



Enhancing Architectural Curriculum Content Through Place-Making Based on Spatial Capacities: A Case Study of the “Vernacular Architecture” Course

Hadi Farhangdoust¹

Master of Islamic Architecture, Faculty of Islamic Art and Architecture, Imam Reza International University, Mashhad, Iran.

Toktam Hanaee

Associate Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Islamic Azad University, Mashhad Branch, Mashhad, Iran.

Extended Abstract

Introduction

The present research addresses the pivotal challenge of aligning architectural education with the inherent spatial capacities of indigenous environments. The core issue identified in this study is the lack of comprehensive frameworks within architectural curricula that integrate indigenous spatial knowledge with contemporary design mechanisms. Traditional architectural education often overlooks the nuanced interactions between local spatial capacities and human-environment relationships. This oversight results in architects who are less equipped to incorporate indigenous patterns into modern interventions, consequently diminishing the contextual integrity of architectural outputs. The research highlights the necessity to redefine the indigenous architecture course content by recognizing the environmental, cultural, and socio-spatial characteristics of various locales.

The primary objective of this study is to develop an educational framework that bridges the gap between indigenous spatial patterns and contemporary architectural practices. By doing so, the study aims to offer a pragmatic approach to reproducing indigenous architectural concepts within the context of modern design challenges. Through this endeavor, the research seeks to enhance students' capacity to perceive, analyze, and apply local spatial capacities in architectural solutions that are both sustainable and contextually responsive.

The necessity of this research stems from the increasing demand for sustainable and contextually grounded architectural practices. Environmental degradation, loss of cultural identity, and the homogenization of urban spaces have underscored the importance of place-based approaches in architectural education. Addressing these challenges requires a curriculum that fosters a deeper understanding of spatial capacities unique to each locale. The research asserts that embedding such knowledge within architectural education can significantly improve the quality of designed environments and promote cultural resilience in built forms.

1. Corresponding Author: h.farhangdoust@imamreza.ac.ir

Methodology

Methodologically, the study adopts a qualitative thematic analysis approach. This method is chosen due to its capability to identify and interpret patterns within qualitative data, particularly in complex and multi-dimensional subjects like architecture. The research process involves a systematic review of 60 books and 50 scholarly articles, selected from an initial pool of over 200 studies. The stages of research include data collection, coding, theme identification, and the development of a theoretical framework that connects indigenous spatial knowledge with contemporary architectural design.

The research progresses through several structured stages. The initial phase involves defining the research problem by identifying gaps in the current indigenous architecture curriculum. This is followed by sample selection from relevant literature to ensure a comprehensive understanding of the subject. Data collection is performed through a meticulous examination of textual sources, with an emphasis on identifying themes related to indigenous spatial patterns and their contemporary applications.

The next stage involves converting data into textual formats for coding and analysis. Familiarization with the collected data allows for the initial identification of key themes and concepts. The coding process is conducted based on theoretical principles, focusing on core elements relevant to the research's hypothesis. Descriptive coding further refines the data by categorizing it based on specific attributes linked to the themes of indigenous architecture. Subsequently, the study searches for themes that encapsulate broader patterns observed in the data. These themes are reviewed and refined to ensure their relevance and coherence with the research objectives. Key thematic areas identified include spatial capacities, indigenous environmental interactions, and the cultural implications of architectural practices. The refinement process leads to the naming and defining of core themes that align with the educational goals of the indigenous architecture course.

Result and discussion

Achieving theoretical saturation is crucial to ensuring that all relevant dimensions of the research problem are comprehensively covered. The study revisits earlier phases to validate the robustness of the identified themes and their interconnections. Data analysis involves creating a thematic network that visually represents the relationships between themes and sub-themes. This network facilitates a holistic understanding of indigenous spatial knowledge and its pedagogical integration.

Further analysis involves synthesizing the thematic findings into a cohesive curriculum framework for the indigenous architecture course. This framework comprises 16 thematic combinations that align behavioral objectives with identified spatial capacities. The curriculum design includes detailed lesson plans, covering time allocations, lesson topics, key content, teaching methods, and contextual materials for each of the 16 sessions. The study's key findings reveal that indigenous spatial patterns hold significant potential for enhancing architectural education. Themes such as environmental sustainability, cultural identity, and spatial adaptability emerge as central concepts that can enrich the indigenous architecture curriculum. The research demonstrates that incorporating indigenous knowledge into architectural education can foster more sustainable and culturally resonant design practices.

Conclusion

The final conclusion emphasizes the importance of integrating indigenous spatial knowledge into architectural curricula to address contemporary design challenges. The proposed

curriculum framework can serve as a model for other architectural courses, promoting a holistic and context-sensitive approach to architectural education. By acknowledging and utilizing indigenous spatial capacities, the study advocates for a paradigm shift in architectural pedagogy, aligning theoretical knowledge with practical design applications.

The practical implications of this research extend beyond academic settings. By fostering a deeper understanding of local spatial capacities, future architects can create designs that are more attuned to environmental and cultural contexts. This approach not only enhances the sustainability of built environments but also strengthens the cultural continuity of architectural practices. The study underscores the need for continuous adaptation and evolution of architectural curricula to reflect the dynamic interplay between place, culture, and design.

Keywords: Ecology, Environmental interventions, Environmental capacities, Spatial capacities, Locative capacities

Citation:

Farhangdoust, H & Hanaee, T. (2025). Enhancing Architectural Curriculum Content Through Place-Making Based on Spatial Capacities: A Case Study of the “Vernacular Architecture” Course. *Journal of Urban Studies on Space and Place*, 9(34), 5-43. <https://doi.org/10.22034/jspr.2025.2053574.1115>

DOI: <https://doi.org/10.22034/jspr.2025.2053574.1115>

URL: https://jspr.jdisf.ac.ir/article_725259.html?lang=en

Copyrights:

©2023 by the authors. Published by Journal of Urban Studies on Space and Place.

This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International

(CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)).



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی



ارتقای محتوای دروس معماری بر اساس مکان سازی مبتنی بر ظرفیت های فضایی: نمونه پژوهشی، طرح درس «معماری بومی»

هادی فرهنگدوست^۱

کارشناسی ارشد معماری اسلامی، گروه هنر و معماری اسلامی، دانشکده هنر و معماری اسلامی، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران.

تکم خنایی

دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد، مشهد، ایران.

چکیده

پژوهش حاضر با تمرکز بر مسئله هماهنگی میان سرفصل های آموزشی درس معماری بومی و ظرفیت های نظری معماری بومی، به دنبال ارائه چهارچوبی نظری و کاربردی برای بهبود آموزش معماری است. در این راستا، مسئله پژوهش در قالب نبود مدلی جامع برای آموزش مفاهیم چندلایه بین ابنیه و طبیعت بررسی شده است. بر این اساس، هدف اصلی پژوهش، توسعه محتوای آموزشی درس معماری بومی با استفاده از انگاره های مفهومی موضوع پژوهش است. در این مسیر، پژوهش به شناسایی و معادل سازی تم های اصلی در ظرفیت های نظری فضا، مکان، بوم و محیط پرداخته است. ضرورت پرداختن به این مسئله ناشی از چالش های طراحی معماری، بدون توجه به شناخت ساختار یافته از محیط و اثرات منفی آن بر کیفیت فضاهای زیستی و تعاملات انسانی است. روش پژوهش، کیفی، از نوع تحلیل تماتیک انتخاب شده و داده های پژوهش از ۶۰ کتاب و ۵۰ مقاله مرتبط استخراج شده است. این داده ها طی فرآیند کدگذاری و تحلیل، به ۱۶ ترکیب مفهومی مرتبط با تم های محیطی و نظری سازماندهی شدند که به طور مستقیم در طراحی طرح درس جدید با ۱۶ جلسه آموزشی به کار رفته اند. نتایج پژوهش از طریق طراحی شبکه ای مفهومی و تدوین اهداف رفتاری بر اساس تم های محیطی و نظری، الگویی جامع را برای آموزش شناخت و مداخله هدفمند در محیط های بومی ارائه کرده است. پژوهش نتیجه گیری می کند که با استفاده از اصول بوم شناسی، ترکیب معماری سنتی و فرهنگ بومی می توان آموزش معماری را به سمت معماری مبتنی بر ذات بومی آن، یعنی طراحی فضاهای پایدار و مکان های زمینه گرا، سوق داد.

کلمات کلیدی: بوم شناسی، مداخلات محیطی، ظرفیت های محیطی، ظرفیت های فضایی، ظرفیت های مکانی.

۱. ایمیل نویسنده مسئول: h.farhangdoust@imamreza.ac.ir

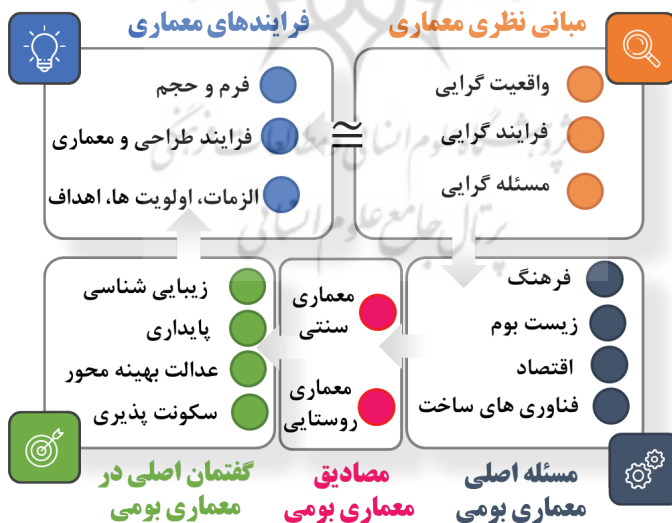
مقدمه

درون‌رشته‌ای، پژوهش جاری تلاش کرده است با ادغام مفاهیم فضا و مکان در کنار اصول مداخلات کنترل‌شده محیطی، در تلفیق مفاهیم نظری این حوزه‌ها گامی نو بردارد که تاکنون در ادبیات موجود کم‌سابقه بوده است (Farhangdoust et al., 2024, p.187).

راهبرد اصلی این ادغام، استفاده از تحلیل فضایی و محیطی روستا، به‌عنوان بستری برای استفاده میانجی‌گرانه و ابزاری، جهت به‌کارگیری الگوهای بومی در بازتولید محیط و گسترش سرفصل درسی معماری بومی است. علاوه بر این، گذر از مرزهای روش‌شناسی سنتی در رشته‌های مرتبط و به‌کارگیری روش‌های ترکیبی برای تحلیل ظرفیت‌های فضایی مکان و محتوای آموزشی، پژوهش حاضر را در دسته مطالعه‌های پیشگام قرار می‌دهد، به‌صورتی که می‌توان گفت با توسعه دانش تخصصی در زمینه آموزش معماری و ارائه الگویی برای ارتقای محتوای درسی بر مبنای شناخت ظرفیت‌های فضایی مکان، سهم مهمی در غنی‌سازی ذهن دانشجویان پیرامون فرایند طراحی زمینه‌گرا خواهد داشت (Darwish et al., 2023, pp.3-4)؛ زیرا با چهارچوب و عمق‌دهی به سرفصل درسی موجود

پژوهش حاضر با تمرکز بر مسئله ارتقای محتوای درس معماری بومی به نمایندگی از دروس طراحی‌محور رشته معماری، زمینه‌ای جدید را در مطالعه و کاربرد ظرفیت‌های فضایی مکان ایجاد می‌کند. این پژوهش در موضوع کاربردی خود به بررسی نحوه ادغام الگوهای بومی با سازوکارهای طراحی معاصر در بازتولید محیط که مد نظر سامانه آموزشی معماری است، می‌پردازد. ایده پیاده‌سازی این پیشنهاد شکل شماره (۱)، چهارچوبی برای شناسایی و به‌کارگیری الگوهای بومی در دروس معماری است که برای ترکیب نظریه با عمل در معماری بومی مبنایی منحصربه‌فرد به شمار می‌آید (Moosavi et al., 2018, pp.71-72).

این پژوهش همچنین با استنتاج از زوایای نواز مطالعات پیشین که بر تحلیل‌های محیطی یا جنبه‌های فرهنگی معماری بومی تمرکز داشته‌اند (Umana et al., 2024, p.425)، به روشی جدید توجه می‌کند که می‌تواند پیوند بین محیط و محتوای آموزشی را مطابق با سرفصل درسی اعلامی وزارت علوم در درس معماری بومی دوره کارشناسی برجسته سازد. از منظر



شکل شماره (۱): ایده پیاده‌سازی چهارچوب ترکیب نظریه با عمل در معماری بومی



شکل شماره (۲): چهارچوب آگاهی بخش از چرخه انگاره های معنایی، پیرامون اصطلاحات کلیدی موضوع پژوهش

به دنبال ارائه راهکارهایی است که طراحی محیطی را به الگوهای بومی متصل کند و کاربردپذیری آن‌ها را در آموزش معماری افزایش دهد (شکل شماره ۲). قاب‌گذاری و تعریف بستر پژوهش به تفکیک دقیق بین برداشت‌های چندلایه و ترکیبی این اصطلاحات نیاز دارد. با توجه به بررسی شکاف‌های مفهومی-ادبیاتی، دانشی-روشی و دانشی-موضوعی در بخش‌های آتی، مشکلات قابل طرح برای این مسئله شامل عدم انطباق ظرفیت‌های نوظهور با روش‌های تدریس موجود، نبود مدل‌های آموزشی مبتنی بر ظرفیت چندلایه انگاره‌های مذکور و نادیده گرفتن تنوع ظرفیت‌های ترکیبی در تدوین محتوای دروس است.^۱

مشکل اول در رسالت این پژوهش نمی‌گنجد و به پژوهش‌های آتی، ولی مبتنی بر ادامه یافته‌های پژوهش‌های مشابه پژوهش جاری، نیاز دارد. در حیطه

در درس معماری بومی و ترکیب آن‌ها با ظرفیت‌های فضایی مکان که مصداق‌های ساخته‌شده متعددی در کالبد بومی فرهنگ‌های متعدد از جمله کشور ما نیز دارد، به شکلی همگرا و مطابق با واقعیت، به اهمیت و اعتبار ظرفیت‌های فضایی مکان می‌افزاید (Sadat et al., 2016, pp.25-26). این عمق‌دهی به عنوان فرایند علمی موضوع محور (شکل شماره ۲)، بر کلی‌نگری و تحلیل جامع ابعاد مختلف معماری بومی تمرکز دارد و در مطالعه به دلیل گستردگی و تنوع ظرفیت‌های فضایی مکان‌های مختلف در معماری بومی (Damyar & Nari Ghomi, 2012, p.67)، باعث می‌شود پژوهش جاری، چهارچوبی گسترده برای ادغام مفاهیم نظری و کاربردی فراهم آورد.

بر این اساس باید گفت، هدف اصلی پژوهش جاری، ایجاد رویکردی تعمیم‌پذیر در ارتقای محتوای دروس معماری است که به شناخت و بهره‌گیری از اصطلاحات کلیدی موضوع پژوهش منجر شود. این هدف، با تلفیق ظرفیت‌های نظری و انگاره‌های معنایی

۱. این مشکلات بر اساس تحلیل‌های مطالعات پیشین و روند شهرداری ناشی از مشاهده محدودیت‌های موجود در کاربری عملی ظرفیت‌های فضایی مکان شناسایی شده‌اند.

روش‌های ترکیبی جدید در طراحی محیطی و توسعه ابزارهای تحلیلی برای ارزیابی نتایج معماری بومی است. این نوآوری‌ها در زمینه‌های آموزشی، طراحی محیطی پایدار به کار می‌روند و از طریق ایجاد روش‌های سازگار با ظرفیت‌های مکانی بهبود می‌یابند (Akrami & Damyar, 2017, p.19).

مسئله پژوهش از دو جنبه ضرورت و اهمیت تحلیل می‌شود. از نظر علمی، نیاز به ادغام ظرفیت‌های فضایی مکان در آموزش معماری یک الزام فوری است. بسیاری از بحران‌های محیطی ناشی از طراحی‌هایی هستند که بدون توجه به ظرفیت‌های بومی و فضایی مکان انجام می‌شوند (Saifudeen & Mani, 2024). در عرصه آموزشی، پرداختن به این موضوع به تربیت معمارانی منجر می‌شود که توانایی بهره‌گیری از این ظرفیت‌ها در طراحی محیط را ندارند. در نتیجه، چالش‌هایی، نظیر کاهش کیفیت فضاهای شهری، هزینه‌های اضافی ناشی از بازطراحی و کاهش تعامل کاربران با فضا تشدید می‌شود (Ebrahemian et al., 2020, p.87). از منظر کاربردها، پرداختن به هدف پژوهش باعث تقویت ایدئال‌هایی، چون بهبود کیفیت فضایی، انعطاف‌پذیری عملکردهای کالبدی و کاهش نیاز به تغییرات عمده در طراحی محیط می‌شود. این پژوهش همچنین امکان آموزش معمارانی با درک عمیق از تعاملات بین فضایی و محیطی را فراهم می‌کند که در بلندمدت تأثیر مثبتی بر طراحی پایدار دارد. دستیابی به این هدف باعث افزایش کارایی طراحی محیطی می‌شود، به صورتی که استفاده از ظرفیت‌های بومی مکان، تغییرات عملکردی آینده را کاهش می‌دهد و کیفیت فضاهای طراحی شده را بهبود می‌بخشد. همچنین، رویکرد پیشنهادی ارتباط میان دانش نظری و عملی را در معماری تقویت می‌کند.

پیشینه‌شناسی

نیاز به «مسئله پژوهش» جاری به تحولات بنیادی در نقش آموزش معماری بازمی‌گردد. در دوره‌های ابتدایی، معماری به‌طور عمده به‌صورت هنری تجربی و بدون استناد به ظرفیت‌های بومی محیط تدریس می‌شد.

