

Application of Stream of Consciousness Theory in Creating Dynamic Spaces in Contemporary Architecture

1. Amir Hossein Rezaei: Department of Urban Sociology, University of Kashan, Kashan, Iran

2. Samaneh Salehi*: Department of Urban Sociology, University of Kashan, Kashan, Iran

*Corresponding Author's Email Address: samanehsalehi@gmail.com

How to Cite: Rezaei, A H., & Salehi, S. (2023). Application of Stream of Consciousness Theory in Creating Dynamic Spaces in Contemporary Architecture. *Manifestation of Art in Architecture and Urban Engineering*, 1(1), 43-56.

Abstract:

This article explores the application of the stream of consciousness theory in designing dynamic spaces in contemporary architecture. Emphasizing immersive experience and sensory interaction, this theory provides an approach to creating spaces that cater not only to physical needs but also to the psychological and cognitive requirements of users. Through theoretical analysis and case studies, this research examines examples of dynamic architectural designs that practically apply the principles of this theory. Findings suggest that incorporating the stream of consciousness theory in the design of dynamic spaces enhances user satisfaction and fosters a stronger sense of place attachment. Additionally, this approach allows architects to create flexible, responsive spaces that adapt to the changing needs of users, providing a personalized and multi-sensory experience. Despite its notable benefits, the theory presents certain limitations, such as high design costs and the need for advanced technology, which may restrict its broader application. Recommendations for overcoming these challenges and integrating the theory with innovative technologies are discussed. Concluding with suggestions for architects and researchers and proposals for future studies, this article emphasizes that the stream of consciousness theory can serve as an effective and reliable framework for designing dynamic spaces, ultimately enriching user experiences and quality of life.

Keywords: Stream of Consciousness, Dynamic Spaces, Contemporary Architecture, Multi-sensory Design, Sensory Interaction, Spatial Experience, Adaptive Architecture

Received: 16 July 2023

Revised: 26 August 2023

Accepted: 14 September 2023

Published: 5 October 2023



کاربرد تئوری جریان سیال ذهن در خلق فضاهای متحرک در معماری معاصر

۱. امیرحسین رضایی: دانشکده جامعه‌شناسی شهری، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

۲. سمانه صالحی*: دانشکده جامعه‌شناسی شهری، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: samanehsalehi@gmail.com

نحوه استناددهی: رضایی، امیرحسین، و صالحی، سمانه. (۱۴۰۲). کاربرد تئوری جریان سیال ذهن در خلق فضاهای متحرک در معماری معاصر. تجلی هنر در معماری و شهرسازی، (۱۱)، ۴۳-۵۶.

چکیده

این مقاله به بررسی کاربرد تئوری جریان سیال ذهن در طراحی فضاهای متحرک در معماری معاصر می‌پردازد. تئوری جریان سیال ذهن، با تأکید بر تجربه‌ی غرق‌شدگی و تعامل حسی، امکان ایجاد فضاهایی را فراهم می‌آورد که علاوه بر تأمین نیازهای فیزیکی، به نیازهای روان‌شناختی و شناختی کاربران نیز پاسخ می‌دهند. در این پژوهش، با استفاده از تحلیل نظری و مطالعات موردی، نمونه‌هایی از طراحی‌های متحرک در معماری معاصر مورد بررسی قرار گرفته‌اند که اصول این نظریه را به‌طور عملی به کار برده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که استفاده از این تئوری در طراحی فضاهای متحرک می‌تواند به افزایش رضایت کاربران و بهبود حس تعلق به مکان منجر شود. همچنین، این نوع طراحی به معماران امکان می‌دهد تا فضاهایی انعطاف‌پذیر و پویا خلق کنند که با تغییرات لحظه‌ای در نیازهای کاربران هماهنگ شده و تجربه‌ای چندحسی و شخصی‌سازی شده را برای آنان فراهم آورند. از طرفی، با وجود مزایای چشمگیر این نظریه، برخی محدودیت‌ها نظیر هزینه‌های بالای طراحی و نیاز به تکنولوژی‌های پیشرفته در اجرای فضاهای متحرک وجود دارد که ممکن است در برخی موارد کاربرد آن را محدود کند. در این راستا، پیشنهادهایی برای کاهش چالش‌های اجرایی و ترکیب این نظریه با فناوری‌های نوین ارائه شده است. مقاله با ارائه توصیه‌هایی برای معماران و پژوهشگران و پیشنهاداتی برای پژوهش‌های آینده در این حوزه، به این نتیجه می‌رسد که تئوری جریان سیال ذهن می‌تواند به عنوان چارچوبی موثر و قابل‌اعتماد برای طراحی فضاهای متحرک و ارتقای کیفیت زندگی کاربران به کار گرفته شود.

کلیدواژگان: جریان سیال ذهن، فضاهای متحرک، معماری معاصر، طراحی چندحسی، تعامل حسی، تجربه فضایی، معماری پویان.

تاریخ دریافت: ۲۵ تیر ۱۴۰۲

تاریخ بازنگری: ۴ شهریور ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۲۳ شهریور ۱۴۰۲

تاریخ چاپ: ۱۳ مهر ۱۴۰۲



مقدمه

در معماری معاصر، پویایی و انعطاف‌پذیری فضاها به یکی از اصلی‌ترین چالش‌ها و فرصت‌های طراحی بدل شده است. این چالش‌ها در بستر معماری نوین، جایی که مرزها بین حوزه‌های مختلف از جمله معماری و روان‌شناسی محو می‌شود، به خوبی برجسته است. مفهوم جریان سیال ذهن که از روان‌شناسی و فلسفه نشأت گرفته، توجه معماران و طراحان را به خود جلب کرده است، زیرا این مفهوم به توانایی ادراک و حس حضور در یک فضا از منظر تجربه ذهنی و حس جریان مداوم مرتبط است (Spence, 2020). امروزه، طراحان و معماران با بهره‌گیری از این مفهوم تلاش می‌کنند فضاهایی خلق کنند که نه تنها به نیازهای فیزیکی کاربران پاسخ دهد، بلکه تجربه‌ای فراتر از مرزهای مرسوم ادراک محیطی برای آن‌ها فراهم سازد. ایجاد فضاهای متحرک و منعطف که در آن‌ها کاربران می‌توانند با محیط تعامل کنند، نه تنها برای ارتقای حس رضایت کاربران، بلکه به عنوان ابزاری برای بهبود کیفیت زندگی آن‌ها اهمیت یافته است (Arslan, 2022).

