دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر فصلنامه ی
علمی فضای جغرافیایی

دوره بیست و پنجم، شماره ۹۰
تابستان ۱۴۰۴، صفحات ۲۰۹-۱۸۵

عزت احمدی [۱]
مهروش کاظمی شیشوان [۲]*
اکرم حسینی [۳]
لاچین پهلوان علمداری [۴]

بازخوانی پدیدارشناختی مراتب حس مکان در فضاهای نمادین شهری
مورد مطالعه: پل بازارهای تبریز

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰ /۰۵/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۵

چکیده

حس مکان و مراتب آن در ادراک شهروندان، بیانگر رابطه‌ای خاص میان فرد و محیطی است که نسبت به آن شناختی نسبی دارد. در این بین بافت‌های تاریخی نسبت به بافت‌های شهری معاصر، به‌دلیل برخورداری از ساختارهای مبتنی بر مفاهیم اجتماعی، توانمندی بهتری نسبت به برقراری تعامل میان انسان و فضا دارند. در پژوهش حاضر با هدف سنجش تجربی سطوح حس مکان، به واکاوی روابط میان شاخصه‌های کالبدی و شناختی فضاهای نمادین‌تاریخی و کیفیت ادراک کاربران پرداخته شده است. بر این اساس پرسش اصلی پژوهش عبارتست از: سطوح کالبدی و زمینه فعالیت‌ها چه تاثیری در القاء و ارتقاء مراتب حس مکان و خاطره‌انگیزی فضا در اذهان شهروندان دارد؟ لذا، با روش توصیفی-تحلیلی و کاربست مطالعات کتابخانه‌ای و پیمایش‌های میدانی، نیز بهره‌گیری از ابزار پرشسنامه و مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته از جامعه آماری ۳۰۰ نفری از شهروندان، محدوده پل‌بازارهای تبریز در سه سکانس مورد ارزیابی قرار

[۱] گروه معماری، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران
[۲] گروه معماری، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران
[۳] دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
[۴] گروه معماری، واحد آذرشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، آذرشهر، ایران

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

گرفت. نتایج بیانگر آن است عناصر کالبدی موصوف صرف موجودیت فیزیکی سبب ارتقاء کیفیت حس مکان نمی-گردند. با این وجود به‌عنوان بخشی از نمادها و هنجارهای فرهنگی، ضمن پیوند دادن ادراکات فرد با مکان، تداعی‌کننده رخدادهای حادث شده در آن می‌باشد. از این‌رو با اصلاح الگوی خوانایی در شهر؛ دست‌یابی به سطوح بالای حس مکان میسور می‌گردد.

واژگان کلیدی:

حس مکان، رشته‌های خاطره‌ای، فضاهای شهری، هویت، پل بازارهای تبریز

مقدمه

بروز حس مکان و شناخت مراتب ماهیتی آن در فضاهای عمومی شهری مقوله‌ای است که امروزه چالش عمده متخصصان شهری در ایجاد تعاملات و کنش‌های اجتماعی میان شهروندان و نیز عناصر کالبدی و عوامل شناختی مرتبط با آن است. مکان ترجمانی از منظر متعیّن است که دربردارنده مفهومی ذهنی و در تقابل با مفهوم انتزاعی فضا است. بروز این حس علی‌رغم بروز آن در منظومه عوامل کالبدی، بیشتر در مفاهیم اجتماعی برخواسته از رخدادهای واقع شده در آن قابل خوانش و ادراک بوده و در ادامه، سبب کسب معنا از مکان گشته که خود زمینه‌ساز دلبستگی به مکان است. بر این اساس با توجه به مولفه‌هایی همانند هویت و خاطره‌انگیزی، ادراک حسی عاملی موثر در دستیابی به ماهیت مفاهیم در حوزه مکان است. این در حالی است که بررسی وضعیت بافت‌های تاریخی کشور و تحولاتی که در طی چند دهه اخیر تاکنون رخ نموده مبین این نکته است که در سرزمین ما، مفهوم شهر امروزی و تلقی ما از کیفیت معمارانه آن به‌کلی با معنی و مفهوم شهر در گذشته فرق کرده است(Vahdatiasl, 2002: 4). لکن این دگرگونی‌ها بیش از آنکه ماهوی باشد عرضی بوده‌اند و نه در اثر عوامل درون‌سر بلکه به سبب تحول در عناصر برون‌سر رخ داده-اند(Yarahmadi, 2011: 31). از این‌رو اهمیت مسأله را باید در بحران پیش‌روی انسان امروزی در حوزه مداخلات فاقد الگوی مبتنی بر هویت و پیشینه مکان جستجو نمود. بدین معنا که این دوگانگی زبان عالم معماری سنتی با زبان معماری روز ایران موجب نوعی دیرفهمی یا سخت‌فهمی مضامین و مفاهیم در حوزه انگیزش تجربه ذهنی رشته‌های خاطره‌ای گشته و تداوم ارتقاء کیفیت معمارانه و هویت مکان‌های شهری را دچار رکود نموده است. بر این منوال، نقش عناصر تاریخی با محتوای نمادین همچون پل‌بازارهای تبریز به‌عنوان اجزایی پیوسته و درهم‌پیچیده با کالبدهای خاطره‌انگیز بازار تبریز، با توجه به دگرگونی‌های یک سده اخیر شهر تحت تاثیر مداخلات فاقد رویکرد هویت‌گرایی و بدون اتکاء بر پیشینه تاریخی و عملکردی کم‌رنگ گشته؛ و زمینه اغتشاش در هنجارهای محیطی و پیرامونی آن پدیدار شده است. به نحوی‌که انسجام فضایی پل‌بازارها در محدوده و عضوی از بازار، بدان‌سان که شأنیت آن را حفظ نماید، قابل ادراک نمی‌باشد و سبب شده آنچه عناصر فعلی با داشته‌های تاریخی‌اش عرضه می‌دارد با آنچه شهروند در رشته‌های خاطره‌ای و هویتی خویش طلب می‌کند در تعارض قرار گیرد. از جمله این مداخلات می‌توان به خیابانکشی‌های معاصر، تغییر الگوی کارکردی فضای موصوف و راسته‌های همجوار و ناهنجاری در مبلمان و نمای شهری در محدوده یاد شده؛ اشاره

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

نمود. البته باید اذعان نمود نه تنها این اثر و محدوده تاریخی یاد شده، بلکه بسیاری از این دست آثار معماری در بافت-های تاریخی کشور علی‌رغم برخورداری از پشتوانه تاریخی و زمینه خاطره‌ای در مراتب حس مکان، دچار این‌چنین بی-مهری‌هایی در بستر شهری گشته‌اند. بدین منظور و برای رفع بخشی از این خلاء علمی و معرفتی، نوشتار حاضر قصد داشته در قلمروی محدود و معطوف به پدیدارشناسی مکان، در خصوص شاخصه‌های فضاهای نمادین تاریخی و سطوح حس مکان با رویکرد ارزش‌بخشی به سطوح یاد شده و بازافزایی معنایی آن بحث مستدل و علمی را ارایه نماید. به نظر می‌رسد عناصر کالبدی مطروحه نه فقط به لحاظ موجودیت فیزیکی خود، بلکه به‌عنوان جزئی از هنجارهای فرهنگی و اجتماعی شهر در مواجهه با اذهان جمعی، تداعی‌گر خاطره‌انگیزی مکان و خوانش‌گر تصاویر ذهنی افراد از پیشینه آن می‌باشد. بدین طریق که با سوق دادن فعالیت‌ها به زمینه تاریخی و اصیل خود در محل، حس مکان و سطح معنا در آن ارتقاء می‌یابد.

پیشینه پژوهش

نظریه مکان و درجات تعلق به آن تقریباً از دهه ۱۹۵۰ میلادی مطرح شد(Zabetiyan&Kheyradin, 2019: 49). در واقع با بحران هویتی در جامعه و فضاهای معماری که ناشی از نگرش‌های یک‌سویه عملکردگرایانه مدرنیته بود، نگاه متخصصان به سمت رویکرد معناگرا پیش رفت. بدین صورت که در کنار مفهوم فضا به همراه شاخصه‌های کالبدی منسوب به آن، الگوی جدیدی مترتب گردید که دارای بار معنایی، گذشته و خاطره بود(Asefi&Eimani,2015: 66). رویکردهای مطروحه در اوایل نگرش معناگرا معطوف به این اصل محوری بود که درک مکان توسط افراد زمانی میسور است که آن محیط دارای بار معنایی باشد. بر این اساس شولتز مکان را چیزی بیش از یک فضای انتزاعی دانسته و گذر زمان و تاثیر فضا بر اذهان مخاطبان را مهم می‌نماید(Letafati&Ansari, 2020: 71). در این میان مهمترین اصطلاحی که در رابطه با مکان و در ادامه آن به‌کار رفته، حس مکان می‌باشد. از نظر رلف از عوامل موثر در کیفیت معنایی فضای معماری، حس مکان می‌باشد(Kashi&Bonyadi, 2014: 44). بدین صورت که با توجه به ماهیت ذهنی آن، بر مبنای تجربه و نوع و تبلور آموزه‌ها، امری متغیّر بوده و شامل دریافت‌های متنوع توصیفی از مفهوم مکان است. با گذر زمان و رخداد تجربه‌های حسی از آموزه‌های نو در باب حس مکان، ضمن بازخوانی مراتب حس مکان، شاخصه‌ها و پارامترهای موثر در ایجاد و ارتقاء آن در بعد درک زمینه‌های تعاملات اجتماعی و فرهنگی نیز تبیین و مورد تدقیق نظر قرار گرفت. بر این مدار و در رابطه با ادبیات موضوع، اقبال پژوهشگران و نظریه‌پردازان حوزه مکان در چند دهه اخیر نشان دهنده اهمیت بعد مکان‌سازی و ارتقاء حس مکان و مراتب ملزومه آن در سازمان فضایی شهر و نیز تاثیرگذاری آن در برهم‌کنش‌های اجتماعی می‌باشد. از جمله پژوهش‌های بنیادی و کاربردی معاصر در حیطه پژوهش حاضر، موارد زیر مهم و قابل اعتناست(جدول شماره۱).

