

---

**Investigating the Impact of Urban Design on the Behavior of Citizens  
in the Case Study of Modares Street in Kermanshah**

**Negin Rezaei Jabarabadi\*<sup>1</sup>**

1. Islamic Azad University, Sanandaj Branch, Faculty of Engineering, Department of Architecture and Urban Planning, Kermanshah, Iran.

---

**Received Date:** 30 September 2023 **Accepted Date:** 06 December 2023

---

**Abstract**

**Background and Aim:** The indicators of desirable public spaces are also related to individual perceptions and social and cultural values, that these needs influence people's behavior in the environments in front of them and are one of the important factors of environmental quality criteria. The purpose of this research is to investigate the impact of urban design on the behavior of citizens (case example: Modares Street, Kermanshah).

**Methods:** The current research, in terms of the applied-developmental purpose and according to the nature of the study and the proposed hypotheses, the research method is descriptive-analytical (survey) and correlational. According to Cochran's formula, the sample size of citizens in Modares Street is considered to be 246 people. Also, the sampling method is a simple random method. In order to collect information and know the region, two library and field methods (questionnaire) have been used. In data analysis, statistical methods and Tukey's tests, one-sample T and Pearson's correlation were used.

**Findings and Conclusion:** The results showed that there is a correlation coefficient of 0.052 with a significance level of 0.008 between the variable of behavioral patterns and urban design in the direction of users' behavior in relation to space. This means that the two mentioned variables have a direct correlation with a confidence level of 0.99. Between physical and economic variables, there is a correlation coefficient of 0.135 with a significance level of 0.009. This means that the two mentioned variables have a direct correlation with a confidence level of 0.99. Also, the results showed that there is a correlation coefficient of -0.052 with a significance level of 0.008 between visual-aesthetic and environmental variables. This means that the two mentioned variables are not correlated. The highest degree of influence can be seen in social components and then in economic components with a close score, and the physical criterion has the lowest degree of influence in the influencing factors of urban spaces on behavioral patterns in the mental image of citizens.

---

**Keywords:** Design of urban spaces, citizens' behavior, Modares Street, Kermanshah, urban public spaces.

---

\* **Corresponding Author:** negin.re1374@gmail.com

**Cite this article:** Rezaei Jabarabadi, N. (2023). Investigating the Impact of Urban Design on the Behavior of Citizens in the Case Study of Modares Street in Kermanshah. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 4(3), 61-75.

## بررسی تأثیر طراحی شهری بر رفتار شهروندان (نمونه موردی: خیابان مدرس کرمانشاه)

نگین رضائی جبارآبادی\*

۱. دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج دانشکده فنی مهندسی، گروه آموزشی معماری و شهرسازی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۱۵

### چکیده

**زمینه و هدف:** شاخص‌های فضاهای عمومی مطلوب، به ادراکات فردی و ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی نیز مربوط می‌شود که این نیازها موجب تأثیر رفتار افراد در محیط‌های پیش روی خود بوده و یکی از عوامل مهم معیارهای کیفی محیط است. هدف این پژوهش بررسی تأثیر طراحی شهری بر رفتار شهروندان (نمونه موردی: خیابان مدرس کرمانشاه) می‌باشد.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر، از نظر هدف کاربردی - توسعه‌ای و با توجه به ماهیت مطالعه و فرضیه‌های مطرح شده، روش پژوهش توصیفی - تحلیلی (پیمایشی) و از نوع همبستگی می‌باشد. براساس فرمول کوکران، حجم نمونه شهروندان در خیابان مدرس ۲۴۶ نفر در نظر گرفته شده است. همچنین روش نمونه‌گیری به صورت روش تصادفی ساده می‌باشد. جهت گردآوری اطلاعات و شناخت منطقه از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی (پرسشنامه) استفاده شده است. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آماری و آزمون‌های مختلف توکی، T تک نمونه‌ای و همبستگی پیرسون استفاده شده است.

**یافته‌ها و نتیجه گیری:** نتایج نشان داد که بین متغیر الگوهای رفتاری و طراحی شهری در جهت رفتار استفاده‌کنندگان در نسبت با فضا ضریب همبستگی ۰/۰۵۲ با سطح معناداری ۰/۰۰۸ وجود دارد. بدین معنا که دو متغیر مذکور همبستگی مستقیم با سطح اطمینان ۰/۹۹ دارند. بین متغیرهای کالبدی و اقتصادی ضریب همبستگی ۰/۱۳۵ با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۹ وجود دارد. بدین معنا که دو متغیر مذکور همبستگی مستقیم با سطح اطمینان ۰/۹۹ دارند. همچنین نتایج نشان داد که بین متغیر بصری - زیبایی‌شناسی و زیست‌محیطی ضریب همبستگی ۰/۰۵۲ - با سطح معناداری ۰/۰۰۸ وجود دارد. بدین معنا که دو متغیر مذکور همبستگی ندارند. بیشترین میزان تأثیرگذاری در مؤلفه‌های اجتماعی و پس از آن در مؤلفه‌های اقتصادی با فاصله نزدیک امتیازی دیده می‌شود و معیار کالبدی کمترین میزان تأثیرگذاری در عوامل تأثیر گذار فضاهای شهری بر الگوهای رفتاری در تصویر ذهنی شهروندان دارا می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** طراحی فضاهای شهری، رفتار شهروندان، خیابان مدرس کرمانشاه، فضاهای عمومی شهری.

\* نویسنده مسئول: negin.re1374@gmail.com

ارجاع به این مقاله: رضائی جبارآبادی، نگین. (۱۴۰۲). بررسی تأثیر طراحی شهری بر رفتار شهروندان (نمونه موردی: خیابان مدرس کرمانشاه). فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۴(۳)، ۶۱-۷۵.

## مقدمه و بیان مسأله

اگرچه حوزه‌های آموزش شهروندی و فرهنگ‌سازی در بازه‌های زمانی میان مدّت و بلند مدّت در این زمینه بسیار مؤثر است اما نوع طراحی فضاهای شهر نیز می‌تواند بالاجبار به رفتارهای محیطی شهروندان جهت بدهد. توجه به چنین مباحثی شاید در نگاه اول بیشتر در حوزه کاری متخصصان علوم اجتماعی باشد اما فکر متخصصان رشته‌های مرتبط با طراحی فضا مثل شهرسازی و طراحی شهری را نیز به خود مشغول می‌کند. شاخصه‌ها و پارامترهای دخیل در طراحی محیط و تأثیر آن‌ها بر الگوهای رفتاری شهروندان مفهومی میان مباحث اجتماعی و طراحی شهری است که در برنامه‌ریزی‌های مرتبط با شهری مورد توجه قرار می‌گیرد و تضمین‌کننده موفقیت طرح‌های شهری است. رفتارشناسان معتقد هستند که هر الگوی رفتاری که در یک محیط اتفاق می‌افتد، به دو عامل روانشناسی محیط و جامعه‌شناسی محیط وابسته است.

در طراحی شهری به طور خاص و طراحی محیطی به طور عام، روانشناسی محیط حداکثر به میزان ۵۰ درصد مؤثر است بنابراین با نوع طراحی و الگوی طراحی فضا می‌توان الگوها و رفتارهای شهروندان را هدایت کرد.

