

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۱۶

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶

نوع مقاله: علمی - پژوهشی

صفحه: ۷۱-۱۰۱

## قیاس تطبیقی کیفیت‌های فضایی پیاده‌روهای خیابان تجاری با تأکید بر آسایش زنان

(مورد پژوهی: خیابان مصدق و نوبهار شهر کرمانشاه)

فانزه طاهری سرمد\*<sup>۱</sup>

**چکیده:** زنان، بخش قابل توجهی از مخاطبان خیابان‌های تجاری هستند که نیازهای آنان برای حضور در این فضاها کمتر از سایر گروه‌ها مورد توجه قرار گرفته است و بطوریکه ممکن است بارها از زنان شنیده باشیم که تجربه حضور و عبور از این گذرها برای این گروه جنسی راحت نیست؛ چرا که حس ناراحتی و ناامنی را در آنان ایجاد می‌کند. مسیرهای پیاده‌رو خیابان‌های تجاری مصدق و نوبهار در شهر کرمانشاه نیز از این قاعده مستثنی نبوده و آنچه از بررسی و تحلیل وضعیت عملکردی و تجربه حضور زنان به ویژه در ساعات پر رفت‌وآمد در این دو خیابان برآید، نشان از عدم توجه به معیارهای آسایش زنان اعم از آسایش محیطی و روانی در طراحی این فضاها دارد. بر این اساس هدف پژوهش حاضر کاربردی و در پی بررسی و تحلیل وضعیت آسایش (محیطی و روانی زنان) براساس امکانات موجود در پیاده‌روهای مذکور و نیز تحلیل و ارزیابی کیفیت محیط براساس شاخص‌های کیفیت محیط است و به دنبال پاسخ به این پرسش است که وضعیت آسایش زنان در پیاده‌روهای خیابان تجاری شهر کرمانشاه چگونه است و برای تحقق آن چه باید کرد؟ این پژوهش از نظر ماهیت کاربردی و با رویکرد توصیفی-تحلیلی، ابتدا به شناخت عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو، شاخص‌های کیفیت فضا و مؤلفه‌های آسایش زنان با استفاده از مطالعات اسنادی و منابع کتابخانه‌ای می‌پردازد، سپس براساس مفاهیم مستخرج از بخش نظری و رابطه نیاز آسایش زنان با شاخص‌های کیفیت فضای پیاده‌رو، معیارهای ارزیابی آسایش زنان براساس استانداردهای جهانی تدوین می‌گردد. ابزار مورد استفاده در این پژوهش مشاهده میدانی و پرسشنامه (طیف لیکرت) و مصاحبه می‌باشد. حجم نمونه براساس فرمول کوکران و برای هر نمونه ۲۰۰ نفر و توزیع پرسشنامه به صورت تصادفی در میان زنان حاضر در خیابان‌های تجاری بوده است. سنجش داده‌ها با استفاده از سنجش رایج آماری (درصد) و ارزیابی پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ در نرم‌افزار SPSS انجام گرفته است. نتایج حاصل از تحلیل نظام‌مند داده‌ها حاکی از آن است که وضعیت تأمین آسایش زنان در هر دو پیاده‌رو خیابان‌های مصدق و نوبهار ضعیف ارزیابی می‌شود، بطوریکه آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و فیزیکی) زنان نامطلوب و بیشترین میانگین در حوزه عبور و حوزه سواره‌رو می‌باشد. از نظر معیارهای آسایش روانی نیز هر دو خیابان در حوزه لبه‌دارای وضعیت نسبتاً مطلوبی می‌باشند. همچنین نتایج حاصل از بررسی و ارزیابی کیفیت فضایی نشان می‌دهد پیاده‌رو خیابان نوبهار دارای کیفیت مطلوب‌تری نسبت به خیابان مصدق است.

**واژه‌های کلیدی:** کیفیت فضایی، پیاده‌رو تجاری، آسایش زنان، کرمانشاه.

\*<sup>۱</sup> استادیار گروه معماری، واحد اسلام‌آباد غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلام‌آباد غرب، ایران؛ نویسنده مسئول: Faezhtaheri85@yahoo.com

## ۱- مقدمه و بیان مسئله

فضاهای عمومی شهری به‌ویژه خیابان‌های تجاری باهدف ایجاد ارتباطات متقابل، تبادل و تعامل اجتماعی و فرهنگی و همچنین بهبود رفاه و شادی مردم تعریف می‌شوند که توجه به نیازهای اولیه انسان در طراحی این فضاها امری ضروری است. این نیازها تحت تأثیر متغیرهای مختلفی تعیین و باید متناسب با نیاز تمام گروه‌های سنی، جنسی و قومی استفاده‌کننده از این فضاها، طراحی شوند تا کارایی و پویایی لازم را برای شهروندان فراهم آورند؛ اما به نظر می‌رسد که نیازهای زنان در طراحی فضاهای عمومی شهری کم‌تر از سایر گروه‌ها مورد توجه قرار گرفته است.

زنان به‌عنوان مخاطب اصلی خیابان‌های تجاری همواره در تعامل با این فضاها با محدودیت‌هایی روبرو هستند. درواقع پیاده‌روهای خیابان تجاری به دلیل تراکم بیشتر عابر پیاده از اهمیت بیشتری برخوردار هستند و به دلیل تنوع کاربری موجود در این مسیرها باید آزادی عمل برای توقف، مکث، تغییر جهت و تماس مستقیم با دیگران را برای عابرین پیاده فراهم آورند، اما زنان معمولاً از این فضاها گلایه دارند. عرض کم، طول ناصاف، سد شدن پیاده‌رو توسط مصالح ساختمانی و نظایر آن از جمله مشکلاتی است که باعث می‌شود زنان هر مکان و هر زمان را برای حضور در پیاده‌رو انتخاب نمی‌کنند و حضور آن‌ها مستلزم احساس آرامش و آسایش در این فضا است. درواقع زنان با توجه به نیازها، روحیات و ویژگی‌های متفاوتشان، فضا را به شیوه متفاوتی از مردان تجربه می‌کنند که فراموش کردن تفاوت‌ها و محدود شدن به مشابهنه‌ها، نه تنها نادرست بلکه دارای پیامدهای منفی نیز هست.

لذا این مقاله باهدف بررسی و ارزیابی آسایش محیطی (فیزیکی، فیزیولوژیکی) و روانی زنان بر اساس کیفیت

فضایی و عناصر تشکیل‌دهنده در پیاده‌روهای خیابان تجاری شهر کرمانشاه انجام گرفته است و به دنبال پاسخ به این پرسش‌هاست که وضعیت آسایش زنان در پیاده‌روهای خیابان تجاری این شهر چگونه است و برای تحقق آنچه باید کرد؟ بدین ترتیب پس از بررسی پیشینه پژوهش، به بیان بخش نظری که شامل شناخت کیفیت فضایی، عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌روهای خیابان تجاری و شناخت مؤلفه‌های آسایش زنان است می‌پردازد. سپس رابطه بین مؤلفه‌های آسایش با مؤلفه‌های کیفیت فضا و عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌روهای خیابان تجاری برای ارزیابی دقیق آسایش زنان بر اساس استانداردهای جهانی مشخص می‌شود. سپس بر اساس مؤلفه‌های به‌دست‌آمده از رابطه آسایش زنان با کیفیت فضا و عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو، شاخص‌های ارزیابی بر اساس وضع موجود و وضع مطلوب پیاده‌رو خیابان‌های تجاری مصدق و نوبهار شهر کرمانشاه استخراج و مورد بررسی قرار می‌گیرد.

## ۲- پیشینه و مبانی نظری تحقیق

در زمینه پیاده‌روهای شهری پژوهش‌های بسیاری انجام گرفته است که از این میان، نگارنده به پژوهش‌هایی که مرتبط با موضوع و توصیف‌گر مسئله پژوهش است، می‌پردازد. از جمله این پژوهش‌ها، میتو بابیانو<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) در پژوهشی با عنوان «مدیریت فضای پیاده‌روی به‌عنوان راهبردی در دستیابی به جابه‌جایی پایدار» عوامل مختلفی را که برای عابران پیاده در فضاهای شهری اهمیت دارند، شناسایی کرده است. وی مهم‌ترین نیازهای عابران پیاده را در قالب حرکت، حفاظت، آسودگی، لذت و هویت معرفی می‌کند. سپوی و سعید<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان «طراحی ویژگی‌های فیزیکی برای پیاده‌روی در محلات شهری» معیارهای دسترسی، ایمنی، راحتی و لذت‌بخشی را در ساختار فیزیکی محلات لازم می‌دانند. کات متیواتی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰) در

<sup>1</sup> Mateo-Babiano

<sup>2</sup> Sapawi & Said

<sup>3</sup> Cut Mutiwati

هستند که در این میان عامل ایمنی دارای بیشترین تأثیر از نظر عابران پیاده است. بهزادفر و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «بررسی تطبیقی عوامل تبیین کننده میزان پیاده‌مداری محلی» پس از بررسی اصول و مؤلفه‌های پیاده‌مداری و تجارب داخلی و خارجی در این زمینه، شاخص‌های نهایی سنجش پیاده‌مداری را به ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی، حرکت و دسترسی، زیبایی و منظر دسته‌بندی می‌کند. پایاب و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «رتبه‌بندی کیفی و تحلیل فضاهای پیاده شهری با رویکرد عدالت فضایی» مؤلفه‌های فرم، فضا، کاربری، اجتماع، زیست محیط و ترافیک را در پنج مسیر پرتردد شهر همدان مورد بررسی قرار می‌دهد.

در زمینه پیاده‌روهای خیابان‌های تجاری نیز، سجاذاده و حقی (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان «مقایسه تطبیقی کیفیت محیطی پیاده‌راه‌های تجاری و بازارهای سنتی، نمونه موردی: پیاده‌راه پانزده خرداد و بازار قدیم تهران» که کیفیت محیطی پیاده‌راه‌های تجاری و بازارهای سنتی را بر اساس مؤلفه‌های فعالیت و عملکرد، قابلیت دسترسی، اجتماع‌پذیری و سیما و منظر مورد مقایسه قرار می‌دهند. اسدی و بشارت (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «ارتقاء سرزندگی پیاده‌راه‌های شهری به کمک رویکرد مکان‌سازی نمونه پژوهش خیابان سپهسالار تهران» که عوامل مؤثر بر کیفیات معنایی مکان را در خیابان سپهسالار بررسی می‌کند.

در زمینه زنان نیز، حاجی احمدی همدانی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «بررسی معیارهای تأثیرگذار برافزایش میزان فعالیت زنان در فضاهای شهری» مؤلفه‌های شرایط کالبدی و محیطی، امنیت و ایمنی، معاشرت‌پذیری، زمان فعالیت، ترس و هراس، مکان فعالیت، دسترسی و تحریک‌پذیری را از معیارهای مؤثر بر فعالیت‌های زنان در فضاهای شهری دانسته است. حبیبی و علی‌پورشجاعی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «بررسی تطبیقی فضاهای عمومی ویژه زنان با فضاهای عمومی شهری در میزان پاسخگویی به نیازهای بانوان» معیارهای کالبدی، اجتماعی،

پژوهشی با عنوان «تجزیه و تحلیل خدمات پیاده‌رو برای عابرین پیاده» کیفیت خدمات پیاده‌رو را از حیث ایمنی و فعالیت عابرین پیاده مورد بررسی قرار می‌دهد. بودی درماوان<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «تجزیه و تحلیل رضایت از پیاده‌رو یا مسیر عابر پیاده مطالعه موردی: خیابان کازابلاتکا» سطح رضایت عابرین و عملکرد مسیرهای عابر پیاده را مورد بررسی قرار می‌دهد و مؤلفه‌های مربوط به عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو را ارزیابی می‌کند. اوجوال و باندیپادیا<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان «توسعه چارچوب ارزیابی کیفیت خدمات جامع برای پیاده‌روها با در نظر گرفتن شرایط مطلوب و وضع موجود» به ارزیابی وضعیت کلی پیاده‌روها بر اساس شرایط مدل PLOS برای وضع موجود و وضع مطلوب می‌پردازد و عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در پژوهش‌های عباس‌زاده و تمری (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان «بررسی و تحلیل مؤلفه‌های تأثیرگذار بر بهبود کیفیات فضایی پیاده‌راه‌ها به منظور افزایش سطح تعاملات اجتماعی» به این نتایج دست یافته‌اند که مؤلفه‌های سرزندگی، خوانایی، ایمنی و امنیت و نفوذپذیری که از مؤلفه‌های اصلی کیفیت فضاهای شهری محسوب می‌شوند، ارتباط معنی‌دار با سطح تعاملات اجتماعی و میزان حضور شهروندان در فضاهای شهری پیاده محور کلان‌شهر تبریز دارند. سیف‌الهی‌فخر و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان «تعیین شاخص‌های مؤثر در خلق مکان‌های امن پیاده‌مدار جهت ارتقاء تعاملات اجتماعی» که در این پژوهش ۱۳ معیار طراحی پیاده‌راه امن جهت ارتقاء تعاملات اجتماعی تعیین شده که به سه گروه عملکرد، فرم و معنا دسته‌بندی می‌شوند سپس معیارها در خیابان بهار آزادی محله خاک سفید تهران مورد سنجش قرار گرفته است. صادقی و اردکانی (۱۳۹۲) پژوهشی با عنوان «امکان‌سنجی احداث پیاده‌راه به عنوان یک کاتالیزور به منظور ارتقای کیفیت فضای شهری» به این نتایج دست یافته‌اند که چهار گروه عوامل شامل سرزندگی، امنیت، انعطاف‌پذیری و دسترسی و ترافیک بر احداث یک پیاده‌راه شهری مطلوب

<sup>2</sup> Ujjwal & Bandyopayaya

<sup>1</sup> Budi Dermawan

فعالیتی و معنایی را سازگار با نیازهای زنان در فضاهای عمومی شهری معرفی می‌کند (جدول شماره ۱).