جریان سیال ذهن، که در روان‌شناسی به حالتی اشاره دارد که در آن فرد به صورت عمیق درگیر یک تجربه خاص می‌شود، در معماری به مفهومی تبدیل شده است که به طراحی فضاهایی کمک می‌کند که بتوانند افراد را به جریان بیاندازند و تجربه‌ای همه‌جانبه به آن‌ها ارائه دهند. این نوع فضاها، که می‌توانند به صورت متحرک یا انعطاف‌پذیر طراحی شوند، با به‌کارگیری مفاهیم مختلفی چون نورپردازی، ترتیب‌بندی فضایی و تعاملات حسی، تجربه‌ای پویا و متغیر را برای کاربران فراهم می‌سازند (Al-Shammari et al., 2023). استفاده از تئوری جریان سیال ذهن در طراحی‌های معماری معاصر، نه تنها به خلق فضایی برای راحتی فیزیکی می‌انجامد، بلکه سطح بالاتری از ارتباط ذهنی و احساسی را میان کاربر و محیط پیرامون ایجاد می‌کند که از لحاظ روان‌شناختی و شناختی نیز قابل توجه است. انگیزه اصلی از پژوهش در مورد کاربرد تئوری جریان سیال ذهن در معماری، نیاز به ایجاد فضایی است که بتواند با کاربران خود تعامل کرده و آن‌ها را به تجربه‌ای حسی و شناختی عمیق‌تر دعوت کند. معماری معاصر در جهت پاسخگویی به نیازهای متنوع و پیچیده انسان معاصر در حال تکامل است. با افزایش جمعیت شهری و تمایل به استفاده بهینه از فضاها، طراحی فضاهایی که بتواند نیازهای فیزیکی و روان‌شناختی انسان را به صورت توأمان برآورده کند، از اهمیت بسیاری برخوردار شده است. با توجه به این شرایط، ضرورت پژوهش در مورد چگونگی به‌کارگیری جریان سیال ذهن در طراحی فضاهای متحرک آشکار می‌شود؛ زیرا این نوع طراحی می‌تواند به معماران کمک کند تا فضاهایی را خلق کنند که نه تنها زیبا و کارآمد باشند، بلکه حس تعلق و ارتباط عمیق‌تری را در کاربران ایجاد کنند (Yaghi et al., 2019).

سوالات پژوهش در این مطالعه به بررسی چگونگی تأثیر تئوری جریان سیال ذهن بر طراحی فضاهای متحرک و ارتباط آن با تجربه‌ی کاربری متمرکز است. این تحقیق به دنبال پاسخ به این سوالات است که چگونه می‌توان اصول تئوری جریان سیال ذهن را در طراحی فضاهای متحرک به کار برد و چگونه این اصول می‌تواند تجربه کاربران را بهبود بخشد. به طور خاص، این پژوهش به بررسی تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم این تئوری در طراحی فضاهای معماری می‌پردازد و تلاش می‌کند تا درک عمیق‌تری از اثرات روان‌شناختی این نوع طراحی بر کاربران ارائه دهد. هدف اصلی از این تحقیق، ارائه یک مدل نظری برای استفاده از تئوری جریان سیال ذهن در طراحی معماری معاصر است که بتواند به عنوان چارچوبی برای معماران و طراحان در خلق فضاهایی پویا و متحرک به کار گرفته شود (Ismail and Alaeddine, 2023).

معرفی مفهوم جریان سیال ذهن در معماری، به ویژه در ارتباط با طراحی فضاهای متحرک، گامی نوین و ابتکاری در جهت پیوند دادن طراحی فضایی با روان‌شناسی شناختی است. در طراحی‌های مبتنی بر جریان سیال ذهن، هدف اصلی ایجاد فضاهایی است که بتوانند به شکل پویا به تغییرات نیازهای کاربران پاسخ دهند و تجربه‌ی آن‌ها را از فضا به صورت یک جریان مستمر و به هم پیوسته ارتقا بخشند. در این راستا، طراحی فضاهایی که قابلیت تغییرپذیری و انعطاف‌پذیری دارند و می‌توانند با حرکات و نیازهای کاربران سازگار شوند، از اهمیت بسزایی برخوردار است. این امر می‌تواند در فضاهای عمومی، نظیر پارک‌ها و میدان‌ها، و یا فضاهای خصوصی مانند ساختمان‌های مسکونی و دفاتر اداری کاربرد داشته باشد، جایی که طراحی منعطف و متحرک می‌تواند به کاربران امکان دهد تا تجربه‌ی خود را از محیط به دلخواه تنظیم کنند و حس سیالیت و حرکت را به طور کامل احساس کنند (Tekinalp, 2024).

ضرورت این پژوهش از آنجا ناشی می‌شود که استفاده از اصول روان‌شناسی در طراحی معماری، به ویژه در زمینه فضاهای متحرک، هنوز به طور جامع مورد بررسی و استفاده قرار نگرفته است. با این حال، اهمیت این رویکرد برای معماران و طراحان بسیار بالاست؛ زیرا با ترکیب اصول روان‌شناسی و شناختی با طراحی فضایی، امکان ایجاد محیطی فراهم می‌شود که نه تنها کارایی بیشتری دارد، بلکه تجربه‌ی کاربر را به طور قابل توجهی بهبود می‌بخشد. فضاهای متحرک و قابل تغییر، که بر اساس اصول جریان سیال ذهن طراحی شده‌اند، می‌توانند در کاهش تنش‌های روانی و افزایش رضایت و راحتی کاربران نقش داشته باشند (Brajkovic and Djokic, 2017).

در نهایت، پژوهش حاضر در تلاش است تا مدلی کاربردی برای استفاده از تئوری جریان سیال ذهن در طراحی فضاهای متحرک ارائه دهد که بتواند در ارتقای کیفیت فضاهای عمومی و خصوصی در معماری معاصر موثر باشد.

روش‌شناسی پژوهش

این مقاله بر پایه‌ی پژوهش کیفی و تحلیلی است که به منظور بررسی کاربرد تئوری جریان سیال ذهن در خلق فضاهای متحرک در معماری معاصر صورت گرفته است. این روش‌شناسی به پژوهشگر این امکان را می‌دهد که با استفاده از تجزیه و تحلیل کیفی و بررسی موردی، به ارزیابی دقیق و عمقی نظریه جریان سیال ذهن بپردازد و نحوه‌ی به کارگیری این نظریه را در طراحی فضاهای متحرک بررسی کند. پژوهش حاضر از منابع کتابخانه‌ای، مقالات علمی و مطالعات موردی در معماری استفاده می‌کند تا به شواهد و نمونه‌هایی از کاربرد این تئوری در معماری معاصر دست یابد و تحلیل دقیقی از آن ارائه دهد. داده‌های مورد استفاده شامل مقالات علمی معتبر، کتاب‌ها، و منابع آنلاین مربوط به مباحث روان‌شناسی معماری و طراحی فضاهای متحرک است که به بررسی و شناخت جامع‌تر از تئوری جریان سیال ذهن در معماری معاصر کمک می‌کند.

رویکرد کیفی به پژوهش حاضر امکان می‌دهد تا علاوه بر تحلیل نظری مفاهیم، نمونه‌های واقعی و پروژه‌های معماری که به نوعی با تئوری جریان سیال ذهن طراحی و اجرا شده‌اند، بررسی شوند. در این راستا، نمونه‌هایی از پروژه‌های معماری برجسته‌ای که در آن‌ها از مفاهیم و اصول این تئوری استفاده شده، انتخاب و تحلیل می‌شود. برای انتخاب نمونه‌ها، معیارهایی چون نوآوری در طراحی، پویایی فضا و تناسب با اصول و مفاهیم نظریه جریان سیال ذهن در نظر گرفته شده است. این نمونه‌ها از پروژه‌های شناخته شده معماری معاصر که به شکل‌های مختلفی از تئوری‌های مرتبط با سیالیت ذهنی بهره برده‌اند، انتخاب شده‌اند تا به درک بیشتری از کاربرد و نتایج عملی این تئوری در طراحی‌های واقعی دست یابیم.

در تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شده است. در این روش، اطلاعات جمع‌آوری شده از منابع و مطالعات موردی با دقت بررسی و کدگذاری شده‌اند تا الگوهای مشخصی از نحوه‌ی بکارگیری تئوری جریان سیال ذهن در فضاهای متحرک استخراج شود. این فرآیند کدگذاری با تمرکز بر شناسایی عناصر اصلی طراحی، تکنیک‌های پویاسازی فضا، و اصول روان‌شناسی جریان سیال ذهن صورت گرفته است که به محقق اجازه می‌دهد تا به یک دسته‌بندی سازمان‌یافته از مفاهیم مرتبط دست یابد و آن‌ها را در تحلیل یافته‌ها به کار گیرد. تحلیل محتوای کیفی، ابزار مهمی برای شناسایی موضوعات و الگوهای معنادار در داده‌ها است که می‌تواند به تفهیم عمیق‌تری از تاثیر تئوری جریان سیال ذهن بر طراحی معماری کمک کند و نحوه‌ی تأثیرگذاری آن بر ایجاد تجربه‌ای پویا و سیال برای کاربران فضا را روشن سازد.

این پژوهش همچنین به بررسی و مقایسه‌ی نظریات مرتبط با تئوری جریان سیال ذهن و اصول معماری معاصر پرداخته است تا چارچوب جامعی برای تحلیل داده‌ها فراهم آورد. در این مرحله، با مقایسه‌ی ویژگی‌های مشترک و تفاوت‌های این تئوری با سایر نظریه‌های روان‌شناسی معماری، نقاط قوت و ضعف آن برای استفاده در فضاهای متحرک شناسایی و تبیین شده است. با این تحلیل تطبیقی، پژوهش قادر است تا به درک عمیق‌تری از ظرفیت‌ها و محدودیت‌های تئوری جریان سیال ذهن در طراحی معماری برسد و توصیه‌های کاربردی برای معماران و طراحان در زمینه‌ی استفاده از این نظریه در پروژه‌های معماری معاصر ارائه دهد.

ادبیات پژوهش

نظریه‌ی جریان سیال ذهن، که ریشه در مطالعات روان‌شناسی شناختی دارد، به‌عنوان الگویی برای فهم چگونگی غرق شدن ذهنی انسان در یک فعالیت خاص و تجربه‌ی کاملاً متمرکز در آن لحظه پدیدار شده است. این نظریه، به‌ویژه از دیدگاه معماری و طراحی فضاهای متحرک، فرصتی منحصربه‌فرد را برای خلق تجربه‌های فضایی فراهم می‌آورد که نه‌تنها از منظر زیبایی‌شناسی، بلکه از جنبه‌های روان‌شناختی نیز معنا پیدا می‌کنند. جریان سیال ذهن با تمرکز بر ایجاد فضایی که فرد بتواند به‌طور کامل در آن غرق شود، نیازمند رعایت اصولی است که احساس حضور، تعامل و هماهنگی میان فرد و محیط را تقویت می‌کند (Spence, 2020). این اصول که شامل ایجاد شرایط مناسب برای تجربه‌ی سیالیت و عدم وقفه در تعامل ذهنی و جسمی با فضا است، می‌تواند در طراحی فضاهای متحرک که نیازمند انعطاف‌پذیری و پاسخ‌گویی به تغییرات لحظه‌ای هستند، کارایی بالایی داشته باشد.

مطالعات پیشین نشان می‌دهند که استفاده از تئوری جریان سیال ذهن در معماری، به‌ویژه در فضاهای شهری و عمومی، می‌تواند تأثیرات عمیقی بر تجربه‌ی فضایی افراد داشته باشد. به‌عنوان مثال، پژوهش‌هایی که بر طراحی فضاهای شهری و عمومی متمرکز شده‌اند، نشان داده‌اند که استفاده از اصول این نظریه می‌تواند به ایجاد تعاملات اجتماعی مثبت و افزایش حس تعلق به مکان کمک کند (Al-Shammari et al., 2023). در این رویکرد، جریان سیال ذهن از طریق ایجاد تجربه‌های پیوسته و عدم قطع در فضای فیزیکی، به افراد کمک می‌کند تا به‌طور عمیق‌تری با محیط اطراف خود ارتباط برقرار کنند و احساس مشارکت فعالانه‌ای در محیط داشته باشند. این رویکرد در طراحی فضاهای متحرک نیز اهمیت دوچندانی پیدا می‌کند، زیرا این نوع فضاها به دلیل ویژگی‌های تغییرپذیری خود نیازمند تعامل دائمی میان فرد و محیط هستند.

در زمینه‌ی کاربرد این نظریه در طراحی معماری، محققان به رابطه‌ی عمیقی میان نظریه‌ی جریان سیال ذهن و طراحی فضاهای تعاملی و حسی اشاره کرده‌اند. در واقع، پژوهشگران معتقدند که طراحی‌های متحرک و سیال در معماری می‌تواند با کمک اصول این نظریه به خلق تجربه‌هایی منجر شود که افراد را درگیر فضای اطراف خود کرده و حس یکپارچگی و هم‌پوشانی میان ذهن و محیط را ایجاد کند (Arslan, 2022). این ویژگی‌ها باعث می‌شود تا فضاهای طراحی‌شده بر اساس اصول جریان سیال ذهن، دارای پویایی و تعامل بی‌نظیری باشند که نه تنها تجربه‌ی فضایی فرد را بهبود می‌بخشد، بلکه از دیدگاه روان‌شناسی نیز موجب افزایش رضایت و آرامش درونی می‌شود. به همین دلیل، پژوهشگران به اهمیت استفاده از این نظریه به‌عنوان الگویی برای طراحی فضاهای عمومی، خصوصی و حتی فضای‌های تفریحی و آموزشی تأکید دارند.

تعامل این نظریه با سایر تئوری‌های معماری نیز از اهمیت بسزایی برخوردار است، زیرا ایجاد فضایی که بتواند حس جریان و حرکت را به افراد منتقل کند، نیازمند شناخت و تطبیق اصول جریان سیال ذهن با سایر مفاهیم طراحی معماری است. برای مثال، استفاده از مفاهیم مرتبط با نظریه‌ی مکان و زمان در طراحی فضاهای متحرک به معماران امکان می‌دهد تا نه تنها جنبه‌های عملکردی، بلکه جنبه‌های معنایی و فلسفی محیط را نیز به‌صورت تعاملی به کاربران منتقل کنند (Brajkovic and Djokic, 2017). این تلفیق میان مفاهیم مختلف به معماران و طراحان کمک می‌کند تا فضایی ایجاد کنند که نه تنها به‌عنوان یک ساختار فیزیکی بلکه به‌عنوان محیطی برای تجربه‌ی ذهنی و عاطفی افراد عمل کند. از این رو، تلفیق نظریه‌ی جریان سیال ذهن با سایر مفاهیم مرتبط در معماری معاصر به‌عنوان یکی از نقاط قوت این رویکرد شناخته می‌شود.