بخش دیگری از طراحی محیط مرتبط با جامعه‌شناسی محیطی است؛ این مهم بسته به هر شهر، هر محله، هر فرهنگ و حتی هر خانواده متفاوت است به طور مثال طراحی کوچه‌های بن‌بست در الگوی طراحی فضاهای شهری در ایران انجام می‌شود اما در برخی محله‌های شهری در کشورهای دیگر مثل اروپا این نوع طراحی وجود ندارد و قضیه کاملاً برعکس است. برای شهروند ایرانی نوع طراحی شهر و محلات آن به منظور تأمین امنیت نسبت به یک شهروند اروپایی متفاوت معنا می‌شود. برای یک ایرانی امنیت اجتماعی مهم‌تر از امنیت محیطی است در حالی که در کشورهای دیگر از جمله کشورهای اروپایی، عمده توجه بر امنیت محیطی معطوف شده است.

نوع طراحی فضاهای شهری و به‌کارگیری مصالح با کیفیت موجب شده تا شهروندان برای حضور در فضاهای شهری رغبت داشته باشند؛ نحوه طراحی فضاهای شهری تعیین می‌کند که یک شهروند چگونه رفتاری در آن محیط داشته باشد؛ بر این اساس سؤالی که در این پژوهش مطرح است به شرح زیر می‌باشد:

- آیا فضاهای شهری با الگوهای رفتاری ارتباط معناداری دارند؟

## مبانی نظری

### ۱- فرهنگ و الگوهای رفتاری

هر فرهنگ مرکب از هزاران الگوی رفتاری است که معمولاً توسط افراد یک جامعه به یک شکل صورت می‌گیرد. در واقع الگوی رفتاری کوچکترین واحد فرهنگ است، مثل غذا خوردن مردم در سه وعده، تفاوت غذای سه وعده، عزاداری و... که به شکل میراثی از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود. الگوی رفتاری دو گونه است: الگوی رفتاری یا کنشی که بدون واسطه قابل مشاهده است. دوم الگوهای مفهومی که غیرمستقیم و ذهنی است؛ مثل اینکه گفته می‌شود باید حرمت پیران را نگهداشت یا اینکه جامعه از مردم انتظار فداکاری دارد ولی آنچه در این پژوهش مدنظر است الگوهای رفتاری است که مستقیم و بدون واسطه قابل رؤیت می‌باشد.

گیدنز معتقد است «خرده‌فرهنگ به ارزش‌ها و هنجارهای متفاوت که یک گروه درون جامعه‌ای بزرگتر داراست اطلاق می‌شود که قابل شناسایی و تغییر بوده و بیشتر متعلق به ارزش‌های گروه اقلیت است» (رسول پور، ۱۳۹۷: ۲۰). بطوریکه این خرده فرهنگ‌ها در هر جامعه‌ای نشانه‌ای از تغییرات در الگوهای رفتاری است مثل وضع زندگی مردم در شمال و جنوب شهر، روستا و شهر، نحوه ازدواج و... که نوعی خرده فرهنگ را نشان می‌دهد.

## ۲- شاخص‌های فضاهای شهری

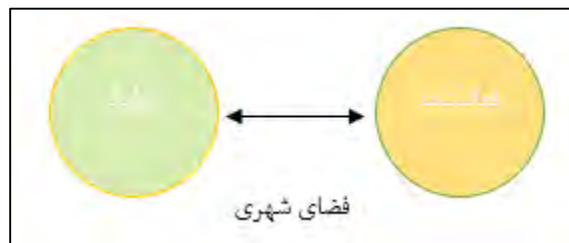
به طور کلی می‌توان فضاهای عمومی شهری را دارای شاخص‌هایی دانست که در ارزیابی و کنترل کیفیت آنها تأثیر دارند. این شاخص‌ها را می‌توان در مواردی همچون نظافت و پاکیزگی، عملکرد و کارکردی، دسترسی، تمایز و هویت مکانی، جذابیت و مقبولیت‌پذیری، ایمنی و امنیت، راحتی و آسایش، سرزندگی و پویایی، عموم‌پذیری و سلامتی بررسی نمود (پورجعفر و محمودی نژاد، ۱۳۸۸: ۹۴).

جدول ۱: تحلیل شاخص‌های مؤثر در طراحی یک فضای شهری موفق و فاقد مشکل، (منبع: نگارنده)

ردیف	معیار	شاخص
۱	راحتی و آسایش	عدم وجود آلودگی صوتی و بصری ✓
		مناسب بودن روکش‌ها و کفپوش‌های پیاده رو جهت عبور و مرور وسایل چرخدار و معلولین ✓
		عدم استفاده از مصالح لغزنده و مسأله ساز ✓
		تعبیه رواق‌ها و سایبان‌ها جهت نشستن و استراحت کردن افراد ✓
		تعبیه امکانات نشستن جهت استفاده آسان و راحت تمامی اقشار جامعه بخصوص سالمندان و مسئولین ✓
		استفاده از رمپ‌های کم شیب به جای پله جهت راحتی رفت و آمد معلولین و وسایل چرخدار ✓
		رعایت ملاحظات اقلیمی در طراحی فضاها و مکان‌های نشستن و استراحت افراد ✓
۲	ایمنی و امنیت	وجود نورپردازی کافی و مناسب در هنگام شب ✓
		کنترل و نظارت محسوس و نامحسوس فضاهای شهری و استفاده از دوربین‌های مدار بسته ✓
		استقرار تلفن‌های عمومی و تجهیزات امدادی در دسترس افراد ✓
		کاشت بوته‌های تیغ دار ✓
۳	مشارکت شهروندی	طراحی محیطی تفریحی جهت گذراندن اوقات فراغت و ایجاد امکان ملاقات و گفتگوی آزادانه افراد ✓
		تجهیز فضاهای شهری با رواق‌ها، سایبان‌ها و سایر مکان‌های نشستن جهت بحث و تبادل نظر افراد ✓
		طراحی فضا جهت استفاده تمامی اقشار و سنین جامعه خصوصاً سالمندان و معلولین و فراهم کردن امکان فعالیت آنان در فضای شهری ✓
۴	سرزندگی و پویایی	فراهم کردن امکان انجام فعالیت‌های متنوع در فضاهای شهری ✓
		فراهم کردن امکان کشف توسط افراد ✓
		فراهم نمودن امکان انجام فعالیت‌های شاد و زندگی بخش در فضا ✓
۵	خوانایی	تعبیه تابلوهای راهنما در مسیر ✓
		بکار بردن علائم و نشان‌های شاخص ✓
۶	کنترل و نظارت	نصب دوربین‌های مدار بسته ✓
		الزام رعایت نظافت و پاکیزگی ✓
		افزودن عصاره چشم‌های خیابان در طراحی و برنامه ریزی فضاها جهت مراقبت‌های نامحسوس مکانهای رها شده که امکان وقوع جرم در آنها وجود دارد. ✓
		نظارت و کنترل محسوس و نامحسوس بر فضاهای شهری جهت جلوگیری از شکل‌گیری و حضور گروه‌های آشوبگر، معتادین، مجرمین و بزهکاران ✓
		فراهم نمودن امکان انتخاب و مداخله شهروندان در امور مرتبط با مدیریت فضاها ✓

فضاهای عمومی شهری، فضاهایی برای انجام فعالیت‌های اجباری، اختیاری و مهمتر از همه فعالیت‌های اجتماعی هستند (Gehl, 1996). فضایی که در آن تعاملات اجتماعی شهروندان شکل می‌گیرد و فرهنگ جامعه در بستر آن ارتقا می‌یابد. فضاهای عمومی شهری از دیرباز تاکنون بستر کالبدی تعاملات اجتماعی مردم بوده است. هر چند ویژگی‌های کمی و کیفی

فضاهای شهری طی زمان و در اثر عوامل گوناگون چندی تغییر کرده است، اما همواره شهروندان و سایر استفاده‌کنندگان از شهر به چنین فضاهایی نیازمند بوده‌اند (رفیعیان و خدائی، ۱۳۸۸: ۲۲۸).



