





فصلنامه علمی فردوس هنر

زمینه انتشار: هنرهای تجسمی، هنرهای کاربردی، معماری، پژوهش‌های

میان‌رشته‌ای هنر

سال ششم، شماره ۲۲، پاییز ۱۴۰۴

شاپای چاپی: ۲۷۱۷۰۲۳۱۷

شاپای الکترونیکی: ۲۷۷۵-۲۷۱۷

صاحب امتیاز: مؤسسه آموزش عالی فردوس

مدیرمسئول: دکتر حمید کارگر

سردبیر: دکتر فاطمه کاتب

معاون سردبیر: دکتر الهه حسن‌خویی

مدیر داخلی: مهندس فاطمه جعفری

هیئت تحریریه:

دکتر رضا اشرف‌زاده

استاد بازنشسته، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

دکتر رقیه بهزادی

دانشیار پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

دکتر مهدخت پورخالقی چترودی

استاد دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر سید موسی دیباج

دانشیار دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران

دکتر رضا سپهوند

استاد دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان

دکتر رجیعی عسکرزاده طریقه

دانشیار دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر فاطمه کاتب

استاد دانشکده هنر، دانشگاه الزهرا (س)

دکتر علی مشهدی

استاد دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر سیده مریم مجتبی

استادیار گروه معماری، مؤسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران

نشانی: ایران، مشهد، بلوار شهید کلاهدوز، کلاهدوز ۳۰، مؤسسه آموزش عالی

فردوس

پایگاه اینترنتی: <http://www.fhja.ir>

تلفن: ۰۵۱۳ ۷۱۳۹۱۷۵

پست الکترونیکی: journal.fhja@gmail.com

لیتوگرافی: مجتمع چاپ ایران کهن

چاپ و صحافی: تهران خیابان مطهری، نرسیده به چهار راه سهروردی، کوچه

سندج، پلاک ۶

تلفن: ۰۲۱۳۳۹۵۳۵۲۸

• مقالات مندرج لزوماً نقطه‌نظر فصلنامه فردوس هنر نیست و مسئولیت مقالات به عهده نویسندگان گرامی است.

• استفاده از مطالب و تصاویر فصلنامه فردوس هنر با ذکر مأخذ بلامانع است.

• پروانه انتشار فصلنامه فردوس هنر به موجب ماده ۱۳ قانون مطبوعات مصوب ۱۳۶۴/۱۲/۲۸ مجلس شورای اسلامی، از سوی اداره کل مطبوعات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، طی شماره ۸۶۰۹۰ مورخ ۱۳۹۸/۱۰/۳۰ صادر شده است.



وزارت فرهنگ و آموزش عالی
مؤسسه آموزش عالی فردوس

Ferdowe-e-Honar

Scientific Journal in the Field of Visual and Applied Arts,
Architecture

Vol. 6 | No. 22 | Autumn 2025

Print ISSN: 271702317

Online ISSN: 2717-2775

Publisher: Ferdows Institute Higher Education

Director-in-Charge: Dr. Hamid Kargar

Editor-in-Chief: Dr. Fateme Kateb

Deputy Editor: Dr. Elahe Hasankhouei

Manager: Fateme Jafari

Editorial Board:

Dr. Reza Ashrafzadeh

Professor, Islamic Azad University of Mashhad

Dr. Roghaye Behzadi

Associate professor, Institute for Humanities and Cultural
Studies

Dr. Mahdokht Pourkhaleghi Chatroodi

Professor, Ferdowsi University of Mashhad (FUM)

Dr. Seyed Mousa Dbadj

Associate Professor, Faculty of Letters and Humanities,
University of Tehran

Dr. Reza Sepahvand

Professor, Faculty of Management and Economics, Lorestan
University

Dr. Rajabali Askarzadeh Torghabeh

Associate Professor, Department of English Faculty of Letters
and Humanities, Ferdowsi University Of Mashhad (FUM)

Dr. Fatemeh Kateb

Professor, Alzahra University

Dr. Ali Mashhadi

Professor, Department of Clinical Psychology Faculty of
Education and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad
(FUM)

Dr. Seyede Maryam Mojtavavi

Asistant Professor, Department of Architecture, Ferdows
Institute of Higher Education, Mashhad, Iran.

Address: Kolahdouz 30th Alley, Kolahdouz St, Mashhad,
Razavi Khorasan Province, Iran.

Website: <http://www.fhja.ir>

Phone: 00985137139175

Email: journal.fhja@gmail.com

Lithography: Irankohan Press Complex

Press and Binding: No.6, Sanandaj Alley, Near Sohravardi
Intersection, Motahari Street, Tehran, Iran

Phone: 00982133953538



Ferdows Institute of
Higher Education

بازنمایی روایت سرطان کولورکتال و پیامدهای آن در فیلم	۱۰
نشانه شناسی نقوش تزئینی (ختایی و اسلیمی) هنر اسلامی با تأکید بر دیدگاه سندرس پیرس.	۲۶
آرایش موی سر و صورت مردان در نقاشی‌های دیواری دوران شاه عباس اول صفوی؛ بازتابی از تنوع سبک‌های زیستی در دربار، بازار و طبقات مذهبی	۴۰
تحلیل عملکرد انرژی در معماری بومی ارگ بم با استفاده از شبیه‌سازی انرژی ساختمان	۵۴
از لذت تا معنا: بازتعریف معماری خانه سالمندان بر پایه بهزیستی هدونیک و یودایمونیک	۷۶
تحلیل تطبیقی تحولات سبک‌شناختی در معماری مسکونی تهران (۱۳۵۰-۱۴۰۰) از مدرنیسم آکادمیک تا جستجوی هویت بومی	۱۰۴

Contents

Representation of the Narrative of Colorectal Cancer and Its Consequences in Film	11
Semiotics of Decorative Motifs (Khata'i and Eslimi) in Islamic Art with Emphasis on Charles Sanders Peirce's Theory	27
Men's Hair and Facial Grooming in the Murals of the Safavid Era under Shah Abbas I: A Reflection of Diverse Lifestyles within the Court, Bazaar, and Religious Classes	41
Analysis of Energy Performance in the Vernacular Architecture of the Bam Citadel Using Building Energy Simulation	55
From Pleasure to Meaning: Redefining Nursing Home Architecture Based on Hedonic and Eudaimonic Well-Being	77
Comparative Analysis of Residential Architecture in Tehran (2021-1971): From Academic Modernism to the Search for Indigenous Identity	105

به نام هنرآفرین

در سال و روزگاری که ایران ما با یورش بیگانگان رویارو شده و در هنگامه آتش و خون و هجوم، باز هم باید از هنر و تمدن و دانش و فرهنگ گفت؛ ویژه آن که بیگانه از بازگرداندن سرزمین ما به عصر حجر و از نابودی تمدن یاوه سروده است!

در چنین هنگامه‌ای به‌سان حکیم توس باید فرهنگ را پاس داشت و روح برج‌مانده در کالبد این سرزمین را گرامی داشت تا هرباره ققنوس‌وار سر از خاکستر بردارد و در برابر توفان حوادث استوار بماند. مگر جز این است که امروز اگر شاهنامه را عزیز می‌داریم، نه به خاطر افسانه‌سرایی و روایت قصه‌های عهد باستان است که به خاطر حفظ و نگهداشت فرهنگ ایرانی و پایدارسازی زبان فارسی و پیوند دادن ایرانیان با پیشینه جهاننداری و خردورزی آنان در مسیر تقویت احساسات ملی است؟

همان‌سان که فردوسی با شاهنامه‌اش حس ملیت را در ایرانیان پس از خود تقویت کرده و پشتوانه‌ای برای فرهنگ، تاریخ، هنر، دانش، زبان و دیگر نموده‌های تمدن در این سرزمین آفریده است، بر ماست که بخوانیم، بکاویم، دریابیم و از نمادها و نمودها بنویسیم؛ که اگر زبان قدرت سخت هم در کام باشد، با زبان هنر و دانش می‌توان ماندگار بود. در چنین احوالی، خودآگاهی ما ایرانیان به زوایای گوناگون فرهنگ و تمدن این سرزمین و شناخت همه‌سویه شناسنامه هویتی‌مان، نه‌تنها به بقا و تداوم یاری می‌رساند که موجب پیش رفتن و بهبود نیز می‌شود. آن‌چنان که پیشینیان ما چه در قامت چیره و جهانگیر و چه در موقعیت مغلوب و مقهور، جهاننداری کرده‌اند و فرهنگ و تمدن خود را در برابر مغولان و رومیان و تازیان و دیگران استوار داشته‌اند.

آشکار است که تمدنی آمیخته به خرد و دانش و فرهنگ و هنر، قابل بازگشت به عصر حجر نخواهد بود و همین اندیشه و فرهنگ، ملت و سرزمین را جاودانه برپا می‌دارد. در چنین مجالی، نشریه «فردوس هنر» به سهم و بضاعت خود گستره‌ای فراهم آورده است برای ثبت و نشر یافته‌ها و پژوهش‌های دانشگاهیان و اهل هنر تا واکاوی خود از هنرهای این سرزمین را با دیگران در میان بگذارند و در این مسیر، این نشریه همچنان پذیرای مقاله‌ها و یافته‌های پژوهشی در این وادی است.

حمید کارگر؛ مدیر مسئول

۱. راهنمای آماده‌سازی و ارسال مقاله پژوهشی

۱-۱. ساختار مقاله و موارد الزامی در آن

نشریه «فردوس هنر» مقالات علمی را می‌پذیرد که دربرگیرنده مقالات پژوهشی، مقالات مروری، مطالعه موردی، نقطه نظر، ترویجی و کاربردی هستند. همچنین، در راستای سیاست‌های نشریه، تنها پژوهش‌هایی پذیرفته می‌شوند که صرفاً توصیفی یا آماری نباشند و بر تحلیل‌های نویسنده مبتنی باشند؛ لذا پژوهش‌هایی که آزمون‌پذیری یک فرضیه از پیش ثابت‌شده را - اغلب به وسیله سنجش آماری - می‌آزمایند، تکیه صرف به پرسش‌نامه دارند، تکنیکی و فنی‌اند یا در بررسی‌ها تکیه به فرمول دارند، پژوهش‌های کمی و پژوهش‌های صرفاً گردآوری‌شده (کلاژگونه) پذیرفته نخواهند شد. موضوع مقاله باید در حوزه‌های تخصصی هنر (هنرهای تجسمی و کاربردی)، معماری و مباحث میان‌رشته‌ای هنر باشد. موضوع باید بدیع باشد و موجب ارتقای سطح دانش در حوزه‌های ذکرشده شود؛ درعین حال پرهیز از کلی‌گویی، دوری از تعصب به مسئله و مستدل بودن مطالب نیز باید مد نظر قرار گیرد.

- به‌طور خلاصه، عوامل زیر باعث عدم تأیید مقاله در مرحله نخست ارسال می‌شود:
- عدم سنخیت با موضوع مجله؛
- قرار نگرفتن روش تحقیق مقاله در اولویت روش‌های مورد قبول نشریه (ضعف رویکرد کیفی در پژوهش و اتکای غالب به سنجش‌های آماری/ تکنیکی بودن و دوری از جنبه‌های نظری)؛
- عدم برخورداری از ساختار علمی (فاقد سؤال، نظریه) و اتکا به گردآوری یا روش انشایی یا گزارشی در محتوای مقاله؛
- خارج بودن روش تحقیق یا موضوع مقاله از امکان داوری مجله؛
- تکراری بودن محتوای مقاله (قسمت اعظم سؤال یا فرضیه مقاله قبلاً در مقالات دیگر بررسی شده است)؛
- عدم رعایت دستورالعمل ذکر شده در بخش راهنمای نویسندگان.

۱-۲. بخش‌های اصلی مقاله

ساختار مقالات علمی برای نشریه «فردوس هنر» باید مطابق شرایط زیر باشد، در غیر این صورت مورد بررسی قرار نخواهد گرفت (همه بخش‌ها ضروری است):

عنوان: عنوان مقاله باید کمتر از ۲۰ واژه باشد، روشن و بیانگر موضوع پژوهش باشد، تکراری نباشد، تطویل بدون ضرورت نداشته باشد و خطابی یا شعرگونه نباشد.

چکیده: خلاصه‌ای از مقاله است که طرح کلی، روش پژوهش و نتایج مقاله را بیان می‌کند. چکیده باید ساختارمند و به ترتیب دربرگیرنده این موارد به‌صورت تیتراهای جداگانه باشد: بیان مسئله، هدف، سؤال یا فرضیه تحقیق، روش تحقیق و نتیجه‌گیری باشد. چکیده مقاله باید حداکثر ۳۰۰ کلمه باشد. موارد بالا حتماً در قالب تیترا تنظیم شوند.

چکیده انگلیسی: مبسوط‌تر از چکیده فارسی و بین ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ واژه باشد.

واژگان کلیدی: نویسنده باید واژگان اصلی مرتبط با موضوع مقاله را در پایان چکیده با عنوان واژگان کلیدی بیان کند. واژگان کلیدی نباید صرفاً تکرار واژه‌های به‌کاررفته در عنوان مقاله باشد و باید بین ۴ تا ۶ واژه باشد که با ویرگول از یکدیگر جدا می‌شوند.

مقدمه و بیان مسئله: مقدمه مدخل مقاله و کلام نویسنده است که به شرح مسئله می‌پردازد و باید بدون ارجاع و مستقلاً به‌دست نویسنده نگاشته شود. این بخش به ترتیب دربرگیرنده این موارد است: شرح مبسوط‌تر مسئله پژوهش، مبانی نظری، اهداف، سؤال‌ها و ضرورت و اهمیت پژوهش است.

روش تحقیق: مراحل و نحوه انجام پژوهش - که در چکیده به آن اشاره شده بود - باید به‌طور کامل و با ذکر جزئیات در این بخش توضیح داده شود. روش انجام پژوهش باید به‌طور دقیق مشخص شود تا پژوهشگران بعدی، در صورت نیاز، بتوانند از همان روش برای انجام پژوهش‌های مشابه یا تکمیل پژوهش فعلی استفاده کنند. این بخش به‌ترتیب

درب‌گیرنده این موارد است: روش تحقیق، شیوه گردآوری داده‌ها، ابزار گردآوری داده‌ها، جامعه آماری، تعداد نمونه مورد بررسی، روش نمونه‌گیری، روش تجزیه و تحلیل اطلاعات باشد. (ارائه کلیه موارد ضروری است).

پیشینه تحقیق: در پیشینه تحقیق، پژوهش‌های انجام‌شده مرتبط با موضوع (کتاب، مقالات علمی، پایان‌نامه‌ها، رساله‌ها و گزارش‌های چاپ‌شده مرتبط) بررسی و مسئله و نتایج و دستاوردهای این پژوهش‌ها به‌طور خلاصه بیان می‌شود. در پیشینه باید تفاوت رویکرد و روش مقاله حاضر با پژوهش‌های پیشین بیان شود.

بحث: یافته‌های پژوهش، پاسخ به سؤالات پژوهشی و، در صورت وجود فرضیه، شواهد اثبات یا عدم اثبات فرضیه در این بخش ارائه می‌شود. همچنین نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های مشابه و پیشینه تحقیق مقایسه می‌شود و هم‌راستایی، تفاوت و به‌طور کلی نسبت نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های مرتبط قبلی بیان می‌شود.

نتیجه‌گیری: در این بخش یافته‌های مقاله بررسی و دستیابی یا عدم دستیابی به اهداف پژوهش و دلایل رد یا اثبات فرضیه (ها) بیان می‌شود؛ در نتیجه‌گیری، مقدمه، ارجاع و دلیل آورده نمی‌شود.

تقدیر و تشکر: در بخش تقدیر و تشکر باید نام و عنوان افراد، گروه‌ها و مؤسساتی که به‌صورت مادی یا غیرمادی بر روند انجام پژوهش اثرگذار بوده و موجب پیشرفت آن شده‌اند ذکر شود.

اعلام عدم تعارض منافع: نویسندگان باید در پایان مقاله (پیش از فهرست منابع) عدم تعارض منافع خود را در انجام پژوهش بدین صورت اعلام کنند: نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منفعی برای ایشان وجود نداشته است. (تعارض منافع به حالتی گفته می‌شود که منافع شخصی مادی یا غیرمادی نویسنده یا نویسندگان با نتایج پژوهش در تعارض باشد و این موضوع بر روند انجام پژوهش یا اعلام صادقانه نتایج تأثیر بگذارد). **پی‌نوشت‌ها:** توضیحات اضافه بر متن، اعلام، علائم اختصاری، کته‌نوشت‌ها و معادل لاتین واژه‌ها (در نسخه فارسی) باید تحت عنوان پی‌نوشت‌ها در انتهای مقاله آورده شود. پی‌نوشت‌ها را می‌توان به‌صورت دستی یا با سیستم پی‌نوشت (Endnote) نرم‌افزار Word وارد کرد. توضیحات ذکرشده نباید به‌صورت پانویس (Footnote) وارد شوند.

فهرست منابع: مشخصات کامل منابعی که در نگارش مقاله از آن‌ها استفاده شده است باید در انتهای مقاله ذکر شود. منابع استفاده‌شده در مقاله باید حتی‌الامکان جدید و در ده سال گذشته منتشر شده باشند. ارجاع به مقالات علمی منتشرشده در مجلات معتبر نسبت به استفاده از کتاب و مقالات کنفرانس و مطالب برداشت‌شده از سایت‌های اینترنتی ارجحیت دارد. نحوه ارجاع‌دهی درون متن و دستورالعمل تنظیم منابع را می‌توانید در بخش راهنمای ارجاع‌دهی و تنظیم منابع در منوی راهنمای نویسندگان ببینید.

تذکر: فهرست منابع و مآخذ به ترتیب حروف الفبا تنظیم می‌شوند. لازم است منابع و مآخذ در بخش انگلیسی نیز درج شوند. برای این منظور کلیه فهرست منابع و مآخذ (اعم از فارسی، لاتین و سایت‌ها) پس از ترجمه به انگلیسی، بر مبنای حروف نام خانوادگی در ذیل References تنظیم شود. فهرست تجمیع شده نهایی به زبان انگلیسی، در قسمت چکیده انگلیسی قرار می‌گیرد.

۳-۱. روش تنظیم جداول، تصاویر و ارجاعات

به‌جز رعایت ساختار اصلی مقاله، موارد دیگری نیز وجود دارند که توجه به آن‌ها ضروری است و موجب افزایش دقت اثر و ارتقای کیفیت آن می‌شود. از جمله می‌توان به این موارد اشاره کرد: یک‌دستی در به‌کاربردن اصطلاحات تخصصی، یک‌دستی در زبان و روان و خوانا بودن مقاله، دقت در استفاده از منابع و ارجاع‌دهی صحیح، یک‌دست بودن روش ذکر تاریخ‌ها در سراسر مقاله (بدین معنی که همه تاریخ‌ها هجری شمسی یا هجری قمری یا میلادی باشند)، استفاده به‌جا و متناسب از تصویر، نمودار و جدول برای روشن‌تر شدن موضوع، رعایت اصول مجله، از جمله برای تنظیم تصاویر، نمودارها و جداول. نحوه تنظیم متعلقات متن (جدول، تصویر) و روش ارجاع‌دهی و تنظیم منابع را در ادامه ببینید.

متعلقات متن: در صورتی که بدنه مقاله شامل متعلقاتی مانند جدول، نمودار، تصویر و نقشه باشد، برای تنظیم این موارد لطفاً به دستورالعمل زیر توجه نمایید:

جدول:

- جدول باید دارای ردیف و ستون باشد و هر ردیف و هر ستون آن شاخص (یا عنوان) مستقل داشته باشد؛ ردیف‌ها و ستون‌های جدول باید به هم مربوط باشند و از برهم‌کنش و مقایسهٔ ردیف و ستون نتیجه‌ای منطقی حاصل شود.
- اطلاعات فقط در صورتی باید در قالب جدول ارائه شوند که این قالب از طریق خلاصه‌سازی به ارائهٔ بهتر و گویایی مطالب کمک کند، بنابراین متن‌های طولانی و تصاویر حتی‌الامکان نباید در قالب جدول ارائه شوند.
- هر جدول باید طوری تنظیم شود که حداکثر از یک صفحه تجاوز نکند. جدولی که مطالب آن بیش از یک صفحه باشد باید در قالب متن مقاله ارائه شود.
- جدول‌ها حتماً شماره، شرح و مأخذ داشته باشند و پس از ارجاع در متن مقاله در جای مناسب قرار بگیرند.
- در متن با ذکر شماره به همهٔ جداول ارجاع داده شود.
- تیتَر جداول به دو زبان فارسی و انگلیسی تنظیم شود.
- اعداد در جداول انگلیسی درج شوند.

تصویر:

- تصاویر، نمودارها و نقشه‌ها همگی با عنوان «تصویر» و پس از ارجاع در متن در محل مناسب قرار بگیرند.
- تصاویر مربوط به مقاله باید مستند (همراه با ذکر کامل مأخذ)، غیر تزئینی و از ارکان مقاله باشد.
- در متن با ذکر شماره حتماً به همهٔ تصاویر ارجاع داده شود.
- در کنار محورهای نمودارها حتماً واحد یا توضیح مربوط مشخص شود.
- کنار نقشه‌ها حتماً مقیاس (Scale) آن‌ها درج شود.
- مجموع تعداد تصاویر و جداول حداکثر ۱۰ عدد پیش‌بینی شود.
- تصاویر نباید از منابع غیر معتبر مانند وبلاگ یا سایت‌های غیرعلمی گرفته شده باشد.
- زیرنویس تصاویر به دو زبان فارسی و انگلیسی نوشته شود.

ارجاعات فهرست منابع و مأخذ (فارسی و لاتین):

- روش ارجاع نویسی مقالات «فردوس هنر» درون‌متنی (APA) و داخل پرانتز است؛ نام خانوادگی نویسنده، سال انتشار اثر و شمارهٔ صفحه یا صفحاتی که مطلب از آن برداشته شده است، باید در متن ذکر شود (نام خانوادگی، سال، شمارهٔ صفحه). برای منابع فارسی (تألیف یا ترجمه) حتماً نام نگارنده به فارسی و سال انتشار اثر به شمسی نوشته شود و برای منابع لاتین حتماً نام به انگلیسی و سال به میلادی نوشته شود.
- فهرست منابع و مأخذ به ترتیب حروف الفبا و بر پایه روش زیر تنظیم شود:
- برای کتاب: نام خانوادگی نویسنده، نام، سال نشر، نام کتاب، نام مترجم یا مصحح، محل نشر، ناشر.
- برای مقاله: نام خانوادگی نویسنده، نام، عنوان مقاله، نام نشریه، شماره نشریه، دوره یا سال، شماره صفحه آغاز و پایان مقاله.
- برای مقاله الکترونیکی: نام خانوادگی نویسنده، نام، سال نشر، نام مقاله، نام نشریه الکترونیکی یا تارغما، تاریخ آخرین بازنگری، نشانی اینترنتی.
- کلیه فهرست منابع و مأخذ (اعم از فارسی، لاتین و سایت‌ها) پس از ترجمه بخش فارسی به همراه بقیه منابع انگلیسی و سایت‌ها، مجدداً بر مبنای حروف نام خانوادگی در ذیل References تنظیم گردد. (این بخش در قسمت چکیده انگلیسی قرار می‌گیرد).

- مقالات باید صرفاً از طریق سایت با دو فرمت Word و Pdf ارسال شوند. به مقالاتی که از طریق ایمیل یا به صورت چاپی به مجله ارسال شوند ترتیب اثر داده نخواهد شد.
- با برنامه رایانه‌ای Word (برای نسخه فارسی با قلم BNazanin۱۳ و فاصله خطوط single؛ و برای نسخه انگلیسی با قلم Times New Roman ۱۱، و فاصله خطوط single) حروف چینی شده و فاقد اشتباهات تایپی باشد.
- متن مقاله (بدون احتساب کلمات داخل جداول) در حدود ۸۰۰۰ کلمه باشد.
- عنوان مقاله باید کمتر از ۲۰ واژه باشد.
- چکیده فارسی بیش از ۳۰۰ واژه نباشد.
- چکیده انگلیسی مبسوط‌تر از چکیده فارسی و ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ واژه باشد.
- واژگان کلیدی حداکثر ۷ واژه باشد.
- همراه مقاله یک فایل جداگانه نیز ارسال شود که موارد زیر در آن درج شده باشد (به جز عنوان مقاله، سایر موارد زیر در فایل اصلی مقاله درج نشود):

۱- عنوان مقاله؛

۲- نام نویسندگان؛

۳- اطلاعات مربوط به سمت، وابستگی سازمانی، رتبه علمی و اطلاعات تماس نویسندگان؛

۴- نشانی پستی، ایمیل، تلفن و اطلاعات تماس نویسنده مسئول مقاله؛

۵- تصاویر (و نمودارهای) مقاله با شماره مربوط نام‌گذاری و با فرمت JPEG و حداقل رزولوشن ۳۰۰dpi به صورت فایل‌های مجزا بارگذاری شوند؛

۶- جدول‌ها حتماً به صورت فایل Word ارسال شوند و متن درون جدول با مشخصات زیر تنظیم شود: جداول فارسی با اندازه ۱۰ و قلم Bnazanin و جداول انگلیسی با اندازه ۹ و قلم Times new roman.

۲. روش بارگذاری مقاله روی سایت

نویسندگان باید پس از آماده‌سازی فایل‌ها از طریق زبانه (Tab) «ارسال مقاله» در سایت نسبت به تکمیل اطلاعات، ثبت مقاله و بارگذاری فایل‌های مربوط اقدام نمایند. [در این مرحله از نویسندگان درخواست می‌شود دو داور متخصص را برای داوری مقاله پیشنهاد دهند، ولی مجله در انتخاب داوران پیشنهادی نویسنده مختار است و در هر صورت نام داوران انتخابی مجله برای نویسنده مشخص نخواهد شد].

از نویسندگان محترم درخواست می‌شود اطلاعات مربوط به مقاله و اطلاعات شخصی نویسندگان را کامل و دقیق ثبت کنند (در صورتی که مقاله بیش از یک نویسنده داشته باشد، توصیه می‌شود علاوه بر نویسنده مسئول، سایر نویسندگان هم در سایت مجله حساب کاربری داشته باشند تا بتوانند از روند پیشرفت مقاله آگاه شوند). فایل‌های مربوط به مقاله (اصل مقاله و فایل‌های تکمیلی) باید دقیقاً مطابق دستورالعمل ذکر شده آماده شده باشند و به طور کامل و دقیق روی سایت بارگذاری شوند. در صورتی که مقاله طبق موارد ساختاری و نگارشی موجود در راهنمای نویسندگان تنظیم نشده باشد، یا فایل‌ها دقیق و درست بارگذاری نشوند، مقاله به مراحل بررسی و داوری وارد نخواهد شد.

• فایل‌های درخواست شده

• مشخصات نویسندگان

• فایل اصل مقاله (بدون نام نویسندگان)

• نامه به سردبیر (تعهدنامه و توافق‌نامه نویسندگان برای انتشار اثر)

• تصویر

• جدول

بازنمایی روایت سرطان کولورکتال و پیامدهای آن در فیلم

سمیه زارعی

۱. دانشجوی دکتری پژوهش هنر، گروه پژوهش و تاریخ هنر، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

s_zarei@modares.ac.ir

شهرام منوچهری

۲. دانشیار بخش جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران.
shahram.manoochehry@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۷/۱۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۹/۲۱

صفحه ۲۵-۱۰

چکیده

بیان مسئله: روایت، شیوه‌ای بنیادین برای معنا بخشیدن به تجربه‌های انسانی است. یکی از این تجربه‌ها، روایت بیماری بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال است. این بیماران با چالش‌های جسمانی، روانی و اجتماعی متعددی روبه‌رو هستند. روایت این بیماری قابلیت بازنمایی در قالب فیلم را دارد. فیلم، هنگامی که بر روایت واقعی تکیه می‌کند، ظرفیت منحصر به فردی در بازنمایی تجربه زیسته بیماران و ایجاد همدلی در مخاطب پدید می‌آورد. پژوهش حاضر می‌کوشد از طریق گفت‌وگو عمیق با بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال و جراح آنان، به تحلیل و بازنمایی این روایت‌ها بپردازد و چگونگی بهره‌گیری از روایت در فیلم را به‌عنوان ابزاری مؤثر برای ارتقای آگاهی عمومی و تغییر نگرش نسبت به این بیماری بررسی کند.

هدف پژوهش: این پژوهش بر بهره‌گیری از روایت‌های بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال و جراح آنان تمرکز دارد تا در قالب فیلم‌های داستانی و آموزشی، زمینه‌ی آگاهی‌بخشی و بازنمایی تجربه‌های زیسته‌ی آنان فراهم شود.

سؤال پژوهش: این پژوهش می‌کوشد به این پرسش پاسخ دهد که: روایت‌های بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال و جراح آنان چگونه می‌تواند در قالب فیلم‌های داستانی و آموزشی بازنمایی شوند؟

روش پژوهش: این پژوهش با روش توصیفی - تحلیلی و رویکرد روایت پژوهی است. نمونه‌گیری مبتنی بر گفت‌وگوهای عمیق با ۱۰۰ بیمار در دسترس است که طی سه ماه در کلینیک کولورکتال جراح مربوطه انجام شده است. تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از روش تحلیل روایت صورت گرفت. **نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان داد که روایت فیلم آگاهی‌بخش درباره‌ی سرطان کولورکتال باید بر سه محور اساسی استوار باشد: بازنمایی واقع‌گرایانه تجربه‌های زیسته بیماران، شیوه‌ی انتقال اطلاعات و توضیحات تخصصی توسط جراح و برجسته‌سازی نقش محوری خانواده در مدیریت چالش‌های بیماری. توجه به این سه محور در تولید فیلم‌های داستانی و آموزشی می‌تواند به ارتقای آگاهی عمومی نسبت به این بیماری کمک کند.

کلمات کلیدی: سرطان کولورکتال (CRC)، بازنمایی در فیلم، روایت پژوهی، استومی.



Representation of the Narrative of Colorectal Cancer and Its Consequences in Film

Somayeh Zarei

1. PhD Candidate in Art Research, Department of Art Research and History, Faculty of Art, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

2.

Shahram Manoochehry*

3. Associate Professor, Department of General Surgery, Faculty of Medicine, Baqiyatallah University, Tehran, Iran.

Received: 09/10/2025

Accepted: 12/12/2025

Page 10-25



Abstract

Problem Statement: Today, health is understood as a multidimensional concept that extends far beyond the mere absence of disease. It also encompasses the psychological, social, and cultural dimensions of a patient's life. Within this framework, narrative plays a vital role as a foundational means of giving meaning to human experience, particularly in the context of illness. Illness narratives enable individuals to reinterpret their lived experiences and reconstruct their identities, while simultaneously providing audiences with a deeper understanding of the human dimensions of confronting disease.

Colorectal cancer, as one of the most prevalent forms of cancer worldwide, imposes extensive physical, psychological, and social burdens upon patients. Alongside remarkable scientific advancements and the use of modern preventive and therapeutic technologies, public awareness disseminated through film can significantly contribute to disease management. Film, especially when grounded in real and personal narratives, possesses a unique ability to represent patients' lived experiences and evoke empathy among viewers. It may therefore serve as a powerful medium for knowledge transmission, attitude transformation, and the promotion of public awareness.

Adopting a qualitative approach grounded in narrative inquiry, the present study aims to analyze and represent these lived narratives through in-depth conversations with colorectal cancer patients and their treating surgeon. In doing so, the study explores how narrative can be employed in film as an effective tool for enhancing public awareness and reshaping perceptions regarding this illness.

Accordingly, the principal research question is as follows:

How can the narratives of colorectal cancer patients and their surgeon be represented within fictional and educational films?

The ultimate objective of this study is to examine the purposeful use of personal narratives in film in order to increase public awareness about colorectal cancer and to demonstrate the power of storytelling in understanding, accepting, and confronting this disease.

The present analysis pays particular attention to components such as events, characters (patients, specialists, and family members), narrative structure and text, spatial and temporal elements, and narrative discourse in order to achieve a clearer understanding of the narrative process in fictional and educational cinema.

Research Objective: This study focuses on employing the narratives of colorectal cancer patients and their surgeon in order to facilitate awareness-raising and the representation of their lived experiences through fictional and educational films.

Research Question: This research seeks to answer the following question:

How can the narratives of colorectal cancer patients and their surgeon be represented within fictional and educational films?

Research Method This study employs a qualitative descriptive-analytical method based on a narrative inquiry approach. Data were collected through informal participant observation in the clinical environment of a medical office, as well as through recording informal conversations with colorectal cancer patients and their treating surgeon. The narrative inquiry approach provides the opportunity to gain a deeper and more comprehensive understanding of the human and complex dimensions of illness through the stories and narratives individuals share about their experiences of disease. Sampling was conducted through in-depth conversations with 100 accessible patients at a colorectal clinic over a three-month period. Data analysis was carried out using narrative analysis techniques.

Conclusion: Cancer, as one of the most significant global public health challenges and a leading cause of mortality in Iran, requires effective communicative interventions. This study emphasizes the necessity of increasing awareness regarding colorectal cancer (CRC), since despite considerable medical advancements in diagnosis and treatment—including biopsy, surgery, and chemotherapy—public awareness concerning the importance of screening and its consequences, particularly complications such as the use of ostomy bags, remains insufficient. The findings indicate that spoken and written language play an important role in conveying raw information; however, artistic and media productions, especially film, possess a unique capacity to generate education, empathy, and emotional understanding toward specific illnesses. The life narratives of colorectal patients and surgeons are rich in dramatic and educational

elements that may provide a powerful foundation for filmmaking. The notable absence of colorectal cancer representation in Iranian cinema reveals a major cultural and thematic gap, as cinematic attention has largely focused on more widely recognized forms of cancer. Representing this disease in film not only enhances public awareness regarding early diagnosis, but also contributes to addressing this cultural deficiency by utilizing the experiences of physicians and patients in fictional and documentary formats, thereby facilitating social acceptance and psychological support for affected individuals. Narrative components extracted from patients' experiences include pain, fear of death, love, family, the struggle for survival, challenges associated with temporary or permanent ostomy, denial or acceptance of illness, family secrecy, human relationships, personality transformation, hope and despair, and economic hardship. Supporting characters in fictional films may include the patient, family members, social and support groups, and the colorectal surgeon. In documentary films, scientific explanations by surgeons, the use of related objects such as ostomy bags and medical instruments, the presentation of treatment stages and recovery periods, the use of photographs, and narrative settings such as operating rooms are all of particular significance. Furthermore, introducing the disease, types of tumors, symptoms, diagnostic methods, treatment procedures, and surgical techniques is essential. Finally, the life narrative of a specialist physician or colorectal surgeon—from diagnosis and surgery to professional, emotional, and ethical challenges—can itself create an engaging and educational story for audiences. Therefore, this study emphasizes that representing colorectal cancer narratives through fictional and documentary films constitutes an undeniable necessity for promoting public awareness, transforming social attitudes, and providing psychological support for patients

References

- Asaberger, Arthur. (2001). *Narrative in Popular Culture, Media, and Everyday Life*. Translated by Mohammadreza Liravi. Tehran: Soroush Publications.
- Asadollahi, Khodabakhsh, & Khorramabadi, Beitollahoda. (2015). *Narrative Structure in Cinema and Written Literature with Emphasis on*

- Genette's Narratology. Proceedings of the 10th International Conference on the Promotion of Persian Language and Literature, University of Mohaghegh Ardabili, pp. 437–449.
- Ameli, Saeed Reza. (2013). Research Methods in Cultural and Media Studies. Tehran: Shams Publications.
- Bergala, Alain. (1998). Film Viewer, Film, Sign, Language. Translated by Mohammad Gozar Abadi. Farabi, 8(1), No. 29, pp. 164–171.
- Bi Niaz, Fathollah. (2008). An Introduction to Fiction Writing and Narratology. Tehran: Afraz Publications.
- Currie, Gregory. (2009). Image and Mind: Film, Philosophy, and Cognitive Science. Translated by Mohammad Shahba. Tehran: Mehr Niousha Publications.
- Daryazadeh, Saeed, Yamani, Niko, Mollabashi, Roya, & Adibi, Peyman. (2019). A Review of Narrative Medicine: An Innovative Approach in Medical Education. Iranian Journal of Medical Education, 19(35), pp. 316–324.
- Gaut, Berys. (2016). Aesthetic Culture. Translated by Mohammadreza Abolghasemi. Tehran: Ney Publications.
- Granados-Romero, J. J., Valderrama-Treviño, A. I., Contreras-Flores, E. H., et al. (2017). Colorectal Cancer: A Review. International Journal of Research in Medical Sciences, 5(11), 4667–4676.
- Hasanai, Mohammadreza, & Shekartalab, Mohsen. (2019). Interactive Storytelling: A Study of Audience, Author, and Narrative Contribution in Virtual Reality Animations. Journal of Fine Arts: Performing Arts and Music, 24(4), pp. 33–42.
- Hori, Abolfazl. (2003). The Role of the Reader/Viewer in Literary Film Text. Binab, Nos. 3–4, pp. 202–211.
- Hori, Abolfazl. (2013). Essays on Narrative Theory and Narratology. Tehran: Khaneh Ketab Institute.
- Ohadi, Masoud. (2001). Cinematic Narrative: The Great Arena of the Aesthetic Discourse of Cinema. Honar Quarterly, No. 47, pp. 179–189.
- Pourfarzi, Farhad, Yazdanbod, Abbas, Daneshvar, Abbas, & Saberi, Seyed Hossein. (2012). Investigation of Factors Influencing the Incidence of Colorectal Cancer. Journal of Ardabil University of Medical Sciences, Vol. 12, No. 5, Special Thesis Issue, pp. 56–64.
- Rabiger, Michael. (1998). Elements of Documentary Filmmaking. Translated by Hamid Sharifian. Cinema Critique, No. 14, pp. 82–86.
- Naghashzadeh, Masoud. (2006). Introduction to Fiction Film Theory. Rahpouyeh Honar, 2(1), pp. 22–27.
- Naghibolsadat, Seyed Reza, & Asadian, Mona. (2016). An Introduction to Narrative Analysis and Narration in Cinema. Electronic Journalism Quarterly, 1(2), pp. 25–49.
- Wahl, Nigel. (2000). Documentary Film. Translated by Farhad Sasani. Farabi, 10(38), pp. 193–198.
- Zabeti Jahromi, Ahmad. (1998). A Theoretical Perspective on Documentary Film. Cinema Critique, No. 13, pp. 83–89.
- Zabeti Jahromi, Ahmad, & Ghaneifard, Mohammad Souran. (2018). Structural Analysis of Expository Documentary Film. Interdisciplinary Studies in Communication and Media, 1(2), pp. 66–88.
- Wee, B., Mohd Noor, M. Z., & Ma'rof, A. A. (2024). Designing introvert-friendly public spaces in Malaysia. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 14(12), 824–834. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v14-i12/24027>
- Artai, A., Soheili, J., Armaghan, M., & Heidari, A. A. (2022). Explaining the effect of spatial configuration on perceived quality of privacy spectrum (Case study: Comparative study of houses in Dehkadeh and Mehrshahr garden cities). Sustainable Architecture and Urban Quarterly, 10(2), 185–200.
- Rezaei Heshmatabadi, N. (2024). Interior space of Dosouli and Black Square cafés. Mashhad: Field Archive.