مطالعات دیگری نیز به تأثیر مستقیم نظریه‌ی جریان سیال ذهن بر فضاهای مسکونی و نحوه‌ی ایجاد حس تعامل میان افراد و محیط مسکونی پرداخته‌اند. برای مثال، پژوهشی نشان داده است که طراحی فضاهای مسکونی بر اساس اصول این نظریه می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی و افزایش حس راحتی و رضایت کاربران منجر شود (Ismail and Alaeddine, 2023). این پژوهش‌ها تأکید می‌کنند که با طراحی فضاهای متحرک در محیط‌های مسکونی، کاربران قادر خواهند بود تا فضاهای خود را با توجه به نیازهای روزمره تنظیم کنند و تجربه‌ای سیال از محیط زندگی خود به دست آورند. این تطابق میان نیازهای کاربران و تغییرپذیری فضا، می‌تواند به‌عنوان یکی از کاربردهای برجسته‌ی نظریه‌ی جریان سیال ذهن در معماری مطرح شود و در راستای ایجاد فضایی برای آسایش جسمی و روانی افراد عمل کند.

یکی دیگر از جنبه‌های مهم استفاده از این نظریه در معماری، توجه به چندحسی بودن فضاها و نقش عوامل محیطی در ایجاد تجربه‌های چندبعدی برای کاربران است. به‌طور خاص، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که حس‌های چندگانه، از جمله حس بینایی، شنوایی و لمس، می‌توانند به تقویت تجربه‌ی جریان سیال ذهن کمک کنند (Spence, 2020). در واقع، با طراحی فضاهایی که قابلیت تعامل چندحسی دارند، افراد به‌طور عمیق‌تری با محیط پیرامون خود درگیر می‌شوند و تجربه‌ی کامل‌تری از حضور در فضا به دست می‌آورند. این رویکرد در طراحی فضاهای متحرک که نیازمند هماهنگی دقیق میان طراحی حسی و فیزیکی هستند، می‌تواند به‌عنوان یک اصل اساسی مورد استفاده قرار گیرد و به کاربران امکان دهد تا تجربه‌ای جامع و همه‌جانبه از محیط داشته باشند.

تحلیل سایر مطالعات در این زمینه نیز نشان می‌دهد که استفاده از نظریه‌ی جریان سیال ذهن می‌تواند به‌طور مستقیم بر نحوه‌ی طراحی فضاهای عمومی، نظیر پارک‌ها و مکان‌های اجتماعی تأثیرگذار باشد. در واقع، پژوهشگران تأکید دارند که با طراحی فضاهایی که احساس حرکت و پویایی را به کاربران منتقل می‌کنند، امکان تعامل اجتماعی و ایجاد حس تعلق به مکان افزایش می‌یابد (Tekinalp, 2024). این امر نشان می‌دهد که نظریه‌ی جریان سیال ذهن نه تنها در بهبود تجربه‌ی

فردی از فضا، بلکه در ارتقای تجربه‌ی جمعی و اجتماعی کاربران نیز تأثیرگذار است. چنین فضاهایی می‌توانند به شکل‌گیری اجتماعات محلی و تقویت روابط اجتماعی میان کاربران کمک کرده و به ارتقای کیفیت زندگی اجتماعی منجر شوند.

پژوهش‌های اخیر در این زمینه همچنین به اهمیت طراحی‌های متحرک و انعطاف‌پذیر برای فضاهای فرهنگی و هنری پرداخته‌اند. این فضاها به دلیل نیاز به تغییرپذیری و انعطاف بالا، بهترین نمونه‌ها برای به‌کارگیری نظریه‌ی جریان سیال ذهن به شمار می‌آیند (Hosale, 2010). طراحی فضاهای فرهنگی که بتوانند بر اساس نوع رویداد یا نیاز مخاطبان تغییر کنند، تجربه‌ی متنوع و جذابی را برای کاربران فراهم می‌آورد و به معماران امکان می‌دهد تا محیطی منعطف و پویا ایجاد کنند. این فضاها که با استفاده از اصول جریان سیال ذهن طراحی شده‌اند، قادرند تجربه‌ی کاربری را به سطحی فراتر از تعاملات مرسوم برسانند و به افراد اجازه دهند تا به شکل عمیق‌تری با هنر و فرهنگ محیط خود ارتباط برقرار کنند.

در نتیجه، پیشینه‌ی نظری نشان می‌دهد که نظریه‌ی جریان سیال ذهن می‌تواند به‌عنوان الگویی جامع و مؤثر در طراحی فضاهای متحرک و انعطاف‌پذیر عمل کند. این نظریه نه تنها امکان خلق تجربه‌های فضایی پیچیده و همه‌جانبه را برای کاربران فراهم می‌آورد، بلکه از طریق ترکیب با سایر تئوری‌های معماری معاصر، قادر است به عنوان ابزاری قدرتمند برای ایجاد تعاملات اجتماعی و روان‌شناختی نیز به کار رود.

یافته‌ها

پژوهش حاضر در راستای تحلیل کاربردهای نظریه‌ی جریان سیال ذهن در طراحی معماری و فضاهای متحرک، نشان می‌دهد که این نظریه می‌تواند به‌عنوان یک ابزار قدرتمند در ایجاد تجربیات فضایی منحصربه‌فرد و ارتقای حس تعامل و انسجام ذهنی کاربران با محیط اطراف به کار گرفته شود. تحلیل‌ها حاکی از آن است که به‌کارگیری اصول این نظریه در طراحی‌های معماری به خلق فضاهایی می‌انجامد که افراد را در حالت "جریان" قرار می‌دهد؛ حالتی که در آن، افراد بدون وقفه و با لذت درگیر محیط می‌شوند. در این حالت، ویژگی‌های فضا نه تنها از نظر عملکردی بهینه می‌شوند، بلکه احساسات عمیق‌تری از حضور و تعلق به مکان را نیز در افراد تقویت می‌کنند (Spence, 2020).

کاربردهای عملی نظریه‌ی جریان سیال ذهن در طراحی فضاهای متحرک، به‌ویژه در فضاهای عمومی و فرهنگی، یکی از نتایج برجسته‌ی این پژوهش است. در این نوع فضاها، به‌کارگیری جریان سیال ذهن با استفاده از عناصری چون نور، صدا، و حرکت به طراحان این امکان را می‌دهد که تجربه‌های حسی چندبعدی برای کاربران ایجاد کنند. به عنوان مثال، با استفاده از تغییرات نوری که به‌طور خودکار و بر اساس حرکت کاربران در فضا تنظیم می‌شود، افراد می‌توانند احساس پیوستگی بیشتری با محیط داشته باشند و به یک تجربه‌ی مستمر از حضور دست یابند. این امر، همان‌طور که در برخی مطالعات نشان داده شده است، در کاهش استرس و افزایش رضایت کاربری از فضا بسیار مؤثر است (Arslan, 2022). استفاده از تغییرات دمایی و صوتی نیز می‌تواند به ایجاد حالت‌های حسی متنوع کمک کند و به کاربران اجازه دهد تجربه‌ای فراتر از یک فضا را تجربه کنند، جایی که فضا به‌نوعی با نیازهای درونی و احساسی آن‌ها همگام می‌شود.