رسالت این پژوهش، مرتبط‌ترین مشکل در این زمینه، نبود چهارچوب مفهومی جامع برای تلفیق ظرفیت‌های چندلایه با برنامه‌های آموزشی است که بتواند به‌صورت هم‌زمان ابعاد عملکردی، روان‌شناختی و کالبدی را پوشش دهد. با ارتباط‌دهی مستقیم مشکلات مطرح‌شده، با هدف پژوهش می‌توان گفت: «بررسی و ارائه راه‌حل‌هایی برای بهبود کیفیت آموزش معماری از طریق بهره‌برداری معنادار از ظرفیت‌های چندلایه بین انبیه و طبیعت»، به‌عنوان مشکل پژوهش جاری، مطرح است. برای تبدیل این مشکل به سؤالات پژوهش، محدوده آن را به جنبه‌های عملی و نظری معناداری تعریف می‌کنیم. سؤالات جزئی‌تر عبارت‌اند از:

۱. مضامین اصلی ادبیات موضوعی ماهیت معماری بومی چیست؟ (جدول شماره ۴)
۲. مفاهیم تحلیل محیطی بوم‌های انسانی چیست و به چه کیفیتی با ظرفیت‌های محیطی ارتباط معنایی دارند؟ (جدول شماره ۵)
۳. چهارچوب نظری تطبیق ظرفیت‌های فضایی با ظرفیت‌های مکانی شامل چه موارد و ارتباط‌هایی است؟ (جدول شماره ۶)
۴. ساختاردهی بینایی به اهداف کلان مطرح در درس معماری بومی (به نمایندگی از دروس طراحی پایه در معماری) شامل چه مواردی است و به چه صورت و کیفیتی با یکدیگر ارتباط معنایی دارند؟ (جدول شماره ۹)
۵. سرفصل درسی ارتقایافته با ظرفیت‌های فضایی مکان‌های مختلف برای تدریس مهارت‌های عملی معماری، دارای چه موضوع درس، رئوس مطالب، شیوه تدریس و بستر محتوایی برای جلسات مختلف است؟ (جدول شماره ۱۰)

این سؤالات به‌طور خاص ژرفا و عمق رشته معماری را در حوزه‌های طراحی محیط‌های بومی، روان‌شناسی محیطی و مطالعات ظرفیت‌های بومی محیط در بر می‌گیرد و پیوندی عملی و نظری میان آموزش و طراحی برقرار می‌کند. نوآوری‌های پژوهش، شامل تولید الگوهای بومی برای مناطق مختلف، ایجاد

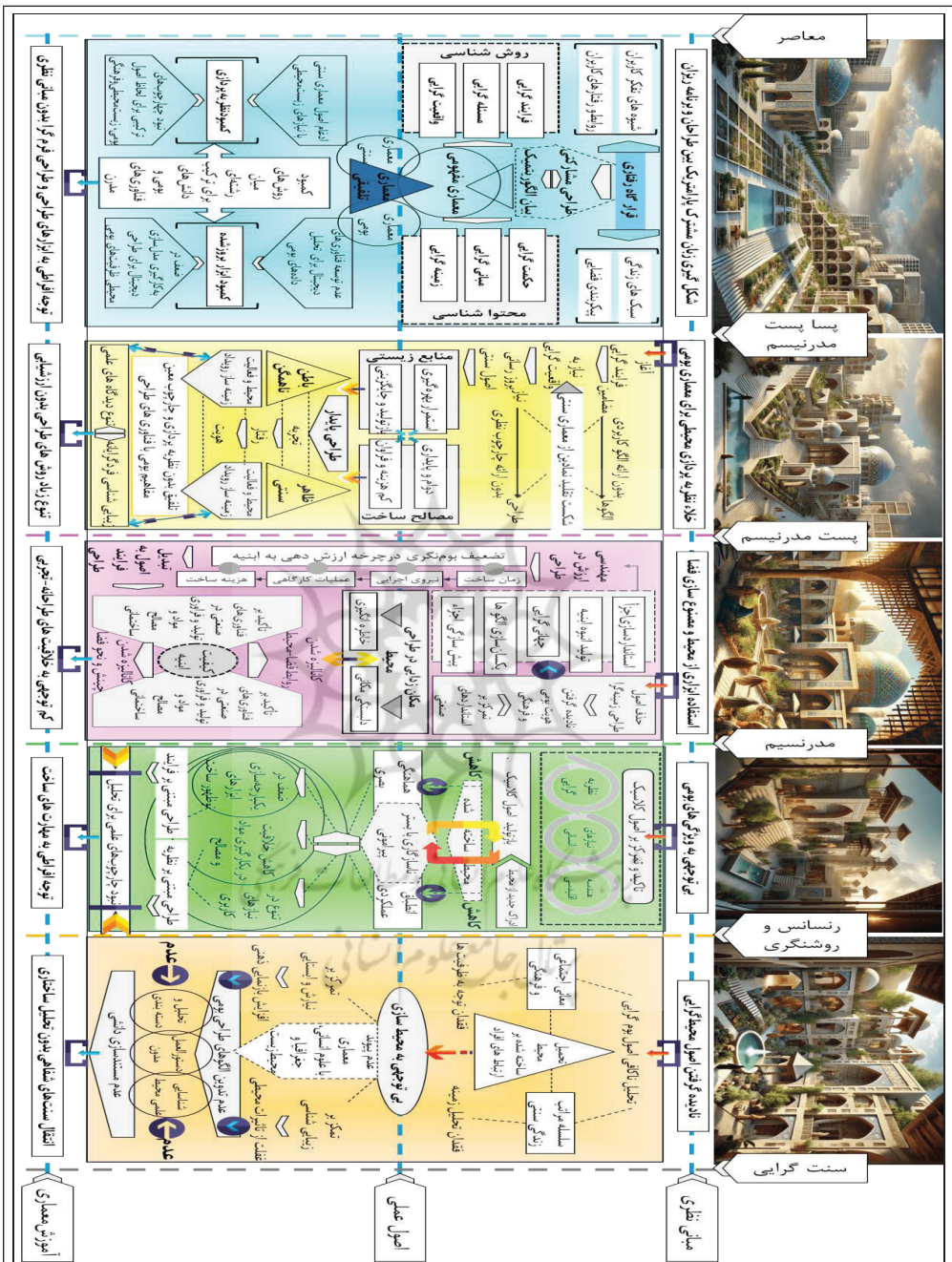
جدول شماره (۱): طرح مسئله

مشکلات	مسئله	فرضیه	آزمون فرضیه	نظریه
نبود الگوی آموزشی جامع که بتواند ظرفیت‌های بومی را در فرایندهای طراحی معاصر به کار گیرد، باعث شده دانشجویان معماری از شناخت واقعی محیط و ظرفیت‌های فضایی بومی محروم بمانند و نتوانند در پروژه‌های طراحی به‌درستی از این منابع بهره‌برداری کنند.	مسئله اصلی این پژوهش تلاش برای یافتن راهکاری است که محتوای دروس معماری بومی را با ظرفیت‌های مکانی محیط‌های مختلف هماهنگ کند و از این طریق دانشجویان بتوانند الگوهای بومی را در طراحی‌های امروزی بازتولید کنند.	فرضیه پژوهش بر این است که اگر محتوای آموزشی درس معماری بومی با تحلیل ظرفیت‌های فضایی مکان‌ها غنی‌سازی شود، می‌توان به چهارچوب‌هایی کاربردی برای ادغام الگوهای بومی با طراحی معاصر دست یافت.	برای آزمون فرضیه، پژوهش به تحلیل و بررسی سرفصل درسی‌های درسی موجود، تحلیل نمونه‌های معماری بومی و تطبیق آن‌ها با نیازهای طراحی معاصر می‌پردازد و به دنبال ارائه چهارچوبی جدید است که هم تئوری و هم عمل را در بر گیرد.	نظریه نهایی این پژوهش این است که ادغام ظرفیت‌های فضایی مکان‌های مختلف در محتوای آموزشی درس معماری بومی، باعث افزایش توانایی معماران در طراحی‌های پایدار، زمینه‌گرا و متناسب با محیط می‌شود و در نهایت به بهبود کیفیت فضاهای زیستی و بازتولید فرهنگ بومی در معماری کمک می‌کند.

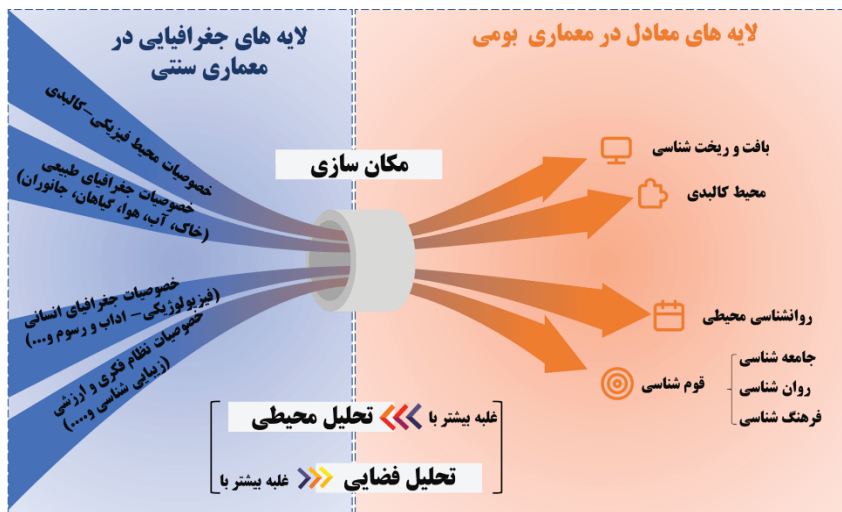
این روند در طول قرون میانه با تأکید بر اصول سنتی و بومی ادامه یافت (Farhangdoust et al., 2022, pp.78-79). در قرن نوزدهم، با ظهور جنبش‌های مدرنیسم، نگرش به محیط بومی به حاشیه رانده شد؛ چراکه رویکردهای جهان‌شمول در طراحی غالب شدند (Hefner, 2017). در نیمه دوم قرن بیستم، بحران‌های محیطی و تخریب هویت‌های فرهنگی، موجب بازگشت به مفاهیم بومی و ظرفیت‌های محیطی شد، به‌ویژه، در دهه ۱۹۷۰، جنبش‌های محیط‌زیستی در بازتعریف تعامل معماری با محیط و آموزش محیط‌گرایی و بوم‌شناختی نقش کلیدی داشتند (Luca et al., 2024). در ایران، آموزش معماری تا دهه ۱۹۹۰، همچنان از این تحولات فاصله داشت، اما با تصویب برنامه‌های توسعه پنجم به بعد، به بهره‌گیری از ظرفیت‌های محیطی و حفظ محیط‌زیست و پایداری چرخه‌های محیط‌زیستی به‌طور جدی نیاز پیدا شد (Zeinali & Farahza, 2020, pp.97-98). این در حالی است که راهبردهای پژوهش جاری، از جمله مهارت‌افزایی در شناخت بوم و توسعه پایدار، ریشه در نظریات «معماری زمینه‌گرا» دارند که در دهه ۱۹۸۰ به اوج خود رسیدند (Lefavre & Tzonis, 2003). این نظریات با تأکید بر پیوند میان معماری و بسترهای اجتماعی و فرهنگی شکل گرفتند. از دهه ۱۹۹۰، ابزارهای دیجیتال و مدل‌سازی پیشرفته امکان تحلیل دقیق‌تر ظرفیت‌های فضایی را فراهم کردند (Mitchell, 1996). در ایران، مطالعات اولیه بر معماری بومی به دهه ۱۹۶۰ بازمی‌گردد، اما راهبردهای تحقیقاتی گسترده‌تر، با ترکیب داده‌های میدانی و تحلیل‌های تطبیقی، تنها از دهه ۲۰۰۰ به بعد گسترش یافتند (Arbabszadeh et al., 2020, pp.53-54). یکی از علت‌های اصلی ناکافی بودن راهبردهای پژوهش، بی‌توجهی به تعاملات پیچیده بین انسان و محیط در مطالعات پیشین و برداشت‌های یک‌سویه در انجام مستقلانه تحلیل‌های فضایی و محیطی است (شکل شماره ۳). برای مثال، بسیاری از منابع کتابخانه‌ای به جنبه‌های زیباشناختی یا کالبدی معماری بومی تمرکز کرده‌اند، اما نقش روان‌شناختی و ادراکی کاربران بومی در این فضاها را نادیده گرفته‌اند (Gaiani et al., 2020, pp.46-47). علاوه بر این، روش‌های سنتی غالباً فاقد قابلیت تعمیم به شرایط معاصر، نظیر بحران‌های زیست‌محیطی و افزایش پیچیدگی‌های فرهنگی هستند. نمونه‌ای از این کمبود، پژوهش‌هایی است که فقط به تحلیل تاریخی معماری بومی پرداخته‌اند، اما نتوانسته‌اند روش‌های طراحی مبتنی بر

این روند در طول قرون میانه با تأکید بر اصول سنتی و بومی ادامه یافت (Farhangdoust et al., 2022, pp.78-79). در قرن نوزدهم، با ظهور جنبش‌های مدرنیسم، نگرش به محیط بومی به حاشیه رانده شد؛ چراکه رویکردهای جهان‌شمول در طراحی غالب شدند (Hefner, 2017). در نیمه دوم قرن بیستم، بحران‌های محیطی و تخریب هویت‌های فرهنگی، موجب بازگشت به مفاهیم بومی و ظرفیت‌های محیطی شد، به‌ویژه، در دهه ۱۹۷۰، جنبش‌های محیط‌زیستی در بازتعریف تعامل معماری با محیط و آموزش محیط‌گرایی و بوم‌شناختی نقش کلیدی داشتند (Luca et al., 2024). در ایران، آموزش معماری تا دهه ۱۹۹۰، همچنان از این تحولات فاصله داشت، اما با تصویب برنامه‌های توسعه پنجم به بعد، به بهره‌گیری از ظرفیت‌های محیطی و حفظ محیط‌زیست و پایداری چرخه‌های محیط‌زیستی به‌طور جدی نیاز پیدا شد (Zeinali & Farahza, 2020, pp.97-98). این در حالی است که راهبردهای پژوهش جاری، از جمله مهارت‌افزایی در شناخت بوم و توسعه پایدار، ریشه در نظریات «معماری زمینه‌گرا» دارند که در دهه ۱۹۸۰ به اوج خود رسیدند (Lefavre & Tzonis, 2003). این نظریات با تأکید بر پیوند میان معماری و بسترهای اجتماعی و فرهنگی شکل گرفتند. از دهه ۱۹۹۰، ابزارهای دیجیتال و مدل‌سازی پیشرفته امکان تحلیل دقیق‌تر ظرفیت‌های فضایی را فراهم کردند (Mitchell, 1996). در ایران، مطالعات اولیه بر معماری بومی به دهه ۱۹۶۰ بازمی‌گردد، اما راهبردهای تحقیقاتی گسترده‌تر، با ترکیب داده‌های میدانی و تحلیل‌های تطبیقی، تنها از دهه ۲۰۰۰ به بعد گسترش یافتند (Arbabszadeh et al., 2020, pp.53-54). یکی از علت‌های اصلی ناکافی بودن راهبردهای پژوهش، بی‌توجهی به تعاملات پیچیده بین انسان و محیط در مطالعات پیشین و برداشت‌های یک‌سویه در انجام مستقلانه تحلیل‌های فضایی و محیطی است (شکل شماره ۳). برای مثال، بسیاری از منابع کتابخانه‌ای به جنبه‌های زیباشناختی یا کالبدی معماری بومی تمرکز کرده‌اند، اما نقش روان‌شناختی و ادراکی کاربران بومی در این فضاها را نادیده گرفته‌اند (Gaiani et al., 2020, pp.46-47). علاوه بر این، روش‌های سنتی غالباً فاقد قابلیت تعمیم به شرایط معاصر، نظیر بحران‌های زیست‌محیطی و افزایش پیچیدگی‌های فرهنگی هستند. نمونه‌ای از این کمبود، پژوهش‌هایی است که فقط به تحلیل تاریخی معماری بومی پرداخته‌اند، اما نتوانسته‌اند روش‌های طراحی مبتنی بر

جدول شماره (۲): سیر تحول رشد نامتقارن بخش‌های معماری بومی و آسیب‌شناسی تأثیر آن‌ها بر محتوا و روش آموزش آن



(Khaznadar & Baper, 2023); (Härmănescu & Enache, 2016); (Alzahrani, 2022); (Zhang & Shen, 2024); (Memmott et al., 2023); (Dong, 2021); (Kim, 2023); (Baper & Ismael, 2024); (Ouroussoff, 2022); (Trillo et al., 2021);



شکل شماره (۴): برداشت انطباقی این پژوهش برای بستر ارتقای محتوای دروس

تخصصی و ۵۰ مقاله علمی مورد تأیید قرار گرفت. فرآیند پالایش منابع به صورت مرحله‌ای صورت گرفت؛ در گام نخست، منابعی که تنها به بررسی‌های تاریخی یا توصیفی محدود شده بودند و چهارچوب نظری یا قابلیت استنتاج تماتیک نداشتند، حذف شدند. در گام دوم، منابعی که با ظرفیت‌های مکانی و فضایی پیوند مفهومی نداشتند یا تمرکز آن‌ها خارج از موضوع پژوهش بود، کنار گذاشته شدند. در نهایت، مجموعه منتخب به عنوان مبنای تحلیل تماتیک و استخراج تم‌ها، در مراحل کدگذاری اولیه، جست‌وجو برای تم‌ها و بازنگری ساختار مفهومی استفاده شد. این رویکرد نظام‌مند موجب شد منابع منتخب، حداکثر تطابق را با چهارچوب تحلیلی پژوهش داشته باشند و اعتبار علمی فرایند جمع‌آوری داده‌ها در راستای طراحی سرفصل جدید درس «معماری بومی» تضمین شود.

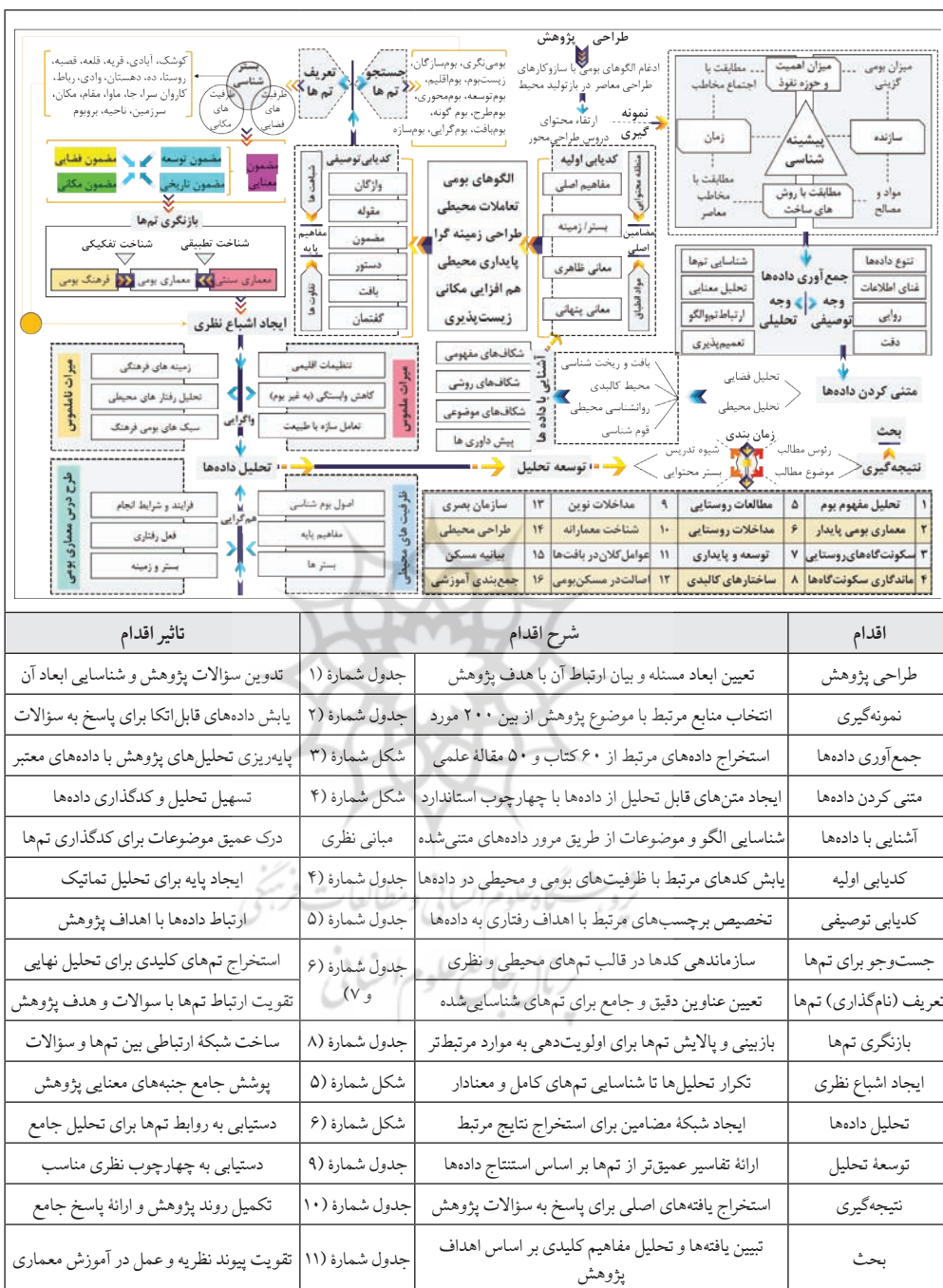
علاوه بر این، اعتبارسنجی داده‌های پژوهش بر اساس اصول روش تحلیل تماتیک شامل کدگذاری مضاعف، اشباع نظری و بازبینی تطبیقی تم‌ها با داده‌های اولیه صورت پذیرفته است. ابتدا، دو پژوهشگر مستقل کدهای اولیه را استخراج و سپس پژوهشگر اصلی آن‌ها را ادغام و بررسی کرد. در مرحله بازنگری تم‌ها،

انعطاف‌پذیری در بررسی موضوعات چندلایه و قابلیت ایجاد چهارچوب‌های کاربردی برای مسائلی که به تحلیل عمقی و نظریه‌پردازی نیاز دارند، به عنوان روشی ایدئال برای پژوهش حاضر انتخاب شده است.