مقدمه و بیان مسئله

کولورکتال و نشان دادن قدرت روایت در درک، پذیرش و مواجهه با این بیماری است. در تحلیل حاضر، مؤلفه‌هایی چون رخدادها، افراد (بیماران، متخصصان، خانواده)، داستان و متن روایی، مؤلفه‌های مکان و زمان و گفتمان روایی موردتوجه قرار می‌گیرند تا به درک فرآیند روایت در فیلم داستانی و آموزشی دست‌یابیم.

روش پژوهش

روش پژوهش کیفی و از نوع توصیفی - تحلیلی با رویکرد روایت پژوهی است. داده‌ها از طریق مشاهده مشارکتی غیررسمی در محیط بالینی مطب و ثبت گفت‌وگوهای غیررسمی با بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال و جراح معالج آنان گردآوری شده است. رویکرد روایت پژوهی این امکان را فراهم می‌سازد که از خلال داستان‌ها و روایت‌هایی که افراد درباره‌ی تجربه‌ی بیماری خود بیان می‌کنند، درک عمیق‌تر و جامع‌تری از ابعاد انسانی و پیچیده‌ی بیماری حاصل شود. روش نمونه‌گیری مبتنی بر گفت‌وگوهای عمیق با ۱۰۰ بیمار در دسترس در کلینیک کولورکتال طی سه ماه انجام شده است. تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از روش تحلیل روایت انجام پذیرفت.

پیشینه پژوهش

احسان آقا بابایی و زهرا لطفی فروشانی (۱۴۰۲) در مقاله‌ای با عنوان «تطابق فیلم و جامعه: سرطان در سینمای ایران» با بهره‌گیری از روش تحلیل محتوا، ۱۰ فیلم سینمایی با موضوع محوری سرطان را موردبررسی قرار دادند. آنان از دو مفهوم «پزشکی شدن» و «نظریه برجسته‌سازی» به عنوان چارچوب مفهومی استفاده کردند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که شیوه بازنمایی بیماری سرطان در سینمای ایران پس از انقلاب اسلامی در چهار محور اصلی قابل دسته‌بندی است:

امروزه، سلامت در جهان مفهومی چندوجهی دارد و فراتر از صرف نبود بیماری تعریف می‌شود. ابعاد روانی، اجتماعی و فرهنگی زندگی بیمار را نیز در برمی‌گیرد. در این میان، روایت به عنوان یک شیوه بنیادین برای معنا بخشیدن به تجربه‌های انسانی، به‌ویژه در بستر بیماری، نقشی حیاتی ایفا می‌کند. روایت بیماری به فرد امکان بازاندیشی در تجربه زیسته و هویت خود را می‌دهد و به مخاطبان نیز درکی عمیق‌تر از جنبه‌های انسانی در مواجهه با بیماری عرضه می‌کند. سرطان کولورکتال، به عنوان یکی از شایع‌ترین انواع سرطان، چالش‌های جسمانی، روانی و اجتماعی گسترده‌ای را بر بیماران تحمیل می‌کند. در کنار پیشرفت‌های چشمگیر علمی و بهره‌گیری از ابزارهای نوین در حوزه‌های پیشگیری و درمان، آگاهی عمومی از طریق فیلم نیز در مدیریت بیماری مؤثر است. فیلم، به‌ویژه هنگامی که بر روایت‌های واقعی و شخصی تکیه می‌کند، ظرفیت منحصربه‌فردی در بازنمایی تجربه‌ی زیسته بیماران و ایجاد همدلی در مخاطبان دارد و می‌تواند بستری قدرتمند برای انتقال دانش، تغییر نگرش و ارتقاء آگاهی عمومی باشد. پژوهش حاضر با رویکردی کیفی و مبتنی بر روایت پژوهی، در پی آن است که از طریق گفتگوهای عمیق با بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال و جراح معالج آن‌ها، به تحلیل و بازنمایی این روایت‌های زیسته بپردازد تا از این طریق، چگونگی به‌کارگیری روایت در فیلم به عنوان ابزاری مؤثر برای ارتقاء آگاهی عمومی و تغییر نگرش نسبت به این بیماری بررسی شود. با توجه به این چارچوب، پرسش اصلی پژوهش این است که؛ روایت‌های بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال و جراح آنان چگونه می‌تواند در قالب فیلم‌های داستانی و آموزشی بازنمایی شوند؟ هدف نهایی پژوهش، بررسی چگونگی استفاده هدفمند از روایت شخصی در فیلم به منظور افزایش آگاهی عمومی درباره‌ی سرطان

با عنوان «روایت‌های بیماری: رنج، شفا و وضعیت انسانی» به نقش محوری روایت بیمار در تمایز قائل شدن میان بیماری‌های زیستی و تجربه زیسته بیماری پرداخت و این‌گونه بیان می‌کند که یکی از قدیمی‌ترین ریشه‌های پزشکی مبتنی بر روایت، به گروه‌های بالینت بازمی‌گردد که اولین بار در دهه ۱۹۵۰ میلادی، با هدف حمایت از ارتباط پزشک - بیمار شکل گرفت. تمرکز این گروه‌ها بر افزایش آگاهی پزشک از احساسات و واکنش‌های خود نسبت به رخدادهای بالینی بود، اگرچه ذاتاً آموزشی نبودند، اما شامل داستان‌هایی بودند که در قالب موارد بالینی بیماران ارائه می‌شدند. به‌طور کلی، روایت‌ها در موقعیت‌های گوناگون بالینی به کار می‌روند، از جمله مواجهه تشخیصی، فرآیند درمان، آموزش بیماران و متخصصان سلامت و پژوهش است (دریا زاده و همکاران، ۱۳۹۸، ۳۱۹).

فیلم مستند از دیرباز به‌عنوان بستری غنی برای ثبت و انتقال روایت‌های فردی و جمعی شناخته شده است. در این حوزه، نظریه‌پردازان بر نقش فعال و خلاقانه‌ی فیلم‌ساز در بازآفرینی واقعیت و شکل‌دهی به روایت تأکید دارند. چنانکه استلا بروزی (۲۰۰۶) در کتاب مشهور خود، مستند به‌مثابه‌ی اجرا، چگونگی این بازآفرینی را تبیین می‌کند. در ژانر مستندهای سلامت‌محور و اجتماعی، روایت نقشی محوری در ایجاد همدلی مخاطب ایفا کرده و موضوعات پزشکی را به سطحی عمیق‌تر و انسانی‌تر ارتقا می‌دهد. در ایران نیز، مستندهایی نظیر «در جستجوی فریده» یا «زنان آفتاب» با محوریت دادن به روایت‌های شخصی، توانسته‌اند موضوعات پیچیده‌ی اجتماعی یا سلامت را به شیوه‌ای مؤثر و ماندگار انتقال دهند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که محتوای روایی (چه داستانی و چه مستند) می‌تواند به شکل قابل‌توجهی بر آگاهی، نگرش و تغییر رفتار مخاطبان در قبال بیماری‌ها تأثیر بگذارد. برای مثال، جونز و همکاران (Jones et al. ۲۰۱۱) در مطالعه‌ای پیرامون فیلم‌های آموزش سرطان پستان، به این نتیجه رسیدند که استفاده از روایت‌های واقعی بیماران، تأثیر به‌مراتب بیشتری در افزایش آگاهی و کاهش ترس مخاطب دارد. این یافته، اهمیت به‌کارگیری اصول پزشکی روایی را در تولید محتوای مستند تأیید می‌کند.

در سطح ملی نیز، حسینی نژاد (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «تحلیل روایت در فیلم‌های مستند سلامت‌محور» به این نتیجه رسید که روایت‌های تصویری، به دلیل

ویژگی‌های دموگرافیک افراد مبتلا به سرطان، نحوه نمایش بیماری سرطان، شبکه درمان و موقعیت بالینی بیماران. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که وجه ترسناک و تاریک سرطان بیش از سایر ابعاد برجسته شده و بازتابی منفی از این بیماری به‌صورت انگ اجتماعی در فیلم‌ها انعکاس یافته است. همچنین، تصاویر کلیشه‌ای از سرطان و روند درمان ارائه شده که نوعی «سرطان هراسی» در مخاطب ایجاد می‌کند. در این فیلم‌ها اطلاعات پزشکی دقیق بیان نشده و نقش پزشکان و متخصصان به‌طور جدی غایب است. در نتیجه، وجه آموزشی آثار در زمینه آگاهی‌رسانی درباره بیماری سرطان بسیار ضعیف عمل کرده است.

علی ایمان زاده و فاطمه شریفی (۱۳۹۷)، در پژوهشی با عنوان «تجربیات زیسته بیماران سرطانی از اضطراب مرگ با تأکید بر دیدگاه موقعیت‌های مرزی یاسپرس»، به پدیدارشناسی تفسیری پرداختند. جامعه آماری پژوهش، ۲۰ نفر از بیماران سرطانی بستری در بخش کانسر بیمارستان بقیه‌الله اعظم تهران در سال ۱۳۹۶ است که تجربیات خود را از اضطراب مرگ بیان کردند. تجربیات زیسته این بیماران از پنج مضمون اصلی شامل مفهوم مرگ، عوامل کاهنده اضطراب مرگ و عوامل فزاینده اضطراب مرگ برخوردار بود. مضامین فرعی حاصل از این پژوهش شامل پذیرش مرگ، عقیده به جهان بعد از مرگ، گرایش به مذهب، گرایش به کمال‌جویی، جبران، آمادگی برای مردن، درد و رنج، وضعیت نابسامانی اقتصادی، نگرانی از آینده خانواده، بی‌اطلاعی از وضعیت بیماری، امید به زندگی، معناداری و کیفیت زندگی، منابع حمایتی، خدمات مشاوره‌ای و ترس از مرگ بود. نتایج نشان داد که مرگ‌اندیشی در موقعیت‌های مرزی نه تنها یک علامت بیماری نیست، بلکه می‌تواند منجر به ایجاد مؤلفه‌هایی در شکل‌گیری سلامت روان بیماران شود.

در سال‌های اخیر، توجه به روایت‌های بیماران به‌عنوان منبعی ارزشمند برای درک ابعاد انسانی بیماری گسترش یافته است. در همین راستا، نظریه‌پردازان حوزه‌ی پزشکی روایی بر اهمیت گوش سپردن به این روایت‌ها تأکید دارند و آن را راهی مؤثر برای ایجاد همدلی، درک عمیق‌تر درد و بهبود ارتباط درمانی می‌دانند. این مفهوم به‌طور گسترده با نام ریتا چارون (۲۰۰۶) پزشک و استاد دانشگاه کلمبیا، شناخته می‌شود او در کتاب خود با عنوان «پزشکی روایی: ارج نهادن به داستان‌های بیماری» به تفصیل به این موضوع پرداخته است. پیش از او نیز، آرتور کلایمن (۱۹۸۸) در کتاب خود

برقراری ارتباط احساسی عمیق‌تر، می‌توانند به‌عنوان ابزاری مکمل و مؤثر در آموزش و ارتقاء سلامت عمومی به کار روند. در عرصه جهانی، پیوند سینما با موضوعات پزشکی سابقه‌ای طولانی دارد که به سال‌های اولیه این رسانه بازمی‌گردد. سیسیلیا بیچر مارتینز (۲۰۲۳) در مقاله‌ی خود تحت عنوان «روش‌های طب روایی به‌کاررفته در فیلم آموزش مراقبت‌های بهداشتی»، فیلم را به‌عنوان یک رسانه محبوب برای انتقال مفاهیم مراقبت‌های بهداشتی معرفی می‌کند. او تأکید دارد که سینما و روایت‌های آن، موضوعاتی چون تجربه زیستی بیماران و پزشکان، محدودیت‌های علمی، جذابیت زندگی پزشکان و معضلات اخلاقی پزشکی را موردتوجه قرار داده و سبب شده تا این دو حوزه (سینما و پزشکی) به‌طور متقابل در جستجوی یکدیگر باشند و این امر کاربرد عملی اصول پزشکی روایی در تولید محتوای مستند سلامت‌محور را تقویت می‌کند. الزمریجن لیجنار و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «دعوت به تفکر متفاوت: مداخله طب روایی با استفاده از کتاب و فیلم برای تحریک تفکر و بیمار محوری دانشجویان پزشکی»، به بررسی اثربخشی روش‌های پزشکی روایی در بهبود مهارت‌های دانشجویان پزشکی پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد که استفاده از ابزارهای روایی مانند کتاب و فیلم، به تقویت مهارت‌های حیاتی چون ارتباط مؤثر، خود اندیشی، همدلی و توسعه حرفه‌ای فردی در دانشجویان کمک می‌کند. این مهارت‌ها و نگرش‌های بین فردی، ویژگی‌های مهمی برای ارائه مراقبت‌های بهداشتی بیمار محور هستند و می‌توانند با تسهیل خودآگاهی و خود تأملی دانشجویان، بر نتایج درمان بیماران نیز تأثیر مثبت بگذارد.

مبانی نظری

بازنمایی روایت: ماهیت و کاربرد

روایت‌شناسی بر تقابل میان داستان یعنی وقایعی که گزارش می‌شوند و روایت نحوه‌ی گفتن آن وقایع تأکید دارد (نقیب السادات و اسدیان، ۱۳۹۵، ۳۵). روایت‌شناسی، درواقع نوعی نظریه‌ی ادبی است که در آن عناصر داستان‌سرایی، ترکیب‌بندی و نظم مؤلفه‌های داستان در آن است (حری، ۱۳۹۲، ۶). بیان، جوهره‌ی محتوا است و ساختار بیان روایی در کلام، سینما، باله، پانتومیم، نقاشی و غیره وجود دارد (همان، ۱۶۸). ازآنجاکه هر روایت شامل داستان،

محتوا یا زنجیره‌ی رخدادها (کنش‌ها و حوادث) و اشخاص، زمان و مکان است، اشیا و اشخاص در حال کنش به‌منزله‌ی پیش‌زمینه‌ی داستان عمل می‌کنند و گفتمان، ابزاری است که محتوا را انتقال می‌دهد و از آن به مجموعه گزاره‌های روایی یاد می‌شود (همان، ۱۲). موضوع داستان می‌تواند دستمایه‌ی باله، تئاتر یا فیلم باشد و از رسانه‌ای به رسانه‌ی دیگر انتقال یابد. گفتمان روایی دارای مؤلفه‌های ساختار روایی (ساختار انتقال روایی) و تجلی گفتمان (نمود گفتمان در قالب کلام، سینما، باله، موسیقی، پانتومیم و جز این‌ها) است که این مؤلفه‌ها فرم را به محتوا پیوند می‌زنند (همان، ۱۴). در آفرینش هنری، سعی هنرمند در این است که بتواند اندیشه‌اش را به مخاطب انتقال دهد و او را با خود همدل و هم‌داستان کند.

فرای روایت را متنی می‌دانند که مجموعه‌ای از ساخته را توصیف می‌کند. پوکینگ هرن و برونر، روایت را ابزار معنا سازی می‌دانند. فرآیندی که افراد تجارب خود را کشف و توضیح می‌دهند. بارت، روایت را در اسطوره، افسانه، تاریخ، سینما و گفت‌وگو می‌داند که در هر عصر و جامعه‌ای وجود دارد. درمجموع، روایت به بازگویی داستان یا مجموعه‌ای از رویدادها در توالی زمانی خاص اشاره دارد. عناصر داستان (شخصیت، طرح و هسته مرکزی) نحوه‌ی سازمان‌دهی روایت را شکل می‌دهند. این عناصر، ابزاری هستند که توصیف متنی را به شیوه‌ای قابل‌دستیابی برای دیگران فراهم می‌کنند و می‌توانند گزارش‌های متنوعی از حقیقت یک داستان را نشان دهند، به‌طوری‌که روایت‌های مختلف، اغلب مکمل یکدیگر هستند (عاملی، ۱۳۹۲، ۱۷۲). رویکرد اختصاصی تحلیل روایت که بر پایه‌ی کارهای الیوت میشلر و ریستمن بناشده، متمرکز بر این است که چگونه ساختمان شدن داستان‌ها، سطحی از معنای عمیق را از تجارب زیسته ایجاد می‌کند که در تحقیقات غیر روایتی منعکس نمی‌شود. ریستمن تأکید دارد که هدف تحلیل، بازنمایی کامل روایت‌های نمونه‌ای مطلعان است تا مخاطب بتواند معنای تجربه‌ی آن‌ها را درک کند (همان، ۱۷۷). این بازنمایی، از طریق زیرشاخه‌های تحلیل مانند رویکردهای موضوعی و به‌ویژه بصری توجیه می‌شود؛ زیرا رویکرد بصری کلمات و انگاره‌ها را در تحلیل روایت به هم مرتبط می‌کند و محققان یافته‌های بصری را تفسیر می‌کنند. درنهایت، این روش که بر توالی کنش‌ها و روابط علت و اثری تأکید دارد (همان، ۱۷۸)، امکان انتقال مؤثر پیام را فراهم کرده و با

تحلیل و بحث

سرطان کولورکتال

سرطان کولورکتال (CRC) به عنوان یک چالش مهم سلامت عمومی، سومین سرطان شایع در هر بین زنان و مردان دومین عامل اصلی مرگ و میر مرتبط با سرطان در سراسر جهان است. شیوع این بیماری با عواملی چون رژیم غذایی نامناسب، استعمال دخانیات، بیماری‌های التهابی روده و عوامل ژنتیکی مرتبط است (Granados-Romero et al, ۲۰۱۷, ۱). از نظر بالینی، هرچند CRC یکی از قابل پیشگیری‌ترین و قابل درمان‌ترین سرطان‌ها با روش‌های غربالگری مؤثر مانند کولونوسکوپی است (Ibid, ۶)، اما تشخیص آن اغلب در مراحل پیشرفته صورت می‌گیرد. با توجه به بار سنگین عوارض جانبی آن، به ویژه در مراحل متاستاتیک (Ibid, ۷)، مداخله‌های آموزشی در خصوص اهمیت بیماری، روش‌های غربالگری و توان بخشی باید در رأس فعالیت‌های سلامت عمومی قرار گیرد (پور فرضی و همکاران، ۱۳۹۱، ۶۱).

بیماری سرطان علاوه بر تهدید سلامت جسمی، به طور قابل توجهی بر سلامت روحی و روانی فرد و خانواده تأثیر می‌گذارد. یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها در مواجهه با CRC، ناآگاهی جامعه درباره‌ی عوارض و مراحل درمانی، به خصوص روش‌های جراحی و تعبیه‌ی کیسه‌های استومی است. کیسه‌های استومی (موقت یا دائم) که حاصل جراحی برداشتن بخشی از روده هستند، برای بسیاری از مردم ناشناخته‌اند. در طی گفتگوی نگران‌دگان با بیماران CRC با کیسه‌ی موقت و دائم، اهمیت این مسئله تا حدی است که برخی بیماران، مرگ تدریجی و دردناک را به پذیرش استومای دائم ترجیح می‌دهند. این در حالی است که بسیاری از بیماران نیز با استومای دائم، زندگی فعال و مؤثر در جامعه دارند. شفافیت و آگاهی کافی درباره‌ی این بیماری، سلامت روده و ابعاد فنی و روانی استومی در آثار هنری و فرهنگی ما وجود ندارد. بازگویی دقیق این بیماری در آثار هنری، به ویژه فیلم، از اهمیت حیاتی برخوردار است. شناخت و به تصویر کشیدن تجربیات بیماران و خانواده‌های آن‌ها در مراحل مختلف (علائم اولیه، تشخیص، جراحی باز یا لاپاراسکوپی، تعبیه‌ی کیسه دائم و موقت، نحوه عملکرد جراح و غیره) روایتی قابل بازگویی را تشکیل می‌دهد.

علیرغم اینکه CRC سومین سرطان شایع جهان است، فیلم‌های ساخته شده با موضوع سرطان در ایران عموماً به

اصول پزشکی روایی در جهت شکل‌دهی رابطه‌ی حقیقی‌تر و مؤثرتر میان پزشک و بیمار هم‌راستا است.

مؤلفه‌ی مکان روایی

مؤلفه‌ی مکان روایی عنصری بنیادین در تحلیل روایت است؛ زیرا هر روایت درجایی اتفاق می‌افتد و به مکان نیاز دارد. مکان، صحنه‌ای است که رخدادها و متن روایی در آن به وقوع می‌پیوندد و یکی از تمهیدات مهم تعیین موقعیت است که به مخاطب کمک می‌کند معنای صحنه را درک کند. برای مثال، عمل جراحی به طور طبیعی نیازمند مکانی چون بیمارستان است (آسابرگر، ۱۳۸۸: ۸۱). مکان روایی به دو نوع تقسیم می‌شود:

۱. مکان داستان: شامل فضاهایی که حوادث در آن‌ها اتفاق می‌افتد (نظیر بیمارستان، خانه‌ی بیمار، اتاق مشاوره). این مؤلفه گاهی صحنه‌پردازی نامیده می‌شود و محیط اجتماعی و مکانی خاصی را فراهم می‌آورد که اشخاص داستانی در آن زندگی می‌کنند.

۲. مکان متن: شامل آن فضاهایی است که مخاطب (خواننده/ بیننده) به طور مستقیم با آن‌ها سروکار دارد.

ابعاد زمان در روایت (نظریه‌ی ژرار ژنت)

نظریه‌ی روایت‌شناسی ژرار ژنت، نحوه‌ی ارائه‌ی ترتیب زمان‌ها در رویدادهای روایی را با سه مفهوم اصلی تحلیل می‌کند: نظم، تداوم و بسامد. نظم به رابطه‌ی میان توالی رویدادها در داستان و توالی زمانی در روایت می‌پردازد و شامل گذشته و آینده است (اسداللهی و خرم‌آبادی، ۱۳۹۴: ۴۴۰). تداوم که تحت عنوان سرعت روایی مطرح می‌شود، شامل چهار نوع حرکت (درنگ، صحنه، چکیده و حذف) است که نحوه‌ی فشردگی یا بسط زمان در روایت را مشخص می‌کند (همان، ۴۴۲). بسامد تکرار نقل یک حادثه را در مقایسه با دفعات وقوع آن حادثه بررسی می‌کند (همان، ۴۴۴). در پژوهش حاضر، درک این مفاهیم ساختاری در روایت‌شناسی، به پژوهشگر کمک می‌کند تا در مرحله‌ی بازگویی (تولید فیلم)، نحوه چینش و زمان‌بندی وقایع زیسته‌ی بیماران را جهت انتقال مؤثر پیام، آگاهانه انتخاب کند.

این بیماری نپرداخته‌اند (جدول ۱). این خلأ محتوایی، فرصتی مغتنم برای تولید آثار سینمایی واقع‌گرا فراهم می‌آورد تا سیر آگاهی بیمار، از ترس اولیه تا درک قابل‌درمان بودن بیماری و بازگشت موفقیت‌آمیز به زندگی معمولی، به تصویر کشیده شود. بازنمایی دقیق این مراحل، مخاطب را در جریان کامل فرآیند درمانی قرار داده و ضمن ارتقاء آگاهی و پیشگیری عمومی، بر اهمیت آشنایی با انجمن‌های حمایت از استومی و نقش فلوشیپ فوق تخصصی جراحی کولورکتال در کاهش عوارض و تسهیل روند درمان تأکید می‌ورزد.

جدول ۱. تحلیل و طبقه‌بندی بازنمایی بیماری سرطان در فیلم‌های سینمای ایران (۱۳۹۸-۱۳۷۱)، نگارندگان: ۱۴۰۴.

Table 1. Analysis and Classification of Cancer Representation in Iranian Cinema (1992–2019). Authors, 2025.

ردیف	نام فیلم	سال تولید	کارگردان	نوع سرطان غالب	تمرکز روایی تم/ موضوع	فرجام و کارکرد دراماتیک
۱	از کرخه تا راین	۱۳۷۱	ابراهیم حاتمی کیا	سرطان خون	خلق موقعیت دراماتیک: بیماری ناشی از عوارض جنگ (مب شیمیایی)	شوک دراماتیک به مخاطب، جان سپردن قهرمان در آلمان
۲	غریبانه	۱۳۷۶	احمد امینی	سرطان خون	فرجام قهرمان: نمایش سیر پیشرفت سرطان.	مرگ قهرمان؛ درمان بی‌نتیجه می‌ماند.
۳	مرد بارانی	۱۳۷۸	ابوالحسن داوودی	چهره پزشکان	قهرمان داستان: پزشک متعهد تلاش شبانه‌روزی برای کشف داروی سرطان	تمرکز بر اخلاق حرفه‌ای پزشکی و فداکاری
۴	هر شب تنهایی	۱۳۸۶	رسول صدر عاملی	سرطان (نامشخص)	داستان: کمرنگ شدن ارتباط قهرمان با خدا به دلیل نزدیکی به مرگ، سفر زیارتی به مشهد	تم معنوی و مذهبی رویارویی با مرگ
۵	قرنطینه	۱۳۸۶	منوچهر هادی	سرطان خون	عاشقانه و بیماری: پیشرفت ماجرای عاشقانه موازی با پیشرفت سرطان	تأکید بر تغییر شخصیت و مسئولیت‌پذیری فرد عاشق نسبت به بیمار
۶	ضدگلوله	۱۳۹۰	مصطفی کیایی	تومور مغزی (ژانر کمدی)	تغییر زندگی: فهمیدن بیماری باعث تغییر رویکرد قهرمان و رفتن به جبهه	رویکرد کمدی، تقدیر زنده ماندن قهرمان پس از ۲۰ سال
۷	هدیه	۱۳۹۳	امیر احمد انصاری	سرطان (نامشخص)	زندگی عادی و بحران: ورود زندگی عادی یک زوج به مرحله‌ای جدید پس از مطلع شدن از سرطان همسر	نمایش تأثیر ناگهانی بیماری بر زندگی مشترک
۸	نیم‌رخ‌ها	۱۳۹۴	ایرج کریمی	سرطان خون	داستان: یک رمان‌نویس در مراحل پایانی مبارزه با سرطان و در بستر مرگ	تمرکز بر لحظات پایانی عمر و مرور زندگی

۹	تومور	۱۳۹۴	عباس روزبهانی	تومور مغزی (مستند)	بیماری و چالش‌های اجتماعی: جوانی که چهار بار عمل شده؛ پذیرفتن عمل جراحی مجدد هم‌زمان با ازدواج و بیکاری	رویکرد مستند و اجتماعی، ترکیب چالش سلامت و مشکلات معیشتی
۱۰	بن‌بست وثوق	۱۳۹۰	حمید کاویانی	سرطان (نامشخص)	داستان: مشکلات زندگی و مهر خواهری و برادری در مواجهه با سرنوشت	تأکید بر حمایت خانوادگی در زیر سقف مشکلات
۱۱	بی‌صدا	۱۳۹۵	حسین شهابی	سرطان خون	پرداختن به بخش اجتماعی: مشکلات یک فرد سرطانی در جامعه و برخورد همراه با ترحم خانواده و غریبه‌ها	نقد نگاه جامعه و مشکلات اجتماعی بیمار
۱۲	تنگراه	۱۳۹۵	مهوش شیخ‌الاسلامی	سرطان (مستند)	روایتگر دو بیمار از اهواز و تبریز که برای معالجه به منطقه خوش آب‌وهوا می‌روند	رویکرد مستند و جغرافیایی؛ جستجو برای محیط درمانی و امید
۱۳	بیست‌ویک روز بعد	۱۳۹۶	سید محمدرضا خردمندان	سرطان (نامشخص)	رویکرد واقع‌گرایانه با امید: به تصویر کشیدن مشکلات از دید یک نوجوان؛ عدم نمایش درد و رنج مرسوم	رویکرد خلاقانه و امیدبخش در بازتابی
۱۴	جمعه دو بعدازظهر	۱۳۹۷	پروانه زاهدی	تومور مغزی	داستان: مهندس جوان مشکوک به تومور مغزی که سعی در جبران گذشته بی‌روح خود دارد	تم توبه و جبران در مواجهه با تهدید مرگ
۱۵	مغز استخوان	۱۳۹۸	حمیدرضا قربانی	سرطان (مغز استخوان)	آخرین امید درمان: استفاده از بانک خون‌بند ناف خواهر یا برادر برای نجات پسر بچه بیمار	نمایش فداکاری خانوادگی برای نجات جان بیمار

یک عامل کاتالیزور برای پرداختن به مفاهیم معنوی، اخلاق پزشکی یا بحران‌های خانوادگی استفاده می‌کنند (مانند مرد بارانی، هر شب تنهایی و مغز استخوان).

پتانسیل دراماتیک زندگی بیماران سرطان کولورکتال در فیلم داستانی

کارکردهای بازگویی نگرانه‌های سینمایی، دو نوع عکاسانه و داستانی دارند. فیلم مستند به دنبال بازگویی امور واقعی و بازسازی جهان واقعی است (کوری، ۱۳۸۸، ۵۶؛ ضابطی، ۱۳۷۷، ۸۳)، درحالی‌که فیلم داستانی از واقعیت برای بازتابی امور غیرواقعی یا داستانی استفاده می‌کند (کوری، ۱۳۸۸، ۴۹). فیلم داستانی توانایی ترکیب تصویر واقع‌گرا (باورپذیر) و خلق توهّم دراماتیک (خیال‌پردازی) را

تحلیل ۱۵ فیلم داستانی و مستند ایرانی (تولید سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۹۸) با مضمون بیماری سرطان در (جدول ۱) ارائه شده است. این یافته‌ها در راستای هدف پژوهش حاضر تأیید می‌کند که در سینمای ایران، روایت‌های متمرکز و صریح بر سرطان کولورکتال بسیار محدود یا غایب است. این جدول نشان می‌دهد که غالب فیلم‌های ایرانی در این حوزه بر انواع سرطان‌هایی تمرکز دارند که از نظر بصری و دراماتیک برای مخاطب آشنا ترند، مانند: ۱- سرطان خون که با فراوانی بالا (مانند غریبانه، قرنطینه، نیم‌رخ‌ها، بی‌صدا)، اغلب بر مرگ تدریجی و تم‌های عاطفی تمرکز دارد. بعدازآن ۲- تومور مغزی که از نظر دراماتیک ناگهانی و بحران‌زا است (مانند ضدگلوله، تومور، جمعه دو بعدازظهر) و ۳- تم‌های اجتماعی - معنوی که بسیاری از فیلم‌ها از بیماری به‌عنوان

دارد و آمیزه‌ای از واقعیت و خیال است. باورپذیری تصویر، اصلی‌ترین عامل علاقه‌مندی مخاطب به داستان فیلم است (نقاش زاده، ۱۳۸۵، ۲۵). بنا بر گفتگوی نگارندگان با بیماران CRC این‌گونه برداشت شده است که تجربیات بیماران سرطان کولورکتال پتانسیل بالایی برای تبدیل شدن به یک فیلم دراماتیک و جذاب دارند، زیرا مسائل عمیق انسانی مانند بیماری، درد، ترس، عشق، خانواده و مبارزه برای زندگی در آن نمود پیدا می‌کند. همچنین، این بیماری می‌تواند زمینه‌ساز روایت‌های درام خانوادگی، داستان‌های عاشقانه یا تریلرهای روان‌شناختی باشد. یکی از موضوعات کلیدی و قابل‌توجه دراماتیک، مسئله‌ی بیماری‌های روده‌ای و کیسه‌های استومی است که در بسیاری جوامع تابو محسوب می‌شود. پرداختن به این موضوع و روایت زندگی یک بیمار دارای استومی (نحوه‌ی استفاده و تهیه‌ی آن)، می‌تواند به افزایش آگاهی و تغییر نگرش‌های اجتماعی کمک شایانی کند.

روایت‌های مرتبط با CRC علاوه بر تمرکز بر بیمار و خانواده‌ی او می‌تواند بر مهارت پزشک جراح متمرکز باشد. از آنجاکه «زیبایی‌شناسی حلقه‌ی رابطی میان علم و فناوری و هنر است» (گوتر، ۱۳۹۵: ۱۵۰)، مقایسه‌ی روش‌های جراحی (باز در برابر لاپاراسکوپی) در حفظ زیبایی بدن بیمار با کمترین برش، پتانسیل روایی بالایی دارد. جراحی لاپاراسکوپی نمونه‌ای است که در آن، تکنولوژی به جراح کمک می‌کند تا برش‌های سطحی ایجاد کند، اما این مهارت و هنر جراح در حفظ زیبایی ظاهر بدن بیمار است که می‌تواند روایتی جذاب از چهره‌ی پزشکان در فیلم‌های با موضوع سرطان کولورکتال باشد. روایتی که مهارت و زیبایی را در هنر و پزشکی تطبیق می‌دهد.

برای خلق یک روایت مؤثر در تولیدات رسانه‌ای، اجزای روایتگری باید دربردارنده‌ی این مشخصات باشند. ۱- اشتراک؛ وجود عنصری از تغییر در جریان زمان که در برابر فعالیت شخصیت‌های تعریف‌شده شکل می‌گیرد. ۲- بروز بودن؛ ریشه داشتن در زندگی روزمره، حتی اگر شخصیت‌ها و اقدامات تخیلی و فانتزی باشند. ۳- طرح‌بندی؛ ماجرا باید در قالب طرح (شامل عناصر فرعی و زیر طرح‌ها) درآید تا داستان ساخته شود و ۴- (پیام اخلاقی)؛ روایت باید دارای یک مقصود و پیام نهایی باشد (نقیب السادات و اسدیان، ۱۳۹۵، ۳۶). اگر روایت‌ها بر یک نظام داستان گونه در تولیدات رسانه‌ای متکی باشند، باید از این اجزا

تشکیل شوند: موضوع، درون‌مایه، لحن، ضرب‌آهنگ، وقایع و رویدادها، فضا و جو، شخصیت‌ها، منظر، زبان، سبک، تکنیک و گونه روایتگری (همان، ۳۸).

موضوع برای فیلم داستانی بر مبنای بیماری سرطان کولورکتال

در روایت‌های سینمایی بسیاری از عناصر شخصیت‌پردازی و طرح داستانی از ارتباط غیرکلامی مثل لباس، چهره‌پردازی، فیزیک یا هیئت ظاهری و کنش پدیدار می‌شود. فیلم‌نامه‌نویس روایت از رسانه‌ای دیگر مانند ادبیات روایت را اقتباس می‌کند (اوحدی، ۱۳۸۰، ۱۷۹). از عناصر اصلی روایت در تولیدات سینمایی، شخصیت‌ها، موقعیت و دراماتیک بودن موضوع است (همان، ۴۵). عناصر دراماتیک در بیماری‌های سرطان‌های کولورکتال شامل مبارزه با مرگ، روابط انسانی، تغییرات شخصیتی، امید و ناامیدی می‌باشد. درون‌مایه یا مضمون، جهت‌گیری نویسنده را نسبت به موضوع داستان نشان می‌دهد و نویسنده می‌تواند زندگی را زشت، زیبا، پوچ، یا بامعنا نشان دهد (بی‌نیاز، ۱۳۸۸: ۵۰). درون‌مایه عنصری عاطفی است که خواننده را به همدلی فرامی‌خواند و این همدلی سبب می‌شود خواننده به پیگیری شرح و بسط درون‌مایه بپردازد (نقیب السادات و اسدیان، ۱۳۹۵، ۳۸). تجربه‌ی بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال در این پژوهش، همچون یک تراژدی غم‌انگیز جلوه می‌کند و از ظرفیت دراماتیک بالایی برای بازآفرینی در قالب فیلم برخوردار است. آنچه در ادامه می‌آید، برداشتی از گفت‌وگوهای این بیماران است که نگارندگان گردآوری کرده‌اند.

۱. داستان‌های متمرکز بر بیمار و سفر درونی

روایت زندگی واقعی بیمار، از تشخیص تا مراحل درمان و تأثیرات آن بر ابعاد فردی، خانوادگی و اجتماعی، می‌تواند هسته‌ی اصلی داستان را تشکیل دهد. روایت‌های پیشنهادی در این بُعد عبارت‌اند از:

- مبارزه و امید: داستان غلبه بر بیماری و بازگشت به زندگی عادی که می‌تواند الهام‌بخش باشد.
- سفر درونی و خودشناسی: روایت تحول روحی فردی که در مسیر سرطان به درک عمیقی از مرگ، زندگی و رشد شخصی می‌رسد.
- آگاهی‌بخشی به‌موقع: نمایش این حقیقت که CRC تنها مختص افراد مسن نیست و می‌تواند از نوجوانی رخ دهد.

۲. روایت‌های متمرکز بر خانواده، چالش‌های اقتصادی و رازهای درمانی

سرطان، بحرانی است که به‌طور قابل‌توجهی زندگی اعضای خانواده را با چالش مواجه می‌کند. این بُعد از روایت می‌تواند داستانی عمیق و انسانی را خلق کند.

- پنهان‌کاری بیماری: درصد قابل‌توجهی از خانواده‌ها، بیماری (به‌ویژه در بزرگسالان) را از بیمار پنهان می‌کنند. این پنهان‌کاری، تعارضی بزرگ و دراماتیک را برای اعضای خانواده و کادر درمان ایجاد می‌کند و بیشترین استرس را بر شخصی که راز را نگه می‌دارد، تحمیل می‌کند.

- چالش‌های استومی و مالی: روایت‌هایی که بر سختی‌های عاطفی و مالی تعبیه‌ی کیسه‌های استومی موقت یا دائم و تلاش یکی از اعضای خانواده برای تأمین یا پیدا کردن این کیسه‌ها تمرکز دارند، پتانسیل دراماتیک بالایی برای بازگویی دارند.
- هزینه‌های بالای درمان: مشکلات اقتصادی ناشی از عمل جراحی، شیمی‌درمانی و هزینه‌های جانبی می‌تواند به‌عنوان یک زیر طرح مهم در فیلم گنجانده شود.

۳. داستان‌های اجتماعی و علمی

فیلم می‌تواند فراتر از تجربه‌ی فردی حرکت کرده و بر روی پدیده‌های اجتماعی یا علمی متمرکز شود:

- اهمیت حمایت اجتماعی: روایت‌هایی که بر نقش دوستان، خانواده و به‌ویژه گروه‌های حمایتی در بهبود کیفیت زندگی و مقابله با بیماری تمرکز می‌کنند، می‌توانند به اهمیت ایجاد شبکه‌های پشتیبانی بپردازند.
- داستان‌های خیالی بر پایه‌ی علم: یک داستان می‌تواند بر کشف علمی جدید و تلاش یک دانشمند برای یافتن درمان قطعی CRC متمرکز شود؛ این رویکرد می‌تواند در قالب یک تریلر هیجان‌انگیز با پیچش‌های داستانی جذاب ارائه شود.
- تبعیض اجتماعی: روایت‌هایی که به تبعیض‌هایی می‌پردازند که بیماران سرطانی در جامعه با آن روبه‌رو می‌شوند، به افزایش آگاهی و ایجاد همدلی کمک می‌کنند.