جدول ۱. بررسی مدل‌ها و عوامل استفاده‌شده در برخی پژوهش‌های پیشین

وجه اشتراک	عوامل موردبررسی	روش - مدل	پژوهشگر	زمینه مطالعات
معیارهای ارزیابی پیاده‌روها: *مؤلفه‌های کیفیت فضا *عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو	حرکت، حفاظت، آسودگی، لذت و هویت	تحلیل کیفی	میتو بایانو (۲۰۰۳)	کیفیت فضایی پیاده‌رو و خیابان تجاری
	دسترسی، ایمنی، راحتی و لذت‌بخشی	تحلیل کیفی	سپوی و سعید (۲۰۱۲)	
	عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو از نظر ایمنی و فعالیت عابرین پیاده	روش IPA	کات متیواتی و همکاران (۲۰۲۰)	
	عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو	روش IPA	بودی درماوان و همکاران (۲۰۲۱)	
	عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو بر اساس مدل PLOS	مدل PLOS	اوجوال و باندیادیاپایا (۲۰۲۲)	
	مؤلفه‌های سرزندگی، خوانایی، ایمنی و امنیت و نفوذپذیری (کیفیت فضا)	رگرسیون خطی	عباس‌زاده و تمری (۱۳۹۱)	
	عملکرد، فرم و معنا	سلسله‌مراتب فازی	سیف الهی فخر و همکاران (۱۳۹۲)	
	سرزندگی، امنیت، انعطاف‌پذیری و دسترسی و ترافیک	تحلیل کیفی	صادقی و اردکانی (۱۳۹۲)	
	مؤلفه‌های فعالیت و عملکرد، قابلیت دسترسی، اجتماع‌پذیری و سیما و منظر	تحلیل عاملی	سجادزاده و حقی (۱۳۹۳)	
	عوامل مؤثر بر کیفیات معنایی مکان	تحلیل کیفی	اسدی و بشارت (۱۳۹۴)	
معیار آسایش به‌عنوان زیر مؤلفه نیازهای اساسی زنان برای حضور در فضاهای عمومی شهری	مؤلفه‌های شرایط کالبدی و محیطی، امنیت و ایمنی، معاشرت‌پذیری، زمان فعالیت، ترس و هراس، مکان فعالیت، دسترسی و تحرک‌پذیری	تحلیل کیفی	حاجی احمدی همدانی و همکاران (۱۳۹۴)	زنان در فضاهای عمومی
	معیارهای کالبدی، اجتماعی، فعالیت و معنایی	تحلیل کیفی	حبیبی و علی‌پورشجاعی (۱۳۹۴)	

تشکیل‌دهنده پیاده‌رو) مشخص گردد و تأمین نیازها را باید از طریق این مؤلفه‌ها جستجو نمود که این امر تاکنون موردتوجه نبوده و همچنین پژوهشی در مورد آسایش زنان در خیابان‌های تجاری نیز انجام نگرفته است. بنابراین هدف پژوهش دوجانبه و به دنبال ارزیابی آسایش زنان بر اساس

در پژوهش‌های انجام‌گرفته هر یک از معیارهای کیفیت فضا، عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو و نیازهای زنان به‌صورت کلی و جداگانه بررسی شده است. این در حالی است که برای ارزیابی دقیق و فراهم آوردن نیازهای زنان باید ارتباط نیازها با معیارهای ارزیابی پیاده‌رو (کیفیت فضا و عناصر

می‌کنند. بر این اساس توجه به پیاده‌روهای خیابان تجاری و نیازهای عابرین پیاده (به‌ویژه زنان) امری ضروری است.

## ۲-۲- مفهوم پیاده‌رو

جین جیکوبز (۱۹۹۳) پیاده‌رو را به‌عنوان فضای عمومی اصلی شهر و نیز حیاتی‌ترین عضو آن برمی‌شمارد (به نقل از نصیری، ۱۳۹۰، ۱). مقیاس حرکت پیاده به نحوی است که امکان مکاشفه در محیط را برای انسان مهیا می‌سازد و هیچ نوع حرکتی به لحاظ هماهنگی با احساس و ادراک انسان به پای حرکت پیاده نمی‌رسد (غفاریان شعاعی و همکاران، ۱۳۹۳، ۱۶). در واقع پهنه پیاده‌رو مکانی است که عابران آن با هر سن و توانایی می‌توانند امنیت و راحتی، تناسب و جذابیت در پیاده‌روی را، نه تنها در هنگام فراغت بلکه در استفاده از تجهیزات و آمدوشد نیز احساس کنند (انجمن شهرسازی آمریکا، ۱۳۸۷، ۱۸۹).

## ۲-۲-۱- عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو

به‌طورکلی وقتی یک پیاده‌رو دارای پهنای کافی باشد، می‌تواند چهار حوزه کلی فرضی متمایز را تأمین نماید:

۱. «حوزه لبه» که معبر سواره را از پیاده‌رو تفکیک می‌نماید.
۲. «حوزه مبلمان» که فضای لازم برای مبله کردن و محوطه‌آرایی فراهم می‌کند.
۳. «حوزه عبور» که حداقل پهنای چهار فوت (معادل ۱/۲ متر) را برای دسترسی تأمین کند.
۴. «حوزه جداره بنا / خط ساختمان» که فاصله بین حوزه عبور و جداره بنا / خط ساختمان را مشخص می‌نماید (بصری مژدهی، ۱۳۸۸، ۸۵) (تصویر شماره ۱) (جدول شماره ۲).



تصویر ۱. عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو (آیین‌نامه طراحی معابر شهری، ۱۳۹۹، ۱۴)

ارتباط مؤلفه‌های آسایش باکیفیت فضا و عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌روهای خیابان‌های تجاری است.

## ۲-۱- مفهوم خیابان شهری

از دیدگاه عملکردگرایان، خیابان فضایی ارتباطی است که جهت‌دهنده، تقسیم‌کننده و تقویت‌کننده ساختار شهر است (لینچ، ۱۳۹۵). دونالد اپلارد<sup>۷</sup> در مقاله «خیابان‌ها می‌توانند باعث مرگ شهرها شوند»، خیابان را این‌چنین تعریف کرده است، «خیابان‌ها ابزار اصلی برای ایجاد دسترسی هستند که به شهر هویت و معنی می‌بخشد و به کل جمعیت شهر خدمات می‌رساند» (Appleyard, 1983). از دیدگاه جین جیکوبز<sup>۸</sup> خیابان و پیاده‌راه‌هایشان عمده‌ترین مکان‌های عمومی یک شهر و اصلی‌ترین ارگان‌های حیاتی آن هستند که تعاملات اجتماعی و جنب‌وجوش شهری در آن‌ها جریان دارد، احساس تعلق را در شهروندان بالابرد و ذهن شهروندان را انباشته از خاطرات جمعی می‌کند (پاکزاد، ۱۳۸۶، ۱۳۲).

## ۲-۱-۱- خیابان‌های تجاری و نیاز انسان

انسان با توجه به نیازهای فردی و گروهی، اولیه و ثانویه، ضروری (اجباری) و اختیاری خود در فضا حضور می‌یابد. در دنیای امروز نیز، از جمله این نیازها می‌توان به نیازهای روحی و روانی اشاره کرد و امری چون خریدن. بر همین اساس خیابان‌ها و مراکز تجاری به‌عنوان موقعیت‌های تفریحی و فراغتی یکی از موضوعات مطالعاتی مهم در حوزه علوم اجتماعی هستند (کازمی، ۱۴۰۱، ۷۸). خیابان‌های تجاری، به‌عنوان فضای اصلی شهرها و نمادی از فضای عمومی بزرگ مقیاس از یک شهر هستند که حجم زیادی از جریان مردم و وسایل نقلیه را از نقاط مختلف به خود جذب می‌کنند (تیبالدز، ۱۳۸۷، ۴۷). در واقع خیابان‌های تجاری و مراکز خرید، مکانی را برای قدم زدن انسان‌ها فراهم می‌کند تا بدون آنکه ضرورتاً به خرید کالا یا بی‌پروا شدن، در آن سیاحت کنند (موسی‌پور و همکاران، ۱۳۹۲، ۶). زنان نیز بخش مهمی از مخاطبان خیابان‌های تجاری هستند که علاوه بر خرید، برای ارتباط با جامعه و بودن در میان مردم از این فضاها استفاده

<sup>8</sup> Jane Jacobs

<sup>7</sup> Donald Appleyard

جدول ۲. حوزه‌بندی خیابان و عناصر طراحی پیاده‌رو (به تفکیک عناصر سخت و نرم) مأخذ: نگارنده (با استناد به Christopher, 2011) و غفاریان شعاعی و همکاران، (۱۳۹۳)

عناصر سخت (Hardware)		عناصر نرم (Software)	
عناصر سخت (Hardware)	پیاده‌رو	حوزه عبور (مسیر عبور)	حوزه مبلمان
	سواره‌رو	حوزه لبه	حوزه جداره (نما)
	سواره‌رو	حوزه سواره‌رو	سواره‌رو
	سواره‌رو	حوزه سواره‌رو	سواره‌رو
	سواره‌رو	حوزه سواره‌رو	سواره‌رو
عناصر نرم (Software)		عناصر نرم (Software)	
عناصر نرم (Software)		عناصر نرم (Software)	

را متأثر از عوامل کالبدی محیط و عوامل فرهنگی / اجتماعی / روانی می‌داند.

بر اساس جایگاه پیاده‌رو که در تقسیم‌بندی فضاهای عمومی شهری قرار می‌گیرد و برای دستیابی به ابعاد کیفیت فضاهای شهری، در ابتدا باید به بررسی مؤلفه‌های فضای شهری نگریسته شود که عبارت‌اند از کالبد و عملکرد و معنا. پس از آن، به اختصار معیارهای کیفی محیط شهری از دیدگاه نظریه‌پردازان بررسی شود (جدول شماره ۳). سپس بر اساس ویژگی‌های فیزیکی عناصر پیاده‌رو که به‌عنوان شاخص‌های عملکردی برای تجزیه و تحلیل، شناخت مشکلات و ابزار مهمی برای شناسایی پیاده‌روها هستند، مؤلفه‌های کیفیت فضایی مؤثر پیاده‌رو استخراج می‌شود (جدول شماره ۴).

## ۲-۲-۲- کیفیت فضایی محیط پیاده‌رو

اشپرای رگن<sup>۱</sup>، (۱۹۶۵، ۶۱) با تأکید بر دیدگاه ترافیکی، از پیاده‌روی به‌عنوان معیار مقیاس مناسب در طراحی شهری نام می‌برد. گوردو کالن<sup>۲</sup> (۱۹۶۱، ۶۹) با رویکرد زیبایی‌شناختی، همواره بر اهمیت سکوت و آرامش در می‌کند و حضور مردم در فضاهای شهری از جمله پیاده‌روها را مایه سرزندگی می‌داند. آلفونزو<sup>۳</sup> (۲۰۰۵، ۸۱۹) معتقد است که در نیازهای موجود برای پیاده‌روی سلسله‌مراتب وجود دارد. در مدلی که توسط او ارائه شده است، سلسله‌مراتب نیازها برای پیاده‌روی پنج سطح (امکان‌پذیری، در دسترس بودن، ایمنی و امنیت، لذت‌بخش بودن و راحتی) را در مورد نیازهای مختلف فرد در فرآیند تصمیم‌گیری در مورد پیاده‌روی در خود جای داده است. راپاپورت<sup>۴</sup> (۱۳۸۴، ۵۶) نیز حرکت و رفتار عابر پیاده

<sup>3</sup> Alfonzo

<sup>4</sup> Rapoport

<sup>1</sup> Speiregen

<sup>2</sup> Gordon Cullen

جدول ۳. کیفیت فضای شهری پیادرو

منبع کیفیت	مؤلفه‌های فضای شهری	ابعاد کیفیت محیطی	معیارهای کیفیت فضای شهری	اندیشمندان صاحب‌نظر
عینی	کالبدی	کالبدی	جذابیت و زیبایی	(تیبالدز <sup>۱</sup> ، ۱۳۸۷)، (گلکار، ۱۳۹۰)، (Shaftoe, 2008)
			خوانایی	(لینچ، ۱۳۹۵)، (بنتلی و همکاران، ۱۳۸۲)، (تیبالدز، ۱۳۸۷)، (Shaftoe, 2008)، (گلکار، ۱۳۹۰)
			دسترسی و تناسبات بصری	(لینچ، ۱۳۹۵)، (بنتلی و همکاران، ۱۳۸۲)، (تیبالدز، ۱۳۸۷)، (Shaftoe, 2008)
	زیست‌محیطی	عملکردی	تنوع بصری	(بنتلی و همکاران، ۱۳۸۲)، (Shaftoe, 2008)
			آسایش	(تیبالدز، ۱۳۸۷)، (Shaftoe, 2008)، (گلکار، ۱۳۹۰)
			سازگاری	(لینچ، ۱۳۹۵)، (بنتلی و همکاران، ۱۳۸۲)، (Shaftoe, 2008)، (گلکار، ۱۳۹۰)
	عملکردی	عملکردی	پاکیزگی	(بنتلی و همکاران، ۱۳۸۲)، (گلکار، ۱۳۹۰)
			رعایت سلسله‌مراتب	(بنتلی و همکاران، ۱۳۸۲)
			نفوذپذیری و دسترسی	(جیکوبز، ۱۳۸۶)، (لینچ، ۱۳۹۵)، (بنتلی و همکاران، ۱۳۸۲)، (گلکار، ۱۳۹۰)
			انعطاف‌پذیری	(جیکوبز، ۱۳۸۶)، (بنتلی و همکاران، ۱۳۸۲)، (تیبالدز، ۱۳۸۷)، (Shaftoe, 2008)
تنوع فعالیت			(جیکوبز، ۱۳۸۶)، (بنتلی و همکاران، ۱۳۸۲)، (گلکار، ۱۳۹۰)	
کاربری مختلط			(جیکوبز، ۱۳۸۶)، (تیبالدز، ۱۳۸۷)، (Shaftoe, 2008)، (گلکار، ۱۳۹۰)	
ذهنی	معنایی	اداراکی - معنایی	ایمنی	(گلکار، ۱۳۹۰)
			مقیاس انسانی	(تیبالدز، ۱۳۸۷)
			حس مکان	(لینچ، ۱۳۹۵)، (بنتلی و همکاران، ۱۳۸۲)، (گلکار، ۱۳۹۰)
			غنای حسی	(بنتلی و همکاران، ۱۳۸۲)، (Shaftoe, 2008)، (گلکار، ۱۳۹۰)
			احساس امنیت	(جیکوبز، ۱۳۸۶)، (گلکار، ۱۳۹۰)
			سرزندگی و پویایی	(لینچ، ۱۳۹۵)، (گلکار، ۱۳۹۰)
			خطرناک‌نگیزی	(لینچ، ۱۳۹۵)

جدول ۴. ویژگی‌های فیزیکی عنصر طراحی پیاده‌رو به تفکیک مؤلفه‌های مؤثر کیفیت فضایی. مأخذ: نگارنده (با استناد آیین‌نامه معابر شهری، ۱۳۹۹)

مؤلفه‌های مستخرج کیفیت فضای پیاده‌رو	ویژگی‌های فیزیکی عناصر طراحی پیاده‌رو	حوزه‌بندی خیابان	
دسترسی و تحرک، نفوذپذیری	عرض پیاده‌رو، شیب مسیر، هموار نبودن مسیر، تجاوز به مسیر پیاده، توجه به فضای مناسب برای افراد معلول	حوزه عبور	حوزه پیاده‌رو
غنای بصری، تنوع بصری، خوانایی	جذابیت و تنوع عناصر مبلمان خیابانی، نوع و سطح روشنایی چراغ‌ها، خوانایی چراغ-های راهنمایی و رانندگی، توجه به سایه‌اندازی و نگهداری درختان	حوزه مبلمان	
دسترسی و تناسبات بصری، تنوع بصری	عرض مطلوب حاشیه سبز، میزان پیش‌آمدگی جدول (افزایش خط دید عابران و رانندگان)	حوزه لبه	
غنای بصری، تنوع بصری، خوانایی، انعطاف‌پذیری، تناسبات بصری	توجه به موقعیت و خوانایی، جذابیت و تنوع نما و تابلوها و ارتباط آن‌ها با کیفیت بصری و زیبایی‌شناختی خیابان، عرض مناسب پیاده‌رو در صورت وجود دست‌فروش‌ها	حوزه جداره (نما)	
دسترسی و تناسبات بصری، نفوذپذیری	عرض و موقعیت مسیر	حوزه سواره-رو	

