



شاپای چاپی: ۵۸۹X-۲۲۲۸

شاپای الکترونیکی: ۷۱۴۸-۲۶۴۵

نشریه علمی

معماری و شهرسازی ایران

بهار و تابستان ۱۴۰۰ دوره ۱۲ / شماره ۱

www.isau.ir

سلام افلا

دو فصلنامه معماری و شهرسازی ایران نشریه علمی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران است که در راستای مستند سازی و تقویت پژوهش‌های مرتبط با حوزه‌های معماری، معماری منظر، برنامه‌ریزی شهری، طراحی شهری، مرمت بافت و ابنیه، طراحی صنعتی و حوزه‌های وابسته، در پائیز ۱۳۸۹ با مجوز شماره ۳/۲۱۱۰۰۳ مدیر کل دفتر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی امور پژوهشی، "علمی-پژوهشی" شناخته شده و اولین شماره آن منتشر شد. این نشریه بنابر آیین‌نامه نشریات علمی مصوب ۱۳۹۸/۰۲/۰۲ به شماره ۱۱/۲۵۶۸۵ وزارت علوم تحقیقات و فناوری با عنوان "نشریه علمی" شناخته می‌شود.

اهداف نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران

- ایجاد و ارتقای بستری مناسب برای تبادل علم و دانش در حوزه‌های معماری، شهرسازی، هنر و طراحی صنعتی
- مستند سازی و تقویت پژوهش‌های مرتبط با حوزه‌های معماری و شهرسازی
- مطلع نمودن کارشناسان و پژوهشگران حوزه‌های معماری و شهرسازی از جدیدترین یافته‌ها و دستاوردهای روز ایران و جهان

محورهای موضوعی نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران

- معماری (معماری منظر، معماری پایدار، تکنولوژی و انرژی در معماری، آموزش معماری)
- تاریخ هنر
- شهرسازی (برنامه‌ریزی شهری، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، طراحی شهری، مدیریت شهری)
- مرمت و حفاظت بافت، ابنیه و اشیاء
- طراحی صنعتی (طراحی محصول، پژوهش هنر)

سیاست انتشار نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران

مقالات ارسالی برای این نشریه به صورت دوسویه ناشناس داوری می‌شوند و پس از داوری و موافقت هیئت تحریریه به چاپ خواهند رسید. برای تسهیل استفاده دانشجویان، پژوهشگران و متخصصان و ارتباط گسترده‌تر با جهان و متخصصان بین‌المللی، نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران امکان دسترسی آزاد و رایگان به تمامی مقالات را در سایت اینترنتی مجله فراهم کرده است. این نشریه با احترام به قوانین اخلاق در نشریات تابع قوانین کمیته اخلاق در انتشار (COPE) می‌باشد و از آیین‌نامه اجرایی قانون پیشگیری و مقابله با تقلب در آثار علمی پیروی می‌نماید.

صاحب امتیاز: انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران
مدیر مسئول: دکتر محسن فیضی
سردبیر: دکتر مصطفی بهزادفر

هیأت تحریریه داخلی (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر ایرج اعتصام، استاد دانشکده عمران، معماری و هنر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات
دکتر محمدرضا بمانیان، استاد دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس
دکتر مصطفی بهزادفر، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر مهدی خاک‌زند، دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر داراب دیبا، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی
دکتر محسن فیضی، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر یوسف گرجی مهربانی، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
دکتر اصغر محمد مرادی، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر حامد مظاهریان، دانشیار دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران
دکتر فرهنگ مظفر، دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر غلامحسین معماریان، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر هاشم‌هاشم‌نژاد، دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

هیأت تحریریه بین‌المللی (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر رحمان آذری، دانشیار، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه پنسیلوانیا، آمریکا
دکتر احسان شریفی، دانشیار، دانشگاه آدلاید، استرالیا
دکتر ایوب شریفی، دانشیار، دانشگاه هیروشیما، ژاپن
دکتر محمد طالقانی، دانشیار، دانشگاه لیدز، انگلستان
دکتر پاملا کریمی، دانشیار، دانشگاه ماساچوست، آمریکا

مدیر تحریریه: دکتر مهدی خاک‌زند
کارشناس تحریریه: مهندس آناهیتا طبائیان

دوره ۱۲، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۴۰۰

ویراستار فارسی: انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران

ویراستار انگلیسی: مهندس سعاد صریحی

طراح صفحه‌بندی و جلد: مهندس آناهیتا طبائیان

صفحه‌آرایی و فرمتینگ: الهام منتی محب

تیراژ: ۵۰ نسخه

قیمت: ۵۰۰۰۰۰ ریال

چاپ: دانشگاه علم و صنعت ایران

نشانی نشریه: تهران، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده معماری و شهرسازی، طبقه سوم، دفتر انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران.

کدپستی: ۱۶۸۴۶-۱۳۱۱۴

تلفن: ۰۲۱-۷۳۲۲۸۲۳۵

دورنگار: ۰۲۱-۷۷۲۴۰۴۶۸

نشانی الکترونیکی: iaau@iust.ac.ir

سایت و سامانه الکترونیکی نشریه انجمن: <https://www.isau.ir>



Print ISSN: 2228-589X
Online ISSN: 2645-7148

JOURNAL of IRANIAN
ARCHITECTURE & URBANISM

Spring & Summer 2021 Volume 12/Number 1

Available online at www.isau.ir

مقالات چاپ شده لزوماً نقطه نظرات نشریه نبوده و مسئولیت مقالات به عهده نویسندگان محترم است. این شماره با حمایت دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران به چاپ رسیده است.

راهنمای نویسندگان

از نویسندگان محترم جهت انتخاب نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران برای انتشار اثر علمی ایشان، صمیمانه سپاسگزاریم. خواهشمند است جهت تسریع در مراحل داوری و انتشار، با دقت راهنمای نویسندگان را مطالعه بفرمایید.

۱- مقاله باید حاصل کار علمی و پژوهشی بوده و قبلاً در نشریه دیگری اعم از داخلی یا خارجی و یا مجموعه مقالات سمینارها و مجامع علمی چاپ نشده و یا همزمان برای نشریه دیگری ارسال نشده باشد.

۲- صرفاً مقاله پژوهشی در مجله مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و مقالات مروری نیز از نویسندگان مجرب و پیشکسوت معماری و شهرسازی در زمینه نظری برابر اهداف و چشم انداز مجله پذیرفته می‌شود.

۳- مقالات باید صرفاً از طریق سایت مجله به آدرس <https://www.isau.ir> ارسال شوند. به مقالاتی که از طریق ایمیل یا به صورت چاپی به مجله ارسال شوند ترتیب اثر داده نخواهد شد.

۴- مسئولیت صحت و سقم مقاله به لحاظ حقوقی و علمی بر عهده نویسندگان است. دوفصلنامه علمی "معماری و شهرسازی ایران" حق رد یا قبول و نیز ویراستاری مقالات را برای خود محفوظ می‌دارد.

۵- مقالاتی که خارج از حوزه اهداف مجله ارسال شوند، بدون داوری و با نظر سردبیر یا گروه دبیران مجله، از فرایند ارزیابی خارج خواهند شد.

۶- زبان رسمی نشریه فارسی است و مقاله باید دارای انشایی روان و از نظر دستور زبان و آیین نگارش فارسی خالی از اشکال بوده و سقف تعداد صفحات ۱۷ صفحه می‌باشد (بدون احتساب صفحه چکیده و منابع).

۷- در گروه نویسندگان حتماً یک عضو هیات علمی باید وجود داشته باشد.

۸- مشخصات نویسنده / نویسندگان به‌جز در صفحه جداگانه‌ای با عنوان مشخصات نویسندگان، نباید در هیچ قسمت دیگری از مقاله ذکر شود.

۹- از هر نویسنده تنها یک مقاله در فرایند داوری قرار می‌گیرد و ارسال مقاله دوم تنها زمانی میسر است که مقاله اول تعیین تکلیف شده باشد.

۱۰- در صورت استفاده از پایان‌نامه یا رساله‌های دانشجویی، ذکر نام استاد راهنما، عنوان رشته و نام دانشگاه مربوط، الزامی است و مقالات برگرفته از پایان‌نامه و رساله دانشجویان با نام استاد راهنما، مشاوران و دانشجو به صورت توأم و با مسئولیت استاد راهنما منتشر می‌شود.

۱۱- لازم است ساختار مقاله براساس فایل تمپلت (قابل دریافت از طریق سایت و سامانه نشریه) تنظیم و ارسال شود.

۱۲- ارجاعات داخل متن و فهرست منابع پایانی باید براساس شیوه نامه APA تنظیم شوند.

۱۳- هزینه‌های هر مقاله در مراحل مختلف از نویسندگان دریافت خواهد شد که در سایت و سامانه نشریه، قابل مشاهده است.

۱۴- لازم به ذکر است پس از پذیرش علمی و نهایی مقالات، چکیده مبسوط انگلیسی، چکیده تصویری، ترجمه منابع، ترجمه جداول و شکل‌ها، جهت انتشار دریافت می‌شود.

دوران این شماره		فهرست
مقالات علمی		
محمد جواد ارشادی	پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران	نقش طرح‌واره‌های ذهنی در تولید فضا (نقد سه‌گانه‌ی فضایی لوفور از منظر مکتب ویگوتسکیایی شناخت) بهراد فرم‌پهنی فراهانی، مظفر صراف‌ی
بابک امرایی	دانشگاه هنر اسلامی تبریز	مدل‌یابی فرآیند ایده‌پردازی در آموزش طراحی معماری با رویکرد نشانه‌شناختی (نمونه موردی: طراحی مسکن) مرضیه اعتمادی پور، سید جمال الدین مهدی نژاد
حمیدرضا پارسی	دانشگاه تهران	فرامطالع‌ه مطالعات مرتبط با ساختار فضایی شهری و منطقه‌ای در ایران در بازه زمانی ۱۳۸۰-۱۳۹۸ ندا ملک زاده، هاشم داداش پور، مجتبی رفیعیان
عصمت پای کن	پژوهشگر	تبیین راهبردهای طراحی بیوفیلیک موثر بر سلامت بیماران بستری در بیمارستان‌ها غزال زارع، محسن فیضی، محمد بهاروند، محمدرضا مثنوی
پیمان پیله چی‌ها	مؤسسه آموزش عالی کوثر - قزوین	تبیین محدوده مطلوب شدت روشنایی در فضاهای اداری شهر تهران مریم فخاری، ریما فیاض، مریم مهرآور
بهاره تدین	دانشگاه آزاد اسلامی - واحد اصفهان	تعیین عوامل موثر بر ارتقاء "دلبستگی مکانی" ساکنین در مراکز محلات معاصر (مورد مطالعه: محله کوی اساتید شهر یزد) علی ریاحی دهکردی، مهدی منتظرالحجه، مجتبی شریف نژاد
مصطفی حسین آبادی	پژوهشگر	تدوین مدل شاخص‌های مکانی یادگیری تجربی و کاربرد آن در طراحی محیط‌های یادگیری نسرتین کریمی، مرتضی خسرونی، ساحل دژپسند
زهره خدائی	دانشگاه آزاد اسلامی - واحد شهرری	پژوهشی در ضرورت طراحی پهنه فضاهای باز و محیط سبز کالبد آموزشی در راستای بهبود ادراک دانش‌آموزان و ارتقاء کیفیت محیط آموزشی (مطالعه موردی: دبیرستان‌های دخترانه شهر اصفهان) سیده مرضیه طباطبائی
مهدی سعیدی	پژوهشگر	توسعه شرکت‌های طراحی صنعتی کشور براساس ارائه مدل ساختاری تبلیغات سارا صفاری، حسن صادقی نائینی، عطا الله ابطحی، سید جمال الدین طبیبی، علی اکبر فرهنگی
امیر شکیبامنش	دانشگاه هنر تهران	قابلیت‌های پنهان در مزارع مسکون تاریخی نیاسر حسین راعی
حسن صادقی نائینی	دانشگاه علم و صنعت ایران	مقایسه رویکرد دانشجویان کارشناسی رشته‌های مهندسی معماری و شهرسازی به «محله پایدار» (مطالعه موردی دانشجویان دانشگاه شیراز) مریم روستا، سارا دانشمند
سیده مرضیه طباطبائی	دانشگاه آزاد اسلامی - واحد اصفهان	بررسی تأثیر عوامل کالبدی و فعالیتی در ایجاد کیفیات حسی در پیاده‌راه‌های شهری (مطالعه موردی پیاده‌راه طاق‌بستان کرمانشاه) بهارک ببری ده مجنون، محمد مهدی مقدسی، امید دژدار
بابک عالمی	دانشگاه کاشان	اثرات هوشمندسازی فضای شهری بر ادراک شهروندان در شکل‌گیری قرارگاه‌های رفتاری (مطالعه موردی میدان هفت حوض تهران) کیانا هاشمی، رامنا قلمبر دزفولی
هادی عبادی	دانشگاه آزاد اسلامی - واحد کرمانشاه	بررسی و ارزیابی الگوهای معماری به منظور کاهش علائم بیماران مولتیپل اسکلروزیس (ام‌اس) مهدیه تنهائی اهری، محمد قمیشی
الناز عباسیان	پژوهشگر	تحلیل عوامل مؤثر در برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری میراثی (مطالعه موردی: شهر تهران) حمید قربانی، عبدالرضا رکن الدین افتخاری، شمس السادات زاهدی، سید سعید هاشمی
پرستو عشرتی	دانشگاه تهران	ارزیابی تأثیر عوامل محیطی بر رضایتمندی بیمار و همراه بیمار در اتاق‌های استراحت بیمارستان‌های شهر تهران هانی حدادزادگان، زهراسادات زمردیان، محمد تحصیلدوست، شادی جامی
مریم عظیمی	دانشگاه هنر اصفهان	
لیلا علیپور	دانشگاه تهران	
بهراد فرم‌پهنی فراهانی	پژوهشگر	
مینو قره بگلو	دانشگاه هنر اسلامی تبریز	
آویده کامرانی	دانشگاه علم و صنعت ایران	
ساناز لیتکوهی	دانشگاه پیام نور	
سید مجید مفیدی شمیرانی	دانشگاه علم و صنعت ایران	
مهدی منتظرالحجه	دانشگاه یزد	
سیما منصوری	پژوهشگر	