این پژوهش همچنین به مطالعه‌ی چندین نمونه‌ی معماری معاصر پرداخته است که در آن‌ها از اصول جریان سیال ذهن به‌طور موفقیت‌آمیزی بهره گرفته شده است. یکی از نمونه‌های برجسته، طراحی یک موزه فرهنگی در ترکیه است که در آن طراحان با استفاده از سطوح منعطف و قابل حرکت، تجربه‌ای منحصربه‌فرد برای کاربران ایجاد کرده‌اند. در این فضا، کاربران قادرند موقعیت خود را نسبت به نمایشگاه‌ها و آثار تغییر دهند و به‌واسطه‌ی انعطاف‌پذیری فضا، ارتباط عمیق‌تری

با محتوا برقرار کنند. این طراحی که از اصول جریان سیال ذهن الهام گرفته، موجب شده تا کاربران از احساس حضور در فضا لذت ببرند و به تجربه‌ای به یادماندنی دست یابند (Yaghi et al., 2019). در چنین فضاهایی، تعامل کاربران با محیط به یک عنصر اصلی در طراحی تبدیل شده است و فضا به نوعی به "زنده" شدن و حرکت در کنار کاربران پرداخته است.

در بررسی سایر نمونه‌ها، یافته‌ها نشان می‌دهد که طراحی‌های مبتنی بر نظریه‌ی جریان سیال ذهن در فضاهای آموزشی نیز تاثیرات مثبتی بر بهبود یادگیری و افزایش مشارکت کاربران داشته است. در این فضاها، طراحان با استفاده از مبلمان و تجهیزات متحرک به کاربران اجازه می‌دهند که محیط اطراف خود را به صورت فعالانه تغییر دهند و در نتیجه، حس تعامل بیشتری با فضا ایجاد شود. این ویژگی‌ها، که به واسطه‌ی قابلیت تنظیم محیط توسط کاربران تحقق می‌یابد، به آن‌ها امکان می‌دهد تا فضا را با نیازهای لحظه‌ای خود تطبیق دهند و تمرکز و انگیزه بیشتری برای یادگیری پیدا کنند (Brajkovic and Djokic, 2017). این نوع طراحی که به کاربران اجازه می‌دهد در ایجاد تجربه‌ی فضایی خود نقش داشته باشند، موجب افزایش احساس مسئولیت و رضایت از تجربه‌ی محیط می‌شود و به افزایش کیفیت فضاهای آموزشی و یادگیری کمک می‌کند.

یافته‌های این پژوهش همچنین نشان می‌دهد که فضاهای متحرک و انعطاف‌پذیر بر اساس نظریه‌ی جریان سیال ذهن، به ویژه در محیط‌های اداری و کاری، به بهبود کارایی و کاهش استرس کارمندان کمک می‌کند. در طراحی‌های اداری مبتنی بر اصول جریان سیال ذهن، از پارتیشن‌های قابل حرکت و مبلمان چندمنظوره استفاده شده تا فضا بتواند به راحتی برای جلسات گروهی، کارهای انفرادی و حتی استراحت بهینه شود. این قابلیت تغییرپذیری، کارمندان را در یک حالت جریان قرار می‌دهد که نه تنها کارایی و بهره‌وری آن‌ها را افزایش می‌دهد، بلکه به کاهش استرس و خستگی ناشی از کار روزانه نیز کمک می‌کند (Al-Shammari et al., 2023). این نوع طراحی که به کارکنان اجازه می‌دهد محیط کاری خود را با نیازهای لحظه‌ای و تغییرات روزمره همگام کنند، می‌تواند تاثیرات مثبتی بر سلامت روانی و جسمی آن‌ها داشته باشد.

تحلیل نمونه‌های دیگری از طراحی‌های مبتنی بر جریان سیال ذهن در محیط‌های تفریحی و فضاهای شهری نیز نشان می‌دهد که این نوع طراحی‌ها به افزایش تجربه‌ی چندحسی کاربران منجر می‌شود و حس تعلق به مکان را در آن‌ها تقویت می‌کند. به عنوان مثال، طراحی پارک‌های شهری با قابلیت تنظیم نور و صدا به گونه‌ای که محیط با تعداد افراد و نوع فعالیت‌ها تطبیق یابد، تجربه‌ی فضایی منحصر به فردی را برای کاربران ایجاد می‌کند. این نوع طراحی‌ها که به واسطه‌ی اصول جریان سیال ذهن به کار گرفته می‌شوند، می‌توانند تجربه‌ی پیوسته و چندحسی را به گونه‌ای به کاربران ارائه دهند که حس پیوستگی و انسجام در فضا را افزایش دهد (Tekinalp, 2024). این ویژگی‌ها در طراحی فضاهای شهری که به عنوان مکان‌هایی برای تعامل اجتماعی و تفریح استفاده می‌شوند، نه تنها به ارتقای کیفیت زندگی شهری کمک می‌کند، بلکه تعاملات اجتماعی و روابط انسانی را نیز تقویت می‌کند.

در نهایت، نتایج این پژوهش حاکی از آن است که نظریه‌ی جریان سیال ذهن می‌تواند به طور موثری در طراحی فضاهای متحرک به کار گرفته شود و به معماران و طراحان این امکان را دهد تا فضاهایی خلق کنند که به صورت پویا با کاربران در تعامل باشند. به کارگیری اصول این نظریه در طراحی‌های معماری، نه تنها تجربه‌ی کاربری را بهبود می‌بخشد، بلکه به افزایش رضایت و کاهش استرس کاربران نیز منجر می‌شود. این یافته‌ها نشان می‌دهد که استفاده از تئوری جریان سیال ذهن در طراحی فضاهای متحرک می‌تواند به عنوان راهکاری برای ارتقای تجربه‌ی فضایی و ایجاد حس تعامل عمیق‌تر میان کاربر و محیط مطرح شود.

بحث و بررسی

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که نظریه‌ی جریان سیال ذهن می‌تواند به‌طور موثری در طراحی فضاهای متحرک مورد استفاده قرار گیرد و تأثیرات مثبتی بر تجربه‌ی کاربران از فضاهای معماری داشته باشد. تحلیل‌ها حاکی از آن است که به‌کارگیری این نظریه در طراحی‌های معماری، به ویژه در فضاهای عمومی و فرهنگی، توانسته تجربه‌ی فضایی عمیق‌تر و رضایت‌بخش‌تری را برای کاربران فراهم سازد. این نتایج با مطالعات پیشین همخوانی دارد که بر اهمیت تعامل حسی و تجربه‌ی چندبعدی فضا تأکید دارند. به عنوان مثال، پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که طراحی‌های معماری که بر اساس اصول حسی و شناختی برنامه‌ریزی شده‌اند، توانسته‌اند کیفیت تجربه‌ی کاربران را به‌طور چشمگیری بهبود بخشند (Spence, 2020). این مشابهت میان نتایج پژوهش حاضر و مطالعات قبلی نشان می‌دهد که تئوری جریان سیال ذهن به‌عنوان یک چارچوب عملی و موثر در ایجاد تجربه‌های فضایی در معماری معاصر شناخته می‌شود.