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

جدول شماره۱: اهم پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه پیشینه تحقیق حاضر، ماخذ: نویسندگان

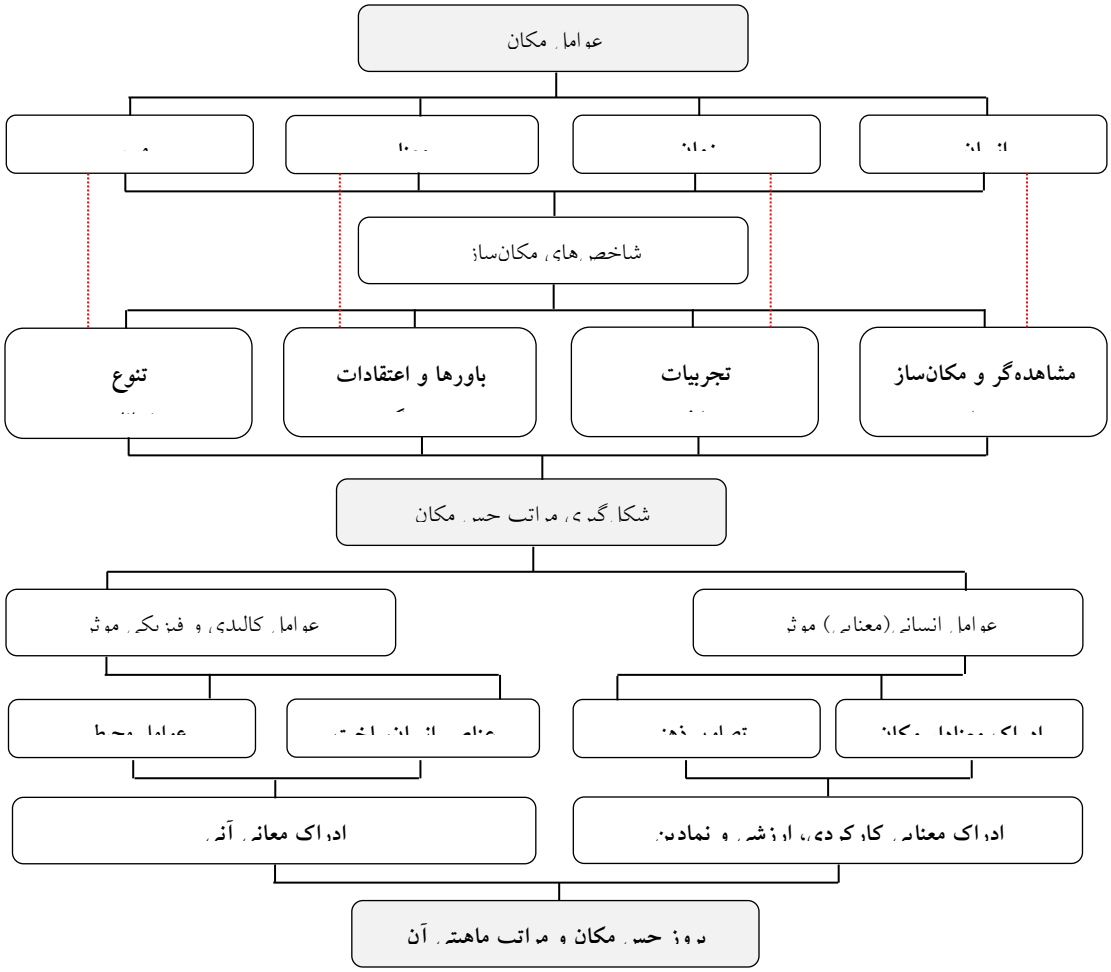
Table No. 1: The most important researches in the field of the background of the present research, Source: Author

نظریه‌پرداز	سال	تعاریف ارائه شده
بالبی، جیالیانی	۲۰۰۳/۱۹۶۹	مفهوم دلبستگی مکانی میزان پیوندپذیری آن
رلف	۱۹۷٦	معرفی جنبه‌های مختلف حس مکان
لینچ	۱۹۸۱	نقش عنصر هویت در حس مکان
رُسی	۱۹۸٤	واکاوی خاطرات جمعی در بستر شهر
شامای	۱۹۹۱	گونه‌شناسی حس مکان
پانتر	۱۹۹۱	بررسی ساختار فیزیکی، فعالیتی و معنایی محیط
کانتر	۱۹۹۷	ارائه مدل مکان
روبرت هی	۱۹۹۸	تاثیر حس مکان بر کیفیت توسعه
بنجامین	۱۹۹۹	خاطره‌انگیزی شهرها
شولتز	۲۰۰۰	بررسی شاخصه‌های حس مکان
همندز	۲۰۰۱	حوزه‌های دلبستگی مکانی و هویت مکانی
کراس	۲۰۰۱	بررسی مفهوم حس مکان
جرارد و سایر همکاران	۲۰۰٤	بررسی ابعاد مفهوم دلبستگی در یک محیط خاص
کایل	۲۰۰٤	بررسی ابعاد دلبستگی به مکان در محیط‌های شهری
کارمونا	۲۰۰۷	بررسی تاثیرگذاری گذر زمان بر حس مکان
فلاحت	۲۰۰۷	مفهوم حس مکان و عوامل موثر بر آن
حبیبی	۲۰۰۸	تحلیل رویکردهای ذهنی در بسط هویت و حس مکان
لوییزا	۲۰۰۸	دلبستگی مکانی و پیوندهای انسانی با محیط
استیون سمکن و سایر همکاران	۲۰۰۸	بازشناسی عناصر متشکله حس مکان
دوینق رایت	۲۰۰۹	بررسی متغیرهای وابسته به حس مکان
محمودی نژاد و همکاران	۲۰۰۹	بررسی پدیده مکان در رویکردی پدیدارشناسانه
پرتوی	۲۰۰۹	تحلیل پارامترهای مرتبط با پدیده مکان
بوسا	۲۰۱۰	تحلیل سیاست‌های شهری در زمینه تعامل هویت و خاطرات شهری
رایموند	۲۰۱٦/۲۰۱۰	بررسی بعد اجتماعی ـ فرهنگی مکان/ واکاوی ارتباط میان انسان و مکان
آدریانا کامپلو و سایر همکاران	۲۰۱۳	اهمیت تحلیل حس مکان
تابان و همکاران	۲۰۱۳	بررسی رویکردهای موثر بر حس مکان
عمادی	۲۰۱٤	بررسی مفهوم پیاده راه در ارتباط با حس مکان
شیبانی	۲۰۱٤	دلایل و مفاهیم دلبستگی مکانی
استدمن	۲۰۱٦	تحلیل کیفیت دریافت حس مکان از مفهوم مکان
پورجعفر و همکاران	۲۰۱٦	برسی مفاهیم مربوط به حس تعلق و دلبستگی مکانی
میرغلامی و آیشم	۲۰۱۷	واکاوی مبانی مکان و حس مکان
یانگ سانگ و سایر همکاران	۲۰۲۰	بررسی حس مکان و تاثیر نور در آن
شرقی و همکاران	۲۰۲۰	واکاوی حس تعلق به مکان
بهشتی اصل، ابراهیمی	۲۰۲۱	واکاوی پدیدارشناختی حس مکان

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

اهم مطالعات درصدد است مولفه‌های تاثیرگذار و نحوه تاثرات حس مکان و مراتب وابسته آن را در کیفیت تعاملات و کنش‌های اجتماعی درمنظومه ادبیات شهر معرفی نماید. بر این مبنا، سعی گردید با تکیه بر منابع مطالعاتی و ارزیابی رخدادهای پیشین در حوزه‌های مرتبط، مطالعه‌ای جامع‌تر نسبت به ویژگی‌های حس مکان در مورد پژوهی پل بازارهای تبریز صورت پذیرد. تا ضمن بهره‌گیری از تشابهات در حوزه حس مکان و سطوح متنوع آن در پیشینه یاد شده، از نمادها و نشانه‌ها به‌عنوان الگوهای خوانش شهر، در یک رویکرد نو، در راستای احیاء و پیوند دادن ادراکات فرد با رشته‌های خاطره‌ای شهروندان(حس خاطره جمعی) جهت حصول به سطوح بالای حس مکان استفاده شده است. موضوعی که در پژوهش‌های قبلی کمتر بدان اشاره شده است. لذا با دقت نظر در یافته‌ها، بخشی از مفهوم پایداری کالبدی و روان‌شناختی شهر در ارتباط با هویت آن بازخوانی گردید(نمودار شماره۱).



نمودار شماره۱: احصا عوامل و شاخصه‌های مکان‌ساز موثر در بروز حس مکان به عنوان مدل مفهومی تحقیق، مأخذ: نگارندگان

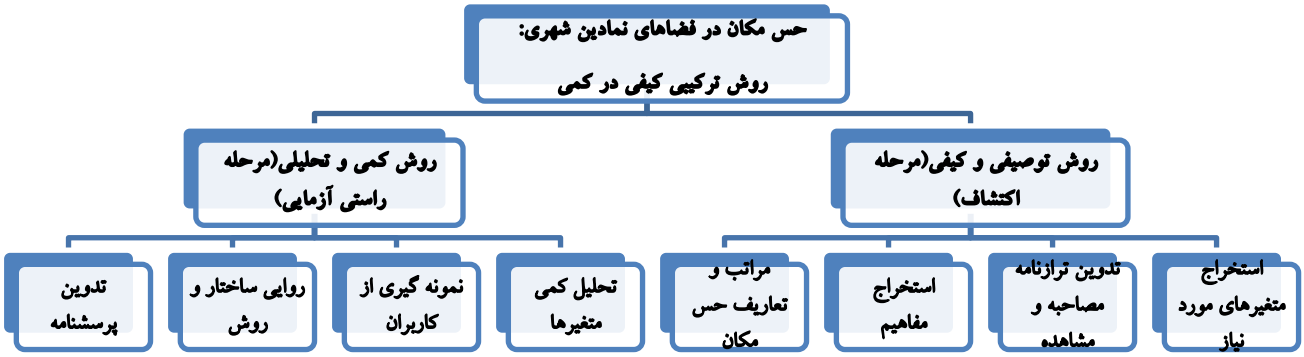
Graph No. 1: Counting the factors and characteristics of place-makers affecting the sense of place As a conceptual model of research, Source: Authors

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

روش پژوهش

با توجه به اینکه مسأله تحقیق در بستری تاریخی مطرح است لذا جهت تحصیل مبانی و مفاهیم وابسته در زمینه واکاوی مراتب حس مکان، ادراک و ارتقاء خاطره‌انگیزی آن در اذهان شهروندان، روش توصیفی ـ تحلیلی بر مبنای نمونه موردی پل بازارهای تبریز با دیدگاه پدیدارشناسانه و کاربست مطالعات کتابخانه‌ای و پیمایش‌های میدانی ـ شامل مشاهدات عینی، تدوین پرسشنامه و اخذ مصاحبه ـ انتخاب شده است. بدین جهت در گام نخست برای شناخت ادبیات، رویکرد مفاهیم و مبانی موضوع از شیوه اسنادی بهره گرفته شده است. مبانی نظری حاصل از این بخش نیز در بررسی مورد پژوهی مورد استفاده قرار گرفت. در مرحله بعدی، برای بررسی نظام‌مند در بخش مطالعات پیمایشی و میدانی، تدوین پرسشنامه ترکیبی ـ با طیف لیکرت ـ برای واکاوی اثرسنجی مولفه‌های حس مکان(متغیر وابسته) و اخذ مصاحبه جهت تدقیق متغیرها و سنجش نمونه آماری در اولویت قرار گرفت. سپس نتایج آن با آمار استنباطی مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفت(نمودار شماره۲).