نمودار ۱: فضای شهری، ارتباط متقابل میان روابط و فعالیت‌ها، (منبع: رفیعیان و خدائی، ۱۳۸۸، ۲۲۸)

## ۲-۱- انواع فضاهای شهری

به تقریب تمام تعاریف، طراحی شهری با عرصه عمومی (یا قلمرو عمومی و یا فضای عمومی) و عناصر تشکیل‌دهنده آن سروکار دارد طراحی شهری را باید به معنی روابط بین ساختمان‌ها، رابطه بین ساختمان‌ها و خیابان‌ها، میدان‌ها، پارک‌ها و آبراه‌ها و فضاهای دیگری که عرصه عمومی را تشکیل می‌دهند و الگوهای حرکت و فعالیت ناشی از آن و به طور خلاصه روابط پیچیده بین عناصر ساخته شده و ساخته نشده فضا دانست.

با توجه به مجموع تعریف ارائه شده در خصوص فضای شهری، سه شاخص اصلی برای تشخیص فضاهای شهری در عرصه عمومی شهر در اختیارمان قرار می‌گیرد. عمومی بودن فضا، باز بودن آن، و برقراری تعاملات اجتماعی در فضا (پاکزاد، ۱۳۸۵: ۸۴).

با این وصف دسته‌ای از فضاهای شهر شامل فضاهای سرپوشیده و عرصه‌های باز خصوصی مانند حیاط خانه‌ها، فضاهای بین بلوک‌های ساختمانی و خیابان‌هایی که صرفاً به عبور سواره اختصاص یافته و فاقد نقش اجتماعی می‌باشند از انواع فضاهای شهری شده‌اند. بدین ترتیب با توجه به اینکه شرایط شهرها و فضاهای عمومی موجود در آنها با هم متفاوت است، اظهار نظر قطعی در این خصوص که آیا فضای عمومی مورد نظر، یک فضای شهری است یا نه؟ با توجه به شرایط و بستر مورد ارزیابی، امکان‌پذیر می‌باشد. پژوهشگران و نظریه‌پردازان متفاوتی، با توجه به اهمیت موضوع به معرفی فضاهای شهری و ذکر ویژگی‌ها و خصوصیات هر یک پرداخته‌اند. به عنوان مثال: راب کریپر، فضاهای شهری را عمدتاً در دو دسته «خیابان» و «میدان» می‌داند.

## ۲-۲- اصول طراحی شهری محورها (خیابان‌ها)

همان‌طور که در قسمت قبل اشاره شد فضای شهری از میدان‌ها و خیابان‌ها تشکیل یافته است. کیفیتی که از شهر برداشت می‌شود، بیش از هر چیزی بستگی به کیفیت خیابان‌های آن دارد. خیابان فضایی زنده، مهیج و پُر تحرک یا به تعبیری مهم‌ترین فضای عمومی یک شهر است (Cowan, 2013). خیابان بارزترین فضای مابین در شهر است که بر اساس آن شهر را می‌شناسیم. به همین دلیل است که خیابان چیزی بیشتر از یک جای خالی است که برای عبور و مرور در نظر گرفته شده باشد. نوع فضای ما بین تابع اندازه، تناسب و فرم عناصر محدودکننده آن است. اگر این سه عامل بر روی فضا تأثیرگذارند فضا تعریف می‌شود (گروتز، ۱۳۷۵: ۱۲۷).

یک خیابان شهری خوب برای شهروندان سرشار از تداعی خاطرات و معانی است و مکانی است که شهروندان همواره میل رجوع به آن را دارند. با معنی بودن، خاطره‌انگیزی و تعلق خاطر به خیابان، آئینه تمام‌نمای تاریخ آن مکان است و دنیای

اجتماعی و سیاسی‌ای که خیابان در متن آن هستی یافته را باز می‌نمایاند. خیابان‌های شهری ۳ نقش فیزیکی را به طور سنتی در یک جا جمع کرده‌اند: خیابان شهری به مثابه مسیرهای گردش و جابه‌جایی، فضای عمومی و در آخر فضای مقابل ساختمان‌ها و بناها (Roberts, 2013).

اهمیت خیابان‌ها را در مقوله طراحی شهری به صورت زیر می‌توان خلاصه کرد:

۱- اختصاص درصد قابل ملاحظه‌ای از سطح شهرها به خیابان

۲- خیابان به عنوان عضو اصلی فرم شهر

۳- خیابان‌ها محل اتصال و ارتباط فضاها و فعالیت‌های شهری به یکدیگر

۴- خیابان‌ها به عنوان نماد فرهنگی

۵- خیابان مهم‌ترین وسیله و ابزار طراحی شهری

و به طور مختصر باید گفت خیابان‌ها، مهم‌ترین، حساس‌ترین و بیشترین فضاهای عمومی یک شهر را تشکیل می‌دهند.

## ۲-۳- کیفیات مورد نیاز در خیابان

کیفیت‌های فیزیکی مشخصی برای وجود یک خیابان فوق‌العاده مورد نیاز است. و توجه به این نکته ضروری است که برای داشتن خیابانی با ویژگی‌های مطلوب توجه به تمام این کیفیات مورد نیاز است.

این کیفیات از نظر تعداد کم و به نظر ساده می‌رسند اما این موضوع می‌تواند فریبنده باشد. اغلب آن‌ها به طور مستقیم با معیارهای اقتصادی و اجتماعی برای ساخت شهرهای خوب در ارتباطند از قبیل دسترسی، اجتماع مردم، عمومیت داشتن سرزندگی، ایمنی، راحتی، مشارکت و پاسخدهی.

ایجاد رابطه میان آنچه که باید در یک خیابان ساخته شود و معیارهای اجتماعی و اقتصادی ساده و راحت نیست. اگر شما نتوانید در طول یک خیابان حرکت کرده یا از یک سمت آن به سمت دیگر بروید، امکان ملاقات با کسی را در آن نخواهید یافت. حال این سؤال مطرح است که آیا این تجربه‌هایی که ما در خیابان داریم آن را خاطره انگیز می‌سازد یا قابلیت‌های فیزیکی و محیطی آن؟ اما به هر حال کیفیاتی در خیابان می‌تواند وجود داشته باشد که خیابان را ارتقا دهد:

جدول ۲: شاخص‌های کیفیات مورد نیاز در خیابان‌ها، (منبع: نگارنده)

کیفیات مورد نیاز در خیابان	تعریف
آسایش فیزیکی	خیابانی مناسب است که گرما و نور خورشید را در فصل سرد و خنکی و سایه را در فصل گرم فراهم می‌آورد؛ آن‌ها برای خود مرزهایی دارند و معمولاً دیوارهایی که به عنوان لبه‌های خیابان شناخته می‌شوند و در آن همیشه چشم‌هایی برای مراقبت وجود دارند.
شفافیت	بهترین خیابان‌ها درجه‌ای از شفافیت را در لبه خود تأمین می‌کنند جایی که عرصه عمومی خیابان و عرصه خصوصی و ساختمان‌ها به هم می‌رسند. معمولاً این پنجره‌ها و درها هستند که شفافیت را در بناها ایجاد می‌کنند.
مکمل	ساختمان‌هایی که در طول یک خیابان قرار گرفته‌اند باید با یکدیگر متناسب باشند. آنها یکسان نیستند اما احترام به ارتفاع و سبک معماری یکدیگر را به نمایش می‌گذارند، این بدان معنا نیست که ساختمان‌ها و سبک معماری آن‌ها باید مشابه باشند. بلکه استفاده از واژگان یکسان طراحی را مطرح می‌کند در واقع مصالح، رنگ، خطوط افقی و عمودی، سایز ساختمان‌ها، بازشوها و جزئیات آن‌ها، ورودی‌ها و خطوط سایه‌ها مورد نظر است.
مرمت و نگهداری	تمیزی، تعمیر و نگهداری خوب در خیابان اهمیت زیادی دارد. نگهداری فیزیکی تنها به معنای تمیزی و تعمیر خوب نیست بلکه آن شامل نوع مصالحی که به راحتی تمیز می‌شوند و قابل نگهداری‌اند هم می‌شود. کیفیت ساخت و طراحی: در خیابان‌ها تأمین کیفیت ساخت و طراحی مشکل است و اغلب به عوامل ساخت و مصالح و چگونگی استفاده از آنها بستگی پیدا می‌کند.