ORIGINAL RESEARCH PAPER

The Modeling of ideation process in architectural design instruction by semiotic approach (Case study: Residential design)*

Marzieh Etemadipour¹ , Jamaledin Mahdinejad^{2,**}

¹Ph.D in Architecture, Department of Architecture and Urbanism, Shahid Rajaee Teacher Training University, Tehran, Iran.

²Associate Professor, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urbanism, Shahid Rajaee Teacher Training University, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 2019/06/16
Revised 2019/12/04
Accepted 2020/06/09
Available Online 2021/05/31

Keywords:

Instruction
Ideation
Design
Semiotic

Use your device to scan
and read the article online



Number of References

49



Number of Figures

2



Number of Tables

2

© 2021, JIAU. All rights reserved.

Extended ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: One of the main problems in contemporary Iranian Architecture is the loss of identity and its related factors, such as a sense of attachment to the place due to neglecting the semiotic aspects of architectural reading and design in instruction ideation. The design meaning and indicators are effective in creating identity, beauty, and pleasure in architectural work via giving rise to an internal perception of space. Semiotics provide the most important meaning factors and can effectively upgrade the sense of place for a better relationship between architecture and users. Using the principles of semiotics is one of the best solutions to investigate how meaning is granted to space. As the most distinct semantic factors in creating mental associations via relying on the concept of implication, symbols can effectively enhance the sense of place in relation to the audience. Thus, using semiotics from the perspective of the designer's relationship with the audience in instructing design can be a step towards granting meaning to space and creating a sense of place for the users. However, the imitation and copying of samples result in a lack of identity and social culture. Ideation is one of the most seminal and most important parts of the design instruction process. Therefore, the negligence of the meaning in the design process can also affect the ideation process because the final design is the representation and reflection of the ideas. The ideas mentioned in the literature review, including "patterns of design," "sign," and effective factors on readability," show that previous researches have neglected the semiotic approach in ideation. Therefore, there is a need for a semiotic approach. In this study, the first research question is: "what are the effective factors in the creation of ideation process" and the second question is: "How is the relationship between the effective factors in design instruction process based on semiotics." The factors of 'human,' 'time' and 'place' that are effective on mental images should be considered when semiotic is used. This research aims to correct the design instruction process in ideation levels using semiotics by emphasizing the users' perception.

METHODS: The qualitative and quantitative research methods, path analysis, factor analysis, and modeling have been used in this research. The quantitative research method can be defined in two phases. In the first phase, the "cross-sectional survey" is used for exploring the user community, and the correlation method is used in the second phase. The survey study method begins without any presumption. In this article, the opinions of a group of architecture students and their professors on the research subject have been collected in the form of a questionnaire, and at the end, based on this information, concepts and effective variables are identified, and factor analysis is performed. The second phase of the research begins with the assumption obtained from the survey. This study is of descriptive-analytical type in terms of the method because, because in addition to showing the facts, the reasons for the problems are also explained.

FINDINGS: According to the findings, "the research-oriented analysis" directly influences the dependent variable. Moreover, the "aesthetic aspects" that act as the intermediary



<https://dx.doi.org/10.30475/isau.2020.190202.1243>



* This article is derived from the first author's doctoral thesis entitled "The Process of Meaning-Centered Training of Housing Design with a Semiotic Approach", supervised by the second author, at Shahid Rajaee teacher training university.

** Corresponding Author:
Email: mahdinejad@sru.ac.ir
Phone: +98(912)1580343

Extended ABSTRACT

variable are influenced by the “research-oriented analysis” because the aesthetic aspects differ based on the social-cultural background. Thus, it is necessary to recognize the aesthetic aspects of the context’s social culture through research-oriented analysis in the instruction process. On the other hand, it influences other factors such as “ideation” and “collective reading-oriented evaluation of the signs”. Another intermediary variable that influences the dependent variable based on the model is the aesthetical aspect. One of the factors influencing the reading and perception of the signs is the psychological issues. Since the reading and perception of users are the main parts of semiotics, “the collective reading-oriented evaluation of signs” also plays as another intermediary variable in the formation of the model. This could increase the audience’s satisfaction since their needs are met. Also, the design idea is presented for the audience’s collective evaluation, and the model forms the “research-oriented analysis” in case of dissatisfaction. That is because dissatisfaction with an idea shows inadequacy and/or imprecision in the identification of the context and the semiotic researches. Hence, the ideation is repeated until the audience’s satisfaction is achieved in the evaluation stage.

CONCLUSION: The results show that “research-oriented analysis”, “aesthetic aspects”, “psychologists aspects”, and “collective perception-based evaluation of signs” are the effective factors in the creation of the ideation process. The proposed model is introducing a cycle that concentrates on the evaluation of user’s perceptions by signs.

HIGHLIGHTS:

- The use of semiotic is one of the solutions to the investigation of the meaning is granted to designing teaching.
- For the using of semiotic, it’s should be attention to ‘human’, ‘time’ and ‘place’ factors that are effective on mental images.
- The result shows that “research based analysis”, “aesthetics aspects”, “psychologists aspects” and “perception based evaluation of signs” are the effective factors in creation of idea. The proposed model are introducing a cycle that concentrate on evaluation of user’s perception.

ACKNOWLEDGMENTS:

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-forprofit sectors.

CONFLICT OF INTEREST:

The authors declared no conflicts of interest.

COPYRIGHTS

©2021 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**HOW TO CITE THIS ARTICLE**

Etemadipour, M.; Mahdinejad, J., (2021). The modeling of ideation process in architectural design instruction by semiotic approach (Case study: Residential design). *Journal of Iranian Architecture & Urbanism.*, 12(1): 23-35.



<https://dx.doi.org/10.30475/isau.2020.190202.1243>



https://www.isau.ir/article_109890.html

مدل‌یابی فرآیند ایده‌پردازی در آموزش طراحی معماری با رویکرد نشانه‌شناختی (نمونه موردی: طراحی مسکن)*

مرضیه اعتمادی‌پور^۱، سید جمال الدین مهدی‌نژاد^{۲*}

۱. دکتری معماری، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران.
۲. دانشیار، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران.

مشخصات مقاله	چکیده
تاریخ ارسال ۱۳۹۸/۰۳/۲۶ تاریخ بازنگری ۱۳۹۸/۰۹/۱۳ تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۰۳/۲۰ تاریخ انتشار آنلاین ۱۴۰۰/۰۳/۱۰	یکی از آسیب‌های معماری معاصر ایران تضعیف هویت و مولفه‌های آن مانند حس تعلق به مکان است که در نتیجه کم‌توجهی به ابعاد معناشناختی و خوانش اثر در ایده‌پردازی طراحی و آموزش ایجاد می‌شود. نشانه‌ها به عنوان شاخص‌ترین عوامل معنایی و موثر بر خوانش، می‌توانند عاملی تأثیرگذار در ارتقای حس مکان و هویت از طریق ارتباط با مخاطب باشند. این درحالی است که امروزه غالباً کپی برداری از نمونه‌ها، روش اصلی ایده‌پردازی در سطوح آموزشی است که به بی‌هویتی منجر خواهد شد. پیشینه پژوهش عمدتاً بر تحقیقاتی اشاره دارد که بر الگوهای طراحی، ادبیات موضوع نشانه و عوامل موثر بر خوانش و نیز منابع برداشت ایده و بررسی جایگاه آن در فرآیند طراحی تمرکز یافته‌اند و در این میان خلا رویکرد معنامحوری در ایده‌پردازی محسوس است. سوالات تحقیق بر چسب‌های عوامل موثر بر فرآیند ایده‌پردازی و نیز چگونگی روابط میان آن‌ها در جریان آموزش معنامحور طراحی از دیدگاه نشانه‌شناختی اشاره دارد. پژوهش در راستای دست‌یابی به هدف اصلاح فرآیندهای آموزش طراحی در مرحله ایده‌پردازی با بهره‌گیری از اصول نشانه‌شناسی در ساحت خوانش مخاطب، به تحلیل مسیر، تحلیل عامل و سپس مدل‌یابی می‌پردازد. از آن‌جا که بهره‌گیری از مبانی نشانه‌شناسی مستلزم توجه به عوامل «انسانی»، «زمانی» و «مکانی» موثر بر تصورات ذهنی است، بر این اساس و از طریق روش‌های تحقیق کیفی در کنار روش‌های پیمایشی و همبستگی، مهم‌ترین مولفه‌های موثر بر فرآیند ایده‌پردازی «تحلیل پژوهش‌محور»، «ابعاد زیبایی‌شناختی»، «ابعاد روان‌شناختی»، «ارزیابی خوانش‌محور جمعی نشانه‌ها» شناسایی شد و مدل پیشنهادی، به صورت فرآیند چرخه‌ای با محوریت ارزیابی ادراک مخاطبان معرفی گردید.
واژگان کلیدی آموزش ایده‌پردازی طراحی نشانه‌شناختی	نکات شاخص - یکی از راهکارهای معنامحور نمودن آموزش طراحی مسکن، بهره‌گیری از اصول نشانه‌شناسی در فرآیند ایده‌پردازی و از طریق توجه بر ادراک مخاطبان است. - بهره‌گیری از دانش نشانه‌شناسی، مستلزم توجه به عوامل «انسانی»، «زمانی» و «مکانی» موثر بر تصورات ذهنی مخاطبان است. - مهم‌ترین مولفه‌های موثر بر فرآیند ایده‌پردازی «تحلیل پژوهش‌محور»، «ابعاد زیبایی‌شناختی مخاطبان»، «ابعاد روان‌شناختی مخاطبان»، «ارزیابی خوانش‌محور جمعی مخاطبان از نشانه‌ها» است که به صورت فرآیند چرخه‌ای با محوریت ارزیابی ادراک مخاطبان معرفی گردید.