از دیدگاه هوگو مانستربرگ سینما هنری است که از چند فعالیت ذهنی مهم تشکیل شده که شامل توجه، حافظه، تخیل و عاطفه هستند (برگالا، ۱۳۷۷، ۱۶۵). در بررسی نقش

بیننده در تماشای فیلم، مسئله‌ی اول، تأثیر عاطفی و احساسی است که فیلم در حین نمایش بر تماشاگر باقی می‌گذارد (حری، ۱۳۸۲، ۲۰۵). تماشای فیلم‌هایی با مضامین یادشده، فرصتی برای بهره‌گیری از تجربه‌ی زندگی دیگران فراهم می‌آورد و گاه کارکردی مشابه حضور در جلسات مشاوره یا گروه‌درمانی دارد، تجربه‌ای که می‌تواند اطلاعات سودمند و ارزشمندی را به مخاطب انتقال دهد.

بازگویی روایت سرطان کولورکتال و پیامدهای آن در فیلم مستند

۱. فیلم مستند آموزشی

فیلم مستند جنبه‌هایی از دنیا را به معرض دید مخاطب قرار می‌دهد و پتانسیل بالایی برای آگاهی‌بخشی و آموزش دارد (ویل، ۱۳۷۹، ۱۹۵). برای ساخت فیلم مستند آموزشی، عناصر تشکیل‌دهنده کلیدی شامل تصویر، صدا، موسیقی، دیدگاه، گرایش ذهنی و حضور یک شخصیت همراه درون فیلم هستند. عنصر تصویر مجموعه‌ای متنوع را در برمی‌گیرد:

- مواد فیلم‌برداری شده: شامل اشیای بی‌جان، چشم‌انداز محیط و فعالیت‌هایی که مردم به آن مشغول‌اند.
- مواد آرشیوی (فیلم‌خانه‌ای): فیلم‌ها و تصاویر قدیمی یا ذخیره‌شده.
- تصاویر و مصاحبه‌ها: حضور آگاهانه‌ی افراد جلوی دوربین، مصاحبه با بیمار یا پزشک جراح و فیلم‌برداری از عکس‌های ثابت (رایبگر، ۱۳۷۷، ۸۲).
- در زمینه‌ی ساخت فیلم آموزشی برای آگاهی‌بخشی درباره‌ی سرطان کولورکتال، این عناصر به‌طور خاص شامل موارد زیر می‌شوند:
- شخصیت همراه درون فیلم: نمایش تجربه‌ی بیمار، خانواده و ارائه‌ی اطلاعات علمی توسط جراح.
- اشیاء مرتبط: مانند کیسه‌های استومی یا وسایل و ابزار جراحی.
- مراحل و دوره‌ی درمان.
- استفاده از عکس‌ها: به کار بردن عکس‌ها و تصاویر ثابت برای معرفی ساختار کولورکتال و انواع تومورها جهت کسب آگاهی بیشتر برای مخاطبان.

۲. فیلم مستند توضیحی

کارکرد اصلی فیلم مستند دادن اطلاعات در مورد موضوعی خاص است، این اطلاعات باید از سندیت و اعتبار لازم برخوردار باشند (ضابطی جهرمی، ۱۳۷۷، ۲۸۶). دو نوع پژوهش برای مستند توضیحی می‌توان در نظر گرفت: پژوهش محتوایی، پژوهش فنی یا بصری. پژوهش محتوایی، برای طراحی ساختار روایی و نگارش فیلم‌نامه و نوشتن گفتار روی متن است که به شکل‌گیری اطلاعات و روایت فیلم کمک می‌کند. با هدف شناخت، ارائه اطلاعات و آگاهی به موضوع فیلم است (ضابطی جهرمی و قانع‌ی فرد، ۱۳۹۷: ۷۲). از شیوه‌ی مستندسازی می‌توان برای آشنا کردن مردم با سرطان کولورکتال، عوامل و علائم بروز آن و شیوه‌های تشخیص و درمان استفاده کرد. این رویکرد نقش مهمی در پیشگیری از طریق آموزش‌های بهداشتی - سلامتی به افراد و اقشار جامعه ایفا می‌کند.

روایت زندگی پزشک متخصص یا جراح کولورکتال، از مراحل تشخیص، جراحی و چالش‌های حرفه‌ای و عاطفی او، می‌تواند داستان جذابی برای مخاطب خلق کند. در مستندسازی در خصوص بیماران سرطان کولورکتال، همکاری با متخصصان و جراحان این حوزه حیاتی است تا روایت بر مبنای صحت اطلاعات پزشکی استوار باشد. پیامدهای محتمل این‌گونه فیلم‌ها عبارت‌اند از: افزایش آگاهی عمومی در مورد سرطان و تأکید بر اهمیت تشخیص زودهنگام و آموزش برای پیشگیری. روایت داستان از دید یک پزشک یا جراح، می‌تواند دیدگاهی متفاوت، جامع و معتبر از این بیماری به مخاطب ارائه دهد. چالش‌های اخلاقی، روانی و حرفه‌ای یک پزشک در مواجهه با بیماران خود نیز می‌تواند ساختار داستانی را غنی کند. برای مثال، می‌توان یک روز کاری از زندگی جراح، عملکرد او در اتاق عمل، مواجهه با موارد خاص جراحی، چالش‌های شغلی، انگیزه و فلسفه‌ی کاری‌اش را محور قرار داد. همچنین، مصاحبه با بیماران که توسط ایشان جراحی شده‌اند و بررسی تأثیر جراحی بر زندگی آن‌ها، چالش‌های درمانی و موفقیت‌های بیماران، می‌تواند موضوع جذاب برای روایت در فیلم مستند باشد.

تحلیل یافته‌ها

تحلیل روایت‌های زیسته بیماران و جراحان، سه تم کانونی را آشکار می‌سازد که قدرت دراماتیک بالایی

برای بازگویی در فیلم دارند: بحران هویت، بار اجتماعی - عاطفی و نیاز به شفافیت تخصصی. در سطح هویتی، بیماری و عوارض آن (مانند استومی) به‌مثابه مرگ هویت پیشین و تولد دوباره روایت می‌شود که یک نقطه عطف قوی برای شخصیت‌پردازی قهرمان (بیمار) فراهم می‌آورد. این تحول با تم‌های معنوی و جستجوی معنای جدید همراه است که می‌تواند به‌عنوان منبع امیدبخشی واقع‌گرایانه در فیلم عمل کند. در سطح اجتماعی، بار سنگین نگاه ترحم‌آمیز جامعه و تابوی پیرامون عوارض، اغلب سخت‌تر از خود بیماری توصیف می‌شود. این امر لزوم ساخت فیلم‌هایی را تقویت می‌کند که به‌جای ترویج ترحم، همدلی و پذیرش اجتماعی را بازگویی کنند و بر نقش حیاتی قهرمانان خاموش (خانواده و مراقبت‌کنندگان) تأکید ورزند. در سطح پزشکی و آموزشی، روایت‌ها بر ضرورت شفافیت جراح در ارائه اطلاعات علمی و خطرات احتمالی، به‌ویژه در مورد استومی، برای ایجاد اعتماد تأکید دارند. این امر ایجاب می‌کند که شخصیت جراح در فیلم به‌عنوان پل ارتباطی میان علم و احساسات، یک منبع معتبر و مسئولیت‌پذیر ظاهر شود. تحلیل تطبیقی جدول فیلم‌های ایرانی تولیدشده در فاصله سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۹۸، موضع محوری این پژوهش را تأیید می‌کند، مضمون سرطان کولورکتال (CRC) یک غایب بزرگ در فیلم‌های ایرانی است. برای ایجاد جذابیت و تأثیرگذاری بیشتر، ساختار دراماتیک فیلم باید بر محور تعارض و کشمکش استوار باشد؛ ازجمله تعارض فردی (بیمار در مواجهه با بیماری، گذشته و آینده، ترس و امید)، تعارض بین فردی (بیمار با خانواده و کادر درمان) و تعارض اجتماعی (بیمار در مواجهه با جامعه و تابوها). همچنین مکان روایی (مانند بیمارستان و اتاق عمل) و عنصر زمان در فیلم‌های داستانی و مستند نقشی اساسی دارند.

نتیجه‌گیری

سرطان، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین چالش‌های سلامت عمومی جهان و عامل اصلی مرگ‌ومیر در ایران، نیازمند مداخلات ارتباطی مؤثر است. این پژوهش بر ضرورت آگاهی‌بخشی درباره‌ی سرطان کولورکتال (CRC) تأکید دارد، زیرا باوجود پیشرفت‌های پزشکی در حوزه‌های تشخیص و درمان (مانند بافت‌برداری، جراحی و شیمی‌درمانی)، سطح آگاهی عمومی نسبت به اهمیت غربالگری و پیامدهای آن،

انکار یا پذیرش بیماری، پنهان‌کاری خانواده‌ها، روابط انسانی، تغییرات شخصیتی، امید و ناامیدی و چالش‌های اقتصادی است. شخصیت‌های همراه در فیلم‌های داستانی می‌توانند شامل بیمار، خانواده، گروه‌های اجتماعی و حمایتی و جراح کولورکتال باشند. در فیلم‌های مستند نیز ارائه‌ی اطلاعات علمی توسط جراح، استفاده از اشیای مرتبط مانند کیسه‌های استومی و ابزارهای درمانی، نمایش مراحل و دوره‌های درمان، بهره‌گیری از عکس‌ها و مکان‌های روایی چون اتاق عمل، معرفی بیماری و انواع تومورها، علائم، روش‌های تشخیص و درمان و نوع جراحی اهمیت دارد. در نهایت، روایت زندگی پزشک متخصص یا جراح کولورکتال از مراحل تشخیص و جراحی تا چالش‌های حرفه‌ای، عاطفی و اخلاقی می‌تواند داستانی جذاب و آموزنده برای مخاطبان خلق کند؛ بنابراین، این پژوهش تأکید می‌کند که بازگویی روایت سرطان کولورکتال در قالب فیلم‌های داستانی و مستند، ضرورتی انکارناپذیر برای ارتقای آگاهی عمومی، تغییر نگرش‌های اجتماعی و حمایت روانی از بیماران است.

به‌ویژه عوارضی چون استفاده از کیسه‌ی استومی همچنان ناکافی است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که زبان گفتار و نوشتار در انتقال اطلاعات خام نقش دارد، اما آثار هنری و رسانه‌ای، به‌ویژه فیلم، ظرفیت منحصر به فردی در ایجاد آموزش، همدلی و درک عاطفی نسبت به بیماری‌های خاص دارند. روایت زندگی بیماران و جراحان کولورکتال سرشار از مؤلفه‌های دراماتیک و آموزشی است که می‌تواند به‌عنوان بستری قدرتمند برای فیلم‌سازی مورد استفاده قرار گیرد. غیبت محسوس سرطان کولورکتال در سینمای ایران، شکاف محتوایی و فرهنگی بزرگی را آشکار می‌سازد، چراکه تاکنون تمرکز بیشتر بر سرطان‌های شناخته‌شده‌تر بوده است. بازگویی این بیماری در فیلم‌ها نه تنها سطح آگاهی عمومی را در زمینه‌ی تشخیص زودهنگام ارتقا می‌دهد، بلکه با بهره‌گیری از تجربه‌ی پزشکان و بیماران در قالب فیلم‌های داستانی و مستند، به جبران خلأ فرهنگی کمک کرده و مسیر پذیرش اجتماعی و حمایت روانی از مبتلایان را هموار می‌سازد. مؤلفه‌های روایی استخراج‌شده از تجربه‌ی بیماران شامل درد، ترس از مرگ، عشق، خانواده و مبارزه برای زندگی، چالش‌های ناشی از استومی دائم یا موقت،

اعلام عدم تعارض منافع

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

منابع و مآخذ

- آسابرگر، آرتور (۱۳۸۰). روایت در فرهنگ عامیانه، رسانه و زندگی روزمره، مترجم: محمدرضا لیراوی، تهران: انتشارات سروش.
- اسداللهی، خدابخش؛ خرم‌آبادی، بیت‌الهدی (۱۳۹۴). ساختار روایی در سینما و ادبیات مکتوب با تکیه بر مبنای روایت‌شناسی ژنت، مجموعه مقاله‌های دهمین همایش بین‌المللی ترویج زبان و ادب فارسی، دانشگاه محقق اردبیلی، ص ۴۳۷-۴۴۹.
- اوحدی، مسعود (۱۳۸۰). روایت سینمایی: عرصه بزرگ گفتمان زیبایی‌شناسی سینما، فصلنامه هنر، شماره ۴۷، ص ۱۷۹-۱۸۹.
- برگالا، آلن (۱۳۷۷). بیننده‌ی فیلم، نشانه، زبان. مترجم: محمد گذر آبادی. فارابی. شماره ۲۹، ۸(۱)، ص ۱۶۴-۱۷۱.
- بی‌نیاز، فتح‌الله (۱۳۸۷). درآمدی بر داستان‌نویسی و روایت‌شناسی، تهران: افراز.
- پور فرضی، فرهاد، یزدانبد، عباس، دانشور، عباس و سید حسین صابری (۱۳۹۱). بررسی عوامل مؤثر در بروز سرطان کولورکتال، مجله دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، دوره دوازدهم، شماره پنجم، ویژه‌نامه پایان‌نامه‌ها، ص ۵۶-۶۴.
- حسنائی، محمدرضا؛ شکر طلب، محسن (۱۳۹۸). داستان‌گویی تعاملی: مطالعه سهم مخاطب، مؤلف و روایت در انیمیشن‌های واقعیت مجازی. نشریه هنرهای زیبا هنرهای نمایشی و موسیقی، ۲۴(۴)، ص ۳۳-۴۲.
- 2019,273214,615282.jfadram/10,22059/https://doi.org
- حری، ابوالفضل (۱۳۸۲). نقش خواننده/ بیننده در متن ادبی فیلم. بیناب، شماره ۳ و ۴، ص ۲۰۲-۲۱۱.
- حری، ابوالفضل (۱۳۹۲). جستارهایی در باب نظریه روایت و روایت‌شناسی. تهران: موسسه خانه کتاب.
- رابیگر، مایکل (۱۳۷۷). عناصر تشکیل‌دهنده‌ی فیلم مستند (ردیف کردن اجزای یک فیلم مستند). مترجم: حمید شریفیان. نقد سینما. شماره ۱۴، ص ۸۲-۸۶.
- درباززاده، سعید؛ یمانی، نیکو؛ ملاباشی، رؤیا و پیمان ادیبی (۱۳۹۸). مروری بر پزشکی روایتی: رویکردی نوآورانه در آموزش پزشکی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۹(۳۵)، ص ۳۱۶-۳۲۴.
- fa.html-4835-1-URL: http://ijme.mui.ac.ir/article
- ضابطی جهرمی، احمد (۱۳۷۷). نگرش تئوریک به فیلم مستند. نقد سینما، شماره ۱۳، ص ۸۳-۸۹.
- ضابطی جهرمی، احمد؛ قانعی فرد، محمد سوران (۱۳۹۷). ساختار شناسی فیلم مستند توضیحی. مطالعات بینا رشته‌ای ارتباطات و رسانه، ۱(۲)، ص ۶۶-۸۸.
- عاملی، سعید رضا (۱۳۹۲). کتاب روش‌های تحقیق در مطالعات فرهنگی و رسانه. تهران: انتشارات شمس.
- کوری، گریگوری (۱۳۸۸). تصویر و ذهن فیلم، فلسفه و علوم شناختی. مترجم: محمد شهباز. چاپ اول. تهران: انتشارات مهر نیوشا.
- گوتر، اران (۱۳۹۵). فرهنگ زیبایی شناختی. مترجم: محمدرضا ابوالقاسمی. چاپ اول، تهران: نشر نی.
- نقاش زاده، مسعود (۱۳۸۵). مقدمه‌ای بر نظریه فیلم داستانی. رهپویه هنر. ۲(۱)، ص ۲۲-۲۷.
- نقیب السادات، سید رضا؛ اسدیان، مونا (۱۳۹۵). درآمدی بر تحلیل روایت و روایتگری در سینما. فصلنامه روزنامه‌نگاری الکترونیک، ۱(۲)، ص ۲۵-۴۹.
- ویل، نایجل (۱۳۷۹). فیلم مستند. مترجم: فرهاد ساسانی. فارابی، ۱۰(۳۸)، ص ۱۹۳-۱۹۸.

منابع و مآخذ انگلیسی

- Granados-Romero JJ, Valderrama-Treviño AI, Contreras-Flores EH, et al. Colorectal cancer: a review. International Journal of Research in Medical Sciences. 2017;5(11):4667-4676.

©Authors, Published by Ferdows-e-honar journal. This is an open-access paper distributed under the CC BY (license <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

نشانه‌شناسی نقوش تزینی (ختایی و اسلیمی) هنر اسلامی با تأکید بر دیدگاه سندرس پیرس.

محمد رضا تابعی

۱. دانشجوی دکتری تخصصی پژوهش هنر، دانشگاه هنر - شاهد تهران، تهران، ایران

tabeereza@gmail.com

سیدرضا حسینی

۲. دانشیار گروه نقاشی، دانشکده هنر، دانشگاه شاهد تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

rz.hosseini@shahed.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۱۰/۰۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۱۰/۱۱

صفحه ۲۶-۳۸

چکیده

بیان مسئله: تجرید، بن‌مایه و اساس هنر اسلامی-ایرانی است که هویت این هنر بر آن استوار است. با این حال، به نظر می‌رسد عدول هنر ایرانی از اواخر دوران صفوی به بعد، ناشی از گسست در درک هنر تجریدی و تغییر در تجربه زیسته هنرمند و مخاطب بوده است. در این میان، نقوش «ختایی» و «اسلیمی» کاربردی‌ترین نمودهای تجرید هستند که با وجود کثرت ظاهری، به‌سوی وحدت گرایش دارند. از سوی دیگر، علم نشانه‌شناسی «چارلز سندرس پیرس»، با تأکید بر روابط میان نشانه‌ها، تفسیرگر آن‌ها و پیوند نشانه با عالم خارج، در کنار مقوله «ابداکسیون»، ظرفیت علمی نوینی برای خوانش این نقوش فراهم می‌آورد. باین وجود، تفاوت‌های بنیادین میان نگاه «انتزاعی» و «تجریدی» در هنر اسلامی هنوز برای بسیاری از پژوهشگران و هنرمندان مبهم باقی‌مانده است.

اهداف پژوهش: هدف اصلی این پژوهش، واکاوی کیفیت بیانی تجرید در هنر اسلامی-ایرانی و تبیین نشانه‌شناختی نقوش ختایی و اسلیمی بر پایه الگوی پیرس است تا ضمن رفع ابهام میان مفاهیم انتزاع و تجرید، کارکرد مفهومی و وحدت فرم و محتوا در این نقوش روشن گردد. **سؤال پژوهش:** نشانه‌شناسی نقوش تزینی «ختایی و اسلیمی» در هنر تجریدی اسلامی، بر مبنای الگوی نشانه‌شناسی پیرس بر چه مفاهیمی دلالت دارد؟

روش پژوهش: این مطالعه باهدف بنیادی و به روش توصیفی-تحلیلی انجام شده است. داده‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی (کیفی) گردآوری شده و با رویکرد نشانه‌شناسی پیرس مورد تحلیل قرار گرفته‌اند.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهد که قوام و نبالت نقوش ختایی و اسلیمی، در پیوندی زنجیره‌وار با ادوار تاریخی و با تکیه بر مبانی شریعت اسلام شکل گرفته است. این نقوش در سطح فرم و محتوا به وحدتی دست‌یافته‌اند که بازتاب‌دهنده مفاهیم متعالی همچون تولد و مرگ و دنیا و آخرت در ظاهر و باطن اثر است. تحلیل نشانه‌شناختی تبیین می‌کند که چگونه این نقوش از بازنمایی صرف عبور کرده و به‌مثابه نشانه‌هایی برای درک هستی‌شناسانه جهان در شبکه نشانگان هنر اسلامی عمل می‌کنند.

کلیدواژگان: نقوش ختایی و اسلیمی، هنر اسلامی، هنر تجریدی، انتزاع، نشانه‌شناسی سندرس پیرس.



Semiotics of Decorative Motifs (Khata'i and Eslimi) in Islamic Art with Emphasis on Charles Sanders Peirce's Theory

Mohammadreza Tabe'i

1. PhD Candidate in Art Research, University of Art – Shahed University, Tehran, Iran

Seyed Reza Hosseini

2. Associate Professor, Department of Painting, Faculty of Art, Shahed University, Tehran, Iran

(Corresponding Author)

Received: 24/12/2025

Accepted: 01/01/2026

Page 26-38

Abstract

Problem Statement: Khata'i and Eslimi motifs constitute the most fundamental decorative themes concerning form and content in Iranian Islamic art. Their origins predate Islam; however, with the advent of Islam, these motifs assumed a distinct manifestation aligned with Islamic law and spirituality. From the early Islamic centuries onward, they appeared extensively in architectural ornamentation, ceramics, metalwork, engraving, textiles, and other artistic media, and they have continued, to varying degrees, throughout the history of Islamic arts.

In the early Islamic period, these motifs appeared relatively simple in structure. During the Safavid era, however, owing to increased patronage of art and artists, a remarkable diversity of forms emerged in Eslimi designs, including filled Eslimi, floral Eslimi, cloud-like, serpentine, and dragon-mouth variations. Likewise, numerous Khata'i floral patterns evolved, among which the Shah Abbasi flower remains one of the most prominent examples. On the other hand, despite substantial transformations and the gradual distancing from abstract perspectives in fields such as miniature painting, flower-and-bird painting, tash'ir, and related visual traditions, no major structural alteration can be observed in the foundational compositions of Khata'i and Eslimi motifs. These two ornamental systems have largely preserved their essential structure up to the present day.

A study of Islamic art until the late Safavid period reveals a more coherent and eloquent continuity in the abstract language of Islamic art. Naturally, with the rise of the European Renaissance, humanism, rationalism, and the cultural interactions between East and West, artistic exchanges among creators shaped by different cultural contexts and lived experiences produced a form of intellectual and artistic eclecticism. One manifestation of this tendency can be observed in the Europeanized artistic trends of the late Safavid era, whose influences have persisted to the present.

Neglecting the ultimate purpose of art within the abstract vision of Islamic aesthetics, alongside the emergence of autonomous artistic attitudes grounded in individual taste and subjective abstraction during the late Safavid period—an approach fundamentally opposed to the abstract principles of Islamic art—caused Islamic miniature painting to decline gradually, and its abstract paradigms to fade into obscurity.

From the perspective of Shahab al-Din Suhrawardi, abstraction develops through two stages:

1. The determination toward abstraction

2. Spiritual striving within abstraction

Suhrawardi considers the ultimate purpose of abstraction to be “becoming God-like, or annihilation of worldly attributes and transformation into a mirror reflecting divine qualities” (Rastayi, 2022).

It is therefore evident that Islamic civilization and culture, grounded in an overarching unity governing all dimensions of society, perceive art through a sapiential and divine teleology. Consequently, artistic productions were historically aligned with this metaphysical worldview.

This issue has progressed to such an extent that today, even among certain practitioners of traditional arts, the content and meaning of Iranian Islamic art—formed upon the basis of abstract art—remain ambiguous. Many still regard abstraction (tajrid) and abstractionism as synonymous concepts. This is despite the fact that “the concept of abstraction in Iranian painting (between the 5th and 11th centuries AH) and the notion of abstractionism in Western painting (from the late nineteenth century onward), despite superficial similarities, differ fundamentally in terms of worldview, structure, and method of execution” (Hamdieh & Sharifzadeh, 2022).

Accordingly, in order to interpret abstract art and clarify its function and structure, this study turns to the semiotic framework of Charles Sanders Peirce as an interpretive model. Nevertheless, it should be emphasized that even this theoretical framework cannot entirely articulate the essence of Islamic abstract art, since a comprehensive understanding of abstraction in Islamic art requires profound familiarity with the inner dimensions of Islam itself.

In this regard, Titus Burckhardt analyzed Islamic art from a deeply symbolic and metaphysical perspective. He regarded the source and origin of Islamic art as belonging to the spirit of Islam itself, asserting that the outward form of Islamic art is generated from the inward reality of Islam and Islamic law, a view particularly evident in architectural works.

Research Objectives: The principal objective of this study is to investigate the expressive quality of abstraction (tajrid) in Iranian-Islamic art and to provide a semiotic interpretation of Khata'i and Eslimi motifs based on Peirce's semiotic model.

The study further seeks to clarify the conceptual ambiguity between the notions of abstraction and abstractionism, while elucidating the conceptual function and the unity of form and content embedded within these motifs.

Research Question: Within the framework of Peirce's semiotic theory, what concepts are signified by the decorative motifs of “Khata'i and Eslimi” in Islamic abstract art?

Research Methodology: From the standpoint of purpose, this study is fundamental research. In terms of method, it adopts a descriptive-analytical and qualitative approach aimed at interpreting the concept of abstraction and explaining its function and structure.

The research materials—including theses, images, scholarly articles, and books—have been collected through library-based documentation methods.

Conclusion: The present article was composed with the aim of semiotic interpretation based on the theory of Charles Sanders Peirce. Based on the discussions presented and according to the views of prominent scholars, abstraction (tajrid) and abstract art in Islamic tradition fundamentally differ from abstractionism in the Western context.

Khata'i and Eslimi motifs were first explained through the framework of abstract art and according to the hierarchy of perception proposed by Avicenna. Subsequently, these motifs were analyzed through Peirce's categories of signs—icon, index, and symbol—as well as through the interrelations among the sign itself, its internal relations, and the external world beyond the sign. What becomes evident through the synthesis of Avicenna's theory of perception and Peirce's notion of abduction is that Khata'i and Eslimi motifs are not merely ornamental forms dependent upon visual structure alone. Rather, they are designed upon the foundations of Islamic wisdom, philosophy, and the principles of Islamic law. These motifs embody a highly intelligent and integrated unity of form and content, carrying profound metaphysical meanings. The interweaving of Khata'i and Eslimi motifs through spiral movement—symbolizing the transition from multiplicity to unity and the reverse journey—functions simultaneously in determinate (visual) and determinative (conventional)

dimensions. In this context, corporeality and objectivity are manifested in the Khata'i motif, while convention and symbolic determination are represented in the Eslimi form.

The flower, regarded as the most abstract worldly element due to humanity's abstract sensory perception through smell—a sensory faculty itself possessing highly abstract qualities—evokes the meaning of abstraction as a movement from unity and singularity toward multiplicity, birth, generation, and the creation of the cosmos.

Conversely, the Eslimi motif, through its fluid and muscular forms that possess no direct equivalent in the material world, transcends representational imagery and approaches the realm of abstraction, spirituality, and transcendence.

The Tree of Life, which according to Arthur Upham Pope “grew from the vase of the waters of life,” has been a motif of enduring significance since ancient times. Diverse examples of this motif can be observed throughout Iranian art, particularly within architectural ornamentation and even in Achaemenid stone carvings.

The abstract signs embedded in this imagery—from the stylized reduction of the Tree of Life to the birds, symmetrical compositions, the vase of the waters of life, and the symbolism of growth—all originate in abstraction. These can be traced within decorative architectural inscriptions and ornamentations.

As Titus Burckhardt observed, “the absence of realism is neither accidental nor due to the artist's lack of skill; rather, it is an essential element of a qualitative space that seeks above all to be unreal—a space in which forms suspended in the mind appear devoid of matter and its associated properties.”

In the present article, the signs and their modes of perception were analyzed and interpreted. The concepts raised in the fundamental research question were addressed through reference to the views and theories of distinguished scholars in the field.

References:

Ehsani, Asef. (2016). *Avicenna in the Process of Abstraction*.
Ajand, Ya'qub. (2000). *History of Iran: Research from Cambridge University*. First Edition, Jam Publications, Tehran.

Burckhardt, Titus. (2002). *Perennial Values in Islamic Art*. Translated by Nasrollah Pourjavadi, Danesh Publications, Vol. 2, No. 5.

Burckhardt, Titus. (1994). *Foundations of Sacred Art*. Collection of Essays, translated by Seyyed Hossein Nasr, Art Bureau Publications.

Pope, Arthur Upham. (1991). *Persian Architecture*. Translated by Gholamhossein Sadri Afshar, Tehran.

Pope, Arthur Upham. (2001). *Masterpieces of Persian Art*. Scientific and Cultural Publications, Tehran.

Hosseini, Reza. (2011). *History of Painting in Iran*. Marlik Publications, Tehran.

Hamdiah, Hoda & Sharifzadeh, Mohammadreza. (2022). *A Comparative Study of the Concept of Abstraction in Iranian Painting and Abstractionism in Western Painting*.

Sudavar, Abolala. (2001). *The Art of Iranian Courts*. Tehran.

Rastayi. (2022). *An Examination of the Role of Abstraction in Rational Perception according to Avicenna*.

Nasr, Seyyed Hossein. (2011). *Islamic Worldview and Modern Science*, Ettela'at-e Hikmat va Ma'refat, June 2011, Year 6, No. 3.

Shah-Ne'mati, Z., Sa'adatmand, Z., & Keshtiaray, N. (2017). *Analysing art teaching methods to propose an optimal model for elementary education in Iran*. *A New Approach to Educational Management*, 31(3), 79–100.

Tabatabaei-Sadr, S. V. (2016). *Content analysis of the Grade 7 Culture and Art textbook in the new Iranian educational system (First Secondary Level)* (Master's thesis). Shahed University.

Taqi-Abadi, E., & Dehqani, M. (2015). *Content analysis of the Grade 7 Culture and Art textbook based on Guilford's creativity model*. *International Conference on Innovation and Research in Art and Humanities*.

Taziki, Z., Firoozi-Moghadam, M., Kheyrabadi, A., & Momeni-Mahmoei, H. (2022). *An analysis of the 7th-grade Persian literature textbook compared to the Art textbook in terms of communication skills and capabilities*. *Islamic Art Studies*, 19(47), 70–90.

Taslimi, N. Aslani, M., Hassanpour, M., Golbakhsh, B., & Moradpour, M. (2016). *An introduction to Iran's artistic and cultural heritage*. School Textbooks Publishing Company.

مقدمه و بیان مسئله

نقوش ختایی و اسلیمی اساسی‌ترین بن‌مایه تزئینی در باب فرم و محتوا در هنر اسلامی ایرانی است که ریشه‌ای پیش از اسلام دارد و با ظهور اسلام جلوه‌ای متفاوت با گذشته و منطبق با شریعت اسلام به خود گرفت و از اوایل دوران اسلامی در تزیینات بنا، سفالینه‌ها، فلزکاری و قلم‌زنی، منسوجات و... ظهور و بروز یافت و تاکنون نیز در هنرهای اسلامی کم و بیش ادامه دارد، در دوران اولیه اسلامی نقوش ساده‌تر به نظر می‌رسند و در دوران صفوی با اوج گرفتن حمایت از هنر و هنرمند تنوع و تعدد فرم‌های مختلف در نقوش اسلیمی از جمله اسلیمی توپر، گل‌دار، ابری، ماری، دهان‌اژدری و طراحی گل‌های متنوع ختایی که گل شاه‌عباسی نیز یک نمونه از آن‌هاست، ادامه یافت، از دیگر سو با توجه به تغییرات فراوان و فاصله گرفتن از نگاه تجریدی در زمینه نگارگری، گل و مرغ، تشعیر و... در ساختار طرح ختایی و اسلیمی چندان تغییری اساسی مشهود نیست و این دو نقش تاکنون ساختار خود را حفظ کرده است. با مطالعه هنر اسلامی تا اواخر دوران صفوی یکنواختی در بیان تجریدی هنر اسلامی ملموس‌تر و گویاتر است، طبیعی است که با شروع رنسانس اروپا و اومانیزم و عقل‌گرایی و مراودات فرهنگی شرق و غرب با تعاملات هنرمندان و صنعتگرانی که بر مبنای بافت فرهنگی و تجارب زیسته خودشان به خلق آثار می‌پرداختند نوعی تلفیق و التقاط فکری و فرهنگی هنری به وجود آمد که هنر اروپایی‌مآب در اواخر دوران صفوی نمونه‌ای از آن است و نسله‌های آن تا امروز ادامه دارد. غفلت از غایت هنر در نگاه تجریدی هنر اسلامی و نگاه مستقل بر مبنای ذوق و انتزاع فردی در هنر اواخر دوران صفوی که مقابل دیدگاه تجریدی هنر اسلامی است باعث شد نگارگری اسلامی به محاق رفته و الگوی تجریدی آن به فراموشی سپرده شود. درمنظر سهره وردی تجرید در دو مرحله تکامل می‌یابد؛

۱- مرحله عزم بر تجرید ۲- مرحله مجاهدت در تجرید، سهره وردی غایت تجرید را "خدا گونه شدن یا فانی شدن از صفات خلقی و آئینه صفات ربوبی گشتن می‌داند" (راستایی، ۱۴۰۱) بدیهی است که فرهنگ و تمدن اسلامی بر اساس وحدت کلی حاکم بر جامعه و ساحت‌های متنوع آن هنر نیز از نگاهی حکمی و غایتی ربوبی برخوردار است و آثار هنرمندان بر این مهم منطبق گردیده است.

این موضوع تا بدانجا ادامه یافت که امروزه شناخت و تشخیص محتوای هنر اسلامی ایرانی که بر مبنای هنر تجریدی شکل‌گرفته برای عده‌ای از هنرمندان هنرهای سنتی نیز مبهم است، به‌گونه‌ای که بسیاری هنوز انتزاع را با تجرید یکی می‌دانند، این موضوع در حالی است که "مفهوم تجرید در نقاشی ایرانی (بین قرن ۵ تا ۱۱ ه ق) و مفهوم "انتزاع" در نقاشی غربی (اواخر قرن ۱۹ م به بعد) ضمن شباهت‌های ظاهری، تفاوت‌های عمده‌ای از نظر نگرش، ساختار و شیوه اجرا باهم دارند (حمدیه و شریف‌زاده، ۱۴۰۱). از این رو و از باب خوانش هنر تجریدی و تبیین کارکرد و ساختار آن به نشانه‌شناسی سندر سیرس به‌عنوان الگوی خوانش مراجعه کرده و یادآور می‌شویم که این نظریه هم آن‌گونه که باید و شاید کارکردی کامل در بیان هنر تجریدی نخواهد داشت چراکه برای بیان و معرفی هنر تجریدی نیاز به شناخت بطن دین مبین اسلام است آن‌گونه که تیتوس بورکهارت هنر اسلامی را از منظری معنایی تجزیه و تحلیل کرده، ریشه و سرچشمه هنر اسلامی را متعلق به روح اسلام دانسته و در بیان این نظر صورت‌ظاهری هنر را زاییده باطن اسلام و شریعت اسلامی دانسته و به آثار معماری اشاره دارد.

پیشینه پژوهش

"بررسی تطبیقی مفهوم تجرید در نقاشی ایرانی و مفهوم انتزاع در نقاشی غرب" (حمدیه و شریف‌زاده، ۱۴۰۱) که در آن نقاشی تجریدی و انتزاعی را از هم جدا دانسته و روش‌ها و کارکردها و اصول آن را نیز باهم مغایر می‌داند. چراکه تجرید اصولی ثابت و نتیجه‌ای مشخص دارد که هنرمندان آن را جمعی می‌آموزند، با اصولی ثابت و ترکیبی فردی و هدفی مشخص ولی انتزاع همراه با چهارچوبی آزاد و فردی و نتیجه‌ای کاملاً متفاوت و برداشتی آزاد توسط مخاطب است، مقاله بررسی نقش تجرید در ادراک عقلی نزد ابن‌سینا (راستایی، ۱۴۰۱) که در آن به بررسی ادراکات و خصوصاً ادراک

ساسانی به نقوش ختایی و اسلیمی دوره اسلامی تغییر یافته است، اصولاً واقع‌گرایی و طبیعت‌گرایی صرف از ابتدا در هنر ایران به صورت تشبیهی کمتر مورد توجه قرار گرفته و این امر بعد از اسلام به صورت نمادین و به دور از طبیعت‌گرایی مورد توجه قرار گرفته است.

غیاب واقع‌گرایی نه تصادفی است و نه عدم مهارت هنرمند، بلکه عنصر اساسی یک فضای کیفی است که می‌خواهد بیش از هر چیز غیرواقعی باشد، فضایی که در آن اشکال متبادر به ذهن شبیه صور معلق، فاقد ماده و خصوصیات مربوط به آن هستند. (شایگان، ۱۳۹۷)

در این باره پوپ می‌گوید: همه هنرهای ایرانیان با یکدیگر ارتباط نزدیک و متقابلی دارند و همگی الهام از فرهنگ مشترکی را بیان می‌کنند، در خوشنویسی اسلامی معیارهای آهنگ، دقت و شکل رعایت می‌شود، که علاوه بر معیارهای سنتی و بصری در کتیبه‌ها نقش آرایشی مهمی ایفا می‌کنند (آرتور اپهام پوپ، ۱۳۷۰).

هنر اسلامی

با ورود اسلام به ایران حکام ایرانی، اسلامی با توجه به سابقه درخشان هنری در ایران به تشویق هنرمندان و ایجاد مراکز هنری در پایتخت‌های خود دست زده و هنر ایران با رنگ و بویی اسلامی جلوه‌گر می‌شود (حسینی، ۱۳۹۰). هنر اسلامی که بر مبنای اصول شریعت اسلام و از بطن آن در حوزه تمدنی مسلمانان شکل گرفت، با دو نوع منظر مواجه است.

۱- منظر تاریخی هنر اسلامی که بر مبنای تاریخ و منطقه‌ی جغرافیایی و تأثیرات حکومتی و اقتصادی و عواملی بیرونی است و آن را از منظر فرم مانند هنر ساسانی، مصر بیزانس و... مطالعه می‌کند

۲- منظر درونی و معنایی هنر اسلامی که این هنر را از منظر معنایی و محتوایی تجزیه و تحلیل می‌کند، ریشه و سرچشمه هنر اسلامی را متعلق به روح اسلام دانسته و در بیان این نظر صورت ظاهری هنر را زاییده باطن اسلام و شریعت اسلامی دانسته و به آثار معماری و تزیینات آن استناد می‌کند.

هنر اسلامی یک هنر مفهومی است که در آن کنش و واکنش در نهایت تعادل خود قرار دارد. ظرافت تزیین تنش را در سطوح از بین می‌برد و با امکان گسترش نامحدود، نوعی مفهوم نامتناهی (بی‌نهایت) را پدید می‌آورد. تزیین همچون آب که در جای خود نقشی بایسته در معماری اسلامی دارد،

عقلی از منظر ابن‌سینا پرداخته و انواع ادراکات را از منظر ابن‌سینا (ادراک حسی-ادراک خیالی-ادراک وهمی-ادراک عقلی) مورد بررسی قرار داده است، مقاله "ابن‌سینا در فرایند تجرید" (احسانی، ۱۳۹۵) که مربوط به بررسی عقلی تجرید و اشکالات وارد شده بر این نظریه است. چراکه تجرید با قوه خیال فهم می‌شود. در مقاله بررسی نشانه‌شناسی از دیدگاه پیرس (جوان دل، ۱۳۸۰) در مورد، پیرس، سه تقسیم‌بندی از نشانه ارائه داد که نظام پایه‌ای سه مقولهای هستی‌شناختی او را نشان می‌دهد. او به ترتیب این سه مقوله را به این ترتیب، اولویت (firstness) ثانویت (Secondness) و ثالثیت (Thirdness) می‌داند. مقاله نشانه‌شناسی پیرس در پرتو فلسفه، معرفت‌شناسی و نگرش وی به پراگماتیسم (آملی رضوی فر و غفاری) این مقاله، مهم‌ترین ویژگی‌های نشانه‌شناسی پیرس، از جمله فرایند پیدایش نشانه‌ها، نحوه دلالت و بُعد عملی آن‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد. بررسی سه مقوله فلسفی پیرس و مسئله «ابداکسیون» نشان‌دهنده نقش محوری نشانه‌شناسی پیرس هم در وجود شناسی و هم در معرفت‌شناسی وی است، به گونه‌ای که تمام اندیشه‌ها و هرگونه فرایند معنا سازی را می‌توان ناشی از تلقی او از نشانه دانست، در مورد عنوان این پژوهش که در مورد "نشانه‌شناسی نقوش تزیینی ختایی و اسلیمی هنر اسلامی با تأکید بر دیدگاه سندرس پیرس است" تاکنون پژوهشی مستقل صورت نگرفته است.