درختان	یکی از ارزان‌ترین راه‌های ارتقای کیفیت خیابان، استفاده از پوشش گیاهی است. برای بسیاری از مردم درختان مهم‌ترین عناصر یک خیابان خوب هستند. درختان و پوشش گیاهی کارهای زیادی برای یک شهر یا خیابان انجام می‌دهند. از جمله تأمین سایه و آسایش اقلیمی و آرامشی که رنگ سبز آن‌ها تأثیر بسزایی در این مقوله دارد.
شروع و پایان خیابان	هر خیابان جایی شروع و جایی ختم می‌شود. ساماندهی چنین مکان‌هایی معمولاً خیلی سخت نیست و بهتر است این حس شروع و اتمام در هر خیابانی وجود داشته باشد. اما لزوماً نیاز نیست که از عناصر فیزیکی برای ایجاد آن استفاده کنیم.
جزئیات	دروازه‌ها، میلمان‌ها (علائم - نورپردازی‌ها - طاق‌ها و سایبان‌ها، کف‌سازی) همگی می‌توانند بسیار مهم باشند. میلمان‌ها و نیمکت‌ها می‌تواند به ماندن مردم در خیابان کمک کنند. آنها نیت طراح را برای ایجاد امکان استراحت و آرامش، گفتگو و انتظار آشکار می‌سازند و امکان ساخت یک اجتماع را فراهم می‌آورند.
دسترسی	مهم‌ترین کارکرد خیابان ایجاد امکان دسترسی است. نه فقط به یک مکان واقع در خیابان بلکه از آن به مکان‌های خارج از خیابان. آنچه خیابان‌های خوب را از بقیه آنها جدا می‌کند حضور مردم در آنهاست چنین خیابان‌هایی توسط حمل و نقل عمومی قابل دسترسی‌اند و برای افراد ناتوان نیز امکان دسترسی را فراهم می‌کنند.
طول	در خیابان‌هایی با طول زیاد ایجاد جذابیت‌های بصری، تنوع و زیبایی و تصاویر دیدنی به طور پایدار کاری مشکل است. اگر مشخصه‌ی خاصی در طول زیادی امتداد یابد دیگر خاص نخواهد بود. به طور کل در طول یک خیابان باید تغییراتی ظهور یابند و به جذابیت خیابان تداوم بخشند.
پارکینگ	مردم علاقه دارند تا خودروی شخصی خود را تا حد امکان در نزدیکترین محل ممکن به مقصد خود پارک کنند. علاوه بر این صاحبان مغازه‌ها و خانه‌ها نیز به پارکینگ نیاز دارند.
تابین	تابین در طراحی کیفیتی است که یک خیابان را از دیگری متفاوت می‌سازد. و همان چیزی است که یک خیابان را عالی جلوه می‌دهد و در ترکیب‌های هماهنگ استفاده از آن ضروری است. تابین می‌تواند در شکل، طول یا سایز یا الگوی احاطه خیابان‌ها ظهور یابد.
زمان	زمان برای خلق تنوع و حس تداوم تاریخ مورد نیاز است این احساس تداوم بیشتر به ساختمان‌های موجود در خیابان وابسته است تا مسیر عمومی. اما وجود این مسئله، برای تمام خیابان‌ها ضروری نیست. ولی در هر صورت تغییر در ساخت و ساز در طول زمان تنوع و حس تداوم تاریخی را موجب می‌شود.
فرم خیابان	خیابان‌ها چارچوب، بدنه و ساختار اصلی فرم هر شهر را تشکیل می‌دهند. به عبارت دیگر یکی از عوامل تعیین کننده فرم هر شهر شبکه خیابان‌های آن شهر است و بدیهی است هر شبکه خصوصیات خاص خود را داشته و از امتیازات و محدودیت‌های ویژه‌ای برخوردار است. بر این اساس، هویت، شناسایی و مقایسه فرم شهرها می‌واند در وهله اول از طریق شبکه خیابان‌های آن‌ها انجام پذیرد.

## پیشینه پژوهش

نصیری و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی با عنوان بررسی مؤلفه‌های کالبدی برالگوهای رفتاری شهروندان خیابان سی تیر شهر تهران پرداخت. اطلاعات این پژوهش از طریق مطالعات میدانی انجام شد و داده‌های به دست آمده در نرم افزار SPSS تحلیل شد. نتایج آنها نشان داد که ارتباط مستقیم و پیوستگی آماری و معناداری بین همه مؤلفه‌ها و شاخص‌های محیطی - کالبدی با الگوهای رفتاری شهروندان وجود دارد. بالاترین ضریب همبستگی در بین ابعاد مؤلفه‌های کالبدی با الگوهای رفتاری شهروندان بین نفوذپذیری ( $P < 0/01$ ) و پایین‌ترین ضریب همبستگی بین غنای حسی و الگوهای رفتاری وجود دارد. ضریب تفاضل نیز نشان می‌دهد که متغیرهای کیفیت معابر و دسترسی‌ها، انعطاف‌پذیری فضا، تناسب معماری به ترتیب با ۰/۸۶، ۰/۸۳ و ۰/۷۸ بالاترین ضرایب را دارند که نسبت به دیگر متغیرها پیش‌بینی کننده قوی‌تر است و ضریب تفاضل شاخص غنای حسی با ۰/۱۵ در پایین‌ترین سطح تأثیرگذاری بر الگوهای رفتاری شهروندان قرار دارد.

تفریشی (۱۴۰۰)، در پژوهشی با عنوان نقش فضاهای شهری در هدایت یا تغییر الگوهای رفتاری شهروندان پرداختند. روش این مقاله از نوع توصیفی-تحلیلی با رویکرد کیفی بود. نتایج حاصله از بررسی آنها نشان داد که در میان انبوه عواملی

که بر الگوهای رفتاری انسان معاصر اثر می‌گذارند، انسان امروزی، از منظر شهروند بودنش، تحت تأثیر فضاهای شهری قرار می‌گیرد؛ به طوری که طراحی و تکوین این فضاهای شهری می‌توانند الگوهای رفتاری شهروندان را کاملاً تحت تأثیر خود قرار دهند. از طرفی فضاهای شهری در ایران به وضوح بر رفتار شهروندان اثر می‌گذارند و فقدان روح هویت فرهنگی و بی‌توجهی به تأثیرات اجتماعی شهروندان در مطالعات موردی کاملاً مشهود است.

