

Research Paper

Human-Artifact Interactive Evaluation in Handmade Sashes of Historical Houses in Babo

Forough Amoian*¹ 

¹ Assistant Professor of Arts and Crafts Research Department, Faculty of Arts and Architecture, Mazandaran University

Received:
October 11, 2024
Accepted:
January 29, 2025
Available online:
March 15, 2025

Abstract

One of the original manifestations of the culture and customs of any region is the native arts and industries of that region. The relationship between local art artifacts and the users of specific human spaces has always been defined as a two-way and meaningful relationship. The role of traditional arts and local handicrafts has always been considered in response to natural and physical needs in the different climates and spaces of the vast land of Iran. On the one hand, this answer considers the perceptual aspect, desirability, and aesthetic view of the artifact, and on the other hand, it deals with the functional aspect and response to environmental-physical stimulus. When the selection and design of the answer are done through the channel of the artist-craftsman, the handmade is presented in the form of native art. In this way, while presenting the values, abilities, and belongings of the region and the specific climate, the native art has a function of conveying the message and concepts implicitly and openly and is shaped in the form of decorative, functional, or functional-decorative work. This research aims to investigate the role of human-artifact interaction in the production of functional-decorative handicrafts in one of the widely used areas of sash-shaped design and tries to evaluate the role of the meaningful content of this handicraft in the context of interactive relationships. The results of the research show that the indicators that refer to the formal and symbolic function of the sash are effective in determining the behavior and creating a lasting interaction on the part of the audience. The research method in this study is descriptive-analytical, and part of the case study research is carried out through the author's field research with an interdisciplinary perspective.

*Corresponding Author: Forough Amoian
Address: Faculty of Arts and Architecture,
Mazandaran University

Email: f.amoian@umz.ac.ir

Extended Abstract

1. Introduction

In this research, an attempt has been made to investigate the indicators of creating interaction and its quality measurement, considering the meaningful content of native artifacts in order to create communication and aesthetic values. This research was done on three examples of sashes in the historical houses of Aghajan Nesab, Bikaei, and Najafi. The research method in this study is descriptive-analytical and is based on the author's field research. Since the discussion of interaction and interactive design has received more and more attention in interdisciplinary studies nowadays and examples of indigenous hand-made use are discussed in the field of design and humanities, this question is raised: how and to what extent was the experience of the direct and close relationship of human-artifact in the use of a sash as a native handicraft? In the process of describing this experience, an attempt has been made to evaluate and specify the factors that overlapped the performance characteristics of the sash and the two-way communication indicators.

2. Article

Local art and handicraft products in the central region of Mazandaran and especially in the old context of Babol city have a historical background and expected performance in the eyes of the audience like their counterparts in other parts of Iran; artifacts that explain their creation and formation with art and specify how they should be made, what process they go through, and what cultural context they arise from. The maker understands this language and then designs objects that can communicate with the audience. In addition, native works can become

meaningful through the function of product identity and describe an event, myth, or religious narrative in the form of motifs, prayers, and different visual arrays. The ways for presenting these concepts are signs, symbols, and details of form and shape that show ethnic differences in the works of different places. In the meantime, the sash, which is considered an architectural element and is under the influence of outstanding historical, ethnic, and cultural values in different spaces in terms of native structure, is known as a common product among different ethnic groups of Iran. The sash in all three spaces had a similar function and direct relationship with the users of the space. Only in the Bikaei house, the functional aspect is more differentiated than the previous two examples in terms of the division of the interior space and exposes a more obvious functional aspect inside the space in such a way that it is used more meaningfully in certain seasons of the year. These sashes have been examined in terms of form, proportions, and aesthetic standards. The images of the samples show that just as the native space used by the sash has a main geometric axis, which is one of the important aesthetic aspects of Iranian architecture, its decorative elements are also formed based on scaled geometric divisions in order to maintain physical and visual balance. The final form of the sash and its various shapes, which eventually end up in geometric designs of eight-, twelve-, and sixteen-sided knots, can expand and develop to create rhythm or repeat its number. The proportions of the sashes are proportional to the other decorative or functional interior elements and try to create a body-bed relationship in the final gestalt; because every enclosure appears like a body in relation to the broad base and this relation creates the coherence of unity and multiplicity in

a set. On the other hand, since the sashes are a kind of space separator that has an aesthetic approach and the structure of its components and arrays demonstrates the existence of symbolic signs and meaningful decorative function, they have direct interaction with the users' feelings; in each of the visual signs that exist in color, motifs, and the final gestalt, there is meaningful emotional content, which defines the human reaction and behavior and creates a pattern of behavioral indicators in the environment from the interaction of the behavioral positions that each of the design elements creates. Since religious painting in Mazandaran has appeared in various forms in folk paintings or in the form of mourning ceremonies in tekyehs and houses that had financial resources from the Alawi period to the Afshariya, Zendiye, and Qajar eras, the spiritual identity of the sash and its function as indoor communication regulator is specified. For example, religious ceremonies are held every year in Bikaei's house during Ramadan and Qadr nights. The sashes of the interior space are opened during these days and establish the communication of the main space with the rooms. The existence of poems in the elegies of the Ashura event on the inscription and Ayat al-Kursi on the wooden beams of the ceiling in Bekaei's house shows the interaction of Shia thought with the collection of popular and local culture.

3. Conclusion

It seems that in native art, the three aspects of the performance of a product are not only in the functional aspect and use but also in the spiritual identity and individual behavior defined by the artist-craftsman and experienced by the users. In addition, the practical and symbolic functions of the sashes studied in this

research were more consistent with human-artifice interactive indicators. It should also be mentioned that each of the three functional aspects, including function, beauty, and decorations, is a chain of abilities and capabilities to provide performance in native art in one collection and cannot be separated in a demarcated manner. Therefore, it is obvious that the aesthetic aspect of the work that appears in its form is solved in the form of function and decoration and works in harmony with all the components and determining the final gestalt of the artifact. In the investigations conducted concerning the way of human interaction with what is called native art and handmade art used in the body of traditional spaces, the most important general indicators were categorized and identified. The research results show that people often act the same on an instinctive level and show a common behavior towards what they perceive. The level of meaningful and decisive behavior and reflection starts from the point where there is effective communication between the artifact and its user in a certain space. The results of the current research show that the mere practical function is not the only answer to the needs of the users; the functions of sash decorations, which have appeared through symbols, prayers, and herbal motifs, and creating spiritual identity are also important and influential factors in creating a pleasant feeling and a lasting atmosphere in the historical buildings of Babol city.