1 Francis Tibbalds

## ۲-۳- نیاز آسایش زنان

جنسیت ساختی اجتماعی است که به مفاهیم مردانگی و زنانگی در جریان اجتماعی شدن افراد بازمی‌گردد (Cuthbert, 2008, 128). فضا هم در کنار جنسیت در جریان زندگی مردم شکل پیدا می‌کند و این پژوهش به‌طور خاص به لایه‌ای از فضا (فضای تجاری) که در جریان زندگی روزمره زنان به تجربه درمی‌آید، سروکار دارد. طبق دیدگاه اسمیت، فضای ذهنی متخصصین و هم‌چنین فضایی که در عمل مورد استفاده مردم قرار می‌گیرد در خیلی از مواقع ممکن است با فضایی که زنان در زندگی روزمره به تجربه می‌آورند،

انطباق نداشته باشد (Smith, 1987, 124) و علی‌رغم همه تفاوت‌هایی که میان زنان هست، آن‌ها به‌واسطه جنسیت مشترکشان که ایشان را حول فعالیت‌های خاصی سامان می‌دهد، دارای طیفی از تجارب مشترک هستند (Smith, 1991, 159) و هدف از شناسایی نیازهای زنان (عابرین پیاده) که بخش بزرگی از مخاطبین خیابان‌های تجاری هستند، فراهم آوردن زمینه مناسب برای تعیین الزامات طراحی پیاده‌روهای خیابان تجاری است. براین اساس محدودیت‌ها و معیارهای حضور زنان در فضاهای عمومی شهری در (جدول شماره ۵ و ۶) بیان می‌شود.

جدول ۵. محدودیت‌های حضور زنان در فضای عمومی. (حبیبی و علی‌پورشجاعی، ۱۳۹۴، ۲۲)

عوامل محدودکننده حضور زنان در فضاهای عمومی	
عوامل محیطی	عوامل روانی
نبود امنیت و ایمنی	ترس و خطر
مسئولیت‌های بازدارنده (مراقبت از فرزندان، انجام کارهای خانه و...)	استرس و تنش
دسترسی نامناسب و محدودشده به فضاهای شهری	عدم تنوع
هنجارهای محدودکننده اجتماعی و تحمیل نقش وابستگی به زنان	
خشونت جنسی	

جدول ۶. نیازها و معیارهای زنان برای حضور در فضاهای عمومی شهری بر اساس نظریه اندیشمندان. (حاجی احمدی همدانی و همکاران، ۱۳۹۴، ۵۱)

اندیشمندان							معیارهای موردنظر اندیشمندان
ولنتاین	کریستین دی	جهانشاه پاکزاد	فرانک و پاکسون	کار و همکاران	ویل	کرمونا	
*		*			*		شرایط کالبدی و محیطی
	*				*		امنیت و ایمنی
		*			*		معاشرت‌پذیری
		*	*		*		زمان فعالیت
	*				*		ترس و هراس
*		*			*		مکان فعالیت
		*		*	*		دسترسی
		*		*	*		تحرك پذیری

پیاده‌روها را تحرك، دسترسی، ایمنی و سلامتی دانست و می‌توان با مؤلفه‌های پیوستگی، راحتی، سهولت، خوانایی و

بنابراین با توجه به محدودیت‌ها و معیارهای حضور زنان در فضاهای عمومی، می‌توان اساسی‌ترین نیازهای زنان در



و تعریف هر یک از مؤلفه‌های آسایش به‌عنوان نیازهای اساسی زنان سنجیده می‌شود (جدول شماره ۷).

دلپذیری آن‌ها را بیان نمود (Gardner, 1996). براین اساس مهم‌ترین نیازهای زنان و مؤلفه‌های آن‌ها در سه سطح آسایش که شامل آسایش فیزیولوژیکی، فیزیکی و روانی دسته‌بندی

جدول ۷. بررسی عناصر آسایش عابرین پیاده. مأخذ: نگارنده (با استناد به پورناصری و همکاران، ۱۳۹۹) و (NZ TRANSPORT AGENCY, 2009)

مؤلفه‌های دستیابی به آسایش عابرین پیاده		تعریف	آسایش جامع انسان
تداوم در مسیر عابر پیاده بدون هیچ‌گونه موانع فیزیکی	پیوستگی	آسایشی که در حین راه‌رفتن، ایستادن، نشستن، انجام فعالیت، دیدن و شنیدن احساس می‌شود.	آسایش فیزیولوژیکی
میزان انطباق راحتی راه رفتن با توقعات عابران پیاده	راحتی		
پیاده‌روی بدون صدمه و خطر فیزیکی و جلوگیری از تعرض وسایل نقلیه به پیاده‌رو	ایمنی	آسایش حاصل از تأثیرات خارجی مانند حفاظت در برابر آب‌وهوا، حوادث ترافیکی، موانع مسیر پیاده‌روی هستند.	آسایش فیزیکی
ایجاد فعالیت‌های سرپوشیده یا محافظت‌شده در برابر شرایط اقلیمی	حفاظت		
میزان امکان و توانایی پیاده‌روی در رقابت با سایر روش‌های حمل‌ونقل از نظر کارایی	سهولت		
میزان دعوت‌کنندگی مسیرهای پیاده‌روی برای عابرین پیاده	خوانایی	آسایش ذهنی و عاطفی حاصل از تجربیات حسی مانند حس مکان، احساس تعلق، آرامش و تعامل فعال و غیرفعال.	آسایش روانی

پیاده‌آژانس حمل‌ونقل نیوزلند و راهنمای کاربران تسهیلات پیاده تعیین شده است (NZ Transport Agency, 2009 & Zegeer et al, 2002) (جدول شماره ۸ و ۹) (نمودار شماره ۱).

## ۲-۴- ارتباط مؤلفه‌های آسایش زنان با شاخص‌های عملکردی طراحی پیاده‌رو

ارتباط مؤلفه‌های آسایش زنان با عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو و کیفیت فضایی بر اساس راهنمای برنامه‌ریزی و طراحی عابر

جدول ۸. رابطه مؤلفه‌های آسایش زنان با کیفیت فضایی محیط پیاده‌رو

تعداد معیارها	آسایش فیزیولوژیکی		آسایش فیزیکی			آسایش روانی			مؤلفه‌های مستخرج کیفیت فضایی پیاده‌رو
	راحتی	پیوستگی	ایمنی	حفاظت	سهولت	دلپذیری	خوانایی	جذابیت	
۴									دسترسی و تحرک
۴									نفوذپذیری
۳									تنوع بصری
۳									انعطاف‌پذیری
۳									خوانایی
۲									تناسبات بصری
۳									جذابیت (غنا بصری)





نمودار ۱. رابطه ویژگی‌های فیزیکی عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو با نیازهای آسایش زنان و تأثیر آن بر شاخص‌های کیفیت فضا

عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو مشخص گردید. ابزار مورد استفاده در این پژوهش مشاهده میدانی، پرسشنامه (طیف لیکرت) و مصاحبه می‌باشد که نگارنده پس از استخراج شاخص‌های مؤثر بر آسایش زنان عابر پیاده، از طریق مشاهده میدانی پیاده‌رو خیابان‌های تجاری مصدق و نوبهار بر اساس وضع موجود و وضع مطلوب برای هر یک از عوامل معیارهایی در نظر گرفته است. حجم نمونه ۲۰۰ نفر برای هر نمونه و توزیع پرسشنامه‌ها به صورت اتفاقی بین زنان حاضر در محل بوده است. سنجش داده‌ها با استفاده از روش رایج آماری (درصد) و ارزیابی روایی توسط کارشناسان و پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ و نرم افزار SPSS برابر ۰/۷۸۶ در نظر گرفته شده است. (نمودار شماره ۲) فرآیند پژوهش را نمایش می‌دهد.

### ۳- روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش توصیفی-تحلیلی است. در بخش دیدگاه نظری و مروری بر مطالعات پیشین از روش توصیفی و برای دستیابی به روابط بین متغیرها و شاخص‌ها، از روش تحلیلی استفاده شده است. چارچوب نظری این تحقیق، ابتدا مروری بر ادبیات موضوع تحقیق می‌باشد که باهدف بررسی و شناخت بیشتر موضوع به تعریف پیاده‌رو، شناخت و دسته‌بندی مؤلفه‌های کیفیت فضای پیاده‌رو، شناخت مؤلفه‌های آسایش فیزیولوژیکی، آسایش فیزیکی و آسایش روانی زنان پرداخته و بر اساس استانداردهای جهانی ارتباط بین مؤلفه‌های آسایش زنان با شاخص‌های کیفیت فضا و



نمودار ۲. فرآیند پژوهش

### ۳-۱- تعیین حجم نمونه

با توجه به اینکه خیابان مصدق و نوبهار به‌عنوان نمونه مطالعه انتخاب شده است و از آنجا که مردم کرمانشاه برای خرید و تفریح در بازه‌های مختلف به این خیابان‌ها مراجعه می‌کنند، لذا جامعه آماری پژوهش کلیه شهروندان کرمانشاهی هستند که جمعیتی حدود یک میلیون نفری را شامل می‌شود. به‌منظور برآورد حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده است که در آن  $p=q=0.5$  و پیشینه خطا  $0.05$  در نظر گرفته شده است که حجم نمونه برابر ۳۸۴ نفر به دست آمد که به تقریب ۴۰۰ نفر (که در هر خیابان ۲۰۰ نفر از زنان) در نظر گرفته شده است و پرسشنامه‌ها به‌طور تصادفی در میان زنان شهروند کرمانشاه در هر دو خیابان نمونه توزیع گردیده است.

### ۳-۲- سنجش روایی و پایایی پرسشنامه

برای تعیین روایی و پایایی پرسشنامه بر اساس روش منطقی تعیین روایی مبتنی بر محتوا که در آن کمیت و کیفیت سوالات از ۱۵ کارشناس موردبررسی و تأیید قرار گرفت و با استفاده از نرم‌افزار SPSS و به‌کارگیری آلفای کرونباخ پایا گشته است. این ضریب بر اساس پرسش‌های بررسی‌کننده برای ۴۰۰ پرسشنامه برابر  $0.786$  محاسبه گردید که به دلیل بالاتر بودن آن از مقدار  $0.7$  نشان‌دهنده پایایی ابزار مورد استفاده برای (پرسشنامه) است.

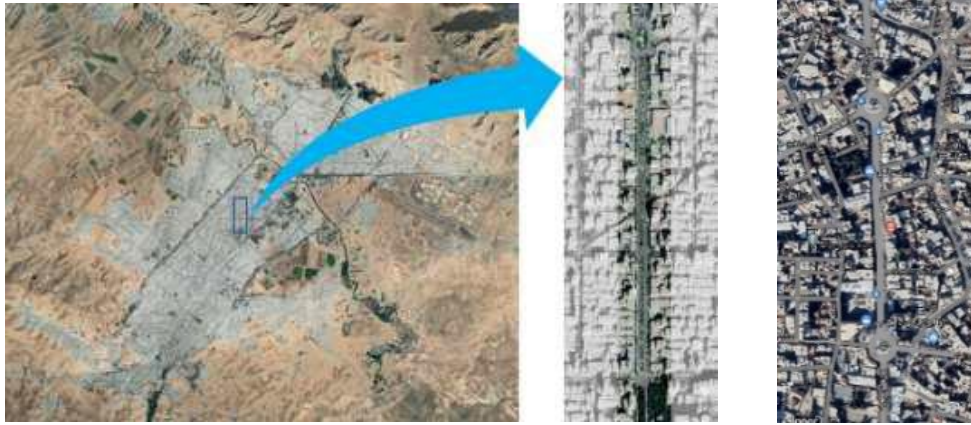
### ۴- محدوده پژوهش

کرمانشاه نهمین شهر پرجمعیت و یکی از کلان‌شهرهای ایران و مرکز استان کرمانشاه در ایران می‌باشد که دارای جمعیتی بالغ بر یک میلیون نفر و مساحتی در حدود ده هزار هکتار است. کرمانشاه از شهرهای تاریخی و فرهنگی ایران به شمار می‌رود و پیدایش آن به سده چهارم میلادی بازمی‌گردد. این شهر مهم‌ترین کانون مهاجران روستایی استان و نواحی پیرامونی خود است.

خیابان مصدق (آیت‌الله کاشانی) از خیابان‌های مهم کرمانشاه است که از میدان انقلاب آغاز شده و تا میدان مصدق امتداد می‌یابد. این خیابان به طول ۴۹۰ متر در جهت شمال شرقی-جنوب غربی کشیده شده است. این خیابان از دهه ۱۳۴۰ به‌عنوان عرصه عمومی در شهر کرمانشاه مطرح شد. وجود پاساژهای زیاد، کافه‌ها، رستوران‌ها و کتاب‌فروشی این خیابان را به مکانی برای گذراندن اوقات و پرسه‌زنی جوانان تبدیل کرده است. بلوار نوبهار نیز خیابانی است که در دهه ۱۳۴۰ هم‌زمان با ساخت محلات شهری پیرامونی خود شکل گرفت. این بلوار به تدریج به مکانی با کارکردهای مختلف تجاری، فرهنگی و تفریحی تبدیل شد و هم‌اکنون یکی از حوزه‌های عمومی و مراکز تجمع مردم در شهر کرمانشاه به شمار می‌رود (عزتی و همکاران، ۱۳۹۹،

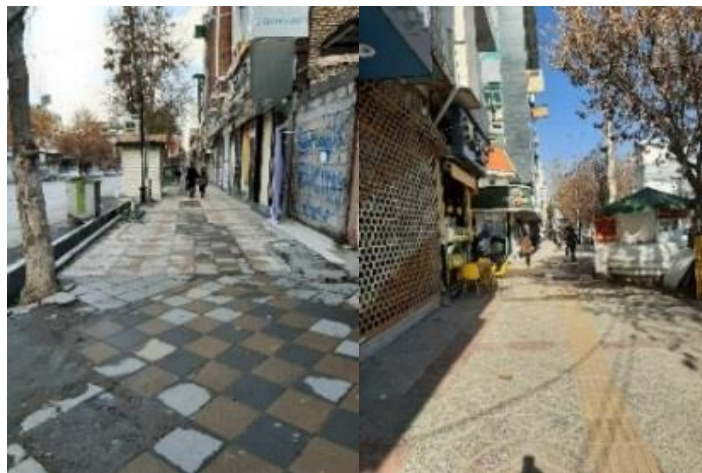
حرارتی قرار دارد (محمدی و همکاران، ۱۳۹۸، ۸۲) (تصویر شماره ۲ و ۳).