در پژوهش دیگری پاک نژاد و لطیفی (۱۳۹۷)، در پژوهشی با عنوان تبیین و ارزیابی تأثیرات مؤلفه‌های محیطی بر شکل‌گیری الگوهای رفتاری در فضاهای شهری (از نظریه تا عمل: مطالعه میدان تجریش) به روشی توصیفی-تحلیلی به بررسی محیط و تأثیرات آن بر الگوهای رفتاری پرداختند. در پژوهش آن‌ها اثبات شد الگوهای رفتاری مختلف شامل راه رفتن، ایستادن و نشستن تحت تأثیر سه مؤلفه اصلی عملکردی-فعالیتی، محیطی-کالبدی و فرهنگی-اجتماعی شکل گرفته است. الگوهای رفتاری به شدت تحت تأثیر کاربری‌ها بوده و ارائه تسهیلات در فضاهای شهری موجب تشویق شهروندان برای بروز الگوهای رفتاری مختلف می‌شود. کیفیت‌های بصری از معیارهای مهم در جهت برقراری ارتباط بین افراد غریبه در فضای شهری بوده و شاخصه فعالیت‌های انتخابی در بررسی معیار تعاملات اجتماعی به سبب شرایط محیطی تقویت یا تضعیف می‌شود. تأثیر فضاهای شهری بر رفتار شهروندان در ایران است. پژوهش رسول‌پور و همکاران (۱۳۹۷)، نیز حاکی از آن است که ارتقای کیفیت محیطی و تأثیر آن بر الگوهای رفتاری صرفاً کمی نسبت بلکه با مفاهیمی چون محیط کالبدی، تنوع فضای اجتماعی، وابستگی مکانی، فضاهای فیزیکی شهری در ارتباط است.

پیشینه خارجی: ادموندز و ویکز (۲۰۱۷)، در مقاله‌ای با هدف بررسی تأثیر هویت قرارگاه رفتاری بر ادراک مردم از طریق گرد هم آمدن ساکنین در فضاهای جمعی به روش شبیه‌سازی پرداختند؛ نتایج حاکی از آن هستند که مردم غالباً قرارگاه‌های رفتاری را از طریق فضاهای اجتماع پذیر شناسایی می‌کنند.

در پژوهشی دیگر در کشور تایوان در خصوص وجود قرارگاه های رفتاری و تأثیراتی که بر ارتباطات اجتماعی در مدت بیست سال اعمال شده صورت گرفت؛ یافته های این پژوهش نشانگر آن بود که طراحی فضای عمومی باید مبتنی بر درک واقعی از سبک زندگی و فعالیت‌های افراد ساکن در آن محله باشد (لیو، ۲۰۱۷).

پژوهش جعفر و همکاران (۲۰۱۶)، در کشور مالزی حاکی از آن است که عوامل کالبدی و عملکرد ناظر بر رفتار کاربران تأثیر مستقیم دارند و الگوهای رفتاری آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر، از نظر هدف کاربردی-توسعه‌ای و با توجه به ماهیت مطالعه و فرضیه‌های مطرح شده، روش پژوهش توصیفی-تحلیلی (پیمایشی) و از نوع همبستگی می‌باشد. جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها، بخش اصلی از طریق مطالعات میدانی و با ابزار پرسش‌نامه و بخش دیگر از طریق اطلاعات و آمارهای موجود کتابخانه‌ای و اسنادی به دست آمده است. در حالی که بعد از جمع‌آوری اطلاعات اولیه با نتیجه‌گیری و تبیین معیارها و شاخص‌های مربوطه و تدوین پرسش‌نامه در راستای بررسی تأثیر طراحی شهری بر رفتار شهروندان نمونه موردی خیابان مدرس کرمانشاه، فرایند کار میدانی پژوهش آغاز شده و داده‌ها و اطلاعات حاصل از پیمایش، پرسشنامه، مصاحبه و نظرسنجی از شهروندان در جهت سنجش سؤالات پژوهش در محدوده مورد نظر به کار گرفته شده است.

۱. آزمون کیفی: در ابتدا برای تست فرضیه و همچنین سنجش کیفیت عوامل تأثیرگذار بر موضوع پرسشنامه‌ای تهیه گردید. این پرسشنامه در اسفند ماه ۱۴۰۱ در مکان مورد مطالعه یعنی خیابان مدرس در شهر کرمانشاه توسط پرسش‌شوندگان تکمیل گردید.



برداشت‌های کمی میدانی: برداشت‌های کمی میدانی در این پروژه شامل بررسی دو حوزه مختلف می‌باشد که عبارتند از: جداره‌ها و میلمان فضاهای توقف.

جداره: در این حوزه جهت سنجش میزان مناسبت جداره‌ها برای مکث جمعی چهار زیرمتغیر (آیتم) اندازه‌گیری شده‌اند. پیش از آنکه به شرح این موارد بپردازیم تعریف یک واژه الزامیست:

تباین عبارتست از هر محرک بصری موجود در جداره که عملکردی رفتاری نیز در آن رخ دهد. مانند دهنه‌های جداگانه مغازه‌ها، یک ورودی بزرگ یک فروشگاه، یک ویتترین مغازه و...

شرح اندازه‌گیری متغیرهای این بخش به ترتیب زیر آمده است:

(۱) تراکم تعداد تباین‌ها در هر صد متر

(۲) در این مورد ابتدا تعداد دهنه‌های مغازه‌ها و سایر اتفاقات بصری جداره را تفکیک نموده و سپس سرانه تعداد اتفاقات

بصری در هر صدمتر در هر چهار جداره مورد مطالعه سنجیده شد. سرانه ایده‌آل با توجه به مبانی تحقیق به میزان

۱۵ تا ۲۰ عدد تباین در صد متر طول جداره پیاده‌رو می‌باشد.

(۳) شفافیت تباین‌ها

(۴) از روی نقشه پانورامایی تهیه شده در مرحله قبل سطح شیشه خور هر تباین مشخص شده و با استاندارد ۶۰ درصد

نمای شیشه‌ای برای طبقه همکف انطباق داده شد. و در نهایت نسبت درصد جداره شفاف به کل جداره وجود به

دست آمد.

(۵) دارا بودن ورودی در هر تباین

(۶) از روی تصویر پانوراما اینکه هر تباین دارای ورودی باشد بررسی گردیده و نتایج به صورت درصد بیان شده‌اند.

(۷) میزان تعاملی بودن کاربری تباین‌ها

چیدمان فضاهای توقف: در این حوزه سه زیر متغیر (آیتم) بررسی شده‌اند:

۱. تعداد صندلی‌ها و مکان‌های نشستن: تعداد صندلی‌های موجود در خیابان در این برداشت شمارش شدند و کافی بودن یا نبودن سرانه جای نشستن با دو روش پرسشنامه و مشاهده سنجیده شد و این دو با هم انطباق داده خواهند شد. در پیمایش کمی استاندارد مورد استفاده عبارتست از وجود ۱ صندلی یا جای نشستن به ازای هر ۳۰ متر مربع فضای قابل استفاده برای پیاده. پس برای برداشت وضعیت موجود باید تعداد صندلی‌های موجود شمرده شود و بر مساحت مورد استفاده پیاده در خیابان تقسیم شده تا سرانه موجود به دست آید.

۲. شکل صندلی‌ها: شکل صندلی‌های موجود براساس معیارهای موجود باید به گونه‌ای باشد که زاویه بین افراد مجاور هم بین حالت روبرو به هم تا حالت شانه به شانه کنار هم رو به یک سو قرار گیرد و حالت ایده‌آل آن است که اشخاص با زاویه نود درجه در مجاورت هم و با رعایت فاصله حریم فردی قرار گیرند.

موارد قابل قبول در شکل زیر با تیک مشخص و موارد غیر قابل قبول با علامت ضربدر به رنگ قرمز تعیین شده‌اند.

۳. مکان‌های ایستادن: منظور از این متغیر مکان‌هایی هستند که بتوان در آنجا توقف نمود اما موجب اختلال در عبور و مرور پیاده رهگذاران نشود.