مزایای به‌کارگیری این نظریه در طراحی فضاهای متحرک به‌طور خاص در انعطاف‌پذیری و پویایی فضاها نمود پیدا می‌کند. طراحی‌های مبتنی بر جریان سیال ذهن می‌توانند محیط‌هایی خلق کنند که با نیازهای لحظه‌ای کاربران همخوانی داشته باشد و بتوانند خود را با تغییرات روزمره تطبیق دهند. این ویژگی انعطاف‌پذیری در فضاهای متحرک به کاربران امکان می‌دهد تا محیط را مطابق با نیازهای خود تنظیم کنند و تجربه‌ای شخصی و دلخواه از فضا داشته باشند. همچنین، این نوع طراحی موجب کاهش تنش‌های محیطی و افزایش احساس آرامش در کاربران می‌شود، زیرا فضا به نوعی با نیازهای آن‌ها همگام و هماهنگ است (Arslan, 2022). این در حالی است که طراحی‌های سنتی معمولاً بر اساس اصول ثابت و غیرقابل تغییر انجام می‌شود و همین امر ممکن است به کاهش تعامل و احساس تعلق کاربران منجر شود.

با این حال، تئوری جریان سیال ذهن نیز دارای محدودیت‌هایی است که در به‌کارگیری آن در طراحی فضاهای متحرک باید مورد توجه قرار گیرد. یکی از محدودیت‌های اصلی این تئوری، پیچیدگی و هزینه‌بر بودن طراحی و اجرای فضاهای متحرک است. استفاده از این اصول نیازمند تکنولوژی‌های پیشرفته و مواد با کیفیت بالا است که هزینه‌های زیادی به همراه دارد و ممکن است اجرای آن در بسیاری از پروژه‌ها به دلیل محدودیت‌های مالی غیرعملی باشد (Hosale, 2010). همچنین، طراحی فضاهای متحرک بر اساس جریان سیال ذهن نیازمند تیم‌های چندتخصصی شامل روان‌شناسان، طراحان صنعتی و معماران است که هماهنگی میان آن‌ها می‌تواند به چالشی در فرایند طراحی تبدیل شود. این محدودیت‌ها نشان می‌دهند که علی‌رغم تأثیرات مثبت این نظریه در طراحی فضاها، استفاده از آن در تمامی پروژه‌ها امکان‌پذیر نیست و نیاز به ارزیابی دقیق هزینه‌ها و مزایای آن دارد.

یکی دیگر از محدودیت‌های این نظریه در کاربرد آن در طراحی فضاهای عمومی و شهری دیده می‌شود. در حالی که جریان سیال ذهن می‌تواند به تقویت حس تعامل و تعلق کاربران به فضا کمک کند، اما استفاده از این تئوری در فضاهای شهری بزرگ ممکن است به دلیل نیاز به نگهداری و پشتیبانی فنی پیچیده، چالش‌برانگیز باشد. به عنوان مثال، فضاهای متحرکی که در آن‌ها از سیستم‌های نورپردازی، صوتی و دمایی هوشمند استفاده می‌شود، نیازمند نگهداری دائمی و تجهیزات پیشرفته‌ای هستند که ممکن است در محیط‌های شهری با حجم زیاد کاربران، کارایی کافی را نداشته باشند (Ismail and Alaeddine, 2023). این مسئله به‌ویژه در کشورهایی که زیرساخت‌های فنی و تکنولوژیکی کافی برای اجرای این نوع پروژه‌ها ندارند، به‌عنوان یک چالش مطرح است و ممکن است به کاهش عمر مفید این فضاها و تجربه‌ی منفی کاربران منجر شود.

با وجود این محدودیت‌ها، استفاده از تئوری جریان سیال ذهن در معماری به عنوان یک الگوی آینده‌نگرانه مطرح است. این نظریه می‌تواند به معماران و طراحان کمک کند تا به جای تمرکز بر طراحی ثابت و ایستا، به سمت طراحی فضاهایی پویا و انعطاف‌پذیر حرکت کنند که قادر به پاسخگویی به نیازهای متغیر کاربران در طول زمان باشند. این امر به‌ویژه در دنیای مدرن که نیازها و تمایلات کاربران به سرعت در حال تغییر است، می‌تواند به ایجاد فضاهای معماری کمک کند که همچنان دارای کارایی و جذابیت برای کاربران باشند (Al-Shammari et al., 2023). همچنین، این نظریه می‌تواند به ایجاد فضایی کمک کند که نه تنها فیزیکی، بلکه از نظر روان‌شناختی نیز نیازهای کاربران را برآورده سازد و تجربه‌ای پویا و شخصی‌سازی شده به آن‌ها ارائه دهد.

در ادامه، کاربردهای بالقوه‌ی این نظریه در زمینه‌های مختلف معماری، به‌ویژه در طراحی فضاهای آموزشی، به‌عنوان یکی از محورهای اصلی در پژوهش‌های آینده مطرح می‌شود. فضای‌های آموزشی مبتنی بر جریان سیال ذهن می‌توانند تجربه یادگیری را برای دانش‌آموزان و دانشجویان بهبود بخشند و با ایجاد تعامل پویا و همه‌جانبه، انگیزه و تمرکز یادگیرندگان را افزایش دهند. به عنوان مثال، استفاده از مبلمان و تجهیزات قابل تنظیم در کلاس‌های درس، به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا محیط اطراف خود را بر اساس نیازهای یادگیری خود تنظیم کنند و تجربه‌ای شخصی و عمیق از فرایند یادگیری به دست آورند (Brajkovic and Djokic, 2017). این مدل طراحی می‌تواند به عنوان یک الگو برای مدارس و دانشگاه‌ها به کار گرفته شود و به معلمان و مدیران کمک کند تا محیطی مناسب و پراگنده برای دانش‌آموزان فراهم کنند.

در نهایت، تأثیرات بالقوه‌ی نظریه‌ی جریان سیال ذهن در زمینه‌ی طراحی فضاهای مسکونی نیز حائز اهمیت است. این نظریه می‌تواند به طراحی خانه‌هایی کمک کند که علاوه بر تأمین نیازهای فیزیکی، به نیازهای روان‌شناختی و عاطفی ساکنان نیز پاسخ دهد. خانه‌های طراحی شده بر اساس اصول جریان سیال ذهن می‌توانند فضایی ایجاد کنند که به ساکنان اجازه دهد فضاهای داخلی خود را بر اساس نیازهای شخصی و روزمره تغییر دهند و حس سیالیت و جریان در زندگی خود ایجاد کنند. این امر می‌تواند به افزایش رضایت و احساس تعلق افراد به خانه‌شان کمک کند و تجربه‌ی زندگی در خانه را به یک تجربه‌ی لذت‌بخش و معنادار تبدیل کند (Tekinalp, 2024).

