرم، یافته‌های این پژوهش با یافته‌های داخلی، توسط حشمتی و چاره‌جو (۱۳۹۸) و پژوهش‌های خارجی، توسط پری و فنی (۲۰۲۰)، کاپاسو داسیلوا و داسیلوا (۲۰۲۰) تطابق دارد. آن‌ها دریافته‌اند، طراحی صحیح بر اساس اصول طراحی محیطی کاهنده جرم، امکان کاهش میزان بزهکاری، افزایش امنیت و در نهایت بهبود کیفیت زندگی بشر را فراهم می‌کند. همچنین در حوزه استرس محیطی، یافته‌های تحقیق حاضر با یافته‌های پژوهش‌های داخلی صورت‌گرفته توسط پورحسن و دیگران (۱۳۹۵)، آزاده و دیگران (۱۳۹۹) و پژوهش‌های خارجی، توسط جیمینز و دیگران (۲۰۲۰)، کاپاسو داسیلوا و داسیلوا (۲۰۲۰) مطابق است، آن‌ها دریافته‌اند، عوامل شناختی تحریک‌شده از طریق محیط، محرک‌هایی را در مخاطب ایجاد می‌کند که توجه به این محرک‌ها در طراحی شهری نتیجه‌بخش بوده و باعث کاهش بزهکاری خواهد شد. از آن جایی که یافته‌های پژوهش‌های مذکور در حوزه پیشگیری از جرم بر اساس تفکرات نسل اول و دوم آن بوده که در نسل اول توجه به روان‌شناسی فردی و محیطی کم‌تر و یا اصلاً دیده نشده و در نسل دوم، صاحب‌نظران این رویکرد، آن را به دلیل نوپا بودن، به صورت اجمالی مورد بحث قرار داده‌اند، لذا با توجه به تاکید بر نقش استرس در وقوع رفتار ناهنجار و بزه در مقاله حاضر، مقوله پیشگیری از جرم، به مراتب در ابعاد وسیع‌تری پوشش داده شده است. از این رو یافته‌های حوزه استرس محیطی در این مقاله، به روشنی کنکاو بیش‌تر و متفاوتی را نسبت به یافته‌های فوق در نتایج در پی داشته، چرا انعکاس روان‌شناسی محیطی و فردی در طراحی محیط و فضای شهری، به دلیل بین‌رشته‌ای بودن کم‌تر مورد توجه واقع شده و این مهم، به نوعی نوآوری تحقیق حاضر است. بنابراین در راستای ارتقاء محیطی امن با توجه به ابعاد تحقیق به لحاظ کاهش جرم، پیشنهادات در قالب جدول ۱۵ ارائه می‌گردد.

افزایش وقوع جرم بررسی شد. نتایج تحلیل‌های آماری نشان داد که بین متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش رابطه معناداری وجود دارد. مطابق با یافته‌ها، اثبات شد که مقوله استرس و طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم با متغیر مستقل (طراحی محیط شهری) رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین بنا به تحلیل رگرسیون انجام‌شده، متغیرهای آلودگی صوتی، آلودگی هوا، اغتشاش بصری، دیوارنویسی، چیدمان مبلمان شهری، پاکیزگی محیط، ازدحام و تراکم، هندسه، سیما و منظر، فضای سبز در مقوله استرس محیطی و در مقوله طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم؛ قلمروگرایی، نگهداری محیط، روشنایی، گشت انتظامی بیش‌ترین تاثیر را در پتانسیل وقوع جرم دارند. این پژوهش تلاش کرد، معضل جرم را در بستر طراحی شهری در منطقه رجایی‌شهر کرج واکاوی نماید و اثبات نمود که برنامه‌ریزی شهری، صرفاً شامل بعد کالبدی نمی‌شود؛ چرا که این مهم باید با توجه به جمیع جهات بررسی گردد که یکی از مهم‌ترین جهات آن مقوله استرس محیطی است. در واقع مقوله وقوع جرم باید در حوزه‌ای بین‌رشته‌ای مطالعه گردد و نتایج آن در برنامه‌ریزی و طراحی شهری انعکاس یابد. به عبارتی، محیط ساخته‌شده در کنار بسیاری از مسائل فردی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، مذهبی، زیست‌محیطی، یک منبع اصلی برای ایجاد استرس محیطی است. بنابراین رابطه میان برنامه‌ریزان شهری و روان‌شناسان باید تقویت گردد تا راهکارها و سیاست‌هایی اتخاذ شود که از طریق برنامه‌ریزی و طراحی شهری بتوان عوامل تهدیدآمیز سلامت روان شهروندان، هم‌چون استرس را بهبود بخشید و از این راه محیطی آرام بر اساس موقعیت فرهنگی و اقلیمی حاکم بر منطقه طراحی نمود. به بیان ساده، محیطی که بر اساس مراتب ذکرشده طراحی گردد، تعلق خاطر، تعلق محیطی، گسترش قرارگاه‌های رفتاری محرک شهروندان در حمایت و توسعه روابط اجتماعی سالم را افزایش خواهد داد و در این محیط، استرس محیطی به حداقل خود خواهد رسید، کما این که در بافت‌های شهرهای سنتی و قدیمی، با وجود تمامی مشکلات جاری، شدت و تاثیر این امر در مردم کم‌تر به