نحوه ارجاع به مقاله

اعتمادی‌پور، مرضیه و مهدی‌نژاد، جمال‌الدین. (۱۴۰۰). مدل‌یابی فرآیند ایده‌پردازی در آموزش طراحی معماری با رویکرد نشانه‌شناختی (نمونه موردی: طراحی مسکن)، نشریه علمی معماری و شهرسازی/ایران، ۱۲(۱)، ۳۵-۲۳.

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده نخست با عنوان «فرآیند آموزش معنامحور طراحی مسکن با رویکرد نشانه‌شناسی» می‌باشد که به راهنمایی نویسنده دوم در دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی انجام گرفته است.

* نویسنده مسئول

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۲۱۵۸۰۳۴۳

پست الکترونیک: mahdinejad@sru.ac.ir

مقدمه

امر بی‌توجهی به بستر و معنای اثر و در نتیجه، فرهنگ و هویت جامعه مخاطبان را در پی خواهد داشت. به عبارت دیگر مغفول ماندن مفاهیم معنابخش و چون‌خوانایی، در رویکردهای آموزشی، یکی از مهم‌ترین عوامل زمینه‌ساز تبدیل بناهای موجود به نشانه‌هایی بی‌معنا گردیده است؛ چرا که در سطوح آموزشی و اجرایی طراحی عموماً نقش فرد (مخاطب) در رابطه با محیط کم‌رنگ است و مفهوم خوانایی عمدتاً بر ویژگی‌های محیط کالبدی تأکید دارد (Rudy, et al., 2019). در راستای پوشش این خلأ، پژوهش درصدد است تا طراحی را از باب تأکید بر نقش مخاطب در خوانایی مورد پژوهش قرار دهد. سوالات تحقیق بر چستی عوامل مؤثر بر فرایند ایده‌پردازی و نیز چگونگی روابط میان آن‌ها در جریان آموزش معنابخش طراحی مسکن از دیدگاه نشانه‌شناختی اشاره دارد.

در راستای دست‌یابی به هدف و پاسخ‌گویی به پرسش‌های تحقیق، ابتدا متغیرها جهت ورود به مبنای نظری تحقیق تبیین می‌شود. از آن‌جا که این تحقیق درصدد ارائه مدل نظری ایده‌پردازی از باب نشانه‌شناسی است، بنابراین متغیر مستقل و وابسته به ترتیب، «نشانه‌شناسی» و «ایده‌پردازی» معرفی می‌گردد.

مبنای نظری

از آن‌جا که در این پژوهش به نشانه‌شناسی، به عنوان بستری برای ورود معنا در معماری نگریسته می‌شود (Parsaee, et al., 2015)، ابتدا مفهوم «معنا» تشریح می‌شود. معنا برآیندی از عوامل متفاوتی است که در نتیجه تعامل انسان و مکان حاصل می‌گردد که از طریق پیام‌های عناصر مختلف موجود در فضا صورت می‌پذیرد (Tribe, 1974). برای درک واقعی یک بنای معماری که همان معنای آن است، باید مفهوم اولیه به وجود آورنده آن را درک کرد. درک این رابطه دلالت‌گری بین «مفهوم» به عنوان دال و «معماری» به عنوان مدلول در گرو نشانه‌شناسی است. بنابراین، معناشناسی در معماری، ارتباطی تنگاتنگ با نشانه‌شناسی دارد (Roshan & Shibani, 2015). به عبارت دیگر معماری، به عنوان یک سیستم نشانه‌ای، می‌تواند ارتباط معنایی آشکار با مخاطبان برقرار نماید (Rudy, et al., 2019).

در طول تاریخ، اصطلاح «نشانه» اشکال مختلفی مانند کلمات، تصاویر و شیئی به خود گرفته است. نشانه‌ها به تنهایی، فاقد معنای درونی هستند و معنای آن‌ها در گرو نحوه ارائه و استفاده ما از آن‌ها است (Friedman & Thellefsen, 2015). نشانه‌شناسی، علمی است که به ادراک و تجزیه و تحلیل علائم و نمادها در همه اشکال و جنبه‌ها می‌پردازد. این جنبه‌ها شامل زبان گفتاری یا نوشتاری یا اشکال غیر زبانی مانند علائم فیزیولوژیکی و بیولوژیکی، علائم معنایی، به صورت

معماری معاصر ایران همواره در بوته نقد متفکران و معماران قرار داشته است. وضعیت آشفته معماری امروز و فقدان هویت فرهنگی در آثار، یکی از این آسیب‌هاست که بهترین گواه بر مشکل عدم آشنایی اکثر معماران با نحوه بهره‌گیری از مبانی فرهنگی و هویتی در طراحی است، که ریشه در آموزش دارد (Taghvae, 2012). براساس دیدگاه مشترک بسیاری از بزرگان معماری، تضعیف هویت و مولفه‌های آن، مانند حس تعلق به مکان (Mir Gozar Langeroud, et al., 2019)، در نتیجه کم‌توجهی به ابعاد معناشناختی و خوانش اثر ایجاد می‌شود (Kalali and Modiri, 2012). چراکه هویت بیش از هر عاملی، به بینش و باورهای انسان و جامعه مرتبط است (Gharib pour, 2019). بنابراین در راستای مرتفع نمودن این آسیب، استفاده از اصول نشانه‌شناسی، به عنوان یکی از بهترین راهکارها در معنادهی به فضا محسوب می‌شود (Falahat & Nouhi, 2012). چراکه نشانه‌ها به عنوان شاخص‌ترین عوامل معنایی در ایجاد تداعیات ذهنی، با تکیه بر مفهوم دلالت و خوانایی، می‌توانند عاملی مؤثر در خوانش اثر و در پی آن ارتقای حس مکان در ارتباط با مخاطب و معنابخشی به معماری و در نهایت هویت‌مندی آن باشند (Bagheri & Einifar, 2016).

از آن‌جایی که یکی از راه‌های اصلاح آسیب‌های جامعه معماری، مسیر آموزش است، این امر را می‌توان از دریچه آموزش طراحی آغاز نمود (Schon, 1985). با توجه به این که مسکن، به عنوان یکی از مهم‌ترین کاربری‌ها در دروس طرح معماری دوره کارشناسی، مطرح است و از سوی دیگر این کاربری در ارتباط مستقیم با هویت، معنا و نشانه قابل تعریف است، طراحی مسکن، به عنوان نمونه موردی این پژوهش انتخاب می‌شود.

از آن‌جا که یکی از ابتدایی‌ترین و مهم‌ترین بخش‌ها در فرآیند طراحی، ایده‌پردازی است (Gorji, 2008)، آسیب مطرح شده مبنی بر عدم توجه به معناگرایی و خوانش در فرآیند طراحی را می‌توان در بخش ایده‌پردازی ریشه‌یابی نمود؛ چراکه نتیجه نهایی طراحی، بازنمود و انعکاس ایده‌هاست (Lawson, 2005).

پژوهش حاضر بر آن است تا با هدف اصلاح و تقویت نگرش معنابخش در آموزش طراحی، از طریق توجه به مفاهیم نشانه‌شناسی و خوانایی، ابتدا به استخراج عوامل مؤثر بر فرآیند ایده‌پردازی و سپس به ارائه مدل نظری میان آن‌ها، بپردازد. نیاز به موضوع از آن جهت احساس می‌گردد که ایده‌پردازی در سطح دانشگاه‌ها عمدتاً از طریق تقلید و کپی‌برداری کورکورانه از نمونه‌های خارجی صورت می‌گیرد (Feizi et al., 2016). این



عامل «کالبد»، «مقیاس» و «عملکرد» فضا، سه کنترل کننده موثر بر شکل گیری تصویر اولیه ذهن از محیط است (Lynch, 2015).

زمان به عنوان بعد چهارم مؤثر بر محیط های کالبدی، در تمام جنبه های طراحی، از قبیل چگونگی درک محیط، اهمیت مکان ها به واسطه سابقه و معنای تاریخی، دوام و انطباق پذیری، انعطاف پذیری مکان ها و فرآیندهای ریخت شناسی اهمیت دارد. تحلیل چگونگی بسط و توسعه تصور ذهنی، از آن جایی که یک فرآیند ادراکی پویاست، نیازمند تحلیل در طول زمان است. به گفته «گیسن» این تصاویر زمانی مشترک، می تواند در قالب خاطره جمعی و به صورت نقشه زمانی، یک ملت یا جامعه را از طریق زمان یا فضا به هم پیوند داده و به هویت فردی نیز شکل دهد. مهم ترین مولفه های زمانی موثر بر تصویر ذهنی، «سابقه تاریخی»، «تجربه فردی» و نیز «رویداد اجتماعی» است (Nazif & Motallebi, 2019).

پیرامون مولفه های انسانی موثر بر تصویر ذهنی و خوانایی اثر می توان گفت اگرچه فرآیند شکل گیری تصور ذهنی در افراد دارای شباهت های کلی است اما به سبب تفاوت های ادراکی متأثر از ذهن، جنسیت و نیازهای افراد، نقشه های شناختی متفاوتی در ذهن اشخاص شکل می گیرد. «اپلیارد» و «میلر» با بیان این که محیط اطراف تنها در نقش فرستنده اطلاعات محیطی است، عنوان می کنند که این انسان است که براساس شخصیت، هویت، اهداف، تجارب و ارزش های خود این اطلاعات را درک می کند. عوامل «فیزیولوژیکی»، «روان شناختی»، «رفتار جمعی» و فردی، «حس تعلق به مکان» و نیز «حس تعلق به اجتماع» به عنوان مهم ترین مولفه های انسانی موثر بر تصویر ذهنی شناخته می شوند (Appleyard, 1969).

شکل ۱ مهم ترین مولفه های موثر بر مفهوم خوانایی از طریق عوامل سازنده تصاویر ذهنی را، نشان می دهد.

آگاهانه یا ناخودآگاه است. به عبارت دیگر این دانش به بررسی کارکرد اجتماعی نشانه ها و یافتن سازوکارهای تولید معنی از طریق نظام های نشانه ای و در سه ساحت «مطالعه مجرد روی نشانه ها»، «روابط بین نشانه ها» و «خوانش مخاطب» می پردازد (Johansen & Larsen, 2002).

از آن جا که معماری به عنوان شبکه ای از نشانه ها، چون هر وسیله ارتباطی، در فراشد مکالمه هر متن اجتماعی، حامل مجموعه ای از پیام ها بوده که به وسیله گره های دلالتی و روابط درون متنی به مخاطب منتقل می شوند، توجه به بعد خوانش مخاطبان در فرآیند طراحی و ایده پردازی حائز اهمیت بسیار است (Falamaki & Ghafari, 2015). یکی از مهم ترین راهکارهای فهم و بکارگیری عملی نشانه شناسی در معماری و طراحی، آشنایی با مفهوم خوانایی و بهره گیری از عوامل موثر بر آن در ایده پردازی و آموزش طراحی است (Alexander, 2013).

مفهوم خوانایی نه یک ویژگی فیزیکی محیط کالبدی، که مفهومی ذهنی ادراکی و چندبعدی است و مطابق با آن چه امروزه غالباً با آن مواجه هستیم، سنجش آن تنها براساس شاخصه های فیزیکی یک محیط کالبدی، امکان خوانش همه جانبه به مخاطب را نخواهد داد. از آن جا که معیار تعامل فرد با محیط پیرامونی، تصور ناظر از آن مؤلفه هاست، تصور ذهنی جامع که از محیط در ذهن ناظر ایجاد می شود، شامل مولفه های مکانی، زمانی و انسانی است که باید مورد نظر طراحان قرار گیرد (Nazif & Motallebi, 2019).