در مجموع، تحلیل نتایج پژوهش نشان می‌دهد که نظریه‌ی جریان سیال ذهن می‌تواند به‌عنوان یک ابزار کاربردی و موثر در طراحی فضاهای متحرک به کار گرفته شود و تجربه‌ی کاربری را بهبود بخشد. این نظریه، علی‌رغم محدودیت‌هایی که در اجرا و هزینه دارد، پتانسیل بالایی برای تغییر و تحول در رویکردهای طراحی معماری دارد و می‌تواند به عنوان یک چارچوب مرجع برای معماران و طراحان در طراحی فضاهای پویا و منعطف به کار رود.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی کاربرد تئوری جریان سیال ذهن در طراحی فضاهای متحرک پرداخته و نشان داده است که این نظریه می‌تواند به‌طور مؤثری به ارتقای کیفیت تجربه فضایی کاربران کمک کند. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که طراحی فضاهای متحرک بر مبنای اصول جریان سیال ذهن، نه تنها موجب بهبود عملکرد و کارایی فضا می‌شود، بلکه احساس تعلق، ارتباط عمیق و رضایت کاربران را نیز افزایش می‌دهد. این تئوری با تأکید بر تجربه‌ی چندحسی و تعامل مداوم کاربر با محیط، به ایجاد محیط‌هایی می‌انجامد که نیازهای روان‌شناختی کاربران را به همان اندازه نیازهای فیزیکی آنان در نظر می‌گیرد (Spence, 2020).

این یافته‌ها به‌ویژه در زمینه طراحی فضاهای عمومی، شهری و آموزشی کاربرد دارند، جایی که تجربه‌ی مثبت و موثر کاربران می‌تواند به ارتقای کیفیت زندگی اجتماعی و رضایت فردی منجر شود.

در پاسخ به سوالات پژوهش، می‌توان بیان کرد که اصول تئوری جریان سیال ذهن، از طریق ایجاد فضایی پویا و قابل تغییر، تجربه‌ای یکنواخت و غرق‌شده برای کاربران ایجاد می‌کند. با استفاده از این اصول، طراحان می‌توانند فضاهایی خلق کنند که در آن کاربران به‌طور فعالانه در محیط خود مشارکت داشته باشند و به آن معنا ببخشند. این ویژگی‌ها باعث می‌شود که فضاهای متحرک به مراتب بیشتر از فضاهای ثابت، برای تعامل و ایجاد حس تعلق مناسب باشند. تحلیل‌ها نشان دادند که تجربه‌ی حضور در فضایی که همواره با کاربران تعامل دارد، می‌تواند حس رضایت و آرامش بیشتری برای آن‌ها به همراه آورد و همین امر یکی از دستاوردهای مهم این پژوهش است که نشان‌دهنده‌ی کاربرد عملی و موثر تئوری جریان سیال ذهن در معماری است (Arslan, 2022).

در راستای به‌کارگیری نتایج این پژوهش، توصیه‌هایی برای معماران و پژوهشگران مطرح می‌شود. معماران باید توجه داشته باشند که طراحی فضاهای متحرک نیازمند استفاده از اصول روان‌شناختی و شناختی به‌منظور افزایش تجربه‌ی مثبت کاربران است. این بدان معناست که معماران باید به عوامل حسی و ادراکی کاربران توجه کنند و عناصری مانند نور، صدا و ساختار فضا را به‌گونه‌ای به کار گیرند که تجربه‌ای پیوسته و بدون وقفه برای کاربران فراهم شود (Brajkovic and Djokic, 2017). این نوع طراحی به کاربران امکان می‌دهد تا فضای اطراف خود را بر اساس نیازها و تمایلات شخصی تنظیم کنند و این حس کنترل می‌تواند به افزایش رضایت و تعلق به محیط منجر شود. علاوه بر این، طراحان باید در نظر داشته باشند که فضاهای متحرک مبتنی بر اصول جریان سیال ذهن، می‌توانند به‌عنوان محیط‌های مناسب برای کاهش استرس و ایجاد حس آرامش استفاده شوند؛ بنابراین، این اصول می‌تواند در طراحی فضاهای کاری و اداری نیز به کار رود تا به ارتقای بهره‌وری و رضایت کارکنان کمک کند (Al-Shammari et al., 2023).

برای پژوهشگران این حوزه نیز توصیه می‌شود که تحقیقات بیشتری درباره‌ی تعاملات چندحسی کاربران با فضاهای متحرک انجام دهند تا ابعاد ناشناخته‌ی بیشتری از تأثیرات این فضاها بر روان‌شناسی کاربران کشف شود. یکی از حوزه‌های پیشنهادی برای پژوهش‌های آینده، بررسی چگونگی تأثیر این نوع طراحی بر تعاملات اجتماعی و فرهنگی میان کاربران است. به‌ویژه در فضاهای عمومی شهری، استفاده از اصول جریان سیال ذهن می‌تواند به‌طور مؤثری به افزایش تعاملات اجتماعی و ایجاد حس تعلق به مکان منجر شود. از این رو، پژوهش‌هایی که به بررسی تأثیر فضاهای متحرک بر جوامع محلی و بهبود کیفیت زندگی شهری بپردازند، می‌توانند به توسعه‌ی مدل‌های کاربردی در این زمینه کمک کنند (Ismail and Alaeddine, 2023). همچنین، پژوهش‌های آتی می‌توانند به بررسی روش‌های کاهش هزینه‌ها و پیچیدگی‌های طراحی و اجرای فضاهای متحرک پرداخته و راهکارهایی برای بهبود پایداری و ماندگاری این فضاها ارائه دهند.

پژوهش‌های آینده می‌توانند با تمرکز بر ترکیب اصول جریان سیال ذهن با فناوری‌های نوین، نظیر هوش مصنوعی و سیستم‌های خودکار، امکان ایجاد فضاهایی را بررسی کنند که به‌طور خودکار و بر اساس تغییرات محیطی یا نیازهای کاربران، به تغییر و تنظیم مجدد بپردازند. این نوع فضاها که می‌توانند با فناوری‌های نوینی چون اینترنت اشیا و سیستم‌های هوشمند ترکیب شوند، قابلیت خلق محیطی با توانایی تغییرات لحظه‌ای و انعطاف‌پذیری بالا را دارند. چنین فضاهایی می‌توانند تجربه‌ای بی‌نظیر از تعامل میان انسان و محیط را فراهم آورند که تا کنون کمتر در معماری دیده شده است (Tekinalp, 2024). این تکنولوژی‌های نوین می‌توانند با ایجاد فضای سیال و در تعامل با کاربران، به افزایش عمق تجربه فضایی و بهبود کیفیت زندگی کاربران کمک کنند.