جدول ۱۵: پیشنهادات در راستای کاهش جرم بر اساس ابعاد تحقیق

بعد طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم	بعد استرس محیطی
ایجاد محل‌های نشستن و استراحت برای افراد و ترویج استفاده مداوم از آن‌ها سبب ایجاد احساس مثبتی از منطقه امن در ادراک افراد می‌شود و راه فرار را برای مجرمین کم‌تر می‌کند.	توجه و تاکید ویژه بر کاهش عوامل استرس‌زا در بعد طراحی و امان‌های شهری. به عنوان مثال عدم استفاده از خطوط مبهم و اغتشاش‌زا در سیمای شهری و طراحی پلان و محوطه.
کنترل ازدحام و شلوغی در مکان‌های عمومی محصور و باز از طریق نوع طراحی کالبدی.	کاهش عوامل اقلیمی حاکم با استفاده از طراحی منظر مناسب در فصول گرم و سرد. به عنوان مثال در شمال ایران بارندگی علی‌رغم تعریف عام، عاملی استرس‌زا به دلیل اختلال در شغل و محیط، محسوب می‌گردد. استفاده از راهروهای سرپوشیده، پیش‌آمدگی‌های مناسب، جلوگیری از آب گرفتگی معابر.

بُعد طراحی محیطی پیشگیرانه از جرم	بُعد استرس محیطی
حفظ قلمرو و ایجاد خلوت شخصی و محیطی بنا به فضای مورد نیاز از طریق طراحی کالبدی.	استفاده از طراحی منظر مناسب جهت تعدیل آلودگی هوا، صوت و حفظ خط آسمان بر اساس هویت شهر و معماری منطقه در پلان و نما.
کنترل دسترسی‌ها به صورت مکانیکی و ایجاد بار ذهنی در این که محیط تحت کنترل بوده به وسیله عوامل طراحی کالبدی (دیدگذر بودن) در فضای شهری.	آموزش، ترویج و ترغیب قشر جوان به سنت‌ها و ارزش‌های جامعه‌شناختی و فرهنگی هر منطقه جهت جلوگیری از روی آوردن به مواد مخدر و مشروبات الکلی.
تامین نور کافی در کنج‌ها، معابر، زیرگذرها، فضای پرت روگذرها با توجه به طراحی کالبدی شهری.	شناسایی و انعکاس عوامل محیطی تاثیرگذار در هر اقلیم و محیط در کشور و انتقال آن به صورت سمبل و خط در طراحی شهری در محدوده مطالعه به دلیل کثرت قومیت‌ها که این امر باعث ایجاد ارق محیطی در فرد گردد.
نظارت و نگهداری المان‌ها و مبلمان شهری جهت حفظ ظاهر زیبا و تاکید بر این که فضای مورد استفاده دائماً تحت نظارت و نگهداری است.	استفاده از نور، رنگ و مناسب‌سازی سیما و منظر شهری و مصالح مناسب محیط جهت جلوگیری از اغتشاش بصری در جهت ایجاد شهری زنده در تمامی ساعات شبانه‌روز.