فرآیند جست‌وجوی منابع علمی در این پژوهش، با هدف شناسایی آثار معتبر و مرتبط با موضوع، از طریق پایگاه‌های داده‌ای شناخته‌شده شامل *Web of Science*، *Scopus* و *Amazon Books* انجام پذیرفت. در این راستا، کلیدواژه‌هایی، نظیر «معماری بومی»، «ظرفیت‌های فضایی»، «مکان‌سازی»، «تحلیل تماتیک در آموزش معماری» و معادل‌های انگلیسی آن‌ها از جمله *vernacular architecture*، *spatial thematic analysis in capacity*، *place-making architectural education* به کار گرفته شد.

در مرحله نمونه‌گیری، از میان بیش از ۲۰۰ منبع اولیه، بر اساس معیارهایی، همچون: (۱) هم‌راستایی مفهومی با چهار لایه جغرافیایی (فیزیکی، طبیعی، انسانی و ارزشی)؛ (۲) انطباق با محورهای نظری پژوهش در زمینه آموزش معماری بومی؛ (۳) برخورداری از روش‌شناسی کیفی یا ترکیبی معتبر و (۴) روزآمد بودن و نمایه شدن در پایگاه‌های علمی معتبر، تعداد ۶۰ کتاب

جدول شماره (۳): فرایند پیاده‌سازی روش تحلیل تماتیک در این پژوهش



Source: (Ghasemi, 2024, p.387)

مضامین با اهداف پژوهش، پرسش‌های پژوهش و ادبیات نظری هم‌سنجی و همچنین اشباع نظری از طریق تکرار فرآیند تحلیل بر روی منابع جدید تا رسیدن به ثبات کدها محقق شد. در نهایت، با تجمیع بازخوردهای دریافت‌شده از خبرگان و بازنگری پیوسته داده‌ها در مراحل مختلف تحلیل تماتیک، اطمینان حاصل شد که نتایج نهایی پژوهش از اعتبار محتوایی، انسجام مفهومی و انطباق عملیاتی کافی برخوردارند و طرح درس پیشنهادی از منظر آموزشی و علمی، در آموزش معماری بومی کاربرد دارد و می‌تواند اجرا شود.

مبانی نظری

در این مرحله، فرایند شناخت زمینه و ظرفیت‌های مکانی انجام می‌شود که به تعریف دقیق بسترهای پژوهش کمک می‌کند. **شکاف‌های مفهومی-ادبیاتی** در این پژوهش شامل عدم تطابق میان مفاهیم نظری و کاربردی «ظرفیت‌های فضایی مکان» و نحوه پیوند آن‌ها با محتوای آموزشی دروس معماری است. در ادامه، این شکاف‌ها بر اساس سؤالات مطرح‌شده تحلیل و بررسی می‌شوند. مشکلات مفهومی میان تعاریف موجود برای «ظرفیت‌های فضایی مکان» و ابعاد نظری و عملی آن نیز مشهود است. ازلحاظ نظری، عدم توافق در مورد تعریف «ظرفیت‌های بومی»^۱ و نحوه سنجش این ظرفیت‌ها، پژوهش‌ها را دچار پراکندگی کرده است. در عرصه عملی، نبود معیارهای استاندارد برای سنجش تأثیر این مفاهیم بر یادگیری دانشجویان، یکی از مشکلات عمده است. منابع مرتبط پیشنهاد می‌کنند که برای اصلاح این کمبودها، چهارچوب‌های تحلیلی ترکیبی توسعه داده شوند (Johnson & Parker, 2021). همچنین، طراحی ابزارهای ارزیابی اثربخشی، مانند چک‌لیست‌های مرتبط با معیارهای بومی و پایداری، در برطرف کردن این شکاف‌ها مؤثر است.

انتخاب مفهوم ظرفیت‌های فضایی مکان برای توصیف ابعاد پژوهش حاضر، به میزان زیادی با اهداف مسئله پژوهش انطباق دارد. با این حال،

سطح انطباق میان برخی مفاهیم بالقوه و بالفعل متفاوت است. برای نمونه، «پایداری محیطی» بیشترین انطباق را با ظرفیت‌های فضایی نشان داده، درحالی‌که «تعاملات محیطی» کمتر به‌صورت عملیاتی استفاده شده است.

شکاف‌های دانشی-روشی متعددی نیز در این موضوع وجود دارند. شکاف تعریف ناکافی ظرفیت‌های فضایی مکان، بیان می‌کند که مسئله پژوهش، به مفاهیم دقیق‌تری در تعریف و توصیف ظرفیت‌های فضایی نیاز دارد. اصطلاحاتی، نظیر «مکان‌سازی» و «ظرفیت‌های فضایی» بیشتر در ادبیات موجود با ابهام مواجه‌اند و تفاوت‌های روش‌شناختی در تحلیل و کاربرد این مفاهیم وجود دارد (Fengji et al., 2019, p.330). این امر به‌وضوح در ادغام این ظرفیت‌ها با طراحی معماری معاصر دیده می‌شود (Strand & Nielsen, 2024). شکاف نارسایی در پوشش ابعاد عملکردی و نظری، ما را متوجه این امر می‌کند که تعاریف موجود از ظرفیت‌های فضایی مکان اغلب به جنبه‌های نظری محدود می‌شوند و از ادغام این مفاهیم در محیط‌های آموزشی غفلت می‌کنند. در عرصه عملکردی نیز، روش‌های موجود برای شناسایی و تطبیق الگوهای بومی با زمینه‌های طراحی معاصر ناکافی هستند (Kalami & Falahat, 2024, pp.43-44). راهکار پیشنهادی، توسعه چهارچوب‌های بین‌رشته‌ای است که از ابزارهای ترکیبی برای تحلیل ظرفیت‌های فضایی و ادغام آن‌ها در سرفصل درسی آموزشی بهره بگیرد.

در ادامه، شکاف نبود رویکرد نظام‌مند در آموزش، درباره ارتقای محتوای دروس معماری، بیان می‌کند که این ارتقا اغلب برای ترکیب اصول بومی با روش‌های طراحی معاصر راهبردهای نظام‌مند ندارد. به‌کارگیری روش‌هایی، چون تحلیل زمینه‌گرا یا پژوهش مشارکتی به تدوین محتوای منسجم‌تر کمک می‌کند (Czafik et al., 2021, pp.110-111). در نهایت، شکاف بی‌توجهی به تعامل بین دانش بومی

و فناوری مدرن بیان می‌کند که ناتوانی در ایجاد تعامل سازنده بین الگوهای بومی و فناوری‌های نوین در طراحی محیطی، چالشی مهم است و پیشنهاد می‌شود ابزارهای دیجیتال برای تجسم و مدل‌سازی ظرفیت‌های فضایی مکان در آموزش معماری توسعه یابد (Sediadi & Semlali, 2022, p.115).

شکاف‌های دانشی-موضوعی در مسئله پژوهش، به‌طور عمده به عدم تطابق میان رویکردهای نظری و عملی پیشین و نیازهای واقعی محیط‌های آموزشی مرتبط است. در پژوهش‌های پیشین، مفروضات نظری بیشتر بر تحلیل انتزاعی مفاهیم فضایی و قابلیت‌های مکان تمرکز داشته‌اند، درحالی‌که مصادیق عملی ارائه‌شده بیشتر به طراحی فضاهای کالبدی محدود شده‌اند (Salama, 2015, pp.10-12). این مفروضات نظری و عملی موجب شده‌اند تا جهت‌گیری پژوهش‌ها بر ارتباطات سطحی میان معماری و یادگیری متمرکز شود و ابعاد عمیق‌تر، نظیر تجربه کاربر و تأثیر روان‌شناختی فضا بر یادگیری نادیده گرفته شوند (Elsamman, 2021).

یکی از شکاف‌های کلیدی این است که پژوهش‌های پیشین بیشتر به کارکردهای صوری و زیبایی‌شناختی فضا توجه، و ابعاد تعاملی و ادراکی کاربران، به‌ویژه دانشجویان، را کمتر بررسی کرده‌اند (Vercellotti, 2017, p.199). همچنین، پژوهش‌های عملی معمولاً محدود به نمونه‌های کوچک و بدون بررسی جامع از تنوع محیط‌های آموزشی بوده است که به شکاف‌هایی در پوشش کامل مسئله منجر شده است (Lalbakhsh et al., 2019, p.651).

بدیهی انگاشتن این چهارچوب‌های فکری به این دلیل نادرست است که مسائل محیط‌های آموزشی پیچیده‌تر از آن هستند که بتوان آن‌ها را فقط با طراحی کالبدی یا تحلیل مفاهیم فضایی حل کرد. برای مثال، فرض تأثیر مستقیم طراحی فضایی بر یادگیری بدون بررسی فاکتورهای فرهنگی، اجتماعی و تکنولوژیکی، موجب کاهش اثرگذاری رویکردهای پیشنهادی شده است (Tambolaš et al., 2023, pp.2-3).

این شکاف‌های دانشی-موضوعی نشان می‌دهند که «مسئله پژوهش» از یک مشکل نظری ساده فراتر است و به بازنگری عمیق در روش‌های پژوهش و مفروضات پیشین نیاز دارد. ماهیت مسئله بودن این پژوهش با دلایلی، چون چندبعدی بودن عوامل مؤثر در آموزش، اهمیت تجربه ادراکی کاربران و پیچیدگی ارتباط بین فضا و یادگیری اثبات می‌شود. برای مثال، مطالعه‌ای که فقط به طراحی کلاس‌های درس با فناوری‌های طراحی و پیش‌ساختگی مدولار پرداخته است، نشان داده که تغییرات فیزیکی بدون هم‌افزایی با روش‌های تدریس، تأثیر معناداری بر یادگیری ندارند (Oruikor et al., 2023, pp.35-36).

در نهایت باید گفت، علاوه بر شکاف‌های علمی، **پیش‌داوری‌هایی** که از مصادیق عملی معماری بومی نشئت می‌گیرند، به بروز مغالطه‌هایی منجر می‌شوند. برای مثال، تصور نادرست ناکارآمدی روش‌های بومی در برابر فناوری‌های پیشرفته^۲ یا القای این ایده که طراحی بومی تنها برای مناطق روستایی مناسب است، از پیش‌داوری‌های رایج است. این پیش‌داوری‌ها اغلب به مغالطه تقلیل مفهومی^۳ منجر می‌شوند که در آن پیچیدگی‌های ظرفیت‌های فضایی نادیده گرفته و به ابعاد ساده‌تری محدود می‌شوند. برای رفع این مغالطه، پژوهش‌ها پیشنهاد می‌کنند که از رویکردهای میان‌رشته‌ای استفاده شود که ترکیب دانش بومی و فناوری پیشرفته را تشویق می‌کنند^۴.

بازشناسی ادبیات موضوعی معماری بومی
راه حل مبتنی بر روش پژوهش تحلیل تماتیک برای برطرف کردن این شکاف‌ها و پیش‌داوری‌ها، شکل‌گیری **مضامین (تم‌ها) اصلی** در مسئله پژوهش حاضر، شامل مصادیقی، همچون تحلیل الگوهای فضایی بومی^۵، شناسایی تعاملات محیطی^۶ و بررسی نقش طراحی زمینه‌گرا^۷، پایداری محیطی^۸، هم‌افزایی مکان^۹ و زیست‌پذیری^{۱۰} است. بررسی این اصطلاحات در تحلیل‌های مرتبط با موضوع پژوهش جاری، برای رمزگشایی روابط اولیه در میان آنها نشان می‌دهد که ارتباط قوی‌ای با مفهوم «ظرفیت‌های محیطی»، برای

جدول شماره (۴): عوامل سازنده «مضامین اصلی» معماری بومی

مضامین	توضیح	مفاهیم اصلی	بستر / زمینه	معانی ظاهری	معانی پنهانی	منطقه محتوایی و نظری	موضوع و مواد انطباق
الگوهای بومی	شناسایی ساختارها و الگوهای مکانی در معماری سنتی برای درک پیوندهای فرهنگی و محیطی مرتبط با مکان	چیدمان محیطی، ساختار فرهنگی، تعامل فضایی، نشانه‌شناسی، تحلیل ساختاری، الگوی تبارن، نقش عملکردی، نظریه مکان، تجربه زیستی، جریان‌های حرکتی، ارزیابی دسترسی‌ها	محیط سنتی، زمینه فرهنگی، منظر طبیعی، محیط‌گرایی، سیما و منظر، روابط ساختاری انسان و فضا، تحلیل تجربه‌های کاربری، برنامه‌ریزی منطقه بومی	تقارن ساختاری، هندسه فضایی، شیوه‌های ساخت، نشانه‌های فرهنگی، نمادهای طبیعی، جهت‌گیری کالبدی، توالی فضایی، گره‌های حرکتی، سیرکولاسیون فضا-محیط، تعامل با جریات حرکت محلی	کارکردهای معانی فرهنگی، روان‌شناختی فضا، هنجارهای محیط محور، نماد اجتماعی مکان، خاطره‌انگیزی، ارزش‌های محلی، روابط کاربران	معماری سنتی، محیط طبیعی، مکان‌سازی، طراحی بومی، الگوهای زیستی، فرهنگ محلی، بازتولید فضایی	مصالح بومی، اقلیم، ساختار فرهنگی، نظام کالبدی، روش‌های طراحی
تأملات محیطی	بررسی روابط بین عناصر محیطی و کاربران برای طراحی همگرا با نیازهای محیطی	زیست‌بوم، کاربردپذیری، تحلیل تعاملات، رفتارهای محیطی، حرکت کاربر، منابع طبیعی، تراکم محیطی	ارزیابی محیطی، روابط اجتماعی، منظر طبیعی، رفتار انسانی، زمینه‌های ادراکی	ارزش‌های محلی، نیازهای انسانی، تناسب فضایی	پیوندهای فرهنگی، ادراک محیطی، تجربه انسانی، خاطرات جمعی	طراحی محیطی، برنامه‌ریزی محلی، توسعه محلی، ارزیابی ظرفیت‌ها، معماری انسان‌محور، مدل‌های طراحی	تحلیل منابع، طراحی بومی، معماری پایدار
طراحی زمینه‌گرا	مطالعه تأثیر محیط طبیعی و اجتماعی بر طراحی معماری با تأکید بر تناسب مکان و معماری	تحلیل مکان، مقیاس‌پذیری، ارتباط عملکردی، زمینه‌های طبیعی	طراحی پایدار، ظرفیت‌های بومی، معماری انسان‌محور	مقیاس طبیعی، طراحی زمینه‌گرا	انسجام زمینه‌ای، حس مکان، هویت مکانی	طراحی زمینه‌گرا، اصول طراحی، فضای مشترک، منظر طبیعی	ارزش‌های زمینه‌ای
پایداری محیطی	شناسایی و بهره‌گیری از ظرفیت‌های محیطی برای ایجاد معماری پایدار و کاهش تأثیرات منفی زیست‌محیطی	اقلیم‌شناسی، منابع طبیعی، انرژی پاک، پایداری منابع، احیای زیست‌محیطی، بازیافت منابع، بهره‌وری انرژی، معماری سبز	طراحی همگرا، بهره‌وری منابع، طراحی نوآورانه	سازگاری محیطی، منابع تجدیدپذیر	جریان مصرف انرژی، مدل‌های پایداری	طراحی سبز، بهره‌وری انرژی، توسعه پایدار	مدل‌های پایداری، معماری محیطی، ظرفیت زیستی
هم‌افزایی مکانی	ترکیب عناصر محیطی، فرهنگی و اجتماعی برای تقویت کارایی و انسجام فضایی در طراحی معماری	تحلیل اجتماعی، ساختار مکانی، برنامه‌ریزی راهبردی، اشتراک منابع	محیط اجتماعی، ظرفیت‌های بومی، محیط مشترک، طراحی انسانی، تراکم کالبدی، سازگاری اجتماعی	سازگاری کالبدی، تراکم محیطی	حس مکان، حافظه مکانی، هویت جمعی	طراحی تعاملی، محیط مشترک، محیط بومی، توسعه محلی، معماری انسان‌محور	ظرفیت‌های محلی، محیط پایدار، تحلیل فضایی
زیست‌پذیری	ارزیابی طراحی محیط‌هایی که پاسخگوی نیازهای انسانی و تعاملات محیطی باشند.	تحلیل محیطی، رفتار کاربر، تجربه فضایی، ادراک محیطی	محیط کاربر محور، طراحی تعاملی، توسعه پایدار، فضای عمومی	استانداردهای زیستی، ادراک فضایی، سازگاری محیطی	حس تعلق، ارزش‌های اجتماعی، روابط انسانی	فضای مشترک، اصول ادراکی	معماری پایدار، استانداردهای زیست‌پذیری

(Oliver, 1998); (Rudofsky, 1987); (Kalpana, 2003); (Fathy, 1986); (Kostof, 1995); (JOHN, 2010); (Turner, 1976); (Fathy, 2000); (Dethier, 1983); (Kahn & Easton, 2000); (Asquith & Vellinga, 2006); (Gross & Daley, 2021); (Mackay-Lyons, 2014); (Alpago Novello, 2019); (Zomarshidi & Gholami Moghaddam, 2024); (Correa, Sirajuddin, & Rasouli, 2022); (Rapoport, 2020); (Sartipipour, 2009); (Sartipipour, 2010); (Haji Ibrahim Zargar, 2010); (Mahdinezhad et al., 2020); (Mirzaali & Farivar, 2017); (Akrami & Sameh, 2016)

تعیین حدود ادبیات موضوعی پژوهش، برقرار کرده‌اند. نتیجه این تعیین حدود، در کدگذاری منابع پژوهش، به شکل‌گیری جدول شماره (۴) منجر شده است. در مرحله بعدی، اصطلاحات پایه، بر اساس جهت‌دهی مضامین اصلی، استحصال و معنادهی می‌شوند.