برای این منظور، استاندارد مورد استفاده وجود عرض حداقل ۵ متر در مسیر پیاده می‌باشد. در داخل بلوار چنین فضایی وجود ندارد چون با توجه به عرض کم قابل استفاده بلوار برای افراد پیاده هر گونه تجمع ایستاده در داخل بلوار موجب ایجاد مزاحمت برای افراد در حال عبور می‌شود. جدول نهایی متغیرهای کمی مورد بررسی را در زیر مشاهده می‌کنیم:

جدول ۶: جدول نهایی متغیرهای کمی، (منبع: نگارنده)

متغیر	زیرمتغیر	استاندارد و معیار مد نظر
جداره	تعداد تباین در صد متر	۱۷-۲۴
	شفافیت بصری در تباین	حداقل ۶۰٪ نمای شیشه‌ای
	دسترسی عملی به هر تباین	وجود ورودی در هر تباین
مکان‌های توقف	کاربری هر تباین	تعیین نوع کاربری با توجه به دسته‌بندی چهارگانه ۱، ۲، ۳، ۴
	کافی بودن تعداد مکان‌های نشستن	وجود ۱ جای نشستن به ازای هر ۳۰ متر مربع فضای پیاده
توقف	شکل صندلی‌ها و مکان‌های نشستن	وجود مبلمان جمعی با زاویه جهت‌گیری افراد بین صفر تا صد و هشتاد درجه از روبرو. در تصویر موارد ۷، ۶، ۴، ۳، ۲ قابل قبول هستند.
	کافی بودن تعداد مکان‌های ایستادن	عرض حداقل ۵ متر برای پیاده رو و بلوار جهت ایستادن بدون ایجاد مزاحمت برای افراد عابر

### معرفی محدوده مورد مطالعه

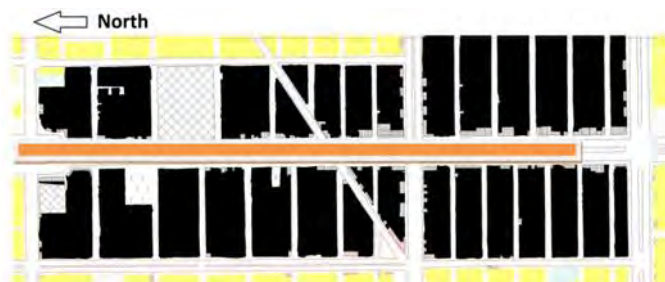
خیابان مدرس نمادی از فضاها و فرهنگ و هویت مرکز شهر کرمانشاه است. در گذشته نیز معماری نمادین خیابان مدرس اصلی‌ترین عنصر فضا و هویت آن بوده است. این خیابان از جمله شبکه‌هایی است که در دوره پهلوی اول در اکثر شهرهای کشور اجرا شد و بخشی از اولین الگوی شهرسازی سبک جدید است که غالباً توسط شهرسازان اروپایی و مهندسانی که در آن زمان برای هدایت جریان‌ات نوسازی وارد ایران شدند، طراحی و اجرا شدند. در آن هنگام در تمام ایران خیابان‌های صلیبی در مراکز شهرها اجرا شد که در کرمانشاه به دلیل شکل طولی شهر صرفاً شامل خیابان مدرس از بازار تا میدان شهرداری و خیابان معلّم شرقی به صورت ناقص بود. این خیابان با تخریب بافت به صورت مستقیم احداث شد. خیابان مدرس به طول ۱۸۴۰ متر از میدان آزادی تا میدان جهاد، از گذشته تا به حال به صورت یک پوسته ضعیف اصلی‌ترین شریان تجاری-تاریخی شهر کرمانشاه را تشکیل داده است این خیابان به عنوان یک فضای شهری هیچ‌گاه تعامل و ارتباطی با پیرامون خود نداشته است و با توجه به نقش و عملکردی که این خیابان در هسته مرکزی شهر دارد انتظار می‌رود که پاسخگوی نیازها و توقعات روزمره شهروندان باشد. (مهندسان مشاور تدبیر شهر، ۱۳۸۶، ۶۷).



شکل ۱ و ۲، محدوده مورد مطالعه، (منبع: سایت شهرداری)

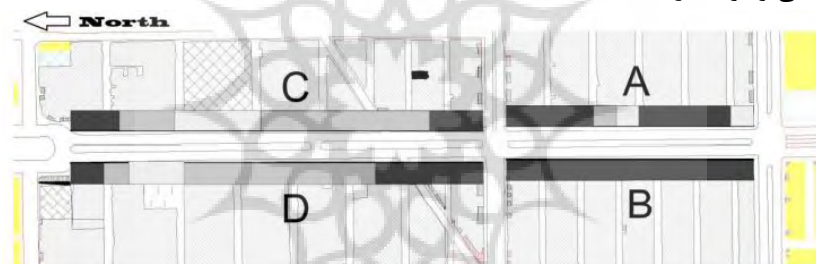
## یافته‌ها

در این بخش از تحقیق، داده‌های حاصل از اندازه‌گیری متغیرها در مکان نمونه موردی ارائه می‌گردد؛ در ابتدا برای فهم بهتر داده‌ها نقشه خیابان موردنظر را در زیر می‌آوریم. در این تصویر خیابان نشان داده شده با رنگ نارنجی مسیر موردنظر ما در مطالعه است.



شکل ۳: نقشه خیابان مدرس کرمانشاه، (منبع: نگارنده)

تعداد تباين در هر صد متر: در تمام محدوده شمالی طرح یعنی محدوده‌های A و B این متغیر از حداقل‌های لازم برخوردار است. در محدوده شمالی یعنی محدوده‌های C و D این متغیر سطحی پایین‌تر از استاندارد لازم دارد. به جز محدوده جنوب غربی B در سایر محدوده‌های طرح سطح این متغیر در قسمت‌های مختلف مسیر متفاوت است و در سه نقطه هیچ تبايني وجود ندارد.



شکل ۴: نقشه خیابان مدرس کرمانشاه، (منبع: نگارنده)

در نقشه فوق در محدوده‌هایی که تراکم کاربری‌های مطابق با معیارهای چهارگانه را می‌بینیم که در نقاط پرتراکم رنگ محدوده تیره‌تر و در محدوده‌هایی که تراکم پایین‌تر است رنگ محدوده روشن‌تر است. در محدوده‌هایی که رنگ آن سفید است هیچ تبايني در جداره خیابان وجود ندارد.

شفافیت بصری در تباين‌ها: در این مرحله نسبت طول جداره‌هایی که حداقل ۶۰ درصد از نمای طبقه هم‌کف آن‌ها شفاف باشد به کل طول مسیر سنجیده شد و به نتایج اولیه زیر حاصل گردید:

۸۵ درصد از کل جداره خالص موجود در محدوده جنوبی استاندارد لازم را دارا می‌باشند.

۷۲ درصد از کل طول مسیر در محدوده جنوبی را جداره‌های شفاف تشکیل می‌دهد.

۵۸ درصد از کل جداره خالص موجود در محدوده شمالی استاندارد لازم را دارا می‌باشند.

۴۹ درصد از کل طول مسیر در محدوده شمالی را جداره‌های شفاف تشکیل می‌دهد.

دسترسی عملی به هر تباين شفاف: در این مرحله نسبت طول جداره‌هایی که هم‌ویژگی مرحله قبل را داشته باشند یعنی شفاف باشند و هم دارای ویژگی جدید دسترسی به داخل جداره (وجود ورودی در جداره) باشند نسبت به کل مسیر بیان می‌شود:

۷۵ درصد از کل جداره خالص موجود در محدوده جنوبی استاندارد لازم را دارا می‌باشند.