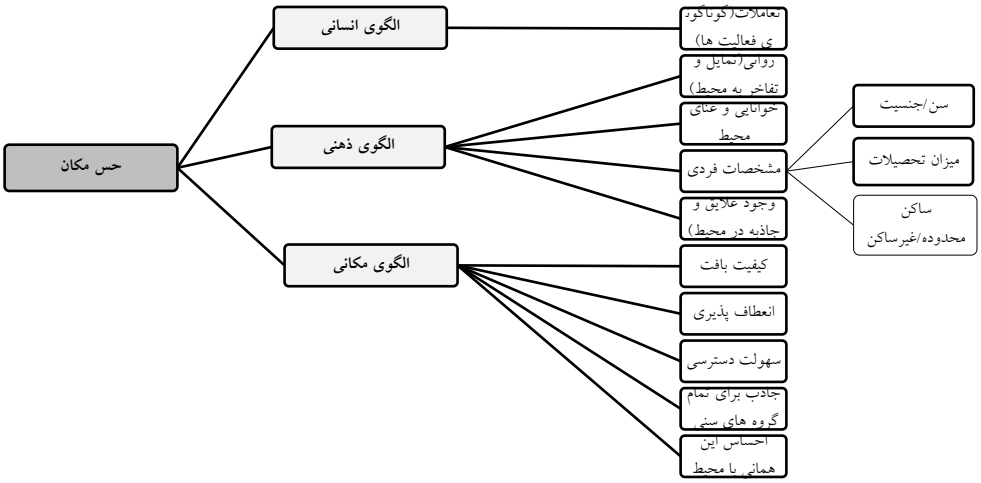
نمودار شماره۲: روش شناسی و مراحل کیفی و کمی تحقیق، مأخذ: نگارندگان

Graph No. 2: Methodology and qualitative and quantitative stages of research, Source: Authors

برای تهیه پرسشنامه بر اساس مدل تجربی ذیل(نمودار شماره۳)، متناسب با هر بُعد، شاخص‌هایی تعیین گردید سپس شاخص‌های مطروحه بر مبنای نیازسنجی‌ها تبدیل به سوالات کاربردی شدند. همچنین به‌منظور بررسی کیفیت و میزان اعتبار پرسش‌ها و در راستای تدقیق نظر در معیارها و شاخص‌ها ضریب آلفای تمامی سوالات محاسبه گردید. با توجه به ضریب خروجی بزرگتر از ۰/٦ مشخص گردید سوالات از روایی لازم برخوردار بوده‌اند. همچنین برای تعیین پایایی سوالات، پرسشنامه به چندین نفر متخصص شهری در زمینه حس مکان و سطوح مترتبه آن در محیط ارائه و مورد بازنگری قرار گرفته شد. بدین ترتیب در پرسشنامه مذکور عوامل موثر بر سطوح حس مکان و دلبستگی مکانی در محدوده پل‌بازارهای تبریز و تداوم خاطره‌انگیزی محیط فوق در شهروندان و کسبه، بصورت سوالات تعاقبی و چندگزینه‌ای و وزنی ساده مطرح در قالب یک پرسشنامه بصورت ترکیبی و در بین جامعه آماری ۳۰۰ نفری در دو قالب: ۱ـ کسبه، شهروندان و عابرین گذری از فضا ۲ـ متخصصین حوزه مربوط همچون از اساتید دانشگاه در محل‌های

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]
[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

مشخص شده توزیع و مطرح گردید. در بخش مصاحبه نیز از آنها خواسته شد دیدگاه‌های خود را در خصوص عناصر، ویژگی‌های محیطی و میزان دلبستگی نسبت به بازخوانی و ارتقاء سطوح مکان و خاطره‌انگیزی محیط بیان کنند.



نمودار شماره۳: مدل تجربی شاخص‌ها و متغیرهای تحقیق(مدل تجربی در سنجش مراتب حس مکان)،

Graph No. 3: Experimental model of research indicators and variables (experimental model in measuring the sense of place),Source: Authors

مبانی نظری

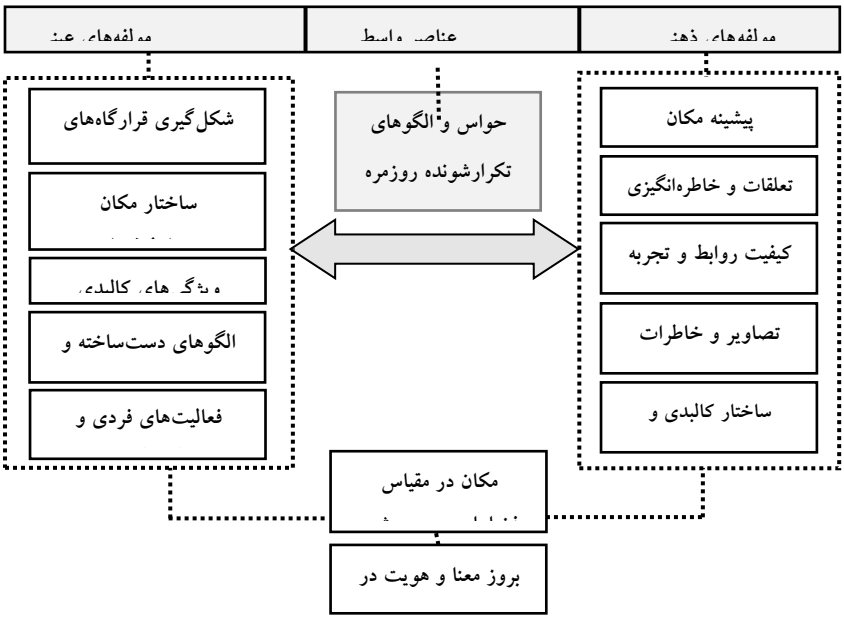
هویت مکانی

مکان، جا یا قسمتی از یک فضاست که از طریق عواملی که در آن قرار دارند صاحب هویت خاصی شده است. لذا هر شی‌ای که در یک مکان قرار گیرد نیازمند فضاست(Taban&Porjafar&Pormand, 2013: 85). در پی شناخت یک مکان این نکته را باید مدنظر داشت که شناخت یک مکان، پدیده‌ای اجتماعی است(Esmaeiliyan&Ranjbar, 2014: 183) و هویت آن آمیزه‌ای است خاص از روابط اجتماعی که دارای دو وجه اصلی ماهوی و مادی می‌باشد. هویت مکان به‌عنوان یکی از راه‌های ارتباط بین انسان و مکان، بیشتر متوجه ارضای ذهنی و عاطفی بشر است تا نیازهایی که مستقیماً با جسم او در ارتباط باشند. هویت مکان از ارزش‌های فردی و جمعی نشات می‌گیرد و با گذر زمان، عمق، گسترش و تغییر می‌یابد(Kashi&Bonyadi, 2014: 45). بر این اساس فهم رابطه میان فرد ـ با حسی ویژه به یک مکان خاص ـ به‌عنوان حس مکان، مقدمه‌ای بر ادراک هویت آن مکان می‌باشد. از نظر رلف، هویت مکانی به معنای نمادین مکانی است که به‌عنوان منبع حرکات و روابط است که با خود مفهوم و هدف زندگی را به همراه دارد. بر این اساس، هویت مکانی به‌عنوان یک جزء مهم از هویت، کمک می‌کند تا فرد حس تعلق از خویشتن به جامعه را افزایش دهد(Taban&Porjafar&Pormand, 2013: 86). همچنین در ادامه بر این نکته صحه می‌گذارد که، فهم مکان می‌تواند منجر به احیاء و نگهداری آن و خلق فضاهای جدید گردد(Taban&Porjafar&Pormand, 2013: 85). در این میان، آنچه از مفاهیم ارائه شده در مورد حس مکان برمی‌آید، این است که حس مکان در طول زمان و با توجه به درک افراد، میزان حضور و مشارکت آنان در مکان متفاوت است. به عبارتی حس مکان دارای مراتب و

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

شـــدت‌های مختلف، متناســـب با هر انســـان و به صورت فردی می‌باشـــد(Kashi&Bonyadi, 2014: 45). در بررسی‌های صورت گرفته در پیشینه‌شناسی مشخص گردید، مفهوم مکان و هویت در آن، در رویکرد پس از نگرش‌های عملکردگرایانه، در مقابل ساختارهای ذهنی و تجریدی از فضا مورد استفاده قرار گرفت. با این حال توجه به ذهن، تجربه و عناصر معنایی، عموماً به معنای نادیده گرفتن ارتباط آن با موارد ملموس و کالبدی نبوده و همواره با نوعی آگاهی همراه است. که با تکرار مستمر الگوی رخدادها، هویت نیز در آن معنا می‌یابد. به این ترتیب رویکردهای مختلف، توجه به کالبد معماری را در برانگیختن معنی در ذهن انسان ضروری و معنی را حاصل ترکیب پیچیده‌ای از عناصر کالبدی معمارانه با تجربیات ذهنی ساکنان می‌دانند(Armaghan, 2016: 56). از آنجا که هر دو مفهـــوم هویت مکان و حس مـــکان در ارتباطی تنگاتنگ و موثر بـــر یکدیگـــر قـــرار دارنـــد، اجـــزاء و عناصـــر تشـــکیل دهنده آنهـــا نیز به لحاظ لغوی و مفهومی مشـــابه هستند و شـــامل عوامـــل فیزیکـــی، فعالیـــت و معنـــا می‌باشـــند. به نظر می‌رســـد که همسانی عوامل گفتـــه شـــده ناشـــی از در نظـــر نگرفتـــن جنبه‌هـــای جمعـــی مرتبط با عوامـــل تشـــکیل‌دهنده هویـــت مـــکان و جنبه‌هـــای فـــردی مرتبط بـــا عوامـــل تشـــکیل‌دهنده حس مکان می‌باشـــد. لذا، تفاوت آنها در ســـطح ارتباط‌شـــان بـــا جامعـــه(فردی/جمعـــی) اســـت(Kashi&Bonyadi, 2014: 47)(نمودار شماره٤).



نمودار شماره۴: پارامترهای موثر در رابطه با دلبستگی به مکان و هویت بخشی آن، ماخذ: نگارندگان

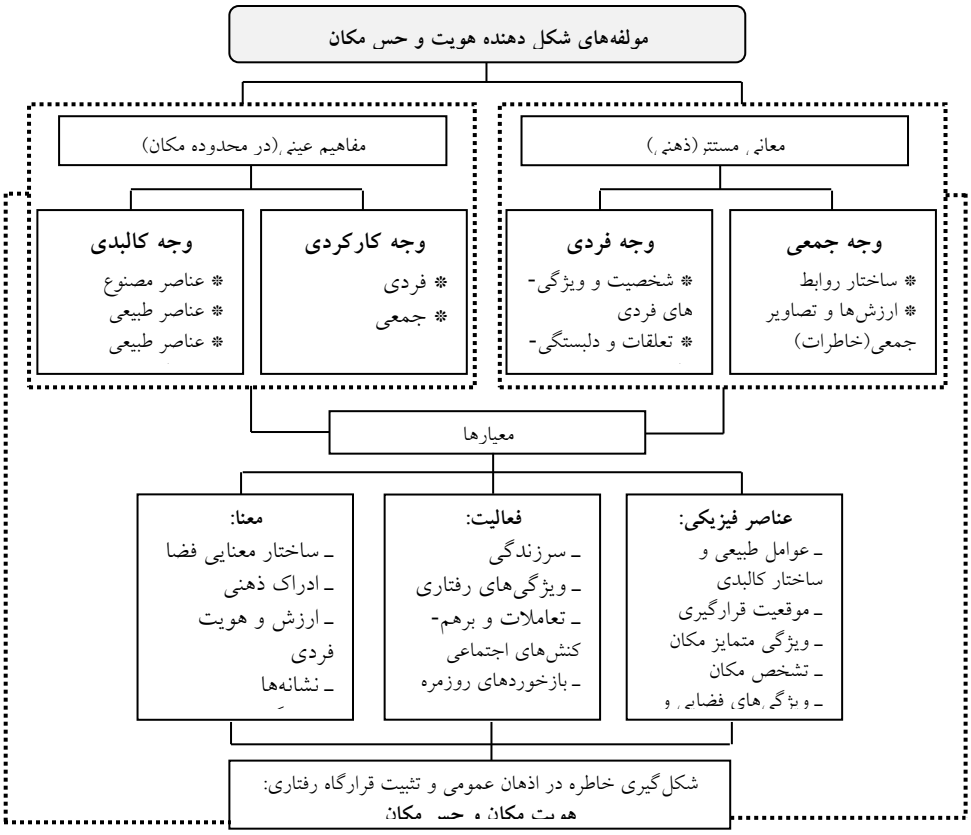
Graph No. 4: Effective parameters related to location attachment And its identity, Source: Authors