موضوع پژوهش بر ظرفیت‌های زیست‌محوری و زمینه‌گرایی در طراحی محیطی تأکید می‌کند و سعی دارد با استفاده از تحلیل تماتیک، داده‌های کیفی را به چهارچوبی نظری و کاربردی برای آموزش معماری تبدیل کند. بر اساس تحلیل جدول شماره (۴) می‌توان گفت، در فرایند کلی پژوهشی مراحل شناخت، تحلیل و تعیین الگوها در داده‌های کیفی، از طریق بررسی دقیق و منسجم داده‌ها به کار رفته است. پیام کلی قابل برداشت از ادبیات موضوعی را به‌صورت زیر گزارش می‌دهیم:

مرحله «آشنایی با داده‌ها» به‌عنوان گام ابتدایی پژوهش، شامل بررسی نظام‌مند منابع و استخراج اطلاعات مرتبط با مضامین اصلی بود. این فرآیند، پژوهشگران را قادر ساخت تا داده‌های قابل اعتماد را از میان داده‌های موجود شناسایی کنند و زمینه‌ساز گام‌های بعدی باشند. در مرحله «کدیابی اولیه»، کدهای گزارش شده در جدول شماره (۴) بر اساس تکرار و مفاهیم اصلی داده‌ها استخراج شده‌اند که به تحلیل‌های بعدی و تعریف مضامین اصلی، نظیر «هم‌افزایی مکان» و «زیست‌پذیری» کمک کردند.

بر اساس روش پژوهش تحلیل تماتیک، عوامل سازنده روش پژوهش شامل مفاهیم اصلی، بستر/زمینه، معنای ظاهری، معانی پنهانی، منطقۀ محتوایی و موضوع و مواد انطباق، به‌عنوان ابعاد تحلیلی پژوهش، در تدوین جدول مضامین (جدول شماره (۴) به کار گرفته شدند. هر عامل بیانگر لایه‌ای از فرآیند تحلیل است که به شکل‌گیری چهارچوب معنایی کمک کرده است. «مضامین اصلی» مانند تحلیل محیطی و رفتار کاربر، به توصیف محتوای کلیدی مرتبط با موضوع پرداختند. «بستر/زمینه» به توضیح شرایط کاربرد این مفاهیم در محیط‌های انسانی و اجتماعی کمک کرد.

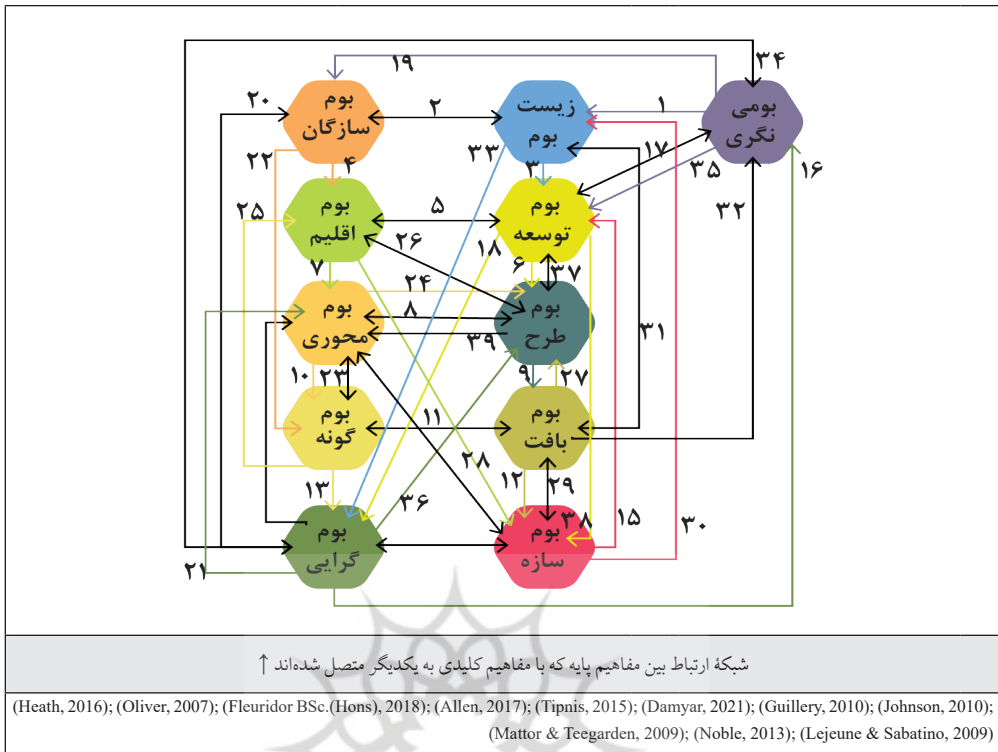
«معنای ظاهری» شامل عناصری است که به‌طور مستقیم مشاهده می‌شوند و بستر مفهومی مضامین را فراهم می‌آورند. در مقابل، «معنای پنهانی» لایه‌های عمیق‌تری از مفاهیم را شناسایی می‌کنند که با تحلیل داده‌ها و استنتاج به دست آمده‌اند. «منطقۀ محتوایی» نمایانگر بخش‌هایی از رشته معماری است که این مفاهیم در آن‌ها کاربرد دارند. «موضوع و مواد انطباق» به انطباق‌پذیری این مفاهیم با ظرفیت‌های بومی و معاصر در طراحی می‌پردازد و امکان بهره‌گیری از آن‌ها در آموزش معماری را فراهم کرده است. این تفسیرها نشان می‌دهد که مضامین استخراج‌شده از تحلیل داده‌ها، نه تنها با موضوع پژوهش ارتباط مستقیم دارند، بلکه از طریق «فرایند کلی پژوهشی» به نتایجی منسجم و کارآمد منتهی شده‌اند که می‌توانند به‌عنوان ابزار آموزشی و طراحی استفاده و راهی برای تعمیق تحلیل‌ها به‌منظور ایجاد مفاهیم پایه شوند.

تحلیل محیطی برای شناخت ظرفیت‌های محیطی
مرحله «کدگذاری توصیفی» در فرآیند پژوهشی که یکی از گام‌های اساسی در تحلیل تماتیک است، نقش مهمی در سازماندهی داده‌ها و شناسایی الگوهای محوری ایفا می‌کند. این مرحله با استفاده از تحلیل داده‌های اولیه و برچسب‌گذاری آن‌ها بر اساس ویژگی‌های خاص، به تبیین مفاهیم کلیدی ارتباط‌دهنده مفاهیم پایه به یکدیگر کمک کرده و زمینه‌ساز شناسایی الگوهای قابل استنتاج در داده‌های پژوهش شده است. در جدول شماره (۵) ابزارهای پژوهشی تحلیل تماتیک، به‌صورت تحلیلی به کار گرفته شده‌اند و در ادامه توضیح داده می‌شوند. **واژگان** به تحلیل معنای کلمات و عبارات در بستر مفاهیم بومی مانند «مصلح محلی» و «سامانه‌های زیستی» پرداخته و نقش کلیدی در تبیین عناصر محتوایی ایفا کرده است. **مقوله‌ها**، گروه‌بندی‌های مفهومی از مفاهیم مشابه بوده‌اند که در شناسایی روابط بین عناصری مانند «تحلیل زیستی» و «جریان‌های محیطی» مؤثر بوده‌اند.

مضمون به‌عنوان سطحی کلان‌تر از تحلیل، ارتباط بین مقوله‌ها را در قالب ساختاری منسجم‌تر به نمایش

جدول شماره (۵): انواع مفاهیم پایه مربوط به بوم‌های انسانی (بر اساس پیوست ۱)

مفاهیم		توضیح
بومی‌نگری (Indigenous Insight)		مطالعه الگوهای بومی و نیازهای فرهنگی با هدف ایجاد تناسب در طراحی معاصر با احترام به ارزش‌های محلی و ادغام آن‌ها با سازوکارهای محیطی.
بوم‌سازگان (Ecosystem Integration)		سامانه‌ای یکپارچه که با تحلیل روابط عناصر طبیعی، اجتماعی و کالبدی، امکان بهره‌برداری پایدار و هماهنگ از محیط‌های بومی را فراهم می‌آورد.
زیست‌بوم (Ecological Habitat)		مطالعه تعاملات زیستی و اجتماعی در شکل‌گیری و پایداری سکونتگاه‌ها برای طراحی محیط‌های زیست‌پذیر و همسو با نیازهای انسانی و محلی.
بوم‌اقلیم (Climate-Adaptive Architecture)		تحلیل شرایط اقلیمی و تأثیر آن بر معماری بومی برای ایجاد طراحی‌های پایدار و کاهش تأثیرهای زیست‌محیطی.
بوم‌توسعه (Eco-Development)		ترکیب اصول بوم‌شناسی و طراحی برای ایجاد محیط‌های پایدار با کاهش مصرف انرژی و استفاده از منابع محلی.
بوم‌محوری (Eco-Centric Approach)		تحلیل رفتارهای محیطی و فرهنگی برای طراحی فضاهای بومی متناسب با آموزش معماری و پروژه‌های طراحی.
بوم‌طرح (Vernacular Design Framework)		مستندسازی و ادغام داده‌های بومی و محلی برای ارائه اصول طراحی معاصر و بازتولید الگوهای محیطی.
بوم‌گونه (Typology of Indigenous)		تحلیل تطبیقی الگوهای سکونت و کالبدی در بوم‌های مختلف برای شناسایی ویژگی‌های مشترک و خاص در طراحی.
بوم‌بافت (Ecological Fabric)		اشاره به ساختار کالبدی و فضایی محیط‌های زیستی با استفاده از مصالح محلی و الگوهای سنتی که بیانگر هویت فرهنگی و اجتماعی جامعه بومی است.
بوم‌گرایی (Eco-Friendly)		بهره‌گیری از ظرفیت‌های محیطی، اجتماعی و فرهنگی مکان‌های بومی برای تلفیق طراحی معاصر با الگوهای سنتی.
بوم‌سازه (Eco-Construction)		تأکید بر استفاده از روش‌های ساخت بومی و مصالح محلی برای سازگاری بیشتر با محیط و ایجاد پایداری زیست‌محوری.
انواع مفاهیم کلیدی ارتباط‌دهنده مفاهیم پایه به یکدیگر ↓		
۱	تعامل فرهنگی	۲ پایداری محیطی
۳	الگوی زیستی	۴ الگوی بومی
۵	اقلیم‌گرایی	۶ ظرفیت‌های محلی
۷	روش‌شناسی طراحی	۸ محیط‌زیست محوری
۹	تحلیل فضایی	۱۰ مستندسازی کالبدی
۱۱	هویت محیطی (طبیعی)	۱۲ بسترشناسی
۱۳	ترکیب‌بندی معماری	۱۴ مصالح بومی
۱۵	تحلیل اقلیمی	۱۶ پایداری فرهنگی
۱۷	الگوهای محلی	۱۸ هویت بومی
۱۹	معماری پایدار	۲۰ تعامل محیطی
۲۱	توسعه محلی	۲۲ اصول طراحی
۲۳	ظرفیت زیستی	۲۴ فناوری‌های ساخت
۲۵	مصالح سنتی	۲۶ محیط طبیعی
۲۷	ادراک حسی	۲۸ سبک معماری
۲۹	تعاملات اجتماعی	۳۰ سازگاری بومی
۳۱	بافت فرهنگی	۳۲ حس مکان
۳۳	دانش (مهارت) بومی	۳۴ اقتصاد محلی
۳۵	بهره‌وری منابع	۳۶ معماری سنتی
۳۷	توسعه پایدار	۳۸ انسجام فرهنگی
۳۹	ظرفیت‌های محیطی	



و در نهایت توانستند چهارچوبی نظری برای طراحی معماری مبتنی بر ظرفیت‌های بومی ارائه دهند.

چهارچوب نظری تطبیق ظرفیت‌های فضایی با ظرفیت‌های مکانی

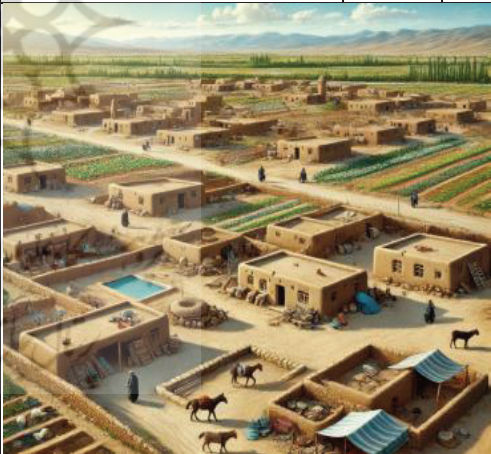
در معماری و شهرسازی، مبانی نظری به مثابه ابزارهای فکری، برای فهم و تجزیه و تحلیل محیط‌های ساخته‌شده و طبیعی به کار می‌روند و بیشتر با استفاده از رویکردهای قیاسی یا استقرایی تحلیل می‌شوند. در این پژوهش، از رویکرد قیاسی بهره گرفته شده تا اصول بوم‌شناسی با مفاهیم نظری و اجرایی معماری سنتی، بومی و فرهنگ محلی پیوند یابند. مرحله «جست‌وجو برای تم‌ها» شامل شناسایی الگوها و روابط کلیدی از داده‌های محیطی و نظری است (جدول شماره ۶). این مرحله به استخراج اصطلاحات و تم‌های اولیه بر اساس داده‌های جدول شماره ۵) پرداخته و مفاهیمی، چون «روابط زیستی»، «هویت محلی» و «شیوه‌های

گذاشته و فهم عمیق‌تری از مضامین، مانند «ظرفیت‌های زیستی» و «تحلیل بوم‌شناسی» ایجاد کرده است. ابزار دست‌ور برای تحلیل ساختار جملات و استخراج ارزش‌های نمادی و رابطه‌ای در طراحی معماری، کمک می‌کند تا مفاهیمی نظیر «اصول سازه‌ای» و «تحلیل ساختاری» بهتر درک شوند.

بافت به تحلیل موقعیت و ارتباطات بینامتنی پرداخت و توانست مفاهیمی مانند «بوم‌سازه» و «بوم‌نگری» را در زمینه فرهنگی و اجتماعی توجیه کند. تحلیل انواع گفتمان به کارگیری ساختارهای معانی را بررسی و پیوندهای مفهومی میان واژگان و مضامین را تقویت کرده است. شباهت‌ها و تفاوت‌ها نیز با تمرکز بر ارتباطات معنایی و تمایزها، به تفکیک و تحلیل دقیق‌تر داده‌ها کمک کردند. این ابزارها به طور مؤثر در فرآیند «کدگذاری توصیفی» برای تبیین داده‌های پژوهش و ارتباط آن‌ها با اهداف کلان پژوهش به کار گرفته شدند

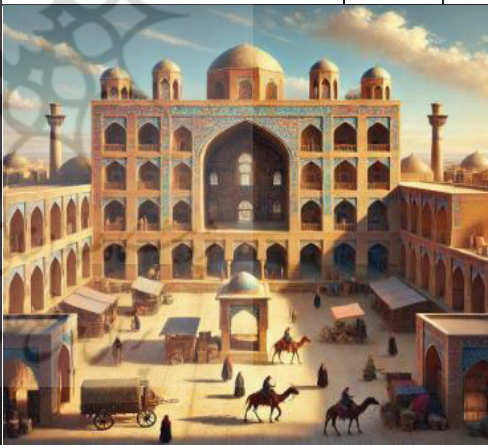
جدول شماره (۶): بسترشناسی تطبیق معنا (ظرفیت‌های فضایی) و مفهوم (ظرفیت‌های مکانی) بوم (بر اساس پیوست شماره ۲)

بستر/معادل		مضمون نظری و شرایط محیطی آن	
			
کوشک	Pavilion, Kiosk عمارت تابستانی	آبادی Hamlet, Settlement جای عمران‌شده، مسکن‌سرای	آبادی به مجموعه‌ای کوچک از سکونتگاه‌های انسانی گفته می‌شود که در آن واحدهای مسکونی، خدمات اولیه و فعالیت‌های کشاورزی و دامی وجود دارد. این سکونتگاه‌ها معمولاً در نزدیکی منابع طبیعی، مانند آب، زمین‌های کشاورزی حاصلخیز یا مراتع شکل می‌گیرند. شرایط محیطی بیشتر نقش مهمی در تعیین موقعیت آبادی‌ها داشتند و سازه‌های آن با توجه به شرایط اقلیمی هر منطقه ساخته می‌شدند. مصالح بومی مانند خشت و گل در معماری آبادی‌ها بسیار رایج بود.
			
قریه	Village دهکده	قلعه Castle, Fortress دژ	قلعه نوعی استحکامات نظامی بود که برای دفاع از یک منطقه یا سکونتگاه ساخته می‌شد. این بناها معمولاً در ارتفاعات یا نقاط استراتژیک احداث می‌شدند تا از نظر دفاعی برتری داشته باشند. معماری قلعه‌ها شامل برج‌ها، خندق‌ها، دیوارهای ضخیم و ورودی‌های محدود بود. موقعیت محیطی این بناها بیشتر در مناطقی با دسترسی سخت و منابع آبی کافی و در اقلیم‌های مختلف، طراحی آن‌ها برای مقاومت در برابر شرایط آب‌وهوایی متنوع بوده است.
قریه به سکونتگاهی کوچک‌تر از شهر و بزرگ‌تر از آبادی گفته می‌شود که دارای ساختار اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مشخصی است. این مناطق به‌طور عمده بر کشاورزی، دامداری و صنایع کوچک متکی هستند. قریه‌ها اغلب در نواحی کوهستانی یا دشت‌های حاصلخیز قرار دارند و ویژگی‌های معماری آن‌ها بر اساس نیازهای اقلیمی و فرهنگی منطقه متفاوت است. ساختار کالبدی قریه‌ها شامل خانه‌های ساده با استفاده از مصالح محلی و بافت فشرده است.			