۶۴ درصد از کل طول مسیر در محدوده جنوبی را جداره‌های شفاف و دارای ورودی تشکیل می‌دهد.  
 ۴۷ درصد از کل جداره خالص موجود در محدوده شمالی استاندارد لازم را دارا می‌باشند.  
 ۴۰ درصد از کل طول مسیر در محدوده شمالی را جداره‌های شفاف و دارای ورودی تشکیل می‌دهد.  
 سازگاری کاربری تباین‌ها (محدوده جنوبی):  
 ۶۳ درصد از کل جداره خالص موجود در محدوده جنوبی استاندارد لازم این متغیر را دارا می‌باشند.  
 ۵۳ درصد از کل طول مسیر در محدوده جنوبی را کاربری‌های تعاملی تشکیل می‌دهد. یعنی کاربری‌هایی که تأثیر مثبتی در ارتقاء تعاملات اجتماعی در فضاهای عمومی شهری دارند.  
 محدوده شمالی:

۳۳ درصد از کل جداره خالص موجود در محدوده جنوبی استاندارد لازم این متغیر را دارا می‌باشند.  
 ۲۸ درصد از کل طول مسیر در محدوده جنوبی را کاربری‌های تعاملی تشکیل می‌دهد. یعنی کاربری‌هایی که تأثیر مثبتی در ارتقاء تعاملات اجتماعی در فضاهای عمومی شهری دارند.

### زیرمتغیرهای مربوط به میلمان مکان‌های توقف (نشستن و ایستادن):

در این بخش سه عامل اندازه‌گیری شده‌اند که در جدول شماره ۷، آمده‌اند.

جدول ۷: زیرمتغیرهای مربوط به میلمان مکان‌های توقف (نشستن و ایستادن)، (منبع: نگارنده)

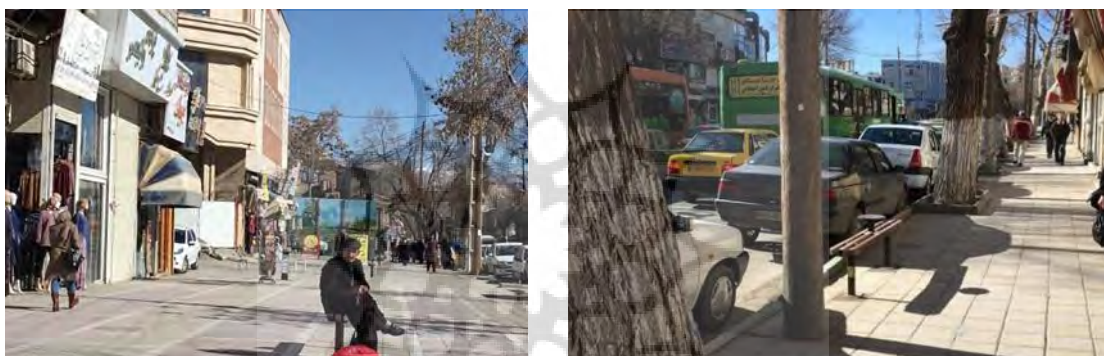
متغیر	زیرمتغیر	استاندارد مدنظر	اندازه‌گیری وضع موجود
مکان‌های توقف	کافی بودن مکان‌های نشستن	وجود ۱ جای نشستن به ازای هر ۳۰ متر مربع فضای پیاده	۱ جای نشستن به ازای هر ۷۰ متر مربع فضای پیاده‌رو موجود است.
	شکل صندلی‌ها و مکان‌های نشستن	وجود میلمان جمعی با زاویه جهت‌گیری افراد بین صفر تا صد و هشتاد درجه از روبه‌رو. در تصویر پیوست جداول موارد ۷، ۶، ۴، ۳، ۲ قابل قبول هستند ۸، ۵، ۱، غیر قابل قبول هستند	میلمان موجود در فضا از دو نوع می‌باشند: الف: در محدوده جنوبی مسیر میلمان نوع ۲ ب: در محدوده جنوبی ۳۳ درصد صندلی‌های موجود از نوع ۲ و ۶۶ درصد از نوع غیرتعاملی ۵ می‌باشند.
	کافی بودن تعداد مکان‌های ایستادن	عرض مناسب پیاده‌رو و خیابان برای ایستادن بدون ایجاد مزاحمت برای افراد عابر حداقل عرض ۵ متر	در وسط خیابان عرض پیاده‌رو ۳/۶ متر و در پیاده‌رو در کنار خیابان عرض ۶ متر می‌باشد.

**تشریح وضع موجود، وسط خیابان:** در وسط خیابان عرض پیاده‌رو ۳/۶ متر بوده و این عرض برای فضای توقف عابران ایستاده مناسب و کافی نمی‌باشد. از طرفی امکان توسعه این عرض پیاده‌رو در طرح کنونی خیابان و بدون پیشروی در قسمت سواره‌رو وجود ندارد. اما خیابان فارغ از چگونگی قرارگیری صندلی‌ها در محدوده شمالی طرح که می‌تواند مشکلاتی را برای عبور و مرور به وجود بیاورد، از نظر ایجاد امکان نشستن مناسب، نقش خود را به خوبی ایفا می‌کند. و این یک نکته مهمی است که در طرح‌های پیشنهادی برای این مکان باید مدنظر قرار گیرد که با ایجاد مکان برای توقف ایستاده مکان‌های توقف نشسته دچار مشکل نگردند.



شکل ۵: فضای خیابان و مبلمان آن در محدوده شمالی طرح، (منبع: نگارنده)

**پیاده‌رو مجاور جداره:** عرض پیاده‌رو کنار خیابان در مجاورت جداره ۶ متر می‌باشد که نه تنها برای فضای توقف ایستاده عابران کفایت بلکه می‌توان در طرح و الگوهای پیشنهادی از این فضا برای ایجاد مکان نشستن استفاده نمود.



شکل ۶ و ۷: پیاده‌رو در محدوده جنوبی، (منبع: نگارنده)

### نتایج وضعیت رضایتمندی کاربران فضا از متغیرهای تأثیرگذار در بخش مبلمان شهری

۱. **کافی بودن تعداد مکان‌های ایستادن:** در وسط خیابان عرض پیاده‌رو ۳/۶ متر بوده و این عرض برای فضای توقف ایستاده هابران مناسب و کافی نمی‌باشد. از طرفی امکان توسعه این عرض پیاده‌رو در طرح کنونی خیابان و بدون پیشروی در قسمت سواره‌رو وجود ندارد.

اما خیابان فارغ از چگونگی قرارگیری صندلی‌ها در محدوده شمالی طرح که می‌تواند مشکلاتی را برای عبور و مرور به وجود بیاورد، از نظر ایجاد امکان نشستن مناسب، نقش خود را به خوبی ایفا می‌کند. و این یک نکته مهمی است که در طرح‌های پیشنهادی برای این مکان باید مدنظر قرار گیرد که با ایجاد مکان برای توقف ایستاده مکان‌های توقف نشسته دچار مشکل نگردند.