References

- Arnheim, R. (1980). *The Dynamics of Architectural*. from Los Angeles, 1977.
- Atrvash, A., & Fayaz, R. (1394). The effect of sashes on airflow in indoor spaces. *Scientific journal of the Scientific Association of Architecture and Urban Planning of Iran*.
- Bemanian, M. R. et al. (1389). Reinterpreting spiritual identity and sacred images in the architecture of Shiite mosques. *Scientific Quarterly of Shia Studies*, (30).
- Borja de Mozota, B. (2007). *Design Management Using Design to Build Brand*. Grade Sceines Doktors der Philosophie, University at Duisburg-Essen.
- Bozorgnia, Z. (1385). Housing in the Old Context of Babol. *Specialized Journal of Architect*, (39). October and November.
- Burdek, B. E. (2005). *Design: History, Theory, and Practice of Product Design*. Published, London: Birkhourser.
- Chandler, D. (1387). *Basics of semiotics*. Parsa, M., & Sojodi, F. Tehran: Surah Mehr Publications.
- Ching, F. D. K. (2014). *Architecture: form, space, and order*. Qaragozlou, Z. (Twenty-second edition). Tehran: Tehran University Press.
- Cooper, A., Reiman, R., & Cronin, D. (2007). *The Essentials of Interaction Design*. (third edition). Wiley Publishing Inc.
- Crilly, N., Moultrie, J., & Clarkson, P. J. (2004). Seeing Things, Consumer Response to the Visual Domain in Product Design, *Design Studies*, 25(6).
- Dubono, E. (1364). *Lateral Thinking*. Beshartian, A. Tehran: Farhang printing house.
- Fischer, E. (1370). *The necessity of art in the process of social evolution*. Shirvanlou, F. Tehran: Amirkabir Publications.
- Flind, A. (2005). *Is Antropometric Design A Viable Way of Enhancing Interface Usability?*, Bsc Computing and Information Systems. Bristol: University of the West of England.
- Group of authors. (1379). *Babol, city of Citrus Aurantium Blossom*. Tehran: Cheshme Publishing House.
- Gruter, Y. (1394). *Aesthetics in architecture*. Pakzad, J. & Homayun, A. R. (eighth edition). Tehran: Shahid Beheshti University Press.
- Hall, J. (1383). *Pictorial dictionary of symbols in Eastern and Western art*. Behzadi, R. (first volume). Tehran: Farhang Moaser Publications.
- Hall, S. (1978). *Popular Culture, Politics, and History in Popular Culture Bulletin*. (third volume). Open University duplicated paper.
- Hesketh, J. (1390). *Industrial design*. Rezaei Nasir, G. Tehran: Samt Publications.
- Kidd, W. (2002). *Culture and Identity*. Basingstoke: Palgrave.
- Khazaie, M. (2002). *Hezar Naghsh*, Tehran, Islamic art Institute.
- Lang, J. (1381). *Creation of Architectural Theory, the Role of Behavioral Sciences in Environmental Design*. Ainifar, A. Tehran: University of Tehran Printing and Publishing Institute.

- Maldonado, T. (2000). *The Idea of Comfort*. (fourth edition). Cambridge, London: MIT Press.
- Memarian, G. (1384). *A Journey in the Theoretical Foundations of Architecture*. Tehran: Soroush Danesh publishing house.
- Mirshokaraei, M. (1378). Muharram and symbolic signs. *The Month of Art Book Specialized Journal*, (6 & 7). Tehran: Book House.
- Moggridge, B. (2007). *Designing Interactions*. Cambridge, Massachusetts, London: The MIT Press.
- Moin, M. (1391). *Moin Dictionary*. Tehran: Amir Kabir.
- Mortezaei, S. R. (1390). Statements about understanding the interaction of culture and design (product). *Fine arts magazine. Visual Arts*, (43). Autumn.
- Nasr, S. H.. (1379). *Islamic Art and Spirituality*. Ghasemian, R. Tehran: Publishing Office of Religious Studies.
- Nedai Fard, A. (1386). Cultural identity and its role in product design. *Fine arts magazine. Visual Arts*, (30), pp. 91-98.
- Norberg Schultz, C. (1381). *Architecture: presence, time, and place*. Seyed Ahmadian, A. Tehran: Memar Nashr Institute.
- Norman, D. (2004). *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*. New York: Basic Books.
- Pirnia, M. K. (1381). *Introduction to Islamic architecture of Iran*. Tehran: Iran University of Science and Technology.
- Rahimzadeh, M. (1382). *Mazandaran Saqtalars: Babol region, a facet of ritual architecture*. (first edition). Tehran: Publications of Cultural Heritage Organization.
- Reed, H. (1393). *The Meaning of Art*. Daryabandari, N. Tehran: Scientific and Cultural Publications.
- Shayan, A. (1364). *Mazandaran*. (second edition). Tehran: Scientific Publications.
- Sotoudeh, M. (1380). *From Astara to Astarabad*. (fourth volume). Tehran: Association of Cultural Artifacts and Honors.
- Sullivan, L. H. (2009). *The Autobiography of Idea*. Dover Publications.
- Teimuri, M. (1376). *New life, old body*. Tehran: Ministry of Housing and Urban Development. Building and housing research center.
- Walter, J. (2003). *Aesthetic Interactions in Product Design*. Market-driven or alternative, Department of Product Design. Norwegian University of Science, Available: <http://www.ivt.ntnu.no/ipd/fag/pD9/2003/artikkel/parr.pdf>.
- Wiet, G. (1363). *Islamic art in the first centuries*. Saroji, R. Gilan Publications.
- Wilson, E. (1380). *Islamic designs*. Riazi, M. R. Tehran: Samt Publications.
- Zarei, M. E. (1392). *Sanandaj, Sash city, study of the formation process*. Expanding the art of sashing based on existing examples. *Iranian biannual architectural studies*, (4). Autumn and winter.

علمی

ارزیابی تعاملی انسان- مصنوع، در ارسی‌های دست‌ساز خانه‌های تاریخی بابل

فروغ عموئیان*^۱ ^۱ استادیار گروه پژوهش هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران، مازندران، ایران.f.amoian@umz.ac.ir

چکیده

یکی از جلوه‌های اصیل فرهنگ و آداب هر منطقه‌ای هنر و صناعات بومی آن منطقه است. ارتباط مصنوعات هنر بومی با کاربران فضاهای معین انسانی همواره ارتباطی دوسویه و معنادار تعریف شده است. این پژوهش با هدف بررسی نقش تعامل انسان-مصنوع در تولیدات دست‌سازهای کاربردی- تزئینی در یکی از حوزه‌های پرکاربرد طراحی عناصر معماری بومی به شکل ارسی، تلاش دارد تا نقش محتوای مفهوم‌دار این دست‌ساخته را در بستر رابطه تعاملی مورد ارزیابی قرار دهد. بررسی سهم هنرهای تجسمی در عناصر معماری و تحلیل گونه‌شناسی آن از منظرهای متفاوت مورد بحث قرار گرفته است. یکی از این حوزه‌ها، بحث محتوای مفهوم‌دار فرم در گونه‌های دست‌ساخته ارسی می‌باشد که در این تحقیق با رویکرد طراحی تعاملی، ایجاد هویت در کاربر از طریق تحلیل محتوای فرم، مورد بررسی قرار گرفته است. سؤالات پژوهش عبارت‌اند از این که تجربه ارتباط مستقیم و نزدیک انسان- مصنوع در استفاده از ارسی به عنوان یک دست‌ساخته بومی چگونه است؟ و سهم تزئینات و عناصر نمادین ارسی در درک مخاطب و ایجاد هویت به چه میزان بوده است؟ روش تحقیق در این پژوهش توصیفی- تحلیلی بوده و بخشی از تحقیقات نمونه‌های موردی، از طریق پژوهش‌های میدانی نگارندگان با نگاهی بینارشته‌ای پوشش داده شده‌اند. در این راستا تلاش شده است تا با تحلیل عناصر بصری ارسی‌ها در چند نمونه دست‌ساز بومی در خانه‌های تاریخی بابل، اشتراکات تعامل انسان- مصنوع، به صورت متغیرهای قابل بسط در مطالعات مشابه مشخص گردند. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که تعامل میان کاربران فضاهای بومی با عناصر معماری، دارای متغیرهای متعددی است که به وجوه متفاوتی از ابعاد طراحی محصول اشاره دارد. وجه زیبایی‌شناسی، اجتماعی، فرهنگی و فنی و نحوه ساخت، از موارد قابل بحث در این زمینه می‌باشند و رویکرد طراحی تعاملی، می‌تواند بستر مناسبی جهت بررسی سهم شاخص‌های فرمی و تزئینات در ایجاد هویت و ارتباط مؤثر از سوی مخاطبان باشد. این رویکرد نشان می‌دهد که شاخص‌هایی که به عملکرد فرمی و نمادین ارسی اشاره دارند، در تعیین رفتار و ایجاد تعامل ماندگار از سوی مخاطبان مؤثرند.