پی‌نوشت

1. Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED)
2. Statistical Package for the Social Science (SPSS)
3. Selye
4. Perry & Fennelly
5. Jimenez et al.
6. Da Silva & Da Silva
7. Estrece
8. Estritus
9. Lazarus
10. Altman
11. Kuhn
12. Tumbler Ridge
13. CPTED
15. ANOVA

۱۴. جامعه‌شناس آمریکایی

فهرست منابع

- اسدپور، علی. ۱۳۹۲. راهبردهای توصیفی در پژوهش منظر. *فصلنامه منظر* ۵ (۲۲): ۲۲-۲۵. http://www.manzar-sj.com/article_2915.html
- آزاده، سیدرضا، جمال محمدی، و حمیدطاهر نشاط‌دوست. ۱۳۹۹. تحلیل ارتباط بین کیفیت کالبدی محیط‌های شهری و استرس درک شده شهروندان، نمونه موردی: کلانشهر اصفهان. *نشریه علمی مطالعات شهری* ۱۰ (۳۷): ۹۹-۱۱۲. [DOI: 10.34785/J011.2021.954](https://doi.org/10.34785/J011.2021.954)
- بخارایی، احمد. ۱۳۸۶. *جامعه‌شناسی زندگی‌های خاموش در ایران*. تهران: انتشارات پژوهش.
- براتی، ناصر، و محمدعلی سلیمان‌نژاد. ۱۳۹۰. ادراک محرک‌ها در محیط کنترل‌شده و تاثیر جنسیتی بر آن. *نشریه باغ نظر* ۸ (۱۷): ۱۹-۳۰. http://www.bagh-sj.com/article_110.html
- پاکزاد، جهانشاه، و حمیده بزرگ. ۱۳۹۷. *الفبای روانشناسی محیط برای طراحان*. چاپ ششم. تهران: انتشارات آرمانشهر.
- پورحسن، آرزو، سیده‌مرضیه باقری، سیدباقر حسینی، و رضا پرویزی. ۱۳۹۵. بررسی طراحی فضای شهری بر کاهش استرس و خشونت افراد در رانندگی (نمونه موردی: شهر لاهیجان). *چهارمین کنگره بین‌المللی عمران، معماری و توسعه شهری*، تهران.
- تبرک، بهاره. ۱۳۹۵. *نظریه شهرخلاق، رویکرد بازآفرینی شهری با طبقه خلاق هنرمندان (خیابان اصلی گوهردشت در شهر کرج)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی قزوین.
- چاره‌جو، فرزین، و سمیه حشمتی. ۱۳۹۸. تاثیر کیفیت‌های محیط بر امنیت‌ادراک شده ساکنان با تاکید بر مولفه‌های نسل اول و دوم طراحی پیشگیرانه از جرم. *نشریه پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی* ۷ (۲۲): ۸۳-۱۰۰. [DOI: 10.22108/SSOSS.2019.115637.1377](https://doi.org/10.22108/SSOSS.2019.115637.1377)
- درستان، رضا، حسین ذبیحی، علی اصغرزاده، و مرضیه گرجی‌پشتی. ۱۳۹۹. ارزیابی مولفه‌های جامعه‌شناختی (با تکیه بر مفهوم گسست‌نسلی) موثر در طراحی محیطی با رویکرد پیشگیری از جرم (نمونه موردی: خیابان اصلی رجایی‌شهر کرج). *فصلنامه جغرافیای انتظامی* ۸ (۳۲): ۳۱-۵۸. http://pogra.jrl.police.ir/article_95359_95ad319b02a340a69603245afe4544c8.pdf
- رزاقی، حبیب‌الله، و کرامت‌الله زیاری. ۱۳۹۰. مدل چنددهسته‌ای و چندمرکزی شهر و کلانشهری، از نظریه تا عمل (مورد شهر کرج). *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی* ۲۶ (۳): ۱-۲۸. <http://ensani.ir/file/download/article/20130515151840-9493-57.pdf>
- زنگی‌آبادی، علی، و حسین رحیمی‌نادر. ۱۳۸۹. تحلیل فضایی جرم در شهر کرج. *فصلنامه مطالعات حقوق خصوصی* ۴۰ (۲): ۱۷۹-۱۹۸. https://jfq.ut.ac.ir/article_21611.html
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان البرز. ۱۳۹۵. البرز از نگاه سرشماری نفوس و مسکن، درگاه ملی آمار.