شکل ۹: فضای خیابان در محدوده شمالی طرح، (منبع: نگارنده)



شکل ۸: فضای خیابان و مبلمان آن در محدوده شمالی طرح، (منبع: نگارنده)

پیاده‌رو مجاور جداره: عرض پیاده‌رو کنار خیابان در مجاورت جداره ۶ متر می‌باشد که نه تنها برای فضای توقف ایستاده عابران کفایت بلکه می‌توان در طرح و الگوهای پیشنهادی از این فضا برای ایجاد مکان نشستن استفاده نمود. به طور کلی می‌توان گفت که حوزه مکان‌های نشستن و ایستادن ظرفیت‌های استفاده نشده بیشتری از حوزه جداره‌ها دارد. و می‌توان با تعریف مبلمان مناسب امکان بیشتری برای رفتار تعاملی شهروندان در این خیابان فراهم آورد. حضور عبور و مرور سواره: مسئله وجود همزمان وسایل نقلیه و عابرین پیاده در یک خیابان و رابطه بین آن‌ها را باید از جنبه‌های مختلف بررسی کرد. یکی از این جنبه‌ها میزان تقدم هر یک بر دیگری و میزان سهولت عبور و مرور پیاده است. با وجود مزاحمت‌های فاحش عبور سواره برای پیاده در این خیابان نکته مهمی در رابطه بین این دو دسته وجود دارد که برای این پژوهش حائز اهمیت است. این موضوع نظر عابرین پیاده در مورد حضور اتومبیل در فضاست. زیرا طبق مشاهدات نگارنده، یک رابطه بصری جالب توجه بین مردمی که داخل خیابان می‌نشینند و افراد داخل اتومبیل‌ها و حتی خود اتومبیل‌ها وجود دارد و به نظر می‌رسد یکی از مواردی که مردم داخل خیابان هنگام نشستن به تماشای آن مشغولند اتومبیل‌های عبوری و افراد داخل آن‌ها هستند. نکته جالب توجه دیگر در این باره تنوع اقشار مردمی است که به این نظاره مشغولند.

## پیشنهادها

**جداره‌ها:** در نقاطی که متغیرهای حوزه جداره استاندارد پایینی دارند می‌توان با ارتقا آن‌ها وضعیت خیابان را بهبود بخشید و در این راستا می‌توان پیشنهادات زیر را عنوان نمود.

تراکم تباین‌ها:



شکل ۱۰: نقشه خیابان مدرس کرمانشاه، (منبع: نگارنده)

در نقشه فوق در محدوده‌هایی که تراکم کاربری‌های مطابق با معیارهای چهارگانه را می‌بینیم که در نقاط پرتراکم رنگ محدوده تیره‌تر و در محدوده‌هایی که تراکم پایین‌تر است رنگ محدوده روشن‌تر است. در محدوده‌هایی که رنگ آن سفید



است هیچ تباینی در جداره خیابان وجود ندارد. در مناطقی که نمای غیرفعال وجود دارد می‌توان با اختصاص دادن آن نما به کاربری تجاری جداره موجود را غنا بخشید.

نکته‌ای که در این رابطه واجد اهمیت است این است که با افزایش تراکم دهنه‌های تجاری به خودی خود سایر ویژگی‌های این حوزه هم ارتقا می‌یابند و دلیل آن تطابق و سازگاری این ویژگی‌ها در موفقیت تجاری کاربری موردنیاز است. از آنجا که مشکل اصلی این مکان در رابطه با موضوع تعاملات اجتماعی به حوزه مکان‌های توقف (نشستن و ایستادن) برمی‌گردد پیشنهادات این حوزه می‌تواند اثر قابل توجهی بر میزان رفتارهای تعاملی شهروندان داشته باشد.

**مکان‌های نشستن:** در پیاده‌روها با وجود فضای کافی برای نشستن افراد هنوز از پتانسیل قوی در این مکان استفاده نشده است. در شهرهای مختلفی در دنیا راه‌حل‌های متفاوتی برای استفاده از این ظرفیت فضاهای پیاده‌رو استفاده شده است. از صندلی‌های دور درختان و فضای سبز تا صندلی‌های قابل جابه‌جایی، کافه‌های کنار خیابان، مبلمان‌های خلاق و بسیاری انواع دیگر مبلمان و طرح برای استفاده از این ظرفیت مهم استفاده شده است.

در این رابطه ذکر یک نکته اهمیت دارد و آن این است که این مکان نشستن در پیاده‌رو نباید تبدیل به مکانی برای ایجاد مزاحمت توسط جوانان برای عابران گردد. به این منظور باید این مکان‌ها به نحوی قابل کنترل باشند.

Side walk cafe یا همان کافه‌های کنار خیابان به عنوان یکی از بهترین راه‌های ایجاد فضای نشستن در پیاده‌رو ظرفیت بالایی در پاسخگویی به نیازهای فضاها دارند. یک نمونه از این فضاها را در تصویر شماره ۱۱، می‌بینیم.



شکل ۱۱: نقشه خیابان مدرس کرمانشاه، (منبع: نگارنده)

این فضاها از آنجا که متولی خاص دارند و متولی آن‌ها برای کسب اجازه از شهرداری هزینه پرداخت می‌کنند پس خود صاحبان این کافه‌ها مسئولیت حفظ شرایط مکان را بر عهده می‌گیرند.

یک نمونه از این کافه‌ها در این خیابان وجود دارد که فقط شب‌ها کار می‌کند و از آن استقبال خوبی از سوی مردم می‌شود. این مورد می‌تواند الگوی خوبی برای این نوع استفاده از فضا باشد.

**تعاملی کردن مبلمان فضا با استفاده از فرم مکان‌های نشستن:** استفاده از مبلمان‌هایی که بتوانند معاشرت افراد حاضر در فضا را امکان‌پذیر سازند و بهبود ببخشند یکی دیگر از راه‌های ارتقاء تعاملات اجتماعی شهروندان در فضای شهریست. در زیر نمونه‌هایی از این مبلمان‌های تعاملی را می‌آوریم.

## منابع و مأخذ

- پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۸۵)، راهنماهای طراحی فضاهای شهری، وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.
- پاک نژاد، نوید و لطیفی، غلامرضا (۱۳۹۷)، تبیین و ارزیابی تأثیرات مؤلفه‌های محیطی بر شکل‌گیری الگوهای رفتاری در فضاهای شهری (از نظریه تا عمل: مطالعه میدان تجریش)، دوره ۱۵، شماره ۶۹، اسفند ۱۳۹۷، صفحه ۵۱-۶۶.
- پورجعفر، محمدرضا و محمودی نژاد، هادی (۱۳۸۸)، طراحی شهری و سرمایه اجتماعی در فضاهای شهری. تهران: حله.
- تفریشی، مریم و عظیمی آملی، جلال (۱۴۰۰)، بررسی نقش فضاهای شهری در شکل‌گیری الگوهای رفتاری شهروندان.
- رسول پور، هژیر، اعتصام، ایرج، و طهماسبی، ارسلان (۱۳۹۷)، ارزیابی تأثیر مولفه‌های کیفیت محیطی بر الگوهای رفتاری در فضاهای فیزیکی شهری (نمونه موردی: خیابان ولی عصر (عج) تهران). مطالعات محیطی هفت حصار، ۷(۲۵)، ۱۹-۳۴.
- رفیعیان، مجتبی و خدایی، زهرا (۱۳۸۸)، بررسی شاخص‌ها و معیارهای موثر بر رضایتمندی شهروندان از فضاهای عمومی شهری، راهبرد، ۱۸، (ویژه بررسی‌های فرهنگی و اجتماعی)، ۲۲۷-۲۴۸.
- نصیری هنده خاله، اسماعیل و محمدی بالینی، پرستو (۱۴۰۰)، بررسی مؤلفه‌های کالبدی بر الگوهای رفتاری شهروندان خیابان سی‌تیر شهر تهران، دوره ۲۵، شماره ۷۵، اردیبهشت ۱۴۰۰، صفحه ۲۷۹-۲۹۲.
- Gehl, J. Life between Buildings (1996), Copenhagen: The Danish Architectural Press, 1996.
- Roberts, M. (2013), "Space-Time Design of the PublicCity: Chapter4: Re-populating the NighttimeCity: Hospitality and Gender." Urban and Landscape perspectives, 15.