۱۴۴). طول خیابان نوبهار حدود یک کیلومتر، عرض آن ۳۰ متر و جهت گیری آن شمالی-جنوبی است و تنها معبری است که در هر دو فصل تابستان و زمستان در محدوده آسایش



(الف) (ب)

تصویر ۲. نقشه هوایی کرمانشاه و الف: خیابان مصدق ب: خیابان نوبهار



(الف) (ب)

تصویر ۳. پیاده‌روهای الف: خیابان مصدق ب: خیابان نوبهار

معیارهایی برای هر یک از عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو بر اساس وضع موجود و وضع مطلوب، استخراج شده است که هر یک مؤلفه‌های آسایش زنان و کیفیت فضایی را در پیاده‌روهای نمونه، موردسنجش قرار می‌دهند (جدول شماره ۱۰).

## ۵- معیارهای سنجش آسایش زنان در پیاده‌رو خیابان‌های مصدق و نوبهار

با توجه به ارتباط بین مؤلفه‌های آسایش زنان با مؤلفه‌های کیفیت فضای پیاده‌رو و عناصر تشکیل‌دهنده آن، نگارنده با مشاهده میدانی پیاده‌رو خیابان‌های تجاری مصدق و نوبهار

جدول ۱۰. معیارهای استخراج‌شده برای عناصر پیاده‌رو بر اساس مؤلفه‌های آسایش مربوطه

معیارهای کیفیت فضای پیاده‌رو و مؤلفه‌های آسایش مربوطه	معیارهای موردبررسی بر اساس معیارهای آسایش و کیفیت فضایی پیاده‌رو	معیارهای آسایش مربوط به عناصر پیاده‌رو	حوزه‌بندی خیابان و عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو
۱. دسترسی و تحرک (راحتی، پیوستگی، ایمنی و سهولت) ۲. نفوذپذیری (راحتی، پیوستگی، سهولت، دلپذیری)	بررسی راحتی وضع موجود عرض پیاده‌رو ( $X_1$ ): (مصدق ۳.۵ متر) (پیاده‌رو نوبهار ۴ متر و پیاده‌رو داخل بلوار نوبهار ۲.۶۰ متر)	راحتی	عرض مسیر پیاده‌رو
	طول مسیر از نظر ایجاد احساس خستگی در مسیر پیاده‌روی ( $X_2$ )	راحتی	طول مسیر پیاده‌رو
	بررسی کف‌سازی، آسفالت و... ( $X_3$ )	راحتی، ایمنی	سطح مسیر پیاده‌روی
	بررسی تداوم بر اساس موانع موجود در پیاده‌رو (کانکس ساختمان‌سازی، شیب، پستی‌وبلندی، اثاثیه شهرداری و وسایل نقلیه) ( $X_4$ )	سهولت، ایمنی، پیوستگی، راحتی	تداوم مسیر پیاده‌روی
	بررسی پهنای مفید پیاده‌روی در صورت اشغال فضا توسط دست‌فروش‌ها، مبلمان کافه‌ها، کانکس ساختمان‌سازی، دکه‌ها ( $X_5$ )	سهولت، ایمنی، پیوستگی، راحتی	پهنای مؤثر پیاده‌روی
	بررسی میزان توجه به زیرساخت معلولین ( $X_6$ )	دلپذیری، ایمنی، پیوستگی، راحتی	زیرساخت‌های معلولین
۱. غنای بصری (جذابیت، دلپذیری و راحتی) ۲. تنوع بصری (جذابیت، دلپذیری، سهولت) ۳. خوانایی (جذابیت، خوانایی، سهولت)	بررسی عرض مبلمان شهری (راحتی، ایمنی) ( $X_7$ )، میزان ایجاد تنوع بصری (جذابیت و دلپذیری) ( $X_8$ )، میزان پراکندگی (راحتی) ( $X_9$ )، میزان موجب عدم برخورد زنان موقع پیاده‌روی (تداوم و راحتی) ( $X_{10}$ )، میزان کمک در پیدا کردن مسیر (خوانایی) ( $X_{11}$ )	جذابیت، دلپذیری، ایمنی، پیوستگی، راحتی، خوانایی	تأمین مبلمان شهری
	میزان پراکندگی (راحتی، حفاظت) ( $X_{12}$ )، تفکیک فضای پیاده‌رو (خوانایی) ( $X_{13}$ )، استفاده از گونه‌های زیبا و سازگار با محیط (جذابیت، دلپذیری، حفاظت) ( $X_{14}$ )	جذابیت، خوانایی، دلپذیری، حفاظت، راحتی	پوشش گیاهی
	بررسی میزان راحتی استفاده از اتوبوس یا پیاده‌رو در طی کردن مسیر خیابان (سهولت) ( $X_{15}$ )، تجمع افراد در ایستگاه و میزان مانع شدن در حرکت عابرین (پیوستگی) ( $X_{16}$ )	سهولت، پیوستگی	ایستگاه اتوبوس
	بررسی نوع و سطح روشنایی (راحتی، دلپذیری) ( $X_{17}$ )، میزان حس ایمنی به‌ویژه در عصرها (ایمنی) ( $X_{18}$ )، میزان ایجاد سرزندگی (دلپذیری) ( $X_{19}$ )	دلپذیری، ایمنی، راحتی	روشنایی خیابان
	بررسی پراکندگی در مسیر (راحتی) ( $X_{20}$ )، ایجاد تنوع در مسیر (جذابیت و دلپذیری) ( $X_{21}$ )	جذابیت، دلپذیری، راحتی	صندلی و نیمکت (نشیمنگاه)
	بررسی میزان پراکندگی و تنوع آبخوری، سایبان مغازه‌ها، چراغ راهنمایی و... ( $X_{22}$ )	جذابیت، دلپذیری، راحتی	سایر امکانات پیاده‌رو
	بررسی میزان مانع تداوم مسیر پیاده‌روی (پیوستگی و راحتی) ( $X_{23}$ )، بررسی ایجاد حس امنیت (ایمنی) ( $X_{24}$ )، بررسی تنوع و کمک در پیدا کردن مسیر (جذابیت، دلپذیری و خوانایی) ( $X_{25}$ )	جذابیت، خوانایی، دلپذیری، ایمنی، پیوستگی، راحتی	فضاهای فروش خیابانی

معیارهای کیفیت فضای پیاده‌رو و مؤلفه‌های آسایش مربوطه	معیارهای مورد بررسی بر اساس معیارهای آسایش و کیفیت فضایی پیاده‌رو	معیارهای آسایش مربوط به عناصر پیاده‌رو	حوزه‌بندی خیابان و عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو	
۱. دسترسی و تحرک، ۲. تنوع بصری، ۳. تناسب بصری	بررسی عرض حاشیه سبز (ایمنی و راحتی) (X26)، تفکیک فضایی پیاده‌رو (خوانایی) (X27)، تنوع بصری (جذابیت و دلپذیری) (X28)	جذابیت، خوانایی، دلپذیری، ایمنی، راحتی	حاشیه سبز کنار جاده	حاشیه سبز
۱. غنای بصری، ۲. تنوع بصری، ۳. خوانایی، ۴. انعطاف‌پذیری (حفاظت، ایمنی، راحتی)، ۵. تناسب بصری (جذابیت، خوانایی)	میزان تنوع بصری (دلپذیری) (X29)، میزان جلوآمدگی و تورفتگی (ایمنی) (X30)، اندازه و تناسب بصری (راحتی و حفاظت) (X31)	دلپذیری، حفاظت، ایمنی، راحتی	عرض جداره (نما)	منظر خیابان
	میزان تنوع بصری (جذابیت) (X32)، کمک به پیدا کردن مسیر (خوانایی) (X33)	جذابیت، خوانایی	تابلو و نشانه‌ها	
	میزان دید از پیاده‌رو به خیابان (ایمنی) (X34)، میزان تنوع بصری (جذابیت و دلپذیری) (X35)، میزان کمک در تشخیص مسیر (خوانایی) (X36)	ایمنی، جذابیت، دلپذیری، خوانایی	منظر خیابان	
	میزان ایجاد مانع و برخورد عابرین به یکدیگر (پیوستگی و راحتی) (X37)، میزان ایجاد گیج شدگی عابرین در مسیر (عدم خوانایی) (X38)، تنوع بصری (جذابیت و دلپذیری) (X39)، ایجاد حس امنیت (ایمنی) (X40)	جذابیت، خوانایی، دلپذیری، ایمنی، پیوستگی، راحتی	فعالیت‌های خیابانی (دست‌فروش فعالیت شهرداری و...)	
۱. دسترسی و تحرک، ۲. تناسب بصری، ۳. نفوذپذیری	(وضع موجود ندارد) بررسی ایجاد لاین دوچرخه در حفظ ایمنی (راحتی و ایمنی) (X41)، کمک به لذت بردن از مسیر (دلپذیری) (X42)	راحتی، ایمنی، دلپذیری	لاین دوچرخه	منظر سواره‌رو
	بررسی زهکشی آب (جوی آب) و جمع‌شدگی آب در مسیر پیاده‌رو (راحتی و ایمنی) (X43)	ایمنی، راحتی	تسهیلات زهکشی آب‌های سطحی	
	میزان اشغال فضای پیاده‌رو (راحتی) (X44)، میزان تهدید ایمنی عابرین (ایمنی) (X45)	ایمنی، راحتی	لاین پارکینگ	

## ۶- بحث و یافته‌های تحقیق

و تجزیه و تحلیل اطلاعات، راهکارها و راهبردهای کارآمد عرضه شود.

پرسشنامه مربوطه ضمن بررسی مشخصات پاسخ‌دهندگان، در سه بخش طراحی شده است. بخش تشریحی که به توصیف پیاده‌روها، شناخت میزان راحتی زنان در پیاده‌روها، دلایل راحتی یا عدم راحتی، شناخت نقاط دشوار، دلپذیر و شلوغ در مسیر پیاده‌رو و خوانایی مسیر از دیدگاه زنان پاسخ‌دهنده می‌پردازد. بخش بعدی در قالب سؤالات تستی که به سنجش ویژگی‌های فیزیکی عناصر تشکیل‌دهنده موجود در پیاده‌روهای خیابان نوبهار و مصدق

انجام هرگونه تغییر و تحول در ساختارهای شهری، به‌ویژه در ساختارهای کالبدی-فضایی و بهبود کیفیت، زیباسازی و معاصر سازی فضاهای شهری (از جمله پیاده‌روها)، بدون مشارکت پویا و فعال شهروندان، نتیجه و ثمر مطلوبی نخواهد داشت. لذا با توجه به هدف پژوهش و با نگرش به بهبود راحتی زنان در پیاده‌روها، تلاش شد با طرح یک پرسش‌نامه ساختاریافته، دیدگاه و نقطه نظرات زنان را، با عنایت به تفاوت‌های سنی، پایگاه اقتصادی و اجتماعی و نظایر آن، در خصوص پیاده‌روهای خیابان‌های تجاری مصدق و نوبهار شهر کرمانشاه در وضع کنونی و آتی جوینا شده و از طریق پردازش

پاسخ‌دهندگان شاغلان در بخش آزاد و پس‌از آن ۳۴ درصد پاسخ‌دهندگان محصل/دانشجو هستند. از نظر تحصیلی ۵۵ درصد پاسخ‌دهندگان در مقطع لیسانس و پس‌از آن ۲۳ درصد پاسخ‌دهندگان در مقطع فوق‌لیسانس بودند. از نظر میزان مراجعه پاسخ‌دهندگان به خیابان‌های تجاری مصدق و نوبهار، ۶۳ درصد پاسخ‌دهندگان به صورت روزانه و پس‌از آن ۳۴ درصد پاسخ‌دهندگان به صورت هفتگی مراجعه می‌کنند. پاسخ‌دهندگان بیشترین زمان مراجعه به خیابان‌های مصدق و نوبهار را در عصر بیان کرده‌اند. (جدول شماره ۱۱) به بیان مشخصات پاسخ‌دهندگان می‌پردازد.

با توجه به نیازهای آسایش زنان و کیفیت فضای پیاده‌رو می‌پردازد (جدول شماره ۱۰). بخش سوم پرسشنامه سنجش راهکارهای بهبود کیفیت و آسایش زنان در پیاده‌روها بر اساس مؤلفه‌های آسایش فیزیکی، فیزیولوژیکی و روانی می‌باشد.

از نظر سنی ۴۹ درصد پاسخ‌دهندگان زن در مقطع سنی ۲۰-۳۰ سال بودند و پس‌از آن ۲۸ درصد پاسخ‌دهندگان در مقطع سنی ۳۰-۴۰ سال هستند. ۶۷ درصد پاسخ‌دهندگان مجرد و ۳۳ درصد متأهل می‌باشند. از نظر اشتغال ۵۹ درصد

جدول ۱۱. آمار توصیفی افراد پاسخگو به پرسش‌نامه

مشخصات	تعداد پاسخ‌گویان	درصد
جنسیت	۴۰۰	۱۰۰٪
تأهل	۲۶۸	۶۷٪
	۱۳۲	۳۳٪
سن	۰	-
	۱۹۶	۴۹٪
	۱۲۸	۳۲٪
	۴۸	۱۲٪
	۲۸	۷٪
وضعیت اشتغال	۴	۱٪
	۲۳۶	۵۹٪
	۲۴	۶٪
	۱۳۶	۳۴٪
میزان تحصیلات	۰	-
	۸۸	۲۲٪
	۲۲۰	۵۵٪
	۹۲	۲۳٪
	۰	۰
میزان مراجعه	۲۵۲	۶۳٪
	۱۳۶	۳۴٪
	۱۲	۳٪
زمان مراجعه	۵۶	۱۴٪
	۲۸	۷٪
	۳۱۶	۷۹٪



## ۶-۱- تحلیل نتایج پرسشنامه

شلوغ، جذاب، متنوع به ترتیب پرتکرارترین کلمات بوده و همچنین از کلمات سرزنده و محل تجمع دستفروش نیز استفاده شده است. در واقع با توجه به تکرار کلمات تنوع، جذابیت توسط زنان پاسخ‌دهنده، می‌توان بیان نمود که آسایش روانی در هر دو پیاده‌رو مصدق و نوبهار برای زنان قابل لمس است، در حالی که تکرار کلمه شلوغ، نشان از عدم تأمین آسایش محیطی (به‌ویژه فیزیولوژیکی) زنان در هر دو پیاده‌رو دارد.