- سلیمی، سیدحسین، امیرحسین راه نجات، مهدی ربیعی، علی فتحی‌آشتیانی، پرویز دباغی، و وحید دنیوی. ۱۳۹۴. مرور و تحلیلی بر درمان فراشناختی اختلال استرس پس از سانحه: یک مطالعه مروری نظام‌دار. *فصلنامه پرستار و پزشک در رزم* ۲ (۲): ۳۸-۴۵. <http://npwj.m.ajaums.ac.ir/article-1-122-fa.html>
- سیگل، سیدنی. ۲۰۰۴. *آمار غیر پارامتری برای علوم رفتاری در طراحی محیط*. ترجمه علیرضا عینی‌فر. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- شمس‌اسفندآباد، حسن. ۱۳۹۶. *روانشناسی محیط*. چاپ دوم. تهران: نشر سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت).
- فاریابی، رضا، رضا میرزایی، الهام سالاری، و عباس جوادی. ۱۳۹۵. بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر مدل تعاملی لازاروس و فولکمن بر مهارت مقابله با استرس در کارکنان بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی جیرفت. *فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی جیرفت* ۳ (۱): ۱۲۰-۱۲۹. <http://journal.jmu.ac.ir/article-1-94-fa.html>
- صالحی، اسماعیل. ۱۳۸۶. نقش آسایش محیطی فضاهای شهری در پیشگیری از ناهنجاری‌های رفتاری. *نشریه محیط‌شناسی* ۳۳ (۴۴): ۸۳-۹۴. https://jes.ut.ac.ir/article_19023.html
- کوپر، گ. ۲۰۰۰. *فشار روانی و راه‌های شناخت و مقابله*. ترجمه مهدی قرچه داغی و ناهید شریعت‌زاده. تهران: انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
- لنگ، جان. ۲۰۱۸. *آفرینش نظریه معماری*. ترجمه علیرضا عینی‌فر. چاپ پنجم. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- محمدنسل، غلامرضا. ۱۳۹۳. *پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی (از نظریه تا کاربرد)*. چاپ اول، تهران: میزان.
- موسویان‌خراسانی، سیدحسین، سیدابوالفضل وقارسیدین، بهاره زارعی، و فرزانه شفیعی. ۱۳۹۸. ارتباط حمایت‌اجتماعی ادراک‌شده با استرس آسیب‌زای ثانویه و استرس‌ادراک شده در پرستاران. *فصلنامه پرستار و پزشک در رزم* ۵ (۲): ۶۸-۸۰. <http://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-266-fa.html>
- مهندس، آذین، و علی جوان‌فروزنده. ۱۳۹۲. بررسی تاثیر عوامل استرس‌زا در خیابان‌های شهری بر رفتار استفاده‌کنندگان، مطالعه موردی: خیابان مدرس کرمانشاه. *پوستر ارائه شده در همایش ملی معماری و شهرسازی انسان‌گرا*. دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، قزوین.
- Burkhardt Jesse, Jude Bayham, Ander Wilson, Ellison Carter, Jesse D. Berman, Katelyn O'Dell, Bonne Ford, V. Emily Fischer, and Jeffrey R. Pierce. 2019. The effect of pollution on crime: Evidence from data on particulate matter and ozone. *Journal of Environmental Economics and Management* 98: 1-10. doi.org/10.1016/j.jeem.2019.102267.
- Chan, Isabelle Y. S., and Anita M. M. Liu. 2018. Effects of neighborhood building density, height, greenspace, and cleanliness on indoor environment and health of building occupants. *Building and environment* 145: 213-222. doi.org/10.1016/j.buildenv.2018.06.028.
- Curtis, A. J. 2000. *Health Psychology*. London: Routledge Co.
- Capasso da silva, Denise, and Antonio Nelson Rodrigues da silva. 2020. Sustainable modes and violence: Perceived