	قصه یک منطقه شهری کوچک است که بین قریه و شهر قرار می‌گیرد. این مناطق معمولاً دارای زیرساخت‌های پایه، مانند مدرسه، بازار و خدمات عمومی هستند. قصه‌ها بیشتر در تقاطع راه‌های اصلی یا در نزدیکی منابع طبیعی قرار دارند و جمعیتی نسبتاً بیشتر از قریه‌ها را در خود جای می‌دهند. معماری قصه‌ها ترکیبی از سازه‌های سنتی و مدرن است که با شرایط اقلیمی و منابع محلی تطبیق یافته‌اند.		Town ship, Small Town: بخش قصه	
	روستا سکونتگاهی کوچک و اغلب کشاورزی محور است که در آن خانوارهایی با فعالیت‌های کشاورزی، دامداری و صنایع دستی زندگی می‌کنند. موقعیت محیطی روستاها معمولاً در دشت‌ها، دامنه کوه‌ها یا کنار رودخانه‌هاست و معماری آن‌ها بر اساس شرایط اقلیمی و مصالح بومی طراحی می‌شود. این سکونتگاه‌ها اغلب به صورت پراکنده یا فشرده شکل می‌گیرند و دسترسی آسان به منابع طبیعی در آن‌ها اهمیت دارد.		Village: ده روستا	
	ده کوچک‌ترین واحد سکونتگاهی در ساختار روستایی است که معمولاً جمعیتی کم و فضایی محدود دارد. این سکونتگاه‌ها در مناطق کشاورزی یا نزدیک منابع طبیعی، مانند چشمه‌ها و رودخانه‌ها شکل می‌گیرند. معماری ده‌ها اغلب ساده و کاربردی است و از مصالح بومی، مانند خشت، گل و چوب بهره می‌برد. ده‌ها معمولاً زیرساخت‌های پیچیده ندارند و ساختار اجتماعی آن‌ها به شدت بر اساس روابط خانوادگی و قبیله‌ای است.		Hamlet, Village: روستای کوچک ده	
	دهستان به مجموعه‌ای از چند ده و روستا گفته می‌شود که تحت یک مدیریت محلی قرار دارند. این واحد جغرافیایی اغلب خدمات پایه، مانند مدرسه، درمانگاه، مسجد و بازارچه دارد و معمولاً در مناطقی با ویژگی‌های محیطی مطلوب، مانند دشت‌های حاصلخیز شکل می‌گیرد. دهستان‌ها به عنوان مراکز خدمات‌رسانی به سکونتگاه‌های کوچک‌تر عمل می‌کنند و معماری آن‌ها ترکیبی از ساختمان‌های ساده و سازه‌های عمومی است.		Rural District: بخش روستایی دهستان	



رابط بنایی است که به عنوان مکان استراحت مسافران و کاروان‌ها در مسیرهای تجاری و زیارتی ساخته می‌شد. این بناها معمولاً در مناطق بیابانی یا تقاطع راه‌های اصلی شکل می‌گرفتند. معماری رابط‌ها شامل حیاط مرکزی، اتاق‌های مجزا، اصطبل‌ها و انبارها بود و با استفاده از مصالح محلی، مانند سنگ و آجر، ساخته می‌شد. شرایط محیطی مانند خشکی هوا و نیاز به دسترسی به آب، طراحی این بناها را تحت تأثیر قرار می‌داد.	Caravanseraï, Rest House رابط منزلگاه	وادی به نواحی طولانی و کم‌ارتفاع بین کوه‌ها یا تپه‌ها گفته می‌شود که اغلب محل جریان آب یا رودخانه هستند. این مناطق به دلیل خاک حاصلخیز و آب فراوان، برای کشاورزی و دامداری بسیار مناسب‌اند. معماری وادی‌ها به‌طور عمده بر اساس شرایط اقلیمی و مصالح بومی شکل گرفته و شامل خانه‌های پراکنده و زیرساخت‌های ابتدایی است. وادی‌ها معمولاً زیستگاهی طبیعی برای جوامع کوچکی از کشاورزان و دامداران هستند.	وادی Valley: دره	
--	--	--	-----------------------------	--



جا مفهومی عمومی‌تری از مکان‌های مشخص مانند شهر یا روستاست و به هر نقطه‌ای که قابلیت سکونت یا استفاده داشته باشد، اطلاق می‌شود. شرایط محیطی، اقلیمی و موقعیت جغرافیایی تأثیر زیادی بر کاربرد جا دارند. معماری در مفهوم جا بیشتر شامل طراحی ساده و تطبیق‌پذیر با محیط است و بر استفاده کارآمد از منابع طبیعی تأکید می‌کند.	Place, Locale مکان جا	کاروان‌سراها ساختمان‌هایی بزرگ‌تر از رابط‌ها بودند که برای استراحت و تأمین امنیت کاروان‌ها و مسافران در مسیرهای طولانی ساخته می‌شدند. این بناها معمولاً در مسیر جاده‌های ابریشم یا راه‌های تجاری مهم قرار داشتند. معماری کاروان‌سراها شامل حیاط مرکزی بزرگ، انبارها، اصطبل‌ها، اتاق‌های استراحت و گاهی حمام و مسجد بود. این بناها با مصالح مقاوم مانند سنگ و آجر و بر اساس شرایط اقلیمی طراحی می‌شدند.	Caravansera i, Roadside Inn: منزلگاه کاروان سرا	
---	--------------------------------------	---	--	--

		مقام به مکان‌هایی اطلاق می‌شود که معمولاً به دلایل مذهبی، تاریخی یا فرهنگی دارای اهمیت خاص هستند. این مکان‌ها اغلب به‌عنوان نقاط زیارتی، یادبود یا محل‌های نیایش شناخته می‌شوند. معماری مقام‌ها با تأکید بر جنبه‌های هنری و تزئینی طراحی شده و استفاده از مصالح باکیفیت و هماهنگ با محیط طبیعی رایج است.	ماوا به مکانی اشاره دارد که به‌عنوان سرپناه یا محل اقامت موقت برای انسان‌ها یا حیوانات طراحی شده است. این مکان‌ها معمولاً در شرایط اضطراری یا در محیط‌های طبیعی شکل می‌گیرند و ساختار ساده و حداقلی دارند. معماری ماوا اغلب شامل استفاده از مصالح در دسترس و طرح‌هایی است که نیاز به پایداری و ایمنی را تأمین کند.	مقام	ماوا			سرزمین به ناحیه‌ای جغرافیایی اطلاق می‌شود که مرزهای مشخص و هویتی فرهنگی، تاریخی یا سیاسی دارد. این مفهوم معمولاً شامل ویژگی‌های طبیعی، منابع اقتصادی و جمعیتی است. شرایط محیطی مانند اقلیم و موقعیت جغرافیایی، تأثیر زیادی بر نقش سرزمین‌ها دارند. معماری سرزمین‌ها با توجه به تنوع اقلیمی و فرهنگی، شامل سازه‌هایی سازگار با محیط و نیازهای محلی است.	مکان به موقعیت فیزیکی یا جغرافیایی اشاره می‌کند که به‌عنوان فضای زیست، فعالیت یا تجمع استفاده می‌شود. شرایط محیطی، دسترسی و منابع طبیعی بر انتخاب و توسعه مکان‌ها تأثیر می‌گذارند. معماری مکان‌ها بسته به کاربرد آن‌ها ساده یا پیچیده است و به هماهنگی با اقلیم و محیط طبیعی تأکید دارد.	سرزمین	مکان	Shrine, Abode: منزلگاه	Refuge, Shelter پناهگاه	Land, Territory: قلمرو	Place, Location موقعیت
---	--	---	---	-------------	-------------	--	---	---	---	---------------	-------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	---------------------------------------



ناحیه به منطقه‌ای جغرافیایی اطلاق می‌شود که به دلایل طبیعی، اقتصادی یا فرهنگی از سایر مناطق متمایز است. این مفهوم بیشتر به عنوان واحدی در برنامه‌ریزی منطقه‌ای و مدیریت منابع استفاده می‌شود. معماری نواحی، بسته به شرایط محلی و نیازهای اقتصادی و فرهنگی، از ساختارهای ساده تا پیچیده متغیر است.	Region, District منطقه	ناحیه
بوم‌وبر به سرزمین یا محیطی اشاره می‌کند که زیستگاه اصلی انسان‌ها یا حیوانات است. این مفهوم شامل ویژگی‌های طبیعی، اقلیمی و فرهنگی است که زیست‌پذیری را ممکن می‌سازد. معماری در بوم‌وبر اغلب بر استفاده از منابع محلی و هماهنگی با محیط طبیعی تأکید می‌کند.	Homeland, Habitat زیست‌بوم	بوم‌وبر، بروبوم

(Cernea, 1991); (Hall, 1991); (Goldhagen, 2020); (Weber & Yannas, 2013); (Vellinga et al., 2024); (Giedion, 2009); (Mileto et al., 2014); (Turan, 2024); (Cromley, 2022); (Richard, 2024); (Sayigh, 2019).

ساخت» را شناسایی کرده است.

یافته‌ها

پیشرفت در مراحل سرفصل درسی تطبیق یافته با ظرفیت‌های فضایی مکان، با اهدافی نظیر تقویت درک محیطی، افزایش دانش بومی و فراهم‌سازی ابزارهای سنجش‌پذیر ترسیم می‌شود. این اهداف شامل ایجاد چهارچوب‌هایی برای مطالعه محیطی، تدوین دستورالعمل‌های طراحی و فراهم‌سازی معیارهایی برای ارزیابی کاربردپذیری الگوها، ابتدا آموزش داده می‌شوند و سپس، همین موارد از دانشجو درباره پروژه خود خواسته می‌شود تا اطمینان حاصل شود که قاب‌گذاری نظری و عملی مد نظر این سرفصل درسی، موجب جهت‌دهی کلی به فرایند ذهنی دانشجو شده است.

در این فرایند، خلاقیت و باروری نظریه‌ها در زمینه‌هایی، چون طراحی ابزارهای طراحی زمینه‌گرا را با بازتعریف اصول بوم‌شناختی در طراحی و ارتقای محتوای آموزشی، به صورت نهادینه شده، در ذهن دانشجو به ودیعه می‌گذارد. بر این اساس، در این

مرحله، شناسایی و بررسی سازوکارهای تحلیلی در تدوین تم‌های مرتبط با اصول بوم‌شناسی، در قالب مراحل کلیدی «جست‌وجو برای تم‌ها» (جدول شماره ۶)، «بازنگری تم‌ها» (جدول شماره ۸) و «تعریف و نام‌گذاری تم‌ها» (جدول شماره ۸) و «کدگذاری تفسیری» (جدول شماره ۸) صورت گرفته است.

در مرحله «بازنگری تم‌ها» مفاهیم اولیه ارزیابی و با بازبینی نقادانه، ارتباطات میان آن‌ها تحلیل شده است. این بازنگری به مفاهیمی چون «کاهش وابستگی»، «تحلیل رفتارهای محیطی» و «شناسایی ظرفیت‌ها» منجر شده که ساختار نهایی تم‌ها را شفاف‌تر ساخته است. در مرحله «تعریف و نام‌گذاری تم‌ها»، هر تم با رویکردی تفسیری کدگذاری شده و مفاهیمی مانند «تعامل سازه با طبیعت»، «بازنمایی محیطی» و «بازسازی فرم‌های محلی» نام‌گذاری شده‌اند. ابزارهای پژوهشی به کارگرفته شده شامل تحلیل محتوای قیاسی و طبقه‌بندی داده‌ها در قالب جداول تحلیلی هستند.

جدول شماره (۷): شبکه ارتباط مفهومی و مهم‌ترین عوامل تمایزآفرین در بین بسترهای بومی بیان شده

در جدول شماره (۶) بر اساس پیوست شماره (۲)



این ابزارها امکان تجزیه و تحلیل دقیق روابط بین اصول بوم‌شناسی و رویکردهای معماری و شهرسازی را فراهم کرده‌اند. داده‌ها بر اساس مبانی نظری موجود در متون مرتبط گردآوری شده و با استفاده از طبقه‌بندی قیاسی به ساختاری جامع برای تفسیر تم‌ها منجر شده‌اند.

جدول شماره (۸) خروجی این فرایند است که به واسطه مراحل تحلیلی و ابزارهای پژوهشی طراحی شده است. تم‌های جست‌وجو، بازنگری و تعریف به شکلی ساختاریافته و متناسب با مفاهیم معماری و شهرسازی بومی و سنتی شکل گرفته‌اند و نشان‌دهنده پیوند دقیق میان اصول بوم‌شناسی و رویکردهای نظری در این رشته‌ها هستند.

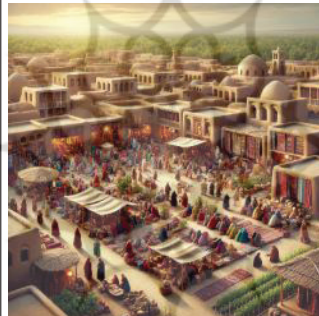
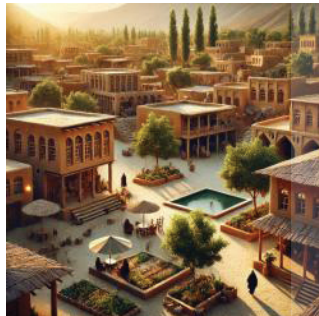
اشباع نظری در روش پژوهش تحلیل تماتیک، این ابزارها امکان تجزیه و تحلیل دقیق روابط بین اصول بوم‌شناسی و رویکردهای معماری و شهرسازی را فراهم کرده‌اند. داده‌ها بر اساس مبانی نظری موجود در متون مرتبط گردآوری شده و با استفاده از طبقه‌بندی قیاسی به ساختاری جامع برای تفسیر تم‌ها منجر شده‌اند.

جدول شماره (۸) خروجی این فرایند است که به واسطه مراحل تحلیلی و ابزارهای پژوهشی طراحی شده است. تم‌های جست‌وجو، بازنگری و تعریف به شکلی ساختاریافته و متناسب با مفاهیم معماری و شهرسازی بومی و سنتی شکل گرفته‌اند و نشان‌دهنده پیوند دقیق میان اصول بوم‌شناسی و رویکردهای نظری در این رشته‌ها هستند.

اشباع نظری در روش پژوهش تحلیل تماتیک، این ابزارها امکان تجزیه و تحلیل دقیق روابط بین اصول بوم‌شناسی و رویکردهای معماری و شهرسازی را فراهم کرده‌اند. داده‌ها بر اساس مبانی نظری موجود در متون مرتبط گردآوری شده و با استفاده از طبقه‌بندی قیاسی به ساختاری جامع برای تفسیر تم‌ها منجر شده‌اند.

به مرحله‌ای از فرآیند پژوهشی اشاره دارد که در آن، پژوهشگر به نقطه‌ای می‌رسد که داده‌های جدید، اطلاعات معنادار یا مضامین تازه‌ای به تحلیل‌ها اضافه نمی‌کند. در این پژوهش، این مرحله با ترکیب و یکپارچه‌سازی عوامل مختلف، در چهارچوبی هم‌پیوند انجام شده است. ابتدا، از «اصول بوم‌شناسی» (جدول شماره (۸) به‌عنوان زیربنای محتوایی برای تعیین محورهای اساسی بهره‌برداری شد. در این مرحله، عناصر «معماری سنتی»، «فرهنگ بومی» و «معماری بومی» با تأکید بر جنبه‌های کاربردی و تاریخی در نظر گرفته شدند. برای نمونه، این اصول نه تنها در شناخت نقش ساختارهای کالبدی مؤثر بودند، بلکه ارتباطات میان ابعاد فرهنگی و محیطی را نیز نمایان ساختند.

جدول شماره (۸): دستیابی به اصول بوم‌شناسی

اصول	جست‌وجو برای تم‌ها	بازنگری تم‌ها	تعریف و نام‌گذاری تم‌ها	شناخت تطبیقی و کدگذاری تفسیری مفاهیم پایه (جدول شماره ۵)	شناخت تفکیکی و کدگذاری تفسیری بسترهای معناداری بوم (جدول شماره ۶)
معماری سنتی	روابط زیستی و ساختاری، تنظیمات اقلیمی، پایداری کالبدی	هماهنگی فرهنگی - محیطی، کاهش وابستگی، بازآفرینی بومی	تعامل سازه با طبیعت، تنظیم محیطی، بازخوانی عناصر سازگار	بوم‌نگری (در طراحی بومی، نیازمند مطالعه تاریخچه استفاده محلی است)، بوم‌سازگان (ایجاد هماهنگی میان ساختارها و منابع در مناطق تاریخی با حفظ تنوع زیستی و ساختاری)	کوشک (طراحی برای آسایش تابستانی، فضای باز و پوشیده)، ده (تمرکز بر معیشت محلی و سازه‌های خودکفا)، ناحیه (برای فهم ارتباطات ساختاری در بستر منطقه‌ای با هدف حفظ سنت)
فرهنگ بومی	آداب و رسوم بومی، هویت محلی، زمینه‌های فرهنگی	تحلیل رفتارهای محیطی، شناسایی الگوها، اصالت مکانی	سبک‌های بومی فرهنگی، بازنمایی محیطی، تعادل اجتماعی	بوم‌توسعه (درک چالش‌ها و فرصت‌های توسعه در بستر فرهنگ بومی)، بوم‌محوری (ایجاد تعادل میان ارزش‌های فرهنگی و تحولات نوین بر اساس مشارکت محلی و سازگاری محیطی)	وادی (مطالعه سیستم‌های آب و خاک در فرهنگ‌های محلی)، قریه (فهم سبک‌های بومی کالبدی در مناطق محدود)، سرزمین (بررسی گستره تنوع فرهنگی در معماری و طرح‌های شهری با اصالت محیطی)
معماری بومی	شیوه‌های ساخت، انتقال دانش بومی، بهره‌وری منابع محلی	تحلیل فرم‌های بومی، شناسایی ظرفیت‌ها، ترکیب عناصر	تطبیق بوم‌گرایانه، بازسازی فرم‌های محلی، تقویت پایداری	بوم‌یافت (طراحی محله‌های سنتی برای تعامل اجتماعی با حداقل تغییرات)، بوم‌سازه (استفاده از مصالح محلی با تکنیک‌های بهینه‌سازی شده برای کاهش مصرف انرژی و آسیب محیطی)	کاروان‌سرا (ایجاد پیوند میان نیازهای عبوری و بوم‌سازه‌های محلی)، رباط (بهره‌گیری از فرم‌های ساده و کاربردی در مسیرهای تجاری)، بروبوم (توجه به بوم‌گرایی در مقیاس سکونتگاهی و حفظ تداوم تاریخی)
					
معماری سنتی		→ فرهنگ بومی ←		معماری بومی	

استفاده از این اصول، نقطه عزیمت تحلیل بوده و باعث شد دیدگاه‌های پژوهشی پیرامون ارتباط میان ساختارهای اجتماعی و کالبدی دقیق‌تر بررسی شوند.

در گام بعدی، «مفاهیم پایه» (جدول شماره ۵) به‌صورت ابزاری برای استخراج تم‌های مفهومی به کار گرفته شد. مفاهیمی، نظیر «بوم‌سازگان» و «بوم‌طرح»، ساختارهایی جامع برای بررسی روابط میان ظرفیت‌های محیطی و کاربردهای معاصر ارائه دادند. این مفاهیم به تبیین تعامل میان ساختارهای محلی و نیازهای مدرن کمک کردند. به‌ویژه، مفاهیمی چون «بوم‌محوری» و «بوم‌گرایی» با تحلیل الگوهای تعامل کاربران و محیط، به پژوهشگر امکان دادند جنبه‌های ادراکی و روان‌شناختی را در تحلیل تم‌ها لحاظ کند.

سپس «بسترها» (جدول شماره ۶) برای تحلیل محتوایی و مکانی استفاده شد. عناصری مانند «قصبه»، «کاروان‌سرا»، و «ماوا»، فرصت مطالعه بر روی نقاط تماس بین تاریخ محلی و طراحی‌های محیطی معاصر را فراهم کردند. هریک از این بسترها به‌عنوان فضای مورد تحلیل، نه تنها ساختارهای تاریخی و فرهنگی را مشخص کردند، بلکه امکان ارتباط میان جنبه‌های زیباشناختی و عملکردی



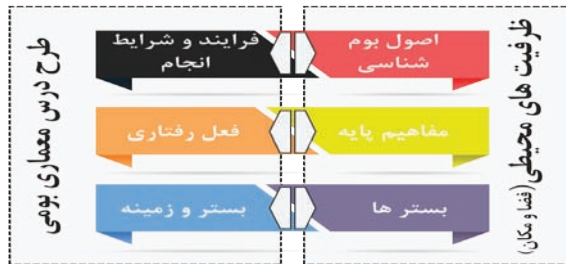
شکل شماره (۵): چهارچوب نظری برآمده از تجميع اصول بوم‌شناسی در جدول شماره (۸)

ارتباط با «فرایند و شرایط انجام» به عنوان چهارچوبی مفهومی برای تعریف شیوه‌های عملیاتی به صورت متناظر به کار گرفته شد. برای نمونه، «فرهنگ بومی» که عاملی بنیادی است، فرایندهایی چون مستندسازی و تطبیق اطلاعات بومی در طراحی معاصر را توصیف کرد. همچنین «معماری بومی» در شرایط تطبیق‌پذیری، به تحلیل شاخص‌هایی چون تناسب سازه‌ای و استفاده از مواد محلی پرداخت. این اصول، برای هر واحد از سرفصل درسی در قالب شاخص‌های عملیاتی، شفاف‌سازی شدند تا ارتباط با شرایط محیطی بهتر فهمیده شود.