صاحب نظرانی چون لینچ، قابلیت شناسایی یک فضا را مرتبط با عناصر محدود کننده، و شخصیت آن را تابع چگونگی نظم حاکم بین این عناصر می دانند و معتقد است، آن چه نسبت ذهنی فضا و مکان را به نسبت عینی و قابل درک تبدیل می کند، ساختارهای کالبدی است. از دیدگاه این افراد، سه

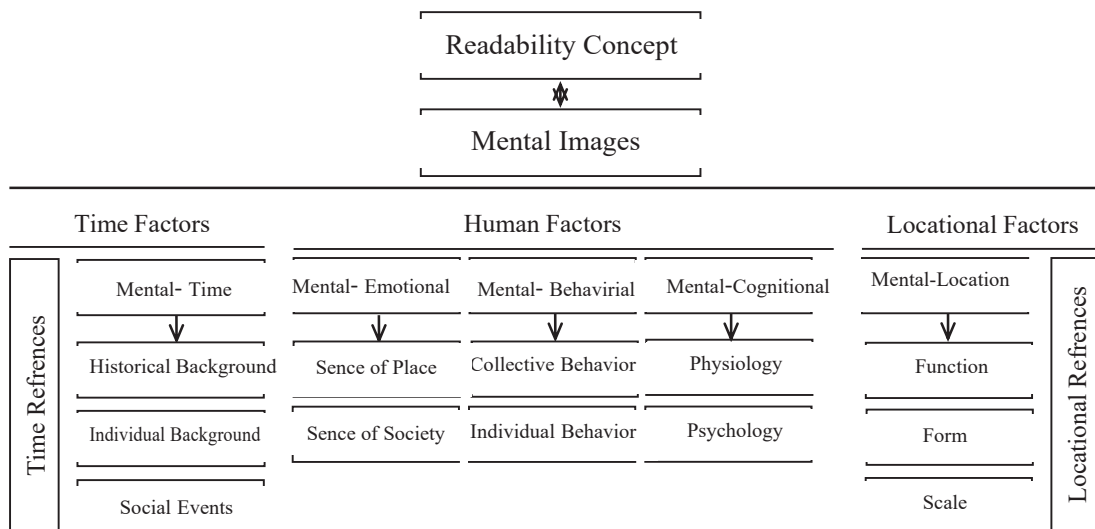


Fig. 1. Effective factors on readability concept by mental images

و تصور ذهنی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

از دهه ۵۰ به بعد طراحی بیش‌تر به صورت نظری مورد بحث قرار گرفته و با الگوهای متفاوتی معرفی شده است (Hadian & Pourmand, 2014). از مهم‌ترین نظریات طراحی و مرتبط با ایده‌پردازی، می‌توان به نظریات «طراحی به کمک الگو و زبان الگو»، «طراحی رفتارگرا» و «روان‌شناسی و طراحی» اشاره نمود.

نظریه طراحی رفتارگرا

نظریه رفتارگرایی به توضیح رفتار انسانی در بین الگوهای فیزیکی تاکید می‌کند. رفتارگرایان با اعتقاد به این نظر به دنبال ایجاد الگوهای عکس‌العمل در عمل هستند. در این روش، مطالعه رفتار طراح در حین ترسیم و تاثیر فعالیت‌های جانبی او بر طرحش سنجیده و آزمایش می‌شود (Finke et al., 1992).

روان‌شناسی و طراحی

بنیان‌های فکری طراح، از جمله مواردی است که بر اثر تاثیر انکارناپذیری دارد، هرچند خود وی مستقیماً بدان توجه نکرده باشد، تعریف و تبیین آن، اثر مستقیمی بر کار طراح خواهد گذاشت. در این راستا گابریل گلد اشمیت الگویی ارائه می‌دهد که شامل مراحل تبیین الزامات طرح (شامل تشریح هدف و مقصد طرح و گردآوری اطلاعات)، تفسیر برنامه‌ای با رنگ علایق شخصی طراح و بهره‌گیری از تعدیل‌کننده طرح یا همان ایده‌های خلاقانه است (Goldschmidt, 1991).

طراحی با کمک الگو

راهکار الگویی برای طراحی در قالب کلمات، نمودارها و سپس مدل‌ها خلاصه می‌گردد. این روش برای به آمار درآوردن و رقومی کردن بیش‌تر استفاده می‌شود. کریستوفر الکساندر از جمله یکی از مهم‌ترین نظریه‌پردازانی است که بر ایجاد مکان‌های نیروبخش با استفاده از الگوها تاکید داشته است. یک الگو از مجموعه‌ای از روابط مناسب در مجموعه‌ای منفرد است که نوعی فعالیت یا رفتار خاص را نشان و بروز می‌دهد. اثری که حاصل مطالعات بعدی است، زبان الگو نام دارد. زبان الگو عمومی است، زیرا به جای وابستگی به یک گونه بنای خاص به وضعیت‌ها و بناهای متنوعی مربوط است. الکساندر به دنبال یک زبان الگو در یک معماری بی‌زمان می‌گردد.

از نظر او، برای دست یافتن به کیفیت بی‌نام، باید زبان الگوی زنده‌ای پدید آوریم. زبان الگو به کسی که آن را به کار می‌برد قدرت می‌دهد که بی‌نهایت بنای تازه و بی‌همتا به وجود آورد (Alexander, 1966). از دیدگاه الکساندر در روزگار ما زبان‌ها از کار افتاده‌اند. چون این زبان‌ها دیگر عمومی و مشترک نیستند. ساختار زبان، حاصل

پس از تبیین بنیان‌های نظری به نحوه بکارگیری از آن در طراحی و آموزش پرداخته می‌شود. ابتدایی‌ترین محل ورود مبانی نظری به فرآیند طراحی معماری، ایده‌پردازی است (Gorji, 2008). شروع فرآیند ایده‌پردازی با پژوهش آغاز می‌شود. برای توجه به مفهوم خوانش ابتدا باید خاستگاه عوامل موثر بر مولفه‌های ذهنی مخاطبان را پژوهش نمود. باتوجه به این که بیش‌تر مولفه‌های موثر بر تصویر ذهنی شامل مولفه‌های «مکانی»، «زمانی» و «انسانی»، مرتبط با بستر اثر است، بنابراین نخستین گام در این فرایند بسترشناسی است. منظور از بسترشناسی، شناسایی فرهنگ اجتماعی، اقلیم و موقعیت جغرافیایی و تاریخی نیز شناخت مخاطبان آن خرده فرهنگ است. بسترشناسی در گرو پژوهش و تحلیل اطلاعات مستخرج از آن خواهد بود. بنابراین ورود نشانه‌شناسی در فرآیند طراحی از درگاه پژوهش بسترشناسی و تحلیل آن‌ها میسر می‌شود که این تفاسیر با اصطلاح «تحلیل پژوهش محور» در فرآیند پژوهش بیان می‌شود.

پس از پژوهش، ایده‌پردازی به عنوان شروع فرآیند طراحی، گذر از مرحله بدون فرم به مرحله‌ای که اولین جوانه‌های فرم براساس یافته‌های پژوهش، در ذهن شکل می‌گیرد، است (Amini et al., 2019). مرحله‌ای که گذر از خلق کانسپت (پیش‌انگاره) به کانسپت (انگاره) نامیده می‌شود. بر این مبنا، پیش‌انگاره، فاقد فرم و انگاره، دارای فرمی اولیه است (Brown, 2017). نتایج تحقیقات در باب اهمیت مرحله ایده‌پردازی نشان می‌دهد که فرآیند طراحی را می‌توان شامل دو مرحله اصلی ذهنی دانست، یکی «ایده‌یابی» و دیگری «پردازش ایده» (Nadimi & Sharifzadeh, 2016). ایده‌یابی در فرآیند طراحی شامل درک، تفسیر، بسط و گسترش مسئله، تجزیه و تحلیل و سامان‌دهی وجوه آن، کشف یا خلق راه‌حل‌ها و ترکیب و تجمیع آن‌ها در قالب یک طرح کلی است (Kalali & Modiri, 2012).

بنابراین تعریف مسئله‌های طراحی در مرحله ایده‌پردازی و بسط و گسترش و تحلیل وجوه آن‌ها باید بر مبنای یکایک وجوه موثر بر تصور ذهنی مخاطبان از باب مولفه‌های انسانی، زمانی و مکانی بستر طرح صورت گیرد. دست‌یابی به نتایج ناشی از حل مسئله‌های طراحی در قالب ایده‌ها و سپس پردازش آن‌ها، گامی به سوی آفرینش معماری است.

پیشینه پژوهش

در راستای تبیین ادبیات موضوع در حوزه طراحی معماری و آموزش، ابتدا به تبیین مهم‌ترین نظریه‌های کاربردی معاصر پرداخته می‌شود و سپس پیشینه تحقیق نشانه‌شناسی و مفاهیم خوانش



شبکه روابط میان تک الگوهاست؛ و کل زبان، همان قدر زنده است که الگوهای تشکیل دهنده آن کل زنده‌اند (Alexander, 2013).

علم نشانه‌شناسی مدرن، که در اوایل قرن نوزدهم مورد توجه قرار گرفت، منجر گردید تا فلاسفه بر مطالعات زبان‌شناسی تمرکز کنند. نشانه‌شناسی مدرن نتیجه تحول نشانه‌شناسی سنتی است. در نتیجه این تکامل، نشانه‌هایی که مبنای متافیزیکی داشته‌اند را به مبنای انسانی آن نزدیک نموده است (Friedman & Thellefsen, 2015).

نشانه‌شناسی اخیر تحت تأثیر تئوری‌های برخی از دانشمندان مانند پیرس و سوسور است که نظریات آنان، جز اساسی‌ترین نظریات نشانه‌شناسی است. دیدگاه پیرس در مطالعات فرهنگی، مردم‌شناسی و همچنین تاریخ و هنر، موثر است (Parsaee et al, 2015). چهارچوب مفهومی پیرس، برای مطالعه همه جوانب نشانه‌ها، سه‌گانه است. ۱- نشانه یا تفسیر ۲- مخاطب ۳- اثر. مدل تعریفی سوسور از نشانه، دوبعدی است. از نظر او، یک نشانه از روابط دوگانه میان اثر حاوی نشانه و نیز آن‌چه که اثر بدان اشاره دارد تشکیل شده است. علت اهمیت نظریات پیرس و سوسور در معماری، به این دلیل است که این نظریه‌ها بر هدف یا ساختار در سیستم‌های ارتباطی نشانه‌ای تمرکز می‌کنند (Verbruggen, 2014).

مهم‌ترین مولفه‌ای که در ادراک نشانه‌های اثر معماری موثر است، مفاهیم خوانش یا خوانایی و تصور ذهنی است. بنابراین بهره‌گیری از نشانه‌شناسی در گرو شناخت ابعاد موثر بر خوانایی است. اصطلاح تصور ذهنی اولین بار توسط «تولمن» مطرح شد. او معتقد بود افراد تصاویری ذهنی از علائم و شاخصه‌های محیطی را مبتنی بر باورها، ارزش‌ها و نگرش خود و همچنین شرایط متفاوت، در نقش‌های شناختی و در ذهن خود می‌سازند و در زمانی که انگیزه و شرایط مناسب موجود باشد از آن بهره می‌برند (Nazif & Motallebi, 2019).