بارزه‌های شکل‌گیری هویت و حس مکان

با امعان نظر به اینکه ارزش‌های فردی و جمعی بر چگونگی حس مکـان تأثیر می‌گذارد و حس مکان نیز بر ارزش‌ها، نگـرش‌هـا و بـه‌ویـژه رفتـار فـردی و اجتمـاعی افـراد در مکـان تـأثیر مـی‌گـذارد(Falahat,2006: 58)، لذا معانی و

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]
[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

مفاهیمی که پس از ادراک مکـان توسـط مُدرک رازگشایی و دانسته می‌شود در دو گـروه عوامل شناختی(ادراکی) و فیزیکی(کالبدی) از گونه‌های بسط دهنده حس مکان هستند. این ویژگی تنها به معنای یک حس یا عاطفه یا هرگونه رابطـه بـا مکـانی خاص نیست، بلکه نظام و سـاختاری شـناختی اسـت کـه فـرد بـا آن بـه موضوعات، اشخاص، اشیا و مفاهیم یک مکان احساس تعلق پیدا می‌کنـد. در این رابطه می‌توان به این مهم نیز اشاره کرد که روح مکان در خود مکان قرار دارد اما حس مکان در ذهن کاربر شکل می‌گیرد. حس تعلق و دلبستگی به مکان نیز که خود در مرتبه‌ای اولاتر از حس مکان جهت تداوم حضور مفروض است(Falahat,2006: 59)، به معنای خاص و متمایز بودن، ثابت و پایدار ماندن و به جمع تعلق داشتن است و شکل‌گیری آن منوط به محدوده و مکانی است که فرد در آن زاده شده و شکل گرفته است(Waxman,2006: 37). در واقع این نوع ارتباط با مکان، مردم را به گونه‌ای ماندگار، تحت تأثیر قرار می‌دهد و خاطره مکان؛ هویت انسان را غنا می‌بخشد(Raymond and et,2010: 425). بر این مبنا عوامل فیزیکی، فعالیت‌ها و معانی، سه عامل اصلی مشترک تشکیل دهنده هویت مکان و حس مکان می‌باشد(Kashi&Bonyadi, 2014: 47) که در ترابط نسبت به هم از ملزومات موثر حوزه مطروحه می‌باشد. لکن وجه تمایزی هم که می‌توان برای این دو سطح از مکان مفروض دانست در میزان و سطوح ارتباطشان با جامعه می‌باشد(نمودار شماره۵).



نمودار شماره۵: مولفه‌های شکل دهنده هویت و حس مکان، ماخذ: نگارندگان

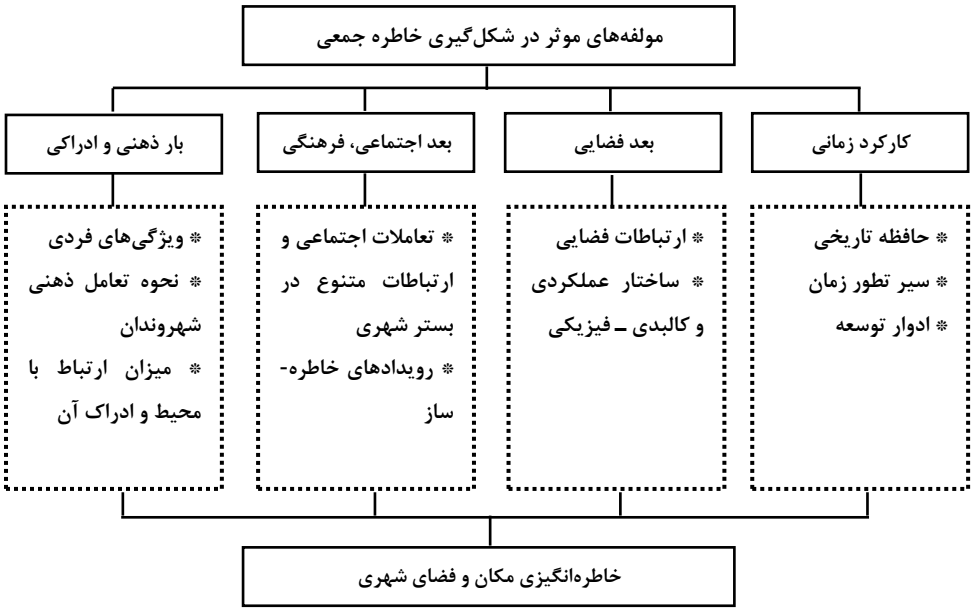
Graph No. 5: Components of identity and sense of place, Source: Authors

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

انگاره‌هایی از مفهوم خاطره‌انگیزی و فضای شهری

یک مفهوم انتزاعی و ذهنی نیست، بلکه اولین قرارگاه ارتباط مستقیم با جهان و محل زندگی انسان است و به‌عنوان ظرفی که دربرگیرنده وقایع و حوادث است، می‌تواند به حفظ خاطرات کمک کند(Mirmoqtadaee, 2010: 10). در این بین، هرچند که خاطره در نقطه مقابل مکان، یک مفهوم ذهنی است لکن خاستگاه و امکان رخداد آن یک هنجار کالبدی حتی به صورت نشانه و علامت‌های شکلی می‌باشد. بر مدار این سخن، تجسد ترابط خاطره با فضای شهری را می-بایست به دلیل مکان‌محور بودن آن در ماهیت اجتماعی‌اش و در فرآیندی ذهنی، معنایی و عینی جستجو نمود. چراکه بروز و ادراک خاطرات جمعی به عنوان یک عنصر بنیادی برای شکل دادن به هویت ملی، محلی و مدنی، با تدقیق در ظرف و محتوای فضاهای عمومی شهری و در ترکیب با بستر کالبدی محقق می‌شود. در واقع تجربه‌های مکانی، زمان‌مند و خاطره‌مدار هستند و از آنجا که در شکل‌گیری خاطره، شخصیت فرد با مکان درمی‌آمیزد، خاطره، کارکردی بنیادین در یگانه‌پنداری فرد با محیط می‌یابد(Letafati&Ansari, 2020: 75). به طور ضمنی می‌توان گفت که شهر خود، خاطره جمعی مردمش است و مانند خاطره در پیوند با اشیاء و مکان‌هاست. شهر تجلی‌گاه خاطره جمعی است. بنابراین، رابطه میان این تجلی‌گاه و شهروندی، تصور غالب شهر را می‌سازد، هنگامی که مصنوعات مشخص به بخشی از خاطره تبدیل می‌شود، تصویر جدیدی در ذهن پدیدار می‌شود(Hasani at al, 2018: 19)(نمودار شماره٦).



نمودار شماره٦: مولفه‌های موثر در شکل‌گیری خاطره جمعی، ماخذ: نگارندگان

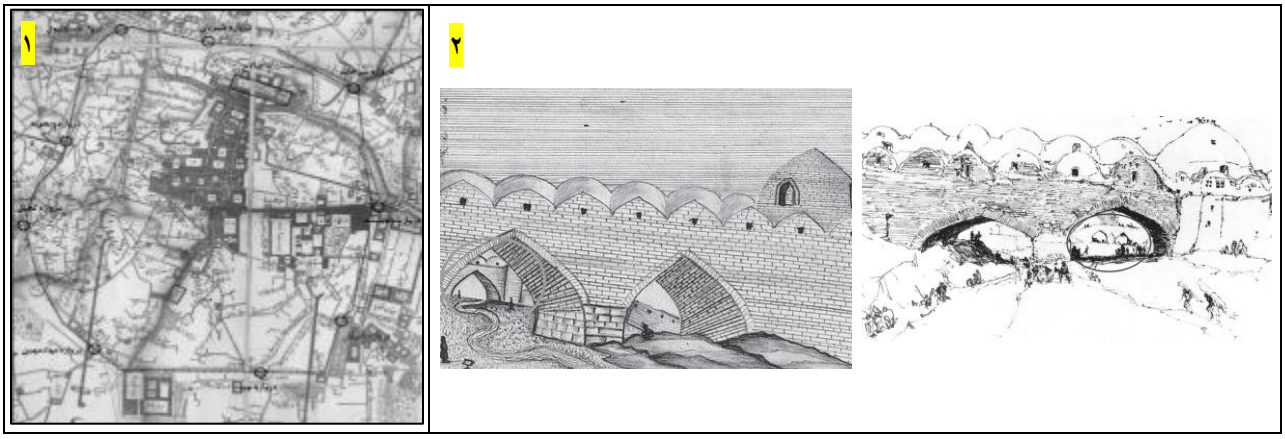
Graph No. 6: Effective components in the formation of collective memory, Source: Authors

۵ـ بازخوانی مفهوم پل و زمینه‌های پیدایش پل‌بازارهای تبریز

در بازخوانی مفهوم کارکردی و عملکردی پل‌ها می‌توان از آن‌ها به‌عنوان راهکار عینی برای ارتباط فضاها اعم از کارکرد فرهنگی، آمد و شد، حمل و نقل و فضاهای حائز اهمیت دیگر از نظر بصری نام برد، که در تداوم و پیوستگی حیات شهری، توانایی آفرینش مفاهیمی چون کریدور اجتماعی، که هم تسهیل کننده فعالیت‌های یاد شده بوده و هم موجب

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]
[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

تعاملات و برهم‌کنش‌های فردی و جمعی بین مردم را داراست. با توجه به اینکه رخدادها و نوع فعالیت‌ها در فضاهای شهری موجبات ایجاد تصاویر ذهنی و در طول آن خاطره‌انگیزی در اذهان عمومی شهروندان را فراهم می‌آورد. لذا، در طراحی پل‌ها باید بیش از صرف رسیدن به محل ثانویه مدنظر قرار گیرد. چراکه عملکرد چندگانه آن به‌عنوان زمینه‌ای برای تقویت زندگی غنی، آفرینش مفاهیم و کنش‌های جمعی از اهمیتی بیش از بروز در نقش کالبدی جهت آمد و شد؛ برخوردار می‌باشند. بر این رأی پل بازارهای تبریز در بستر بازار تاریخی شهر، در کنار مواردی همچون پل‌های تاریخی، پل پارک و پل‌های تفریحی به‌عنوان نمادی از شهر ـ زمان(زنده فضا) در تبریز که دربردارنده خاطره‌های گذشته نیز می‌باشد؛ از آن جمله‌اند. نقشه‌های تاریخی و کروکی‌های قدیمی از تبریز اسناد متقنی از وجود پل‌بازارها به‌عنوان تنها پل‌بازارهای تاریخ ایران است. توسعه بازار و در ادامه توسعه دروازه‌های شهر موجب گردید که در عهد ایلخانان جانب شمالی شهر به مهران‌رود برسد در ادامه و طی گسترش‌های آتی ملهم از رشد تجارت در ادوار صفوی تا قاجار، بازار تبریز پس از گذشتن از حصار عهد ایلخانی به آن سوی مهران‌رود در بخش شمالی شهر توسعه پیدا می‌کند. بدیهی است که برای ارتباط دو سوی مهران‌رود در قلب بازار شهر ایجاد پل امری مهم و اجتناب ناپذیر بود. در بررسی نقشه دارالسلطنه تبریز ترسیم شده قراجه‌داغی(۱۲۹۷ه.ق) وجود دو پل بصورت امتدادی از راسته بازار تبریز در عهد ناصری قابل رویت و خوانش است. فرِد ریچاردز در سفرنامه خود بعداز سفر به ایران در سال ۱۹۳۱ میلادی، ضمن ترسیم کروکی یکی از پل‌بازارها ـ که نزدیک به مسجد صاحب‌الامر است ـ ذیل تصویر آورده است:«بازار بر روی پل». بر این اساس به‌نظر می‌رسد احداث پل بازارها در شهر تبریز در عهد ناصری پاسخی منطقی برای رونق زیاد تجارت در بازار شهر در سوی مهران‌رود و اتصال دو بخش شمالی و جنوبی بازار به‌هم و نیز مقابله با طغیان‌های فصلی رودخانه آن‌چنان که در سفرنامه‌های ریچاردز و فلاندن آمده است(شکل شماره۱).