تاریخ دریافت:

۲۰ مهر ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش:

۱۰ بهمن ۱۴۰۳

تاریخ انتشار:

۲۵ اسفند ۱۴۰۳

کلیدواژه‌ها:

ارسی، انسان، تعامل، عملکرد، هویت

* نویسنده مسئول: نویسنده مسئول

ایمیل: f.amoian@umz.ac.ir

آدرس: دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران، مازندران، ایران

۱ مقدمه

نقش هنرهای صناعی و دست‌ساخته‌های بومی از دیرباز تا کنون در اقلیم‌ها و فضاهای متفاوت سرزمین پهناور ایران، همواره در جهت پاسخ‌گویی به نیازهای فطری و جسمی مورد توجه بوده است. این پاسخ از سویی به وجه ادراکی، مطلوبیت و منظر زیباشناختی مصنوع نظر دارد و از سویی دیگر به وجه عملکردی و پاسخ به محرکی محیطی- جسمی می‌پردازد. زمانی که انتخاب و طراحی پاسخ از مجرای هنرمند-صنعتگر صورت می‌گیرد، دست‌ساخته گاهی در قالب هنر بومی ارائه می‌گردد. بدین نحو هنر بومی ضمن ارائه ارزش‌ها، توانمندی‌ها و تعلقات خاطر منطقه و اقلیم خاص، کارکردی از انتقال پیام و مفاهیم را به طور ضمنی و آشکار در خود داشته و در قالب اثر تزیینی، کاربردی و یا کاربردی- تزیینی شکل‌دهی می‌گردد. یکی از جلوه‌های اصیل فرهنگ و آداب هر منطقه‌ای هنر و صناعات بومی آن منطقه است. درواقع هنر بومی، بازتاب اندیشه‌های یک اجتماع است و از یک نیاز جمعی مایه می‌گیرد (فیشر، ۱۳۷۰: ۱۹۱) این نیاز به شکل آثار هنری، اشیاء، آرایه‌ها و عناصر سازنده فضاها، پاسخ‌گوی طیف وسیعی از جامعه است و لاجرم تعامل و ارتباط دوسویه‌ای با مخاطب خود در بازه تاریخی و بوم معین خواهد داشت. هنر بومی منطقه مرکزی مازندران نیز به لحاظ ویژگی‌های منطقه و برخورداری از مواد و مصالح بومی و متنوع، شناسنامه‌ای با قدمتی کهن و پرارزش دارد (شایان، ۱۳۶۴: ۴۹). دست‌ساخته‌های بومی مازندران به صورت انواع منسوجات و بافته‌ها، ابزار و ادوات، اشیاء، قرارگاه‌ها و فضاها، دارای وجوه مختلف معنایی، زینتی و عملکردی بوده و غنای لازم را برای ارتباط با مخاطب خود دارا می‌باشد. هنر ارسی‌سازی از دست‌ساخته‌هایی است که به نظر می‌رسد خاستگاه و پردازش اولیه آن مناطق دیگری از ایران مانند مناطق کویری و گرم و خشک ایران باشد (زارعی، ۱۳۹۲: ۱۰۸) و لذا در دسته‌بندی هنر بومی مازندران نقشی کم- رنگ داشته است؛ اما مطالعاتی که در زمینه آرایه‌ها

و عناصر کاربردی تزیینی که در معماری بومی منطقه مرکزی مازندران که از چوب به عنوان مصالح در دسترس در ترکیب و تقسیم‌بندی فضای داخلی استفاده می‌شود صورت گرفته است، نشان می‌دهد که عملکرد ارسی در این اقلیم با توجه به نوع نیاز و شکل‌گیری رفتار مردم، شکلی بومی به خود گرفته است. در این مقاله سعی شده است تا با توجه به محتوای مفهوم‌دار مصنوعات بومی در جهت ایجاد ارتباط و ارزش‌های زیباشناختی، شاخص‌های ایجاد تعامل و کیفیت سنجی آن بررسی گردد. این تحقیق بر روی سه نمونه ارسی در خانه‌های تاریخی آقاجان نسب، بیکایی و نجفی صورت گرفته است. روش تحقیق در این پژوهش توصیفی- تحلیل بوده و با استناد به پژوهش میدانی نگارندگان تنظیم شده است. با توجه به اینکه بحث تعامل و از سویی طراحی تعاملی امروزه بیش از پیش در مطالعات میان رشته‌ای مورد اقبال و توجه قرار گرفته است، (Moggridge, 2007: 55) نمونه‌های کاربری دست- ساخته بومی در حوزه طراحی و علوم انسانی مورد بحث می‌باشد؛ این سؤال اصلی مطرح می‌گردد که تجربه ارتباط مستقیم و نزدیک انسان- مصنوع در استفاده از ارسی به عنوان یک دست‌ساخته بومی چگونه و تا چه حد بوده است؟ و در روند توصیف این تجربه تلاش شده است تا عواملی که درهم- پوشانی ویژگی‌های عملکرد ارسی و شاخص‌های ارتباط دوسویه پررنگ‌تر و مؤثرتر بوده‌اند، ارزیابی و مشخص گردند.

۲ پیشینه پژوهش

در زمینه بررسی کیفیت ارسی و نقش آن در کنترل و تنظیم شرایط محیطی در حوزه مطالعات معماری، مقالات و پژوهش‌های چندی صورت گرفته است. از آن جمله: عطروش، علی. ریما فیاض. (۱۳۹۴). تأثیر ارسی‌ها بر جریان هوا در فضای داخلی. نشریه علمی- پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران و یا زارعی، محمد ابراهیم. (۱۳۹۲). سنجش شهر ارسی، بررسی روند شکل‌گیری. گسترش هنر ارسی- سازی بر اساس نمونه‌های موجود. دوفصل‌نامه

خویش قابل درک و سودمند می‌سازد، کیفیت قابل انتقال عواملی است که در ارتباط با انسان و اثر به تبدیلی دوسویه و کارا که پاسخ‌گوی نیازهای انسان باشد بینجامد. تعامل، در توصیف عملکردی، به فرآیندی اشاره دارد که تمرکز آن بر تجربه کاربر از اثر است. طراحی تعامل به مثابه طراحی فضاهایی برای تعاملات و ارتباط انسانی، مدتی است که به روش-شناسی جهت معنادار نمودن عناصر طراحی در راستای محتوای اثر می‌پردازد و در این فرآیند می‌کوشد با در نظر گرفتن کاربرد پذیری، هر جزئی از کل یک مجموعه را طوری قابل درک نماید که استفاده و ارتباط با آن چه به صورت مستقیم و چه غیرمستقیم و حسی، از دیدگاه مخاطب راحت و کاربردی باشد. در فرآیند طراحی تعامل‌گرا مواردی بررسی و به صورت فعالیت در نظر گرفته می‌شوند که بتوانند در نهایت میزان و نحوه ارتباط مؤثر و مناسب انسان را با اثر مشخص سازند. این عوامل یک به یک در ارتقای این ارتباط نقش دارند. تعریف فرم مصنوعات همان طور که رفتار و استفاده از آن‌ها نشان می‌دهد، به پیش‌بینی چگونگی روابط انسانی و درک انسان‌ها منجر می‌شود. همچنین کشف ارتباط بین مصنوعات، مردم و زمینه‌های فیزیکی، فرهنگی و تاریخی، همگی در شکل‌گیری ارتباط انسان-مصنوع مؤثرند (Moggridge, 2007). در فرآیند طراحی تعامل‌گرا عواملی که بیش از بقیه در نوع ارتباط معنادار مورد بحث قرار می‌گیرند، عواملی می‌باشند که بیشترین میزان تأثیر را بر شاخصه‌های اجتماعی جامعه هدف می‌گذارند. در جدول ۱ شاخص‌های معناگرا و کارکردی در دو ستون مجزا مشخص شده‌اند.