در بخش تشریحی پرسشنامه، پرسش دهندگان در پاسخ به توصیف پیاده‌رو خیابان مصدق و نوبهار در سه کلمه، برای خیابان مصدق به ترتیب کلمات شلوغ، متنوع و نامطلوب پرتکرارترین کلمات بوده و همچنین از کلمات دستفروش زیاد، خاطره‌انگیز (نوستالژی)، آشفته، سنگفرش فرسوده و جذاب نیز استفاده شده است و برای خیابان نوبهار نیز کلمات



(پ)



(ب)



(الف)

تصویر ۴. نمونه مشکلات پیاده خیابان مصدق الف: کف‌سازی نامناسب ب: عرض کم پیاده‌رو پ: دستفروش‌ها

این نقاط و زهکشی نامناسب آب (تجمع آب در وسط پیاده‌روها) مطرح شده است (تصویر شماره ۴). در پیاده‌روهای خیابان نوبهار پاسخ‌دهندگان ابتدای چهارراه نوبهار، جلوی فست‌فود و کافه‌ها و میانه مسیر پیاده‌رو را به ترتیب دشوارترین نقاط پیاده‌روی بیان کرده و از جمله دلایل عدم رضایت آن‌ها، وجود دستفروش و تجمع افراد، وجود پستی‌وبلندی در مسیر، سد معبرها و گذاشتن مبلمان فست‌فودها در پیاده‌رو و عرض کم مسیر در این نقاط عنوان شده است (تصویر شماره ۳ و ۵).

از بین پاسخ‌دهندگان خیابان مصدق ۹۰ درصد و پاسخ‌دهندگان خیابان نوبهار ۶۰ درصد (در هر خیابان ۲۰۰ نمونه جمع‌آوری شده) از راه رفتن در پیاده‌روها احساس رضایت نداشتند. در پیاده‌روهای خیابان مصدق اکثریت پاسخ‌دهندگان تمامی مسیر را برای پیاده‌روی دشوار دانسته و پس از آن به ترتیب نزدیک پاساژ ارگ، درب پاساژ سروش و جلوی آب‌میوه‌فروشی‌ها دشوارترین نقاط پیاده‌روی بیان شده است که دلایل عدم رضایت به ترتیب حضور دستفروش‌ها و تجمع افراد، سنگفرش‌ها نامناسب، عرض کم پیاده‌رو در



(پ)



(ب)



(الف)

تصویر ۵. پیاده‌رو خیابان نوبهار الف: اشغال فضا توسط دستفروش ب: زهکشی نامناسب آب پ: فضای سبز وسط بلوار

پیاده‌رو مؤلفه‌های روشنایی خیابان و فروش‌های خیابانی از مهم‌ترین عوامل عدم آسایش محیطی (فیزیکی و فیزیولوژیکی) و روانی زنان بیان شده است. کیفیت فضایی حوزه مبلمان (غنای بصری، تنوع بصری و خوانایی) در هر دو پیاده‌رو خیابان مصدق و نوبهار وضعیت یکسان و قابل قبولی است (جدول شماره ۱۳).

در حوزه لبه، هر دو پیاده‌رو خیابان‌های مصدق و نوبهار وضعیت یکسان و مطلوبی برای تأمین آسایش محیطی و روانی زنان دارند. درختان در هر دو خیابان عاملی برای لذت بردن از مسیر و جذابیت آن (به‌ویژه در نوبهار) محسوب می‌شوند اما عدم خوانایی آن دریا بان مصدق عامل ناراضی‌ت‌ی است. کیفیت فضایی حوزه لبه (دسترسی و تحرک، تنوع بصری و تناسبات بصری) در خیابان نوبهار در مقایسه با خیابان مصدق، دارای وضعیت مطلوبی است (جدول شماره ۱۴).

در حوزه جداره، هر دو پیاده‌رو خیابان‌های مصدق و نوبهار وضعیت یکسانی دارند که آسایش روانی زنان تأمین شده و به آسایش محیطی زنان توجه نشده است و در هر دو پیاده‌رو مؤلفه فعالیت خیابانی مهم‌ترین عامل عدم آسایش محیطی است. کیفیت فضایی حوزه جداره (غنای بصری، خوانایی، انعطاف‌پذیری، تنوع بصری و تناسبات بصری) در خیابان نوبهار در مقایسه با خیابان مصدق، دارای وضعیت مطلوبی است (جدول شماره ۱۴).

در حوزه سواره‌رو، هر دو پیاده‌رو خیابان‌های مصدق و نوبهار وضعیت مشابه و عدم تأمین آسایش محیطی و روانی را دارند و مؤلفه زهکشی آب‌های سطحی مهم‌ترین عامل عدم آسایش محیطی زنان در خیابان مصدق است. کیفیت فضایی حوزه سواره‌رو (دسترسی و تحرک، تناسبات بصری و نفوذپذیری) هر دو پیاده‌رو مشابه و ضعیف است (جدول شماره ۱۵).

اکثریت پاسخ‌دهندگان هیچ نقطه‌ای از مسیر پیاده‌رو در خیابان مصدق برای پیاده‌روی راحت و دلپذیر ندانسته و تنها به ابتدای خیابان مصدق (جلوی ساعت‌فروشی‌ها) به دلیل عدم وجود کاربری‌های پرمخاطب و خلوت بودن مسیر انتخاب شده است. در خیابان نوبهار اکثریت پاسخ‌دهندگان فضای سبز وسط بلوار (تصویر شماره ۵ پ) را به دلیل پوشش گیاهی و درختان و خلوت بودن، به‌عنوان نقطه دلپذیر و راحت برای پیاده‌روی انتخاب کرده‌اند. شلوغ‌ترین نقطه در پیاده‌رو خیابان مصدق، درب پاساژ سروش به دلیل وجود دست‌فروش‌ها و در پیاده‌رو نوبهار، ابتدای چهارراه، به دلیل تجمع جوانان و دست‌فروش‌ها انتخاب شده است که این نقاط عدم راحتی پاسخ‌دهندگان در پیاده‌روی را به دنبال دارد؛ بنابراین در هر دو پیاده‌رو خیابان مصدق و نوبهار، آسایش زنان برای تردد در این فضاها تأمین نشده و وجود دستفروش‌ها (حوزه جداره) عامل مشترک عدم آسایش زنان در هر دو پیاده‌رو بیان شده است.

در بخش اول سؤالات تستی که معیارهایی (جدول شماره ۱۰) برای هر یک از عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو بر اساس مؤلفه‌های آسایش و وضع موجود پیاده‌روها مطرح شده است. از ارزیابی پاسخ‌های به‌دست‌آمده می‌توان چنین استنباط کرد که: در حوزه عبور، هر دو پیاده‌رو خیابان‌ها مصدق و نوبهار وضعیت یکسان و نامطلوبی برای تأمین آسایش محیطی زنان دارند و مؤلفه‌های سطح مسیر پیاده‌رو، تداوم مسیر پیاده‌روی و زیرساخت‌های معلولین ضعیف‌ترین عوامل هستند؛ اما کیفیت فضایی حوزه عبور (دسترسی و تحرک، نفوذپذیری) خیابان نوبهار در مقایسه با خیابان مصدق، وضعیت مناسب‌تری دارد (جدول شماره ۱۲).

در حوزه مبلمان، پیاده‌رو خیابان نوبهار در مقایسه با خیابان مصدق دارای وضعیت مطلوبی است و در هر دو

جدول ۱۲. نتایج سؤالات تستی میزان مؤلفه‌های آسایش در عناصر حوزه عبور

کیفیت فضایی پیاده‌رو	خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		محدوده	مؤلفه آسایش	حوزه‌بندی خیابان و عناصر تشکیل دهنده پیاده‌رو	
	بسیار	زیاد	بسیار	زیاد	بسیار	متوسط	بسیار	کم	بسیار	کم				
۱. دسترسی و تحرک (مصدق: خیلی کم) (نوبهار: متوسط)	-	۰	۱۲٪	۲۴	۲۶٪	۵۲	۴۶٪	۹۲	۱۶٪	۳۲	مصدق	راحتی (X1)	عرض مسیر پیاده‌رو	
	۶٪	۱۲	۲۰٪	۴۰	۴۲٪	۸۴	۸٪	۱۶	۲۴٪	۴۸	نوبهار			
	۱۴٪	۲۸	۲٪	۴	۵۲٪	۱۰۴	۱۶٪	۳۲	۱۶٪	۳۲	مصدق	راحتی (X2)	طول مسیر پیاده‌رو	
	۶٪	۱۲	۳۶٪	۷۲	۳۲٪	۶۴	۸٪	۱۶	۱۸٪	۳۶	نوبهار			
	۶٪	۱۲	-	۰	۱۰٪	۲۰	۴۰٪	۸۰	۴۴٪	۸۸	مصدق	راحتی و ایمنی (X3)	سطح مسیر پیاده‌رو	
	-	۰	۳۲٪	۶۴	۳۸٪	۷۶	-	۰	۳۰٪	۶۰	نوبهار			
	۲. نفوذپذیری (مصدق: کم) (نوبهار: متوسط)	-	۰	۱۰٪	۲۰	۳۴٪	۶۸	۱۰٪	۲۰	۴۶٪	۹۲	مصدق	سهولت، ایمنی، پیوستگی و راحتی (X4)	تداوم مسیر پیاده‌روی
		۴٪	۸	۱۶٪	۳۲	۴۲٪	۸۴	۲۰٪	۴۰	۱۸٪	۳۶	نوبهار		
		۸٪	۱۶	۴٪	۸	۳۶٪	۷۲	۴۰٪	۸۰	۱۲٪	۲۴	مصدق	سهولت، ایمنی، پیوستگی و راحتی (X5)	پهنای مؤثر پیاده‌روی
		۴٪	۸	۲۲٪	۴۴	۶٪	۱۲	۳۸٪	۷۶	۳۰٪	۶۰	نوبهار		
۲٪		۴	-	۰	-	۰	۳۰٪	۶۰	۶۸٪	۱۳۶	مصدق	دلپذیری، ایمنی، پیوستگی و راحتی (X6)	زیرساخت معلولین	
-		۰	-	۰	-	۰	۳۴٪	۶۸	۶۶٪	۱۳۲	نوبهار			

جدول ۱۳. نتایج سؤالات تستی میزان مؤلفه‌های آسایش در عناصر حوزه مبلمان

کیفیت فضایی پیاده‌رو	خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		محدوده	مؤلفه آسایش	حوزه‌بندی خیابان و عناصر تشکیل دهنده پیاده‌رو
	بسیار	زیاد	بسیار	زیاد	بسیار	متوسط	بسیار	کم	بسیار	کم			
۱. غنای بصری (مصدق: کم) (نوبهار: متوسط)	-	۰	۴٪	۸	۲۶٪	۵۲	۵۴٪	۱۰۸	۱۶٪	۳۲	مصدق	راحتی و ایمنی (X7)	حوزه مبلمان تأمین مبلمان شهری
	۶٪	۱۲	۸٪	۱۶	۵۸٪	۱۱۶	۱۲٪	۲۴	۱۶٪	۳۲	نوبهار		
	۱۸٪	۳۶	۱۲٪	۲۴	۱۴٪	۲۸	۳۶٪	۷۲	۲۰٪	۴۰	مصدق	جذابیت و دلپذیری (X8)	
	۴٪	۸	۳۰٪	۶۰	۴٪	۸	۴۰٪	۸۰	۲۲٪	۴۴	نوبهار		

کیفیت فضایی پیاده‌رو	خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		محدوده	مؤلفه آسایش	حوزه‌بندی خیابان و عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو
	۴	۳	۲	۱	۲	۱	۳	۲	۴	۳			
۲. تنوع بصری (مصدق): متوسط نوبهار: (متوسط)	-	۰	۲٪	۴	۴۸٪	۹۶	۴۶٪	۹۲	۴٪	۸	مصدق	راحتی (X9)	پوشش گیاهی
	-	۰	۲۸٪	۵۶	۵۴٪	۱۰۸	۱۸٪	۳۶	-	۰	نوبهار	تداوم و راحتی (X10)	
	-	۰	۲۰٪	۴	۳۸٪	۷۶	۵۸٪	۱۱۶	۲۰٪	۴۰	مصدق	راحتی (X11)	
	-	۰	-	۰	۴۰٪	۸۰	۴۲٪	۸۴	۱۸٪	۳۶	نوبهار	راحتی و حفاظت (X12)	
	-	۰	۴٪	۸	۵۸٪	۱۱۶	۲۰٪	۴۰	۱۸٪	۳۶	مصدق	خوانایی (X13)	
	-	۰	۴۸٪	۹۶	۱۶٪	۳۲	۱۸٪	۳۶	۱۸٪	۳۶	نوبهار	جذابیت، دلپذیری، حفاظت (X14)	
۳. خوانایی (مصدق): متوسط نوبهار: (زیاد)	-	۰	۲٪	۴	۳۶٪	۷۲	۴۴٪	۸۸	۱۸٪	۳۶	مصدق	راحتی و حفاظت (X15)	ایستگاه اتوبوس
	۴٪	۸	۱۰٪	۲۰	۵۴٪	۱۰۸	۸٪	۱۶	۲۴٪	۴۸	نوبهار	سهولت (X16)	
	-	۰	۲۰٪	۴۰	۲۴٪	۴۸	۵۲٪	۱۰۴	۴٪	۸	مصدق	پیوستگی (X17)	
	۱۸٪	۳۶	۲۶٪	۵۲	۲۰٪	۴۰	۱۲٪	۲۴	۲۴٪	۴۸	نوبهار	راحتی و دلپذیری (X18)	
	-	۰	۳۲٪	۶۴	۵۰٪	۱۰۰	-	۰	۱۸٪	۳۶	مصدق	ایمنی (X19)	
	۳۰٪	۶۰	۳۸٪	۷۶	۶٪	۱۲	۱۴٪	۲۸	۱۲٪	۲۴	نوبهار	دلپذیری (X20)	
صندلی و نیمکت	۲٪	۴	-	۰	۴۲٪	۸۴	۲۰٪	۴۰	۳۶٪	۷۲	مصدق	راحتی (X21)	سایر امکان
	۱۲٪	۲۴	-	۰	۲۸٪	۵۶	۲۴٪	۴۸	۳۶٪	۷۲	نوبهار	راحتی (X22)	
	-	۰	۱۲٪	۲۴	۴۲٪	۸۴	۳۲٪	۶۴	۱۴٪	۲۸	مصدق	جذابیت و دلپذیری (X23)	
	۶٪	۱۲	۱۸٪	۳۶	۴٪	۸	۲۶٪	۵۲	۴۶٪	۹۲	نوبهار	جذابیت و دلپذیری (X24)	
	-	۰	۸٪	۱۶	۲۸٪	۵۶	۴۶٪	۹۲	۱۸٪	۳۶	مصدق	جذابیت و دلپذیری (X25)	
	۱۲٪	۲۴	۴٪	۸	۳۶٪	۷۲	۳۶٪	۷۲	۱۲٪	۲۴	نوبهار	جذابیت و دلپذیری (X26)	
صندلی و نیمکت	۱۰٪	۲۰	۱۴٪	۲۸	۲۲٪	۴۴	۳۰٪	۶۰	۲۴٪	۴۸	مصدق	جذابیت و دلپذیری (X27)	سایر امکان
	۱۲٪	۲۴	۲۲٪	۴۴	۲۰٪	۴۰	۲۸٪	۵۶	۱۸٪	۳۶	نوبهار	جذابیت و دلپذیری (X28)	
	۲۸٪	۵۶	۲٪	۴	۴٪	۸	۶۲٪	۱۲۴	۴٪	۸	مصدق	جذابیت و دلپذیری (X29)	
	۱۲٪	۲۴	۲۸٪	۵۶	۳۸٪	۷۶	۴٪	۸	۱۸٪	۳۶	نوبهار	جذابیت و دلپذیری (X30)	
	۱۶٪	۳۲	۴٪	۸	۴۰٪	۸۰	۳۶٪	۷۲	۴٪	۸	مصدق	جذابیت و دلپذیری (X31)	
صندلی و نیمکت	۱۶٪	۳۲	۶٪	۱۲	۴۲٪	۸۴	۳۰٪	۶۰	۶٪	۱۲	نوبهار	جذابیت و دلپذیری (X32)	سایر امکان
	۱۶٪	۳۲	۲۸٪	۵۶	۴٪	۸	۳۲٪	۶۴	۲۰٪	۴۰	مصدق	جذابیت و دلپذیری (X33)	
	۲۰٪	۴۰	۲۲٪	۴۴	۳۴٪	۶۸	۱۸٪	۳۶	۶٪	۱۲	نوبهار	جذابیت و دلپذیری (X34)	
	۲۸٪	۵۶	۲۲٪	۴۴	۳۲٪	۶۴	۸٪	۱۶	۱۰٪	۲۰	مصدق	جذابیت و دلپذیری (X35)	