روش پژوهش

این پژوهش از منظر هدف بنیادی و از منظر روش توصیفی تحلیلی و کیفی باهدف خوانش مفهوم تجرید و بیان کارکرد و ساختار آن است، مطالب مورد نظر شامل مستندات پایان‌نامه‌ها، تصاویر، مقالات و کتب، بر اساس شیوه کتابخانه‌ای است.

نقوش گیاهی (اسلیمی و ختایی)

سابقه نقوش گیاهی در سفالینه‌ها و دست‌ساخته‌ها در فلات ایران بسیار طولانی است، از سفالینه‌های تپه سیلک تا تزیینات معماری دوران مادها و هخامنشی، ساسانی تا تمامی دوران بعد از اسلام این نقوش قابل مشاهده است. سیر تحول درین نقوش نشان می‌دهد بعد از اسلام نقوش تزیینی دچار دگرگونی‌هایی شده که به عنوان مثال از تزیینات برگ انگوری و خوشه‌های انگور در تزیینات دوره

مدام نقوشی را بازتاب می‌دهد و تکثیر می‌کند تا برای چشم و مغز پناهگاه «آرامی» را به وجود آورد و هنری را بسازد که پویا و نامتغیر است. مفهوم تزئین - که ماهیتاً انعطاف‌پذیر و از نظر شکل، مواد و میزان مستقل است. از صورت‌بندی‌ها و فرمول‌های بسیار محدودی چون: خطاطی، هندسه، عناصر بر اساس قوس، نقش‌مایه‌های گیاهی و پیکره‌ای در معماری بهره می‌گیرد (سود آور، ۱۳۸۰).

این نقوش که زیرمجموعه هنرهای اسلامی است در سرتاسر سرزمین‌های اسلامی بنا بر ذائقه و سلیقه مردمان مسلمان با اصولی ثابت تاکنون ادامه یافته است از امپراتوری تیموری که حوزه شرقی آن به تاجیکستان و ترکمنستان و افغانستان تا حوزه مرکزی و غرب یعنی ایران و ترکیه و بخشی از عراق و سوریه را در برمی‌گرفت تا دوره صفویه و عهد معاصر این نقوش در ایران ساختار کلی خود را حفظ کرده‌اند.

تجريد و هنر تجريدی

معنای لغوی تجريد برابر با برهنه کردن، تنهایی، انتزاع، پیرایش و مجرد سازی و ... است، در ادبیات با بلاغت همسان است که اصطلاحی در دانش بیان محسوب می‌شود. تجريد مفهومی ذهنی و ادراکی حصولی است که در جریان آن صورت شیء محسوس از ماده و جزئیات جدا می‌شود و از این جهت در ساحت‌های مختلف عرفانی، فلسفی، حکمی، هنری و علمی و... قابل بررسی است.

جلوه‌های تجريد در مواجهات مختلف، گر چه در اصل به یک بیان وحدت مفهومی منتهی می‌گردد، ولی به‌ظاهر نموده‌های متنوع می‌پذیرد که از شاخصه‌های مهم تجريد، مفهومی بودن آن است، تجريد امری نسبی است که با نسبتی از فهم هنرمند و مخاطب صادر و حاصل می‌شود، مهم‌ترین موضوع در این میان درک مفهوم تجريد و چگونگی تجلی آن است که مُدرک را برای هنرمند و مخاطب از طریق قوه خیال و نه قوه عاقله مُدرک می‌سازد و ادراک آن نیز با تجريد مرتبط است.

به نقل از کتاب هنر مقدس: این امر ثابت می‌کند که "عینیت" (شیئیت) هنر اسلامی یا به عبارت دیگر فقدان خیزش و جهش ذهنی و سری (mystique) هیچ ارتباطی با عقل‌گرایی ندارد، وانگهی مگر مذهب اصالت عقل، چیزی جز حصر هوش به یک مقیاس: مقیاس آدمی است؟

فی‌الواقع در چشم‌انداز اسلام، عقل بیش از هر چیز وسیله قبول حقایق وحی‌شده که نه عقلانی است و نه

منحصراً عقلانی، از جانب انسان است. شرف و نبالت عقل و به دنبال آن شرف و نبالت هنر در همین است. پس قول به اینکه هنر از عقل یا از علم می‌تراود و آن‌چنان‌که استادان هنر اسلامی گواهی می‌دهند ابداً بدین معنا نیست که هنر عقلانی است و باید رشته اتصال آن را با کشف و شهود روحانی قطع کرد: برعکس بلکه اینجا عقل الهام را از کار نمی‌اندازد بلکه درهای خود را به زیبایی غیر فردی می‌گشاید. (بورکهارت، ۱۳۹۰)

تجريد در هنر اسلامی به‌واقع تعین بخشی (دیداری) تعیینی (قراردادی) آن است که با تصویرگری طبیعت‌گرا متفاوت است. لامکانی و لازمانی که نوعی تجريد شناخته می‌شود از شاخصه‌های مهم آن است. به جهت عدم شباهت تصاویر و فضاها به شکل سه‌بعدی و تشبیهی مادی و نبود نور موضعی و منبع نور مادی لامکان بوده و لازمانی آن نیز به جهت شکست زمان‌های مادی یعنی هم‌زمانی آسمان شب و روشنایی روز و اتفاقات غیر لحظه‌ای مانند

عکاسی، در نگارگری ایرانی است.

.... هنر تجريدی نه هنری طبیعت‌گرا و نه هنری انتزاعی یا احساسی و هیجانی صرف است، گرچه در این هنر با حالتی مفهومی و احساسی متعالی مواجه می‌شویم که ادراک آن برای مخاطب مانند ابتهاج، شمع، تعادل، تناسب، تقارن و توازن به پشتوانه‌ی هندسه اقلیدسی و نظام تناسب طلایی در دایره به دلیل اجرای این دو نقش (ختایی و اسلیمی) با پرگار است که موجب تعادل ادراک ذهنی و عینی می‌شود که بنا بر تحلیل فرمی و محتوایی و بر اساس حرکت اسپیرالی از کثرت به وحدت در حرکت بوده مبین ظاهر و باطنی از تولد تا رجعت است. تیتوس بورکهارت بین انتزاع جدید در غرب و انتزاع اسلامی (هنر تجريدی) تفاوت قائل است، هنرمندان جدید در انتزاع جوابی بی‌واسطه‌تر و سیال‌تر (درعین حال سهل‌تر و ممتنع‌تر) و فردی نیز برای تکانه‌های غیرعقلانی که از ناخودآگاهی برمی‌خیزد می‌یابند. از لحاظ هنرمند مسلمان برعکس. هنر انتزاعی، بیانگر قانونی است: و به مستقیم‌ترین وجه وحدت در کثرت را نمودار می‌سازد (بورکهارت، ۱۳۹۰). در تصویرگری‌های مربوط به نقوش انسانی و حیوانی نیز این نقوش از آغاز در سنت تصویری ایران مورد توجه بوده است. نقش‌مایه‌هایی از این دست در غارهای لرستان، کوه خواجه سیستان، کاخ ساسانی پنچیکنت تا دوران اخیر، می‌توان نگاره‌های انسانی و حیوانی را مشاهده کرد، اما بعدها به دلیل نگاه تجريدی

تحقیقات نشانه است و حیات اندیشه و علم همان حیات منطقی نشانه‌هاست. پیرس چنین می‌اندیشید که تمام عالم سرشار از نشانه‌ها است و حتی احتمال می‌داد که شاید عالم صرفاً از نشانه‌های مختلف تشکیل شده باشد.

(Peirce, ۱۹۰۶)

علم نشانه‌شناسی ابعاد گوناگونی را از حوزه‌های زندگی انسان در بر گرفته است که به بررسی نشانه‌ها از فرایند پیدایش آن‌ها آغاز و به نحوه دلالت آن‌ها می‌پردازد و در انتها کاربردشان را بررسی می‌نماید. کارکرد نشانه‌شناسی در فلسفه، فلسفه ذهن، رسانه‌ها و علوم ارتباطات، علوم اجتماعی، روانشناسی و هنر... مورد بررسی قرار گرفته، "لذا کاربرد آن تقریباً شامل تمام حیطه‌های فکری و اجتماعی انسان می‌شود - لاقلاً در هر جایی که بحث دلالت و تفهیم و تفهیم چیزی مطرح باشد - به عبارت دیگر، نشانه دارای کاربردهای مختلفی است اما یکی از مهم‌ترین آن‌ها را می‌توان تفهیم شیئی در حوزه نظری یا عملی دانست.

(جوان دل: ۱۳۸۰، ۲۶)

نشانه‌شناسی مانند رولان بارت، آلفرد تارسکی، به بررسی و مطالعه معنی‌های یک نشانه و روابط موجود بین آن‌ها پرداخته‌اند درحالی‌که چالرز ساندرز پیرس بر رابطه میان ۱- نشانه‌ها ۲- تفسیرکننده آن‌ها ۳- رابطه میان نشانه و عالم خارج تأکید کرد. معناشناسی فقط به بررسی معنای کلمات می‌پردازد، نشانه‌شناسی به بررسی سایر انواع نشانه‌ها می‌پردازد. از این رو است که مفاهیم، صداها، حرکات و... نیز نشانه محسوب می‌شوند درحالی‌که در نظام دلالت بر نشانه و نحوه دلالت آن تأکید می‌شود.

مهم‌ترین شاخصه در نشانه‌شناسی پیرس درک سه‌گانه یا سه‌بعدی است. پیرس هر چیزی که به ما اطلاعاتی می‌دهد را اعم از امور بیرونی (قراردادی-حقیقی) نشانه می‌دانست، از قبیل قوانین علمی، علائم جاده و... و امور غیر قراردادی و غیرزبانی مانند اصوات، حالات، احساسات، افکار، زبان اشاره و... در انتها به تفسیرکننده نشانه که بر شخص دلالت می‌کند بلکه بر تصویر ذهنی و رابطه میان آن امر و نشانه استوار است را بررسی می‌کند و این مبین دامنه‌ای است که بسیار گسترده است.

در مورد موضوع و فرایند دلالت، پیرس چنین می‌اندیشد که نشانه می‌تواند به سه نحو مختلف بر موضوع خود دلالت کند:

نگاره‌های انسانی و حیوانی بر اساس برداشت خاصی از آیین اسلام، این نگاره‌ها در تزیینات معماری به‌ویژه معماری مذهبی کمتر استفاده شد، بسیاری معتقدند که هنر تجریدی زائیده احکام منع تصویرگری در هنر اسلامی است؛ ولی با شکل‌گیری بررسی‌های گسترده، نتایج مغایر با فرضیه مطرح شده به دست آمده است. عقیف البهنسی، تجرید در هنر اسلامی را حاصل یک الگوی قدیمی و اصیل می‌داند؛ که امری موروثی است و قبل از تولد حضرت پیامبر صلی‌الله علیه و اله نیز وجود داشته است و روح دنبال کننده هنر در خلال عصرهای متمادی بوده است؛ برخی از آثار به دوران اعراب ماقبل اسلام و حتی تمدن بین‌النهرین برمی‌گردد؛ و به دیوار قصری که در برلین نگهداری می‌شود و آثار نقاشی تجریدی در آن قرار دارد اشاره می‌کند. (البهنسی، ۱۳۷۸ به نقل از حمدیه و

شریف‌زاده، ۱۴۰۱)

انتزاع در نقاشی غرب

انتزاع به معانی مختلفی از جمله، مجرد، صریح، مطلق، برگزیدن خاصیت بین چند چیز و تأکید بر وجه اشتراکی آن‌هاست، انتزاع یا "Abstract" در نقاشی غرب از اواخر قرن نوزدهم با گذر از طبیعت‌گرایی و نگاه بیرونی در هنر بود. درحالی‌که انتزاع نگاهی درونی به هنر و ایده‌های هنری هنرمند داشت؛ که جنبه‌ی بازغایی جهان بیرونی را برای هنرمند ایجاد نمی‌کرد، بلکه با شکستن فرم‌ها و اغراق کردن در عناصر ساختار عینی نقاشی بود که با حرکت امپرسیونیست‌ها در عدم بازغایی رنگ‌های واقعی آشکار شد و با تأکید بر خط‌های محیطی و قابلیت رنگ در نقاشی‌های گوگن و ونگوگ در ادامه به مکاتب دیگر نقاشی نیز تأثیر گذاشت که انتزاع در فرم و شکل و در نهایت به انتزاع در جهان عینی و ذهنی هنرمند رسید، طبیعی بود که این نوع از انتزاع برای هنرمندان در مکاتب مختلف به تجربیات و ادراکات متفاوت و غیر همسانی منجر می‌شد؛ و این تکتگرایی انتزاعی به هیچ‌وجه با تجرید در هنر اسلامی که بر وجه تعینی (عینیت‌پذیری) و تعینی (قراردادی) استوار است مطابقت ندارد.

نشانه‌شناسی (سندرس پیرس)

از منظر سندرس پیرس تاروپود همه اندیشه‌ها و همه

جدول ۱- نسبت هر نشانه و نوع دلالت با نقش ختایی اسلیمی. (منبع: نگارندگان)

Table 1. Relationship between each sign type and its mode of signification in Khata'i-Eslimi motifs. (Source: Authors)

نسبت هر نشانه و مثال سندرس	نوع دلالت و تطابق با نقش ختایی اسلیمی
۱-نسبت شباهت یا شباهلی درد بر اثر ایجاد زخم	ختایی شباهت با گل و اسلیمی نقشی تجریدی و عدم تشبیهی
۲-نسبت مجاورت با فمند یا علامت=عکس شناسنامه هر فرد	حرکت به وحدت از بیرون به مرکز و معکوس (دنیا و آخرت)
۳-نسبت قانونی یا نماد=چراغ راهنمایی	خوانش تجریدی اسلیمی و تعیینی (قراردادی) و تعیینی ختایی

ادراک

مهم‌ترین عامل ارتباطی انسان با محیط پیرامون، ادراکات اوست که از منظر اندیشمندان متفاوت است. آنچه برای فهم هر موضوع و شیء اهمیت دارد نحوه‌ی درک و فهم ما از آن موضوع است نشانه‌شناسی نیز در نهایت به ادراک ختم می‌شود و هر چه سطح ادراک مخاطب از نشانه بالاتر برود فهم و درک کامل‌تری از آن موضوع روی خواهد داد. (ابداکسیون) نیز مبین همین امر است. با توجه به ترسیم جداول انواع نشانه و اینکه (شمایل - علامت - نماد) می‌باید ادراک شوند به این جهت که حواس پنج‌گانه ظاهری ما از طریق انتقال نشانه‌ها و پیام‌ها برای حواس باطنی ادراکات را برای ما میسر می‌سازند که مفهومی تجریدی به خود می‌گیرد لذا برای فهم این موضوع با توجه به نظر فیلسوف شهیر ایرانی شیخ‌الرئیس جدول ادراکات ابن‌سینا را بررسی می‌کنیم.

از نگاه ابوعلی سینا ادراک یعنی حصول صورت مُدرک در ذات مُدرک با عنایت به اینکه ادراک به معنی صورت مُدرک به نحوی از انحاء است، اگر ادراک، متعلق به شیء مادی باشد؛ صورت آن شیء به واسطه تجرید اخذ می‌شود و اصناف تجرید و مراتب آن، متفاوت خواهد بود؛ بدین شرح که گاه این انتزاع و تجرید از ماده، همراه با برخی عوارض آن و گاه نیز از نوع کامل است و در این صورت، معنا از همه عوارضی که به سبب ماده بدان ملحق شده‌اند، مجرد خواهد بود. متناسب با اختلاف تجرید، ادراک نیز متفاوت است و اقسام ادراک بر اساس اقسام تجرید عبارت‌اند از:

۱-ادراک حسی ۲-ادراک خیالی ۳-ادراک وهمی ۴-ادراک عقلی (راستایی، ۱۴۰۱)

به‌عنوان مثال، احساسی (نشانه کیفی) که در اثر یک

اتفاق ناراحت‌کننده به وجود می‌آید، شمایل این اتفاق است (چون با آن تناسب یا به نحوی شباهت دارد)؛ عکس شخصی (نشانه جزئی) نیز شمایل این شخص است درحالی‌که عکس چراغ‌قرمز روی تابلو به معنای عدم تردد، نشانه کلی است که شمایل همان چراغ است. به نظر پیرس، نشانه‌ها فوراً قابل‌درک و تفسیر نیستند از اهداف اصلی نشانه‌شناسی پیرس، تبیین این مطلب است که چگونه نشانه‌ها از مرحله «نهفته» و «ناآگاه» به مرحله «دال بر چیزی بودن» و «برای انسان نشان‌دهنده چیزی بودن» می‌رسند. در پی پاسخ دادن به این مسأله کلیدی در نشانه‌شناسی و معرفت‌شناسی خود، پیرس به وجود نحوه استدلالی به نام «ابداکسیون» اشاره می‌کند تا وابستگی میان نشانه‌های مختلف را بیان کند. همان‌طور که دیدیم، به نظر پیرس، نشانه‌ها در ارتباط با یکدیگر معنا پیدا می‌کنند و «چیزی» برای شخص را نشان می‌دهند

ابداکسیون

فرض کنید یک مثلث وارونه و از سر به‌تدریج در آب فرو می‌رود. در هر مقطع زمانی یا هر لحظه‌ای، سطح آب خطی افقی را به‌طور عرضی در سراسر آن مثلث ترسیم می‌کند. این خط، یک ادراک را نشان می‌دهد. در لحظه پس‌از آن، خط دیگری (که به همان ترتیب در اثر فرو رفتن بیشتر مثلث در آب پدید آمده)، بخش وسیع‌تری از مثلث را فرا می‌گیرد. این نشان‌دهنده ادراک دیگری است از همان موضوع که توسط (ادراک) سابق تعیین یافته است و (این ادراک) از آگاهی زنده‌تری برخوردار است. (در این تمثیل) رأس مثلث، نمایانگر موضوع و شیء خارج از ذهن است که هر دو ادراک مزبور را تعیین می‌کند. حالت مثلث قبل از اینکه به آب برسد، نشانگر حالتی از این ادراک است که حاوی هیچ‌گونه "عنصر" تعیین‌کننده‌ای نسبت به ادراکات بعدی نیست.

جدول ۲- نشانه‌ها در تجرید، بر اساس نظریه ادراک ابن‌سینا (منبع: نگارنده)

Table 2. Signs in abstraction based on Avicenna's theory of perception. (Source: Author)

نوع نقش	۱-ادراک حسی	۲-ادراک خیالی	۳-ادراک وهمی	۴-ادراک عقلی	بررسی و توضیح
نقش ختایی	بویایی بینایی (شمایی)	بوی گل، شکل گل که می‌تواند بر وجه نمادین آن دلالت کند (شمایی-علامت)	ندارد؛ چون دارای شباهت طبیعی است و مفهومی عینی را تداعی می‌کند	تناسب، توازن، تقارن، تباین، طراوت، حرکت، رشد، وجه نمادین، اشاره به دنیا و تولد و زایش (علامت و نماد)	بویایی حسی تجریدی در انسان است که ادراک حسی آن‌هم تجریدی است، به دلیل تعینی بودن و حس بینایی ادراک وهمی ندارد، ادراک عقلی آن مفهومی است.
نقش اسلیمی	بینایی (ادراک شمایی تشبیهی ندارد)	ادراک خیالی آن تجریدی شده که چرخش حلزونی و ماهیچه‌ها سیر و حرکت را می‌سازد (علامت-چرخش و حرکت)	در صورت عدم آشنایی مخاطب با این نقش ادراک وامی‌دارد و می‌تواند با تفسیر شخصی نامنطبق دریافت شود	تناسب، توازن، تقارن، تباین، طراوت، حرکت، رشد، وجه نمادین، اشاره به آخرت و مرگ و فنا (علامت-نماد)	حس بینایی، به دلیل عدم انطباق تشبیهی در طبیعت مادی مفهومی تجریدی گرفته و چون از عناصر مادی عاری شده نماد آخرت مرگ و فنا در آن مستتر می‌باشد

نقش ختایی:

وجه عینی و معنای مینوی در ادبیات و هنر ایران دارد، ختن سرزمینی در چین که به دلیل طراوت و زیبایی گل‌هایش به نمادی از بهشت خداوند در زمین شناخته می‌شود و نقش ختایی برگرفته از گل‌های ختایی است. در این بیت به وجه نمادین آن اشاره شده است.

اگر زخون دلم بوی شوق می‌آید.
عجب مدار که همدرد ناله ختم. (حافظ)

نقش اسلیمی:

ماهیه‌های اسلیمی بر اساس تناسبات هندسی و نسبت طلایی و اقلیدسی در هندسه با ابزار پرگار ترسیم می‌شود. از آنجاکه دایره متناسب‌ترین، متوازن‌ترین، متقارن‌ترین تا حد بی‌نهایت، مبین روحانیت و معنویت و جاودانگی و تعادل به دلیل مساوی بودن انرژی‌های درونی و بیرونی بدون جهت به دلیل نداشتن گوشه بدون زاویه به دلیل عدم مکان پذیری عینی است لذا به خودی خود از وضعیت تجریدی بالایی برخوردار است.

از دیگر سو به دلیل عدم انطباق با عناصر مادی و تشبیهی در طبیعت ماهیچه‌ها = نشانه مفهومی = عدم شباهت به تصویر مادی = خالی شدن از درک حسی = درک مفاهیم حرکت،

تناسب، تعادل، توازن، تباین، تکثیر = خالی شدن از ماده و تجرد روح = (مرگ)
...سطوح تخت بر تقسیمات کوچک‌تر و با نقوشی دوبعدی بر بناها رابطه‌ای مستقیم با تجرید دارد. "نصر" تجرید در نقاشی‌های دوبعدی ایرانی را باعث ایجاد تصویری از مراتب وجود می‌داند و به این دلیل است که بیننده را از افق حیات عادی بدن مادی به مرتبه‌ای عالی‌تر از آگاهی رهنمون می‌سازد که دارای مکان، زمان، رنگ‌ها و اشکال خاص خود است هنر تجریدی برگرفته از جهانی است که حکمای مسلمان آن را عالم خیال یا مثال یا عالم صور معلقه خوانده‌اند. (نصر ۱۳۹۰) "نصر" معتقد است که هنرمند جان طبیعت را الگو و دستمایه خلق آثار قرار می‌دهد و نه صورت ظاهری آن را. از این رو بنیان‌های پنهان طبیعت، چون تناسب و تعادل و... بن‌مایه‌های اصیل در خلق کمیت‌های صوری در هنر اسلامی هستند.

قواعد و اصولی که هنرمندان خود را ملزم به قبول و خلق اثر هنری در چهارچوب آن می‌دانستند برگرفته از فرهنگ ایرانی و اسلامی بود که می‌بایست زیبایی را در مسیر تعالی و به‌دوراز لهو و لعب تجلی بخشد. از این رو قالبی در همه‌ی رشته‌های هنر قرار گرفت که بیانی وحدت‌آفرین را بنیاد گذاشت (آرتور اپهام پوپ ۱۳۸۰) و آن

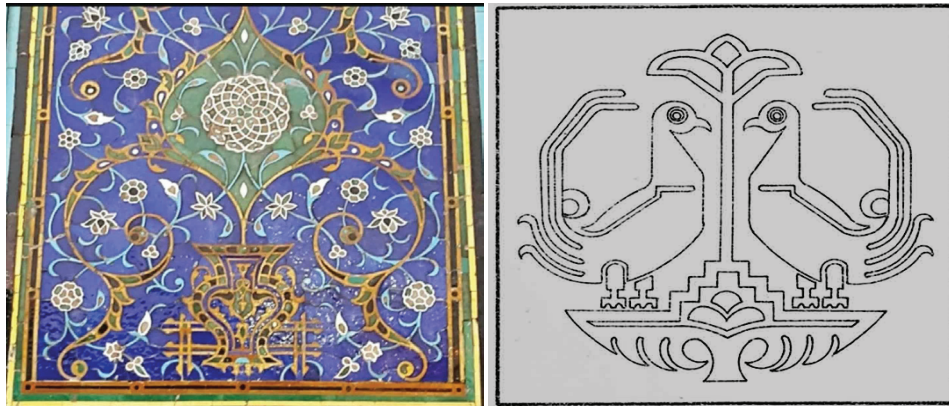
چیزی نبود جز نگاه تجریدی در هنر که امروزه ما آن را به هنر تجریدی می‌شناسیم. در باب فهم تجریدی با دو موضوع مواجهیم ابتدا مراتب تجرید که دارای صورت مادی نیستند مانند تعادل، توازن، تناسب و... که برای فهم آن باید در مرحله بعد موضوع تعین (عینیت) و تعیین (قرارداد) را مورد بررسی قرار دهیم مثلاً در باب نقش اسلیمی اینکه مفهوم وحدت و کثرت ابتدا مفاهیم تجریدی و جدا از صورت هستند را باید به عینیت درآوریم. به این دلیل ابتدا (تعین) قرارداد می‌کنیم که حرکت حلزونی یا هذلولی، اسپیرالی این مفهوم را می‌رساند پس از تصویر کردن این فرم که با حس بینایی قابل دیدن باشد این مفهوم صورت تجسمی به خود گرفته که به آن (تَعْيِن) یا عینیت پذیری می‌گوییم.

امروزه فهم هنر تجریدی اسلامی را حتی گروهی از متخصصان برابر با انتزاع و آبستره در غرب می‌دانند که مطلقاً این معنا در این دو نحله‌ی هنر یکی نیست. چه بسا در تضاد و تقابل است. "درواقع میل به انتزاع نوعی آزادی عمل برای هنرمند غربی بود: که به او امکان می‌داد شیوه‌های جدید و نو را آزمایش کند درحالی‌که نگاه تجریدی در نقاشی ایرانی روشی ثابت و مشخص برای خلق تصاویر در اختیار هنرمند قرار داده که ثابت بوده و حاصل مشق کردن از روی دست هنرمندان پیشین است" (حمیدیه و شریف‌زاده، ۱۴۰۱).

جدول ۳- بررسی نشانه‌شناسی نقوش (ختایی-اسلیمی) بر اساس نظریه سندرس پیرس

Table 3. Semiotic analysis of Khata'i and Eslimi motifs based on Peirce's theory.

نشانه	۱- نشانه‌ها	۲- تفسیرکننده آن‌ها	۳- رابطه میان نشانه و عالم خارج
نقش ختایی	اسپیرال گل‌های ختایی، برگ‌ها، غنچه‌ها، شکست‌ها، گل‌ها و جوانه‌ها،	گل‌ها و نقش‌هایی تعیینی (قراردادی) و تعینی (عینی) که با حس بینایی قابل مشاهده است و با قوه باطنی خیال و حس بویایی می‌تواند تجسم شود که حس بویایی خود احساسی تجریدی از ماده است و بالقوه تناسبات و زیبایی و مفاهیم تجریدی آن ؛ تناسب، توازن، تعادل، تقارن، تباین و... قابل ادراک است	اسپیرال نماد وحدت و حرکتی به سمت مرکز دارد. با توجه به عینیت پذیری این نقش حرکت آن از مرکز به سمت بیرون نماد زایش و تولد است و حرکت به سمت داخل نشان کثرت به وحدت و نماد تجرید و روحانیت و دنیای باقی (آخرت)
نقش اسلیمی	اسپیرال-ماهپچه‌ها -بندها-گره‌ها و	ماهپچه‌های اسلیمی و نقش‌هایی تعیینی (قراردادی) و تعینی (عینی) که با حس بینایی قابل مشاهده است و بالقوه تناسبات و زیبایی و مفاهیم تجریدی آن؛ تناسب، توازن، تعادل، تقارن، تباین و... قابل ادراک است	اسپیرال نماد وحدت و حرکتی به سمت مرکز دارد. با توجه به عینیت پذیری تعیینی و تجرید از تشبیه این نقش نماد مرگ است ولی به دلیل عدم تشابه به شیء که زمینی باشد از شباهت مجرد شده و چون به تجرید کامل رسیده و از ماده عاری شده نشان مرگ است.



تصویر ۲- نقش درخت زندگی در تزیینات عصر ساسانی (آرتور پوپ) درهم تنیدگی نقش ختایی و اسلیمی و نقش گلدان (مسجد گوهرشاد مشهد) (منبع: URL)
Figures 2 & 1. The Tree of Life motif in Sassanian decorative art (Arthur Upham Pope), interwoven Khata'i and Eslimi motifs, and vase motif from (Goharshad Mosque). (Source: URL)

نتیجه‌گیری

دلیل فرم‌پذیری با ماهیچه‌هایی که شباهتی در عالم ماده برای آن متصور نیست، از صورت تشبیهی فارغ شده و به عالم تجرید و روحانیت و آن جهانی بودن نزدیک شده است. درخت زندگی که به تعبیر آرتورپوپ، "ازگلدان آب‌های حیات روییده"، نگاره‌ای است که از دورترین زمان‌ها مورد توجه بوده که می‌توان نمونه‌های گوناگون را در آثار متنوع هنر ایرانیان به‌ویژه تزیینات معماری و حتی حجاری‌های دوره هخامنشی مشاهده کرد. نشانه‌های تجریدی در این تصویر از خلاصه‌سازی درخت زندگی تا پرنده‌ها و قرینه‌سازی در گلدان آب حیات و امر رویش که بدان اشاره شد ریشه در تجرید دارد که بر کتیبه‌های معماری تزئینی می‌توان نشان آن را جستجو کرد "غیاب واقع‌گرایی نه تصادفی است و نه عدم مهارت هنرمند، بلکه عنصر اساسی یک فضای کیفی است که می‌خواهد بیش از هر چیز غیرواقعی باشد، فضایی که در آن اشکال متبادر به ذهن شبیه صور معلق، فاقد ماده و خصوصیات مربوط به آن هستند

در مقاله پیش رو به تحلیل و بررسی و خوانش نشانه‌ها و ادراک آن پرداختیم و مفاهیمی که در سؤال بنیادین مطرح شد را پاسخ گفته و به گفته و نظرات صاحب‌نظران عرصه پژوهش استناد کردیم.

مقاله پیش رو با هدف خوانش نشانه‌شناسی، بر اساس نظریه سندرس پیرس به رشته تحریر درآمده است، بر اساس مطالبی که مطرح گردید و به استناد گفته‌های صاحب‌نظران تجرید و هنر تجریدی با انتزاع در غرب تفاوت‌های اساسی دارد. نقوش ختایی و اسلیمی بر اساس هنر تجریدی و بر مبنای ادراکات از منظر ابوعلی سینا در جدول ادراک تشریح شد و سپس بر اساس انواع نشانه‌های مطرح‌شده توسط پیرس (شباهت، مجاورت، نماد) و همچنین روابط فی‌مابین این نشانه‌ها (نشانه، روابط فی‌مابین آن‌ها، دنیای خارج از نشانه) تحلیل و بررسی شد. آنچه قابل‌مشاهده است در نتیجه‌ی ادراکات ابن‌سینا و نظریه ابداکسیون توسط پیرس ما را به این نتیجه می‌رساند که نقوش ختایی و اسلیمی منحصرأ نقوشی وابسته به فرم نیستند بلکه بر اساس حکمت و فلسفه اسلامی و بر مبنای اصول شریعت اسلام طرح‌ریزی‌شده‌اند که بسیار هوشمندانه و دارای وحدتی کلی از نظر فرم و محتوا و دارای پیامی اساسی است. چراکه در هم تنیدگی نقوش ختایی و اسلیمی با حرکت اسپیرالی که نماد حرکت از کثرت به وحدت و سیر معکوس آن است در وجه تعینی (دیداری) و تعینی (قراردادی) مبین جسمانیت و عینیت در نقش ختایی و قراردادی و تعیین‌پذیری در نقش اسلیمی است که با تجریدی‌ترین عنصر این جهانی یعنی گل به دلیل درک تجریدی با حس بویایی که خود حس ظاهری با شاخصه‌های بالای تجرید است، معنی تجرید را از وحدت و یگانگی به کثرت و تولد و زایش و خلقت عالم متبادر می‌سازد و برعکس عینیت‌پذیری نقش اسلیمی به

- احسانی، عاصف. (۱۳۹۵). ابن سینا در فرایند تجرید.
- آژند، یعقوب (۱۳۷۹)، تاریخ ایران. پژوهش از دانشگاه کمبریج، چاپ اول، نشر جام، تهران،
- بورکهارت تیتوس. (۱۳۸۱) ارزشهای جاویدان در هنر اسلامی، ترجمه: نصراله پورجوادی، نشر دانش، سال ۲، شماره ۵.
- بورکهارت، تیتوس. (۱۳۷۳) مبانی هنر معنوی، مجموعه مقالات، ترجمه: سید حسن نصر، نشر: حوزه هنری
- پوپ. آرتور اپهام (۱۳۷۰)، معماری ایران - ترجمه غلامحسین صدیقی افشار، تهران.
- پوپ، آرتور اپهام. (۱۳۸۰)، شاهکارهای هنر ایران. نشر علمی فرهنگی، تهران.
- جوان دل، نرکش. (۱۳۸۰)، نشانه شناسی پیرس، مفیدنامه، شماره ۲۶
- حسینی، سید رضا (۱۳۹۰) تاریخ نقاشی در ایران، انتشارات مارلیک، تهران.
- حمدیه، هدی، و شریفزاده، محمدرضا. (۱۴۰۱). بررسی تطبیقی مفهوم تجرید در نقاشی ایرانی و مفهوم انتزاع در نقاشی غرب.
- سود آور، ابوالعلاء (۱۳۸۰)، هنر دربارهای ایران - تهران.
- راستایی. (۱۴۰۱). بررسی نقش تجرید در ادراکات عقلی نزد ابن سینا.
- نصر، حسن. (۱۳۹۰). جهان بینی اسلامی و علم مدرن، اطلاعات حکمت و معرفت «خرداد ۱۳۹۰، سال ششم - شماره ۳

منابع اینترنتی تصاویر

(تصویر نقش ختایی و اسلیمی) https://hajj.ir/cache/attach/۲/۲۰۱۹۰۱/۲۲۵۵۹۰_۲۹۳۲۱۶۴۱۳۶_۸۰۰_۴۵۰.jpg

©Authors, Published by Ferdows-e-honar journal. This is an open-access paper distributed under the CC BY (license <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



آرایش موی سروصورت مردان در نقاشی‌های دیواری دوران شاه‌عباس اول صفوی؛ بازتابی از تنوع سبک‌های زیستی در دربار، بازار و طبقات مذهبی

جواد ورزنده

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران

javadvarzande66@gmail.com

سمانه سالک

۲. دکترای تخصصی، عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران

a.salek.30@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۷/۱۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۵/۰۱/۱۸

صفحه ۴۱-۵۳

چکیده

بیان مسئله: آثار هنری دوره صفوی، صرفاً نمایش‌های زیباشناختی نبوده‌اند بلکه بازتاب‌دهنده‌ی نگرش‌ها، باورها و ساختارهای اجتماعی زمانه خویش‌اند. بازنگاری آرایش موی سروصورت مردان، به‌عنوان یکی از شاخصه‌های بارز هویت بصری، نه تنها معرف سلیقه‌های زیبایی‌شناختی بلکه نشانه‌ای از جایگاه طبقاتی، شغلی و ایدئولوژیک افراد بوده است. بااین حال، بیشتر پژوهش‌ها بر بازنگاری درباریان تمرکز داشته‌اند و به نقش آرایش مردانه در طبقات غیر درباری کمتر توجه شده است. این خلأ، ضرورت تحلیل تطبیقی بازنگاری چهره مردان در طبقات مختلف اجتماعی را از منظر هنر تصویری صفوی آشکار می‌سازد.

هدف پژوهش: این پژوهش با هدف تحلیل بازنگاری آرایش موی سروصورت مردان در نقاشی‌های دیواری دوران شاه‌عباس اول صفوی، به بررسی تطبیقی سه گروه درباریان، پیشه‌وران و مذهبیون می‌پردازد تا از خلال آن، گفتمان‌های نهفته در پس این بازنگاری‌های بصری همچون مفهوم قدرت، مردانگی، زهد و طبقه اجتماعی واکاوی شود.

سؤال پژوهش: آرایش موی سروصورت مردان در نقاشی‌های دیواری دوران شاه‌عباس اول صفوی چگونه در طبقات مختلف اجتماعی بازنگاری شده و هر یک از این بازنگاری‌ها چه مفاهیمی از قدرت، منزلت یا هویت را بازتاب می‌دهند؟

روش پژوهش: این پژوهش از روش تحلیل کیفی و تفسیر نشانه‌شناختی بهره می‌گیرد. ابتدا نمونه‌هایی از نقاشی‌های دیواری دوران شاه‌عباس اول صفوی گزینش شده و سپس با تمرکز بر آرایش مو و صورت، از منظر گفتمان قدرت، طبقه و فرهنگ، مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. منابع مکتوب تاریخی و مقالات پژوهشی نیز برای پشتیبانی نظری و تاریخی به کار گرفته شده‌اند. **نتیجه‌گیری:** یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که آرایش مردانه در دوره صفوی ابزاری مهم در بازنگاری هویت اجتماعی بوده است. در دربار، پیرایش دقیق و آراسته نماد قدرت، ظرافت و شأن سلطنتی تلقی می‌شد؛ در بازار و میان پیشه‌وران، آرایش چهره بازتابی از مردانگی کارگرانه و واقع‌گرایانه بود؛ و در طبقات مذهبی، ظاهر ساده و زاهدانه بیان‌گر پرهیز از دنیا و پایبندی به ارزش‌های معنوی بود.

واژگان کلیدی: آرایش مردان، نگاره‌های صفوی، گفتمان قدرت، طبقه اجتماعی، زیبایی‌شناسی چهره، مردانگی.



Men's Hair and Facial Grooming in the Murals of the Safavid Era under Shah Abbas I: A Reflection of Diverse Lifestyles within the Court, Bazaar, and Religious Classes

Javad Varzande

1. M.Sc. Student, Ferdows Institute of Higher Education, Mashhad, Iran

Samaneh Salek

2. Ph.D., Faculty Member, Ferdows Institute of Higher Education, Mashhad, Iran

Received: 04/10/2025

Accepted: 07/04/2026

Page 41-53

Abstract

Problem Statement: One of the most prominent manifestations of identity representation in premodern societies, particularly within Eastern traditions, was the outward appearance of individuals, especially the grooming and styling of hair and facial features. During the Safavid period in Iran (907–1135 AH), a significant era marked by the consolidation of Shi'i identity, the expansion of urbanization, and the flourishing of painting and manuscript illumination, men's hair and facial grooming assumed meanings extending far beyond individual aesthetics and acquired social, political, religious, and class-related significance (Bashrabadi, 1397: 52). In other words, the manner in which hair, beard, moustache, and other visible bodily features were styled in visual artworks of the period functioned as visual markers through which an individual's social position and lifestyle could be identified.