مطالعات معماری ایران. شماره ۴. پاییز و زمستان؛ همین طور در باب مطالعات هنر و سنت مازندران در طول تاریخ کتاب‌های چندی نگاشته شده است که شایان، عباس. (۱۳۶۴). مازندران. چاپ دوم. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی و ستوده، منوچهر. (۱۳۸۰). از آستارا تا استرآباد. جلد چهارم. تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.. نمونه‌هایی از این دست می‌باشند. اما در مطالعات زیباشناختی از منظر تعامل مصنوع سنتی و انسان، در ایران پژوهش مدون و قابل استنادی موجود نمی‌باشد و مطالعات طراحی تعاملی و احساس‌گرا صرفاً بر روی اشیاء و محصولات روز متمرکز شده‌اند. دو کتاب Bill. (2007). Designing Interactions, Moggridge, Cambridge, Massachusetts, London: The MIT Press. و Norman, Donald. (2004). Emotional Design: Why we love (or Hate) every day Things. New York: Basic Books. منابعی هستند که به عنوان مرجع مطالعات تعاملی و احساس‌گرا مورد استناد، مطالعه و توجه می‌باشند؛ اما بر بستر و زمینه‌های کلی و پایه‌ای تمرکز نموده و مطالعات موردی در خصوص شناخت محصولات بومی نداشتند. از این روی نگارنده با بررسی مشترکات مطالعات صورت‌گرفته و مطالعه میدانی بر روی مصنوعات بومی مازندران، سعی نموده است تا به سهمی در مطالعات تعاملی انسان مصنوع که تا به امروز بررسی بر روی آن صورت نگرفته است، داشته باشد.

۳ تعامل انسان- مصنوع

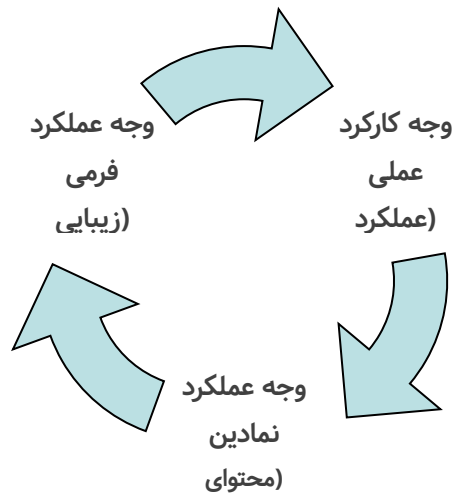
رابرت ریمن عقیده دارد که طراحی تعاملی به تعریف رفتار مصنوعات محیط و سیستم‌ها می‌پردازد (Cooper, 2007: 35). اما آن چه که یک اثر را در فرم

جدول ۱. شاخص‌های تعاملی انسان- مصنوع (مأخذ: نگارنده: ۱۳۹۹)

شاخص‌های محتوا	شاخص‌های کارکرد
ارزش‌گذاری در جهت هویت‌بخشی	قابل استفاده
منطبق با فرهنگ	متناسب با قابلیت‌ها و محدودیت‌ها
قابل درک	مناسب برای گروه هدف
دارای پیام نمادین	چند منظوره
زیبا	لذت‌بخش
ایجاد حس مالکیت	شفاف در عملکرد و نحوه استفاده
باورپذیر بودن	قابل بسط و سازگار با محیط

نوع ارتباطی که میان عوامل فوق ایجاد می‌گردد، در قالب موضوعات متفاوت به طراحی شکل‌های کمابیش مشابه اما قابل تشخیص از هم تعمیم می‌یابد (دوبونو، ۱۳۶۴: ۱۵-۱۹). در ستون شاخص‌های محتوای مفهوم دار، عواملی مشخص شده‌اند که هویت در رأس آن قرار دارد؛ یعنی آن چیزی که انسان را تعریف می‌کند و فرض طراحی محسوب می‌گردد. در ستون دوم، شاخص‌های کارکرد درواقع آن چیزی را که باید در طول آفرینش و طراحی اثر به وجود بیاید مشخص می‌سازد. (Borja de Mozota, 2007: 155) بنابراین شاخص‌های اصلی که رابط بین کاربر با اثر کاربردی می‌باشد،

درواقع میزان و تعادل بین آن چه که هست و آن چه که باید باشد را معین می‌سازد. امروزه بحث کارکرد در یک مصنوع تنها یکی از زیرشاخه‌های عملکرد محسوب می‌شود. درحالی‌که هنر سنتی قائل به عملکرد در سه وجه متمایز و مشخص عملکرد استفاده، عملکرد زیبایی‌شناسی و عملکرد نمادین که از طریق تزیینات تعریف می‌گردد، می‌باشد؛ طراحی تعاملی پس از گذر از انقلاب صنعتی و گذر از شعار «فرم، تابع عملکرد»، (Sullivan, 2009) در نهایت قائل به سه وجه عملکرد برای مصنوعات در دنیای پیشرفته امروز شد. در نمودار ۱ وجوه متفاوت عملکرد محصولات مشخص شده است.



نمودار ۱. وجوه متفاوت عملکرد مصنوعات (مأخذ: نگارنده: ۱۳۹۹)

یک محصول به خودی خود شی‌ای است که هیچ معنایی ندارد و نمی‌تواند هیچ انتظار معنایی را برآورده کند (مرتضایی، ۱۳۹۰: ۵۸) اما با برقراری ارتباط بین کاربر و مصنوع تبدیل به شی‌ای معنادار در بطن خود می‌گردد (Hall, 1978: 25) امروزه پژوهش در حوزه مطالعات طراحی نشان می‌دهد که ارجاعات به گذشته در بررسی نحوه شکل‌گیری مصنوعات و دست‌ساخته‌های سنتی، نوعی محتوای مفهوم‌دار از طریق هنرمند- صنعتگر به مخاطب منتقل می‌گردید که برخاسته از تمامی مناسبات اجتماعی و معلوماتی می‌گشت که از یک نسل به نسل دیگر منتقل می‌گردد و در تعریف فرهنگ جای دارد (Kidd, 2002: 5).

۴ جوه سه‌گانه عملکرد ارسی

محصولات هنر و دست‌ساخته‌های بومی در منطقه مرکزی مازندران و به طور اخص در بافت قدیم شهرستان بابل، همچون همتایان خود در دیگر نقاط ایران دارای پیشینه تاریخی و عملکرد مورد انتظار در نزد مخاطب می‌باشند. مصنوعات که با هنر و ساخت و شکل‌گیری، آن‌ها را تبیین می‌نماید. آن‌ها مشخص می‌سازند که چگونه باید ساخته شوند، از چه فرآیندی عبور کنند و از چه زمینه فرهنگی برخیزند. سازنده، این زبان را می‌فهمد و سپس

حوزه علوم انسانی و پژوهش نه تنها درباره هنر و دریافت روابط صوری در مدرکات حسی کاربر (رید، ۱۳۹۳: ۵۴)، بلکه در حوزه بحث‌های طراحی تعامل-گرا نیز در کنار روابط تعاملی اشیا برای پاسخ‌گویی به نیازهای جسمی، روحی و مهم‌تر از آن برای درک مخاطب (Crilly et al, 2004: 577-547) تلاش می‌کند. بنابراین به نظر می‌رسد نقطه مشترک بحث طراحی کاربردی در مصنوعات دست‌ساخته هنری و مصنوعات جامعه صنعتی امروز، روابط انسانی و هویت‌بخشی اثر برای مخاطب می‌باشد. پس از آن، آشکار شدن نیازهای سطح نهایی، معمولاً به ارضای نیازهای فیزیولوژیک، ایمنی اجتماعی و روانی بستگی دارد (مازلو، ۱۳۷۶: ۷۰-۸۳). واژه هویت از مفاهیمی می‌باشد که به تدریج وارد مباحث طراحی امروز شده است (هسکت، ۱۳۹۰: ۱۵۵). به تدریج مشخص گردید اشیا نه تنها حسی از هویت را شکل می‌دهند، بلکه رفتار انسان‌ها را نیز تنظیم می‌کنند و ارجاعی ویژه آن سوی عملکرد مصنوعات دارند (Maldonado, 2000: 249). بنابراین نوع ارتباط دوسویه‌ای که بر رفتار نیز مؤثر است، ارجاعاتی از فرهنگ و تاریخ می‌باشد که هویت تعامل را مشخص می‌سازد. هرچه انتقال مؤثر مفاهیم در راستای فرهنگ، نمادها و معانی واضح‌تر و پررنگ‌تر باشد، هویت‌بخشی و در نهایت مانایی اثر تشدید می‌گردد.