کیفیت فضایی پیاده‌رو	خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		محدوده	مؤلفه آسایش	حوزه‌بندی خیابان و عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو
	بسیار	زیاد	بسیار	زیاد	بسیار	متوسط	بسیار	کم	بسیار	کم			
فضاهای فروش خیابانی	۱۸٪	۳۶	۲۸٪	۵۶	۳۴٪	۶۷	۸٪	۱۶	۱۲٪	۲۴	نوبهار	راحتی (X22)	
	۱۶٪	۳۲	۳۶٪	۷۲	۱۸٪	۳۶	۱۶٪	۳۲	۱۴٪	۲۸	مصدق	پیوستگی و راحتی (X23)	
	۱۴٪	۲۸	۶٪	۱۲	۵۴٪	۱۰۸	۸٪	۱۶	۱۸٪	۳۶	نوبهار	ایمنی (X24)	
	۰	۰	۱۸٪	۳۶	۵۴٪	۱۰۸	۲۴٪	۴۸	۴٪	۸	مصدق		
	۴٪	۸	۳۰٪	۶۰	۶۲٪	۱۲۴	۴٪	۸	-	۰	نوبهار	جذابیت، دلپذیری و خوانایی (X25)	
	۱۴٪	۲۸	۲۸٪	۵۶	۴۰٪	۸۰	۱۰٪	۲۰	۸٪	۱۶	مصدق		
	-	۰	۶۴٪	۱۲۸	۱۸٪	۳۶	۱۴٪	۲۸	۴٪	۸	نوبهار		

جدول ۱۴. نتایج سؤالات تستی میزان مؤلفه‌های آسایش در عناصر حوزه لبه و جداره

کیفیت فضایی پیاده‌رو	خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		محدوده	مؤلفه آسایش	حوزه‌بندی خیابان و عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو	
	بسیار	زیاد	بسیار	زیاد	بسیار	متوسط	بسیار	کم	بسیار	کم				
۱. دسترسی و تحرک (مصدق: متوسط نوبهار: متوسط)	۱۴٪	۲۸	۲۰٪	۴۰	۵۴٪	۱۰۸	۴٪	۸	۸٪	۱۶	مصدق	ایمنی و راحتی (X26)	حوزه لبه حاشیه سبز کنار جداره	
	۱۲٪	۲۴	۴٪	۸	۴۰٪	۸۰	۲۰٪	۴۰	۲۴٪	۴۸	نوبهار			
	-	۰	۲۰٪	۴۰	۲۴٪	۴۸	۵۲٪	۱۰۴	۴٪	۸	مصدق			خوانایی (X27)
	۱۸٪	۳۶	۲۶٪	۵۲	۲۰٪	۴۰	۱۲٪	۲۴	۲۴٪	۴۸	نوبهار			جذابیت و دلپذیری (X28)
۱۰٪	۲۰	۵۰٪	۱۰۰	۳۰٪	۶۰	۴٪	۸	۶٪	۱۲	مصدق				
۲. تنوع بصری (مصدق: کم نوبهار: زیاد)	۱۸٪	۳۶	۲۲٪	۴۴	۲۸٪	۵۶	۸٪	۱۶	۲۴٪	۴۸	نوبهار	دلبپذیری (X29)	حوزه جداره عرض جداره (نما)	
	۱۴٪	۲۸	۲۲٪	۴۴	۳۲٪	۶۴	۲۸٪	۵۶	۴٪	۸	مصدق			
۲. تنوع بصری (مصدق: متوسط نوبهار: زیاد)	۱۸٪	۳۶	۴۲٪	۸۴	۱۸٪	۳۶	۴٪	۸	۱۸٪	۳۶	نوبهار	ایمنی (X30)	حوزه جداره عرض جداره (نما)	
	-	۰	۳۰٪	۶۰	۸٪	۱۶	۳۴٪	۶۸	۲۸٪	۵۶	مصدق			
	۲۲٪	۴۴	۳۰٪	۶۰	۲۴٪	۴۸	۶٪	۱۲	۱۸٪	۳۶	نوبهار			
	-	۰	۱۸٪	۳۶	۴٪	۸	۶۰٪	۱۲۰	۱۸٪	۳۶	مصدق			راحتی و حفاظت (X31)
۳. خوانایی	۶٪	۱۲	۱۲٪	۲۴	۵۰٪	۱۰۰	۲۰٪	۴۰	۱۲٪	۲۴	نوبهار			

کیفیت فضایی پیاده‌رو	خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		محدوده	مؤلفه آسایش	حوزه‌بندی خیابان و عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد			
(مصدق: متوسط نوبهار: متوسط)	-	۰	۱۸٪	۳۶	۲۰٪	۴۰	۴۰٪	۸۰	۲۲٪	۴۴	مصدق	جذابیت (X32)	تابلو و نشانه‌ها
	۱۲٪	۲۴	۱۴٪	۲۸	۳۲٪	۶۴	۲۰٪	۴۰	۲۲٪	۴۴	نوبهار		
۴. انعطاف-پذیری (مصدق: کم نوبهار: متوسط)	-	۰	۱۰٪	۲۰	۳۴٪	۶۸	۳۶٪	۷۲	۲۰٪	۴۰	مصدق	خوانایی (X33)	
	۳۰٪	۶۰	۱۸٪	۳۶	۸٪	۱۶	۳۲٪	۶۴	۱۲٪	۲۴	نوبهار		
۵. تناسبات بصری (مصدق: متوسط نوبهار: زیاد)	-	۰	-	۰	۴۰٪	۸۰	۳۲٪	۶۴	۲۸٪	۵۶	مصدق	ایمنی (X34)	منظر خیابان
	-	۰	۳۴٪	۶۸	۴۴٪	۸۸	۴٪	۸	۱۸٪	۳۶	نوبهار		
۴. انعطاف-پذیری (مصدق: کم نوبهار: متوسط)	۱۴٪	۲۸	-	۰	۴۲٪	۸۴	۲۴٪	۴۸	۲۰٪	۴۰	مصدق	جذابیت و دلپذیری (X35)	
	۱۶٪	۳۲	۳۰٪	۶۰	۱۸٪	۳۶	۱۸٪	۳۶	۱۸٪	۳۶	نوبهار		
۵. تناسبات بصری (مصدق: متوسط نوبهار: زیاد)	-	۰	۱۸٪	۳۶	۵۰٪	۱۰۰	۴٪	۸	۲۸٪	۵۶	مصدق	خوانایی (X36)	فعالیت‌های خیابانی
	-	۰	۵۲٪	۱۰۴	۲۴٪	۴۸	۶٪	۱۲	۱۸٪	۳۶	نوبهار		
۴. انعطاف-پذیری (مصدق: کم نوبهار: متوسط)	۴۰٪	۸۰	۴۲٪	۸۴	-	۰	۱۰٪	۲۰	۸٪	۱۶	مصدق	پیوستگی و راحتی (X37)	
	۱۸٪	۳۶	۲۴٪	۴۸	۱۸٪	۳۶	۲۲٪	۴۴	۱۸٪	۳۶	نوبهار		
۵. تناسبات بصری (مصدق: متوسط نوبهار: زیاد)	۲۴٪	۴۸	۳۰٪	۶۰	۳۶٪	۷۲	۴٪	۸	۶٪	۱۲	مصدق	عدم خوانایی (X38)	
	۶٪	۱۲	-	۰	۴۶٪	۹۲	۱۰٪	۲۰	۳۸٪	۷۶	نوبهار		
۴. انعطاف-پذیری (مصدق: کم نوبهار: متوسط)	-	۰	-	۰	۴۰٪	۸۰	۳۲٪	۶۴	۲۸٪	۵۶	مصدق	جذابیت و دلپذیری (X39)	فعالیت‌های خیابانی
	-	۰	۳۴٪	۶۸	۴۴٪	۸۸	۴٪	۸	۱۸٪	۳۶	نوبهار		
۵. تناسبات بصری (مصدق: متوسط نوبهار: زیاد)	-	۰	۱۲٪	۲۴	۴۸٪	۹۶	۲۴٪	۴۸	۱۶٪	۳۲	مصدق	ایمنی (X40)	
	۴٪	۸	۱۶٪	۳۲	۴۲٪	۸۴	۲۰٪	۴۰	۱۸٪	۳۶	نوبهار		

جدول ۱۵. نتایج سؤالات تستی میزان مؤلفه‌های آسایش در عناصر حوزه سواره‌رو

کیفیت فضایی پیاده‌رو	خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		محدوده	مؤلفه آسایش	حوزه‌بندی خیابان و عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد			
۱. دسترسی و تحرک (مصدق: کم نوبهار: متوسط)	۲۴٪	۴۸	۴۶٪	۹۲	-	۰	۴٪	۸	۲۶٪	۵۲	مصدق	راحتی و ایمنی (X41)	حوزه سواره‌رو
	۳۴٪	۶۸	۱۸٪	۳۶	۲۲٪	۴۴	۱۲٪	۲۴	۱۴٪	۲۸	نوبهار		
۲. تناسبات بصری	۴۶٪	۹۲	۴۲٪	۸۴	۸٪	۱۶	-	۰	۴٪	۸	مصدق	دلپذیری (X42)	
	۲۲٪	۴۴	۳۶٪	۷۲	۱۶٪	۳۲	۱۸٪	۳۶	۸٪	۱۶	نوبهار		
۳. دسترسی و تحرک (مصدق: کم نوبهار: متوسط)	-	۰	۴۸٪	۹۶	۲۲٪	۴۴	۳۰٪	۶۰	-	۰	مصدق	ایمنی (X43)	حوزه سواره‌رو
	-	۰	۱۲٪	۲۴	۴۸٪	۹۶	۲۴٪	۴۸	۱۶٪	۳۲	نوبهار		

(مصدق: کم نوبهار: کم) ۳. نفوذپذیری (مصدق: کم نوبهار: کم)	۱۸٪	۳۶	۴۲٪	۸۴	۱۴٪	۲۸	۱۴٪	۲۸	۱۲٪	۲۴	نوبهار	ایمنی و راحتی (X43)	لاین آرکینگ
	۳۸٪	۷۶	۱۰٪	۲۰	۲۰٪	۴۰	۳۲٪	۶۴	-	۰	مصدق	راحتی (X44)	
	۴۴٪	۸۸	۲۰٪	۴۰	۲۴٪	۴۸	۱۲٪	۲۴	-	۰	نوبهار	ایمنی (X45)	
	۳۸٪	۷۶	۳۴٪	۶۸	۱۰٪	۲۰	۶٪	۱۲	۱۴٪	۲۸	مصدق نوبهار		
	۲۶٪	۵۲	۴۴٪	۸۸	-	۰	۳۰٪	۶۰	-	۰	نوبهار		

همچنین سه راهکار طراحی مجدد پیاده‌رو، سامان‌دهی تبلیغات شهری و بیلبوردها و استفاده از موسیقی در مسیر به ترتیب کم‌ترین درصد را در میان پاسخ‌دهندگان خیابان مصدق و نوبهار داشته است و می‌توان این‌گونه بیان نمود که تأمین آسایش فیزیکی و فیزیولوژیکی نسبت به آسایش روانی برای زنان اولویت دارد (جدول شماره ۱۶).

در بخش دوم سؤالات تستی، مؤلفه‌هایی با توجه به آسایش فیزیکی، فیزیولوژیکی و روانی زنان و حوزه‌بندی خیابان در جهت بهبود وضعیت پیاده‌روها مطرح شده است که در خیابان مصدق به ترتیب سه راهکار بهبود وضعیت روشنایی پیاده‌رو، کف‌سازی معابر، پوشش گیاهی بیشترین درصد و در خیابان نوبهار سه راهکار تأمین مبلمان شهری مناسب، بهبود وضعیت روشنایی پیاده‌رو و بهبود کف‌سازی معابر بیشترین درصد را در میان پاسخ‌دهندگان داشته است.

جدول ۱۶. نتایج بخش دوم سؤالات تستی راهکارهایی برای بهبود پیاده‌روها.