The visual arts of the Safavid era—from manuscript painting and illustrated codices to tilework motifs, ceramics, and even descriptions recorded in travel accounts—serve as valuable mirrors reflecting the lifestyles of various strata of society. Courtiers, religious scholars, Sufis, merchants, and members of the urban middle class were each represented with distinct styles of facial and hair grooming, carrying implications concerning social class, worldview, and even political or ideological inclinations (Ibid.: 102). For example, men associated with the royal court were commonly depicted with long and carefully groomed hair, sparse or closely trimmed beards, and elegantly shaped moustaches, reflecting both Persian aesthetic sensibilities and, at times, influences derived from Turco-Mongol visual conventions (Pirniya, 1391: 88). In contrast, religious classes such as Shi'i clerics were portrayed with long and full beards, broad foreheads, and without moustaches, a visual pattern aligned with religious teachings and juridical attitudes toward facial

grooming (Shahid, 1350: 73).

At the same time, the presence of Sufis and dervishes in Safavid paintings—particularly in illustrated manuscripts such as the *Mathnawi-ye Ma'nawi* or the *Divan of Hafez*—demonstrates the importance of mystical aesthetics in shaping masculine grooming styles. In these works, Sufis are often depicted with shaved faces, partially shaved heads, and thin moustaches, sometimes without beards, reflecting ascetic discipline and indifference toward worldly concerns within mystical thought (Ibid.: 54). Such diversity in grooming practices can be observed not only in paintings but also in the travel narratives of writers such as Jean Chardin and Engelbert Kaempfer, both of whom described in detail the appearance of Iranian men in marketplaces and religious gatherings (Gaw, 2019: 141).

Given that Safavid painting and visual art possessed a symbolic and discursive nature, analyzing male facial grooming within these works effectively constitutes an examination of a visual language through which social relations, structures of power, and lifestyles in Iran between the tenth and twelfth centuries AH may be understood.

Diversity in hair and facial styles was not merely an aesthetic or personal matter; rather, it expressed collective identity, class affiliation, religious beliefs, and even political orientations (Shahid, 1350: 21). This was particularly significant within the Safavid urban structure, where courtly, religious, and commercial spaces were sharply differentiated, and male appearance played a crucial role in representing one's position within this socio-spatial order.

Research Methodology: The methodology of this study is based on a qualitative and

descriptive-interpretive approach, focusing on the analysis of surviving Safavid murals as visual sources for understanding the styles of men's hair and facial grooming across different social classes. Initially, a collection of murals preserved in major Safavid palaces, mansions, and religious buildings—such as Chehel Sotoun Palace, Ali Qapu Palace, and Hasht Behesht Palace—was selected and examined in terms of composition, facial expression, hair arrangement, beard styling, and bodily appearance.

Subsequently, drawing upon the method of social semiotics and a historically contextual interpretive approach, each image was re-examined within its specific social, cultural, and class context in order to investigate the relationship between masculine grooming and concepts such as power, masculinity, asceticism, and labor. Finally, the visual data were compared with written historical sources and Safavid travel accounts so that the conclusions of the study could rest upon documented historical evidence.

Research Objective: This study aims to analyze the representation of men's hair and facial grooming in the murals of the Safavid era during the reign of Shah Abbas I through a comparative examination of three social groups—courtiers, craftsmen/merchants, and religious figures. The study seeks to uncover the underlying discourses embedded within these visual representations, including concepts of power, masculinity, asceticism, and social class.

Research Question: How were men's hair and facial grooming represented among different social classes in the murals of the

Safavid era under Shah Abbas I, and what notions of power, status, or identity were reflected through these representations?

Conclusion: An examination of the murals produced during the reign of Shah Abbas I demonstrates that men's hair and facial grooming in these artworks carried diverse social and cultural significations directly associated with class position and social function. The analysis of visual examples, particularly from the palaces of Chehel Sotoun Palace, Ali Qapu Palace, and Hasht Behesht Palace, revealed that within courtly spaces male figures were represented with meticulously groomed appearances, narrow moustaches, and carefully maintained beards. These features frequently appeared alongside luxurious garments, ornamental belts, and formal facial expressions, collectively conveying notions of authority, etiquette, and the ordered structure of royal power. Within this social stratum, the body and face formed part of the performative system of authority, and outward grooming functioned in the service of reinforcing social prestige.

By contrast, in sections of murals depicting urban or communal scenes, men were represented with more natural and occasionally unrefined appearances, including thick beards, disheveled hair, or less orderly grooming. Such figures were often portrayed in contexts of everyday interaction, conversation, or economic activity. This mode of representation, observable in murals from Chehel Sotoun Palace and several other buildings in Isfahan, clearly reflects the artisan and bazaar classes, whose appearances embodied values such as honesty, labor, and practical masculinity. In this group,

facial aesthetics distanced itself from luxury and moved toward realism and an emphasis on natural physicality.

Among figures associated with clerics and religious classes, there appears a deliberate avoidance of ornamental display and a tendency toward simplicity. Long beards, gathered hair, and calm faces marked by spiritual composure stand in evident contrast to aristocratic or urban figures. These portrayals, particularly within murals connected to religious or ascetic settings, symbolized piety, dignity, and spiritual distinction.

Overall, the findings derived from the analysis of Safavid murals indicate that the visual arts of the era of Shah Abbas I functioned not merely as representations of beauty, but also as instruments for encoding class and cultural distinctions. Although courtly visual conventions occupied the dominant position, the inclusion of figures from non-elite social groups within certain scenes reveals the artist's awareness of the social diversity of the period. Consequently, hair and facial grooming in these murals should be understood not only as aesthetic phenomena, but also as communicative elements through which power, status, and spirituality were redefined through the visual details of the body. This conclusion, grounded directly in the visual evidence analyzed throughout the study, demonstrates that the murals of the Abbasid-Safavid period functioned as visual texts carrying multilayered meanings that both reflected and reproduced the social structure of Safavid Iran.

Keywords: Men's Facial Grooming, Safavid miniatures, power discourse, social class, facial aesthetics, masculinity

References:

Boshrahadi, Marziyeh. (2018). A Study of Single-Portrait Painting on Pen Cases from the Safavid to the Qajar Periods. University of Sistan and Baluchestan, Faculty of Art and Architecture. Supervisor: Alireza Taheri.

Chuang, C. C., & Da-sen, L. (2017). "The Trajectory of Cultural Taste: Influence of Intergenerational Educational and Class Mobility on Cultural Taste." *Journal of Research in Education Sciences*, 62(3), 193.

Pakbaz, Rouin. (2016). *Encyclopedia of Art*. Tehran: Farhang-e Mo'aser.

Pirniya, Hassan; Eqbal Ashtiyani, Abbas; and Behnamfar, Mohammad Hassan. (2012). *Complete History of Iran*. Tehran: Farhang-e Rasa.

Taqavi Baghan, Maliheh. (2020). "A Study of Men's and Women's Head Coverings during the Safavid Period." *Shabak Specialized Scientific Journal*, 6(4), 131–141.

Hasanvand, Mohammad Kazem, and Akhoundi, Shahla. (2012). "An Examination of the Evolution of Portraiture in Iranian Painting until the End of the Safavid Era." *Negareh*, 7(24), 14–35.

Hosseini, Seyyed Hossein. (2014). "A Method for the Analysis of Conceptual Components of Civilization." *Contemporary Wisdom, Research Institute for Humanities and Cultural Studies*, 5(2), 21–45.

Shahid, Jafar. (1971). *The Illustrious Faces of the Iranian Monarchy from Cyrus the Great to Mohammad Reza Shah (Pahlavi II)*. Javanmardan Publications.

Dadvar, Abolqasem, and Sadeghi Taheri, Ali. (2014). "A Study of Masculine Motifs in Elamite Civilization (from the Early Third Millennium to the Mid-First

Millennium BCE)." *Fine Arts Journal – Visual Arts*, 19(2).

Web References:

URL 1: <https://www.kanoon.ir/Article/270525>

URL2: <https://iranmusicology.com/music-for-kings-music-for-empire/>

URL3: <https://artang.ir/reza-abbasi/>



مقدمه و بیان مسئله

یکی از وجوه بارز بازنگاری هویت در جوامع پیشامدان، به‌ویژه در سنت‌های شرقی، نمود ظاهری انسان و به‌ویژه آرایش سروصورت است. در ایران دوره صفوی (۹۰۷-۱۱۳۵ ه.ق.)، که یکی از دوره‌های مهم در تثبیت هویت شیعی، گسترش شهرنشینی، و اوج‌گیری هنر نگارگری و کتاب‌آرایی بود، آرایش موی سروصورت مردان نقشی فراتر از زیبایی فردی داشته و مفهومی اجتماعی، سیاسی، دینی و طبقاتی به خود می‌گیرد (بشرآبادی، ۱۳۹۷: ۵۲). به عبارت دیگر، چگونگی پیرایش مو، ریش، سبیل و دیگر نشانه‌های ظاهری در آثار تصویری این دوره، به‌منزله نشانه‌ی بصری برای تشخیص جایگاه فرد در ساختار اجتماعی و سبک زندگی وی تلقی می‌شده است.

هنر تصویری دوره صفوی از نگارگری در نسخه‌های گرفته تا نقوش کاشی‌کاری، سفالینه‌ها، و حتی توصیفات سفرنامه‌ها به‌خوبی آینه‌ای از سبک زندگی اقشار مختلف جامعه است. مردان درباری، علما، صوفیان، بازرگانان، و مردمان طبقه متوسط شهری، هر یک با ویژگی‌های خاص آرایش سروصورت بازنگاری شده‌اند که دلالت‌هایی از طبقه اجتماعی، جهان‌بینی و حتی گرایش‌های سیاسی و اعتقادی آنان دارد (همان: ۱۰۲). برای مثال، مردان وابسته به دربار معمولاً با موهای بلند و آراسته، ریش‌های کم‌پشت یا تراشیده، و سبیل‌هایی خوش‌فرم به تصویر کشیده شده‌اند که متأثر از ذوق زیبایی‌شناسی ایرانی و گاه گرایش به الگوهای ترکی-مغولی بوده است (پیرنیا، ۱۳۹۱: ۸۸). در مقابل، طبقات مذهبی مانند علمای شیعه با ریش‌های بلند و پرپشت، پیشانی باز و فاقد سبیل ترسیم می‌شدند؛ الگویی که با آموزه‌های مذهبی و نگاه فقهی به پیرایش سروصورت هم‌خوانی دارد (شاهید، ۱۳۵۰: ۷۳).

از سوی دیگر، حضور صوفیان و دراویش در نگاره‌های صفوی به‌ویژه در نسخه‌هایی چون مثنوی معنوی یا دیوان حافظ نشان از اهمیت زیبایی‌شناسی عرفانی در سبک

آرایش مردان دارد. در این آثار، صوفیان اغلب با چهره‌ای تراشیده، سر نیمه تراش، و سبیلی باریک و گاه بدون ریش ترسیم شده‌اند که بازتابی از ریاضت‌کشی و بی‌اعتنایی به دنیا در ذهنیت عرفانی است (همان: ۵۴). این تنوع آرایشی را می‌توان نه تنها در نگاره‌ها، بلکه در توصیفات سفرنامه‌نویسانی چون ژان شاردن (۱۷۱۳-۱۶۴۳) یا انگلبرت کمپفر (۱۷۱۶-۱۶۵۱) نیز مشاهده کرد که به‌طور مفصل به‌ظاهر مردان ایرانی در بازارها و محافل مذهبی پرداخته‌اند (Gaw، ۲۰۱۹: ۱۴۱).

از آنجاکه نگارگری و هنر تصویری دوره صفوی ماهیتی نمادین و گفتمانی دارد، تحلیل آرایش چهره مردان در این آثار، درواقع بررسی نوعی زبان بصری برای درک روابط اجتماعی، نسبت قدرت، و سبک‌های زندگی در ایران قرن دهم تا دوازدهم هجری است. تنوع در آرایش مو و صورت، تنها امری زیبایی‌شناختی یا فردی نیست، بلکه بیانگر هویت جمعی، تعلق طبقاتی، باورهای دینی و حتی نگرش‌های سیاسی است (شاهید، ۱۳۵۰: ۲۱). به‌ویژه در ساختار شهرنشینی صفوی، که فضاهای درباری، مذهبی و تجاری به‌شدت تفکیک‌شده بودند، ظاهر مردان نقش مهمی در بازنگاری موقعیت آنان در این نظم فضایی-اجتماعی ایفا می‌کرد.

روش پژوهش

روش پژوهش این مقاله بر پایه‌ی تحلیل کیفی و توصیفی-تفسیری است و تمرکز آن بر بررسی نقاشی‌های دیواری برجای‌مانده از دوران صفوی به‌عنوان منبعی بصری برای شناخت سبک‌های آرایش موی سروصورت مردان در طبقات مختلف اجتماعی است. در این پژوهش، ابتدا مجموعه‌ای از نقاشی‌های دیواری موجود در کاخ‌ها، عمارات، و اماکن مذهبی شاخص دوره صفوی (نظیر کاخ چهل‌ستون، عالی‌قاپو و کاخ هشت‌بهشت در اصفهان) انتخاب و از منظر

ترکیب‌بندی، حالات چهره، نوع آرایش و پوشش موی سر و ریش تحلیل می‌شوند. سپس با تکیه بر روش نشانه‌شناسی اجتماعی و رویکرد تفسیر زمینه‌مند تاریخی، هر تصویر در بستر اجتماعی، فرهنگی و طبقاتی خود مورد بازخوانی قرار می‌گیرد تا رابطه‌ی میان آرایش مردانه و مفاهیمی چون قدرت، مردانگی، زهد یا کار بررسی شود. درنهایت، داده‌های تصویری با منابع مکتوب تاریخی و سفرنامه‌های دوره صفوی تطبیق داده می‌شوند تا نتیجه‌گیری‌های پژوهش بر پایه‌ی شواهد مستند تاریخی استوار گردد.

پیشینه پژوهش

موضوع آرایش موی سروصورت در تاریخ هنر ایران، به‌ویژه در بستر اجتماعی و تصویری، کمتر به‌طور مستقل بررسی شده، اما در بطن مطالعات مرتبط با پوشاک، بازنگاری جنسیت، و ساختار اجتماعی می‌توان به پژوهش‌هایی اشاره کرد که زمینه‌ساز این مطالعه بوده‌اند.

کوهنانی و همکاران (۱۴۰۱). بازتاب آرایش موی ایرانیان در توصیفات منظومه‌های عاشقانه فارسی (قرن ۶-۴). در این تحقیق به بررسی آرایش مو در منظومه‌های عاشقانه مشهور قرن‌های (۶-۵-۴ هـ.) پرداخته شده است. نتایج این پژوهش نشان داده است که بافتن، بستن و رها کردن مو بر چهره، خوش بو کردن، استفاده از زیورآلات و ... بین مردان و زنان مشترک و برخی مثل بازکردن فرق و استفاده از کلاه مخصوص زنان بوده است. این پژوهش درصدد است که از توصیفات منظومه‌های عاشقانه فارسی (قرن ۶-۴) توصیفات زیبایی‌شناختی را در آراستگی روشن کند.

پالمر (۲۰۲۲) تاریخچه ریش‌ها. در این مقاله پژوهشگر به بررسی تاریخچه و تحول ریش‌ها در جوامع انسانی می‌پردازد. در این تحقیق پژوهشگر به دنبال پیدایش و گسترش ریش‌ها در سطح جهان است و به بررسی عوامل فرهنگی، اجتماعی و تاریخی که نقش مهمی در شکل‌گیری و تغییرات روند استفاده از ریش‌ها دارند می‌پردازد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که، استفاده از ریش در جوامع مختلف با توجه به زمان و مکان قابل‌تغییر بود. بعضی از دوران استفاده از ریش‌بلند موردعلاقه قرار می‌دادند و بعضی اوقات برای جلوگیری از آفتاب‌سوختگی صورت بوده و گاهی آن را می‌تراشیدند جهت جلوگیری از رشک ریش در صورت مردان یک سبک زیبایی به حساب می‌آید.

تقوی باغان (۱۳۹۹) در مقاله‌ای با عنوان « بررسی انواع پوشش سر مردان و زنان در دوره صفوی» این‌طور بیان می‌کند که در دوره‌های تاریخی ایران، پوشش سر نشانگر موقعیت افراد در جامعه، حفاظت از سرما، حیا و عفت برای زنان بوده و عوامل فرهنگی و اجتماعی در ایجاد طرح‌های گوناگون برای پوشاک سر، نقش مهمی داشته است. ازاین‌رو بررسی و تبیین انواع پوشش سر مردان و زنان عهد صفوی به‌صورت جداگانه هدف این تحقیق، می‌باشد. اوج پیشرفت صنعت نساجی، در دوره صفوی و در زمان شاه‌عباس شکل گرفت. نگرش سیاسی وی به ایجاد روابط تجاری با کشورهای همسایه و بخصوص اروپاییان، سبب شد تا ادیان مختلف با فرهنگ و رسومات خود در ایران ساکن شوند که باعث به وجود آمدن تنوع در پوشاک و حتی پوشش سر شده بود.

حسنوند و آخوندی، (۱۳۹۱). بررسی سیر تحول چهره‌نگاری در نگارگری ایران تا انتهای دوره صفوی. در این مقاله به بررسی تحولات عمده چهره‌نگاری از دوره ساسانی تا انتهای دوره صفوی پرداخته شده است. نویسندگان اشاره می‌کنند که به خاطر سیر تحولات گوناگون اجتماعی ترسیم چهره‌نگاری در نگارگری سنتی متفاوت بوده است و ترسیم چهره‌های غیرواقعی در نگارگری سنتی ایران ناشی از عدم مهارت نگارگران ایرانی نبوده و بلکه عواملی چون سلیقه و سیاست حمایت‌کننده، شرایط اجتماعی، باورهای دینی، شیوه کتاب‌آرایی، رعایت آداب استادشاگردی، موضوع ادبیات و زندگی شخصی هنرمندان در آن دخیل بوده است. این پژوهش با تمرکز ویژه بر آرایش مو و صورت و تقسیم‌بندی جامعه به سه طبقه درباری، بازاری و مذهبی، تلاش می‌کند شکاف موجود در ادبیات موضوع را پر کرده و تصویری جامع‌تر از بازنگاری ظاهری مردان در هنر تصویری صفوی ارائه دهد. درمجموع، اگرچه پژوهش‌های متعددی به بازنگاری چهره مردان در نگارگری صفوی پرداخته‌اند، اما تمرکز آن‌ها غالباً یا به طبقات درباری محدود بوده یا به پوشاک کلی پرداخته و به جزئیات آرایش مو و صورت در طبقات مختلف اجتماعی کمتر توجه شده است. پژوهش حاضر با تمرکز بر سه حوزه اجتماعی (دربار، بازار و طبقات مذهبی)، و استفاده تلفیقی از منابع تصویری و نوشتاری، درصدد پر کردن این خلأ است و می‌کوشد با تکیه بر نشانه‌شناسی بصری، نقش آرایش چهره در بازنگاری سبک زندگی مردان صفوی را تحلیل کند.



تصویر شماره ۱. شاه عباس صفوی با سبیل بلند. بخشی از نقاشی دیواری. حمام

علی‌قلی آقا. اصفهان، (۱۰۳۱ ه.ق) منبع: URL1

Figure 1. Shah Abbas I with a long moustache. Fragment of a mural from the Ali-Qoli Aqa Bathhouse, Isfahan (1031 AH). Source: URL1.

در نگاره‌هایی که از او در نسخه‌های خطی و آثار دیواری نظیر کاخ چهل‌ستون برجای مانده، چهره‌ای با سبیل مرتب، ریش کوتاه یا ته‌ریش، و مویی صاف و آراسته دیده می‌شود. این سبک، در تقابل با چهره‌های ریش‌بلند یا موهای ژولیده‌ای است که معمولاً به چهره عارفان، زاهدان یا گاه دشمنان نظام نسبت داده می‌شد (حسنوند، ۱۳۹۱: ۸۷). آرایش صورت مردان درباری را می‌توان بازتابی از نوعی «زیبایی‌شناسی قدرت» دانست؛ بدین معنا که زیبایی در خدمت مشروعیت سیاسی قرار گرفته است. برای مثال، رعایت تقارن در آرایش مو و ریش، استفاده از روغن‌ها برای درخشان کردن مو، و تأکید بر نرمی خطوط چهره، همه در جهت نمایش کنترل، وقار و فرهیختگی است. این نوع بازآفرینی در کنار لباس‌های پر زر و برق، کلاه‌های خاص (نظیر تاج قزلباشان) و نشانه‌های تمایز بخش دیگر، نوعی «جسم‌انگاری قدرت» را رقم می‌زد (تصویر شماره ۲).

بازآفرینی آرایش مردان در طبقات درباری: زیبایی‌شناسی قدرت در نگاره‌های صفوی

دوره صفوی (۹۰۷-۱۱۳۵ ه.ق) را می‌توان یکی از نقاط عطف تاریخ ایران در زمینه شکل‌گیری هویت ملی، مشروعیت مذهبی و انسجام سیاسی دانست. این دوره با تثبیت تشیع دوازده‌امامی به‌عنوان مذهب رسمی، نه تنها تحولی بنیادی در ساختار قدرت به وجود آورد، بلکه نهاد سلطنت را با وجوهی آیینی، نمادین و فرهنگی درآمیخت. در چنین بستر فرهنگی‌ای، بازآفرینی بصری دربار و به‌ویژه تصویر مردان درباری در نگاره‌های دوره صفوی، کارکردی فراتر از تصویرسازی صرف داشته و حامل پیام‌های فرهنگی، طبقاتی و سیاسی بوده است. یکی از مهم‌ترین جلوه‌های این بازآفرینی، شیوه آرایش موی سروسبورت مردان درباری است که نه تنها بیانگر ذوق زیبایی‌شناختی دوره است، بلکه معنایی سیاسی و ایدئولوژیک را نیز حمل می‌کند (پاکباز، ۱۳۹۵: ۳۴۱).

در بیشتر نگاره‌های برجای مانده از دوره صفوی، مردان درباری با موهایی بلند، خوش‌حالت و گاه مجعد به تصویر درآمده‌اند. این سبک آرایش، با آن‌که ریشه‌هایی در سنت‌های ایران باستان و مغولان داشت، در دوران صفوی شکل منحصر به فردی به خود گرفت که باظرافت خاص در آرایش سبیل، ریش نازک یا حذف کامل آن، همراه بود. این ظاهر، به‌وضوح از مردان عامی متمایز است و در نگاره‌ها نشانه‌ای از نجابت، عقلانیت، و منزلت سیاسی محسوب می‌شود (حسنوند، ۱۳۹۱: ۱۲۳). پادشاهان صفوی، به‌ویژه شاه‌عباس اول، از بازآفرینی بصری خودآگاهانه بهره می‌بردند تا تصویری دلخواه از اقتدار، نظم و دین‌داری را در ذهن مخاطب تثبیت کنند. درباریان و سپاهیان ریش خود را از بیخ می‌تراشیدند و سبیل بلند و کلفت می‌گذاشتند (تصویر شماره ۱). سبیل بلند را مایه افتخار و نوعی زینت صورت منحصر به فرد می‌دانستند (تقوی باغان، ۱۳۹۹: ۴۳).



تصویر شماره ۲. مردان درباری در بزم. دیواره نگاره کاخ چهل ستون اصفهان،

۱۰۳۳ ه.ق. منبع: URL۲

Figure 2. Courtly men at a banquet. Mural painting from Chehel Sotoun Palace, Isfahan (1033 AH). Source: URL2.

پوست روشن، گونه‌های گلگون، ابروهای کشیده و ریش مرتب یا بدون ریش، مؤلفه‌هایی هستند که نه تنها بازتابی از معیارهای زیبایی‌اند، بلکه نشانه‌ای از فراغت، نجابت، و منش اشرافی نیز محسوب می‌شوند. این ویژگی‌ها حتی در چهره برخی از شخصیت‌های خیالی یا اسطوره‌ای که با شاهان صفوی تطبیق یافته‌اند نیز دیده می‌شود (حسینی، ۱۳۹۳: ۷۵). به‌طور کلی، می‌توان گفت که آرایش مردانه در طبقه درباری صفوی صرفاً انتخابی فردی یا زیبایی‌شناختی نبوده، بلکه بخشی از گفتمان قدرت، آیین‌مندی سیاسی، و بازنمایی سلسله‌مراتب اجتماعی بوده است. این سبک آرایش، هم در خدمت نمایش وقار سلطنتی، و هم در جهت تمایز بخشی فرهنگی نسبت به سایر طبقات جامعه عمل کرده است. نگاره‌های موجود در دیواره نگاری‌ها و یا همان نقاشی‌های دیواری موجود در دوران صفوی در این میان، به‌مثابه اسنادی بصری، ابزاری مؤثر برای انتقال این معناها و چندلایه بوده‌اند.

بازار و پیشه‌وران: بازتاب کار، مردانگی و طبقه در آرایش چهره

در دوره صفوی، با گسترش ثبات سیاسی، رونق اقتصادی، و تمرکز بر نظم اجتماعی مبتنی بر مذهب و طبقه، گروه‌های مختلف اجتماعی از جمله بازرگانان، پیشه‌وران، صنعتگران و بازاریان نقش مهمی در ساختار شهری ایفا می‌کردند. این گروه‌ها در آثار تصویری این دوره - به‌ویژه در نگاره‌ها، کتاب‌آرایی‌ها و گاهی نقاشی‌های دیواری - به‌صورت غیرمستقیم و نمادین بازنمایی شده‌اند. در میان ویژگی‌هایی که در این بازنمایی‌ها به چشم می‌خورد، آرایش چهره به‌ویژه در قالب مدل موی سروصورت، به‌عنوان نمادی از «مردانگی کاری» و جایگاه اجتماعی نقش‌آفرین است (حسنوند و آخوندی، ۱۳۹۱: ۲۱). در مقایسه با درباریان، پیشه‌وران و مردان بازار معمولاً با ظاهری ساده‌تر، ریش‌هایی پرپشت‌تر و موهایی کوتاه‌تر یا جمع‌شده در کلاه‌های کاربردی به تصویر درآمده‌اند (تصویر شماره ۴).

این آرایش چهره بیش از آن‌که بیانگر زیبایی‌شناسی صرف باشد، بیانگر کار، مسئولیت، و تعلق طبقاتی است. درواقع، نوع آرایش ریش در این طبقات، برخلاف ظرافت کنترل‌شده ریش و سبیل نخبگان، نشانگر نوعی خشونت مردانه و پیوند با کار و معیشت است؛ که می‌توان آن را بازتاب نوعی از «مردانگی عملیاتی» یا «مردانگی کارگرانه»



تصویر شماره ۳. دیوارنگاره شاه‌طهماسب اول در کنار همایون در کاخ

چهل ستون، ۱۰۳۳ ه.ق. منبع: URL۲

Figure 3. Mural depicting Shah Tahmasp I alongside Humayun in Chehel Sotoun Palace (1033 AH). Source: URL2.



تصویر شماره ۴. مهار شیر توسط بازاریان در میدان نقش جهان اصفهان (۱۰۷۳ ه.ق). منبع: URL۱

Figure 4. Bazaar men restraining a lion in Naqsh-e Jahan Square (1073 AH). Source: URL1.

می‌شوند. در نتیجه، می‌توان گفت که آرایش چهره در طبقات بازار و پیشه‌وران صفوی نه تنها تابع زیبایی‌شناسی روزگار بلکه بازتابی از جایگاه طبقاتی، نوع معیشت، و نوع خاصی از مردانگی فرهنگی بوده است؛ مردانگی‌ای که به جای نمایش قدرت و تشریفات، بر کار، تعهد، و تقوا استوار است.

آرایش و زهد: چهره مردان مذهبی در هنر تصویری صفوی

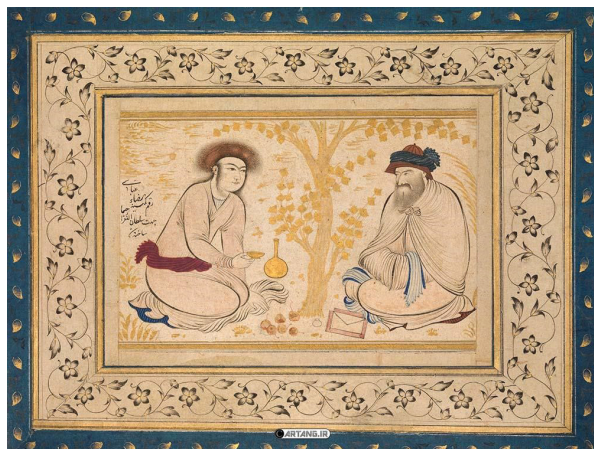
در منظومه‌ی تصویری صفویان، مردان مذهبی از جمله علمای شیعه، صوفیان، زاهدان و اهل طریقت، جایگاه ویژه‌ای در بازنگاری‌های بصری یافته‌اند. این جایگاه نه صرفاً به دلیل منزلت دینی، بلکه به سبب نقش تعیین‌کننده‌ی آنان در تثبیت ایدئولوژی صفوی و شکل‌دهی به ساختارهای اجتماعی و اخلاقی دوره بوده است. یکی از راه‌های فهم جایگاه اجتماعی و ذهنیت فرهنگی این طبقه، تحلیل شیوه‌ی آرایش چهره، موی سر و ریش در آثار هنری است که حامل رمزگان‌های فرهنگی ویژه‌ای است. برخلاف درباریان که چهره‌هایی آراسته با ریش‌های نازک و سبیل‌های پر شکل داشتند، مردان مذهبی با ریش‌های انبوه، بلند و بدون پیرایش دقیق ترسیم می‌شدند (تصویر شماره ۵).

دانست (chuang, ۲۰۱۷: ۳۵). در برخی نسخه‌های تصویری از داستان‌های عامیانه نظیر «حمزه نامه» یا «داراب نامه» و یا نگاره‌هایی از مجالس شهری، چهره مردان غیر نخبه با خطوط سخت‌تر، ریش‌های تراش نخورده یا ریش کامل، و ابروهایی پهن و کم آرایش ترسیم شده است. این چهره‌ها در تضاد با مردان اشرافی با پوست روشن و چهره‌های فاقد مو هستند. این تضاد، به شکل‌گیری زبان بصری طبقه در آثار صفوی کمک کرده و بازنگاری آرایش چهره را به ابزاری برای تمایز بخشی اجتماعی تبدیل کرده است.

در نگاره‌های مرتبط با بازار، به‌ویژه در نسخه‌های تصویرسازی شده از بوستان سعدی یا گلستان، فروشندگان، کفاشان، آهنگران یا نجارانی به تصویر کشیده می‌شوند که نه تنها پوشش متفاوتی دارند بلکه چهره‌های آنان نیز نشانه‌هایی از سخت‌کوشی و تعلق به طبقات میانه یا پایین جامعه را حمل می‌کند (حسینی، ۱۳۹۳: ۹۸). در این تصاویر، آرایش چهره اغلب با تأکید بر عناصر واقعی و بی‌پیرایش، مانند چین‌وچروک، پوست آفتاب‌خورده و ریش ضخیم همراه است. این بازنگاری‌ها، علاوه بر نشان دادن طبقه اجتماعی، حامل مفهومی از «مردانگی وظیفه‌محور» هستند که در فرهنگ مذهبی صفوی ارزش‌گذاری شده بود.

از منظر نشانه‌شناسی بصری، تفاوت در نحوه پیرایش، نه تنها تمایز زیبایی‌شناختی بلکه تمایز ارزشی نیز دارد. مردان بازار با چهره‌هایی کمتر آراسته، در جایگاهی قرار می‌گیرند که ارزش‌شان نه به تجمّل، بلکه به سخت‌کوشی، تقوا و تولید معنا می‌یابد. به‌ویژه در نظام اخلاقی متأثر از تشیع صفوی، این گروه‌های مردمی به‌عنوان حاملان فضیلت‌های دینی و اخلاقی - همچون زهد، کار، و قناعت - بازنگاری

که با ایده زهد و وارستگی هماهنگ است. به بیان دیگر، «ساده بودگی چهره»، خودش نوعی از پیام‌رسانی فرهنگی است. در این میان، چهره‌پردازی عالمان بزرگ شیعه نظیر شیخ بهایی یا مجلسی در نگاره‌های متأخر صفوی و قاجاری، الگویی از ترکیب وقار معنوی با نشانه‌های عرفانی همچون چشمان فروهسته، ریش سپید، و چهره‌ای نورانی ارائه می‌دهد. این گروه با سبک خاص آرایش چهره‌ی خود، در تقابل با تجمل‌درباریان و کارگزاران‌بودن بازاریان، حامل نوعی از مردانگی معنوی‌اند؛ مردانگی‌ای که نه در قدرت فیزیکی، نه در ثروت، بلکه در تقوا و خرد ریشه دارد. آثار هنری صفوی با وفاداری به این رموزگان تصویری، وجهی از گفتمان فرهنگی آن دوره را در قالب چهره‌های مذهبی و پیرایش آن‌ها صورت‌بندی می‌کنند (تصویر شماره ۶).



تصویر شماره ۶. جوان و درویش، منسوب به رضا عباسی، نیمه دوم قرن ۱۷ میلادی.

منبع: URL۳

Figure 6. Youth and Dervish, attributed to Reza Abbasi, second half of the seventeenth century. Source: URL3.

نتیجه‌گیری

بررسی نقاشی‌های دیواری دوران شاه‌عباس اول صفوی نشان می‌دهد که آرایش موی سروصورت مردان در این آثار، واجد دلالت‌های اجتماعی و فرهنگی متنوعی است که به‌طور مستقیم با جایگاه طبقاتی و نقش اجتماعی افراد پیوند دارد. تحلیل نمونه‌های تصویری به‌ویژه از کاخ‌های چهل‌ستون، عالی‌قاپو و هشت‌بهشت نشان داد که در فضای درباری، چهره‌های مردانه با پیرایش‌های دقیق، سبیل‌های باریک و ریش‌های مرتب بازنمایی شده‌اند. این ویژگی‌ها اغلب در کنار پوشش‌های فاخر، کمربندهای تزئینی و حالت‌های



تصویر شماره ۵. سوگواری بر جنازه عیسی مسیح، اثر رضا عباسی، اوایل قرن ۱۷ میلادی.

منبع: URL۳

Figure 5. The Mourning over the Body of Jesus Christ, by Reza Abbasi, early seventeenth century. Source: URL3

در بسیاری از نگاره‌ها، آنان با عمامه‌های بزرگ، چهره‌های جدی، پیشانی‌بلند و گاه خطوطی از ریاضت یا اندوه بازنمایی می‌شوند. این ویژگی‌ها، حامل دلالت‌های معنایی هستند که زهد، تقوا، وقار و مرزبندی با دنیا را به تصویر می‌کشند (دادور و صادقی طاهری، ۱۳۹۳: ۱۵۵). ریش‌بلند و انبوه در این طبقه نه تنها نشانه‌ای از بلوغ و علم بلکه نمادی از ترک لذت طلبی و فاصله‌گذاری با اشرافیت تلقی می‌شد. در برخی نسخه‌های مصور از کتب دینی یا حکایات عرفانی نظیر «منتهی‌الآمال» یا «سوانح‌العشاق»، زاهدان و مشایخ صوفی، گاه با ظاهری خشن، ساده و گمنام نشان داده می‌شوند که از رنگ‌های خاکی، جامه‌های ساده، و پیرایشی مبتنی بر زهد بهره می‌گیرند. این بازنمایی‌ها، برخلاف اشراف یا مردان بازاری، کمتر مبتنی بر فردیت است و بیشتر بر «نقش» و «نشان روحانی» دلالت دارد. چهره‌ی آن‌ها اغلب در آرامش، سکون و خضوع دیده می‌شود؛ گویی صورت، آینه‌ای برای باطن پاک آنان است.

نکته مهم آن‌که، در برخی نگاره‌ها حتی نبود آرایش یا بی‌توجهی به پیرایش، یک سبک نمادین تلقی می‌شود

یا شهری قرار دارند. این چهره‌ها، در نقاشی‌های وابسته به فضاهاى مذهبی یا زاهدانه‌تر، نماد زهد، وقار و تمایز معنوی به شمار می‌روند. درمجموع، یافته‌های مبتنی بر تحلیل نقاشی‌های دیواری نشان می‌دهد که هنر تصویری دوران شاه‌عباس اول نه صرفاً بازتابی زیبایی، بلکه ابزاری برای رمزگذاری تفاوت‌های طبقاتی و فرهنگی بوده است. هرچند قالب‌های تصویری درباری نقش غالب را داشته‌اند، اما حضور چهره‌های متنوع از طبقات غیر نخبه در برخی صحنه‌ها بیانگر آگاهی هنرمند از تنوع اجتماعی زمانه است. بدین ترتیب، آرایش موی سروصورت در این نقاشی‌ها را باید نه تنها امری زیباشناسانه، بلکه عنصری ارتباطی دانست که در آن، قدرت، منزلت و معنویت از خلال جزئیات بصری بدن بازتعریف می‌شوند. این نتیجه‌گیری مستقیماً بر پایه‌ی نمونه‌های تصویری تحلیل‌شده در پژوهش است و نشان می‌دهد که نقاشی‌های دیواری شاه‌عباسی، به‌عنوان متونی دیداری، حامل لایه‌هایی از معنا هستند که هم ساختار اجتماعی صفوی را بازتاب می‌دهند و هم در بازتولید آن نقش دارند.