خانه آقاجان نسب

خانه قاجاریه آقاجان نسب در مرکز شهرستان بابل و در محله قدیمی برج بن واقع شده است. این بنا همانند تمام بناهای دوره قاجار از مصالحی چون سفال، چوب، شیشه ساده و رنگی، آجر چهارگوش، نی، خاک (گل)، قلوه سنگ در پی ساختمان ساخته شده است. در این خانه گچبری‌ها، آجر چینی به رنگ قرمز و بندکشی سفید، پنجره‌های چوبی، طرح‌های اسطوره‌ای و نمادین همچون درخت زندگی در نمای ساختمان و ورودی استفاده شده است (بزرگ نیا، ۱۳۸۵: ۳۱).

خانه بیکایی

این بنای مسکونی در محله پنجشنبه بازار از محله‌های قدیمی و مرکزی شهرستان بابل واقع است. این بنا بیش از دویست سال قدمت داشته، به‌طوری‌که تاریخ تعمیر آن را (حک شده بر روی ستون چوبی اتاق بالاخانه) به سال ۱۲۴۶ ه.ق درج نموده‌اند. در این بنا آرایه‌های تزیینی به‌زیبایی در تیرهای سقف، حاشیه‌ها و قرنیز دیوار، نقوش برجسته روی در اتاق‌ها، گچ‌بری فضای داخلی، گره-چینی ارسی‌ها و گلجام‌ها و آجرچینی دیوارها و ورودی بنا دیده می‌شود. خانه بیکایی در دوره‌های مختلف مرمت شده است و هم اکنون نیز مسکونی بوده و از آن استفاده می‌گردد.

خانه نجفی

این بنا در محله نقیب کلای بابل واقع است و از عمارت‌های کلاه فرنگی شهرستان بابل محسوب می‌شود. این بنا که اکنون متروکه گشته است، به دوره قاجار تعلق دارد. در این بنا تزیینات در قسمت‌های مختلف استفاده گشته است. سر در ورودی قوس تزیینی کند ابرو و قوس نعل درگاه پنجره‌ها کمانی و هلالی است (بزرگ نیا، ۱۳۸۵: ۷۰). پنجره ایوان با تزیینات چوبی و شیشه رنگی، نمای آجر قرمز همراه با بندکشی سفید، نقوش درخت سرو، آجرفرش کف حیاط و نقوش روی درها از بارزترین تزیینات این بنا می‌باشد.

اشیایی را طراحی می‌کند که قادر به ارتباط می‌باشند (Burdek, 2005: 231-237). همچنین آثار بومی می‌توانند از طریق کارکرد هویت محصول، معنادار شوند و در قالب نقش‌مایه‌ها، ادعیه و آرایه‌های متفاوت بصری شرحی از واقعه، اسطوره یا روایتی مذهبی را ارائه دهند. مجرای ارائه این مفاهیم، نشانه‌ها، علائم و جزییات فرم و شکل می‌باشند که نشان‌دهنده تفاوت‌های قومی در آثار نقاط مختلف می‌باشند. در این بین ارسی به عنوان یک محصول مشترک در میان اقوام مختلف ایران که از عناصر معماری محسوب می‌گردد، تحت تأثیر ارزش‌های برجسته تاریخی، قومی و فرهنگی، در فضاهای متفاوت از لحاظ ساختار بومی، شناخته شده است. «به طور کلی ارسی اصطلاحاً به در و پنجره‌هایی اطلاق می‌شود که معمولاً سرتاسر دیوار یک اتاق را می‌پوشانند و از سقف تا کف یکپارچه‌اند و باز و بسته شدن آن‌ها به صورت عمودی و بالا و پایین رو است» (پیرنیا، ۱۳۸۱: ۱۹۲). بنابراین به نظر می‌رسد وجه کارکرد عملی آن تعریفی کلی و ساختاری مشابه داشته بدین صورت که تمام ارسی‌ها دارای چارچوب مخصوص بوده و در این چارچوب حرکتی بالا و پایین رو داشته که این حرکت به باز و بستن بازشو منجر می‌شده است (معین، ۱۳۹۱: ج ۱). اما ارسی‌ها در اثر تغییرات اقلیمی با حفظ کارکرد، از نظر فیزیکی تغییرات اندکی داشته‌اند. مثلاً دوجداره یا یک جداره تعریف شده‌اند؛ یا چشمه یا لنگه دری آن تفاوت‌هایی در نحوه اجرا داشته است. ارسی‌ها همچنین در پاتاق یا کتیبه دارای تغییرات فرمی به صورت مدور یا قوسی و مستطیلی شکل و گوشه‌دار بوده‌اند. نمونه ارسی‌های مورد پژوهش از سه خانه تاریخی در بابل انتخاب شده‌اند و تغییرات عملکرد آن در قالب تزیینات و نمادها و تغییرات عملکرد آن به صورت نوع کاربری مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. سه خانه مورد بحث، خانه آقاجان نسب، خانه بیکایی و خانه نجفی می‌باشند.

می‌دهند که این دست‌ساخته تا اینجا حداقل دارای دو پوسته در وجه عملکردی خود می‌باشد.

در تصاویر ۱ تا ۳، قسمت‌های ارسی‌های متفاوت سه نمونه موردی نمایش داده شده‌اند و نشان



تصویر ۱. ارسی خانه آقاخان نسب- نمای بیرونی به همراه نماد درخت زندگی (مأخذ: تیموری، ۱۳۷۶)



تصویر ۲. ارسی در خانه بیکایی- بالا و پایین رو در فضای داخلی- منقش به آئینه، ادعیه و نقاشی روی چوب (عکس: نگارنده: ۱۳۹۶)



تصویر ۳. ارسی خانه نجفی- نمای بیرونی- منقش به نقش خورشید خانومی (مأخذ: تیموری، ۱۳۷۶)

کنترل‌کننده‌هایی است که در اجزای آن از قبیل شیشه‌های رنگی، قفل و بست‌ها و گره‌ها وجود دارد.

عوامل مؤثر بر کارایی وجه عملکردی ارسی در جدول ۲ نشان می‌دهد که عملکرد اصلی ارسی تحت تأثیر

جدول ۲. نحوه کارکرد ارسی (مأخذ: نگارنده: ۱۳۹۹)

کارکرد اصلی	بالا و پایین رو	باز و بسته شدن بازشو
کنترل‌کننده کیفیت کارکرد اصلی		اندازه و شکل چارچوب و اجزا
		فرم پاتاق‌ها
		شکل شیشه‌ها
		تعداد پاتاق‌های ارسی
		اندازه بازشوها
		شکل و کارکرد چفت و ریزهای فلزی (خروسک) برای نگهداری لته‌ها در هنگام باز کردن و بالابردن ارسی‌ها
		کیفیت ابزارها و یراق

ارسی و ساخت آن تفاوت چشمگیری با یکدیگر نداشته باشد.

وجه کارکردی- کارکرد ارسی در هر سه فضا وجه عملکردی مشابهی داشته و در ارتباط مستقیم با کاربران فضا بوده است. تنها در خانه بیکایی وجه

با توجه به اینکه زمان بهره‌گیری از ارسی در منطقه مازندران به زمان صفوی و سپس زندیه و قاجار برمی‌گردد، (شایان، ۱۳۶۴: ۱۲) نمونه‌های انتخابی در بازه‌ای از زمان انتخاب شده‌اند که نیاز به استفاده از

هر سه نمونه وجه کارکردی ارسی تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار گرفته است که در جدول ۳ به اختصار آمده است.