safety and exposure to crimes on trips to and from a Brazilian university campus. *Journal of Transport & Health* 16: 1-9. doi.org/10.1016/j.jth.2019.100817.

- DeSantis, Amy, Wendy M. Troxel, Robin Beckman, Bonnie Ghosh-Daštidar, Gerald P. Hunter, Lauren Hale, Daniel J. Buysse, and Tamara Dubowitz. 2016. Is the association between neighborhood characteristics and sleep quality mediated by psychological distress? An analysis of perceived and objective measures of 2 Pittsburgh neighborhoods. *Sleep Health* 2(4): 277-282. doi.org/10.1016/j.sleh.2016.08.001
- Knöll, Martin, Yang Li, Katrin Neuheuser, and Annette Rudolph-Cleff. 2015. Using space syntax to analyse stress ratings of open public spaces. Proceedings of the 10th International Space Syntax Symposium, London, UK.
- Kuo, Ming. 2011. Parks and Other Green Environments: Essential Components of a Healthy Human Habitat. *Australasian Parks and Leisure* 14(1): 10-12.
- Jimenez-Vaca, Andres., Valentina Guatibonza- Garcia, Carlos O. Mendivil, Paula Bibiana Garcia Cardona, and Alvaro Rodriguez-Valencia. 2020. Effect of urban trips on stress and cognitive performance, a study in Bogota Colombia. *Journal of Transport & Health* 16: 1-12. doi.org/10.1016/j.jth.2020.100822
- Li, J., and Zhilin Liu. 2018. Housing stress and mental health of migrant populations in urban China. *Cities* 81: 172-179. doi.org/10.1016/j.cities.2018.04.006
- Perry, Marianna A., and Lawrence J. Fennelly. 2020. Encompassing effective CPTED solutions in 2020 and beyond: concepts and strategies. In *Handbook of Loss Prevention and Crime Prevention (Sixth Edition)*, edited by Lawrence J. Fennelly, 45-77. [DOI.org/10.1016/B978-0-12-817273-5.00007-7](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817273-5.00007-7)
- Rhodes J. E., and Smith B. J. 2000. Combat stress. *Marine Corps* 7:4-16.
- Rollings, Kimberly A., Nancy M. Wells, Gary W. Evans, Amanda Bednarz, and Yizhao Yang. 2017. Housing and neighborhood physical quality: Children's mental health and motivation. *Journal of Environmental Psychology* 50: 17-23. doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.01.004.
- Satcher, David, Martha Okafor, and LeConte J. Dill. 2012. Impact of the built environment on mental and sexual health: Policy implications and recommendations. *International Scholarly Research Notices* 2012: 1-8. <https://downloads.hindawi.com/archive/2012/806792.pdf>

نحوه ارجاع به این مقاله

درستان، رضا، حسین ذبیحی، مرضیه گرجی پشته، و علی اصغرزاده. ۱۴۰۱. ارزیابی تاثیر محرک‌های استرس محیطی در پیشگیری از جرم در طراحی شهری، مورد مطالعاتی: خیابان اصلی رجایی شهر کرج. نشریه معماری و شهرسازی آرمان شهر ۱۵(۳۹): ۱۵۱-۱۶۸.

DOI: 10.22034/AAUD.2022.251572.2332

URL: http://www.armanshahrjournal.com/article_158086.html



COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open- access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