شکل۱: موقعیت و تصاویر پل‌بازارهای تبریز، ماخذ، نواری و سایر همکاران، ۱۳۸۷: ۱۰۴ – ۱۰۵

عکس۱: بخشی از نقشه دارالسلطنه تبریز، ترسیم توسط سرهنگ قراجه داغی، به سال ۱۲۹۷ ه.ق.، محدوده مربوط به پل بازارهای تبریز و عکس۲: تصویر پل بازار تبریز.

Shape No. 1: Location and pictures of Tabriz Bazaar Bridge, Source: Navari at al, 2009: 104-105
Photo 1: Part of the map of Tabriz Dar al-Saltanah, drawn by Colonel Qarajeh Daghi, in 1297 AH, the area related to Tabriz Bazaar Bridge and photo 2: Image of Tabriz Bazaar Bridge

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]
[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

بررسی جایگاه پل‌بازارها در رشته‌های خاطره‌ای شهروندان در شهر معاصر

نشان‌های شهری و عناصر تاریخی در طول حیات کالبدی، معنایی و ذهنی خود به‌دلیل خصوصیات عینی و ادراکی مستتر در خوانش شاخصه‌های معمارانه و وقوع رخدادهای جاری در آن، موجد خاطره‌انگیزی و هویت در اذهان جامعه شهری است. بنابراین از منظر کالبد یافتن اندیشه‌ها و کنش‌های متقابل اجتماعی و بروز تصاویر ماندگار ذهنی، از تأملات ویژه‌ای در میان شهروندان برخوردار بوده‌اند. هرچند دوران حیات کالبدی پل‌بازارها و فرارشد ماهیتی آن‌ها در اثر عوامل برون‌سر همچون رخدادهای طبیعی، به‌طور مشهود مورد خدشه واقع شده بود و در ادامه، با توجه به تحولات کالبدی رخ‌داده منتج از تاثیر گرایش‌های نوگرایانه در شهر، فضاهای شهری زمینه‌ساز جهت تداعی خاطرات و ایجاد حس تعلق همچون پل‌بازارها نادیده گرفته شده بود که این موضوع به تدریج موجب کاهش اثربخشی ظرفیت خاطره‌انگیزی آنها گردید. لکن در تطور زمانی تکوین موجودیت کالبدی بازار و تحولات ملموس شهری گذشته بر آن در دوره حیات ذهنی ـ خاطره‌ای پل‌بازارها؛ در امتزاج قوام یافته الگوهای نمادین و هویتی تاریخی پابرجا در بستر شهر، موجب ایجاد یک حس اجتماعی مشترک در مکان و تعلق به آن گردید، که رهاورد آن شکل‌گیری الگوی ذهنیِ پایدار در انتقال رشته-های خاطره‌ای بود که منجر به احیاء مجدد کالبد پل‌بازارها گشت. بر این منوال آنچه که تقسیم‌بندی کالبدی تا خاطره‌ای موجودیت فوق را ریشه‌دار و همخوان با الگوهای پایدار شهری نشان می‌دهد قالب شکل‌گیری و مثبوت نمودن خاطرات جمعی در اذهان عمومی شهر با تکیه بر برهم‌کنش‌های اجتماعی حادث شده در فضا هست نه در موجودیت کالبدی مکان بصورت لذا برای رعایت توازن و بهره‌گیری از ظرفیت یاد شده و دریافت ارزش خاطره‌ای مشترک و تعریف دوباره از هم‌پیوندی متقابل شهر با ساختارهای کهن آن به‌عنوان روح زمان؛ احیا و بازسازی سیمای کالبدی پل-بازارها و تبلور آن در ساختارهای ذهنی شهروندان به اجرا درآمد(جدول شماره۲).

ادوار تاریخی	قاجار(عهد ناصری)	اواخر دوره قاجار	پهلوی	خاطره امروز
نام مصطلح	*پل‌بازار*	*پل‌بازار*	*پل‌بازار*	*پل‌بازار*
وجه نمود دروازه	*کالبدی فیزیکی*	*کالبدی ذهنی*	*ذهنی خاطره‌ای*	*احیاء کالبدی*
وجه نمود کالبدی فیزیکی: دروازه بصورت فیزیکی موجود بوده و در دوران حیات کالبدی خود به سر می‌برده است.				
وجه نمود کالبدی ذهنی: بدلیل رخداد حوادث طبیعی(ظغیان مهران‌رود)، پل‌بازارها تخریب شده لکن محل قبلی بصورت واضح مشهود بود.				
وجه نمود ذهنی خاطره‌ای: بدلیل عدم رسیدگی و عوامل برونگرای ذکر شده پل‌بازارها تخریب و آثار کالبدی از آن برجای نمانده است.				
وجه نمود احیاء کالبدی: بازسازی دوباره منطبق بر الگوها و مستندات تاریخی جهت احیاء کارکردهای عینی و معنایی آن				

جدول شماره۲: روند تکوین نمود رشته‌های خاطره‌ای پل‌بازارها در ادراک شهروندان، ماخذ: نگارندگان

Table No. 2: The process of developing the memory strings of the Bazaar Bridge in the perception of citizens, Source: Authors

پل بازارها در تبریز معاصر

گسترش بازار تبریز در طول ادوار متعدد سبب شد که سوی دیگر مهران‌رود در شمال بافت تاریخی نیز جزء کالبدی بازار محسوب شود، گسترشی که مسائل ارتباطی و تجاری تازه‌ای ایجاد کرد. به‌نظر می‌رسد که پل‌بازار راه‌حلی باشد که برای حل این مسئله اندیشیده‌اند(Navari at al, 2009: 101). بر مبنای اسناد مستدل و با تکیه بر یک ظن قوی علمی

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]
[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

وجود دو پل بازار، حداقل از عهد قاجار در محدوده مورد اشاره قطعی به‌نظر می‌رسد، هرچند در دوره معاصر از کالبد تاریخی آن در بستر عینی محدوده، نشانی وجود نداشت و تنها جنبه خاطره‌ای بر مبنای تصاویر ذهنی نکته بارز بود، لکن در سال‌های اخیر جهت اتصال دو سوی بازار با رویکرد زنده فضا بودن آن برای انگاشت مفهوم نشانه‌ای معنا در خاطرات اذهان عمومی شهر، بازآفرینی و کاربست کالبدی آنها ضمن تطبیق با اسناد و تصاویر تاریخی تجسد یافت. پهنه غالب عملکردی فضای مذکور با توجه به قرارگیری حجره‌ها در دو سوی مسیر حرکت داخل آن و وجود حداقلی بازشوها جهت کنترل چشم‌انداز بیرونی در جداره‌های خارجی، ضمن کاهش بار معنایی آفرینش پل صرفاً جهت آمد و شد برای استفاده‌کنندگان، کارکرد تجاری در امتداد درب صادقیه و یمنی‌دوزان بازار به سمت راسته دوه‌چی و میدان صاحب‌الامر در جانب شمالی بافت، ترابط و تلازم فضاسازی موجود منطبق با منطق وجودی بازار، بیشتر نمایان است(شکل شماره۲).



شکل شماره۲: محدوده بافت و دروازه‌های قدیم تبریز در شهر معاصر

عکس۱: محدوده بازار تاریخی تبریز و پل‌بازارها در محدوده حصار قاجاری شهر، عکس۲: نمای بیرونی پل بازار تبریز، عکس۳: فضای داخلی پل بازار تبریز، مأخذ: نگارندگان

Shape No. 2: The texture and old gates of Tabriz in the contemporary city, Source: Authors
Photo 1: Historical Bazaar of Tabriz and Bazaar Bridge in the area of Qajar city fence, Photo 2: Exterior of Tabriz Bazaar Bridge, Photo 3: Interior of Tabriz Bazaar Bridge, Source: Authors

یافته‌های مطالعات میدانی

مطالعات پیمایشی پژوهش حاضر در فضای شهری تاریخی واقع در محدوده شمالی بازار تبریز شامل پل‌بازارها تدقیق یافته است. محدوده مذکور در ساختار خود دارای کارکرد تجاری بوده که از دیرباز شامل فعالیت‌های متنوع از صنوف مختلف می‌باشد. همانگونه که پیشتر آمد، پل‌های مذکور در امتداد راسته یمنی‌دوزان و درب صادقیه به سمت جانب شمالی مهران‌رود یعنی راسته دوه‌چی کشیده شده است. در بررسی چارچوب نظری پژوهش و تعمیم آن بر پل‌بازارهای تبریز و در واکاوی مفهوم حس مکان و هویت مکان به‌عنوان دو مفهوم متجلی در یکدیگر در محدوده یاد شده از دو روش استفاده شده است. در گام اول با بررسی‌های میدانی و پیمایش‌های صورت گرفته در سه سکانس مختلف، مدل ارزیابی حس مکان و مراتب ملزوم آن مورد توجه و تدقیق نظر قرار گرفت. در گام دوم نیز با توجه به پرسشنامه‌ها و مصاحبه‌های اخذ شده از گروه آماری معین و بر اساس ویژگی‌های عینی و ذهنی شهروندان، معیارهای ادراک مکان، افزایش بهره‌وری در حوزه حس تعلق مکانی، کیفیت دید و منظر، اصول روش مکان‌ساز مورد خوانش قرار

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]
[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

گرفت(۵)(جدول شماره۳). بر این مدار نتایج حاصل، نمود و تجلی منظرهایی است که بر ادراک و کیفیت خوانش ذهنی از محیط تاثیرگذار است. با این رویکرد، در تحقیق حاضر با توجه به محل قرارگیری پل‌بازارهای تبریز در فصل مشترک راسته یمنی‌دوزان و درب صادقیه با راسته دوه‌چی و با در نظر گرفتن قدمت، مشخصات کالبدی ـ فضایی و فرهنگی محدوده سه محور ـ سکانس ـ انتخاب شده است(جدول شماره٤):

الف). سکانس اول: شامل انتهای راسته یمنی‌دوزان و صادقیه به سمت شمال بازار تا ورودی پل‌بازارها.