عملکردی به لحاظ تقسیم‌بندی فضای داخلی تمایز تر از دو نمونه قبل می‌گردد و جنبه کارکردی بارزتری را در داخل فضا به معرض نمایش می‌گذارد. بدین صورت که در فصول مشخصی از سال استفاده معنادارتری می‌یابد که در ادامه بحث خواهد شد. در

جدول ۳. عوامل مؤثر بر وجه کارکردی ارسی در نمونه‌های مورد مطالعه (مأخذ: نگارنده: ۱۳۹۹)

 شکل ۱. تحلیل خطی ارسی خانه بیکایی و نحوه عبور در فضای داخلی (مأخذ: نگارنده)	عبور نور و هوا
	ایجاد پرایوسی
	مدخل و محل عبور کاربران فضای داخلی
	کنترل جریان هوای اتاق (استفاده از دستک‌های فلزی در نیمه میانی چارچوب که آن را به حالت نیمه‌باز ثابت قرار می‌دهند). (عطروش، ۱۳۹۴: ۲۲)
	افزایش آسایش حرارتی در اتاق (بازبودن کامل ارسی‌ها باعث جریان قابل توجه در دو ارتفاع متفاوت از اتاق می‌گردد) (همان)
	آنتروپومتریک و ارگونومیک بودن (تعامل انسان با ارسی در عبور از فضاهای داخلی خانه بیکایی)

گرفته است. تصاویر نمونه‌ها نشان می‌دهد که همان طور که فضای بومی مورد استفاده ارسی دارای محور اصلی هندسی بوده که یکی از وجوه زیباشناسی مهم معماری ایرانی است (معماریان، ۱۳۸۴: ۴۰)، عناصر تزئینی آن نیز بر پایه تقسیمات هندسی مقیاس‌دار در جهت حفظ تعادل فیزیکی و بصری شکل گرفته‌اند. فرم نهایی ارسی و انواع شکل‌های متنوع آن در نهایت به طرح‌های هندسی که از گره‌های مختلف هشت، دوازده و شانزده وجهی ختم می‌گردند، قابلیت بسط و توسعه در جهت ایجاد ریتم یا تکرار تعداد آن را دارند (عطروش، ۱۳۹۴: ۲۲) در جدول ۴ تقسیم‌بندی‌ها نشان می‌دهد که شباهت قابل توجهی در هندسه به‌کاررفته در نمونه‌های تحقیق وجود دارد.

بدیهی است که وجه کارکردی ارسی به طور مشخص تحت تأثیر وجوه دیگر قرار می‌گیرد و پاسخ به نیازهای برشمرده در جدول ۲، برخاسته از نیازهای روانی کاربر می‌باشد. همان طور که نیازهای فیزیکی و نیازهای روانی را نمی‌توان به‌سادگی از یکدیگر جدا کرد؛ چراکه هر دوی این نیازها جنبه معنوی و روحی دارند (Arnheim, 1980:267)، موضوعاتی چون چرایی تمایل به ارگونومیک نمودن اندازه، ارتفاع و توجه به مقیاس انسانی در ارسی‌های جداکننده فضای داخلی، با وجود وجه کارکرد گرایانه‌ای که دارد اما در علوم اجتماعی و تحلیل روابط و رفتار انسانی بحث می‌گردد (Flind, 2005: 54).

وجه عملکرد فرمی- در وجه فرمی، تناسبات و معیارهای زیبایی‌شناسی ارسی‌ها مورد بررسی قرار

جدول ۴. وجه فرمی (زیبایی‌شناسی) ارسی‌های نمونه مطالعاتی (مأخذ: نگارنده: نگارنده)

تناسبات در نقوش و گره‌چینی
مقیاس در واحدها
ایجاد ریتم در تعداد و جزییات (تکرار یا اجتماع چندتایی برای به‌وجودآوردن یک ترکیب واحد به طور منظم یا نا منظم) (چینگ، ۱۳۹۴: ۱۸۶).
کیفیت نور و سایه و رنگ در شیشه‌های رنگی و آینه‌کاری داخل گره‌ها
وحدت و کثرت در گشتالت نهایی
زیبایی‌شناسی بصری نقش‌مایه‌های نقاشی‌شده یا کنده‌کاری شده

وجه عملکرد نمادین هر سبک جدیدی برای اینکه بتواند مورد قبول عامه قرار بگیرد، بایستی دارای زبانی باشد تا محتوای نمادین فرهنگی خود را برای همگان قابل فهم سازد (همان ۸۶). وجه نمادین هر مصنوعی، شدیداً در ادراک پیام و محتوای مفهوم‌دار در نزد مخاطب مورد استفاده و توجه قرار می‌گیرد. بدون ایجاد محتوا نمی‌توان قائل به ایجاد ارتباط و تعامل بین مخاطب و اثر بود. در هنر سنتی این وجه بسیار بارزتر و پررنگ‌تر از هنر مدرن امروزی می‌باشد. هرچند که در دهه‌های اخیر مطالعات طراحی تعامل‌گرا و احساس‌گرا به یافته‌هایی رسیده است که هنر سنتی در دست‌ساخته‌های خود آن را لحاظ نموده بود. والتر (۲۰۰۳) معتقد است آن چه زیباشناسی را از یک زبان عادی قابل تشخیص می‌کند، فقط تفاوت میان فرستنده و کانالی است که پیام در میان آن عبور می‌کند (Walter, 2003: 26). از آنجایی که ارسی‌ها نوعی جداکننده فضا می‌باشند که رویکردی زیباشناسانه داشته و ساختار اجزا و آرایه‌های آن وجود نشانه‌های نمادین و عملکرد تربینی معناداری را بازگو می‌نماید، با احساس کاربران نیز تعاملی مستقیم دارد. در هر یک از علائم بصری که در رنگ، نقش‌مایه‌ها و گشتالت نهایی وجود دارد، محتوای معنادار احساس‌گرایانه‌ای نهفته است. این محتوا عکس‌العمل و رفتار انسان را

یکی از ویژگی‌های هنر بومی استفاده از اصول هندسه می‌باشد که در تمامی هنرهای اسلامی اعم از معماری و صنایع دستی دیده می‌شود. الگوهای تکرار ساده و تکثیر و گسترش آن به واسطه روابط ریاضی که در اشکال اصلی و زوایای آن‌ها وجود دارد (ویلسون، ۱۳۸۰: ۲۲)، ساختارهای کاربردی، گسترده و به‌غایت زیبا را در هنر اسلامی ساخته است (وایه، ۱۳۶۳: ۷۵). بنابراین همان طور که در تصاویر دیده می‌شود، عامل اصلی زیباشناسی فرم ارسی‌ها در گره‌ها و شمشه‌هایی است که با ایجاد ترکیب‌های هندسی سعی در ارائه مفاهیم عرفانی و معنوی و ارتباط با خداوند و نور و آسمان دارند (امرای، ۱۳۸۸: ۱۰۹). تناسبات فرم ارسی‌ها با دیگر اجزای عناصر داخلی تربینی یا کاربردی متناسب بوده و سعی در ایجاد یک ارتباط پیکره-بستر در گشتالت نهایی می‌نمایند؛ چراکه هر محصوریتی چونان یک پیکره در ارتباط با بستر گسترده ظاهر می‌گردد و این ارتباط، انسجام وحدت و کثرت را در یک مجموعه به وجود می‌آورد (نوربرگ شولتس، ۱۳۸۱: ۲۴). آن چه زیبایی یک اثر را به واسطه علائم فیزیکی آن ارائه می‌دهد، فرم است. در این راستا فرم وسیله‌ایست که بیش از هر چیز دیگر برای بیان یک مفهوم نمادین از آن استفاده شده است (گروتر، ۱۳۹۴: ۵۱۴).

در ارسی‌های نمونه موجود است، وجه نمادین و عملکرد تزیینی آن را نشان می‌دهد که از زیبایی-شناسی صرف یا نقش تک‌بعدی تزیین برای حظ بصری فاصله دارد. جدول ۵ نشان می‌دهد که وجه نمادین ارسی‌ها به واسطه علائم و نشانه‌های بصری می‌باشد که هنرمند سازنده در هر کدام از آن‌ها و متناسب با فضا و قرارگاه فیزیکی مرتبط با آن پیش-بینی و طراحی نموده است. سیستم ارتباطات فضایی که در فرم یا شکل نهایی بنا طرح می‌گردد (معماریان، ۱۳۸۴: ۴۰۳) در خانه‌های تاریخی مورد بررسی، به‌درستی کارکرد وحدت و کثرت اجزا را در کلیت نشان می‌دهد.