مفهوم خوانایی اولین بار توسط «کوبن لینچ» مطرح شد. وی با تکیه بر کیفیت‌های بصری محیط، درجه خوانایی را قابلیت کالبد فضا می‌دانست که بتواند تصویری مشخص با بافتی مستحکم از محیط در ذهن ناظر ایجاد کند. «کاپلان» معتقد است خوانایی با ادراک از محیط ارتباط دارد. از سوی دیگر «شولتز» خوانایی را یکی از مؤلفه‌های کاراکتر مکان دانسته که در حس مکان و تعلق مکانی تأثیرگذار است. «روگان» نیز با معرفی خوانایی به عنوان یکی از سه متغیر حس مکان، آن را ادراک ترجیح محیط بصری و سازگاری فعالیت‌ها با اهداف انسانی تعریف می‌کند. برخی دیگر هم با اشاره به نقش محیط اجتماعی در کنار رابطه‌های فضایی به عنوان دو مفهوم درهم تنیده، برای مفهوم خوانایی

ابعاد اجتماعی نیز قائل هستند و خوانایی اجتماعی را مکمل خوانایی فضایی دانسته و آن را مبتنی بر یک زنجیره فرهنگی و تعامل انسان و محیط اطراف خود می‌دانند (Tayebi & Zekavat, 2017؛ Kaplan, 1989).

در سال‌های اخیر، تحقیقاتی به موضوع ایده‌پردازی پرداخته است که در این مجال مهم‌ترین موارد آن، تبیین و تحلیل می‌گردد. در مقاله باستانی، انواع روش‌های خلق ایده و فرآیند طراحی معرفی شده است. نتیجه‌گیری آن بر ارتباط معنادار بین فرآیند طراحی نظام‌مند و روش خلق ایده منطقی، فرآیند تعاملی طراحی و روش‌های خلق ایده قیاسی و نظری، فرآیند مشارکتی طراحی و روش منطقی و قیاسی اشاره دارد (Bastani & Masoodi, 2018). در نمونه‌ای دیگر از پژوهش‌های اخیر به تبیین مرزهای کپی‌برداری از نمونه‌ها جهت ایده‌پردازی پرداخته شده و شرط برداشت صحیح از نمونه‌ها، فراتر رفتن از سایر سطوح مواجهه با اثر و رسیدن به سطح آفریدن بیان گردیده است (Feizi et al, 2016).

ندیمی و همکاران، به بررسی ایده‌پردازی در بین معماران حرفه‌ای کشور پرداخته و منابع آن را در قالب دو بخش «عوامل معطوف به طراح» و «مسئله طراحی (بستر و موضوع)» شرح دادند. نتایج این تحقیقات نشان می‌دهد مسئله طراحی، بیش‌ترین درصد منابع ایده‌پردازی را در بین معماران حرفه‌ای ایران به خود اختصاص می‌دهد (Nadimi & Shariatrad, 2012).

هادیان و همکاران با جمع‌آوری مفهوم کانسپت در منابع مختلف، ایده را به عنوان جزئی از فرآیند طراحی می‌دانند و اعلام می‌کنند تمامی مراحل از برنامه‌ریزی و گسترش طرح گرفته تا آماده‌سازی مدارک و اجرای بنا، هر یک نیازمند مفهوم و کانسپت خاصی هستند (Hadian & Pourmand, 2014). مسعود و همکاران به تشریح مفهوم تمثیل (قیاس) در معماری پرداخته و با ارائه نمونه‌های متفاوت، بر قیاس به عنوان ابزاری نیرومند در خلق کانسپت در فرآیند طراحی تأکید می‌ورزند (Nari & Mahmoodi, 2017).

یکی از موارد پیشینه تحقیق در زمینه ارتباط نشانه‌شناسی و ایده‌پردازی به مقاله پناهی و همکاران باز می‌گردد. آن‌ها، با روش تحلیل محتوا و با تکیه بر نشانه‌شناسی لایه‌ای و طی بررسی آثار چند معمار مطرح، مسیر تبدیل ایده به کانسپت را تشریح کرده‌اند. آن‌ها فرآیند تبدیل ایده به فرم را سلسله مراتب نزولی از اشراق به حکمت، حکمت به علم کلی‌نگر، و از علم به دانش جزئی‌نگر می‌دانند (Panahi et al., 2014). پیرامون پژوهش‌های مرتبط با نشانه‌شناسی نیز می‌توان اذعان نمود که بخش عمده‌ای از پژوهش‌های نشانه‌شناسی اخیر

کیفی بهره‌گیری می‌شود و در راستای دست‌یابی به پاسخ پرسش چگونگی ارتباط میان عوامل مستخرج، روش تحقیق کمی در کنار روش کیفی، بکار گرفته می‌شود. روش تحقیق کیفی براساس استدلال منطقی و تحلیل محتوای نتایج حاصل از مطالعات کتابخانه‌ای شکل می‌گیرد.

در این پژوهش، روش تحقیق کمی به صورت دو فاز، قابل تعریف است. در فاز اول، از روش تحقیق «پیمایشی از نوع مقطعی» جهت اکتشاف از طریق جامعه کاربران و در فاز دوم از روش همبستگی بهره‌گیری می‌شود. روش تحقیق پیمایشی بدون فرضیه آغاز می‌گردد (Delavar, 2018). در این مقاله، نظرات گروهی از دانشجویان معماری و اساتید آن‌ها پیرامون موضوع پژوهش، در قالب پرسشنامه گردآوری گردیده است و در انتها براساس این اطلاعات، مفاهیم و متغیرهای موثر، شناسایی و تحلیل عامل می‌گردد.

تحقیق در فاز دوم با فرضیه حاصل از روش تحقیق پیمایشی، آغاز می‌گردد. فرضیه اول و دوم به ترتیب بر تاثیرگذاری عوامل «ابعاد روان‌شناختی» و «ابعاد زیبایی‌شناختی» بر «خوانش نشانه از دیدگاه مخاطبان» اشاره دارد. منظور از ابعاد زیبایی‌شناختی، نحوه ادراک مخاطبان از زیبایی و نیز تحلیل سطوح و گونه‌های موثر بر آن است (Pakzad & Saki, 2018) و منظور از ابعاد روان‌شناختی، وجوهی از مسائل روانی است که در ارتباط مستقیم با ادراک محیط، فضا و فرهنگ است (Groat, 2002). فرضیه سوم، چرخه میان اثرگذاری «تحلیل پژوهش‌محور» و «خوانش نشانه‌ها از دیدگاه مخاطبان» را بیان می‌دارد. جامعه در این تحقیق، «کاربران و متخصصان» در زمینه آموزش طراحی معماری است. روش نمونه‌گیری در فازهای اول و دوم، «تصادفی خوشه‌ای» است. اساتید و دانشجویان سال آخر مقطع کارشناسی معماری دانشگاه‌های دولتی و آزاد تهران، به عنوان نمونه مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. حجم نمونه کاربران، معادل ۲۰۰ نفر لحاظ شده است.

بخش اول پژوهش و همگام با روش تحقیق کیفی، فاقد ابزار است. در فاز اول روش تحقیق کمی، از پرسش‌نامه پاسخ‌بایست بهره‌گیری شد. لازم به ذکر است که پرسش‌نامه، پس از طی دو مرحله تحلیل عامل نظرات اساتید (متخصصین) و استخراج مفاهیم آن‌ها به روش کیفی صورت گرفته است که خود از ۳ مرحله روش دلفی، مستخرج و طراحی شده است. در فاز دوم و همگام با روش تحقیق همبستگی، از نتایج پرسش‌نامه در جهت تبیین رابطه میان متغیرهای استخراج شده، استفاده گردید.

پس از این مرحله، با بهره‌گیری از روش کیفی و براساس استنادات نظری پژوهش به تدوین ارتباطات میان متغیرها، در قالب مدل‌سازی اولیه پرداخته می‌شود و سپس به ویرایش آن در قالب مدل‌یابی

بر لغت‌شناسی مبحث نشانه‌شناسی متمرکز شده است (Verbruggen, 2014).

در زمینه تبیین پیشینه روش تحقیق بکار رفته در این پژوهش در حوزه طراحی معماری یا آموزش آن، به صورت بهره‌گیری از روش‌های تحقیق کمی و کیفی در کنار یکدیگر و کاربرد تحلیل محتوا در کنار روش تحقیق دلفی و تحلیل عامل نتایج حاصل از آن می‌توان اذعان نمود که پژوهش‌های بسیاری در رشته معماری از این روش بهره‌گیری نموده‌اند، از جمله می‌توان به رساله دکتری با عنوان «مدل مولفه‌های طراحی مرکز-محله مشارکت محور با رویکرد ادراکی» در دانشگاه علم و صنعت اشاره نمود. در نمونه دیگر از پژوهش‌ها، مقاله «چارچوب مفهوم پایداری در طراحی از دیدگاه معماران و معماران منظر» نیز با روش تحلیل محتوا به تجزیه و تحلیل اطلاعات پرداخته و سپس برای سنجش شاخص‌های مورد بررسی از روش پیمایشی جهت پاسخ دادن به فرضیات پژوهش استفاده نموده است (Adib & Norouzian Maleki, 2018).

آن‌چه که از پیشینه پژوهش برمی‌آید، نمایان‌گر آن است که هیچ یک از تحقیقات به یافتن عوامل موثر بر فرآیند ایده‌پردازی با رویکرد نشانه‌شناسی از باب ارتباط ایده طراحی و مخاطب در آموزش پرداخته است. بنابراین مقاله حاضر ابتدا درصدد کشف و استخراج عوامل اصلی موثر بر ایده‌پردازی در راستای ارتباط با مخاطب از باب نشانه‌شناختی از طریق مولفه‌های موثر بر خوانش برمی‌آید و در انتها مدل نظری میان این عوامل در راستای تدوین فرآیند ایده‌پردازی را ارائه می‌نماید.

با توجه بدان‌چه تاکنون در قالب تشریح مبانی نظری بیان گردید، می‌توان چنین جمع‌بندی نمود که راهکار زمینه‌سازی هویت‌مندی معماری و فرهنگ‌محور نمودن خلق آثار، استخراج عوامل موثر بر تصویرذهنی مخاطبان در راستای انطباق ادراک و خوانش مخاطبان با اهداف طراحی است که در ادامه بدان پرداخته می‌شود.

روش پژوهش

بهره‌گیری از آن‌چه در قالب تحقیقات کیفی تاکنون آورده شده است و به عنوان بنیان‌های نظری پژوهش مطرح است، مسیری است جهت استخراج عوامل موثر بر تصورات ذهنی و خوانش مخاطبان در قالب دیدگاه نشانه‌شناسی که نحوه ارتباط میان آن‌ها از طریق روش دلفی و تحلیل عامل و محتوا بررسی خواهد شد. روش تحقیق از نظر شیوه نگارشی، توصیفی-تحلیلی است و جهت تحقق پژوهش از دو روش کیفی و کمی در گردآوری داده‌ها، در کنار یکدیگر استفاده می‌شود.

ابتدای پژوهش و در پاسخ‌گویی به پرسش چیستی مولفه‌های موثر بر طراحی، از روش تحقیق



در راستای عملی نمودن مبانی نظری، نخستین گام، استخراج و به کارگیری ابعاد انسانی، زمانی و مکانی مخاطبان جامعه در بستر اثر است. این امر منجر به کشف ابعاد زیبایی‌شناختی و روان‌شناختی موثر بر خوانش و ادراک و رضایت مخاطبان خواهد شد که از طریق پژوهش و تحلیل اطلاعات حاصل از آن منتج می‌شود. پس از استخراج مفاهیم حاصل از تحلیل عامل، معانی به دست آمده، تحلیل مسیر می‌شوند که مستلزم تنظیم مدلی به صورت نمودار علی است. این مدل بر مبنای استدلال نظری مقبول، ساخته می‌شود.

یافته‌ها

توصیف مدل

در این گام و در مدل‌سازی معادلات ساختاری، داده‌ها به صورت ماتریس‌های هم‌بستگی درآمده و معناداری روابط بین عوامل محاسبه می‌شود. تحلیل مسیر به شناسایی سازوکار اثر متغیرها بر یکدیگر کمک کرده و چگونگی روابط بین متغیرها در دنیای واقعی را شرح می‌دهد (Delavar, 2018). در این مرحله، برای تدوین مدل نظری روابط بین عوامل در قالب جدول ۲ مورد بررسی قرار گرفته است.