ب). سکانس دوم: ابتدای پل‌بازارها تا انتهای آن.

ج). سکانس سوم: شامل انتهای پل‌بازارها تا ابتدای راسته دوه‌چی.

جدول شماره۳: اهم سوالات مرتبط با ارزیابی حس مکان و مراتب آن، ماخذ: نگارندگان

Table No. 3: The most important questions related to evaluating the sense of place and its level, Source: Authors

۱	سنجه‌های عوامل معنایی (کسب معنا در سیر فرایند آفرینش و احیاء)	**مبنای سنجش شاخصه‌ها و سوالات:** مورد توجه و اقبال گروه‌های سنی مختلف، اطلاع از پیشینه عناصر، معانی ارزشی	آیا بخشی از بار معنایی ارزش‌های گذشته در این فضا وجود دارد؟
			آیا در این فضا نشان‌های بصری مبتنی بر کارکرد اولیه وجود دارد؟
			آیا این فضا پیوند مناسب با گذشته دارد؟
			آیا حضور در این فضا رخدادهای تاریخی وابسته به آن را تداعی می‌کند؟
			آیا به این فضا تعلق و وابستگی دارید؟
			با قرارگرفتن در این فضا احساس رضایت دارید؟
			آیا قرارگیری در این فضا موجب هویت‌مندی شما می‌شود؟
			آیا با حضور در این مکان احساس امنیت می‌کنید؟
			آیا با حضور در این فضا تصاویر ذهنی مرتبط با گذشته بازگو می‌شود؟
۲	سنجه‌های کالبدی (تعاملات ذهنی با عوامل محیطی)	**مبنای سنجش شاخصه‌ها و سوالات:** نوع کاربری جاری، جلب توجه، پیوستگی عناصر موجود با زمینه	آیا قبلاً در این فضا حضور داشته‌اید؟
			آیا فرم معماری فضا براحتی قابل خوانش است؟
			آیا بخش‌های مختلف این مکان براحتی قابل دسترسی است؟
			نشان‌های تاریخی مجاور چه اندازه باعث ماندگاری این مکان در اذهان می‌شود؟
			آیا اطلاعات کافی از تاریخچه این بخش از بافت بازار در محل وجود دارد؟
			آیا به اندازه کافی از این محل آگاهی دارید؟
			آیا دسترسی به این مکان از خارج از بافت براحتی میسر است؟
			آیا چشم‌انداز و منظر تاریخی محیط با حضور در آن تداعی می‌شود؟
			آیا هارمونی و پیوستگی قابل ادراکی در ساختار فضا وجود دارد؟
			آیا سیمای فعلی و مبلمان شهری مترتب در فضا برطرف‌کننده نیازها می-

۵ـ شاخصه‌های مورد تأکید در پرسشنامه دربردارنده مشخصات جمعیتی اجتماعی، تعاملات اجتماعی، ریشه‌داری در مکان، آشنایی با مکان، هویت مکان، دلبستگی و وابستگی مکانی، به همراه خاطره‌انگیزی آن می‌باشد که بر مبنای سنجه‌های مفهومی در محدوده پل‌بازارهای صادقیه و یمنی‌دوزان بازار تاریخی تبریز و با تکیه بر شاخص‌هایی همچون ارزیابی تصاویر ذهنی مبتنی بر عوامل معنایی، عوامل کالبدی و کارکردی، فعالیت‌های جاری به همراه تعاملات اجتماعی منتج از آن همراه با پیش‌آزمون غیررسمی(مشورتی) و رسمی کاربست یافت.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

			باشد؟
۳	سنجه‌های فعالیتی و اجتماعی (رویدادهای خاطره‌ساز منتج از تعاملات اجتماعی)	**مبنای سنجش شاخصه‌ها و سوالات:** انتقال رخدادها و خاطرات نسل به نسل، تنوع فعالیتها، سرزندگی محدوده	آیا مکان، فضای منسبی جهت برقراری ارتباط با دوستان به‌شمار می‌رود؟
			آیا جهت حضور در این فضا رغبتی جهت همراه بردن خانواده خود دارید؟
			آیا حس سکون جهت نگاه بهتر در این فضا وجود دارد؟
			آیا مراسمات فرهنگی یا مذهبی در این مکان مترتب می‌شود؟
			آیا اشتیاقی جهت نگه‌داری از این مکان به‌صورت داوطلبانه دارید؟
			آیا احساس سرزنده بودن در این فضا در تعاملاتتان به شما دست می-دهد؟

جدول شماره٤: بررسی برهم کنش‌های سکانس‌های متعین محور با مراتب حس مکان، ماخذ: نگارندگان

Table No. 4: Investigating the interactions of definite axis sequences with place sense, Source: Authors

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

بررسی و تحلیل‌ها

سکانس‌های انتخابی در محدوده مورد پژوهی	۳. محدوده سکانس سوم 	۲. محدوده سکانس دوم 	۱. محدوده سکانس اول   تصویر۶: عکس هوایی محدوده بازار تبریز سال ۱۳۳۵ش، مأخذ: سازمان نقشه‌برداری کشور
سنجه‌ها	واکاوی معانی مستتر در ذهن انسان	تاثرات طراحی‌های جدید و بازآفرینی مفاهیم	تاثرات متقابل در تطور زمانی آفرینش تا به احیاء
معیارها	نوع ارتباط با کالبد و فعالیت‌های مکان، کیفیت تعاملات اجتماعی، کیفیت حضور در مکان، ویژگی‌های محیطی	تداوم فعالیت‌ها، کیفیت طراحی‌های بصری، میزان کاربست مضامین مستتر در الگوهای طراحی، تنوع در نوع رابطه انسان و مکان	کیفیت مشارکت، میزان برهم‌کنش‌های اجتماعی، برنامه‌ریزی مناسب جهت برخورد با عوامل محیطی و دریافت داده‌های بیرونی آن
سکانس اول	ـ وقوع رفتارهای اجتماعی، عدم توجه به مسائل معنایی، وجود نمادهای شاخص، آلودگی بصری 	ـ بدنه‌سازی نامناسب(بدلیل عبور خیابان در مداخلات معاصر)، نورپردازی نامناسب،کمبود مبلمان شهری و.. 	ـ سرزندگی فضا، گوناگونی، تکدانه‌های ارزشمند تاریخی، جاری بودن تعاملات اجتماعی 
سکانس دوم	ـ رعایت مقیاس انسانی، تشخص و نشان-های شهری متناسب با عناصر هویت‌بخش تاریخی مجاور، سازگاری نسبی فعالیت‌ها، وقوع رفتارهای اجتماعی، وجود نماد از جنس کاربری 	ـ تشخص بخشیدن به نشانه‌های ذهنی افراد(نوع بازشوهای بدنه پل‌بازارها)، خاطره‌انگیزی نسبی فضا، هویت و اصالت معماری(انتظام فضایی)، فعالیت‌های متنوع منطبق با کارکرد اولیه، بدنه‌سازی مناسب، خط آسمان نسبتاً متعادل و... 	ـ سرزندگی فضا، محوطه‌آرایی مناسب با منظر تاریخی و فرهنگی، گوناگونی، جاری بودن تعاملات اجتماعی، حس و کنش‌های اجتماعی 
سکانس سوم	ـ رعایت مقیاس انسانی، تشخص و نشان-های شهری متناسب با عناصر هویت‌بخش تاریخی،سازگاری فعالیت‌ها، وقوع رفتارهای اجتاعی، ، حفظ جداره‌های تاریخی 	ـ خاطره‌انگیزی فضا (بافت بازار)، هویت و اصالت معماری(انتظام فضایی)، فعالیت‌های متنوع منطبق با کارکرد اولیه در محل، وجود فعالیت‌ها و کاربری-های جاذب جمعیت، 	ـ تشخص بخشیدن به نشانه‌های ذهنی افراد(نوع بازشوهای بدنه پل‌بازارها)، سرزندگی فضا، محوطه-آرایی مناسب با منظر تاریخی و فرهنگی، گوناگونی 

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

مواردی که با کاربست آن‌ها می‌توان به تبیین مراتب حس مکان در فضای مفروض پرداخت، صرفاً پارامترهای ملموس مرتبط با چاچوب کالبدی و اجزای عینی آن نیستند بلکه مجموعه رویدادها، فعالیت‌ها، داستان‌های روایی، شاخص بودن در اثر مداخلات انسانی متضمن درک و ارتقای سطوح مکان است و می‌تواند تداعی کننده فرم‌هایی منتج از عناصر هویتی و بصری شهر باشد. بر این منوال تحلیل پرسشنامه‌ها نشان داد که میان اتکا به هنجارها با زمینه‌های تاریخی در فرم معماری و کاربری‌های وابسته توسط پاسخ‌دهندگان با کیفیت پاسخ آن‌ها رابطه قابل اعتنایی وجود دارد. و اغلب تداعی کننده سطوح معنادار حس مکان در پل‌بازارها هم‌ردیف بافت یکپارچه و پیوسته دو سوی آن می‌باشد. لکن علی-رغم نزدیکی نظرات، انقطاع بافت توسط خیابان‌کشی‌های معاصر در سکانس اول تاثیرگذار در میزان دریافت حس مکان و دلبستگی به آن نسبت به دو سکانس دیگر بوده و قابل تأمل است. بر این اساس در سکانس اول و سوم محور متعین، پیشینه و زمینه تاریخی، تنوع فعالیت‌ها و پیوستگی کالبدی در اطوار تاریخی نقش مهمی در برهم‌کنش‌ها و تعاملات اجتماعی و در طول آن دلبستگی مکانی در مراتب مکان را ایفا می‌کند. لکن در سکانس سوم به‌دلیل انقطاع کالبدی ـ خیابان‌کشی ـ از بافت تاریخی بازار، میزان دلبستگی به مکان با توجه به دریافت‌های میدانی نسبت به سکانس اول به-صورت پررنگی قابل دریافت است. بافت یکدست و با هویت تاریخی، همخوانی کاربری‌ها با زمینه‌های تاریخی کارکردی به‌همراه زنگار تاریخی فضا از جمله عوامل سرزندگی فضا در دو سکانس مذکور هستند. با این حال وجود تعاملات اجتماعی پایدار در دو سوی سکانس دوم به همراه عواملی چون تنوع کاربری‌ها با زمینه تاریخی کارکردی بازار، نمادها و نشان‌های ارزشمند تاریخی خاطره‌ساز از جمله میدان صاحب‌الامر و مسجد حسن پادشاه و خاطره‌انگیزی به دلیل قدمت و کانون رخدادهای مورد توجه از جمله پارامترهای مهمی هستند که موجب گشته در مقوله حس مکان و ادراک سطوح متنوع آن موفق‌تر عمل کنند. به‌طور کلی می‌توان این‌گونه بیان نمود که مردم در مکان‌ها و فضاهایی که تداعی کننده هویت تاریخی آن‌ها به لحاظ ادراک رشته‌های ممتد ذهنی ـ خاطره‌ای هم‌سو با کاربری متناسب باشد؛ ارتباط ملموس‌تری را برقرار می‌نمایند. سکانس دوم به‌دلیل اتصال دو بخش اصلی بازار تاریخی، توجه به فرم و نمادهای خاطره‌ساز و هم‌پیوندی با هویت مکان نقش عمده‌ای را در تداعی حس دلبستگی مکان در مراتب حس مکان ایفا می‌نماید. اما نکته‌ای که دقت در جوانب آن مهم می‌نماید این است که در سکانس دوم علی‌رغم جاری بودن فعالیت‌های موجود، بدلیل نگاه تزئینی و موزه‌ای در نگه‌داشت آن و اتصال به نوعی از طراحی مدرن در فصل مشترک آن با سکانس سوم و عدم برخورداری از زنگار تاریخی مناسب، از سرزندگی محیط و تنوع فضا کاسته است(جدول شماره۵).