در نهایت، با توجه به یافته‌های این پژوهش و توصیه‌های مطرح شده، به‌کارگیری تئوری جریان سیال ذهن در طراحی معماری، به ویژه فضاهای متحرک، می‌تواند تحولی شگرف در نحوه‌ی تعامل انسان با فضا ایجاد کند. این نظریه به طراحان کمک می‌کند تا فضاهایی خلق کنند که نه تنها کارکردی، بلکه تجربی و معنادار باشند، و به این ترتیب، کاربران قادر به تجربه‌ی عمیق‌تری از محیط خود می‌شوند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

خلاصه مبسوط

Extended Abstract

The application of the stream of consciousness theory in architecture, particularly in creating dynamic and adaptive spaces, has become a focal point of research in contemporary architectural practice. The theory, originating in psychology, emphasizes a state of mental flow where individuals are deeply immersed in an experience, effectively losing self-awareness and becoming fully engaged with their surroundings. This psychological immersion, when translated into architecture, aims to design spaces that respond fluidly to the movements, needs, and sensory perceptions of users (Spence, 2020). Such architectural spaces do not merely serve as physical structures but act as environments that engage users at a psychological and sensory level, heightening the sense of presence and belonging. This paper explores how incorporating stream of consciousness principles

can transform architectural practice, with particular attention to designing dynamic spaces, such as public and cultural venues, educational settings, and residential units, where fluidity and adaptability enhance the user experience.

As previous studies indicate, applying the stream of consciousness theory in architectural design significantly impacts how users experience and interact with spaces, notably by enhancing sensory engagement and providing continuous, uninterrupted spatial experiences. Spaces designed with this theory in mind are structured to accommodate seamless transitions and flexible interactions, encouraging users to experience flow states where they feel connected and involved (Al-Shammari et al., 2023). In public and cultural spaces, where users seek both aesthetic appeal and comfort, these flow-oriented designs have shown to foster social interactions and increase user satisfaction. For instance, museum and gallery designs that allow for adaptable layouts have created environments where visitors can engage deeply with exhibitions, enhancing their appreciation of the displayed art. Research in this domain has demonstrated that sensory interactions, such as dynamic lighting, soundscapes, and spatial modulation, contribute to immersive experiences that align with the principles of flow psychology (Arslan, 2022).

Dynamic and adaptive architecture, as supported by the stream of consciousness theory, also has practical applications in educational and workspaces. For example, spaces designed for adaptability can facilitate diverse uses, from individual work to collaborative activities, allowing users to modify the environment according to their immediate needs. Flexible layouts that incorporate mobile partitions and customizable furniture offer users control over their surroundings, a feature shown to increase focus and productivity in both educational and professional settings (Brajkovic and Djokic, 2017). In classrooms, for instance, movable furniture enables teachers to reconfigure the space for group work or individual study, catering to varied learning styles. By providing such adaptable options, architecture can support an environment conducive to the flow state, where users are immersed and attentive to their tasks. Consequently, the principles of the stream of consciousness not only enhance physical adaptability but also improve users' psychological engagement and satisfaction in these settings.

Despite its advantages, implementing the stream of consciousness theory in architecture faces certain limitations, particularly concerning cost, technological requirements, and maintenance. Designing dynamic spaces that allow for real-time adaptability often involves advanced materials, mechanical systems, and digital interfaces, all of which add significant cost and complexity to the project. This financial barrier can restrict the use of such designs, especially in regions with limited resources for architectural innovation (Hosale, 2010). Moreover, the maintenance demands of adaptive spaces are considerable, as they require ongoing technical support to ensure optimal functionality. For instance, environments that utilize sensor-based lighting and climate control systems may face regular breakdowns or require updates, which can limit their practical use in high-traffic public settings. Nonetheless, advancements in sustainable materials and smart technology have the potential to mitigate some of these costs and complexities, making adaptive architecture more accessible and feasible for various sectors (Ismail and Alaeddine, 2023).

In light of these findings, this paper offers specific recommendations for architects and designers interested in employing stream of consciousness principles in their projects. For architects, integrating multi-sensory elements, such as lighting and acoustics, with responsive layouts is key to creating immersive and flexible spaces. When designing adaptive environments, it is essential to consider the sensory aspects that foster user engagement and a flow state. Using modular structures that enable different configurations, architects can create spaces that are not only functionally versatile but also aesthetically engaging (Tekinalp, 2024). By focusing on elements that stimulate sensory engagement and enhance flow, architects can elevate the experience of users, enabling them to feel a deeper connection with their surroundings. For researchers, further studies should investigate the long-term impacts of adaptive, flow-based designs on user satisfaction and engagement, examining how these environments shape behavior over time.

Future research directions could explore ways to integrate smart technology into stream of consciousness-based designs to create even more adaptive spaces. For example, the Internet of Things (IoT) and artificial intelligence (AI) can facilitate real-time environmental adjustments that respond to user behavior and preferences. Such technology would allow environments to "learn" from user interactions, providing increasingly personalized experiences. For instance, sensors embedded in furniture and walls could detect and adapt to crowd movement and ambient noise, ensuring that the space remains optimal for different user activities. These advancements in smart architecture have the potential to transform spaces into responsive systems, enhancing the stream of consciousness experience by aligning spatial characteristics with user needs (Yaghi et al., 2019). Additionally, interdisciplinary research, involving psychologists, architects, and technologists, could yield new insights into designing environments that are attuned to users' cognitive and emotional states, optimizing their well-being and satisfaction.

In conclusion, the application of the stream of consciousness theory in architectural design provides a promising avenue for creating dynamic, responsive environments that prioritize user experience and engagement. By embedding principles of flow and sensory interaction into architectural design, architects can foster spaces that not only meet practical requirements but also support mental immersion and enhance the quality of life. Although challenges related to cost and technological demands remain, the ongoing evolution of smart and sustainable technology holds the potential to make these innovative designs more accessible. This article underscores the need for further research and practical experimentation in the field, encouraging architects and researchers to explore adaptive designs that align physical space with the fluid nature of human experience, thereby creating a new paradigm in contemporary architecture.

References

- AL-SHAMMARI, R. J., HAMZA, A. & FARHAN, S. L. 2023. The Role of Dramatic Space in Achieving Effective Urban Design. *Iop Conference Series Earth and Environmental Science*, 1129, 012015.
- ARSLAN, A. 2022. New Trend Spaces in Contemporary Architecture. *The European Journal of Research and Development*, 2, 102-125.
- BRAJKOVIC, J. & DJOKIC, L. 2017. Principles and Modes of New Media Architecture. *Facta Universitatis - Series Architecture and Civil Engineering*, 15, 239-249.
- HOSALE, M. 2010. Modulating Territories, Penetrating Boundaries.
- ISMAIL, B. & ALAEDDINE, H. 2023. Redefining Contemporary Housing Spaces Through Architectural Transformation. *Msa Engineering Journal*, 2, 6-37.
- SPENCE, C. 2020. Senses of Place: Architectural Design for the Multisensory Mind. *Cognitive Research Principles and Implications*, 5.
- TEKINALP, S. B. 2024. Evaluating Public Spaces Through the Concept of Other: A Heterotopic Approach. *Journal of Design for Resilience in Architecture and Planning*, 5, 01-17.
- YAGHI, A., PETRESCU, D. & NAWRATEK, K. 2019. Performative Interventions to Re-Claim, Re-Define and Produce Public Space in Different Cultural and Political Contexts. *International Journal of Architectural Research Archnet-Ijar*, 13, 718-735.