رسمی چهره ظاهر می‌شوند و مفاهیمی چون اقتدار، آداب‌مندی و نظم قدرت سلطنتی را القا می‌کنند. در این طبقه، بدن و چهره بخشی از نظام نمایشی قدرت بوده و آرایش ظاهری در خدمت تثبیت منزلت اجتماعی است. در مقابل، در بخش‌هایی از نقاشی‌های دیواری که صحنه‌های شهری یا جمعی را بازتاب می‌کنند، مردان با چهره‌هایی طبیعی‌تر و گاه بی‌پیرایش دیده می‌شوند؛ مانند چهره‌های با ریش‌های انبوه، موهای پریشان یا بی‌نظم، که اغلب در تعاملات روزمره، گفتگو، یا فعالیت‌های اقتصادی ترسیم شده‌اند. این نوع بازتابی در کاخ چهل‌ستون و برخی بناهای اصفهان، نمود روشنی از طبقه‌ی پیشه‌ور و بازاری دارد که ارزش‌هایی چون صداقت، کار و مردانگی عملی را بازتاب می‌دهد. در این گروه، زیبایی‌شناسی چهره از تجمّل فاصله گرفته و به سمت واقع‌گرایی و تأکید بر فیزیک طبیعی سوق یافته است. در میان چهره‌های منسوب به روحانیون و طبقات مذهبی، نوعی پرهیز از جلوه‌های تزئینی و گرایش به سادگی دیده می‌شود. ریش‌های بلند، موهای جمع‌شده و چهره‌های آرام با حالات معنوی، در تقابل آشکار با چهره‌های اشرافی

- بشرآبادی، مرضیه. (۱۳۹۷). بررسی تک چهره‌نگاری بر روی قلمدان‌های دوره صفوی تا قاجار. دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده هنر و معماری. علیرضا طاهری.
- پاکباز، رویین. (۱۳۹۵). دائرةالمعارف هنر. تهران: فرهنگ معاصر.
- پیرنیا، حسن، اقبال آشتیانی، عباس و بهنام فر، محمدحسن. (۱۳۹۱). تاریخ کامل ایران. تهران: فرهنگ رسا، ۱۳۸۹. چاپ ششم.
- تقوی باغان، ملیحه. (۱۳۹۹). بررسی انواع پوشش سر مردان و زنان در دوره صفوی. نشریه علمی تخصصی شباک. سال ۶، شماره ۴. پیاپی: ۵۵، کهر ۱۳۹۹ ص ۱۳۱-۱۴۱.
- حسنوند، محمدکاظم، و آخوندی، شهلا. (۱۳۹۱). بررسی سیر تحول چهره‌نگاری در نگارگری ایران تا انتهای دوره صفوی. نگره، ۷(۲۴)، ۱۴-۳۵.
- حسینی، سید حسین. (۱۳۹۳). روش تحلیل مؤلفه‌های مفهومی تمدن. حکمت معاصر، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. سال پنجم شماره ۲ صص ۲۱-۴۵.
- شاهید، جعفر. (۱۳۵۰). چهره‌های درخشان شاهنشاهی ایران از کورش شاه تا محمدرضا شاه (پهلوی دوم). انتشارات روزنامه ((جوانمردان)).
- دادور، ابوالقاسم و صادقی طاهری، علی. (۱۳۹۳). بررسی نقش‌مایه‌های مردانه در تمدن ایلام (از اوایل هزاره سوم تا اواسط هزاره اول ق م)، نشریه هنرهای زیبا - هنرهای تجسمی، ۱۹(۲).

Chuang, C.C.& Da-sen, L. (2017). The trajectory of cultural taste :influence of intergenerational educational and class mobility on cultural taste. Journal of Research in Education Sciences, 62(3), 193.

Web References

URL1: <https://www.kanoon.ir/Article/270525>

URL2: <https://iranmusicology.com/music-for-kings-music-for-empire/>

URL3: <https://artang.ir/reza-abbasi/>

©Authors, Published by Ferdows-e-honar journal. This is an open-access paper distributed under the CC BY (license <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



تحلیل عملکرد انرژی در معماری بومی ارگ بم با استفاده از شبیه سازی انرژی ساختمان

ثنا آذرطوسی

۱. دانشجوی کارشناسی معماری، دانشگاه بناب، بناب، ایران

sana.azartoosi.8082@gmail.com

مریم محمودی

۲. کارشناسی مکانیک، دانشگاه بناب، بناب، ایران

maryam1mahmoudii@gmail.com

توحید ادیبی

۳. دانشیار، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه بناب، بناب، ایران

tohidadibi@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۷/۰۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۵/۰۱/۱۹

صفحه ۷۵-۵۴

چکیده

بیان مسأله: مصرف انرژی در ساختمان‌ها یکی از چالش‌های مهم جهانی و به‌ویژه در ایران است. تأمین شرایط آسایش حرارتی شامل گرمایش و سرمایش در اقلیم‌های گرم و خشک، به دلیل هزینه بالای تجهیزات و انرژی، فشار زیادی بر جامعه وارد می‌کند. در معماری سنتی ایران، بهره‌گیری هوشمندانه از عناصر اقلیمی و مصالح بومی، نقش مؤثری در کاهش نیاز به سامانه‌های مکانیکی داشته است. با توجه به این ظرفیت‌ها، ضرورت بررسی کمی عملکرد این ویژگی‌ها در بناهای شاخص همچون ارگ بم افزایش یافته است.

هدف پژوهش: ۱- ارزیابی میزان توانایی فرم و مصالح معماری سنتی ارگ بم در تأمین آسایش حرارتی بدون سامانه‌های مکانیکی. ۲- سنجش میزان کاهش نوسانات دمای روزانه و فصلی در فضاهای داخلی و نقش مصالح بومی نظیر خشت و چوب خرما در این کارکرد. ۳- تحلیل شواهد حاصل از شبیه‌سازی انرژی در DesignBuilder برای تأیید عملکرد غیرفعال و پایدار معماری سنتی در کاهش مصرف انرژی.

سؤال پژوهش: ۱- آیا فرم و مصالح به‌کاررفته در معماری سنتی ارگ بم، بدون استفاده از سامانه‌های مکانیکی، قادر به تأمین آسایش حرارتی در اقلیم گرم و خشک هستند؟ ۲- چه میزان از نوسانات دمایی روزانه و فصلی در فضای داخلی ارگ بم کاهش یافته و این بهینه‌سازی تا چه اندازه به عملکرد مصالح بومی نظیر خشت و چوب خرما وابسته است؟ ۳- نتایج شبیه‌سازی انرژی با DesignBuilder چه شواهدی برای تأیید عملکرد غیرفعال و پایدار ساختمان‌های سنتی در کاهش مصرف انرژی ارائه می‌دهد؟

روش پژوهش: در این مطالعه عملکرد انرژی فضاهای داخلی ارگ بم با استفاده از نرم‌افزار DesignBuilder و داده‌های اقلیمی شهر بم شبیه‌سازی شده است. تحلیل بارهای حرارتی و تغییرات دمای عملیاتی در فصول مختلف، برای بررسی نقش جرم حرارتی مصالح خشتی، جانمایی فضاها و تهویه طبیعی در ارتقای عملکرد غیرفعال بنا انجام شده است. **نتیجه گیری:** نتایج نشان می‌دهد که جرم حرارتی بالای مصالح خشتی، آرایش فضایی مناسب و تهویه طبیعی، کاهش قابل‌توجهی در نیاز به گرمایش و سرمایش مصنوعی ایجاد می‌کنند. همچنین شبیه‌سازی‌ها بیانگر کاهش محسوس نوسانات دمایی داخلی در برابر تغییرات شدید اقلیم گرم و خشک هستند. تحلیل بارهای حرارتی و دماهای عملیاتی، کارآمدی راهکارهای سنتی در پاسخ‌گویی به شرایط سخت اقلیمی و اهمیت بازخوانی اصول معماری بومی در توسعه ساختمان‌های پایدار و کم‌مصرف را تأیید می‌کند.

واژگان کلیدی: آسایش حرارتی، سیستم‌های مکانیکی، ارگ بم، تهویه طبیعی، معماری سنتی، سرمایش



Analysis of Energy Performance in the Vernacular Architecture of the Bam Citadel Using Building Energy Simulation

Sana Azartoosi

1. Bachelor Student in Architecture, University of Bonab, Bonab, Iran,

Maryam Mahmoudi

2. Bachelor Student in Mechanical Engineering, University of Bonab, Bonab, Iran

Tohid Adibi

3. Associate Professor, Department of Mechanical Engineering, University of Bonab, Bonab, Iran,

Received: 29/09/2025

Accepted: 09/03/2026

Page 54-75

Abstract

Problem Statement : With its towering walls and extraordinary architecture, the Bam Citadel was not merely a military fortress but a complete city encompassing all the elements of a vibrant and dynamic society. From prosperous markets and spiritually uplifting mosques to simple and luxurious houses, every component testifies to the lively existence of people who once lived within these walls. Once a center of commerce and culture, the citadel today stands as a symbol of the resilience and grandeur of Iranian history. Since Bam Citadel was constructed using traditional materials such as adobe and palm wood, the significance of utilizing sustainable and local materials in its construction becomes particularly evident. Building with compacted earth is an ancient technique that is valuable not only culturally but also environmentally. Due to its high thermal mass, this method stabilizes indoor temperatures and reduces the energy required for heating and cooling. The materials used in Bam Citadel possess low embodied energy, meaning that the energy consumed for extraction, processing, and transportation is significantly lower than that required for modern materials such as concrete and steel. Furthermore, the use of earth and local materials reduces the project's carbon footprint and ensures climatic compatibility. Given the unique characteristics of Bam Citadel and the climatic and geographical conditions of the region, a comprehensive and precise study of the thermal, mechanical, and environmental performance of such structures from a regional and indigenous perspective is highly important. Recent studies adopting broader approaches have examined the impact of various additives, construction techniques, and climatic conditions on the performance of earthen materials. These investigations demonstrate that additives such as fly ash, natural fibers, and industrial waste materials can improve mechanical resistance and thermal behavior while preserving environmental sustainability. In recent years, increasing attention has been directed toward traditional architecture, particularly earthen structures, due to their environmental characteristics and favorable thermal performance. Research indicates that structures such as rammed-earth walls, especially in hot and humid climates, can effectively regulate indoor temperatures without the need for mechanical heating and cooling systems. Additionally, the use of indigenous materials and climate-responsive design strategies can provide thermal comfort during most days of the year. These characteristics have made traditional earthen architecture not only environmentally sustainable but also highly energy efficient and therefore suitable as a model for contemporary architectural development

in hot and arid regions. Research Methodology Building energy simulation processes first emerged after the oil crisis of the 1970s. Over recent decades, these processes have been implemented through diverse computer systems that utilize advanced mathematical processing and graphical visualization capabilities. Today, numerous building energy simulation software packages—both commercial and free—are available. Since 1996, the United States Department of Energy has maintained a list of approximately one hundred computational tools while also developing several open-source software systems. For importing climatic conditions into the simulations, a valid EPW weather file for the city of Bam was downloaded from the official EnergyPlus Weather Data database of the U.S. Department of Energy. This file includes hourly data on temperature, relative humidity, solar radiation, and wind speed throughout an entire year and served as the primary climatic data source for the present study.

To verify and validate the data, the outputs of this file were compared with data generated by Meteonorm software. The comparison demonstrated that temperature and solar radiation trends in both datasets were similar, and discrepancies remained within acceptable ranges. Therefore, the EnergyPlus file was used as the primary dataset, while Meteonorm data functioned as supplementary and validation tools. Several scenarios involving variations in internal loads, natural ventilation, and the presence or absence of shading devices were designed and implemented to analyze the thermal behavior of the spaces throughout the year.

Research Objectives : To evaluate the capability of the traditional form and materials of Bam Citadel architecture in providing thermal comfort without mechanical systems. To measure the reduction of daily and seasonal temperature fluctuations within interior spaces and assess the role of indigenous materials such as adobe and palm wood in this performance. To analyze evidence obtained from energy simulations in DesignBuilder in order to confirm the passive and sustainable performance of traditional architecture in reducing energy consumption.

Research Questions

1. Are the form and materials employed in the

traditional architecture of Bam Citadel capable of providing thermal comfort in a hot and arid climate without mechanical systems?

2. To what extent are daily and seasonal temperature fluctuations reduced within the interior spaces of Bam Citadel, and how dependent is this optimization on indigenous materials such as adobe and palm wood?

3. What evidence do DesignBuilder energy simulations provide in support of the passive and sustainable performance of traditional buildings in reducing energy consumption?

Conclusion: The present study employed building energy simulation in DesignBuilder software to examine thermal comfort conditions and energy consumption in Bam Citadel as a prominent example of traditional architecture in Iran's hot and arid climate. Simulation results demonstrated that indigenous materials such as adobe and palm wood, together with appropriate spatial design, play a substantial role in regulating indoor temperature and reducing cooling loads. The simulations further revealed that although the local materials used in Bam Citadel—raw adobe and palm wood—cannot independently provide complete thermal comfort according to international standards, they significantly contribute to reducing indoor temperature fluctuations and decreasing cooling and heating demands. Therefore, these materials should be regarded as effective climatic solutions for improving energy efficiency in traditional buildings and as inspirational models for sustainable contemporary design. The findings indicate that the architectural design of Bam Citadel, relying on indigenous materials such as adobe and palm wood and a compact geometric form, succeeded in providing an acceptable level of thermal comfort during warm seasons despite the absence of active mechanical systems. DesignBuilder simulations revealed that indoor air temperatures frequently remained within the comfort range defined by international standards, while the severe temperature fluctuations characteristic of Bam's hot and arid climate were significantly moderated within the building. This favorable thermal performance, especially during peak heat hours, demonstrates that traditional Iranian architecture was intelligently adapted to climatic conditions. Moreover, dynamic analysis

of energy consumption showed a substantial reduction in the need for mechanical cooling, highlighting the remarkable capacity of passive strategies for energy control. Ultimately, by providing quantified evidence regarding the thermal performance of a traditional structure, this research strengthens the scientific position of energy analysis in historical architecture and paves the way for similar comparative studies in other traditional contexts.

Keywords: Thermal Comfort, Mechanical Systems, Arg-e Bam, Natural Ventilation, Traditional Architecture, Cooling.

References:

1. Alfaro, S., Aguilar, R., & Pando, M. (2019). Thermal behavior of adobe walls in hot-dry climates. *Energy and Buildings*, 199, 134–144.
2. Arroyo, J., Spiessens, F., & Helsen, L. (2022). Comparison of optimal control techniques for building energy management. *Frontiers in Built Environment*, 8, 849754.
3. Asan, H. (2006). Numerical computation of time lag and decrement factor for different building materials. *Building and Environment*, 41(5), 615–620. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.02.020>
4. Attia, S., Evrard, A., & Gratia, E. (2012). Development of benchmark models for the Egyptian residential buildings sector. *Applied Energy*, 94, 270–284. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2012.01.065>
5. Azizi-Bondarabadi, H., & Haji Sadeghi, N. (2022). Local seismic culture in Iranian vernacular architecture: Evidence from Yazd earthen architecture. *Built Heritage*, 6(1), 5.
6. Bailly, G. C., et al. (2024). Advancing earth-based construction: A comprehensive review of stabilization and reinforcement techniques for adobe and compressed earth blocks. *Eng*, 5(2), 750–783.
7. Carrobé, A., Rincón, L., & Martorell, I. (2021). Thermal monitoring and simulation of earthen buildings: A review. *Energies*, 14(8), 2080.
8. Christopher, A., Rahman, M., & Hassan, A. (2021). Orientation-based passive design strategies in traditional Middle Eastern architecture. *Sustainable Cities and Society*, 72, 103045.
9. Crawley, D. B., et al. (2001). EnergyPlus: Creating a new-generation building energy simulation program. *Energy and Buildings*, 33(4), 319–331. [https://doi.org/10.1016/S0378-7788\(00\)00114-6](https://doi.org/10.1016/S0378-7788(00)00114-6)
10. Foruzanmehr, A., & Vellinga, M. (2011). Vernacular architecture: Questions of comfort and practicability. *Building Research & Information*, 39(3), 274–285. <https://doi.org/10.1080/09613218.2011.561885>
11. Francisco, P., Nicolle, J., & Corgnati, S. (2018). Spatial configuration and thermal resilience in vernacular courtyard houses. *Building and Environment*, 145, 155–170.
12. Guillaud, H. (2008). Characterization of earthen materials. In *Terra literature review—an overview of research in earthen architecture conservation* (pp. 21–31). The Getty Conservation Institute.
13. HabibAbad, A. S. (2015). The essence of Islamic architecture of mosques: A reflection on the spiritual identity and sacred suppositions. *Fen Bilimleri Dergisi (CFD)*, 36(4).
14. Huang, J., Li, Y., & Yang, X. (2020). Time-lag characteristics of thermal mass materials in passive buildings. *Journal of Building Engineering*, 32, 101566.
15. Hughes, B. R., Calautit, J. K., & Ghani, S. A. (2012). The development of commercial wind towers for natural ventilation. *Applied Energy*, 92, 606–627. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2011.11.066>
16. Li, S., et al. (2022). Energy saving and thermal comfort performance of passive retrofitting measures for traditional rammed earth house in Lingnan, China. *Buildings*, 12(10), 1716.
17. Minke, G. (2006). Building with earth: Design and technology of a sustainable architecture. De Gruyter.
18. Niroumand, H., et al. (2021). A systematic literature review of rammed earth walls. *Soil Mechanics and Foundation Engineering*, 58(4), 295–301.
19. Oliveti, G., Arcuri, N., De Simone, M., & Bruno, R. (2014). Solar heat gains and thermal behavior of adobe walls. *Energy and Buildings*, 84, 72–79. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2014.07.013>
20. Passer, A., et al. (2020). Sustainable built environment: Transition towards a net zero carbon

- built environment. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 25(6), 1160–1167.
21. Ratti, C., Baker, N., & Steemers, K. (2003). Energy consumption and urban texture. *Energy and Buildings*, 35(7), 762–776. [https://doi.org/10.1016/S0378-7788\(02\)00117-2](https://doi.org/10.1016/S0378-7788(02)00117-2)
 22. Ravankhah, M., et al. (2017). Integration of cultural heritage into disaster risk management: Challenges and opportunities for increased disaster resilience. *Going Beyond: Perceptions of*
 23. Rouhi, J. (n.d.). The impact of cultural and environmental factors on architectural typology of Bam Citadel.
 24. Rouhi, J., & Aveta, B. G. M.-A. (2016). Issues and significances of a reconstructed cultural landscape: The case study of Bam and its cultural landscape. In 4th International Conference on Applied Research in Civil Engineering, Architecture and Urban Management.
 25. Santamouris, M., & Asimakopoulos, D. (1996). Passive cooling of buildings. *James & James*. <https://doi.org/10.4324/9781315071818>
 26. Silva, R. A., et al. (2013). Conservation and new construction solutions in rammed earth. In *Structural rehabilitation of old buildings* (pp. 77–108). Springer.
 27. Valenzuela, M., et al. (2025). Designing sustainable cement free compositions with rice husk ash to improve mechanical performance in next generation ecoblocks. *Scientific Reports*, 15(1), 14920.
 28. Wasilowski, H., Reinhart, C., & Samuelson, H. (2009). Modeling an existing building in DesignBuilder/EnergyPlus: Custom vs. default inputs.
 29. Zhang, R., & Hong, T. (2016). Modeling and simulation of operational faults of HVAC systems using EnergyPlus.
- Irwin, R. (1997). *Islamic art*. Laurence King.
- Jalili, A., & Moshiri, E. (2013). Ebtokārāt-e zehni dar be-kār-gīrī-ye rooyehā-ye hesābdārī-ye modiriyat. *Danesh-e Hesābdārī*, 2(6), 41–50.
- Javani, A., Belkhari, H., & Asadi, M. (2018). Āykonogrāfi-ye peykareh-ye sofallin-e Soltān Toghrul-e Saljūqī. *Honarhā-ye Zībā*, 23, 93–102.
- Karbasi, M. (Trans.). (1999). *Farhang-e mosavvar-e nemādhā*. Farshad.
- Koch, H. M. (2006). *Tārikh-e farhangī-ye Irān* (R. Ghasemian, Trans.). Tahuri.
- Kohen, H. (1994). *Zartosht va hekmat-e Irān-e bāstān* (Z. Mansuri, Trans.). Toos.
- Kozari, M. J. (2016). *Nāmeḥ-ye Bāstān: Gozāresh-e Shāhnāmeḥ-ye Ferdowsī* (Dāstān-e Siyāvaš). Samt.
- Makdis, U. (1992). *Farhang-e afsānehā-ye mardom-e Irān* (M. Ketirāyi, Trans.). Soroush.
- Madadpour, S. H. (1995). *Zibāyī-shenāsī dar honar va adab-e Irān*. Samt.
- Moin, M. (1996). *Farhang-e Fārsī-ye Mo‘in*. Amir Kabir.
- Namaz-Alizadeh, S., & Mousavi-Lar, A. S. (2019). Āykonolojī-ye negarreh-ye Leyli va Majnun dar sofall-e Saljūqī. *Bāgh-e Nazar*, 16(75), 47–52.
- Nyberg, H. S. (1938). *Die Religionen des alten Iran*. Hinrichs.
- Panofsky, E. (2009). *Iconography and iconology: An introduction to the study of Renaissance art*. In D. Preziosi (Ed.), *The art of art history* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Panofsky, E. (2018). *Studies in iconology*. Routledge.
- Panofsky, E. (2017). *Ma‘nā dar honarhā-ye tajassomī* (N. Akhavan-Moghadam, Trans.). Cheshmeh.
- Pur-Bāz, R. (2004). *Dāyerat-ol-ma‘āref-e honar*. Farhang-e Mo‘aser.
- Pur-Bāz, R. (2004). *Naqqāshi-ye Irān: Az dirbāz tā emruz*. Zarrin va Simin.
- Rastgār-Fasāyi, M. (2004). *Adabiyāt-e ghanāyi va dāstānī dar adab-e Fārsi*. Ferdows.
- Razi, H. (2000). *Farhang-e ma‘āref-e Zartoshti*. Āgāh.
- Sarkārāni, P. (1971). *Parī dar asātīr-e Irān*. Anjoman-e Āthār-e Mellī.
- Sarkārāni, B. (1971). *Sāyehā-ye shekār shodeh*. Qatre.
- Shamali, A. (Trans.). (1990). *Farhang-e nemādhā*. Jeyhun.
- Talebian, H., & Hassani, S. (2022). Āykonogrāfi-ye naqsh-māyeh-ye māhi dar sofallinehā-ye Saljūqī. *Proceedings of the 2nd International Conference on Islamic Architecture and Arts*. Islamic Art University of Tabriz.
- Yahaqqi, M. J. (n.d.). *Farhang-e asātīr va dāstān-vārehā dar adabiyāt-e Fārsi*. Farhang-e Mo‘aser.
- Web Reference:
Oxford, Bodleian Library, MS Ouseley 381. (n.d.). Digital manuscript. URL1: (digital archive reference provided in user text).

مقدمه و بیان مسئله

ارگ بم، که با نام "ارگ قدیم" نیز شناخته می‌شود، همچون نگینی درخشان در گوشه‌ی شمال شرقی شهر امروزی بم می‌درخشد. این بنای شکوهمند، که گواهی زنده بر تاریخ پرفرازونشیب این سرزمین است، در سال ۱۳۸۳ خورشیدی با عنوان «بم و فضای فرهنگی آن» در فهرست میراث جهانی یونسکو جای گرفت. این افتخار نه تنها نشان‌دهنده‌ی ارزش تاریخی و فرهنگی این اثر بی‌نظیر است، بلکه بر اهمیت حفظ و نگهداری آن برای نسل‌های آینده نیز تأکید می‌کند. (روانخواه و همکاران، ۱۳۹۶)

ارگ بم، که روزگاری در مسیر پروتق و افسانه‌ای «جاده ابریشم» قرار داشت، روایتی از تبادل فرهنگ‌ها، تجارت و ارتباطات میان تمدن‌های بزرگ جهان را در خود جای داده است. قدمت این دژ عظیم به سده‌ی پنجم پیش از میلاد بازمی‌گردد، زمانی که هنوز امپراتوری‌های بزرگ جهان باستان در اوج شکوه خود بودند. این ارگ، که قرن‌ها شاهد رویدادهای تاریخی پرفرازونشیب بوده، تا قرن اخیر نیز همچنان پابرجا و مورد استفاده قرار می‌گرفت. این بنا با دیوارهای سر به فلک کشیده و معماری خارق‌العاده‌اش، نه تنها یک قلعه‌ی نظامی، بلکه شهری کامل با تمامی عناصر یک جامعه‌ی زنده و پویا بود. از بازارهای پروتق و مساجد روح‌نواز گرفته تا خانه‌های ساده و مجلل، همه و همه گواهی بر زندگی پرجنب‌وجوش مردمانی است که روزگاری در این دیوارها می‌زیستند. این ارگ، که روزگاری مرکز تجارت و فرهنگ بود، امروزه به عنوان نمادی از مقاومت و شکوه تاریخ ایران، همچنان استوار و پابرجاست (Bam and its Cultural Landscape, ۲۰۰۴)

از آنجاکه ارگ بم با مصالح سنتی خشت و چوب خرما ساخته شده است، اهمیت استفاده از مصالح پایدار و محلی در ساخت آن برجسته می‌شود. ساخت‌وساز با استفاده از خاک متراکم، روشی دیرینه است که نه تنها از نظر فرهنگی

بلکه از نظر زیست‌محیطی نیز ارزشمند است. این روش، به دلیل جرم حرارتی بالا، باعث تثبیت دمای داخل فضاها شده و انرژی مصرفی برای گرمایش و سرمایش را کاهش می‌دهد (Guillaud, ۲۰۰۸).

مصلحی که در ارگ بم به کاررفته‌اند، انرژی نهفته کمی دارند، یعنی انرژی مصرف‌شده برای استخراج، پردازش و حمل‌ونقل آن‌ها بسیار پایین‌تر از مصالح مدرن همچون بتن و فولاد است. همچنین استفاده از خاک و مصالح محلی ردپای کربنی پروژه را کاهش می‌دهد و سازگاری با اقلیم منطقه را تضمین می‌کند (Minke, ۲۰۰۶).

با توجه به ویژگی‌های منحصربه‌فرد ارگ بم و شرایط اقلیمی و جغرافیایی منطقه، مطالعه جامع و دقیق عملکرد حرارتی، مکانیکی و زیست‌محیطی این نوع سازه‌ها با رویکردی بومی و منطقه‌ای اهمیت دارد. بررسی تأثیر مصالح، افزودنی‌ها و تکنیک‌های مختلف ساخت می‌تواند راهگشای حفاظت و احیای این میراث ارزشمند باشد (Silva et al, ۲۰۱۳).

مطالعات اخیر با رویکردی جامع‌تر، به تحلیل تأثیر افزودنی‌های مختلف، تکنیک‌های ساخت و شرایط اقلیمی بر عملکرد مصالح خاکی پرداخته‌اند. این تحقیقات نشان می‌دهند که افزودنی‌هایی مانند خاکستر بادی، الیاف طبیعی و ضایعات صنعتی می‌توانند مقاومت مکانیکی و رفتار حرارتی مصالح را بهبود بخشیده و درعین حال پایداری زیست‌محیطی آن‌ها را حفظ کنند (Bailly et al, ۲۰۲۴).

در سال‌های اخیر، توجه به معماری سنتی و به‌ویژه سازه‌های خاکی، به دلیل ویژگی‌های زیست‌محیطی و عملکرد حرارتی مطلوب آن‌ها افزایش یافته است. تحقیقات نشان می‌دهد که سازه‌هایی مانند دیوارهای رمپ‌شده خاکی، به‌ویژه در اقلیم‌های گرم و مرطوب، می‌توانند به‌خوبی دمای داخلی فضا را بدون نیاز به سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی مکانیکی کنترل کنند (Li et al, ۲۰۲۲).

همچنین، استفاده از مصالح بومی و طراحی‌های منطبق با اقلیم، امکان دستیابی به شرایط آسایش حرارتی را در بیشتر روزهای سال فراهم می‌سازد (Carrobé et al, ۲۰۲۱). این ویژگی‌ها باعث شده تا معماری سنتی خاکی، نه تنها از نظر زیست‌محیطی پایدارتر، بلکه از منظر بهره‌وری انرژی نیز گزینه‌ای مناسب برای توسعه معماری معاصر در مناطق گرم و خشک باشد. از سوی دیگر، لازم است تا با توجه به شرایط خاص هر منطقه و ویژگی‌های بومی، استراتژی‌های طراحی و ساخت متناسب اتخاذ شود تا ضمن حفظ اصالت و ارزش‌های فرهنگی، کارایی و دوام سازه‌های خاکی افزایش یابد (Valenzuela et al, ۲۰۲۵).

این مطالعات نه تنها به بهبود حفاظت و بازسازی بناهای تاریخی مانند ارگ بم کمک می‌کنند، بلکه می‌توانند مسیر را برای توسعه پایدار ساخت‌وساز در مناطق مشابه هموار سازند، جایی که منابع محلی فراوان و نیاز به مصالح کم‌هزینه و کم انرژی محسوس است.

در این پژوهش، با بهره‌گیری از نرم‌افزار DesignBuilder و فایل اقلیمی شهر بم، شرایط حرارتی حاکم بر ارگ بم در بازه زمانی یک‌ساله به صورت دقیق شبیه‌سازی شده است. نوآوری این مطالعه در آن است که برای نخستین بار ارزیابی عملکرد حرارتی یکی از بزرگ‌ترین بناهای خشتی جهان، نه در مقیاس فضاها محدود یا بازه‌های کوتاه مدت، بلکه در مقیاسی جامع و با لحاظ جزئیات مصالح سنتی (خشت خام و چوب نخل) صورت گرفته است. تحلیل‌های به دست آمده، علاوه بر ارائه تصویری واقع‌گرایانه از توانمندی‌های نهفته در طراحی اقلیمی ارگ، می‌تواند بستری ارزشمند برای بهره‌برداری از اصول معماری بومی در طراحی ساختمان‌های پایدار معاصر فراهم آورد. در همین راستا، این پژوهش تلاش دارد به سه پرسش کلیدی در زمینه عملکرد انرژی فضاها سنتی با مصالح بومی در اقلیم گرم و خشک پاسخ دهد:

- ۱- آیا فرم و مصالح به کار رفته در معماری سنتی ارگ بم، بدون استفاده از سامانه‌های مکانیکی، قادر به تأمین آسایش حرارتی در اقلیم گرم و خشک هستند؟
- ۲- چه میزان از نوسانات دمایی روزانه و فصلی در فضای داخلی ارگ بم کاهش یافته و این بهینه‌سازی تا چه اندازه به عملکرد مصالح بومی نظیر خشت و چوب خرما وابسته است؟
- ۳- نتایج شبیه‌سازی انرژی با DesignBuilder چه شواهدی

برای تأیید عملکرد غیرفعال و پایدار ساختمان‌های سنتی در کاهش مصرف انرژی ارائه می‌دهد؟

پیشینه پژوهش

مطالعات انجام شده در سال‌های اخیر، به ویژه در حوزه معماری بومی ایران، نشان می‌دهد که بناهای خشتی در اقلیم‌های گرم و خشک دارای عملکرد حرارتی قابل توجهی هستند که می‌تواند به عنوان الگوی طراحی پایدار مورد استفاده قرار گیرد. در این میان، هرچند مطالعات مستقیم مبتنی بر شبیه‌سازی انرژی بر روی ارگ بم محدود است، اما پژوهش‌های مرتبط با معماری خشتی ایران و بناهای مشابه از نظر اقلیمی، چارچوب علمی مناسبی برای تحلیل این مجموعه فراهم کرده‌اند. نتایج این تحقیقات نشان می‌دهد که مصالح خشتی به دلیل جرم حرارتی بالا، نقش مهمی در تعدیل دمای داخلی ایفا می‌کنند و می‌توانند با ایجاد تأخیر حرارتی، نوسانات شدید دمایی را کاهش دهند (Oliveti et al, ۲۰۱۴; Asan, ۲۰۰۶). این ویژگی به ویژه در مناطقی مانند بم که دارای دامنه تغییرات دمایی روزانه بالا هستند، موجب بهبود شرایط آسایش حرارتی و کاهش نیاز به انرژی برای سرمایش می‌شود.

علاوه بر مصالح، فرم معماری و سازماندهی فضایی نیز در عملکرد حرارتی این بناها نقش اساسی دارد. مطالعات نشان داده‌اند که فرم‌های متراکم با نسبت سطح به حجم پایین، باعث کاهش تبادل حرارتی با محیط بیرونی شده و در نتیجه پایداری حرارتی بیشتری را فراهم می‌کنند (Ratti et al, ۲۰۰۳). در پژوهش‌های مرتبط با معماری بومی ایران نیز تأکید شده است که ترکیب فرم، مصالح و اقلیم، یک سیستم همساز و پایدار ایجاد می‌کند که بدون نیاز به سیستم‌های مکانیکی، شرایط آسایش نسبی را فراهم می‌سازد (Foruzanmehr & Vellinga, ۲۰۱۱). این ویژگی‌ها در مجموعه‌هایی مانند ارگ بم که دارای بافتی متراکم، دیوارهای ضخیم و سازمان فضایی درون‌گرا هستند، به وضوح قابل مشاهده است.

از سوی دیگر، نقش تهویه طبیعی در کاهش بار حرارتی ساختمان‌ها در اقلیم‌های گرم و خشک به طور گسترده‌ای مورد بررسی قرار گرفته است. مطالعات نشان می‌دهد که استفاده از جریان هوای طبیعی، تهویه متقاطع و اختلاف فشار می‌تواند به طور مؤثری دمای داخلی را کاهش دهد و وابستگی به سیستم‌های سرمایشی را کم کند (Santamouris

Asimakopoulou, & Hughes et al, ۱۹۹۶, ۲۰۱۲). در معماری سنتی ایران نیز، استفاده از عناصر اقلیمی مانند بادگیر و حیاط مرکزی، این امکان را فراهم می‌کند که هوا به صورت طبیعی در فضاها جریان یافته و شرایط حرارتی بهبود یابد؛ رویکردی که در ساختار فضایی ارگ بم نیز قابل استنباط است.

در حوزه مطالعات پیشرفته‌تر، پژوهش‌های مبتنی بر شبیه‌سازی انرژی نشان داده‌اند که ابزارهایی مانند EnergyPlus و DesignBuilder می‌توانند رفتار حرارتی ساختمان‌ها را با دقت مناسبی تحلیل کرده و نقش عوامل مختلف طراحی را به صورت کمی ارزیابی کنند (Crawley et al, ۲۰۰۱; Attia et al, ۲۰۱۲). با این حال، بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که در مطالعات مرتبط با بناهای تاریخی ایران و به ویژه ارگ بم، استفاده از این روش‌ها بسیار محدود بوده و اغلب تحقیقات به تحلیل‌های کیفی بسنده کرده‌اند. همچنین در بسیاری از این مطالعات، ارزیابی هم‌زمان تأثیر مصالح، فرم و تهویه طبیعی به صورت یکپارچه انجام نشده است.

در مجموع، اگرچه پژوهش‌های پیشین شناخت ارزشمندی از اصول معماری بومی و عملکرد حرارتی مصالح خشتی ارائه داده‌اند، اما خلأ قابل توجهی در زمینه تحلیل کمی عملکرد حرارتی بناهای شاخصی مانند ارگ بم وجود دارد. به ویژه، فقدان مطالعاتی که با استفاده از داده‌های اقلیمی واقعی و ابزارهای شبیه‌سازی انرژی، شاخص‌هایی مانند دمای عملیاتی و دامنه نوسانات دمایی را بررسی کنند، به عنوان یک شکاف پژوهشی مهم قابل طرح است.

بر این اساس، نوآوری پژوهش حاضر در این است که با استفاده از شبیه‌سازی انرژی در نرم افزار DesignBuilder، عملکرد حرارتی ارگ بم را به صورت کمی و مبتنی بر شرایط واقعی اقلیمی تحلیل می‌کند و از این طریق امکان ارزیابی دقیق شاخص‌هایی مانند بارهای حرارتی، دمای عملیاتی و نوسانات دمایی داخلی را فراهم می‌سازد. این پژوهش همچنین با اتخاذ رویکردی یکپارچه، تأثیر هم‌زمان فرم معماری، مصالح بومی (به ویژه خشت) و تهویه طبیعی را بررسی می‌کند؛ رویکردی که در مطالعات پیشین کمتر مورد توجه قرار گرفته است. تمرکز بر شاخص «پایداری حرارتی داخلی» و کاهش دامنه نوسانات دمایی، از دیگر نوآوری‌های کلیدی این تحقیق محسوب می‌شود که می‌تواند به عنوان معیاری دقیق برای سنجش عملکرد معماری غیرفعال در

اقلیم‌های گرم و خشک مورد استفاده قرار گیرد. در نهایت، این پژوهش با استخراج اصول عملکردی از یک نمونه شاخص تاریخی، امکان تعمیم این یافته‌ها به طراحی معماری معاصر را فراهم کرده و پلی میان دانش بومی و فناوری‌های نوین در حوزه ساختمان‌های کم‌مصرف ایجاد می‌کند.

روش پژوهش

در این مطالعه عملکرد انرژی فضاهای داخلی ارگ بم با استفاده از نرم افزار DesignBuilder و داده‌های اقلیمی شهر بم شبیه‌سازی شده است. تحلیل بارهای حرارتی و تغییرات دمای عملیاتی در فصول مختلف، برای بررسی نقش جرم حرارتی مصالح خشتی، جانمایی فضاها و تهویه طبیعی در ارتقای عملکرد غیرفعال بنا انجام شده است.

مبانی نظری

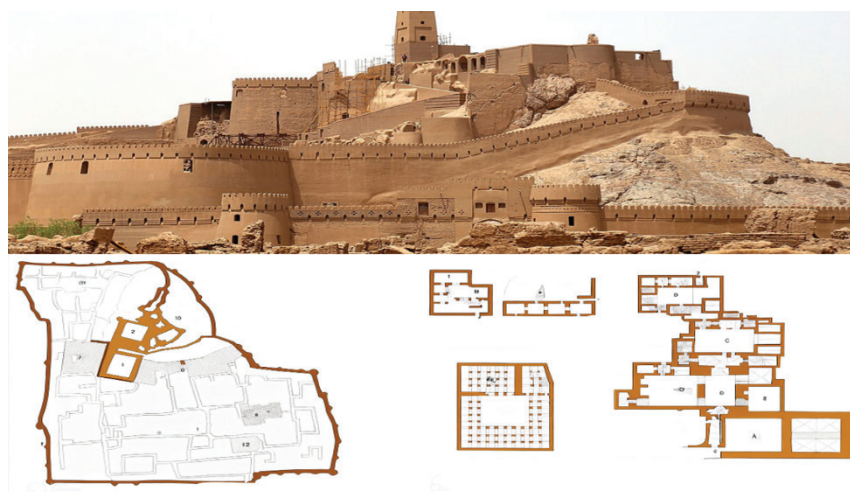
ارگ بم از دید معماری

قلعه‌ی بم، به شکل مربع مستطیل با دیوارهایی به بلندی ۶ تا ۷ متر و طول ۱۸۱۵ متر می‌باشد و مساحتی گسترده و حدود ۱۸۰،۰۰۰ مترمربع، یکی از بزرگ‌ترین سازه‌های خشتی جهان به شمار می‌رود. این دژ عظیم، از بخش‌های متعددی تشکیل شده که هر یک کاربرد خاص خود را داشته‌اند و نشان‌دهنده‌ی زندگی پیچیده و سازمان‌یافته‌ی ساکنان آن در گذشته است. مصالح اصلی که در ساخت ارگ بم به کار رفت، همان‌هایی بودند که طبیعت سخاوتمندانه در اختیار مردمان این سرزمین گذاشته بود: خشت، گل و کاه. این مواد ساده اما کارآمد، به دلیل در دسترس بودن و هماهنگی با شرایط سخت محیطی، انتخاب شدند. (عزیزی و همکاران، ۱۴۰۱)

معماران چیره‌دست، با به کارگیری تکنیک‌های خاص و هنرمندانه، این مصالح را به گونه‌ای در هم تنیدند که سازه‌هایی مقاوم و پایدار خلق کنند. دیوارهای ستر و برج‌های بلند، نه تنها به عنوان دژ مستحکم در برابر هجوم دشمنان، بلکه به عنوان سپری در برابر بادهای تند و سوزان کویری طراحی شده بودند. این معماری هوشمندانه، گواهی بر توانایی و خلاقیت معمارانی است که با کمترین امکانات، بزرگ‌ترین شاهکارها را آفریدند (نیرومند، ۱۴۰۰). مصالح اصلی به کاررفته در ساخت قلعه، خشت، گل و کاه بودند. این مواد به خاطر شرایط کویری منطقه انتخاب شده

این مجموعه به گونه‌ای طراحی شده که با حداقل استفاده از منابع، بیشترین کارایی اقلیمی و عملکردی را در طول سال فراهم آورد

بودند، چراکه نه تنها در دسترس بودند، بلکه به خوبی با آب و هوای گرم و خشک منطقه سازگاری داشتند. این مصالح، علاوه بر مقاومت بالا، باعث می‌شدند تا قلعه در برابر گرمای سوزان کویر، خنک‌تر باقی بماند (روحی، ۱۳۹۵).
تصویر ۱ نمای بیرونی ارگ بم به همراه پلان کلی سایت و واحدهای معماری آن را نمایش می‌دهد. سازمان‌دهی فضایی



تصویر ۱- نمای بیرونی ارگ و نقشه‌ها

Figure 1. Exterior view and plans of the Bam Citadel (Source: Author's archive)

راهبردهای غیرفعال انرژی در معماری بومی ارگ بم
معماری بومی ایران، به ویژه در اقلیم گرم و خشک، بر پایه سازوکارهایی شکل گرفته است که بدون نیاز به انرژی فسیلی قادر به تأمین شرایط حرارتی قابل قبول در فضاهای داخلی هستند. این راهبردها شامل بهره‌گیری از جرم حرارتی بالا، سازمان‌دهی هوشمندانه فضاها و استفاده از عناصر تهویه طبیعی است؛ مجموعه‌ای که ستون فقرات پایداری انرژی در معماری سنتی ایران و به طور خاص در مجموعه تاریخی ارگ بم را تشکیل می‌دهد. در این بخش، هر یک از این سازوکارها به صورت تحلیلی و با اتکا به پژوهش‌های معتبر مرور می‌شوند تا بنیان نظری لازم برای تحلیل انرژی ارگ بم فراهم گردد.