در جدول ۲ علاوه بر روابط معنادار (*)، یک رابطه فاقد معنا (-) شناسایی شده است. بر این اساس رابطه مستقیم و غیرمستقیم عامل ۶ با عنوان «ابعاد زیبایی‌شناختی» با عامل ۱ «ایده‌پردازی» فاقد معناست. اما با عنایت به بنیادهای نظری و تاثیرپذیری

نهایی پرداخته خواهد شد.

در راستای سنجش میزان مفید بودن پرسش‌نامه، به بررسی پایایی آن با روش آلفای کرونباخ پرداخته می‌شود. به صورت یک قرارداد، زمانی که آلفا بالاتر از ۰/۷ باشد، پایایی پرسش‌نامه قابل قبول است (Delavar, 2018). هماهنگی درونی کل سوالات معادل ۰/۸۰۱ ارزیابی گردید که نشان می‌دهد ابزار تحقیق پایایی لازم را داراست. همچنین روایی پرسش‌نامه از نوع روایی محتوایی و سازه‌ای می‌باشد. روایی محتوایی از طریق تایید گروهی ۵ نفره از اساتید بر محتوای سوالات صورت گرفته است. جهت روایی سازه‌ای، از آن‌جا که حجم نمونه زیاد است، تحلیل عامل R مناسب است. در این نوع تحلیل، پاسخ‌ها طبقه‌بندی می‌شوند. هر عامل دربرگیرنده مجموعه‌ای از پرسش‌ها است و بیان‌گر دیدگاه فکری مشترک به موضوع است. برای انجام تحلیل عامل، ابتدا آزمون کی-ام-او برای حصول اطمینان از حجم نمونه انجام گردید. نتیجه آزمون کی-ام-او ۰/۶۵ (بالاتر از ۰/۶) برآورد شده است؛ بنابراین حجم نمونه کافی است (Sahragard, 2015).

پس از اجرای آزمون، با استفاده از جدول ماتریس داده‌های چرخش داده شده-که در این مجال، فرصت بیان آن فراهم نیست- می‌توان به شناسایی متغیرهای تشکیل دهنده هر عامل مبادرت ورزید. در جدول ۱ مفاهیم استخراج شده و معنای کلی و اصلاح شده آن‌ها، توضیح داده شده است (Sarmad et al., 2015).

Table 1. Meanings and extracted factors from factor analyze in questionnaire results

Factors	Main meaning	Reformed meaning
1	Creation of idea in residence designing by creativity in ideas based on context and social culture	creation of Idea
3	Training of design based on feeling perceptual users by environmental signs and perceptual Evaluation of signs	perceptual Evaluation of signs
6	Representation of beauty aspects as creativity in ideas	beauty aspects
7	Research and analyze in recognition of environmental and contextual factors	researched based Analyze
8	Creation of privacy and interaction in residential complex by psychological aspects	psychological aspects

Table 2. Direct and indirectly relation of factors

Relation between variables	Standardized direct effects	Standardized indirect effects	Standardized Total Effects	Standardized error
$f_8 \rightarrow f_1$	* 0/138	- 0/001	- 0/137	0/121
$f_7 \rightarrow f_6$	* 0/175	- 0/002	* 0/173	0/074
$f_7 \rightarrow f_1$	* 0/165	- 0/028	- 0/183	0/111
$f_1 \rightarrow f_3$	** 0/235	- 0/033	** 0/272	0/064
$f_6 \rightarrow f_1$	- 0/118	- 0/007	- 0/113	0/104
$f_6 \rightarrow f_3$	* 0/157	- 0/064	* 0/206	0/092
$f_3 \rightarrow f_7$	- 0/122	- 0/001	* -0/121	0/062



ویژگی‌های کالبدی و نیز شرایط ذهنی-ادراکی-عاطفی که پس از پژوهش از تحلیل نظرات مخاطبان حاصل می‌گردد، سوق داد.

مطابق با جدول ۲ فرضیه دوم، مبنی بر "تاثیرگذاری ابعاد زیبایی‌شناختی بر ارزیابی خوانش‌محور جمعی نشانه‌ها" معنادار ارزیابی می‌شود. از آن‌جا که دیدگاه‌های زیبایی‌شناسانه با توجه به شرایط مختلف از دیدگاه افراد متفاوت است، شناسایی شرایط موثر بر دیدگاه مخاطبان برای دستیابی به ادراک آنان از زیبایی تاثیر مستقیم به رضایت مخاطبان از خوانش نشانه‌ها خواهد داشت. مطابق با مدل ارائه شده، این روند در صورتی که ارزیابی از سوی مخاطبان مورد رضایت قرار نگیرد، مستلزم تکرار فرآیند تاثیر «تحلیل پژوهش‌محور» بر ابعاد زیبایی‌شناسی و در نهایت ارزشیابی خوانش‌محور نشانه مخاطبان است.

مطابق با مبانی نظری پژوهش، بهره‌گیری و تحقیق پیرامون «مولفه‌های مکانی» شامل «عملکرد»، «کالبد» و «مقیاس» و نیز مولفه‌های «ذهنی - عاطفی» انسانی شامل «حس تعلق به مکان و اجتماع» و نیز پرداختن به «مولفه‌های زمانی» شامل «سابقه تاریخی»، «تجربه فردی» و «مرجع زمانی» از دیدگاه مخاطبان در شناسایی بستر طرح و بهره‌گیری از آن در ایده‌پردازی، اولین گام جهت زمینه‌سازی معنامحور نمودن فرآیند طراحی خواهد بود. فرضیه سوم بر "تاثیرگذاری عامل تحلیل پژوهش‌محور بر ارزیابی خوانش‌محور جمعی نشانه‌ها" و برعکس اشاره دارد. براساس جدول ۲ تاثیر عامل "تحلیل پژوهش‌محور" بر "ابعاد زیبایی‌شناختی" و نیز تاثیر "ایده‌پردازی" بر

ایده‌پردازی از ابعاد زیبایی‌شناختی در دنیای واقعی طراحی ایده‌ال، این رابطه در مدل حفظ گردید. حفظ رابطه فاقد معنا در خروجی نرم‌افزار ایموس، با استناد به نظریات مطرح شده در کتاب "مدل‌سازی معادله ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی با کاربرد Amos Graphics" مطابق با استنادات نظری صورت گرفته است. وی در این کتاب تبیین می‌نماید که معیار پذیرش یا عدم پذیرش روابط بی‌معنا در نرم افزار، بنیادهای نظری است (Ghasemi, 2013).

براساس نتایج حاصل از مطالعات کیفی و روش تحقیق کمی که در راستای صحت‌سنجی مدل پیشنهادی ارتباطات میان عوامل استخراج شده از آن بهره‌گیری شده است، مدل پیشنهادی در قالب تصویر ۲ ارائه می‌گردد.

بحث و نتیجه‌گیری

فرضیه اول بر "تاثیر ابعاد روان‌شناختی بر ارزیابی خوانش‌محور جمعی نشانه‌ها" اشاره دارد. با مراجعه به جدول ۲ ملاحظه می‌گردد که تاثیر عامل «ابعاد روان‌شناختی» بر «ایده‌پردازی» و تاثیر «ایده‌پردازی» بر «ارزیابی خوانش‌محور نشانه‌ها» معنادار تعریف شده است. بنابراین فرضیه تایید می‌گردد.

براساس مطالعات نظری پژوهش، از آن‌جایی که عوامل «مقیاس» و «کالبد» از «مولفه‌های مکانی» و نیز عوامل «ذهنی-ادراکی» و «ذهنی-عاطفی» از «مولفه‌های انسانی» موثر بر تصور ذهنی و خوانش اثر، مرتبط با ابعاد و وجوه روان‌شناختی مخاطبان شناسایی گردیده، بنابراین در مسیر آموزش طراحی باید دانشجویان را به سمت ایده‌پردازی براساس مولفه‌های «مکانی» و «انسانی» مرتبط با مقیاس و

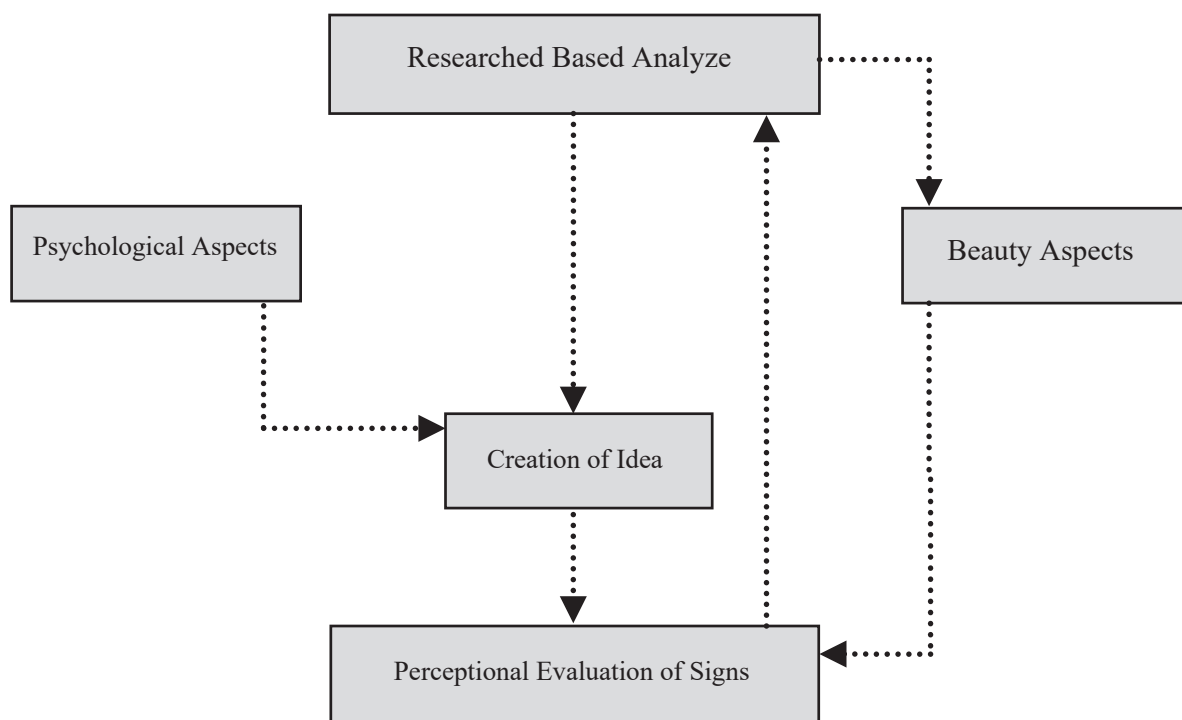


Fig. 2. Proposed model of idea creation process

مکانی و تحلیل اطلاعات حاصل از آن در قالب تحلیل پژوهش محور» است. تحلیل پژوهش محور منجر به استخراج وجوه زیبایی شناسانه و روان شناسانه به عنوان مولفه های دیگر موثر بر ایده پردازی معنامحور، می گردد که خود می تواند مهم ترین ایده ها را جهت طراحی مسکن در اختیار طراحان قرار دهد.

بر اساس نتایج تحقیق، عوامل «مقیاس» و «کالبد» از مولفه های «مکانی» و نیز عوامل «ذهنی- ادراکی» و «ذهنی-عاطفی» از مولفه های «انسانی» موثر بر وجوه روان شناسانه تصور ذهنی و خوانش اثر شناسایی گردید. وجوه زیبایی شناسانه نیز، شامل مولفه های «مکانی (عملکرد، مقیاس و کالبد)» و مولفه های «ذهنی-عاطفی» انسان شامل «حس تعلق به مکان و اجتماع» و نیز مولفه های زمانی شامل «سابقه تاریخی»، «تجربه فردی» و «رویداد اجتماعی» ارزیابی گردید.