درصد	تعداد	محدوده	راهکارها	
۳۰٪	۶۰	مصدق	طراحی مجدد پیاده‌روها (آسایش فیزیکی و فیزیولوژیکی)	حوزه عبور
۲۴٪	۴۸	نوبهار		
۹۰٪	۱۸۰	مصدق	بهسازی کف معابر، آسفالت و... (آسایش فیزیکی و فیزیولوژیکی)	
۵۶٪	۱۱۲	نوبهار		
۳۳٪	۶۶	مصدق	توجه به زیرساخت معلولین (آسایش فیزیکی و فیزیولوژیکی)	
۴۸٪	۹۶	نوبهار		
۷۰٪	۱۴۰	مصدق	استفاده از مبلمان شهری مناسب (آسایش فیزیکی و فیزیولوژیکی و روانی)	حوزه مبلمان
۸۰٪	۱۶۰	نوبهار		
۹۶٪	۱۹۲	مصدق	بهبود وضعیت روشنایی پیاده‌رو (آسایش فیزیکی و فیزیولوژیکی و روانی)	
۷۴٪	۱۴۸	نوبهار		
۵۴٪	۱۰۸	مصدق	استفاده از موسیقی مناسب در مسیر (آسایش روانی)	
۳۲٪	۶۴	نوبهار		
۷۶٪	۱۵۲	مصدق	توجه به رنگ‌آمیزی در فضای پیاده‌رو (آسایش روانی و فیزیولوژیکی)	
۵۰٪	۱۰۰	نوبهار		
۸۰٪	۱۶۰	مصدق	استفاده از پوشش گیاهی مناسب و سازگار مناسب (آسایش فیزیکی و فیزیولوژیکی و روانی)	حوزه لبه و مبلمان
۴۶٪	۹۲	نوبهار		
۳۰٪	۶۰	مصدق	سامان‌دهی تبلیغات شهری، تابلوها و بیلبوردها (آسایش روانی)	حوزه جداره
۴۴٪	۸۸	نوبهار		
۶۴٪	۱۲۸	مصدق	ایجاد موانع برای جلوگیری از ورود وسایل نقلیه به پیاده‌رو (آسایش فیزیکی و فیزیولوژیکی)	حوزه سواره‌رو
۵۲٪	۱۰۴	نوبهار		
۶۴٪	۱۲۸	مصدق	ایجاد لاین دوچرخه (آسایش فیزیکی و فیزیولوژیکی و روانی)	
۴۸٪	۹۶	نوبهار		

## ۷- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

زنان برای حضور در فضاهای عمومی شهری به‌ویژه خیابان‌های تجاری همواره با محدودیت‌هایی روبرو هستند و عدم توجه به نیازهای آنان، سبب سلب آسایش زنان برای حضور در این فضاها شده است. همان‌طور که در کلیات پژوهش مطرح گردید، این مطالعه به‌منظور ارزیابی آسایش زنان در پیاده‌رو خیابان‌های تجاری مصدق و نوبهار شهر کرمانشاه انجام گردید.

نتایج حاصل از پژوهش نشان از وجود رابطه معناداری بین عناصر تشکیل‌دهنده پیاده‌رو، نیازهای آسایش زنان و مؤلفه‌های کیفیت فضایی دارد. بر اساس نتایج پرسشنامه، هر دو پیاده‌رو خیابان‌های مصدق و نوبهار در حوزه‌های عبور، مبلمان، لبه، جداره و سواره‌رو برای تأمین آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و فیزیکی) و روانی زنان وضعیت یکسان دارند و تفاوت آن‌ها در کیفیت فضایی است.

اکثریت زنان پاسخ‌دهنده از تأمین نشدن آسایش فیزیولوژیکی و فیزیکی خود ناراضی هستند و تأمین آسایش روانی را تا حدی قابل قبول بیان کرده‌اند. حوزه عبور و حوزه سواره‌رو بیشترین درصد نارضایتی پاسخ‌دهندگان را شامل شده و پس از آن حوزه مبلمان، حوزه جداره و حوزه لبه بیان شده است. در حوزه عبور، سنگفرش‌های فرسوده (به‌ویژه در خیابان مصدق)، پهنای مؤثر کم پیاده‌رو در صورت وجود دست‌فروش‌ها و برخورد عابرین به یکدیگر و عدم توجه به زیرساخت‌های معلولین بیشترین درصد نارضایتی هستند. در حوزه سواره‌رو نیز عدم زهکشی درست آب‌های سطحی که

سبب جمع‌شدن آب در کف پیاده‌روها (به‌ویژه در زمستان) از اصلی‌ترین عامل نارضایتی زنان مطرح شده است. آسایش روانی زنان در حوزه لبه در مقایسه با سایر حوزه‌ها وضعیت مناسبی دارد.

خیابان نوبهار در مقایسه با خیابان مصدق، کیفیت فضایی مطلوبی دارد که این مطلوبیت در حوزه لبه و حوزه جداره مشهود است و پایین‌ترین کیفیت فضایی در حوزه عبور خیابان مصدق بیان شده است.

بنابراین می‌توان اذعان نمود که برای زنان آسایش محیطی (فیزیکی و فیزیولوژیکی) به آسایش روانی اولویت دارد و همین باعث شده که زنان در هر دو پیاده‌رو خیابان مصدق و نوبهار، به دلیل عدم تأمین آسایش محیطی، به آسایش روانی کم‌تر توجه کرده و این‌گونه می‌پندارند که وضعیت مناسبی دارد، در حالی که این‌گونه نیست و آسایش محیطی و روانی زنان نیازمند توجه و بازنگری در طراحی است تا زنان نیز بتوانند همانند سایر گروه‌های جامعه از فضاهای عمومی به‌ویژه خیابان‌های تجاری استفاده کنند.

این پژوهش کم‌وکاستی‌های پیاده‌روهای خیابان مصدق و نوبهار شهر کرمانشاه را با توجه به میزان تأمین آسایش محیطی و روانی زنان مقایسه و ارزیابی نمود و پس از شناخت مشکلات و راهکارهای به‌دست‌آمده از نظرسنجی، در [\(جدول شماره ۱۷\)](#) راهکارها و توصیه‌هایی را برای توجه و تأمین آسایش محیطی و روانی زنان ارائه می‌نماید.



جدول ۱۷. راهکارهای بهبود پیاده‌روهای خیابان مصدق و نوبهار

حوزه	راهکارهای بهبود پیاده‌روهای خیابان مصدق و نوبهار	آسایش زنان	کیفیت فضایی
حوزه عبور	تعویض و بهسازی کف پیاده‌رو (سنگفرش) به‌ویژه در محل کاربری‌های مهم پیاده‌رو مصدق که کاملاً نامناسب هستند (پایدار، محکم و ضد لغزش باشد و نباید سطح نامنظمی برای تردد داشته باشد)	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و فیزیکی)	دسترسی و تحرک  نفوذپذیری
	استفاده از رنگ‌آمیزی مناسب در سطح کف و مشخص کردن مسیر حرکت نابینایان با تغییر مصالح کف (به لحاظ تفکیک) در طول مسیر پیاده‌روهای مصدق و نوبهار	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	
	پلکانی اجرایشده نمای ساختمان‌های پیاده‌روهای مصدق و نوبهار که از این به بعد در حوزه جداره ساخته می‌شوند در جهت کاهش احتمال سقوط مصالح	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و فیزیکی)	
	حذف اختلاف سطح‌های غیرضروری و تعبیه رمپ استاندارد معلولین در محل قطع پیاده‌رو در ابتدای ورودی کوچه‌ها به پیاده‌روهای مصدق و نوبهار	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و فیزیکی)	
حوزه مبلمان	توجه ویژه به نورپردازی مناسب و جانمایی بهینه منابع روشنایی به‌ویژه در کنار ایستگاه‌های اتوبوس در پیاده‌رو مصدق (ساعات پرفت‌وآمد عصر و شب)	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	غنا بصری  تنوع بصری  خوانایی
	تعریف فضای سبز میانی خیابان نوبهار به کمک نورپردازی و زیبا نمودن مسیر پیاده‌روی به این واسطه	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	
	افزایش ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی در پیاده‌رو نوبهار	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و فیزیکی)	
	تعریف فضاهای خرد مقیاس به کمک مبلمان و درختان در پیاده‌رو مصدق برای رفع یکنواختی در مسیر پیاده‌روی	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	
	استفاده از رنگ‌آمیزی مناسب مبلمان (رنگ موجود مبلمان در پیاده‌روهای مصدق و نوبهار به دلیل تیره بودن در عصر و شب قابل تشخیص نیست از رنگ‌های قابل دید استفاده شود)	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	
	مکان‌یابی انواع مبلمان‌ها و فضاهای تجمعی در نقاط با دسترسی آسان و بر مبنای عوامل جمعی، تابش آفتاب و سایه (فاصله زیاد مبلمان در پیاده‌روهای مصدق و عدم وجود نیمکت در پیاده‌رو نوبهار)	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی)	
	تنوع و طراحی منعطف فضاهای نشستن برای استفاده فردی و گروه‌های کوچک به‌ویژه در پیاده‌رو مصدق	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	
	به‌روزرسانی فضاها، مبلمان (تأسیسات آب آشامیدنی، سطل زباله علائم و نظایر آن) به‌صورت دوره‌ای باهدف جذابیت، تازگی و عدم تکراری شدن	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	
	هماهنگ شدن تابلوها، نشانه‌ها در جهت خوانایی و لذت بینایی (در وضع موجود پیاده‌روهای مصدق و نوبهار تابلوها و نشانه‌ها در خوانایی فضا نقشی ندارند)	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	
	کاشت گل و محوطه‌سازی در جهت تفکیک فضا و تقویت بویایی به‌ویژه در پیاده‌رو مصدق که طول مسیر یکنواخت است.	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	
حوزه به	کنترل و نظم‌بخشی به پارک حاشیه‌ای در خیابان نوبهار	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	دسترسی و تحرک، تنوع بصری، تناسبات بصری

حوزه	راهکارهای بهبود پیاده‌روهای خیابان مصدق و نوبهار	آسایش زنان	کیفیت فضایی
حوزه جداره	رسیدگی و کاشت منظم درختان حاشیه پیاده‌رو خیابان مصدق به لحاظ تفکیک فضای پیاده از سواره و نیز ایجاد سایه مطلوب	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	
	ارتفاع گرفتن جداره‌ها تا پنج طبقه در پیاده‌روهای خیابان مصدق و نوبهار جهت افتادن سایه مطلوب در تابستان بر خیابان	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی)	
	ارتفاع گرفتن ساختمان‌ها در جداره‌ها تا پنج طبقه در جهت ایجاد خط آسمان هماهنگ در پیاده‌روهای مصدق و نوبهار	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی) و روانی	
	ارتفاع گرفتن جداره‌ها تا ۵ طبقه و تخصیص کاربری مسکونی (حضور ۲۴ ساعته) به طبقه فوقانی در پیاده‌روهای مصدق و نوبهار	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	
	استفاده از شکل‌های بومی کرمانشاه و متناسب در نماهای خیابان مصدق و نوبهار	آسایش روانی	
	رعایت نسبت‌های ۲ به ۷ در تقسیم‌بندی درونی نماهای پیاده‌روهای مصدق و نوبهار	آسایش روانی	
	تعبیه عقب رفتگی در جداره‌ها برای نشستن، ایستادن، نظاره کردن و تجمع افراد و تعبیه جاهای نشستن ثانویه مثل سکوها و لبه‌ها به‌ویژه در پیاده‌رو نوبهار که گاه‌آ دوستان برای جنبه تفریحی و دورهم جمع شدن به نوبهار می‌آیند.	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	غناهی بصری تنوع بصری
	ایجاد چشم‌انداز یکپارچه در حوزه نما پیاده‌رو برای حفظ تداوم و دسترسی به منظره خیابان به‌ویژه در پیاده‌رو مصدق که اغتشاش در نماها (مدرن و سنتی) و ارتفاع ساختمان‌ها وجود دارد.	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	خوانایی
	نصب تابلوی دست‌فروشی ممنوع در نقاط شلوغ به‌ویژه در محل کاربری‌های مهم پیاده‌رو مصدق و مدیریت زمانی و مکانی فعالیت دست‌فروشان باهدف پرهیز از سد معبر و حفظ تردد روان زنان عابر پیاده در پیاده‌روهای مصدق و نوبهار	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	انعطاف‌پذیری تناسبات بصری
	تشویق به تنوع معماری با حفظ الگوهای سنتی در پیاده‌رو مصدق و تنوع و پراکندگی کاربری در پیاده‌روهای مصدق و نوبهار (در هر دو پیاده‌رو کاربری‌های مهم در یک سمت تجمع داشته و سمت دیگر تنوع کاربری کم‌تری دارد)	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	
حوزه سواره‌رو	بن‌بست شدن معابر و حذف امکان ورود ماشین از کوچه به خیابان به‌ویژه در خیابان مصدق	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	
	استفاده از موانع جهت جلوگیری از ورود موتور و دوچرخه‌سواران به فضاهای پیاده‌رو (به‌ویژه در پیاده‌رو نوبهار که به دلیل مسکونی بودن کاربری‌های اطراف دوچرخه‌سواران از لاین پیاده‌رو استفاده می‌کنند)	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	دسترسی و تحرک
	بررسی و تخصیص فضا برای عبور عابرین پیاده، دوچرخه‌سواران و حمل‌ونقل در پیاده‌روهای مصدق و نوبهار	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	تناسبات بصری
	پارکینگ خودروها به زیر یا بالای طبقات ساختمان‌های جدید منتقل شود تا حداقل تأثیر بصری را در محیط داشته باشد (به‌ویژه در پیاده‌رو نوبهار که به دلیل ساخت‌وسازهای جدید این امکان فراهم است)	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	نفوذپذیری
	جمع‌آوری آب‌های سطحی و استفاده از آن برای آبیاری گیاهان در سطح شهر در طول مسیر پیاده‌رو مصدق (به‌ویژه در محل پاساژ سروش)	آسایش محیطی (فیزیولوژیکی و روانی)	

## ۸. منابع

فصلنامه علمی پژوهش و برنامه ریزی شهری. ۱۱ (۴۱)،  
۱۳۰-۱۱۳.

[DOR: 20.1001.1.22285229.1399.11.41.8.7](https://doi.org/10.1001.1.22285229.1399.11.41.8.7)

• پاکزاد، جهان‌شاه، و سوری، الهام. (۱۳۸۶). مقالاتی در باب طراحی شهری. تهران: نشر شهیدی.

• پورناصری، شهناز. طاهر طلوع دل، محمدصادق. و سمیعی کاشی، سیده ثمین. (۱۳۹۹). مدل تأثیر عوامل فیزیکی بر آسایش فیزیکی انسان. فصلنامه نقش جهان - مطالعات نظری و فناوری‌های نوین معماری و شهرسازی. ۱۰ (۲)، ۱۰۸-۹۵.

<http://bsnt.modares.ac.ir/article-2-39399-fa.html>

• تیبالدز، فرانسیس. (۱۳۸۷). شهرسازی شهروندگرا- ارتقای عرصه‌های همگانی در شهرها و محیط‌های شهری (ترجمه محمد احمدی‌نژاد). اصفهان: نشر خاک.

• جیکویز، جین. (۱۳۸۶). مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی (ترجمه آرزو افلاطونی و علیرضا پارسی). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

• حاجی احمدی همدانی، آذین. ماجدی، حمید. و جهان‌شاه لو، لعلا. (۱۳۹۴). بررسی معیارهای تأثیرگذار برافزایش میزان فعالیت زنان در فضاهای شهری مطالعه موردی: محله پونک (۲۰ متری گلستان) شهر تهران. فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری. ۴۷ (۱۴)، ۶۰-۴۷.

<https://urbstudies.uok.ac.ir/article-13007.html>

• حبیبی، میترا. و علی‌پورشجاعی، فرشته. (۱۳۹۴). بررسی تطبیقی قضا‌های عمومی ویژه زنان با فضاهای عمومی شهری در میزان پاسخگویی به نیازهای زنان نمونه موردی: پارک آب‌و‌آتش و بوستان بهشت مادران تهران. نشریه هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی. ۱ (۲)، ۱۷-۳۳.