۱) نقش جرم حرارتی مصالح خشتی در پایداری انرژی
مصالح خشتی که در معماری سنتی مناطق گرم و خشک ایران من جمله بم، فراوان مشاهده می‌شود، دارای ظرفیت حرارتی بالا و ضریب انتقال حرارت پایین هستند؛

معماران قلعه‌ی بم، با به کارگیری تکنیک‌های هوشمندانه و خلاقانه، سیستم‌هایی را طراحی کردند که زندگی در دل محیط خشن و بی‌رحم کویر را ممکن ساخت. این نوآوری‌ها، نه تنها پاسخگوی نیازهای اولیه ساکنان بود، بلکه نشان‌دهنده درک عمیق آن‌ها از طبیعت و چگونگی همزیستی با آن است. آن‌ها با شناخت و درکی که از محیط داشتند، از تکنیک‌های هوشمندانه‌ای همچون بادگیرهای بلند، دیوارهای ستر و سایه‌بان‌های گسترده بهره بردند تا در دل گرمای سوزان کویر، فضایی خنک و دل‌نشین خلق کنند. این عناصر معماری، نه تنها همچون جادوگرانی خاموش، دمای داخلی ساختمان‌ها را متعادل و مطبوع می‌ساختند، بلکه با جلوگیری از تبخیر آب، گنجینه‌ی حیات بخش این سرزمین خشک را حفظ می‌کردند. این نوآوری‌ها، گواهی بر نبوغ و هزمندهی معماران آن دوران است که با استفاده از کمترین منابع، بیشترین بهره را برده و زندگی را در دل کویر ممکن ساختند (روحی، ۱۳۹۸).

که جهت‌گیری فضاهای اصلی به سمت جنوب-جنوب‌شرقی و استفاده از فضاهای واسط در جبهه‌های گرم‌تر، می‌تواند بار حرارتی کل ساختمان را حدود ۲۵ درصد کاهش دهد. در ارگ بم نیز همین الگو دیده می‌شود؛ بخش‌های خدماتی و کم‌استفاده در جبهه‌های پرتابش قرار گرفته‌اند و فضاهای سکونتی در جهاتی با تابش کنترل‌شده و تهویه مناسب سازمان‌دهی شده‌اند تا سطح آسایش حرارتی به‌صورت طبیعی تأمین شود. (Christopher, et al. ۲۰۲۱)

روش تحقیق

فرآیندهای شبیه‌سازی انرژی در ساختمان‌ها، نخستین بار پس از بحران نفتی دهه ۱۹۷۰ مطرح شدند (Arroyo et al. ۲۰۲۲). در طی دهه‌های اخیر، این فرآیندها در سامانه‌های رایانه‌ای گوناگون پیاده‌سازی شده‌اند و از توانمندی‌های این سیستم‌ها در زمینه‌ی پردازش ریاضی و نمایش‌های گرافیکی بهره گرفته‌اند (Passer et al. ۲۰۲۰). امروزه انواع مختلفی از نرم‌افزارهای شبیه‌سازی انرژی ساختمان، چه رایگان و چه تجاری، در دسترس هستند. برای مثال از سال ۱۹۹۶ تاکنون، وزارت انرژی ایالات متحده فهرستی از حدود صد ابزار محاسباتی را گردآوری و نگهداری کرده و در کنار آن، تعدادی نرم‌افزار رایگان نیز توسعه داده است (Zhang & Hong, ۲۰۱۶).

برای واردسازی شرایط اقلیمی در شبیه‌سازی، از فایل آب‌وهوایی معتبر شهر بم با فرمت EPW که از پایگاه رسمی وزارت انرژی ایالات متحده (EnergyPlus Weather Data) دانلود شد، استفاده گردید. این فایل شامل داده‌های ساعتی دما، رطوبت نسبی، تابش خورشید و سرعت باد در طول یک سال کامل است و به‌عنوان منبع اصلی داده‌های اقلیمی در پژوهش حاضر به کار گرفته شد.

به‌منظور بررسی صحت و اعتبار داده‌ها، خروجی‌های این فایل با داده‌های تولیدشده توسط نرم‌افزار Meteonorm مقایسه شدند. نتایج مقایسه نشان داد که روند تغییرات دما و تابش خورشید در هر دو مجموعه داده مشابه بوده و اختلاف‌ها در محدوده قابل‌قبول قرار دارند. بنابراین، فایل EnergyPlus به‌عنوان داده اصلی در شبیه‌سازی استفاده شد و داده‌های Meteonorm صرفاً نقش مکمل و ابزار اعتبارسنجی را ایفا کردند.

سناریوهای متعددی شامل تغییر در بارهای داخلی، تهویه طبیعی، و استفاده یا عدم استفاده از سایه‌اندازها

ویژگی‌هایی که آن‌ها را به یکی از مهم‌ترین عناصر در تعدیل نوسانات دمایی تبدیل کرده است. دیوارهای ضخیم خشتی با جذب گرمای روز و آزادسازی تدریجی آن در ساعات شب، امکان ایجاد یک محیط پایدار حرارتی را فراهم می‌کنند. نتایج پژوهش «آل‌فارو و همکاران» (۲۰۱۹) نشان می‌دهد که دیوارهای خشتی با ضخامت ۴۵ تا ۶۰ سانتی‌متر قادرند دامنه نوسان دمای داخلی را تا ۵۵ درصد کاهش دهند و این امر مستقیماً نیاز به سرمایه‌ش مکانیکی را کاهش می‌دهد. (Alfaro, et al. ۲۰۱۹)

افزون بر این، مصالح خشتی موجب ایجاد «تأخیر حرارتی» می‌شوند؛ به این معنا که حرارت اوج روز با چندین ساعت تأخیر وارد فضای داخلی می‌شود. این تأخیر که گاهی تا ۸ تا ۱۰ ساعت ثبت شده است، باعث می‌شود گرمای شدید ظهر در ساعات خنک‌تر عصر یا شب وارد ساختمان شود و در نتیجه بار سرمایشی به شکل چشمگیری کاهش یابد. پژوهش «خوانگ و همکاران» (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که مواد با جرم حرارتی بالا، نه تنها دما را تعدیل، بلکه کارایی تهویه طبیعی را نیز افزایش می‌دهند زیرا جریان هوای شبانه در ترکیب با سطح خنک‌شده مصالح عملکرد مطلوب‌تری دارد. این سازوکار در ارگ بم نیز به‌وضوح مشاهده می‌شود؛ جایی که ضخامت زیاد دیوارها و استفاده از خشت خام به حفظ پایداری حرارتی کمک کرده است. (Huang, et al. ۲۰۲۰)

۲) تأثیر جامه‌ای و سازمان‌دهی فضاها بر عملکرد انرژی

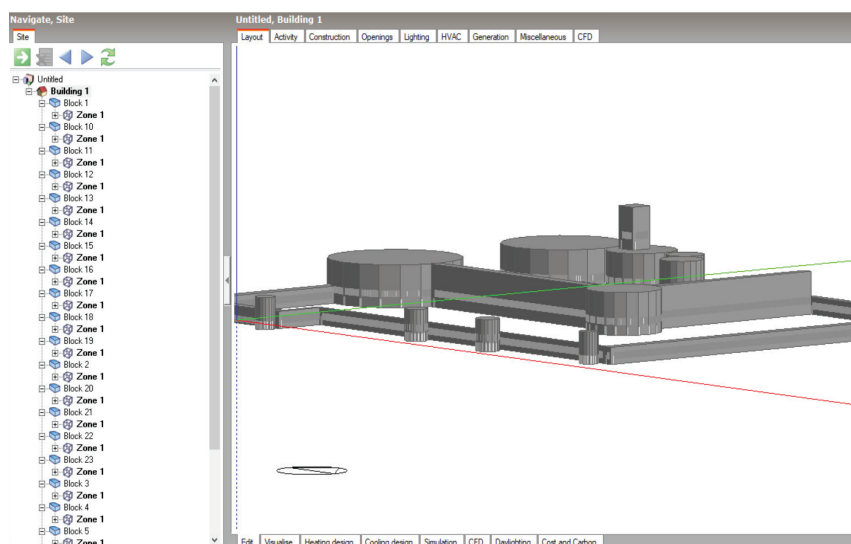
سازمان‌دهی فضایی در معماری بومی ایران، پاسخی هوشمندانه به الگوهای تابش و گردش باد در اقلیم گرم و خشک بوده است. حیاط مرکزی، یکی از کلیدی‌ترین الگوهای فضایی، با ایجاد سایه گسترده، سطوح زیاد تبادل حرارتی شبانه، و امکان تهویه بهتر، به میزان قابل‌توجهی دمای داخلی را کاهش می‌دهد. مطالعه «فرانسیسکو و همکاران» (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که الگوی حیاط مرکزی می‌تواند میانگین دمای داخلی ساختمان را در تابستان ۳ تا ۵ درجه سانتی‌گراد کاهش دهد و این ویژگی در ساختارهای سنتی ایران همچون ارگ بم به‌خوبی قابل مشاهده است. (Francisco, et al. ۲۰۱۸)

جامه‌ای فضاهای نسبت به تابش و جهت باد نیز یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های طراحی غیرفعال در معماری سنتی بوده است. پژوهش «کریستوفر و همکاران» (۲۰۲۱) نشان داده

برای تحلیل رفتار حرارتی فضا در طول سال طراحی و اجرا شد (Wasilowski et al., ۲۰۰۹)

در تصویر ۲ می‌بینید فضاهای مختلف شامل بخش‌های مسکونی، نیمه‌باز و باز به‌صورت تفکیک‌شده تعریف شدند تا پاسخ حرارتی دقیق‌تری از هر بخش به دست آید. این زون‌بندی امکان تحلیل جداگانه رفتار حرارتی هر بخش و مقایسه آن‌ها را فراهم می‌کند.

۱- مدل‌سازی هندسی و زون‌بندی
هندسه‌ی ارگ بم بر اساس پلان‌های مستند و منابع تاریخی در محیط سه‌بعدی نرم‌افزار بازسازی شد. همان‌طور که



تصویر ۲- زون بندی ارگ بم (ترسیم: نگارنده)

Figure 2. Zoning of the Bam Citadel (Source: Author)

۲- تعریف مصالح سنتی
دمای داخلی می‌شود، درحالی‌که چوب نخل در سقف‌ها با رسانایی پایین نقش مؤثری در کاهش انتقال حرارت دارد. مشخصات فیزیکی و ترمال این مصالح در جدول ۱ ارائه شده است و مبنای شبیه‌سازی قرار گرفت

مصالح بومی شامل خشت خام و چوب نخل با ویژگی‌های حرارتی مشخص وارد مدل شدند. خشت خام با ظرفیت گرمایی بالا و هدایت حرارتی پایین موجب کاهش نوسانات

جدول ۱- ویژگی‌های حرارتی مصالح

Table 1. Thermal properties of materials

ضخامت دیوار خشتی	حدود ۴۰ الی ۶۰	cm
ضریب هدایت حرارتی خشت	۰,۷۵	W/mK
ظرفیت گرمایی ویژه خشت	۱۰۰۰	J/KgK
دانسیته خشت خام	۱۸۰۰	Kg/m^3

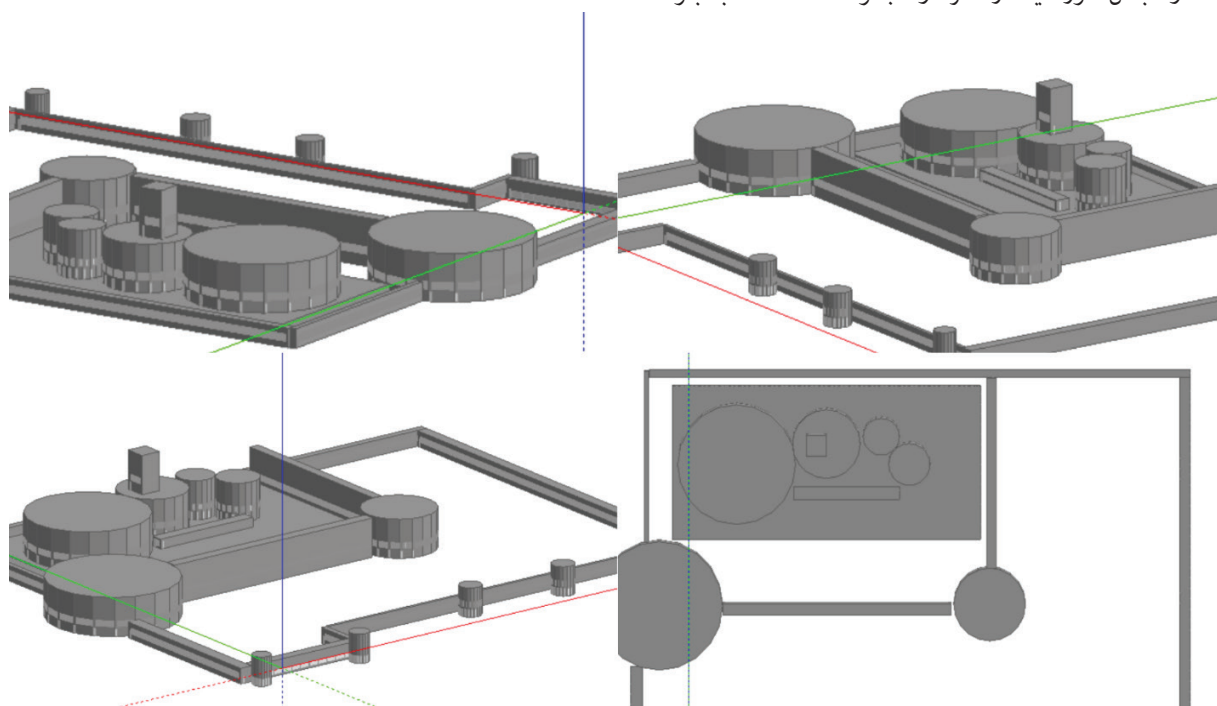
۳- داده‌های اقلیمی و شرایط مرزی

برای واردسازی شرایط اقلیمی در شبیه‌سازی، از فایل آب‌وهوایی معتبر شهر بم با فرمت EPW که از پایگاه رسمی وزارت انرژی ایالات متحده دریافت شد، استفاده گردید. این فایل شامل داده‌های ساعتی دما، رطوبت نسبی، تابش خورشید و سرعت باد در طول یک سال کامل است و به‌عنوان منبع اصلی داده‌های اقلیمی پژوهش حاضر به کار گرفته شد.

به‌منظور بررسی صحت داده‌ها، خروجی‌های این فایل با داده‌های تولیدشده توسط نرم‌افزار Meteornorm مقایسه شدند. نتایج مقایسه نشان داد که روند تغییرات دما و تابش خورشید در هر دو مجموعه داده مشابه بوده

و اختلاف‌ها در محدوده قابل‌قبول قرار دارند. بنابراین، فایل EnergyPlus به‌عنوان داده اصلی در شبیه‌سازی استفاده شد و داده‌های Meteornorm صرفاً نقش مکمل و ابزار اعتبارسنجی را ایفا کردند.

در سناریوی بهره‌برداری، فرض شد بنا فاقد سیستم‌های مکانیکی گرمایش و سرمایش بوده و تنها اثرات تهویه طبیعی، جرم حرارتی مصالح و تبادل حرارتی با محیط بیرونی موردبررسی قرار گرفت همچنین در تصویر ۳ نماهای مختلف از شبیه‌سازی ارگ بم در نرم‌افزار دیزاین بیلدر را مشاهده می‌کنیم.



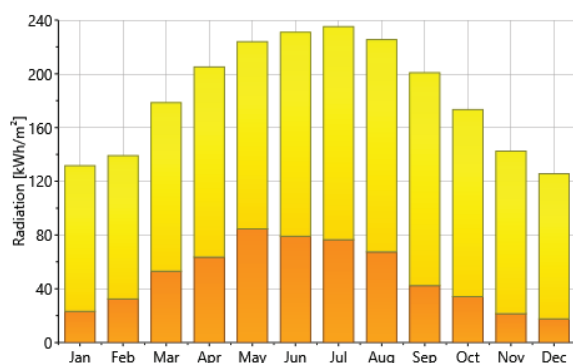
تصویر ۳- نماهای مختلف از شبیه‌سازی ارگ بم

Figure 3. Different views of the Bam Citadel simulation (Source: Author's archive)

۴- جمع‌آوری و تحلیل داده‌های اقلیمی

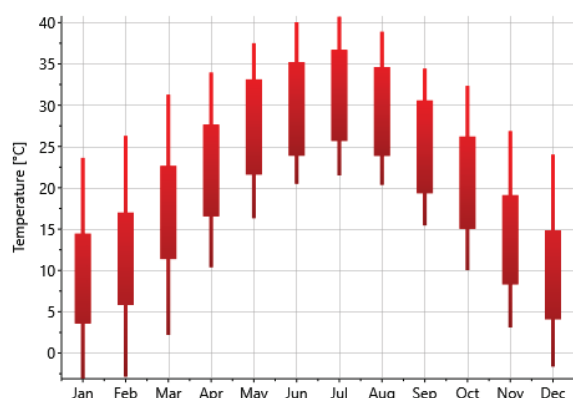
به‌منظور شبیه‌سازی دقیق شرایط حرارتی ارگ بم و بررسی رفتار انرژی آن در طول سال، داده‌های اقلیمی معتبر و متناسب با موقعیت جغرافیایی شهر بم گردآوری شد. برای این منظور، از فایل آب‌وهوایی استاندارد با فرمت EPW که از طریق نرم‌افزار Meteornorm استخراج شده بود، استفاده گردید. این فایل شامل اطلاعات دقیق ساعتی از جمله دمای خشک هوا، رطوبت نسبی، شدت تابش خورشیدی، سرعت

و جهت باد، فشار هوا و دمای آسمان در طی یک سال اقلیمی نمونه برای منطقه بم است. نرم‌افزار Meteornorm با بهره‌گیری از داده‌های ایستگاه‌های هواشناسی محلی و مدل‌های میان‌بایی پیشرفته، توانست شرایط جوی خاص اقلیم گرم و خشک منطقه را به‌درستی بازسازی کند. با وارد کردن این فایل در محیط نرم‌افزار DesignBuilder، امکان تطبیق رفتار حرارتی بنا با شرایط واقعی اقلیمی فراهم گردید. تحلیل اولیه داده‌ها نشان‌دهنده نوسانات شدید



نمودار ۲- میانگین تابش (منبع: نرم افزار Meteonorm)
Chart 2. Average radiation intensity (Source: Meteonorm software)

نمودار ۲ تابش خورشیدی ماهانه را به تفکیک تابش مستقیم (Direct) و تابش منتشرشده (Diffuse) نشان می‌دهد. مشاهده می‌شود که در ماه‌های تابستانی (می تا آگوست) تابش مستقیم سهم عمده‌ای از تابش کل را تشکیل می‌دهد، درحالی‌که در ماه‌های زمستانی، سهم تابش منتشرشده افزایش می‌یابد. این ویژگی اهمیت زیادی در تحلیل زاویه‌های تابش، طراحی سایه‌بان‌ها و استفاده از نور طبیعی منتشر برای کاهش مصرف انرژی روشنایی در فصول سرد دارد. همچنین باید توجه داشت که در زمستان، گرچه مقدار کل تابش کم است، اما تابش منتشرشده (diffuse) می‌تواند فرصت مناسبی برای تأمین روشنایی طبیعی در فضاهای داخلی بدون ایجاد بار سرمایشی اضافی فراهم آورد.



نمودار ۳- میانگین دمای هوای ماهانه (منبع: نرم افزار Meteonorm)
Chart 3. Average monthly air temperature (Source: Meteonorm software)

دمایی بین روز و شب، میانگین تابش بالای خورشیدی در فصول گرم، و رطوبت نسبی پایین در بیشتر روزهای سال است؛ عواملی که همگی در طراحی اقلیمی سنتی سازه‌های گلی مانند ارگ بم لحاظ شده‌اند. این داده‌ها نه تنها مبنای شبیه‌سازی انرژی قرار گرفتند، بلکه در تفسیر نتایج و تحلیل عملکرد ترموفیزیکی مصالح بومی نیز نقش محوری داشتند.

۴-۱ نمودارهای اقلیمی کلیدی



نمودار ۱- میانگین تابش خورشیدی

نمودار ۱ نمودار ساعتی تابش خورشیدی نشان می‌دهد که حداکثر شدت تابش در ماه‌های خرداد تا مرداد رخ می‌دهد و در این بازه، سطح انرژی دریافتی از خورشید به بیش از ۸ کیلووات ساعت بر مترمربع در روز می‌رسد. با این حال، آنچه که کمتر مورد توجه قرار گرفته اما اهمیت بالایی در طراحی دارد، مقادیر حداقلی تابش در فصل زمستان است؛ به‌ویژه در ماه‌های دسامبر و ژانویه که مقدار تابش خورشیدی به کمتر از ۲ کیلووات ساعت بر مترمربع در روز می‌رسد. کاهش قابل توجه تابش در فصل‌های پاییز و زمستان به‌ویژه در دی و بهمن، تأکید دارد که عملکرد حرارتی غیرفعال بنا در این ماه‌ها نیازمند مداخلات مکمل گرمایشی است. این اطلاعات برای تحلیل ظرفیت بهره‌گیری از انرژی خورشیدی در طراحی غیرفعال بسیار حیاتی است.

۵- نتایج و داده‌ها

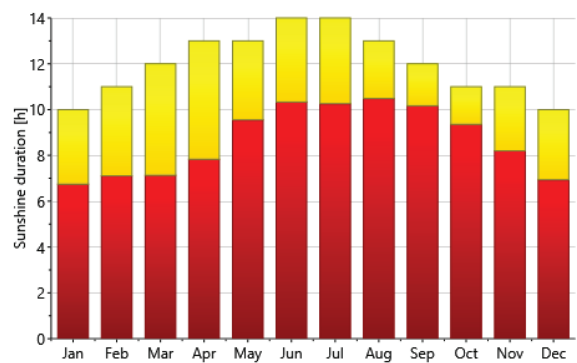
در این بخش، نتایج حاصل از شبیه‌سازی انرژی ساختمان ارگ بم که با استفاده از نرم‌افزار DesignBuilder و موتور شبیه‌ساز EnergyPlus انجام شده است، ارائه و تحلیل می‌گردد. هدف شبیه‌سازی‌ها ارزیابی عملکرد حرارتی این بنای تاریخی در اقلیم گرم و خشک شهر بم بوده است تا مشخص شود که آیا شرایط داخلی بنا در دوره‌های زمانی مختلف، به‌ویژه در فصل سرد سال، پاسخگوی آسایش حرارتی ساکنان بوده است یا خیر.

داده‌های ورودی شامل ویژگی‌های فیزیکی مصالح اصلی (نظیر خشت و چوب خرما)، حجم‌ها و هندسه‌ی فضاها، و همچنین فایل اقلیمی معتبر شهر بم با فرمت EPW بوده‌اند که از پایگاه رسمی EnergyPlus دریافت شد. برای افزایش قابلیت اعتماد، داده‌های این فایل با خروجی‌های نرم‌افزار Meteonomorm مقایسه شدند؛ داده‌های Meteonomorm صرفاً نقش مکمل و ابزار اعتبارسنجی را ایفا کردند و منبع اصلی داده‌ها همان فایل معتبر EnergyPlus بوده است.

پس از مدل‌سازی سه‌بعدی بنا، تحلیل‌ها در بازه‌ی زمانی یک سال کامل (ژانویه تا دسامبر ۲۰۰۲) انجام شدند و نمودارهای خروجی بر اساس بازه زمانی روزانه (Daily Interval) استخراج گردیدند. این نمودارها شامل مصرف انرژی، دمای داخلی، انتقال حرارت، نرخ تهویه و بارهای حرارتی سیستم هستند. داده‌های خام خروجی از DesignBuilder برای ارتقاء کیفیت بصری و وضوح بیشتر به نرم‌افزار Tecplot منتقل شده و نمودارها در محیط این نرم‌افزار بازطراحی و زیباسازی شدند.

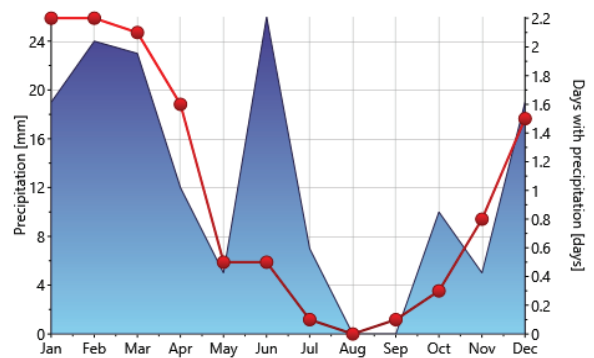
بررسی این نمودارها دیدگاه دقیقی نسبت به عملکرد ترموفیزیکی ارگ بم ارائه می‌دهد و به درک بهتر از تأثیر نوع مصالح، هندسه‌ی فضاها و شرایط اقلیمی بر رفتار حرارتی ساختمان کمک می‌کند. در ادامه، هر نمودار به تفکیک ارائه شده و مورد تحلیل و تفسیر قرار خواهد گرفت.

همان‌طور که در نمودار ۳ مشهود است، دمای متوسط ماهانه از حدود ۱۰ تا ۳۵ درجه سانتی‌گراد در نوسان است. اختلاف زیاد دمای شب و روز در ماه‌های گرم نشانگر تأثیر بالای جرم حرارتی مصالح در حفظ آسایش حرارتی است.



نمودار ۴- میانگین مدت زمان تابش آفتاب (منبع: نرم‌افزار Meteonomorm)
Chart 4: Average Radiation Time (Source: Meteonomorm software)

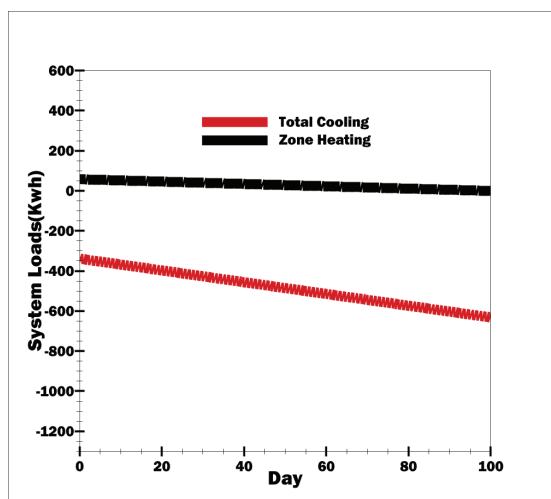
بازه‌ی تابش روزانه بین ۸ تا ۱۳ ساعت متغیر است که در ماه‌های تابستانی به اوج می‌رسد. این موضوع پتانسیل بهره‌گیری از تهویه طبیعی و کنترل تابش را در نمودار ۴ نشان می‌دهد.



نمودار ۵- میزان بارندگی (منبع: نرم‌افزار Meteonomorm)
Chart 5: Precipitation rate (Source: Meteonomorm software)

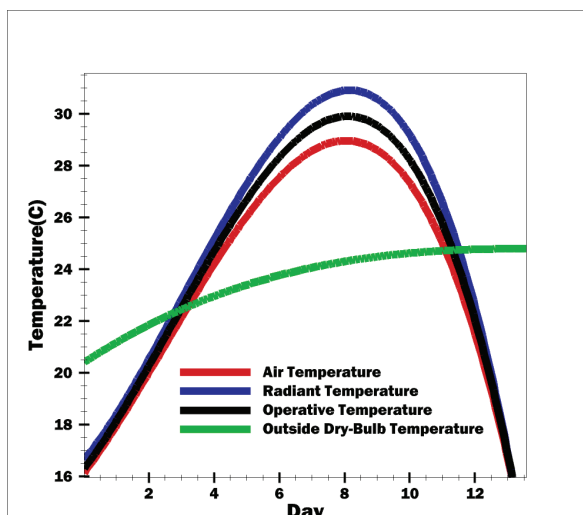
نمودار ۵ الگوی بارندگی، با بیشینه در بهمن و فروردین و کمینه در تابستان، نشان‌دهنده اقلیم گرم و نیمه‌خشک است. تعداد روزهای بارانی در زمستان بیشتر بوده که بر تهویه و رطوبت داخلی مؤثر است.

نمودار نشان می‌دهد که در طول ۳۰ روز، سهم نفوذ هوا و گرمایش محسوس منطقه‌ای تقریباً ثابت باقی می‌ماند. همچنین بار سرمایش محسوس نیز تغییرات اندکی دارد. این موضوع بیانگر پایداری بار حرارتی در فصل زمستان و نیاز به طراحی عایق‌بندی مؤثر جهت جلوگیری از اتلاف انرژی است.



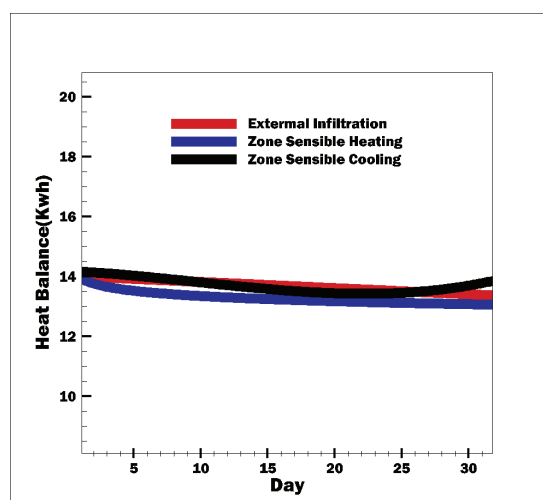
نمودار ۸- رفتار هم‌زمان گرمایش و سرمایش در طول سال
Chart 8. Simultaneous heating and cooling behavior throughout the year (Source: Meeonorm software)

در این نمودار روند تغییرات بار سرمایش و گرمایش منطقه‌ای در طول ۱۰۰ روز نمایش داده شده است. مشاهده می‌شود که بار سرمایش در طول زمان کاهش و بار گرمایش تقریباً ثابت باقی می‌ماند. این نشان‌دهنده پتانسیل قابل‌توجه در کاهش بار سرمایشی با بهره‌گیری از تکنیک‌های بهینه‌سازی طراحی است.



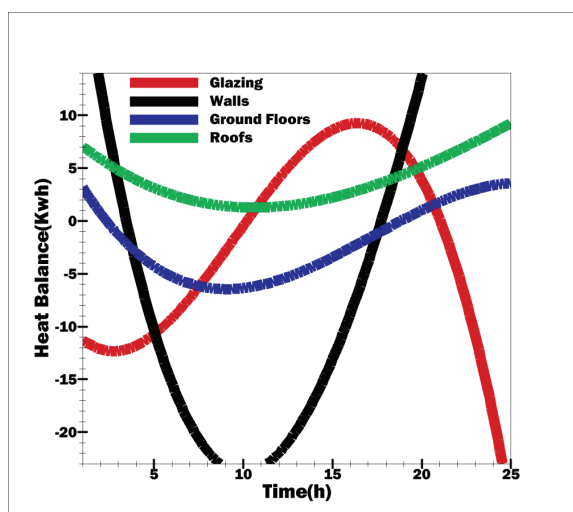
نمودار ۶- تحلیل پارامترهای دمایی در فرآیند شبیه‌سازی انرژی
Chart 6. Analysis of thermal parameters in the energy simulation process (Source: Meeonorm software)

این نمودار روند تغییرات دمای هوا، دمای تابشی، دمای عملیاتی و دمای خشک محیط بیرونی را در بازه‌ای از روز نمایش می‌دهد. مشاهده می‌شود که دمای تابشی و دمای عملیاتی در فضای داخلی نوسان بیشتری نسبت به دمای هوا دارند، و این نشان‌دهنده تأثیرات مستقیم تابش خورشیدی و تبادل حرارتی بین سطوح داخلی است. همچنین دمای داخل در بازه‌ای از روز به حدود ۳۰ درجه سانتی‌گراد می‌رسد که برای آسایش حرارتی بالا تلقی می‌شود.



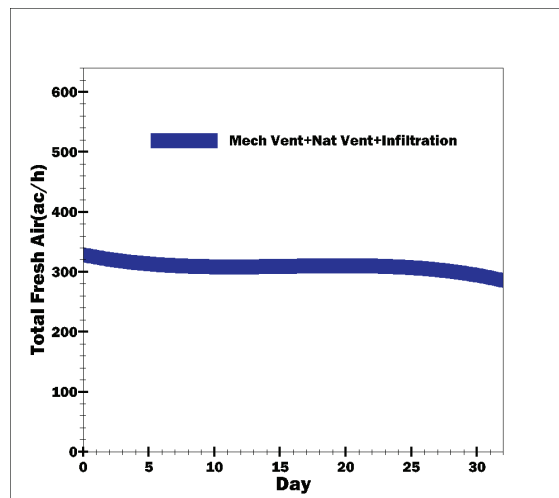
نمودار ۷- توازن حرارتی روزانه در فصل زمستان
Chart 7. Daily thermal balance during winter (Source: Meeonorm software)

در این نمودار سه نوع دما شامل دمای هوا، دمای تابشی و دمای عملیاتی در طول یک شبانه‌روز بررسی شده‌اند. دمای عملیاتی میانگینی از دمای تابشی و هوای داخل است و بهترین شاخص برای تحلیل آسایش حرارتی ساکنین محسوب می‌شود. مشاهده می‌شود که دمای هوای داخلی تا حدود ۳۰ درجه افزایش یافته که می‌تواند باعث تنش حرارتی شود.



نمودار ۱۱- بررسی سهم سطوح در توازن حرارتی ساختمان
Chart 11. Evaluation of surface contributions to the building thermal balance (Source: Author)

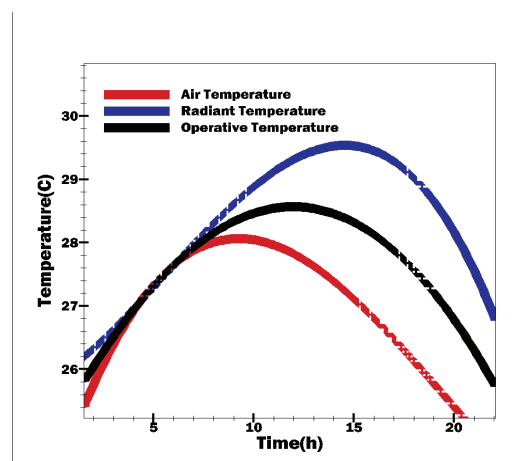
نمودار نشان می‌دهد که کف، دیوارها و سقف به‌صورت جداگانه در تبادل حرارتی نقش دارند. سقف و دیوارها بیشترین سهم را در انتقال حرارت دارند، که نشان‌دهنده نیاز به عایق‌بندی مؤثر این عناصر است. کف ساختمان نیز گرچه اثر کمتری دارد، اما در تعادل کلی بی‌تأثیر نیست.



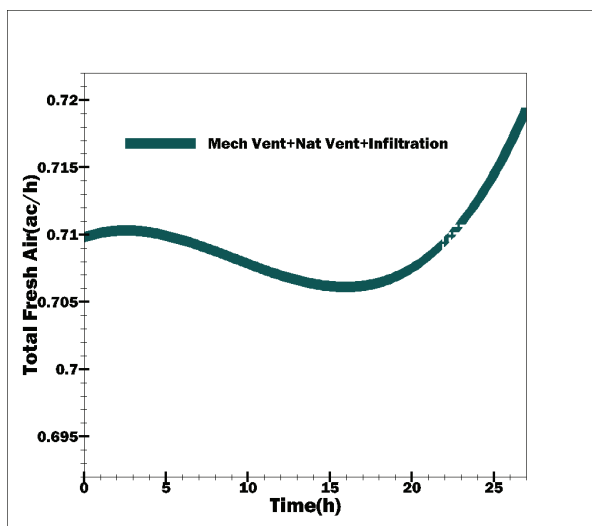
نمودار ۹- نرخ تأمین هوای تازه و بررسی الگوی تهویه
Chart 9. Fresh air supply rate and ventilation pattern analysis (Source: Meteonorm software)

نمودار میزان هوای تازه ورودی حاصل از تهویه طبیعی، مکانیکی و نفوذ هوا را در طول یک ماه نشان می‌دهد. علی‌رغم نوسانات اندک، مقدار کلی جریان ورودی تقریباً پایدار باقی مانده است که به کارایی مناسب تهویه طبیعی اشاره دارد. این موضوع برای شرایط اقلیم گرم و خشک حائز اهمیت است.

۱-۵ تحلیل عملکرد حرارتی در روز تابستانی (۱۵ ژوئن)
در این نمودار، رفتار حرارتی بنا در تاریخ ۱۵ ژوئن (اواخر خرداد)، که یکی از روزهای نمونه‌ی فصل گرم محسوب می‌شود، به‌صورت زیرساعتی مورد بررسی قرار گرفته است.



نمودار ۱۰- مقایسه دمای هوا، تابشی و مؤثر در فضای داخلی
Chart 10. Comparison of air, radiant, and operative temperatures in indoor spaces (Source: Meteonorm software)



نمودار ۱۳- تحلیل نرخ جریان هوای تازه در یک شبانه‌روز
Chart 13. Analysis of fresh air flow rate over a 24-hour period (Source: Author)

میزان کل هوای تازه ورودی در بازه زمانی یک شبانه‌روز نشان داده شده است. این نمودار نوسانات تهویه را در طول روز مشخص کرده و بر اهمیت استفاده به‌جا از تهویه طبیعی در طراحی ساختمان تأکید دارد.