در مرحله بعد، مفاهیم پایه در ارتباط با «فعل رفتاری» متناظر شد. این مفاهیم دربرگیرنده فرایندهای رفتاری بودند که نحوه تعامل دانشجویان با محیط را به تصویر می‌کشیدند. برای مثال، «بومی‌نگری» که فعلی رفتاری است، به نحوه

محیط‌های مختلف را فراهم آوردند. در نهایت، ادغام این سه فهرست، از طریق تحلیل شبکه‌ای و تکرار گام‌های بازنگری و مقایسه تطبیقی، به تولید شبکه مضامینی انجامید که تبیین‌کننده رابطه متقابل بین ابعاد مختلف پژوهش بودند (شکل شماره (۵)). این فرایند باعث شد که عناصر منفرد به ساختارهای معنایی منسجم‌تر تبدیل شوند و امکان توسعه نظریه‌های میان‌سطح در حوزه تعامل محیط و معماری بومی، مطابق با هدف‌گذاری سرفصل درسی معماری بومی فراهم آید.

مرحله تحلیل داده‌ها در این پژوهش، فرایندی نظام‌مند برای بررسی، سازمان‌دهی و بازنمایی داده‌های مرتبط با سرفصل درسی معماری بومی است. این مرحله با ادغام و تعامل سه دسته‌بندی اصلی یعنی «اصول بوم‌شناسی»، «مفاهیم پایه» و «بسترها» انجام شده است (شکل شماره (۶)). ابتدا، اصول بوم‌شناسی در



شکل شماره (۶): شیوه نامه معادل سازی (تطبیق، ادغام و تعامل)

الف: جنبه های عمومی آموزش: آشنایی علمی و عملی در خصوص:

۱. شناخت معماری کلی سکونتگاه های انسانی، آشنایی با مفاهیم بوم، با تمرکز بر چهارچوب دهی به شناخت هنری و معماری از «فرهنگ و متعلقات ترکیبی فرهنگ و بوم»؛
۲. آشنایی با ویژگی های معماری بومی مناطق مختلف ایران با استفاده از دیدگاه جامعه و قوم شناسی؛
۳. آشنایی با نقش کاربردی بوم در فرایند توسعه پایدار با بهره گیری از دیدگاه های ایرانی-اسلامی؛
۴. ادراک جنبه های عمومی و عملی سامانه های فرامعماری تأثیرگذار بر فرایند شکل گیری معماری بومی؛
۵. شناخت اجزا و زیرساخت های تأثیرپذیری و تأثیرگذاری در معماری بومی از (انواع، پیکربندی های فرایندهای طراحی معماری های بومی، زیرساخت های شکل گیری، مواد و مصالح بوم آورد، ادراک محیطی و ابزارهای شناختی محیط در دیدگاه انسان بومی) با تأکید بر اجزای شکل دهنده به مبانی نظری معماری در فرهنگ بومی؛
۶. آشنایی و جست و جو در منابع کتابخانه ای و کدهای دیویی و کنگره منابع این درس-فرایند جست و جو منابع برخط در فضای شبکه جهانی اینترنت (به صورت عمومی) و آشنایی با منبع یابی در مرورگرهای اینترنتی (به خصوص google) (تنظیمات جست و جویی و غربالگری های جست و جویی به همراه عملگرهای جست و جویی)

شناسایی الگوهای محلی در تحلیل کالبدی و «زیست بوم» به تحلیل نقش رفتارهای اجتماعی در تقویت تعاملات محیطی اختصاص یافت. این مفاهیم باید از طریق شناسایی عبارات، در سرفصل درسی، برچسب گذاری و تحلیل شوند تا داده ها در مقیاس های عملی تفکیک و ارزیابی شوند. در بخش سوم، بسترها در ارتباط با «بستر و زمینه» متناظر شد. این بخش به ویژه بر ارتباط زمینه های تاریخی، فرهنگی و محیطی هر بستر تأکید می کند. برای نمونه، «قلعه» و «کاروان سرا» به عنوان نمادهایی از بستر تاریخی، تحلیل هایی در حوزه سازمان دهی فضایی و تعاملات محلی ارائه می دهند. متون موجود را می توان در سرفصل درسی با برچسب هایی چون «نقاط عطف تاریخی»، «جغرافیای محیطی» یا «مکان یابی عملکردی»، به عنوان بستر و زمینه، تحلیل کرد. ادغام نهایی این سه فهرست از طریق مدل سازی داده ها به صورت شبکه ای انجام شد. ارتباطات میان سطحی بین این مؤلفه ها، دیدگاه جامعی از تحلیل رفتار، بستر و فرایندهای مرتبط ارائه کرد که امکان ساخت چهارچوبی نوآورانه برای تدریس معماری بومی را در مرحله بعدی فراهم کرد. بر این اساس، کدگذاری اهداف رفتاری قابل تفکیک در سرفصل درسی اعلامی وزارت علوم برای درس معماری بومی، در سه بخش بستر و زمینه، فعل رفتاری و فرایند و شرایط انجام شامل موارد ذیل است:

با تأکید بر جست‌وجوهای کلیدواژه‌های مربوط به فرهنگ و معماری بومی.

ب: جنبه‌های تخصصی آموزشی: آشنایی علمی و عملی در خصوص:

۱- کاربرد تحقیقات میدانی در شکل و ساختاربخشی به دیدگاه‌های «فنی-مهندسی» معماری به نفع ادراک مخاطب بومی- تجربه تعامل مستقیم با دیدگاه معماری‌شناسی محیط بومی (تمرکز روی بخش‌های شناخت و ادراک محیط بومی از دیدگاه انسان بومی است). تجربه کارگاهی الگویابی رفتارهای محیطی و ارتباط‌شناسی رفتار با فرهنگ (مکمل تخصصی بخش‌های دیگر همین بند)؛

۲- کاربردشناسی ارتباطی و تطبیقی، درباره محتوای آموزشی و مهارتی درس‌های: «مبانی نظری معماری، انسان طبیعت معماری، تنظیم شرایط محیطی، فرآیند طراحی در معماری، مواد و روش‌های ساخت» در معاصر سازی و مناسب سازی الگوهای بومی (استخراج‌شده از بند ۵ و مطابق با درس فرهنگ، هنر و هویت ایرانی اسلامی) برای استفاده در برنامه‌ریزی توسعه پایدار؛

۳- روش‌های علمی دسته‌بندی اطلاعات شناختی و تدوین ساختار یافته داده‌های محیطی برای الگونویسی از رفتارها و ارتباطات انسان با انسان و انسان با محیط در زیست‌بوم.

مرحله توسعه تحلیل در روش پژوهش تحلیل تماتیک، به گسترش و تکمیل یافته‌های پیشین با هدف استحکام‌بخشی به نتایج و تبیین روابط میان داده‌ها می‌پردازد (تصویر بالای جدول شماره ۹). این مرحله در پژوهش جاری با شناسایی و برچسب‌گذاری دقیق متون موجود در سرفصل درسی معماری بومی بر اساس سه دسته‌بندی اصلی «فرایند و شرایط انجام»، «فعل رفتاری» و «بستر و زمینه» صورت گرفته است. در ابتدا، «فرایند و شرایط انجام» با تحلیل محتوای متون موجود، برچسب‌گذاری و دسته‌بندی شدند.^{۱۱} این برچسب‌گذاری به پژوهشگران کمک کرد تا مراحل کلیدی فرایندهای آموزشی مرتبط با سرفصل درسی را

شناسایی و مستند کند.

دومین محور، «فعل رفتاری» بود که بر اساس متون مرتبط، به استخراج فعالیت‌های کلیدی دانشجویان پرداخت. مواردی، چون «آشنایی با مفاهیم» و «شناخت اجزا و زیرساخت‌ها»، به عنوان رفتارهای مقدماتی تحلیل شدند که نقش آن‌ها در توسعه دانش نظری دانشجویان برجسته است. در مقابل، عناصری مانند «کاربرد تحقیقات میدانی» و «دسته‌بندی اطلاعات شناختی» به رفتارهای پیشرفته‌تر تعلق داشتند که تمرکز بر ارتباط میان مفاهیم نظری و عملی در معماری بومی دارند. این طبقه‌بندی موجب شد تمایز میان مراحل یادگیری و رفتارهای عملی دانشجویان در سرفصل درسی به وضوح مشخص شود.

در نهایت، «بستر و زمینه» به تحلیل بسترهای محتوایی و مفهومی متون موجود در سرفصل درسی اختصاص یافت. برای نمونه، عناصر «سکونتگاه‌های انسانی» و «معماری بومی مناطق مختلف ایران»، به عنوان بسترهایی با زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی مشخص دسته‌بندی شدند. همچنین «فرایند توسعه پایدار» و «داده‌های محیطی» در زمره بسترهای تحلیلی و راهبردی قرار گرفتند که پیوند میان معماری بومی و پایداری را برجسته می‌کنند.

ادغام موارد موجود در «فرایند و شرایط انجام»، «فعل رفتاری» و «بستر و زمینه» در قالب الگوهای دارای ترکیب‌های مستقل در جدول شماره ۹، حاصل رویکردی سیستماتیک برای تحلیل محتوای سرفصل درسی معماری بومی است. این فرایند بر مبنای ارتباطات ساختاری و معنایی میان عناصر این سه دسته شکل گرفته است تا ترکیب‌هایی ایجاد کند که به طور مؤثر نیازهای آموزشی، مفاهیم بنیادی و چهارچوب‌های کاربردی معماری بومی را پوشش دهد. این رویکرد به اطمینان از یکپارچگی محتوای آموزشی و بهبود کیفیت تدریس منجر شد.

تشخیص اعتبار ترکیب‌ها مبتنی بر سه اصل کلیدی بوده است: اول، هم‌خوانی ترکیب‌ها با اهداف آموزشی درس معماری بومی؛ دوم، شفافیت و انسجام معنایی

جدول شماره (۹): ترکیب‌بندی و شبکه ارتباط برچسب‌های شناسایی‌شده در متن سرفصل درسی معماری بومی (بالا) و تحلیل فرایند تأثیرگذاری آن‌ها (پایین)

افعال رفتاری		بستر و زمینه	
۱. آشنایی با مفاهیم	۲. آشنایی با ویژگی‌ها	A. سکونت گاه‌های انسانی	F. معماری شناسی محیط بومی
۳. آشنایی با نقش کاربردی	۴. ادراک جنبه‌های عمومی و عملی	B. معماری بومی مناطق مختلف ایران	G. معماری هنر و بنا
۵. شناخت اجزاء و زیرساخت‌ها	۶. آشنایی و جستجو منابع	C. فرایند توسعه پایدار	H. داده‌های محیطی
۷. کاربرد تحقیقات میدانی	۸. کاربردشناسی ارتباطی و تطبیقی	D. سامانه‌های فرا معماری	
۹. دسته‌بندی اطلاعات شناختی	۱۰. تدوین ساختار یافته اطلاعات	E. منبع شناسی معماری و فرهنگ	
		F. بوم‌شناسی	
		G. معماری هنر و بنا	
		H. داده‌های محیطی	

الگو	شماره	عنوان	شیوه و کیفیت تأثیرگذاری بر محتوا و روش تدریس درس معماری بومی
	۱	تحلیل مفهوم بوم	با تمرکز بر ابعاد مختلف واژه بوم، دانشجویان یاد می‌گیرند لایه‌های معناپذیری بوم را تحلیل و ارتباط آن را با رشته‌های مرتبط درک کنند. این روند موجب تقویت تفکر چندوجهی و توانایی تحلیل واژگان در زمینه معماری می‌شود.
	۲	معماری بومی پایدار	به بررسی عوامل شکل‌دهنده معماری بومی ایران می‌پردازد و به دانشجویان امکان تحلیل ارزش‌های ملموس و ناملموس را می‌دهد. تأکید بر تطبیق این عوامل با توسعه پایدار، بینش علمی و عملی در تدریس معماری بومی را ارتقا می‌دهد.
	۳	سکونتگاه‌های روستایی	با شناسایی عوامل تفکیک‌کننده روستا و روش‌های شناخت کالبد و منظر، توانایی دانشجویان در تجزیه و تحلیل ویژگی‌های سکونتگاه‌های مشابه را افزایش می‌دهند. این فرایند باعث گسترش درک معمارانه از فضاهای سکونتگاهی می‌شود.
	۴	ماندگاری سکونتگاه‌ها	تأکید بر اصول مکان‌یابی و ماندگاری سکونتگاه‌های روستایی، به دانشجویان کمک می‌کند عوامل تأثیرگذار بر این فضاها را در دوره‌های مختلف تاریخی تحلیل کنند و درک بهتری از پایداری و تحول آن‌ها به دست آورند.
	۵	مطالعات روستایی	به ارزش‌های فرهنگی، اقتصادی و کالبدی محیط روستایی می‌پردازد و بر تفاوت‌های ادراکی از روستا در رشته‌های مختلف تأکید می‌کند. این روند، دانشجویان را با شاخص‌های تخصصی در تحلیل و تقسیم‌بندی محیط‌های روستایی آشنا می‌کند.
	۶	مداخلات روستایی	تمرکز بر انواع مداخلات انسانی در روستا، به دانشجویان مهارت تحلیل چرخه‌های مهم در مدیریت و برنامه‌ریزی محیط روستایی را می‌دهد. این رویکرد باعث تقویت توانایی تصمیم‌گیری در طراحی‌های هدفمند معماری می‌شود.
	۷	توسعه و پایداری	بررسی ابعاد توسعه و مفهوم پایداری در معماری روستایی، به دانشجویان درک عمیق‌تری از چرخه‌های فضایی، کالبدی و منظر می‌دهد. این روند، توانایی پیوند مفاهیم پایداری با معماری بومی را در تدریس تقویت می‌کند.

الگو	شماره	عنوان	شیوه و کیفیت تأثیرگذاری بر محتوا و روش تدریس درس معماری بومی
	۸	ساختارهای کالبدی	این ترکیب بر فرآیند شکل‌گیری کالبدی و ارتباط داده‌های محیطی با طراحی معماری تأکید می‌کند. دانشجویان با تفکیک دانایی حاصل از داده‌های محیطی، اصول کاربردی را برای سازماندهی فضاهای روستایی می‌آموزند.
	۹	مداخلات نوین	تمرکز بر پیامدهای مداخلات امروزی در بافت‌های روستایی، به دانشجویان کمک می‌کند تا با تحلیل نیازها و تطابق الگوهای سکونت، روش‌های طراحی بهینه‌تری را اتخاذ کنند. این روند نگاه مهندسی و انطباقی را تقویت می‌کند.
	۱۰	شناخت معمارانه	این ترکیب، روش‌های شناخت روستا را از دید معمارانه بررسی، و دانشجویان را با ضرورت چهارچوب‌بندی و تحلیل مفاهیم درک‌شده آشنا می‌کند. تأکید بر فرآیند شناخت، تفکر ساختاریافته در تدریس را تقویت می‌کند.
	۱۱	عوامل کلان در بافت‌ها	این ترکیب، شیوه‌های شناخت و تأثیرگذاری عوامل کلان بر بافت روستایی را به دانشجویان آموزش می‌دهد. تحلیل ارتباط این عوامل، توانایی دانشجویان را در تجزیه و تحلیل الزامات طراحی بومی ارتقا می‌بخشد.
	۱۲	اصالت در مسکن بومی	تمرکز بر ارزش‌های اصالت‌آفرین مسکن روستایی، دانشجویان را با نقش معماری بومی در سازمان‌دهی اجتماعی و ارتباط گونه‌های معماری با سبک زندگی آشنا می‌کند. این رویکرد، فهم عمیق‌تری را از هویت بومی در تدریس فراهم می‌کند.
	۱۳	سازمان بصری	بررسی سازمان بصری روستاها و ارتباط آن با سازمان فنی و اجتماعی، به دانشجویان در تحلیل نماها و حجم‌های روستایی کمک می‌کند. این روند موجب تقویت بیش‌ازپیش زیباشناختی و طراحی دقیق‌تر در تدریس معماری بومی می‌شود.
	۱۴	طراحی محیطی	تأکید بر ظرفیت‌های محیط روستایی و روش‌های تبدیل آن‌ها به بیانیه‌های طراحی، دانشجویان را با سازماندهی محیط‌های بومی آشنا می‌کند. تحلیل اصول طراحی محیطی، ارتباط میان معماری بومی و بوم‌گردی را تقویت می‌کند.
	۱۵	بیانیه مسکن	این ترکیب، با بررسی ضرورت بیانیه مسکن روستایی، به دانشجویان امکان تحلیل نقش این بیانیه‌ها را در دستیابی به الگوهای طراحی مسکن بومی می‌دهد. این رویکرد باعث تقویت دیدگاه جامع‌نگر در تدریس می‌شود.
	۱۶	جمع‌بندی آموزشی	این ترکیب، با ارائه جمع‌بندی اقدامات آموزشی و پژوهشی، توانایی تحلیل و استنتاج دانشجویان را در پایان نیم‌سال تحصیلی تقویت می‌کند. این روند، تأکید بر نتایج کاربردی و عملی آموزش معماری بومی را تقویت می‌کند.

فرایندها، رفتارها و بسترها، برای بررسی نقش سرفصل درسی در آموزش معماری بومی چهارچوبی منسجم ایجاد کرد و از تعامل میان عناصر مفهومی و عملی دیدگاه‌های جامعی ارائه داد.