یکی دیگر از مهم ترین عوامل موثر بر ایده پردازی معنامحور در فرایند طراحی مسکن بحث ارزشیابی مخاطبان از نشانه های به کار رفته در ارائه ایده پردازی است. بنابراین پاسخ به پرسش اول پژوهش در قالب تبیین مهم ترین عوامل موثر بر ایده پردازی معنامحور طراحی مسکن می توان «تحلیل پژوهش محور»، «ابعاد زیبایی شناختی» و «ابعاد روان شناختی» و «ارزشیابی خوانش محور جمعی نشانه ها» را شناسایی نمود. پرسش دوم پژوهش بر چگونگی روابط میان این عوامل متمرکز است که مطابق با مدل به دست آمده، عامل «تحلیل پژوهش محور» مستقیماً بر شناخت «ابعاد زیبایی شناسی» مخاطبان و نیز ایده پردازی تأثیرگذار است. بهره گیری از «ابعاد روان شناسانه» و «ابعاد زیبایی شناختی» حاصل از نتایج پژوهش اثر مستقیم بر ایده پردازی خواهد داشت.

از آن جا که وجوه زیبایی شناسانه بر ارزیابی نشانه ها توسط مخاطبان، تأثیر مستقیم دارد، در کنار اثرگذاری ایده بر ارزشیابی مخاطبان تأثیر مستقیم تری نسبت به ابعاد روان شناسانه در ابتدای مواجهه با اثر دارد. از آن جا که مهم ترین عامل در ایده پردازی معنامحور، رضایت مخاطبان از ارزشیابی ایده پردازی و طراحی است، این مسئله مستلزم ارتباط چرخشی ارزشیابی با فرایند مدل است و بنابراین تأثیرگذاری عامل «ارزشیابی خوانش محور جمعی نشانه ها» بر «تحلیل پژوهش محور»، در عین این که پایان دهنده مدل است، آغازگر چرخه دیگری است که تا زمان رضایت مخاطبان از فرایند ایده پردازی توسط دانشجویان در فرایند آموزش طراحی ادامه می یابد.

تشکر و قدردانی

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

«ارزشیابی خوانش محور جمعی نشانه ها» معنادار است، اما تأثیر «ارزشیابی خوانش محور جمعی نشانه ها» بر «تحلیل پژوهش محور» فاقد معنا نشان داده شده است. از آن جا که براساس بنیادهای نظری معیار فرایند طراحی توجه به نشانه شناسی، از ساحت خوانش محوری است و نیز میزان رضایت مخاطبان به شناخت طراحان از شرایط بستر و مخاطب بستگی دارد، در نتیجه این ارتباط که مطابق با جدول ۲ فاقد معنا است، در مدل ابقا می گردد. بنابراین نیمی از این فرضیه مورد تأیید قرار می گیرد و نیمی دیگر نیز براساس بنیادهای نظری مورد پذیرش واقع می شود. مطابق با مطالعات تحقیق کلیه ابعاد «مولفه های مکانی»، «زمانی» و «انسانی» بر دیدگاه های مخاطبان تأثیر می گذارد و براساس تصورات ذهنی افراد، ارزشیابی از اثر و یا طرح آن رخ می دهد، بنابراین پرداختن به این مولفه ها در مرحله پژوهش اولیه و بهره گیری از آن در ایده پردازی، اولین گام در آموزش طراحی خواهد بود.

مطابق با ادبیات تحقیق، الگوهای طراحی یا آموزش آن، عمدتاً شامل تأکید بر بهره گیری از الگوها - به ویژه الگوهای اجتماعی، انسانی و طبیعی- در طراحی و یا تأکید بر جایگاه شناخت طراح و بنیان های فکری او در طراحی ها است. تا بدان جا که از مطالعات نظری پیرامون موضوع حاصل شده است، پرداختن به معناگرایی در آموزش طراحی (مسکن) از باب ایده پردازی و از طریق ورود به مفاهیم موثر بر خوانش و تصورات ذهنی مخاطبان تاکنون به طور ویژه و جزیی رویت نشده است، هرچند که بنیان های فکری این پژوهش، ادامه و تکمیل نظریات الگویی الکساندر است. در این پژوهش از نظریات نشانه شناسانه و دیدگاه های سوسور و به ویژه پیرس در تأکید بر نقش مخاطب در خوانش اثر بهره گیری گردید.

در راستای پاسخ گویی به سوال چيستی مولفه های موثر بر ایده پردازی در آموزش معنامحور طراحی مسکن، ابتدا به بیان تعاریف و مبانی نظری حوزه هویت و فرهنگ، معناگرایی، نشانه شناسی و در نهایت مفاهیم خوانایی و تصور ذهنی به عنوان بستری برای ورود به حیطه بنیادهای نظری پرداخته شد؛ چراکه مطابق با استدلال پژوهش، تعاریف هویت و معنا به طور مستقیم، با تصورات ذهنی و خوانش مخاطبان تأثیرگذار است. براین اساس توجه به مولفه های موثر بر خوانش و تصور ذهنی آثار از دیدگاه مخاطبان، به عنوان مهم ترین راهکار جهت سوق دادن دانشجویان به سمت ایده پردازی براساس این عوامل و از دیدگاه مخاطبان بستر اثر، معرفی گردید. با توجه به بنیادهای نظری و نیز مصاحبه های صورت گرفته با متخصصان، یکی از مهم ترین و ابتدایی ترین عوامل موثر بر ایده پردازی «شناخت بستر طرح شامل عوامل انسانی، زمانی و

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافع برای ایشان وجود نداشته است.

تأییدیه‌های اخلاقی

نویسندگان متعهد می‌شوند که کلیه اصول اخلاقی انتشار اثر علمی را براساس اصول اخلاقی COPE رعایت کرده‌اند و در صورت احراز هر یک از موارد تخطی از اصول اخلاقی، حتی پس از انتشار مقاله، حق حذف مقاله و پیگیری مورد را به مجله می‌دهند.

منابع مالی / حمایت‌ها

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

مشارکت و مسئولیت نویسندگان

نویسندگان اعلام می‌دارند به‌طور مستقیم در مراحل انجام پژوهش و نگارش مقاله مشارکت فعال داشته و به‌طور برابر مسئولیت تمام محتویات و مطالب گفته‌شده در مقاله را می‌پذیرند.

References

- Adib.M. & Norouzian Maleki. S.(2018). The Framework of Sustainability in Environmental Design from the Viewpoint of Architects and Landscape Architects. *Journal of Environmental science and technology*, 20(4), 283-305.
- Alexander,C.(1966). *Notes on the synthesis of form*. Cambridge: Harvard university press.
- Alexander,C.(2017). *The timeless way of building*. (Ghayomi Bidhendi Mehrdad. Trs.). Shahid Beheshti University Publication.
- Alexander, V. N. (2013). Creativity: Self-Referential Mistaking. *Not Negating. Biosemiotics*. 6, 253-272.
- Amini. S. Falamaki. M.M.& Keramati. Gh.(2019). Typology of imagination in the process of architectural design. *Baghe-E Nazar*, 16(72), 53-64.
- Appleyarde.D.(1969). Why buildings are known. *Environment and behaviour*. 1 (2), 131-156.
- Bagheri S, &Einifar A. (2016).The bounding of signs in architecture. *Arman shahr* 9(17), 1-10. [Persian]
- Brown, M. (2017). *Architectural thought: process of design and idealist eye*, (M. Haghiri, trans). Tehran: Fekr-e no.
- Bastani M, &Masoodi. A. (2018). the ways of idea and concept creation in design architecture process. *Honar-Haye Ziba, Memari Va ShahrSazi*, 23(1), 5-18. [In Persian]
- Dabagh A, &Mokhtabad. M. (2011). The postmodern architecture by approach semiotic. *Hoviat shahr*,55(72), 39-59. [Persian]
- Delavar, A. (2018). *Research way in psychology*. Tehran: Virayesh publication. [In Persian]
- Falahat. M.S. &Nouhi. S. (2012). The Nature of Signs and Their Role in Enhancement of Sense of Place in Architectural Spaces, *Honar-ha-ye-Ziba Memari-Va- ShahrSazi*, 17(17), 13-25.
- Falamaki. M. &Ghafari A. (2015). The reflection of semiotic theories in perception of architecture and city. *Modiriate Shahr*, 45, 339-350. [Persian]
- Feizi. M. Alipour. L. Modiri. A. &Akrami Gh. (2016). The true Inspiration of samples in architecture idea. *Honar-ha-ye-Ziba Memari-Va- ShahrSazi*, 21(3),81-90.[In Persian]
- Finke, R.A.Word, T.B. &Smith, S.M.(1992). *Creative cognition: Theory , Research and application*. Cambridge: MIT press.
- Friedman, A. Thellefsen, M, (2015), Concept theory and Semiotic in knowledge organization, *Journal of documentation*, 67, 644-674.
- Gharib pour. A. (2019). Evaluating the Possibility of Paying Attention to the Components of Culture in Architectural Basic Design Education. *Hoviatshahr*, 13(2), 5-20.
- Ghasemi.V. (2013). *Structural Equation Modeling in Social Research using Amos Graphics*. Tehran: Jame-e shenasan.
- Goldschmidt.G.(1991). The dialectics of Sketching. *creativity research journal*.4(2),123-143.
- Goodman. L. A.(1961). sampling Snowball. *Annals of mathematical statistics* ,32(1),148-170.
- Gorji Mahlabani. Y. (2008). thinking of designing and It's process patterns. *Soffeh*,16(45), 106-123. [Persian]
- Groat. L. &David. W.(2002). *Architectural research method*. London: Jhon Wiley &sons publication.
- Hadian M, &Pourmand. H. (2014). idea in architecture: a need in design process and training problems in universities. *Practical art*. 4, 73-80. [In Persian]



24. Johansen.J. D.& Larsen. S.(2002). *Signs in use, An introduction to semiotics*. London:Routledge.
25. Kalali. P. Modiri. A. (2012). The role of meaning factor in creation process of sense of place. *The aesthetic arts of architecture and urbanism*, 2(17), 43-51. [Persian]
26. Kaplan.S. &Kaplan.R.(1989). The visual environment: Public participation in design and planning. *journal of social issues*, 45(1), 59-86.
27. Kline. B.(2010). *Principles and practice of structural equation modelling*. New York: The Guilford press.
28. Lawson. B. (2005). *How thinking designers, disambiguation from design process*. Tehran: Shahid beheshti university.
29. Lynch. K. (2015). *A theory of urban form*(H. Bahreini, trans).Tehran: university of Tehran. [Persian]
30. Mir Gozar Langeroudi. S. Borazjani. N. Mansouri. V.& Zeimaran. M. (2019). Narrative of the Other: Approaching "The Other", Studying Iranian Contemporary Architecture (From Architects' Point of View). *Bagh-e Nazar*, 16(77), 52-79.
31. Nadimi. H. & Shariatrad. F. (2012). References of architecture ideas, ideas process of architects in n society. *Honar-ha-ye-Ziba Memari-Va- Shahr-sazi*,17(2), 5-14. [In Persian]
32. Nadimi. H. & Sharifzadeh. H. (2016). Interaction between ideas and processing of ideas in architecture design thought. *Soffeh*, 62, 19-26. [In Persian]
33. Nari Ghomi. M. &Mahmoodi. A.S. (2017). the using of practical sciences in architectural training, *Honar-ha-ye-Ziba Memari-Va-Shahr-sazi*, 21(3), 53-66.
34. Nazif. H.& Motallebi. Gh. (2019). Developing a conceptual model of legibility relying on mental imagination. *Baghe Nazar*, 16(78), 71-78. [In Persian]
35. Pakzad. J. &Saki. E. (2018). Environmental aesthetic expevience. *Honar-ha-ye-Ziba Memari-Va- Shahr-sazi*, 19(3), 5-14.
36. Pallasmaa, J. (2016). *Thoughtful hand, the wisdom of existence embodied in architecture*,(A. Akbari, trans). Tehran: Parham.
37. Panahi S, Hashempour R, &Eslami Gh. (2014). thought Architecture, from idea to concept. *Hoviate Shahr*, 17(8): 25-34. [Persian]
38. Parsaee. M. Prva. M. & Karimi. B. (2015). Space and place concepts analyse sis based on semiology approach in residential architecture, *HBRC Journal*, 11(3), 368-383.
39. Roshan. M. &Shibani. M. (2015). Semiotic and meaning of Gnosticisim in architecture and urbanism combined with Islamic gnosticisim and Umberto Eco mysteries. *Modiriat-e Shahri*,14(38), 151-172. [In Persian]
40. Rudy. T. Nathanael.P. Rudi. K. & Fermanto. L.(2019).the Meaning of Means: Semiology in Architecture Case Study: Villa Savoye, *Engineering and Technology*, 10(02), 2019, 653-660.
41. Sahragard monfared. N. (2015). *Modeling of design factors in taking part based neighbourhood centre by perceptual approach*. Unpublishe Phd Thesis with Elmo san'at university. [In Persian]
42. Sarmad. Z. Bazargan. A.& Hejazi. E. (2015). *research way in behavioural sciences*. Tehran: Agah publication. [In Persian]
43. Schon. D.A.(1985). Designing: types and worlds. *Design studies*, 9, 181-190.
44. Smith. M.(1998). *The tools designers use, What do they reveal about design thinking*. Edinburgh:Napier university press.
45. Soleimani. S. &Molanaei. S. (2017). An Approach to Effectively Teaching Structures to Architecture Students (with Emphasis on Content). *Armanshahr architecture & urbanism development*, 10(19), 23-33.
46. Taghvae. H. (2012). From style to identity in architecture. *Honar-ha-ye-Ziba Memari-Va-Shahr-sazi*, 17(2), 65-73.
47. Tayebi. A. &Zekavat.K. (2017). The mental image of domestic tourists from the urban spaces of Isfahan with the approach of background theory. *Soffeh*, 27(77), 63-78.
48. Tribe. M. (1974). *Stadtgestaltung Theoric Und Praxis*. English: Bertelsmann.
49. Verbruggen, Sven,(2014) Poiesis or Semiosis in Architectural Design Practice, *Architecture & Education Journal*, 11, 225-240.