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

جدول شماره۵: بررسی مفاهیم و مراتب حس مکان در سکانس‌های انتخابی، ماخذ: نگارندگان

Table No. 5: Examining the concepts and levels of sense of place in selected sequences, Source: Authors



در ادامه جهت تدقیق نظر در موضوع موخر، بررسی نوع کاربری واحدهای تجاری در دو سکانس منتهی به پل‌بازارها صورت پذیرفت. بدین صورت که در سکانس اول و سوم، کاربری‌ها عمدتاً از جنس زمینه تاریخی بازار بوده که این خود به سرزندگی فضا و خوانش هرچه بهتر فضای معماری محل افزوده است. در سکانس دوم علی‌رغم فرم معماری منطبق با کالبد اولیه پل‌بازارها، کاربری‌های موجود که شامل حوزه‌های تجاری، اداری و خدماتی همچون عطاری،

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

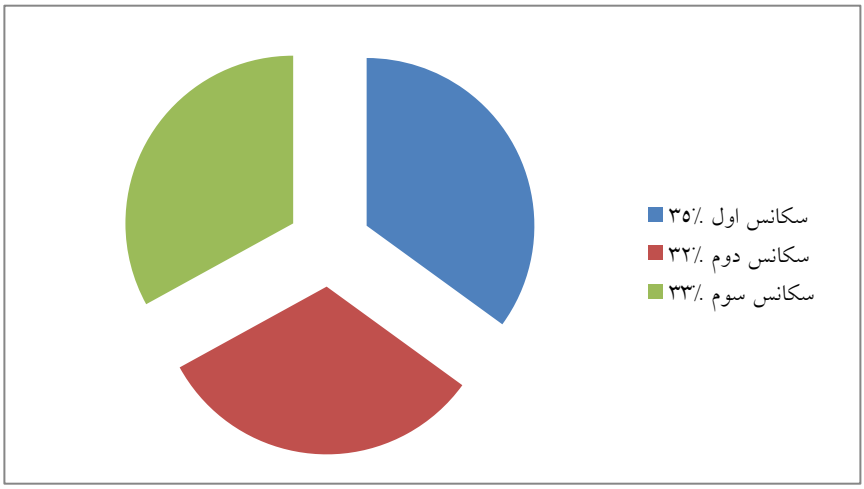
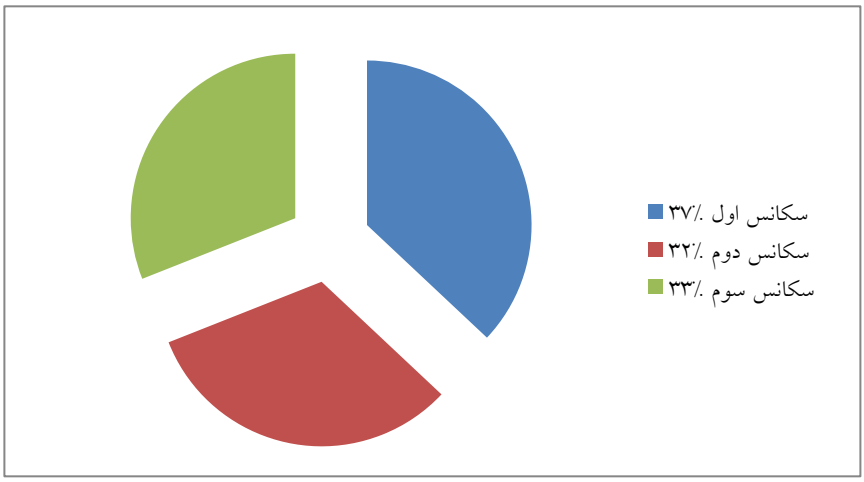
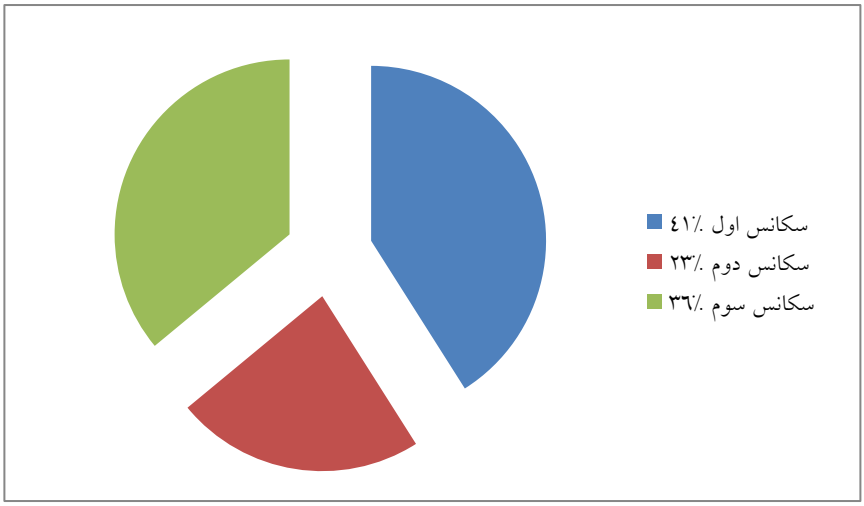
پوشاک، پست و... می‌باشد، خوانایی هم‌سو با چشم‌انداز و منظر تاریخی خود را ارائه نمی‌دهند. بر این اساس و در جمع‌بندی موارد پیش‌گفته می‌توان چنین مستفاد نمود که سکانس اول و سوم با توجه به پیوند کالبدی و بدون انقطاع زمانی از بازار تاریخی تبریز خوانش قابل معناداری را از منظر هویت مداری مکان، خاطره‌ساز بودن و جاری بودن تعاملات و برهم‌کنش‌های اجتماعی داراست. لکن پل‌بازارها به دلیل انقطاع کالبدی در بعد زمانی از زمان آفرینش تا احیای مجدد آن پس از تخریب‌های متوالی ناشی از طغیان‌های فصلی مهران‌رود، شاهد کم‌رنگ شدن بارزه‌های تاریخی در اذهان عمومی شهروندان شده است. که این، در میزان دریافت مراتب حس مکان تاثیرگذار بوده است. اما همچنان با تکیه بر فرم معماریِ خوانا و منطبق بر کالبد بازار از قابلیت ارتقای سرزندگی، با اعمال نکاتی چند برخوردار است. در تحلیل سنجه‌های انتخاب شده برای سکانس‌های مشخص و معیارهای وابسته با آن نیز با توجه به نمودار استخراج شده چنین برمی‌آید که تاثرات و دریافت‌های بصری ناشی از بازآفرینی مفاهیم در طراحی‌های جدید با توجه به پارامترهای تاثیرگذار از جمله تشخص بخشیدن به فضا، اصالت و انتظام فضایی و... عموماً هر سه سکانس عملکرد موفقی داشته و توانسته‌اند بخشی از مداخلات انسانی ناشی از حوادث طبیعی در بدنه بازار را به‌صورت همخوان با کل آن به نظم درآورند و موجبات تقویت حس خاطره‌انگیزی آن را فراهم نمایند. در واکاوی مفاهیم و معانی مستتر در فضا در بازخوانی اذهان عمومی شهروندان، آنچه که تجسد آن در معیارهای ارائه شده همچون تعاملات و فعالیت‌های مکان قابل فهم است این است که پل‌بازارها در مقایسه با دو سکانس دیگر به‌خاطر عدم تطبیق کاربری‌های فعلی با زمینه تاریخی آن و انقطاع کالبدی علی‌رغم برخورداری از نمادها و فرم معماری هویت‌ساز، فروغ کمتری دارد. در نهایت در سنجه کیفیت فضا در سیر زمانی آفرینش تا به حال با توجه به برخورداری هر سه سکانس از تکدانه‌های ارزشمند تاریخی و محوطه‌آرایی مناسبی با منظر تاریخی و فرهنگی، موثرات تقریباً نزدیک به هم در کیفیت‌بخشی به رشته‌های خاطره‌ای شهروندان از محیط داشته‌اند. با توجه به مفاهیم ارائه شده و واکاوی پیمایش‌های میدانی چنین مستفاد می‌شود که ضمن تطبیق کاربری‌ها و زمینه تاریخی آن‌ها، با اصلاح ساختار و سیمای مکان در محدوده سکانس دوم و بر تاکید بر حفظ جداره‌های ارزنده تاریخی موجود نیز، ایجاد فضای منجر به سکون در محدوده، جهت بهره‌مندی حداکثری از زمان برای ادراک بهتر محیط توسط شهروندان، از جمله راهکارهای متصور از دید شهروندان و کنکاش‌های میدانی است که کاربست آن جهت ارتقای میزان و کیفیت مراتب حس مکان، مهم می‌نماید. چراکه صرف موجودیت فیزیکی و تلاش در نگه‌داشت آن به‌صورت موزه‌ای تزئینی امکان بروز حداکثری حس مکان، تعلق و دلبستگی به آن را میسور نخواهد ساخت بلکه فضاسازی و توجه به زنگارهای تاریخی و رویدادهای حادث در آن موثر خواهد بود(جدول شماه٦).

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

جدول شماره٦: میزان تاثیرگذاری سنجه‌های ارزیابی شونده در بررسی‌های میدانی

Table No. 6: The effectiveness of evaluated metrics in field surveys, Source: Authors

پیشنهادات	سنجه‌های فعالیتی و اجتماعی
تطبیق کاربری‌ها با زمینه تاریخی آن، ترکیب متناسب کاربری‌ها.	
پیشنهادات	**سنجه‌های کالبدی**
اصلاح مبلمان شهری در محدوده.	
پیشنهادات	**سنجه‌های معنایی**
اصلاح ساختار و سیمای مکان، حفظ جداره-های تاریخی.	