• آیین‌نامه طراحی معابر شهری. (۱۳۹۹). بخش دهم مسیرهای پیاده. تهران: معاونت حمل‌ونقل و وزارت راه و شهرسازی.

• اسدی محل چالی، مسعود. و بشارت، شراره. (۱۳۹۴). ارتقا سرزندگی پیاده‌راه‌های شهری به کمک رویکرد مکان‌سازی نمونه پژوهش خیابان صف (پیاده‌راه تجاری-فرهنگی سپهسالار) تهران. اولین همایش بین‌المللی و سومین همایش ملی افق‌های نوین در توانمندسازی و توسعه پایدار معماری، عمران، گردشگری و محیط‌زیست شهری و روستایی، همدان.

<https://civilica.com/doc/448955>

• انجمن شهرسازی آمریکا. (۱۳۸۷). مکان‌ها و مکان-سازی، استانداردهای برنامه ریزی و طراحی شهری (ترجمه گیتی اعتماد، مصطفی بهزادفر و ساسان صالحی میلانی). تهران: نشر جامعه مهندسان مشاور ایران.

• بنتلی، ای. ین. اکلک، آلن. مورین، پال. مک گلین، سو. و اسمیت، گراهام. (۱۳۸۲). محیط‌های پاسخ‌ده: کتاب راهنمای طراحان (ترجمه مصطفی بهزادفر). تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.

• بهزادفر، مصطفی، و جلیلی صدرآباد، سمانه، و برجی، فاطمه. (۱۴۰۱). بررسی تطبیقی عوامل تبیین‌کننده میزان پیاده‌مداری محلی (مورد پژوهش: محله جنت-آباد شمالی و محله نارمک (هفت‌حوض)). معماری و شهرسازی پایدار. ۱۰ (۱)، ۹۱-۱۰۶.

[DOI:10.22061/jsaud.2021.7116.1748](https://doi.org/10.22061/jsaud.2021.7116.1748)

• پایاب، احسان. خطیبی، محمدرضا. سلطان‌زاده، حسین. و معینی‌فر، مریم. (۱۳۹۹). رتبه‌بندی کیفی و تحلیل فضاهای پیاده شهری با رویکردی عدالت فضایی مورد مطالعه: پنج مسیر پرتردد شهر همدان.

ولیعصر تبریز. فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری. ۱ (۴)، ۱۰۴-۹۵.

<https://urbstudies.uok.ac.ir/article-3668.html>

• عزتی، مهسا، و قلی‌پور، سیاوش، و مرادخانی، همایون. (۱۳۹۹). تولید اجتماعی فضای شهری، مورد مطالعه پارک نوبهار کرمانشاه. فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران. ۱۳ (۱۳)، ۱۶۲-۱۳۱.

<https://doi.org/10.22035/jicr.2020.2375.2842>

• غفاریان شعاعی، مهران، و نقصان محمدی، محمدرضا، و تاجدار، وحید. (۱۳۹۲). شناسایی نحوه و میزان تأثیر عناصر پیاده‌روهای شهری بر ابعاد مؤلفه‌های سلامت عابران. فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری. ۷ (۷)، ۳۰-۱۵.

<https://urbstudies.uok.ac.ir/article-5945.html>

• کاظمی، عباس. (۱۴۰۱). پرسه‌زنی و زندگی روزمره ایرانی. تهران: فرهنگ جاوید.

• گلگار، کورش. (۱۳۹۰). آفرینش مکان پایدار: تأملاتی در باب نظریه طراحی شهری. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

• لینچ، کوین. (۱۳۹۵). سیمای شهر (ترجمه منوچهر مزینی). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

• محمدی، کلثوم، و ذوالفقاری، حسن، و کولیوند، طاهره. (۱۳۹۸). شبیه‌سازی شرایط میکروکلیمایی و آسایش حرارتی در معابر اصلی کلان‌شهر کرمانشاه. فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای. ۹ (۳۰)، ۷۷-۹۳.

[DOI:10.22111/GAIJ.2019.4446](https://doi.org/10.22111/GAIJ.2019.4446)

• موسی‌پور، حمیدرضا، و گوهری، حمید، و خسروشاهی، مهسا. (۱۳۹۲). نقش فضاهای تجاری پیاده‌مدار در افزایش سطح سرمایه مکانی پایدار. کنفرانس بین‌المللی عمران و توسعه پایدار شهری، تبریز، مجتمع رفاهی پتروشیمی تبریز.

[DOI: 10.22059/jfaup.2015.56368](https://doi.org/10.22059/jfaup.2015.56368)

• راپاپورت، ایماس. (۱۳۸۴). معنی محیط ساخته شده: رویکردی در ارتباط غیر کلامی (ترجمه فرح حبیب). تهران: شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری.

• سازمان برنامه‌ریزی منطقه‌ای سن‌دیه‌گو. (۱۳۸۸). برنامه‌ریزی و طراحی برای پیاده‌ها: رهنمودهای طراحی شهری پیاده‌مدار (ترجمه رضا بصیری مژدهی). تهران: طحان.

• سجادزاده، حسن و حقی، محمدرضا. (۱۳۹۶). مقایسه تطبیقی کیفیت محیطی پیاده‌راه‌های تجاری و بازارهای سنتی، نمونه موردی: پیاده‌راه پانزده خرداد و بازار قدیم تهران. نشریه معماری و شهرسازی آرمان‌شهر. ۱۰ (۲۱)، ۴۹-۵۹.

<https://www.armanshahrjournal.com/article-58558.html>

• سیف‌اللهی فخر، سپیده، و لاریمیان، تایماز، و معززی مهر طهران، امیرمحمد. (۱۳۹۲). تعیین شاخص‌های مؤثر در خلق مکان‌های امن پیاده‌مدار جهت ارتقاء تعاملات اجتماعی (نمونه موردی: خیابان بهار آزادی محله خاک سفید تهران). معماری و شهرسازی ایران. ۴ (۵)، ۸۵-۹۵.

<https://doi.org/10.30475/isau.2014.61965>

• صادقی، نرگس و سبحانی ارکانی، سهیل. (۱۳۹۲). امکان‌سنجی احداث پیاده‌راه به‌عنوان یک کاتالیزور در جهت ارتقای کیفیت فضای شهری (مطالعه موردی: محور بوعلی همدان). مطالعات محیطی هفت حصار. ۲ (۵)، ۱۳-۲۰.

<https://hafthesar.iauh.ac.ir/article-1-91-fa.html>

• عباس‌زاده، شهاب و ترمی، سودا. (۱۳۹۱). بررسی و تحلیل مؤلفه‌های تأثیرگذار بر بهبود کیفیات فضای پیاده‌راه‌ها به‌منظور افزایش سطح تعاملات اجتماعی (مطالعه موردی: محورهای تربیت و

24th European Transport Forum, Brunel University, England. Retrieved from

<https://trid.trb.org/view/483358>

- Mateo-Babiano, I. (2003). *Pedestrian Space Management as a Strategy in Achieving Sustainable Mobility*.

<https://www.oilos-international.org/fileadmin/oikos-international/summer-Academies-old-ones/edition-2003/Papers/papers-babiano.pdf>

- Mutiwati, C. & Mita Suryani, F. & Faisal, R. & Ahlan, M. (2020). Analysis of pedestrians' sidewalk service. *Transport problems*. 4 (15), 69-82.

DOI: [10.21307/tp-2020-049](https://doi.org/10.21307/tp-2020-049)

- NZ Transport Agency. (2009). *Pedestrian Planning and Design Guid*. New Zealand: Land Transport New Zealand. Retrieved March 15, 2023.

<https://www.nzta.govt.nz/resources/pedestrian-planning-guide/>

- Shaftoe, H. (2008). *Convivial Urban Spaces: Creating Effective Public Spaces*. London: Earthscan from Routledge.

<https://doi.org/10.4324/9781849770873>

- Sapawi, R. & Said, I. (2012). Constructing Indices Representing Physical Attributes for Walking in Urban Neighborhood Area. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*. (50), 179-191.

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.026>

- Smith, D.E. (1987). *The everyday world as problematic: A Feminist sociology*. Boston: Northeastern University.

<https://doi.org/10.1177/089692059101800112>

- Smith, D.E. (1991). Writing women's experience into social science. *Feminism and Psychology*. 1 (1), 155-169.

<https://doi.org/10.1177/0959353591011019>

- Speiregen, P.D. (1965). *Urban DESIGN, the Architecture of Towns and Cities*. New York: McGraw-Hill.

<https://archive.org/details/urban-design-the-architecture-of-town-and-cities-by-spreinger-paul-d/page/n51/mode/lup>

<https://civilica.com/doc/274090>

- نصیری، اسماعیل. (۱۳۹۰). راهبردهای طراحی و کنترل فضاهای پیاده‌روهای شهری. فصلنامه رشد آموزش جغرافیا. ۹۵(۴)، ۱۴-۱۹.

[https://www.roshdmag.ir/Roshdmag\\_content/media/article/2909.pdf](https://www.roshdmag.ir/Roshdmag_content/media/article/2909.pdf)

- نیکنام، عبدالرضا. و شاطرزاده، علی. (۱۳۹۵). بررسی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر بهبود کیفیت پیاده‌راه‌ها با رویکرد تعاملات اجتماعی. چهارمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری، تهران.

<https://civilica.com/doc/612412>.

- Alfonzo, M. (2005). To Walk or Not to Walk? The Hierachy of Walking Needs. *Journal Environment and Behavior*. (37), 808-836.

<https://doi.org/10.1177/0013916504274016>

- Appelyard, D. (1983). Streets can Kill Cities: Third World Beware Guidelines for Design in Third World Cities. *HABITAT INTL*. 7 (3/4), 111-112.

[https://doi.org/10.1016/0197-3975\(83\)90039-5](https://doi.org/10.1016/0197-3975(83)90039-5)

- Budi Dermawan, W. & Bagaskara, H. & Isradi, M. & Mufhidin, A. (2021). Analysis of sidewalk or pedestrian path satisfaction (Case study of Casablanca Street, Kasablanka city mall area). *IJTI International Journal of Transportation and Infrastructure*. 5(1), 53-63.

<https://doi.org/10.29138/ijti.v5i01.1501>

- Cullen, G. (1961). *The Concise Townscape*. London: Architectural Press.

<https://doi.org/10.4324/9780080502816>

- Christopher, K. (2011). *Better streets, better cities: A guide to street design in urban India*. ITDP-EPC.

[Http// www.itdo.org](http://www.itdo.org)

- Gardner, K. & Johnson, T. & Buchan, K. & Pharaoh, T. (1996). Developing a Pedestrian Strategy for London. *Transport Policy and Its Implementation, Proceedings of Seminar B Held AT the*

- Ujjwal, J. & Bandyopadhyaya, R. (2022). Development of comprehensive service quality assessment framework for sidewalks considering desired and actual conditions. *Transportation Letters*. 1(2), 1-15.


<https://doi.org/10.1080/1942867.2022.2047439>


- Zegeer, C.V. & Seiderman, C. & Lagerwey, P. & Cynecki, M. & Ronkin, M. & Schneider, R. (2002). *Pedestrian Facilities Users Guide: Providing Safety and Mobility*. U.S: Pedestrian and Bicycle information Center. Retrieved from

<https://rosap.ntl.bts.gov/view/dot/35637>

نحوه ارجاع به مقاله:

طاهری سرمد، فائزه. (۱۴۰۲). قیاس تطبیقی کیفیت‌های فضایی پیاده‌روهای خیابان تجاری با تأکید بر آسایش زنان (مورد پژوهی: خیابان مصدق و نوبهار کرمانشاه). توسعه پایدار شهری، ۴(۱)، ۷۱-۱۰۱.

 DOI: 10.22034/USD.2023.705967

 DOR: 20.1001.1.27170128.1402.4.10.5.8

URL: [https://usdjournals.daneshpajooan.ac.ir/article\\_705967.html](https://usdjournals.daneshpajooan.ac.ir/article_705967.html)

#### Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Urban Sustainable Development Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



OPEN ACCESS

Received: 05/04/2023

Accepted: 06/06/2023

## **A Comparative Comparison of the Spatial Quality of Commercial Street Sidewalks with an Emphasis on Women's Comfort (Case Study: Mossadegh Street and Nobahar Street, Kermanshah)**

**Faezeh Taheri sarmad<sup>1\*</sup>**

**Abstract:** Women are a significant part of the audience of commercial streets, that their needs to be present in these space have been given less attention than other groups, and so we may have heard many times from women that the experience of being present and passing through these passages is not easy for this gender group, Because it creates a sense of discomfort and insecurity in them. The sidewalks of Mossadegh and Nobahar commercial streets in Kermanshah are no exception to this rule, and what can be seen from the analysis and analysis of the functional situation and the experience of the presence of women, especially during the busy hours, in these two streets, shows the lack of attention to comfort standards both environmental and psychological comfort in the design of these spaces. Based on this, the purpose of the current research is practical and it seeks to investigate and analyze the state of comfort (environmental and psychological of women) based on the facilities available on the said sidewalks, as well as the analysis and evaluation of the quality of the environment based on the indicators of the quality of the environment, and it seeks to answer the question that What is the comfort situation of women on the sidewalks of Kermanshah's commercial street and what should be done to make it happen? In terms of its applied nature and with a descriptive-analytical approach, this research first deals with the knowledge of sidewalk elements, space quality indicators and women's comfort components using documentary studies and library resources, then based on the concepts extracted from the theoretical part and the relationship between the comfort needs of women and the indicators of the quality of sidewalk space, the evaluation criteria for women's comfort are compiled based on international standards. The tools used in this research are field observation, questionnaire (Likert scale) and interview. The sample size was based on the Cochran formula and 200 people for each sample, and the questionnaire was randomly distributed among the women present in the commercial streets. Data measurement has been done using common statistical test (percentage) and reliability evaluation using Cronbach's alpha in SPSS software. The results obtained from the systematic analysis of the data indicate that the condition of women's comfort on both the sidewalks of Mossadegh and Nobahar streets is evaluated as poor, so that the environmental (physiological and physical) comfort of women is unfavorable and the highest average is in the crossing area and the area rider is facing. In terms of mental comfort criteria, both streets in the edge area have a relatively favorable condition. Also, the results of the survey and evaluation of the spatial quality show that the sidewalk of Nobahar Street has a better quality than Mossadegh Street.

**Keywords:** Spatial quality, Commercial sidewalk, Women's comfort, Kermanshah

---

<sup>1</sup> \*Assistant Professor, Department of Architecture, Eslam Abad-E-Gharb Branch, Islamic Azad University, Eslam Abad-E-Gharb, Iran. Correcsponding Author, [Email: Faezetaheri85@yahoo.com](mailto:Faezetaheri85@yahoo.com)