تعریف می‌کند و در محیط از تعامل قرارگاه‌های رفتاری که هر کدام از عناصر طراحی ایجاد می‌نمایند، یک الگوی شاخص رفتاری به وجود می‌آورند (لنگ، ۱۳۸۱: ۸۵). در تعامل با اشیا، درک و احساس دو مرحله متفاوت می‌باشند که با هم یکی می‌شوند تا مخاطب تصمیم بگیرد که با محیط اطراف بر مبنای احساسات خود تعامل داشته باشد (Norman, 2004: 2). هنر و صنعت بومی وجه نمادین فرم و اجزا را در راستای یک مفهوم جمعی مانند اسطوره (چندلر، ۱۳۸۷: ۲۲۲) شرح روایات مذهبی، اعتقادی و یا پند و نصیحت قرار می‌دهد. البته از دیدگاه نصر، آن چه که هنر اسلامی از آن بر می‌آید نه شریعت و رابطه انسان خدا، که دین و طریقتی است که هنر از آن برخاسته است (نصر، ۱۳۷۵: ۱۲). تمام تزیینات و ارتباطات جزء و کل که

جدول ۵. عوامل مؤثر بر عملکرد نمادین ارسی (مأخذ: نگارنده: ۱۳۹۹)

ارتباط با نور، معبر و محل وصل برون و درون		هویت معنوی
نقش سرو یا درخت زندگی نماد جاودانگی و زندگی پس از مرگ (هال، ۱۳۸۳: ۲۹۳)		تزیینات گیاهی
تأکید بر طبیعت، تجربه طبیعی انسان از محیط اطراف خود و مقدس نمودن این نقوش (رحیم زاده، ۱۳۸۲: ۱۸۶)		نقش‌مایه- های حیوانی

نقش خورشیدخانومی در اغلب آثار هنر اسلامی و همچنین آثار بومی مازندران در سقافارها، بشقاب‌ها و اشیا، نماد اولوهیت و وحدانیت (خزایی، ۱۳۸۱: ۱۳۲)	 تصویر ۷. خانه نجفی (مأخذ: همان)	نقشمایه های انسانی
گره‌چینی و انواع تقسیمات هندسی برآمده از آن، در هنر بومی مازندران به واسطه مصنوعات چوبی	 تصویر ۸. خانه بیکایی (مأخذ: نگارنده)	نقش‌مایه- های هندسی
اعتقادات مردم مازندران از خدایان قبل از اسلام تا توحید پس از اسلام (ر.ک. بهارنارنج) و مراسم مذهبی محرم و تعزیه	 تصویر ۹. خانه بیکایی (مأخذ: همان)	ادعیه و اشعار مذهبی

مردمی و بومی‌شده است (میرشکاری، ۱۳۷۸: ۱۱). سابقه استفاده از اشعار، بر مدخل طاق مقبره بیکایی‌ها وجود داشته است (ستوده، ۱۳۸۰: ۲۳۰). حال هویت ارسی همانند یک شیء دارای عملکردی همانند علائم و نشانه‌هایی می‌شود که در درک محتوا به مخاطب کمک نموده و تصورات و شناخت ذهنی انسان را در مورد آن بیدار می‌کند (ندایی فرد، ۱۳۸۶: ۹۳). معرفت متافیزیکی طبیعت نیز که به‌شدت در هنر سنتی ایران وجود دارد، از طریق نقش-مایه‌های گیاهی و ارتباطات جز و کل و موضوع و متن در ارسی‌ها نمود داشته است (نصر، ۱۳۷۹: ۳).

کارکرد وجوه سه‌گانه عملکرد ارسی در تعامل با انسان

به نظر می‌رسد در هنر بومی سه وجه عملکرد یک محصول نه‌فقط در جنبه کارکردی و استفاده، بلکه در هویت معنوی و رفتار فردی نیز توسط هنرمند-صنعتگر تعریف شده و توسط کاربران

«هویت معنوی چیزی جز تجلی آن باور ماورایی که ماهیت رفتاری و بینشی افراد را شکل و فرمی خدایی می‌دهد نیست» (بمانیان و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۴). از آنجایی که مذهبی‌نگاری در مازندران از دوره علویان تا افشاریه و زندیه و قاجار به صورت مختلف در نقاشی‌های عامیانه و یا به صورت مراسم سوگواری در تکایا و منازل که تمکن مالی داشتند، نمود یافته است، هویت معنوی ارسی و کارکرد آن به عنوان تنظیم‌کننده ارتباطات فضای داخلی مشخص گردیده است. به عنوان مثال هر سال در خانه بیکایی در ایام ماه رمضان و شب‌های قدر مراسم مذهبی برگزار می‌گردد. ارسی‌های فضای داخلی در این ایام باز می‌شوند و ارتباطات فضای اصلی را با اتاق‌ها برقرار می‌سازند. وجود اشعاری در مرثیه واقعه عاشورا بر روی کتیبه و آیت‌الکرسی بر تیرهای چوبی سقف در خانه بیکایی نشان از کنش متقابل و تعامل اندیشه شیعه با مجموعه فرهنگ

تجربه گردیده است. حال بایستی دید هر کدام از شاخص‌ها در میزان نزدیکی با شاخص‌های تعامل‌گرا در کدام وجه و در کدام مورد بیشتر بوده است. در جدول ۶، این امتیازدهی مشخص شده است.

جدول ۶. سهم کارکرد وجوه سه‌گانه عملکرد ارسی در تعامل با انسان (مأخذ: نگارنده: ۱۳۹۹)

سهم انسان مصنوع در ارسی‌های خانه‌های تاریخی بابل			خانه نجفی			خانه بیکایی			خانه آقاخان نسب		
کارکردی	فرمی	نمادین	کارکردی	فرمی	نمادین	کارکردی	فرمی	نمادین	کارکردی	فرمی	نمادین
هویت‌بخشی		*			*			*			*
منطبق با فرهنگ	*	*			*			*	*		*
قابل ادراک		*			*			*	*		*
زیبا		*	*	*	*		*	*	*	*	*
حس مالکیت		*	*	*	*		*	*	*	*	*
باورپذیر		*			*			*			*
قابل استفاده	*				*			*	*		*
متناسب با قابلیت‌ها و محدودیت‌ها	*				*			*	*		*
لذت‌بخش		*		*	*		*	*	*		*
چند منظوره	*				*			*	*		*
شفاف در عملکرد و نحوه استفاده	*				*			*	*		*
قابل بسط و سازگار با محیط	*				*			*	*		*

حل‌شده و به صورت هماهنگ با کل اجزا و تعیین گشتالت نهایی مصنوع عمل می‌نماید.

۵ نتیجه‌گیری

در بررسی‌های انجام‌شده در رابطه با نحوه تعامل انسان با آن چه هنر بومی و هنر دست‌سازهای مورد استفاده در کالبد فضاها سنتی نامیده می‌شود، مهم‌ترین شاخص‌های کلی، دسته‌بندی و مشخص گردید. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد از منظر طراحی تعاملی، مردم در سطح غریزی اغلب مانند

تحلیل مذکور نشان می‌دهد که در ارسی‌های مورد مطالعه در این پژوهش، وجه کارکرد عملی و عملکرد نمادین، بیشتر با شاخص‌های تعاملی انسان-مصنوع منطبق بوده است. ناگفته نماند هر کدام از سه وجه عملکردی، چه کارکرد، چه زیبایی و چه تزیینات، به صورت زنجیره‌ای از توانایی‌ها و قابلیت‌های ارائه عملکرد در هنر بومی در یک مجموعه می‌باشند و قابل تفکیک به صورت مرزبندی شده نبوده‌اند. بنابراین بدیهی است وجه زیبایی‌شناسی اثر که در فرم آن نمود پیدا می‌نماید، در قالب کارکرد و تزیین

کارکرد عملی صرف، تنها پاسخ‌گوی نیاز کاربران نبوده است. عملکرد تزیینات ارسی و ایجاد هویت معنوی از عوامل مهم و تأثیرگذار در ایجاد حس خوشایندی و اتمسفر ماندگاری در بناهای تاریخی شهرستان بابل می‌باشد که از طریق نمادها، ادعیه و نقش‌مایه‌های گیاهی نمود پیدا کرده است.