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

نتیجه‌گیری

هدف از نگارش این مقاله، شناخت مولفه‌ها و مراتب حس مکان و شاخص‌های موثر بر ارتقای آن‌ها در یکی از عناصر هویتی مغفول مانده در اذهان عمومی شهر یعنی پل‌بازارهای تبریز است. نمود حس مکان و سطوح متشکله و تاثیرات آن از جمله مواردی است که در برنامه‌ریزی‌های مدون شهری برای ایجاد کاراکتری معنادار در ارتباط با توسعه‌های شهری، دارای اهمیت فراوانی است. بر این رأی و جهت حصول پاسخ‌های مناسب به سوالات پژوهش در راستای اهداف تدقیق یافته، به کنکاش و واکاوی حول مبانی حس مکان و سطوح مترتبه آن در جهت ارتقای خاطره‌انگیزی مکان پرداخته شد. سپس مورد پژوهی متعین ضمن تفکیکی به سه سکانس مشخص مورد ارزیابی توسط سنجه‌های از پیش تعیین شده توسط جامعه آماری ۳۰۰نفری از شهروندان قرار گرفت. یافته‌ها نشان می‌دهد فرضیه«عناصر کالبدی معین صرف موجودیت فیزیکی سبب ارتقای مراتب حس مکان نمی‌گردند» به‌صورت معناداری توسط مصاحبه شوندگان تمییز گشت. مع‌الوصف به‌عنوان جزوی از هنجارهای فرهنگی و نمادهای واجد ارزش تاریخی ضمن الگودهی در ادراکات بصری افراد در ارتباط با مکان مورد نظر، تداعی کننده رشته‌های خاطره‌ای (خاطره‌انگیزی) در تصاویر منجر از اذهان شهروندان می‌گردد. همچنین نتایج بیانگر آن است در سکانس‌های مشخص شده فضاسازی و زنگار تاریخی از بعد تعدد رخدادهای جاری و توزیع کاربری‌های متناسب با زمینه تاریخی آن ضمن خاطره‌انگیز نمودن مکان موجب رونق سرزندگی و کنش‌های اجتماعی در تعاملات روزمره می‌گردد. از دیدگاه پدیدارشناختی این امر نشانگر آن است که رابطه قابل اعتنایی در کیفیت ادراک معنایی از یک مکان با مراتب حس مکان نشأت گرفته از آن وجود دارد که تحت تاثیر پارامترهای محیطی همچون وجود نمادهای شاخص، خاطره‌ساز بودن فعالیت‌ها، گزینش فرم‌های معماری هم‌سو با زمینه و... می‌تواند تداعی کننده حس دلبستگی و این‌همانی در ادراکات شهروندان گردد. بر این اساس با کاربست راهکارهایی همچون خواناسازی ساختار و سیمای مکان در سکانس دوم، متناسب‌سازی نوع کاربری‌های ایجاد شده با کارکرد اولیه آن، ایجاد و اصلاح مبلمان شهری مناسب با کیفیت مکان در نواحی مفروض، از وجوه مه اقدامات ملموس شهری در ارتقای کیفیت مکان است. از این‌رو می‌توان با اتکاء به چنین توانمندی‌های ریشه‌دار از طریق برنامه‌ریزی منطقی توسط متخصصان شهری در جهت اصلاح الگوی خوانایی شهر؛ دست‌یابی به سطوح بالای حس مکان و تعلق جمعی را هموارتر نمود.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

References

- Armaghan, M. (2015). Making sense for home: Tehran's everyday life in cinematic films. Iranian Journal of Anthropological Research, (2), 51–73. [In Persian]

- Canter, D. (1971). The psychology of place. London: The Architectural Press.

- Dabestani Rafsanjani, A. (2021). Components of promoting a sense of place in the collective spaces of the interior of the Faculty of Architecture and Urban Planning (Case study: Faculty of Architecture and Urban Planning, University of Arts). The Art of Green Management, 2, 43–58. [In Persian]

- Falahat, M. S. (2006). The concept of sense of place and its constituent factors.Journal of Fine Arts, (26), 57–66. [In Persian]

- Fakhar Tehrani, F., Parsi, F., & Bani Massoud, A. (2005). Reading the historical maps of Tabriz. Iran Urban Development and Improvement Organization. [In Persian]

- Hassani Mianroudi, N., Majedi, H., Saeedeh Zarabadi, Z., & Ziari, Y. (2017). Analysis of the concept of collective memory and its retrieval in urban spaces with the semiotic approach of Hassanabad Square.Bagh Nazar, (56), 17–32. [In Persian]

- Ismailian, S., & Ranjbar, E. (2013). A comparative study of components affecting the formation and transmission of collective memories in urban public spaces. Armanshahr, (11), 181–194. [In Persian]

- Kameli, M., & Azamati, H. M. (2021). Investigating the relationship between the sense of belonging to the place and the level of social security of citizens: Case study, Qom. JGS, 21 (61), 241–258. [In Persian]

- Kashi, H., & Bonyadi, N. (2013). Explaining the model of place identity and examining its various elements and dimensions. [In Persian]

- Latafati, Z., & Ansari, H. (2019). Explaining a model in identifying and strengthening the factors affecting the sense of place and collective memory: A case study of the Dez River. Iranian Journal of Architectural Studies, (15), 65–89. [In Persian]

- Mir Moghtadaei, M. (2009). Criteria for measuring the possibility of forming, recording, and transmitting collective memories in the city. Journal of Fine Arts, (37), 5–16. [In Persian]

- Navari, N., Khalilzadeh, S., & Tehrani, F. (2008). Tabriz Bazaar Bridge. Sofeh, (46), 101–108. [In Persian]

- Norberg-Schulz, C. (1996). The phenomenon of place. New York, NY: Princeton Press.

- Raymond, C., Brown, G., & Weber, D. (2010). The measurement of place attachment: Personal, community, and environmental connections. Journal of Environmental Psychology, 30, 422–434.

- Relph, E. (1976). Place and placelessness. London: Pion.

- Richards, F. (1964). Fard Richards travelogue (M. D. Saba, Trans.). Tehran: [Publisher]. [In Persian]
- Taban, M., Pourjafar, M. R., & Pourmand, H. A. (2012). Identity and place: A phenomenological approach. Journal of City Identity, (10), 79–90. [In Persian]
- Vahdati Asl, A. (2001). Today's city and the forgotten identity of the Iranian city. Haft Shahr, (4), 2–4. [In Persian]
- Waxman, L. (2006). The coffee shop: Social and physical factors influencing place attachment. Journal of Interior Design, 3135–53.
- Yarahmadi, S. (2010). Investigating the role of edges in achieving landscape objectives. Manzar, (11), 30–37. [In Persian]

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

Karafan

Phenomenological re-reading of the sense of place in symbolic urban spaces Case study: Tabriz Bazaar Bridge

Ezzat Ahmadi, Department of Architecture, Shabestar Branch, Islamic Azad University, Shabestar, Iran.
Mehrvash Kazemi Shishavan, Department of Architecture, Shabestar Branch, Islamic Azad University, Shabestar, Iran (Corresponding Author). Email: mmkk177@gmail.com
Akram Hosseini, Faculty of Architecture and Urban Planning, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.
Lachin Pahlavan Alamdari, Department of Architecture, Azarshahr Branch, Islamic Azad University, Azarshahr, Iran.

Abstract
Emergence of the sense of place and recognition of its essential levels in the urban public space is a category that is the most important urban experts among social gatherings and actions, as well as physical elements and cognitive factors related to it. Place is an interpretation from a certain point of view, which includes a mental concept and is opposed to the abstract concept of space. Despite its appearance in the system of physical factors, the occurrence of this feeling can be read and perceived mostly in social concepts arising from the events that occurred there, and further, it has caused the acquisition of meaning from the place, which itself is the basis of attachment to the place. Accordingly, according to components such as identity and memorability, sensory perception is an effective factor in achieving the nature of concepts in the field of place.Meanwhile, the examination of the state of the country's historical structures and the developments that have taken place during the last few decades show that in our land, the concept of the modern city and our perception of its architectural quality are completely with the meaning and concept of the city. It has been different in the past (Vahdatiasl, 2002: 4). However, these transformations have been transverse rather than substantive and have occurred not due to internal factors but due to changes in external elements (Yarahmadi, 2011: 31). Therefore, the importance of the issue should be sought in the crisis facing the modern man in the field of interventions that lack a pattern based on identity and the background of the place.

Keyword: Sense of place, memory strings, urban spaces, identity, Tabriz Bazaar Bridge

Introduction

This means that this dichotomy between the language of the world of traditional architecture and the language of modern Iranian architecture has caused a kind of late understanding or difficult understanding of themes and concepts in the field of motivating the mental experience of memory fields, and the continuous improvement of architectural quality and the identity of urban places has stagnated. has done.In this way, the role of historical elements with symbolic content such as the bridges and markets of Tabriz as continuous and intertwined components with the memorable bodies of the Tabriz market, considering the transformations of the city in the last century under the influence of interventions without an identity-oriented approach And without relying on the historical and functional background, it has faded; And the field of disturbance in its environmental norms has emerged. In such a way that the spatial coherence of the bazaars within the boundaries and parts of the bazaar, so as to maintain its dignity, is not perceptible, and it has caused what the current elements present with their historical properties to be compared with what The citizen wants to be in conflict in his fields of memories and identity. Among these interventions, we can mention contemporary street constructions, changing the functional pattern of the described space and adjacent rows, and anomalies in furniture and urban facades in the mentioned area; pointed out. Of course, it should be acknowledged that not only this work and the mentioned historical scope, but also many such architectural works in the historical contexts of the country, despite having historical support and memories in terms of the sense of place, suffer from such a lack. There are Mehris in the urban context. For this purpose and to solve a part of this scientific and epistemological gap, the present article intends to, in a limited area and focused on the phenomenology of place, regarding

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]

the indicators of historical symbolic spaces and the levels of the sense of place with an approach of valuing the said levels and adding meaning. Present that reasoned and scientific discussion. It seems that the physical elements are presented not only in terms of their physical existence, but also as a part of the cultural and social norms of the city in the face of the collective mind, evoking the memorability of the place and reading the mental images of people from its background. is In this way, the sense of place and the level of meaning are enhanced by moving the activities to their historical and original context in the place.

Methodology

Considering that the research problem is raised in a historical context, therefore, in order to study the basics and related concepts in the field of analyzing the levels of the sense of place, perception and enhancing its memorableness in the minds of citizens, a descriptive-analytical method based on the case study of Tabriz Market Bridge with a phenomenological perspective And the use of library studies and field surveys - including objective observations, compiling questionnaires and taking interviews - has been selected.

Results and Discussion

In this way, the analysis of the questionnaires showed that there is a significant relationship between the reliance on norms with historical contexts in the form of architecture and related uses by the respondents and the quality of their answers. And it often evokes the meaningful levels of the sense of place in the bazaars parallel to the integrated and continuous texture on both sides of it. However, despite the closeness of the opinions, the interruption of the texture by the contemporary streetcars in the first sequence has an impact on the amount of receiving a sense of place and attachment to it compared to the other two sequences and is worthy of reflection. Based on this, in the first and third sequence of the defined axis, the background and historical context, the variety of activities and physical continuity in historical forms play an important role in social interactions and interactions, and during it, place attachment in terms of place. However, in the third sequence, due to the physical disconnection of the street from the historical fabric of the bazaar, the degree of attachment to the place can be seen in a bold manner according to the field observations compared to the first sequence.

Conclusions

The manifestation of the sense of place and the composed levels and its effects are among the things that are very important in urban planning to create a meaningful character in connection with urban development.

The findings show that the hypothesis "certain physical elements alone do not improve the sense of place" was significantly distinguished by the interviewees. As a part of the cultural norms and symbols with historical value, while setting a pattern in the visual perceptions of the people in relation to the desired place, it evokes memory strings (memorability) in the images leading to the minds of the citizens. Also, the results show that in the specified sequences of space-making and historical rusting, from the dimension of the multiplicity of current events and the distribution of uses in accordance with its historical context, while making the place memorable, it promotes vitality and social actions in everyday interactions.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.83252/geospa.2025.2.3891]