نتایج

فرایند طی‌شده در مراحل پیشین، نظیر «تحلیل داده‌ها»، «توسعه تحلیل» و «اشباع نظری» به شناسایی نقاط قوت و ضعف سرفصل درسی موجود و ارائه

در پیوند میان عناصر؛ و سوم، قابلیت تعمیم و کاربرد ترکیب‌ها در تحلیل و تدریس^{۱۲}. به‌صورتی که ترکیب‌هایی که در قالب الگوها در جدول شماره (۹) گنجانده شده‌اند، به دلیل پوشش جامع مفاهیم کلیدی، ایجاد ارتباط منطقی میان فرایندها، رفتارها و بسترها و توانایی پاسخ‌گویی به نیازهای آموزشی معتبر شناخته شده‌اند^{۱۳}. در مجموع، ادغام این سه دسته‌بندی در مرحله توسعه تحلیل، از طریق مدل‌سازی روابط میان

جدول شماره (۱۰): پیاده‌سازی اهداف رفتاری با استخراج مفاهیم و انطباق آن‌ها با سرفصل درسی

زمان	موضوع درس	رئوس مطالب	شیوه‌ی تدریس	بستر محتوایی
۳۰	ارتباط علمی	مبانی نظری	سؤالات چندبعدی و ترکیبی	بازشناسی اطلاعات قبلی
۳۰	با سایر دروس رشته معماری	مبانی کاربردی و عملی	و پاسخ‌گیری چرخه‌ای از دانشجویان	دانشجویان در دروس قبلی
۳۰	تعریف بوم	معانی در رشته‌های محیطی	کار با لغت‌نامه عمومی و تخصصی به‌منظور زبان‌شناختی بوم	لغت‌نامه دهخدا، فرهنگ‌های فارسی معین و عمید
۳۰		واژگان مترادف، متضاد و مقابل		فرهنگ لغات علمی
۶۰		معادل‌های تخصصی فارسی		
۱۰		معادل‌های تخصصی لاتین		
۵۰	ترکیب‌های تخصصی فارسی و معادل‌های لاتین آن‌ها	اصطلاحات و واژگان ترکیبی در فرهنگ لغت	کلیه فرهنگ لغات مذکور	
۳۰	فرهنگ بومی	فرهنگ بومی چیست؟	سؤالات چندبعدی و ترکیبی و پاسخ‌گیری چرخه‌ای از دانشجویان	بازشناسی عامل فرهنگ بومی و تأثیر آن‌ها در شکل‌گیری ابعاد مختلف معماری
۴۵		فرهنگ بومی و محلی از چه بخش‌های تشکیل می‌شود؟		
۴۵		نقش فرهنگ بومی در توسعه پایدار		
۶۰	سنت، فرهنگ و معماری سنتی	شناخت تفاوت‌ها و شباهت‌های سنت‌های فرهنگی با فرهنگ‌های سنتی و تأثیر آن‌ها در معماری سنتی	ارائه مطالب تصویری و متنی (اینفوگرافیک) و پرسش‌های موردی از دانشجویان قبل از ارائه کامل مطلب برای برانگیزش ذهنی	آشکارسازی تفاوت‌های معماری سنتی با معماری بومی
۳۰	معماری بومی	معماری بومی چیست؟	ارائه مبتنی بر پرسش‌های چرخشی پیش‌دستانه و برانگیزشی	ارزش‌شناسی معماری بومی بر اساس منشورهای جهانی
۶۰		ویژگی‌های معماری بومی در جهان		
۶۰		ویژگی‌های معماری بومی در ایران		
۳۰	روستاشناسی از جنبه ماهیت وجودی	موارد اطلاق واژه روستا	پرسش واکاوانه از پیش‌فرض‌های ذهنی و آموخته‌های قبلی پیرامون ماهیت وجودی و مکانی روستا	مصادیق‌شناسی روستا و تفکیک آن از آبادی، وادی، قریه، قلعه، کوشک و ده
۴۵		کالبد روستایی		
۴۵		فضای روستایی		
۴۵		منظر روستایی		
۴۵		زیرساخت‌های روستایی		
۹۰	سیر تحول سکونتگاه‌های روستایی در ایران	دوره ایران باستان	ارائه مبتنی بر پرسش‌های چرخشی پیش‌دستانه و برانگیزشی	شناخت عوامل، ویژگی‌ها و روابط ماثرب فضا، کالبد و منظر روستاهای ایران
۹۰		سنت‌گرایی		
۹۰		مدرنیسم تابه‌حال		
۳۰	تفاوت‌شناسی مطالعه، پژوهش و پژوهش از جنبه‌های عمق‌شناختی و اتکاپذیری یافته‌ها			
۳۰	مطالعات معماری روستایی	مطالعات قابل اجرا در معماری روستایی	ارتباط‌دهی تطبیقی مطالب بالا با شناخت حاصل‌شده از روستا در جلسات قبلی	ادراک چندوجهی از ضرورت و کاربرد شناخت محیط روستایی معاصر
۳۰		الزامات پژوهش میدانی و کتابخانه‌ای		
۶۰		زمینه‌های مطالعاتی، رشته‌های مرتبط و اولویت‌شناسی مطالعات روستایی		
۶۰		مقیاس‌شناسی مطالعه متناسب با زمینه		

زمان	موضوع درس	رئوس مطالب	شیوه‌ی تدریس	بستر محتوایی
جلسه نهم	۶۰	بافت‌های ارگانیک	هم‌فکری نظری با پرسش‌گری برای ایجاد همسویی فکری درباره‌ی کلیه‌ی واژه‌های مرتبط به گسترش ابعاد مختلف روستا و ترکیب‌بندی عوامل	شناخت شیوه‌های تصمیم‌گیری و اولویت‌گذاری در فرایند توسعه روستا
	۶۰	گسترش طبیعی		
	۶۰	گسترش محیطی		
	۴۵	گسترش انتخابی		
	۴۵	گسترش هدفمند		
۳۰	تعاریف مختلف توسعه در رشته‌های مختلف جامعه‌شناسی، جغرافیا، اقتصاد، علوم سیاسی			
جلسه دهم	۴۵	معنی و مصداق توسعه در	شهرسازی	شناخت تفکیکی منجر به ادراک تطبیقی اهداف توسعه در روستا
	۴۵		معماری	
	۶۰	آشنایی با مفهوم «توسعه پایدار»		
۴۵	آشنایی با روش، فرایند و الگو و ارتباط‌گیری با دروس فرایند طراحی، انسان طبیعت معماری و مبانی نظری			
جلسه هشتم	۴۵	روش‌های ساخت در معماری بومی	آشناسازی با روش‌های استقرایی برای الگوسازی از داده‌ها	آشنایی با هرم دانایی و شیوه‌های دسته‌بندی داده‌های محیط
	۶۰	فرایند طراحی در معماری بومی		
	۶۰	الگوهای فنی در معماری بومی		
جلسه نهم	۳۰	الگوهای رغبت و نیازسنجی	مرور دانسته‌ها پیرامون روش‌های برنامه‌ریزی مداخله	دستیابی به اهداف و چهارچوب‌های طراحی مبتنی بر نیازهای روستا
	۳۰	الگوهای سکونت امروزی در روستاها		
	۳۰	الگوهای ساخت‌وساز کوتاه‌مرتبه		
جلسه دهم	۳۰	ابعاد مهم در شناخت موقعیت		شیوه ارتباط دادن دانسته‌های ارائه‌شده از ابتدای ترم به یکدیگر و شکل‌گیری چهارچوب شناختی
	۴۵	وجه مهم پژوهش در پیشینه		
	۳۰	شرح وضعیت موجود در ابعاد	اجتماعی	
	۳۰		فرهنگی	
	۳۰		اقتصادی	
جلسه یازدهم	۴۵	تأثیرشناسی	عوامل طبیعی	بازشناسی شیوه تأثیرپذیری بافت روستا از عوامل کلان
	۳۰		عوامل اجتماعی	
	۳۰		عوامل اقتصادی	
جلسه دوازدهم	۳۰	ابعاد مهم در شناخت گونه‌های اصیل		شیوه ارتباط دادن دانسته‌های ارائه‌شده از ابتدای ترم به یکدیگر و شکل‌گیری چهارچوب شناختی
	۴۵	درک سازمان فضایی و کالبدی روستا		
	۳۰	سازمان اجتماعی	شیوه زندگی روستایی	
	۳۰		سنت‌های فکری روستایی	
	۳۰		انطباق شیوه زندگی و سنت‌های فکری روستایی	
	۳۰			

زمان	موضوع درس	رئوس مطالب	شیوه‌ی تدریس	بستر محتوایی		
۳۰	روش انجام مطالعه میدانی و کتابخانه‌ای مسکن روستایی در ایران معاصر	سازمان فنی	درک سازمان بصری منظر روستایی			
			تحلیل حجم و نمای سیمای روستایی			
			معرفی مصالح			
			شیوه‌های ساخت			
			شیوه نحوه فضایی			
۳۰	مبانی بیانیه طراحی مسکن معاصر روستایی	معاصر سازی الگوهای مسکن	ابعاد مهم در اقلیم روستا			
			ویژگی‌های مهم در			
			ظرفیت‌های فضایی	ارائه انواع اینفوگرافیک‌های خام برای دسته‌بندی داده‌های خرد مراحل قبل و هم‌افزایی آنها برای ایجاد اطلاعات هدفمند		
					ظرفیت‌های کالبدی	
						انطباق شیوه زندگی و سنت‌های فکری با فرایند طراحی
۳۰	اشاعه بیانیه مسکن روستایی به مبانی طراحی مسکن بومی در زیستگاه‌های حاشیه شهری و شهرک‌های بوم‌گردی					
۴۵	ارائه چهارچوب بیانیه طراحی مسکن معاصر روستایی	سازمان بصری	بوم‌نگری	بیانیه مسکن روستایی شامل: بیان مسئله+توصیف زمینه+اهداف+روش+مبانی نظری+شکست توصیفی موضوع به عناوین+اصول طراحی مسکن بومی+روش‌های مناسب زیست‌بوم روستاهای ایران		
					بوم‌گونه	
						بوم‌اقلیم
		سازمان اجتماعی	بوم‌محوری			
					بوم‌گرایی	
						سازمان فضایی
		سازمان کالبدی	بوم‌سازه			
					سازمان محیطی	
		زیست‌بوم				
			مرور انواع روش‌های دستیابی به هدف شناختی			
۶۰	ایجاد فهرست اصول شناخت و ادراک محیط روستایی					
۶۰	مرور انواع روش‌های دستیابی به هدف مهارتی					
۶۰	مرور انواع روش‌های دستیابی به هدف ادراکی					
۶۰	فرایند سازماندهی داده‌های محیطی در ایجاد برنامه‌دهی مسکن					

راهکارهایی برای بهبود آن کمک کرده است^{۱۴}. مرحله «نتیجه‌گیری» در پژوهش جاری، در تدوین و ارتقای سرفصل درسی معماری بومی گامی اساسی است. این مرحله، یافته‌های مراحل پیشین را با هدف ایجاد ساختاری نظام‌مند و کاربردی، برای تدریس معماری بومی، سازمان‌دهی می‌کند.

در نتیجه، ارتقای سرفصل درسی معماری بومی با تمرکز بر توانمندسازی دانشجویان در درک عمیق‌تر مفاهیم، تحلیل و حل مسائل معماری بومی و تقویت مهارت‌های عملی انجام شد. محتوای موجود در جدول شماره (۱۰)، حاصل این فرایندهاست که ترکیب‌های مستقل شناسایی شده در جدول شماره (۹) را به‌عنوان پایه‌ای برای ساختار جدید سرفصل درسی پیشنهاد می‌کند. این ترکیب‌ها نه تنها موضوعات آموزشی را پوشش می‌دهند، بلکه روش‌های تدریس و ارزیابی را نیز با نیازهای معاصر و ظرفیت‌های بومی همسو می‌سازند. این جدول، به‌عنوان نقشه‌ای دقیق برای برنامه‌ریزی تدریس عمل می‌کند. برای مثال، زمان‌بندی جلسات بر اساس نیاز به تعادل میان تئوری و عملی تنظیم، و موضوع درس هر جلسه به‌گونه‌ای انتخاب شده که پیوستگی و تکامل مفاهیم حفظ شود. رئوس مطالب هر جلسه، بر اساس موضوعات کلیدی شناسایی شده در مراحل قبلی، تدوین و با استفاده از شیوه‌های تدریس متنوع و متناسب، نظیر بحث‌محور، مطالعه موردی و کارگاه‌های عملی ارائه می‌شود. بستر محتوایی هر جلسه نیز ابزارها و الزامات مرتبط با موضوع و روش تدریس را تعیین می‌کند. برای نمونه، در جلسات مرتبط با تحلیل کالبدی روستاها، از نقشه‌ها و مدل‌های دیجیتال استفاده می‌شود تا دانشجویان از موضوع درک عملی به دست آورند.

بحث

بحث در روش پژوهش حاضر، به‌عنوان مرحله‌ای کلیدی برای تفسیر نتایج، تحلیل یافته‌ها و ارائه راهکارهای عملیاتی در راستای ارتقای محتوای آموزشی معماری بومی انجام شده است. این مرحله، با تطبیق نتایج حاصل از پژوهش با سرفصل‌های دروس

معماری، امکان به‌کارگیری مفاهیم بومی و طراحی نوآورانه را در زمینه‌های مختلف فراهم می‌کند.

آگاهی‌نامه

تمام تصاویر موجود در جدول شماره (۲)، جدول شماره (۶) و جدول شماره (۸) با مجوز کاربری و استفاده رایگان، توسط هوش مصنوعی dalle3 ایجاد شده‌اند. همچنین، این پژوهش دارای دو پیوست است:

- پیوست شماره (۱): انواع مفاهیم پایه مربوط به بوم‌های انسانی برای معنادهی به آنها به تفکیک ابزارهای پژوهشی تحلیل تماتیک-مربوط به جدول شماره (۵)؛

- پیوست شماره (۲): بسترشناسی تطبیق معنا (ظرفیت‌های فضایی) و مفهوم (ظرفیت‌های مکانی) بوم-مربوط به جدول شماره (۶).

منابع

1. Adeoye, D. O., Agboluaje, B., Akindele, O. A., & Oladimeji, S. B. (2023). From Traditional (Vernacular) to Contemporary (New) Architecture: A Lesson from Southwest Nigeria. In M. R. Thomsen, C. Ratti, & M. Tamke (Eds.), *Design for Re-thinking Resources* (pp. 105–125). Gewerbestrasse, Cham, Switzerland: Springer Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36554-6_9
2. Akrami, G., & Damyar, S. (2017). New approach to vernacular architecture considering its structural relationship with sustainable architecture. *Journal of Fine Arts: Architecture & Urban Planning*, 22(1), 29-40. <https://doi.org/10.22059/jfaup.2017.62263> [in persian]
3. Akrami, G., & Sameh, R. (2016). *Reflections on Rural Texture and Architecture*. Qazvin: Jihad Daneshgahi Of Qazvin. [in persian]

جدول شماره (۱۱): پیشنهادهایی درباره نوآوری‌های مرتبط، فرایندهای توسعه، ترویج، تولید و تطبیق علم

و تأثیر نتایج پژوهش جاری بر سرفصل‌های مختلف

پیشنهادهای	سرفصل
نتایج پژوهش جاری در سرفصل‌های دروس پایه مانند «مقدمات معماری» و «بیان معماری» ظرفیت‌های جدیدی را برای ارتقای توانایی‌های مفهومی و عملی دانشجویان فراهم می‌کند. برای مثال، تمرین‌های عملی در دروسی چون اسکیس می‌توانند با محوریت تحلیل رفتارهای محیطی در بسترهای بومی طراحی شوند. دانشجویان با این تمرین‌ها، توانایی درک مفاهیم بومی را در تعامل با فضای کالبدی و طبیعی بهبود می‌بخشند. همچنین، موضوعات مرتبط با «انسان، طبیعت، معماری» می‌توانند با افزودن مطالعات موردی در زمینه تعامل بوم و معماری، زمینه‌ساز درک عمیق‌تر دانشجویان از نقش بسترهای محلی شوند. ارتباط بین طراحی مفهومی و عناصر بومی، از طریق استفاده از نقشه‌ها، اسناد تاریخی و مدل‌های دیجیتال تقویت می‌شود. علاوه بر این، ایجاد ابزارهای آموزشی نوآورانه، مانند کارگاه‌های گروهی و تورهای آموزشی برای بررسی مکان‌های بومی می‌تواند انگیزه بیشتری در دانشجویان ایجاد کند. با به‌کارگیری این تغییرات، ارتباط میان دانش نظری و عملی تقویت‌شده و دانشجویان مهارت بیشتری در انتقال مفاهیم طراحی از ذهن به واقعیت به دست می‌آورند. این تغییرات در نهایت منجر به توسعه فرایندهای تولید علم از طریق بازتعریف تمرین‌های مقدماتی و ارائه ابزارهای نوآورانه برای طراحی معماری می‌شوند.	دروس پایه (مقدمات معماری ۱ - مقدمات معماری ۲ - مقدمات معماری ۳ - بیان معماری ۱ - بیان معماری ۲ - بیان معماری ۳ - انسان، طبیعت، معماری - اسکیس):
تأثیر نتایج پژوهش بر سرفصل‌های دروس تخصصی، نقش مهمی در تقویت فرایند یادگیری و بهبود کیفیت طراحی محیطی دارد. دروسی مانند «طراحی معماری»، «مبانی نظری معماری» و «معماری بومی» می‌توانند از مفاهیم استخراج‌شده از پژوهش جاری بهره‌مند شوند. در طراحی معماری، پروژه‌های درسی می‌توانند با محوریت تحلیل ظرفیت‌های بومی و معاصر سازی آن‌ها شکل بگیرند. برای مثال، از دانشجویان خواسته می‌شود که الگوهای طراحی بومی را با شرایط محیطی و اجتماعی معاصر تطبیق دهند. این تمرین‌ها نه تنها به ارتقای مهارت‌های طراحی کمک می‌کنند، بلکه فرایندهای تولید علم را با ارائه الگوهای نوین تسریع می‌کنند. در مبانی نظری معماری، موضوعاتی مانند تعامل معماری با فرهنگ و طبیعت بومی می‌توانند به عنوان محورهای درسی مطرح شوند. این موضوعات به دانشجویان کمک می‌کنند تا معماری را به عنوان ابزاری برای توسعه پایدار و بهبود کیفیت زندگی اجتماعی درک کنند. دروس مرتبط با معماری اسلامی و معماری جهان نیز می‌توانند از نتایج پژوهش بهره‌برند. با افزودن مطالعات تطبیقی میان معماری بومی ایران و نمونه‌های جهانی، فرایندهای ترویج علم تقویت می‌شوند. این تغییرات در نهایت باعث افزایش کارایی طراحی محیطی و کاهش تغییرات عملکردی آینده خواهند شد. علاوه بر این، استفاده از نتایج پژوهش برای تلفیق روش‌های سنتی و معاصر در طراحی، به دانشجویان کمک می‌کند تا مهارت‌های خود را در ایجاد ارتباط میان نظریه و عمل تقویت کنند.	دروس تخصصی طراحی معماری (۱ الی ۵) - طراحی نهایی - معماری معاصر (۱ و ۲) - فرایند طراحی در معماری - مبانی نظری معماری - معماری جهان - معماری اسلامی (۱ و ۲) - تنظیم شرایط محیطی - تأسیسات الکتریکی (نور و صدا) و مکانیکی ساختمان - مدیریت تشریفات کارگاهی - مصالح ساختمانی - ساختمان (۱ و ۲) - طراحی فنی - سیستم‌های ساختمانی - ایستایی - مقاومت مصالح و سازه‌های فلزی و بتنی - مبانی برنامه‌ریزی فضاهای شهری - طراحی فضاهای شهری - مقررات ملی ساختمان

- Arabia. Alexandria Engineering Journal, 61(12), 11715-11736. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2022.05.041>
- Arbabzadeh, M., Etessam, I., & Mofidi shemirani, M. (2020). Re-Reading Iranian Vernacular Architecture from a New Perspective from 1961 until Now. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 17(86), 51-64. <https://doi.org/10.22034/>
- Allen, L. F. (2017). *Rural Architecture* (Kindle Edition). New Delhi, India: Prabhath Prakashan.
- Alpago Novello, A. (2019). *A. Alpago Novello. Architettura popolare. Lecce, Italy: Youcanprint.*
- Alzahrani, A. (2022). Understanding the role of architectural identity in forming contemporary architecture in Saudi