هم عمل کرده و رفتار مشترکی نسبت به آن چه از آن ادراک دارند نشان می‌دهند. سطح رفتار و بازتاب معنادار و تعیین‌کننده از جایی آغاز می‌گردد که ارتباط مؤثری بین مصنوع و کاربر آن در فضای معین صورت گیرد. پژوهش به‌عمل‌آمده نشان می‌دهد که تأثیر عناصر بصری در ایجاد هویت و محتوای مفهوم‌دار عناصر معماری، در راستای ایجاد ارتباطی تعاملی و دوسویه بین کاربر و محصول می‌باشد و

منابع

اساس نمونه‌های موجود، دوفصل‌نامه مطالعات معماری ایران، شماره ۴: پاییز و زمستان، ۱۳۰۹-۱۳۰۰.

ستوده، منوچهر، ۱۳۸۰، از آستارا تا استرآباد، جلد چهارم، تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.

شایان، عباس، ۱۳۶۴، مازندران، چاپ دوم، تهران: انتشارات علمی.

فیشر، ارنست، ۱۳۷۰، ضرورت هنر در روند تکامل اجتماعی، فیروز شیروانلو، تهران: انتشارات امیرکبیر.

گروتر، یروگ، ۱۳۹۴، زیباشناختی در معماری، جهان‌شاه پاکزاد و عبدالرضا همایون، چاپ هشتم، تهران، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

گروه مؤلفان، ۱۳۷۹، بابل شهر بهارنارنج، تهران: نشر چشمه.

عطروش، علی، ریما فیاض، ۱۳۹۴، تأثیر ارسی‌ها بر جریان هوا در فضای داخلی، نشریه علمی- پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، ۱۹-۲۶.

لنگ، جان، ۱۳۸۱، آفرینش نظریه معماری، نقش علوم رفتاری در طراحی محیط، علیرضا عینی فر، تهران: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.

مازلو، ابراهام اچ (۱۳۷۶)، انگیزش و شخصیت، احمد رضوانی، تهران: بنیاد پژوهش‌های اسلامی آستان قدس رضوی.

مرتضایی، سیدرضا، ۱۳۹۰، بیان‌هایی پیرامون شناخت تعامل فرهنگ و طراحی (محصول)، نشریه هنرهای زیبا، هنرهای تجسمی، شماره ۴۳: پاییز، ۵۷-۶۸.

معماریان، غلامحسین، ۱۳۸۴، سیری در مبانی نظری معماری، تهران: انتشارات نشر سروش دانش.

معین، محمد، ۱۳۹۱، فرهنگ معین، تهران: امیرکبیر.

میرشکری، محمد، ۱۳۷۸، محرم و نشانه‌های نمادین، ماه‌نامه تخصصی کتاب ماه هنر، شماره ششم و هفتم، تهران: خانه کتاب.

امری، مهدی، ۱۳۸۸، ارسی، پنجره ای رو به نور، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)

بزرگ نیا، زهره، ۱۳۸۵، مسکن در بافت قدیم بابل، ماه‌نامه تخصصی معمار، شماره ۳۹: مهر و آبان، 31-49.

بمانیان، محمدرضا و همکاران، ۱۳۸۹، بازخوانی هویت معنوی و انگاره‌های قدسی در معماری مساجد شیعی، فصل‌نامه علمی-پژوهشی شیعه-شناسی، شماره ۳۰، ۳۷-۷۰.

پیرنیا، محمد کریم، ۱۳۸۱، آشنایی با معماری اسلامی ایران، تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.

تیموری، محمد، ۱۳۷۶، زندگی جدید-کالبد قدیم، تهران: وزارت مسکن و شهرسازی، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.

چندلر، دانیل، ۱۳۸۷، مبانی نشانه‌شناسی، مهدی پارسا، فرزانه سجودی، تهران: انتشارات سوره مهر.

چینگ، فرانسیس، دی، کی، ۱۳۹۴، معماری: فرم، فضا و نظم، زهره قراگزلو، چاپ بیست و دوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

خزایی، محمد، ۱۳۸۱، هزار نقش، تهران: انتشارات موسسه مطالعات هنر اسلامی.

دوبونو، ادوارد، ۱۳۶۴، تفکر جانی، عباس بشارتیان، تهران: چاپ‌خانه فرهنگ.

رحیم زاده، معصومه، ۱۳۸۲، سقالات‌الراهای مازندران: منطقه بابل وجهی از معماری آیینی، ج ۱، تهران: انتشارات سازمان میراث فرهنگی.

رید، هربرت، ۱۳۹۳، معنی هنر، نجف دریابندری، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

زارعی، محمدابراهیم، ۱۳۹۲، سنندج شهر ارسی، بررسی روند شکل‌گیری، گسترش هنر ارسی‌سازی بر

ویلسون، اوا، ۱۳۸۰، طرح‌های اسلامی، محمدرضا ریاضی، تهران: انتشارات سمت.

هال، جیمز، ۱۳۸۳، فرهنگ نگاره‌ای نمادها در هنر شرق و غرب، رقیه بهزادی، ج ۱، تهران: انتشارات فرهنگ معاصر.

هسکت، جان، ۱۳۹۰، طراحی صنعتی، غلامرضا رضایی نصیر، تهران: انتشارات سمت.

ندایی فرد، احمد، ۱۳۸۶، هویت فرهنگی و نقش آن در طراحی محصولات، نشریه هنرهای زیبا، هنرهای تجسمی، شماره ۳۰: ۹۱-۹۸.

نوربرگ شولتس، کریستیان، ۱۳۸۱، معماری: حضور، زمان و مکان، علیرضا سید احمدیان، تهران: مؤسسه معمار نشر.

نصر، سیدحسین، ۱۳۷۹، هنر و معنویت اسلامی، رحیم قاسمیان، تهران: نشر دفتر مطالعات دینی.

وایه، گاستون، ۱۳۶۳، هنر اسلامی در سده‌های نخستین، رحمان ساروجی، انتشارات گیلان.

Arnheim, Rudolf. 1980. The Dynamics of Architectural from Los Angeles, 1977.

Borja de Mozota, Brigitte 2007. Design Management Using Design to Build Brand, Grade Sceines Doktors der Philosophie, University at Duisburg-Essen.

Burdek, Bernard E. 2005. Design: History, Theory and Practice of product Design, Published, London: Birkhourser.

Crilly, N., Moultrie, J., and Clarkson, P.J. 2004. Seeing Things, Consumer Response to the Visual domain in Product Design, Design Studies, Vol. 25, No. 6.

Cooper, Alan. Reiman, Robert. Cronin, David. 2007. The Essentials of Interaction Design, 3rd Edition, Wiley Publishing Inc.

Flind, Alison. 2005. Is Antropometric Design A viable way of Enhancing Interface Usability?, Bsc Computing and Information Systems. Bristol: University of the West of England.

Hall, S. 1978. Popular Culture, Politics and History in Popular Culture Bulletin, 3. Open University duplicated paper.

Kidd, W. 2002. Culture and Identity. Basingstoke: Palgrave.

Maldonado, Thomas. 2000. The Idea of Comfort. 4th edition, Cambridge, London: MIT Press.

Moggridge, Bill. 2007. Designing Interactions, Cambridge, Massachusetts, London: The MIT Press.

Norman, Donald. 2004. Emotional Design: Why we love (or Hate) every day Things. New York: Basic Books.

Walter, Jan. 2003. Aesthetic Interactions in product Design, Market driven or alternative, Department of product Design. Norwegian University of Science, Available:

<http://www.ivt.ntnu.no/ipd/fag/pD9/2003/artikkel/parr.pdf>.