دو فصلنامه علمی
معماری و شهرسازی ایران



To develop and advance scientific advancement in the architecture and urban development fields and the qualitative development of specialist forces and progress educational and research affairs in the architecture, landscape architecture, urban planning, urban design, restoration of textures and buildings, industrial design fields and like them, the Semiannual Journal of Iranian Architecture and Urbanism(JIAU) has been publishing a scientific-research journal that has been published since early 2010 to document and enhance related research.

Aims

- Creating and promoting a suitable platform for the exchange of science and knowledge in the fields of architecture and urbanism.
- Documenting and strengthening research related to the fields of architecture and urbanism.
- Informing experts and researchers in the fields of architecture and urbanism of the latest findings and achievements of Iran and the world

Scopes

- Architecture (Landscape Architecture, Sustainable Architecture, Technology and Energy in Architecture, Architectural Education)
- Art History
- Urbanism(Urban Planning, Regional Planning, Urban Design, Urban Management)
- Restoration and Protection of Textures, Buildings and Objects
- Industrial Design (Product Design, Art Research)

Publication Ethics

- All articles of the Journal are Open Access. Journal of Iranian Architecture and Urbanism (JIAU) follows the terms outlined by the Creative Common's Attribution (CC-BY) to be the standard terms for Open Access.
- We accept all terms and conditions of COPE about plagiarism and in case, any attempt of plagiarism is brought to our attention accompanied by convincing evidence, we act based on flowcharts and workflows determined in COPE.
- Journal of Iranian Architecture & Urbanism(JIAU) follows a double blind peer-review policy, and the submitted articles will be published after reviewing and editorial approval.

Licence Holder: Iranian Scientific Association of Architecture & Urbanism

Director-in-Charge: Mohsen Faizi

Editor-in-Chief: Mostafa Behzadfar

Internal editorial board (in alphabetical order):

Behzadfar, Mostafa; Professor of Urban Design, Iran University of Science & Technology.

Bermanian, Mohammadreza; Professor of Architecture, Tarbiat Modarres University.

Diba, Darab; Professor of Architecture, Islamic Azad University(Central Branch).

Etessam, Iraj; Professor of Architecture, Islamic Azad University(Science and Research Branch)

Faizi, Mohsen; Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.

Gorji Mahlabani, Yousef; Professor of Architecture, Imam Khomeini International University.

Hashemnejad, Hashem; Associate Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.

Khakhzand, Mehdi; Associate Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology

Mazaherian, Hamed; Associate Professor of Architecture, University of Tehran.

Memarian, Gholamhossein; Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.

Mohammad Moradi, Asghar; Professor of Restoration, Iran University of Science & Technology.

Mozaffar, Farhang; Associate Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.

External editorial board (in alphabetical order):

Azari, Rahman; Associate Professor of Architecture, Penn State University, USA.

Karimi, Pamela; Associate Professor of Art History, University of Massachusetts Dartmouth, USA.

Sharifi, Ayyoob; Associate Professor of Sustainable Urban Design & Development, Hiroshima University, Japan.

Sharifi, Ehsan; Lecturer of Sustainable Architecture, The University of Adelaide, Australia.

Taleghani, Mohammad; Senior Lecturer in Landscape Architecture, Leeds Beckett University, Leeds, UK.

Editorial Manager: Mehdi Khakhzand

Editorial Expert: Anahita Tabaeian (Ph.D Candidate in Urban Studies)



Print ISSN: 2228-589X
Online ISSN: 2645-7148

JOURNAL of IRANIAN
ARCHITECTURE & URBANISM

Spring & Summer 2021 Volume 12/Number 1

Available online at www.isau.ir

Vol. 12, No. 1, Spring & Summer 2021

Editorial Advisor: Iranian Scientific Association of Architecture & Urbanism

English Language Editor: Soad Sarihi, Ph.D Candidate in Architecture.

Page and Cover Designer: Anahita Tabaeian, Ph.D Candidate in Urban Studies.

Paging and Formatting: Elham Mennati Moheb

Publisher: Iran University of Science and Technology

Number: 50 Issues

Price: 500000 Rls

Address: School of Architecture & Environmental Design, Iran University of Science & Technology (IUST), Narmak, Tehran, Iran.

Postal Code: 16846 - 13114

Email: iaau@iust.ac.ir

Web Site: <https://www.isau.ir>

Phone: +98 (21) 73228235

Fax: +98 (21) 77240468

Published articles are not necessarily the point of view of the journal and the responsibility of the articles lies with the respected authors.

This issue has been published with the support of the School of Architecture & Environmental Design, Iran University of Science & Technology (IUST).

Guide for Authors

We sincerely appreciate the authors' interest in choosing the scientific Journal of Iranian Architecture and Urbanism for publishing their scientific papers. Please read the authors' guide carefully to complete the judging and publication process.

1- The article must be derived from scientific research work and should not be previously published in any other journal or conference proceedings in the same or different languages. Authors are not allowed to submit their manuscripts simultaneously to more than one journal

2- We only receive research papers in our journal. Review papers are only received from experienced authors and architecture and urbanism pioneers, whose reviews revolve around the theoretical subjects in line with journal aims and perspectives.

3- Submission to this journal occurs online at <http://www.isau.ir>. Manuscripts submitted via email or in print are not processed.

4- Authors are responsible for the legal and scientific accuracy of their manuscripts. The scientific quarterly of "Journal of Iranian Architecture and Urbanism" reserves the right to reject, accept or edit manuscripts.

5- Submitted manuscripts that fall outside the scope and aims of the journal will be excluded from the evaluation process without external review, in the opinion of the editor(s) or editor-in-chief.

6- The official language of the publication is Persian. The manuscripts should be concise and correct in terms of grammar and writing style. The manuscript should not exceed the number of 17 pages (excluding abstract and references).

7- At least one faculty member must collaborate in the group of authors.

8- The author(s)' detail should only be included on a separate page entitled the author information page. The main body of the paper should not contain any identifying information, such as the authors' names.

9- Only one manuscript from each author can be processed at a time, and the processing of the second article is only possible when the full review of the first article has been completed.

10- In case the manuscript is derived from a thesis or dissertations, it is necessary to mention the name of the supervisor, the field of study, and the affiliation. Manuscripts derived from student theses and dissertations will be published jointly with the name of the supervisor, advisors, and the students. The supervisor is designated as the corresponding author.

11- It is necessary to adjust your manuscript using the template provided here.

12- Citations in the text and the bibliography should follow the APA referencing style. Download APA style here.

13- The costs will be received from the authors in different stages.

14- After the final and scientific acceptance of the manuscript, an extended English abstract, a visual abstract, a translation of the references, and a translation of tables and figures will be received for publication.



CONTENTS

Scientific Articles

The Role of Mental Schemata in Production of Space (Criticism of Lefebvre's Spatial Triad from the Perspective of Vygotskian School of Cognitive Psychology) Behrad Farmahini Farahani, Mozaffar Sarrafi	5
The Modeling of ideation process in architectural design instruction by semiotic approach (Case study: Residential design) Marzieh Etemadipour, Jamaledin Mahdinejad	23
A meta-study of research related to urban and regional spatial structures in Iran; from 2001 to 2019 Neda Malekzadeh, Hashem Dadashpoor, Mojtaba Rafieian	37
Determination of biophilic design strategies that affecting the patients' health in hospitals Ghazaal Zare, Mohsen Faizi, Mohammad Baharvand, Mohammad Reza Masnavi	59
The acceptable illumination level for office occupants in Tehran Maryam Fakhari, Rima Fayaz, Maryam Mehravar	79
Determining the effective factors on promoting the "place attachment" for the residents of contemporary neighborhoods centers (Case study: Kooy-e-Asatid neighborhood in Yazd city) Ali Riahi Dehkordi, Mahdi Montazerolhoja, Mojtaba Sharifnejad	93
Developing a model for spatial indicators of experimental learning and its application in designing learning environments Nasrin Karimi, Morteza Khosronia, Sahel Dezhpasand	111
The optimum design of open and green spaces in educational complex to improve students perception and quality of educational environment (Case study: Girls high schools in Isfahan) Seyedeh Marzieh Tabaeian	127
Development of iranian industrial design companies based on optimal advertising model Sarah Saffari, Hasan Sadeghi Naeini, Ata Allah Abtahi, Seyed Jamaledin Tabibi, Ali Akbar Farhangi	141
Hidden capabilities in historical farmstead of Niasar Hosein Raie	157
Comparison of the architecture and urbanism students' approach to "Sustainable neighborhood" (Case study: Architecture and urbanism students of Shiraz university) Maryam Roosta, Sara Daneshmand	175
The effect of physical and activity factors on creating sensory qualities in urban pedestrian ways (Case study: Kermanshah Taq-e Botan pedestrian way) Baharak Babri Dehmajnoni, Mohammadmahdi Moghadasi, Omid Dezhdar	191
The effects of urban spaces smartification on citizens' perception of forming behavior settings (Case study: Haftoz square, Tehran) Kiana Hashemi, Rama Ghalambordezfooly	207
Investigation and evaluation of architectural patterns in reducing the symptoms of Multiple Sclerosis (MS) patients Mahdieh Tanhayi Ahari, Mohammad Ghomeishi	221
Analysis of the effective factors on strategic planning of heritage tourism (Case study: Tehran city) Hamid Ghorbani, Abdoreza Rokneddin Eftekhari, Shams Sadat Zahedi, Seyed Saeid Hashemi	237
Evaluating the effective environmental factors on the satisfaction of patients and companions with the patient's rooms in Tehran hospitals Hani Hadadzadegan, Zahra Sadat Zomorodian, Mohammad Tahsildoost, Shady Jami	251



Print ISSN: 2228-589X

Online ISSN: 2645-7148

JOURNAL of IRANIAN ARCHITECTURE & URBANISM

Spring & Summer 2021

Volume 12 / Number 1

Available online at www.isau.ir