- Domestic Architecture Works (Vernacular Architecture Studies)*. Knoxville, Tennessee, United States: Univ Tennessee Press.
15. Czafik, M., Puškár, B., & Vráblová, E. (2021). Conceptual - contextual thinking in architectural education. *Global Journal of Engineering Education*, 23(2), 106-111.
 16. Dada, A. D., & Alibaba, H. Z. (2023). Comparison analysis between the components of vernacular and modern architectures for sustainable housing in Niger State. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. 1210, p. 012011. online: 1st International Conference on Design Innovations and Management for Sustainable Environment (ICDIMSE 2022). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1210/1/012011>
 17. Damyar, S. (2021). *The Identity of Vernacular Architecture Based on Human Perceptive Dimensions*. Derby, England: Amazonia Co.
 18. Damyar, S., & Nari Ghomi, M. (2012). The Comparative Study of the Space Concept in the Vernacular Architecture and Modern Architecture. *Journal of Fine Arts: Architecture & Urban Planning*, 17(1), 65-72. <https://doi.org/10.22059/jfaup.2012.29698> [in persian]
 19. DARWISH, M., KAMEL, S., & ASSEM, A. (2023). Extended reality for enhancing spatial ability in architecture design education. *Ain Shams Engineering Journal*, 14(6), 102104. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2022.102104>
 - bagh.2019.193734.4209 [in persian]
 8. Asquith, L., & Vellinga, M. (Eds.). (2006). *Vernacular Architecture in the 21st Century*. Oxfordshire: Taylor & Francis.
 9. Baper, S. Y., & Ismael, Z. K. (2024). The Impact of Site Contexts in Increasing the Diversity of Architectural Concepts: Using an Interactive Architectural Approach. *Buildings*, 14(8), 2567. <https://doi.org/10.3390/buildings14082567>
 10. Briggs, C., Burfurd, I., Duckham, M., Guntarik, O., Kerr, D., McMillan, M., & Saldias, D. S. (2020). Bridging the geospatial gap: Data about space and indigenous knowledge of place. *Geography Compass*, 14(11), e12542. <https://doi.org/10.1111/gec3.12542>
 11. Cernea, M. M. (Ed.). (1991). *Putting People First: Sociological Variables in Rural Development* (Expanded ed.). New York-London: A World Bank Publication-Oxford University Press.
 12. Clarke, V., & Braun, V. (2014). *Thematic Analysis*. In T. Teo (Ed.), *Encyclopedia of Critical Psychology* (pp. CCXLVIII, 2106 (1947–1952)). New York: Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5583-7_311
 13. Correa, C., Sirajuddin, M., & Rasouli, M. (2022). *Architecture and identity : proceedings of the regional seminar in the series Exploring architecture in Islamic cultures*. (M. Nikfarjam, & F. Shariatrad, Trans.) Tehran: AndishehEhsan.
 14. Cromley, E. C. (2022). *Experiencing American Houses: Understanding How*

- T. (2022). Evolution of Theoretical Foundations of Contemporary Architecture and Urban Planning; Transition From the Discourse of Impressionability to Influence. *Interdisciplinary Studies of Iranian Architecture*, 1(2), 71-103. <https://doi.org/10.22133/isia.2023.371008.1025> [in persian]
26. Farhangdoust, H., Hanaee, T., & Farkisch, H. (2024). Presentation of “integrated teaching reference model” in architecture and urbanization based on curriculum on macro to micro level of education. *Interdisciplinary studies in architecture and urbanism development*, 3(1), 183 - 211. <https://doi.org/10.71882/jisaud.2024.977665> [in persian]
27. Fathy, H. (1986). *Natural Energy and Vernacular Architecture. Principles and Examples with Reference to Hot Arid Climates*. Chicago: University of Chicago Press.
28. Fathy, H. (2000). *Architecture for the Poor: An Experiment in Rural Egypt*. Chicago: University of Chicago Press.
29. Fengji, Z., leilei, S., kaiyi, Z., & liping, J. (2019). Why Factory1: The Spatial Significance of Architectural Education Buildings. *KnE Social Sciences*, 3(27), 328–338. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i27.5537>
30. Fleuridor BSc.(Hons), H.-T. (2018). *The Responses of Vernacular architecture to Social, Economical and Environmental Conditions: A Dissertation* (Kindle Edition ed.).
20. Dethier, J. (1983). *Down to earth: Adobe architecture, an old idea, a new future : based on an exhibition at the Centre Georges Pompidou*. NewYork: Facts on File.
21. Dong, X. (2021). Research and Application of the Sustainable Architectural Design Theory. *Proceedings of the 3rd International Conference on Architecture: Heritage, Traditions and Innovations* (pp. 72-78). AHTI: Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211125.153>
22. Ebrahimian, K., Farahani, B. V., Molla Salehi, V., Toofan, S., & Moradinasab, H. (2020). Iranian Architectural Education Curriculum Revision Based on a Strategic Approach with an Emphasis on the Relationship between Theory and Practice. *Journal of Instruction and Evaluation*, 13(50), 83 - 112. <https://doi.org/10.30495/jinev.2020.1890720.2104> [in persian]
23. Elsamman, M. (2021). *Psychological Language In Architecture And Its Impact On The Design Standards And Criterion Of Educational Buildings*. Thesis for: Masters of Arts Advisor: Prof. Ahmed Abd Elghany Morsy & Prof. Ahmed Hosney Radwan. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22641.61284>
24. Enwin, A. D., Ikiriko, T. D., & Visigah, K. (2024). Using Geographic Information Systems as Methodologies in Architecture and Urban Planning Research. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 5(8), 4064-4082.
25. Farhangdoust, H., Farkisch, H., & Hanaee,

- 412-419. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.03.047>
41. Heath, K. (2016). *Vernacular Architecture and Regional Design* (Hardcover ed.). London: Routledge.
42. Hefner, B. E. (2017). *The Word on the Streets: The American Language of Vernacular Modernism*. Virginia : University of Virginia Press.
43. JOHN , M. (2010). *Handmade Houses and Other Buildings /anglais*. London: THAMES HUDSON.
44. Johnson, M. H. (2010). *English Houses 1300-1800: Vernacular Architecture, Social Life*. London: Routledge.
45. Kahn, L., & Easton, B. (2000). *Shelter: 40th Anniversary Edition*. Bolinas, California: Shelter Publications.
46. Kalami, M., & Falahat , M. (2024). Strategies for Making Qualitative the System of Education of Architecture in Iran. *Architectural and Environmental Research*, 1(1), 41-54. <https://doi.org/10.30470/jaer.2018.32727> [in persian]
47. Kalpana, K. (2003). *Madras the Architectural Heritage*. New Delhi: INTACH (Indian National Trust for Art and Cultural Heritage).
48. Khaznadar, B. M., & Baper, S. Y. (2023). Sustainable Continuity of Cultural Heritage: An Approach for Studying Architectural Identity Using Typo-Morphology Analysis and Perception Survey. *Sustainability*, 15(11), 9050. <https://doi.org/10.3390/su15119050>
49. Kim, J. (2023). *Interdisciplinary De-*
31. Gaiani, M., Apollonio, F. I., & Ballabeni, A. (2020). Cultural and architectural heritage conservation and restoration: which colour?, *Coloration Technology*, 137(1), 44-55. <https://doi.org/10.1111/cote.12499>
32. Ghasemi, H. (Ed.). (2024). *A comprehensive guide to research* (20 ed.). Tehran: Andisheh Ara. [in persian]
33. Giedion, S. (2009). *Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition*, Fifth Revised and Enlarged Edition (5th edition ed.). Cambridge: Harvard University Press.
34. Goldhagen, S. W. (2020). *Welcome to Your World: How the Built Environment Shapes Our Lives* (Reprint edition ed.). NewYork: Harper Paperbacks.
35. Gross , S., & Daley, S. (2021). *Backroads Buildings: In Search of the Vernacular*. Atglen, Pennsylvania: Schiffer.
36. Guest, G. S., MacQueen, K. M., & Namey, E. E. (2012). *Applied Thematic Analysis*. London: Sage.
37. Guillery , P. (Ed.). (2010). *Built from Below: British Architecture and the Vernacular*. London: Routledge.
38. Haji Ibrahim Zargar, A. (2010). *An introduction to understanding Iranian rural architecture* (5 ed.). Tehran: Shahid Beheshti University Publications. [in persian]
39. Hall , E. T. (1991). *The Hidden Dimension*. Oxfordshire: Anchor.
40. Hărmănescu, M., & Enache, C. (2016). Vernacular and Technology. *InBetween. Procedia Environmental Sciences*, 32,

- gahi. [in persian]
57. Mattor, T., & Teegarden, L. (2009). *Designing the Maine Landscape* (Illustrated edition ed.). NewYork: Down East Books.
 58. Memmott , P., Ting, J., O'Rourke , T., & Vellinga, M. (Eds.). (2023). *Design and the Vernacular*. London, New York, Sydney and Delhi: Bloomsbury Publishing.
 59. Mileto , C., Vegas, F., Soriano, L. G., & Cristini, V. (Eds.). (2014). *Vernacular Architecture: Towards a Sustainable Future* (Kindle Edition ed.). Boca Raton, Florida: CRC Press.
 60. Mirzaali, M., & Farivar, F. (2017). *Rural and nomadic dwellings of Iran*. Tehran: Jihad Daneshgahi of Tehran. [in persian]
 61. Mitchell, W. J. (1996). *City of Bits: Space, Place, and the Infobahn (On Architecture)* (Revised ed. ed.). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
 62. Moosavi, S., Saghafi, M., Mozaffar, F., & Izadi, S. (2018). Using Vernacular Architecture in Design of Practices for Architectural Design Basics. *Scientific Journal of Maremat & Me'mari-e Iran*, 7(14), 61-74. <https://doi.org/20.1001.1.23453850.1396.7.14.2.8> [in persian]
 63. Naeem, M., Ozuem, W., Howell, K., & Ranfagni, S. (2023). A Step-by-Step Process of Thematic Analysis to Develop a Conceptual Model in Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 22. <https://doi.org/10.1177/16094069231205789>
 64. Noble, A. (2013). *Vernacular Buildings: A Global Survey* (International Library of sign Thinking in Architecture Education. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003296355>
 50. Kostof , S. (1995). *A History of Architecture: Settings and Rituals* (Revised edition ed.). (G. Castillo, Ed.) Oxford : Oxford University Press.
 51. Lalbakhsh, E., Ghobadian, V., & Azizi, S. (2019). A Model of Architectural Design Education Based on Collaborative and Interactive Thoughts. *Technology of Education Journal (TEJ)*, 13(3), 649-659. <https://doi.org/10.22061/jte.2018.3519.1886> [in persian]
 52. Lefavre, L., & Tzonis, A. (2003). *Critical Regionalism: Architecture and Identity in a Globalized World (Architecture in Focus)*. New York: Prestel Pub.
 53. Lejeune, J.-F., & Sabatino, M. (Eds.). (2009). *Modern Architecture and the Mediterranean: Vernacular Dialogues and Contested Identities*. London: Routledge.
 54. Luca, F. D., Natanian, J., & Wortmann, T. (2024). Ten questions concerning environmental architectural design exploration. *Building and Environment*, 261(1), 111697. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2024.111697>
 55. Mackay-Lyons, B. (2014). *Local Architecture: Building Place, Craft, and Community*. NewYork: Princeton Architectural Press.
 56. Mahdinezhad, J., Sharghi, A., & Asadpour, F. (2020). *Perception of village architecture*. Qazvin: Qazvin Jihad Danesh-

- Application and its Measurement). *Geography and Development*, 8(20), 145-166. <https://doi.org/10.22111/gdij.2010.635> [in persian]
72. Richard, B. (2024). *Vernacular Architecture: Modern Adaptations and Innovations* (Kindle Edition ed.).
73. Rudofsky, B. (1987). *Architecture Without Architects: A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture* (Reprint edition ed.). New Mexico: University of New Mexico Press.
74. Sadat, S. A., Zarghami, I., & Khaki, A. (2016). A comparative study of sustainable architecture and compliance with the vernacular architecture of traditional houses in Iranian-Islamic. *Journal of Sustainable Architecture and Urban Design*, 3(1), 15-30. <https://doi.org/20.1001.1.25886274.1394.3.1.2.2> [in persian]
75. Saifudeen, A., & Mani, M. (2024). Adaptation of buildings to climate change: an overview. *Frontiers in Built Environment*, 10, 1327747. <https://doi.org/10.3389/fbuil.2024.1327747>
76. Salama, A. M. (2015). *Spatial Design Education*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315610276>
77. Sartipipour, M. (2009). *Pathology of rural architecture towards desirable settlement*. Tehran: Shahidi. [in persian]
78. Sartipipour, M. (2010). *Rural Houses in Iran*. Tehran: Islamic Revolution Housing Foundation.
79. Sayigh, A. (Ed.). (2019). *Sustainable Vernacular Architecture: How the Past Can* of Human Geography Book 20). London: I.B. Tauris.
65. Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic Analysis: Striving to Meet the Trustworthiness Criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1). <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
66. Oliver, P. (1998). *Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World*. Cambridge: Cambridge University Press.
67. Oliver, P. (2007). *Built to Meet Needs: Cultural Issues in Vernacular Architecture* (Kindle Edition ed.). London: Routledge.
68. Oruikor, G. J., Ewane, H. D., Durotoye, M. P., & Celsus, A. (2023). THE IMPACT OF CLASSROOM DESIGN ON STUDENT LEARNING: A CASE STUDY OF CAMERON SCHOOLS. *Journal of Global Issues and Interdisciplinary Studies*, 1(1), 21-40.
69. Ouroussoff, N. (2022). *Reading Architecture in an Era of Globalization*. (Flagship Press) Retrieved 10, 2024, from HARVARD DESIGN MAGAZINE: <https://www.harvarddesignmagazine.org/articles/reading-architecture-in-an-era-of-globalization>
70. Rapoport, A. (2020). *Pour une anthropologie de la maison* (3 ed.). (K. Afzalian, Trans.) Mashhad: Kasma Publishing.
71. Rezvani, M., Salmani, M., Ghanbari Nasab, A., & Baghiani, H. (2010). Ecological Foot Prints, A New Approach for Measuring the Environmental Impacts (Concept,

- ments. London: Marion Boyars .
87. Umana, A. U., Garba, B. M., Ologun, A., Olu , J. S., & Umar, M. O. (2024). The impact of indigenous architectural practices on modern urban housing in Sub-Saharan Africa. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 23(03), 422-433. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.23.3.2703>
 88. Vellinga, M., Oliver, P., & Bridge, A. (2024). *Atlas of Vernacular Architecture of the World* (Kindle Edition ed.). London: Routledge.
 89. Vercellotti, M. (2017). Do interactive learning spaces increase student achievement? A comparison of classroom context. *Active Learning in Higher Education*, 19(3), 197-210. <https://doi.org/10.1177/1469787417735606>
 90. Weber, W., & Yannas, S. (Eds.). (2013). *Lessons from Vernacular Architecture*. London: Routledge.
 91. Zeinali, F., & Farahza, N. (2020). Integrated Design Taught With Technical Knowledge In Architectural Education Comparison Architectural Curriculum in Undergraduate in the Top World Universities & Iran. *Journal of Fine Arts: Architecture & Urban Planning*, 25(2), 95-106. <https://doi.org/10.22059/jfaup.2021.267314.672136> [in persian]
 92. Zhang, L., & Shen , T. (2024). Integrating Sustainability into Contemporary Art and Design: An Interdisciplinary Approach. *Sustainability*, 16(15), 6539. <https://doi.org/10.3390/su16156539>
 - Enrich the Future* (Kindle Edition ed.). Berlin: Springer.
 80. Sediadi, E., & Semlali, A. (2022). The Role of Digital Architecture in Students' Design Best Practices. *International Webinar on Digital Architecture 2021* (pp. 114-118). IWEDA: Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220703.020>
 81. Strand, I., & Nielsen , L. M. (2024). Architecture in school practice: possible tools for supporting spatial literacy. *International Journal of Technology and Design Education*. <https://doi.org/10.1007/s10798-024-09951-0>
 82. Tambolaš, A. Č., Vujičić, L., & Jančec, L. (2023). Relationship between structural and social dimensions of school culture. *Frontiers in Education*, 7, 1057706. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.1057706>
 83. Tipnis, A. (2015). *Vernacular Traditions: contemporary architecture* (Kindle Edition ed.). New Delhi, India: The Energy and Resources Institute.
 84. Trillo, C., Barba, S., Cotella, V. A., & Neube, C. (2021). *Digital Innovations For Architectural Traditional Heritage Conservation*. Cities in a Changing World: Questions of Culture, Climate and Design Online, 24.1, pp. 252-265. New York.
 85. Turan, M. (Ed.). (2024). *Vernacular Architecture: Paradigms of Environmental Response* (Kindle Edition ed.). London: Routledge.
 86. Turner, J. F. (1976). *Housing by People: Towards Autonomy in Building Environ-*

93. Zomarshidi, H., & Gholami Moghaddam, E. (2024). *The magnificent arts of architecture*. Tehran: zomorod. [in persian]

پی‌نوشت‌ها

1. Indigenous Capacities
2. Advanced Technologies
3. Conceptual Reductionism

۴. برای مثال، در طراحی اجتماعی مسکونی در مناطق کویری، استفاده از بادگیرهای سنتی به همراه فناوری‌های خورشیدی نشان‌دهنده ترکیب ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل است و در عین حال پیش‌داوری ناکارآمدی طراحی بومی را نقض می‌کند.

5. Indigenous Spatial Patterns
6. Environmental Interactions
7. Contextual Design
8. Environmental Sustainability
9. Place Synergy
10. Habitability

۱۱. برای مثال، عبارت‌های مرتبط با «شناخت هنری و معماری» و «دیدگاه‌های ایرانی-اسلامی» با توجه به تأکید بر مبانی نظری معماری بومی، به عنوان فرایندهای بنیادین تحلیل شدند. همچنین، مواردی مانند «تجربه کارگاهی الگویابی رفتارهای محیطی» و

«الگونیسی از ارتباطات انسان با محیط در زیست‌بوم» در زمره فرایندهای کاربردی قرار گرفتند که بر بهره‌گیری از مشاهده‌های تجربی تأکید می‌کنند.

۱۲. از سوی دیگر، ترکیب‌هایی که بی‌اعتبار شناخته شدند، معمولاً از دو نقطه ضعف رنج می‌بردند: اول، نبود انسجام میان عناصر و ارتباط ضعیف با برچسب‌گذاری‌های موجود در سرفصل درسی؛ دوم، ناتوانی در ایجاد محتوای آموزشی معنادار و مؤثر برای دانشجویان. به عبارت دیگر، این ترکیب‌ها فاقد ارتباط منطقی و هدفمند میان عناصر بودند یا با مفاهیم کلیدی درس معماری بومی تطابق نداشتند.

۱۳. سازوکار تشخیص اعتبار شامل تحلیل علی بود که در آن، هر ترکیب به‌طور جداگانه ارزیابی شد تا میزان تطابق آن با نیازهای محتوایی و برچسب‌گذاری‌های انجام‌شده بررسی شود. در این تحلیل، اولویت با ترکیب‌هایی بود که توانایی پوشش مفاهیم کلیدی و تقویت مهارت‌های عملی دانشجویان را داشتند.

۱۴. برای مثال، در مرحله «تحلیل داده‌ها» ارتباط میان موضوعات اصلی و فرعی سرفصل درسی شناسایی و برچسب‌گذاری و شفاف‌سازی شدند تا زمینه‌ای برای بررسی عمیق‌تر فراهم شود. در «توسعه تحلیل» ساختارهای معنایی و ارتباطی را میان مفاهیم تقویت و در چهارچوبی ساختاریافته قرار داد و انسجام محتوایی را تضمین کرد. همچنین، مرحله «اشباع نظری» با ارائه تم‌های جامع و بین‌رشته‌ای، دیدگاهی کلی‌نگر و جامع برای بازطراحی سرفصل درسی فراهم کرد.

نحوه ارجاع به این مقاله:

فرهنگ‌دوست، هادی و حنایی، تکتیم. (۱۴۰۴). ارتقای محتوای دروس معماری بر اساس مکان‌سازی مبتنی بر ظرفیت‌های فضایی: نمونه پژوهشی، طرح درس «معماری بومی». پژوهشهای فضا و مکان در شهر، ۹ (۳۴)، ۴۳-۵. <https://doi.org/10.22034/jspr.2025.2053574.1115>

DOI: <https://doi.org/10.22034/jspr.2025.2053574.1115>

URL: https://jspr.jdisf.ac.ir/article_725259.html

Copyrights:

©2023 by the authors. Published by Journal of Urban Studies on Space and Place. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)).