۲-۵ تحلیل جزئی تلفات حرارتی و نیاز گرمایشی در شرایط زمستانی

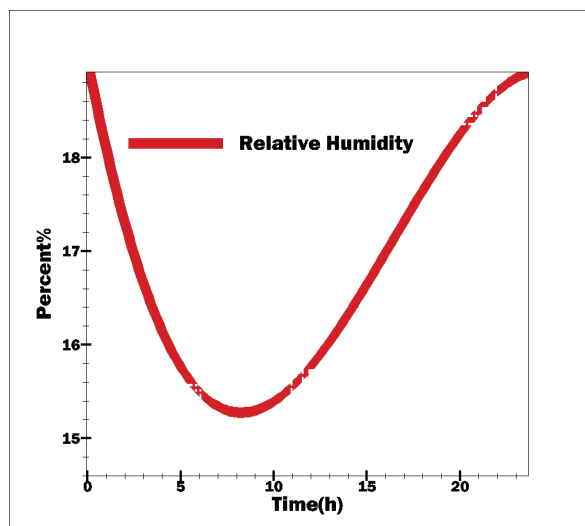
جدول ۲- خروجی شبیه‌سازی انرژی

Table 2. Energy simulation outputs (Source: Author)

Air Temperature (°C)	21.00
Radiant Temperature (°C)	16.40
Operative Temperature (°C)	18.70
Outside Dry-Bulb Temperature (°C)	-7.10
Glazing (kW)	-572.62
Walls (kW)	-365.30
Ceilings (int) (kW)	-27.25
Floors (int) (kW)	27.36
Ground Floors (kW)	8.55
Partitions (int) (kW)	0.16
Roofs (kW)	-302.67
External Infiltration (kW)	-1601.48
External Vent. (kW)	-127.67
Zone Sensible Heating (kW)	2961.62

درجه سلسیوس است که نسبت به دمای هوا پایین‌تر است و نشان‌دهنده‌ی سردی سطوح محیطی مانند دیوارها و کف می‌باشد.

دمای عملیاتی (Operative Temperature) میانگینی از دمای هوا و تابشی است و برابر با ۱۸.۷ درجه سلسیوس است که مرز پایین منطقه آسایش را نشان



نمودار ۱۲- تغییرات رطوبت نسبی در طول زمستان
Chart 12. Relative humidity variations during winter (Source: Author)

نمودار نشان می‌دهد که در ساعات ابتدایی روز، رطوبت نسبی پایین‌ترین مقدار را دارد و به تدریج افزایش می‌یابد. این تغییرات در شرایط اقلیم گرم و خشک اهمیت زیادی دارد زیرا کاهش شدید رطوبت می‌تواند باعث ناراحتی حرارتی شود

در این بخش، مقادیر دمایی مختلف مرتبط با آسایش حرارتی فضا بررسی شده:

- دمای هوا (Air Temperature) برابر با ۲۱ درجه سلسیوس است که در محدوده‌ی قابل‌قبول برای آسایش حرارتی قرار دارد.
- دمای تابشی (Radiant Temperature) برابر با ۱۶.۴

باید اولویت اول برای بهبود باشد (مثلاً تعویض درها، درزگیرها، پنجره‌های مناسب و تقویت عایق‌بندی درها).

- External Ventilation (تهویه) تهویه مکانیکی یا طبیعی باعث تلفات حرارتی حدود ۱۲۷ کیلوواتی شده. درحالی‌که تهویه برای سلامت محیط لازم است، اما در فصول سرد باید به‌صورت کنترل‌شده انجام شود (مثلاً با مبدل حرارتی بازیاب انرژی).
- Zone Sensible Heating (گرمایش محسوس) برای جبران تلفات فوق، سیستم گرمایشی باید تقریباً ۳ مگاوات انرژی حرارتی تأمین کند. این مقدار بسیار بالاست و نشان می‌دهد که ساختمان در وضعیت فعلی کاملاً وابسته به سیستم گرمایشی است و بدون آن امکان تأمین آسایش وجود ندارد.

نتیجه‌گیری

مطالعه‌ی حاضر با بهره‌گیری از شبیه‌سازی انرژی ساختمان در نرم‌افزار DesignBuilder به بررسی شرایط آسایش حرارتی و مصرف انرژی در ارگ بم، به‌عنوان نمونه‌ای شاخص از معماری سنتی در اقلیم گرم و خشک ایران، پرداخت. نتایج شبیه‌سازی نشان داد که مصالح بومی چون خشت و چوب نخل، همراه با طراحی فضایی مناسب، در تنظیم دمای داخلی و کاهش بار سرمایشی نقش قابل‌توجهی دارند. نتایج شبیه‌سازی نشان دادند که هرچند مصالح بومی ارگ بم (خشت خام و چوب نخل) به‌تنهایی قادر به تأمین کامل شرایط آسایش حرارتی مطابق با استانداردهای بین‌المللی نیستند، اما نقش مهمی در کاهش نوسانات دمایی داخلی و کاهش بارهای سرمایش و گرمایش ایفا می‌کنند. بنابراین، این مصالح را باید به‌عنوان بخشی از راهکارهای اقلیمی مؤثر در بهبود کارایی انرژی ساختمان‌های سنتی و الهام‌بخش طراحی پایدار معاصر در نظر گرفت.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که طراحی معماری ارگ بم، متکی بر مصالح بومی نظیر خشت خام و چوب خرما و فرم فشرده‌ی هندسی، توانسته در غیاب سیستم‌های مکانیکی فعال، سطح قابل‌قبولی از آسایش حرارتی را در فصول گرم سال فراهم آورد. شبیه‌سازی‌های انجام‌شده در نرم‌افزار DesignBuilder گویای آن است که دمای هوای داخلی در بسیاری از مواقع در بازه‌ی آسایش

می‌دهد.

- دمای خشک بیرون (Outside Dry-Bulb Temperature) برابر با ۷٫۱- درجه سلسیوس است، که اختلاف دمای قابل‌توجهی با فضای داخلی دارد و منجر به تلفات حرارتی زیاد از پوسته‌ی ساختمان می‌شود.
- Glazing (پنجره‌ها) پنجره‌ها تلفات حرارتی بالایی دارند. مقدار ۵۷۲- کیلووات نشان می‌دهد که عایق حرارتی شیشه‌ها ناکافی است. برای کاهش این تلفات، استفاده از پنجره‌های دوجداره یا شیشه‌های با پوشش کم‌گسیل (low-e) پیشنهاد می‌شود.
- Walls (دیوارها) دیوارها نیز سهم قابل‌توجهی از تلفات حرارتی دارند. این میزان منفی نشان‌دهنده‌ی عایق ناکافی در مصالح دیوار (مثل خشت خام) است. استفاده از لایه‌های عایق داخلی یا خارجی می‌تواند مؤثر باشد.
- Ceilings (سقف) سقف تقریباً هیچ‌گونه تلفات یا دریافت حرارتی قابل‌توجهی ندارد. این ممکن است به دلیل ساختار سقف یا وجود پوشش مناسب (مثل عایق یا بام سنتی ضخیم) باشد.
- Floors (کف) کف مقدار کمی گرما وارد فضا می‌کند. این نشان می‌دهد که انتقال حرارت از کف به داخل انجام می‌شود که در فصل سرد می‌تواند کمک‌کننده باشد. البته این مقدار نسبتاً ناچیز است.
- Ground Floors کف هم‌سطح با زمین نیز اندکی گرما وارد فضا کرده است. این ممکن است به دلیل تبادل حرارتی با زمین باشد، که در اقلیم سرد یک مزیت جزئی محسوب می‌شود.
- Partitions (دیوارهای داخلی) تبادل حرارتی بین فضاهای داخلی بسیار ناچیز بوده، که طبیعی است و نشان می‌دهد فضاهای داخلی دمایی تقریباً یکسان دارند.
- Roofs (سقف بیرونی) سقف خارجی نیز تلفات حرارتی دارد. مقدار ۳۰۰- کیلووات قابل‌توجه است و نشان می‌دهد که عایق‌کاری سقف کافی نیست و بخشی از گرمای داخل به‌راحتی از طریق سقف از بین می‌رود.
- External Infiltration (نفوذ هوا) بزرگ‌ترین منبع تلفات انرژی در این مدل است. عدد منفی ۱۶۰۰ کیلووات بسیار بالاست و بیانگر نفوذ زیاد هوای سرد از درزها و شکاف‌های در و پنجره‌ها است. این مورد

تعریف شده توسط استانداردهای بین‌المللی قرار دارد، درحالی‌که نوسانات دمایی شدید اقلیم گرم و خشک شهر بم تا حد زیادی در داخل بنا تعدیل شده است. این عملکرد حرارتی مطلوب، به‌ویژه در ساعات اوج گرما، نشان می‌دهد که معماری سنتی ایران به‌صورت هوشمندانه‌ای با اقلیم سازگار شده است. از سوی دیگر، تحلیل دینامیکی انرژی مصرفی نشان داد که نیاز به سرمایش مکانیکی به‌طور چشمگیری کاهش یافته، که این خود

بیانگر ظرفیت بالای راهکارهای غیرفعال در کنترل انرژی است. درنهایت، این تحقیق با ارائه‌ی شواهد کمی‌شده از عملکرد حرارتی بنای سنتی، جایگاه علمی تحلیل انرژی در معماری تاریخی را تقویت کرده و مسیر را برای مطالعات تطبیقی مشابه در سایر بافت‌های سنتی هموار می‌سازد

عزیزی، م. بندارآبادی، ح.، و حاجی صادقی، ن. (۱۴۰۱). فرهنگ لرزه‌خیزی محلی در معماری بومی ایران: شواهدی از معماری خشتی یزد. میراث ساخته‌شده (Built Heritage)، نیرومند، ه.، و همکاران. (۱۴۰۰). مرور سیستماتیک بر دیوارهای خشتی (چینه). مکانیک خاک و مهندسی پی، ۵۸(۴)، ۳۰۱-۳۹۵. روانخواه، م.، و همکاران. (۱۳۹۶). ادغام میراث فرهنگی در مدیریت ریسک سوانح: چالش‌ها و فرصت‌ها برای افزایش تاب‌آوری در برابر سوانح. فراتر از انتظار: دیدگاه‌هایی در مطالعات پایداری میراث فرهنگی، ۲، ۳۰۷-۳۲۱. روحی، ج. (۱۳۹۸). تأثیر عوامل فرهنگی و محیطی بر گونه‌شناسی معماری ارگ بم. روحی، ج.، و آویتا، بی. جی. ام. آ. (۱۳۹۵). مسائل و اهمیت‌های یک منظر فرهنگی بازسازی‌شده: مطالعه موردی بم و منظر فرهنگی آن. در چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری.

Alfaro, S., Aguilar, R., & Pando, M. (2019). Thermal behavior of adobe walls in hot-dry climates. *Energy and Buildings*, 199, 134–144.

Andaroodi, E., Ono, K., & Kitamoto, A. (2008). Metadata-based knowledge management for Bam heritage. In VSMM Conference.

Arroyo, J., Spiessens, F., & Helsen, L. (2022). Comparison of optimal control techniques for building energy management. *Frontiers in Built Environment*, 8, 849754.

Asan, H. (2006). Numerical computation of time lag and decrement factor for different building materials. *Building and Environment*, 41(5), 615–620. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.02.020>

Attia, S., Evrard, A., & Gratia, E. (2012). Development of benchmark models for the Egyptian residential buildings sector. *Applied Energy*, 94, 270–284. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2012.01.065>

Azizi-Bondarabadi, H., & Haji Sadeghi, N. (2022). Local seismic culture in Iranian vernacular architecture: Evidence from Yazd earthen architecture. *Built Heritage*, 5, (1)6.

Bailly, G. C., et al. (2024). Advancing earth-based construction: A comprehensive review of stabilization and reinforcement techniques for adobe and compressed earth blocks. *Eng*, 783–750, (2)5.

Bam and Arg-e-Bam, I. (n.d.). <https://dev.earth-auroville.com/bam-arg-e-bam-iran>

Carrobé, A., Rincón, L., & Martorell, I. (2021). Thermal monitoring and simulation of earthen buildings: A review. *Energies*, 2080, (8)14.

Christopher, A., Rahman, M., & Hassan, A. (2021). Orientation-based passive design strategies in traditional Middle Eastern architecture. *Sustainable Cities and Society*, 72, 103045.

Crawley, D. B., et al. (2001). EnergyPlus: Creating a new-generation building energy simulation program. *Energy and Buildings*, 331–319, (4)33. [https://doi.org/10.1016/S-0378-6-00114\(00\)7788](https://doi.org/10.1016/S-0378-6-00114(00)7788)

- Foruzanmehr, A., & Vellinga, M. (2011). Vernacular architecture: Questions of comfort and practicability. *Building Research & Information*, 285–274 ,(3)39. <https://doi.org/10.1080/09613218.2011.561885/>
- Francisco, P., Nicolle, J., & Corgnati, S. (2018). Spatial configuration and thermal resilience in vernacular courtyard houses. *Building and Environment*, 145, 155–170.
- Guillaud, H. (2008). Characterization of earthen materials. In *Terra literature review—an overview of research in earthen architecture conservation* (pp. 21–31). The Getty Conservation Institute.
- Huang, J., Li, Y., & Yang, X. (2020). Time-lag characteristics of thermal mass materials in passive buildings. *Journal of Building Engineering*, 32, 101566.
- Hughes, B. R., Calautit, J. K., & Ghani, S. A. (2012). The development of commercial wind towers for natural ventilation. *Applied Energy*, 92, 606–627. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2011.11.066>
- Li, S., et al. (2022). Energy saving and thermal comfort performance of passive retrofitting measures for traditional rammed earth house in Lingnan, China. *Buildings*, 12(10), 1716.
- Minke, G. (2006). *Building with earth: Design and technology of a sustainable architecture*. De Gruyter.
- Oliveti, G., Arcuri, N., De Simone, M., & Bruno, R. (2014). Solar heat gains and thermal behavior of adobe walls. *Energy and Buildings*, 84, 72–79. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2014.07.013>
- Ratti, C., Baker, N., & Steemers, K. (2003). Energy consumption and urban texture. *Energy and Buildings*, 35(7), 762–776. [https://doi.org/10.1016/S2-00117\(02\)7788-0378](https://doi.org/10.1016/S2-00117(02)7788-0378)
- Santamouris, M., & Asimakopoulos, D. (1996). *Passive cooling of buildings*. James & James. <https://doi.org/9781315071818/10.4324>
- Silva, R. A., et al. (2013). Conservation and new construction solutions in rammed earth. In *Structural rehabilitation of old buildings* (pp. 77–108). Springer.
- Valenzuela, M., et al. (2025). Designing sustainable cement free compositions with rice husk ash to improve mechanical performance in next generation ecoblocks. *Scientific Reports*, 15(1), 14920.
- Wasilowski, H., Reinhart, C., & Samuelson, H. (2009). Modeling an existing building in DesignBuilder/ EnergyPlus: Custom vs. default inputs.
- Zhang, R., & Hong, T. (2016). Modeling and simulation of operational faults of HVAC systems using EnergyPlus.

©Authors, Published by Ferdows-e-honar journal. This is an open-access paper distributed under the CC BY (license <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

از لذت تا معنا: بازتعریف معماری خانه سالمندان بر پایه بهزیستی هدونیک و یودایمونیک

الهه حسن خوئی

۱. استادیار گروه معماری، مؤسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران.

eli.khouei@gmail.com

مهلا قنبرزاده

۲. دانش‌آموخته گروه معماری داخلی، مؤسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران

ghanbarzadeh.mgh@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۱۲/۰۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۵/۰۱/۱۹

صفحه ۷۶-۱۰۳

چکیده

بیان مسئله: تحولات جمعیتی دهه‌های اخیر، به‌ویژه در پی پیشرفت‌های علوم پزشکی، کاهش مرگ‌ومیر در سنین پایین، دگرگونی سبک زندگی شهری و ارتقای شاخص‌های رفاه اجتماعی، ساختار سنی جامعه ایران را به‌صورت بنیادین دگرگون ساخته است؛ به‌گونه‌ای که جمعیت افراد بالای ۶۰ سال که در سال ۱۳۷۵ اندکی بیش از چهار میلیون نفر برآورد می‌شد، اکنون در مسیر ورود به مرحله‌ای قرار دارد که از آن با عنوان «انفجار سالمندی» یاد می‌شود. این دگرگونی صرفاً یک تغییر آماری نیست، بلکه نشانه‌ای از گذار ساختاری در الگوهای زیست، مراقبت و سازمان اجتماعی است. هم‌زمان با این روند، کاهش ظرفیت مراقبت‌های درون‌خانوادگی در اثر صنعتی‌شدن، اشتغال گسترده و تغییر در ساختار خانواده، موجب شده است خانه‌های سالمندان به یکی از مهم‌ترین بسترهای اقامت این گروه سنی تبدیل شوند.

هدف پژوهش: این پژوهش با هدف شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های اثرگذار بر بهزیستی سالمندان و تبدیل این مؤلفه‌ها به راهکارهای کاربردی در طراحی داخلی خانه‌های سالمندان انجام شده است؛ به‌نحوی که طراحی نه صرفاً به‌عنوان پاسخ به نیازهای عملکردی، بلکه به‌مثابه ابزاری برای ارتقای به‌زیستی در نظر گرفته شود.

سؤال پژوهش: در راستای تحقق این هدف، دو پرسش محوری مطرح می‌شود:

۱. مؤلفه‌های مؤثر بر بهزیستی سالمندان کدام‌اند؟

۲. خانه سالمندان مطلوب برای تقویت حس رضایت، آرامش و کیفیت زندگی باید واجد چه ویژگی‌ها و شاخصه‌هایی باشد؟

روش پژوهش: پژوهش حاضر با رویکردی تحلیلی-کاربردی و مبتنی بر مطالعات نظری و تحلیل داده‌های کمی انجام شده است. در گام نخست، مؤلفه‌های کلان بهزیستی از ادبیات پژوهش استخراج و چارچوبی مفهومی تدوین شد. سپس با استفاده از پرسشنامه و تحلیل آماری، میزان اهمیت و اولویت هر مؤلفه سنجش گردید. در مرحله بعد، بر اساس ریزمؤلفه‌های هر بعد، راهکارهای طراحی داخلی متناسب ارائه شد تا پیوند میان نظریه بهزیستی و مداخله کالبدی به‌صورت نظام‌مند برقرار شود.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهد که بهزیستی سالمندان مفهومی تک‌بعدی یا صرفاً وابسته به آسایش فیزیکی نیست، بلکه ساختاری چندساحتی شامل ابعاد جسمی، روان‌شناختی، اجتماعی و معنوی دارد. بنابراین طراحی خانه سالمندان باید به‌صورت یکپارچه و میان‌رشته‌ای به این ساحت‌ها پاسخ دهد. الگوی پیشنهادی پژوهش می‌تواند زمینه‌ساز شکل‌گیری محیط‌هایی پویا، ایمن، معنادار و انسان‌محور شود و در نهایت به افزایش رضایت از زیست در دوران سالمندی بینجامد.

واژگان کلیدی: طراحی، سالمند، خانه سالمندان، به‌زیستی.



From Pleasure to Meaning: Redefining Nursing Home Architecture Based on Hedonic and Eudaimonic Well-Being

Elaheh Hassankhouei

1. Assistant Professor, Department of Architecture, Ferdows Institute of Higher Education, Mashhad, Iran.

Mahla Ghanbarzadeh

M.A. in Interior Architecture, Ferdows Institute of Higher Education, Mashhad, Iran.

Received: 21/02/2026

Accepted: 08/04/2026

Page 76-103

Abstract

Problem Statement: The increase in life expectancy and the continuous growth of the elderly population in recent decades have transformed the issue of quality of life among older adults into one of the principal concerns of social and healthcare systems (Gianfredi, 2025). Quality of life is not merely a biomedical concept; rather, it encompasses a combination of physical health, subjective experiences of satisfaction, a sense of meaning, and opportunities for personal flourishing (Nur'aini, 2024). Consequently, evaluating quality of life in nursing homes is essential not only for assessing the effectiveness of care services, but also for ensuring the realization of genuine well-being among residents.

Within the theoretical literature, well-being is generally explained through two major frameworks: hedonic and eudaimonic well-being. The hedonic approach emphasizes the experience of pleasure, happiness, and the reduction of suffering and psychological distress, whereas the eudaimonic approach focuses on the realization of human potential, purposefulness, and meaningful relationships (Nguyen, 2022). These two intellectual traditions are not contradictory; rather, they complement one another by representing different dimensions of human experience.

Well-being has been recognized across various disciplines, including psychology, economics, and social policy, as a key indicator of human welfare. Nevertheless, there remains no unified theoretical consensus regarding its measurement. Although subjective well-being and life satisfaction are commonly used indicators, many scholars emphasize the necessity of incorporating eudaimonic dimensions such as meaning, personal growth, and flourishing into assessments of well-being (Martela, 2023). Historical reviews of this field reveal that attention to psychological growth became particularly prominent during two periods: the 1960s, concurrent with the human potential movement, and the contemporary era with the emergence of positive psychology (Davidson, 2025). In both periods, emphasis was placed on transcending material welfare and attending to the quality of lived human experience (Hart, 2025).

Aging, as a transformative stage of identity and psychological development, may affect hedonic and eudaimonic dimensions in different ways. Therefore, the simultaneous assessment of these two dimensions is essential for achieving a comprehensive understanding of elderly experiences (Joshanloo, 2023). Moreover, age-related cognitive changes may influence quality of life, and significant relationships have been reported between cognitive

performance and quality of life (Ningrum, 2023). Accordingly, designing environments that support cognitive functioning and provide opportunities for mental engagement is of particular importance (Zakiyudin, 2025).

Research evidence indicates that integrated exercise interventions can improve physical frailty, gait patterns, and cognitive performance, thereby enhancing quality of life (Liu, 2022). In addition, occupational art therapy, as a complementary intervention, has demonstrated significant positive effects on the quality of life of older adults (Wulandari, 2023). Social support is likewise considered one of the key determinants of well-being within nursing home environments (Maulida, 2025).

In this context, the role of emerging technologies—including Internet of Things (IoT)-based systems and smart care models—alongside architectural design, has become increasingly significant in improving sleep quality, reducing anxiety, and enhancing cognitive performance (Zakiyudin, 2025; Liu, 2022). Nevertheless, technology can only become truly effective when embedded within a deliberately designed environment that simultaneously reinforces a sense of control, choice, privacy, and social interaction. Accordingly, the present study seeks to answer the question of which factors influence the well-being of older adults and how interior design in nursing homes can simultaneously promote everyday pleasure and meaning in life. Through an interdisciplinary approach, this research aims to provide a scientific framework for designing residential environments for the elderly—a framework that extends beyond the fulfillment of basic needs toward the creation of spaces that support meaningful lived experiences.

Research Objective: This study aims to identify and analyze the factors influencing the well-being of older adults and to transform these factors into practical strategies for the interior design of nursing homes. In this framework, design is regarded not merely as a response to functional requirements, but as an instrument for enhancing well-being and quality of living.

Research Questions: In pursuit of this objective, the study addresses two central questions: 1. What are the key factors affecting the well-being of

older adults? 2. What characteristics and indicators should an ideal nursing home possess in order to strengthen satisfaction, tranquility, and quality of life among elderly residents?

Research Methodology: Given that the primary objective of this research is to identify influential factors in nursing home design and ultimately propose a conceptual model related to elderly well-being, the study is classified as applied research in terms of purpose. However, in terms of nature, the present study adopts an exploratory approach, as it seeks to uncover and conceptualize relationships among variables that have not previously been examined in an integrated manner. In the first stage, the macro-components of well-being were extracted from the research literature, and a conceptual framework was developed. Subsequently, through questionnaires and statistical analysis, the significance and priority of each component were evaluated. In the next phase, design strategies corresponding to the sub-components of each dimension were proposed in order to systematically establish a connection between theories of well-being and spatial interventions within the built environment.

Conclusion: The findings of this study indicate that elderly well-being in residential environments is neither a one-dimensional nor a purely functional phenomenon; rather, it constitutes a multilayered structure shaped through the interconnection of physical, psychological, social, cognitive, and spiritual dimensions.

At the psychological level, personal identity and the experience of self-worth acquire particular significance. Opportunities for personalization, the presence of natural elements, access to daylight, and balanced color schemes can contribute to the formation of attachment and belonging.

Older adults establish meaningful connections with their environment when they perceive it as an extension of their own lives rather than as an anonymous and impersonal institution.

The cognitive dimension emphasizes spatial legibility, ease of orientation, and the provision of opportunities for learning and mental engagement. Design should enable residents to make decisions, exercise choice, and actively participate in everyday activities, since such cognitive participation

constitutes an essential aspect of human dignity in later life.

Finally, the spiritual dimension reminds us that aging is also a period of reflection and meaning-making. Contemplative spaces, multisensory gardens, and tranquil environments can create opportunities for experiences of serenity and emotional connection with memories and personal narratives. In summary, enhancing the well-being of older adults requires a holistic design approach—one that regards space not merely as a physical structure, but as a setting for lived experience. Such a perspective can form the basis for the development of future elderly care centers in which older adults are not merely passive recipients of services, but active agents possessing independent identities and an enhanced quality of life.

Keywords: Design, Elderly, Nursing Home, Well-being

References:

- Akhmetova, G. F., & Utyasheva, I. B. (2025). The Elderly Population of Bashkortostan: Socio-Demographic Characteristics, Mortality, and Migration Trends. *DEMIS. Demographic Research*, 5(1), 54-75.
- Aliyari, M. (2023). The architectural features of nursing homes affect the residents' sense of home. *Journal of Art and Architecture Studies*.
- Bourdon, E., et al. (2022). Effect of the Physical Environment on Health and Well-Being of Nursing Homes Residents: A Scoping Review. *Journal of the American Medical Directors Association*.
- Davidson, L. (2025). The Resurgence of Positive Psychology: A Contemporary Perspective. *Journal of Human Flourishing*, 12(1), 45-60.
- Dragija, M. Š., van Zomeren, M., & Hansen, N. (2024). Anticipating a Museum Visit: The Role of Museum Design in Anticipating Hedonic or Eudaimonic Well-Being Experiences. *Journal of Community & Applied Social Psychology*.
- Gianfredi, V. (2025). Global Aging and Public Health Challenges: A Review. *International Journal of Gerontology*, 18(2), 112-125.
- Ghiathvand, K. H., Soheili, & Jamaledin. (2020). Investigating the role of physical environmental components in the sociability of cultural spaces using the space syntax technique: A case study of Dezful and Niavaran cultural complexes. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 11(25), 361-374.
- Guzowski, M. (2016). Biophilic Net-Positive Architecture: Integrating Nature, Health, Wellbeing and Passive Design. *Proceedings of the Architectural Research Centers Consortium, Virtual*, 15-18.
- Hart, J. (2025). Economic Prosperity and the Pursuit of Well-being: A Historical Analysis. *Journal of Social Economics*, 52(3), 201-215.
- Heydari, & Zaeimi. (2015). Prioritizing the influential indicators on the sociability of metro stations. *Haft Hesar Environmental Studies*, 5(19), 63-74.
- Hooper, P., Kleeman, A., Edwards, N., Bolleter, J., & Foster, S. (2023). The architecture of mental health: identifying the combination of apartment building design requirements for positive mental health outcomes. *The Lancet Regional Health—Western Pacific*, 37.
- Joshanloo, M. (2023). Aging and Well-being: A Dual Perspective on Hedonic and Eudaimonic Dimensions. *Gerontology & Geriatric Medicine*, 9, 1-10.
- Kinoshita, T., & Kawata, S. (2023). Conceptualisation, measurement, and associated factors of eudaimonic well-being of athletes: a systematic review. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*.
- Liu, Y., et al. (2022). The Effects of an Integrated Exercise Intervention on the Attenuation of Frailty in Elderly Nursing Homes: A Cluster Randomized Controlled Trial. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 26(10), 963-972.
- Lochbaum, M., & Sherwin, J. (2024). A Systematic Review with a Meta-Analysis of the Motivational Climate and Hedonic Well-Being Constructs: The Importance of the Athlete Level. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*.
- Lygum, V. L., Mathiasen, N., & Frandsen, A. (2025). The Nature Support Model for Dementia: a conceptual idea for green nursing home environments designed to support well-being throughout the last stages of dementia. *Frontiers in Psychology*.
- Marquardt, G. (2011). Wayfinding for People with Dementia: A Review of the Role of Architectural Design. *HERD: Health Environments Research &*

- Design Journal.
- Martela, F. (2023). Beyond Happiness: The Eudaimonic Turn in Well-being Research. *Journal of Positive Psychology*, 18(4), 301-315.
- Maulida, R. (2025). Dinamika Dukungan Sosial dalam Kehidupan Sehari-Hari Lansia di Panti Jompo. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 1(1), 1-10.
- Morhayim, L. (2025). Implementation of the Green House project in an Israeli nursing home: a comparative perspective through post-occupancy evaluation. *Facilities*.
- Musafiri, C., Nyandwi, J. B., & Hahirwa, I. (2024). Assessment of community pharmacies readiness to dispense antiretroviral medicines in Rwanda. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 17(1), 2286349.
- Nguyen, T. (2022). Environmental Design and Well-being in Elderly Care Facilities. *Journal of Environmental Psychology*, 42(3), 189-204.
- Ningrum, R. S. (2023). Hubungan Fungsi Kognitif dengan Kualitas Hidup Pada Lansia di Panti Wreda Wilayah Kota Surakarta. *Malahayati Nursing Journal*, 5(2), 201-209.
- Nur'aini, N. (2024). Subjective Well-being and Personal Growth in Older Adults. *Journal of Gerontological Psychology*, 15(1), 78-92.
- Puce, L., & Rossi, A. (2023). Young para-athletes display more hedonic well-being than people with disabilities not taking part in competitive sports: insights from a multi-country survey. *Frontiers in Psychology*.
- Ryff, C. D. (2021). Eudaimonic and Hedonic Well-Being. In *Handbook of Well-Being* (pp. 93-106). Springer.
- Scurtu, I., Puskas Khetani, K., & Scheaua, F. (2024). In Search of Eudaimonia Towards Circular Economy in Buildings—From Large Overarching Theories to Detailed Engineering Calculations. *Buildings*.
- Wu, B., & Li, J. (2021). Lifestyle skiing contributes to health and eudaimonic well-being: an emergent Chinese lifestyle mobility. *Tourism Geographies*.
- Wulandari, R. (2023). The combination of occupational art therapy improves the quality of life for elderly in nursing homes. *Journal of Psychiatric Nursing*, 14(2), 101-108.
- Zakiyudin, A. (2025). Integrated Approaches to Enhancing Physical Health, Mental Well-being, and Social Support in Elderly Nursing Home. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(1), 1-10.
- Zakiyudin, M. Z., & Hasim, M. (2025). Integrated Approaches to Enhancing Physical Health, Mental Well-being, and Social Support in Elderly Nursing Home. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*.
- New York Times.

مقدمه و بیان مسئله

افزایش امید به زندگی و رشد مستمر جمعیت سالمندان در دهه‌های اخیر، مسئله کیفیت زندگی این گروه را به یکی از دغدغه‌های اساسی نظام‌های اجتماعی و بهداشتی تبدیل کرده است (Gianfredi, ۲۰۲۵). کیفیت زندگی مفهومی صرفاً زیست‌پزشکی نیست، بلکه ترکیبی از سلامت جسمانی، تجربه ذهنی رضایت، احساس معنا و امکان شکوفایی فردی را در بر می‌گیرد (Nur'aini, ۲۰۲۴). از این رو، ارزیابی کیفیت زندگی در خانه‌های سالمندان نه تنها برای سنجش کارآمدی خدمات مراقبتی ضروری است، بلکه برای اطمینان از تحقق بهزیستی واقعی ساکنان اهمیت بنیادین دارد.

در ادبیات نظری، بهزیستی عمدتاً در دو چارچوب هدونیک و یودایمونیک تبیین می‌شود. رویکرد هدونیک بر تجربه لذت، شادی و کاهش رنج و فشارهای روانی تمرکز دارد، در حالی که رویکرد یودایمونیک بر تحقق ظرفیت‌های بالقوه، هدفمندی و روابط معنادار تأکید می‌کند (Nguyen, ۲۰۲۲). این دو سنت فکری نه در تقابل، بلکه در تکمیل یکدیگر، ابعاد متفاوت تجربه انسانی را بازنمایی می‌کنند. بهزیستی در حوزه‌های گوناگون همچون روان‌شناسی، اقتصاد و سیاست اجتماعی به‌عنوان شاخصی کلیدی از رفاه انسانی شناخته می‌شود، اما همچنان اجماع نظری واحدی درباره شیوه سنجش آن وجود ندارد. اگرچه «بهزیستی ذهنی» و رضایت از زندگی شاخص‌های رایجی هستند، بسیاری از پژوهشگران بر ضرورت لحاظ کردن ابعاد یودایمونیک نظیر معنا، رشد فردی و شکوفایی تأکید کرده‌اند (Martela, ۲۰۲۳). بررسی تاریخی این حوزه نشان می‌دهد که توجه به رشد روان‌شناختی در دو مقطع برجسته شده است: دهه ۱۹۶۰ هم‌زمان با جنبش پتانسیل انسانی، و دوران معاصر با ظهور روان‌شناسی مثبت (Davidson, ۲۰۲۵). در هر دو دوره، فراتر رفتن از رفاه مادی و توجه به کیفیت تجربه زیسته انسان مورد تأکید قرار گرفته است (Hart, ۲۰۲۵).

سالمندی به‌عنوان یک مرحله تحول‌آفرین هویتی و روان‌شناختی، می‌تواند به‌طور متفاوتی بر ابعاد هدونیک و یودایمونیک اثر بگذارد. بنابراین، سنجش هم‌زمان این دو بعد برای دستیابی به تصویری جامع از تجربه سالمندان ضروری است (Joshanloo, ۲۰۲۳). افزون بر این، تغییرات شناختی وابسته به سن می‌تواند کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار دهد و ارتباط معناداری میان عملکرد شناختی و کیفیت زندگی گزارش شده است (Ningrum, ۲۰۲۳). از این رو، طراحی محیطی که از عملکرد شناختی حمایت کند و فرصت‌هایی برای فعالیت‌های ذهنی فراهم آورد، اهمیت ویژه‌ای دارد (Zakiyudin, ۲۰۲۵).

شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که مداخلات ورزشی یکپارچه می‌تواند شکنندگی جسمانی، الگوهای راه رفتن و عملکرد شناختی را بهبود بخشد و کیفیت زندگی را ارتقا دهد (Liu, ۲۰۲۲). همچنین هنر درمانی شغلی به‌عنوان مداخله‌ای مکمل، آثار مثبت معناداری بر کیفیت زندگی سالمندان داشته است (Wulandari, ۲۰۲۳). حمایت اجتماعی نیز از عوامل کلیدی در ارتقای بهزیستی در خانه‌های سالمندان به شمار می‌رود (Maulida, ۲۰۲۵).

در این میان، نقش فناوری‌های نوظهور از جمله سامانه‌های مبتنی بر اینترنت اشیا و مدل‌های مراقبت هوشمند، در کنار طراحی معماری، در ارتقای کیفیت خواب، کاهش اضطراب و بهبود عملکرد شناختی برجسته شده است (Zakiyudin, ۲۰۲۵; Liu, ۲۰۲۲). با این حال، فناوری زمانی اثربخش خواهد بود که در بستر محیطی طراحی‌شده‌ای قرار گیرد که حس کنترل، انتخاب، خلوت شخصی و تعامل اجتماعی را هم‌زمان تقویت کند.

بر همین اساس، پژوهش حاضر در پی پاسخ به این پرسش است که مؤلفه‌های اثرگذار بر بهزیستی سالمندان کدام‌اند و چگونه می‌توان از طریق طراحی داخلی خانه سالمندان، هم‌زمان لذت روزمره و معنا در زندگی را تقویت

پیشینه تحقیق

کرد. این تحقیق با رویکردی میان‌رشته‌ای، تلاش دارد چارچوبی علمی برای طراحی محیط‌های اقامتی سالمندان ارائه دهد؛ چارچوبی که فراتر از رفع نیازهای پایه، به خلق فضاهایی برای تجربه زیست معنادار بینجامد.

ریشه‌های نظری مفهوم بهزیستی به فلسفه یونان باستان بازمی‌گردد؛ جایی که ارسطو در قرن چهارم پیش از میلاد، سعادت انسانی را نه در لذت زودگذر، بلکه در «زیستن مطابق با فضیلت» و تحقق بالقوگی‌های درونی تعریف می‌کرد (ارسطو). این تلقی، که بعدها مبنای رویکرد یودایمونیک شد، بر این ایده استوار بود که انسان زمانی به شکوفایی می‌رسد که در نسبت اصیل با خویش و جهان پیرامون قرار گیرد. در مقابل، سنت هدونیک که ریشه در اپیکوریسم دارد، سعادت را در تجربه لذت و پرهیز از رنج جست‌وجو می‌کرد. پژوهش‌های معاصر نشان می‌دهد که این دو سنت فلسفی همچنان چارچوب نظری غالب در مطالعات بهزیستی را تشکیل می‌دهند (Guzowski, ۲۰۱۶). در سال‌های اخیر، توجه به نقش محیط ساخته‌شده در شکل‌دهی به تجربه بهزیستی گسترش یافته است. طراحی معماری نه تنها به عنوان سازمان‌دهی فضا، بلکه به مثابه عاملی فعال در تولید تجربه زیسته در نظر گرفته می‌شود؛ تجربه‌ای که می‌تواند طیفی از احساس آسایش و لذت آنی تا شکل‌گیری معنا و هویت را در بر گیرد (Scurtu, ۲۰۲۴). در این چارچوب، فضا قادر است شرایطی فراهم آورد که کاربر در آن یا صرفاً احساس راحتی کند (هدونیک) یا فرصت رشد، تعامل معنادار و خودتحقق را بیابد (Dragija, ۲۰۲۴).

مطالعه Aliyari (۲۰۲۳) نشان داد که عناصر طراحی نظیر نورپردازی، تفکیک فضاهای عمومی و خصوصی، دسترسی و حضور فضاهای سبز، تأثیر مستقیمی بر شکل‌گیری «حس خانه بودن» در سالمندان دارند. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که تجربه روان‌شناختی سکونت را نمی‌توان از ویژگی‌های کالبدی فضا جدا کرد؛ بلکه این دو در فرایندی تعاملی و درهم‌تنیده شکل می‌گیرند. این نتیجه به‌ویژه در بستر خانه‌های سالمندان اهمیت می‌یابد، جایی که جایگزینی محیط خانگی با فضای نهادی می‌تواند به تضعیف هویت فردی بینجامد.

Marquardt (۲۰۱۱) با تمرکز بر افراد مبتلا به زوال عقل

نشان داد که ساختار پلان و سازمان فضایی تأثیر معناداری بر توانایی مسیریابی و جهت‌یابی دارد. حفظ قابلیت جهت‌یابی نه تنها یک مسئله عملکردی، بلکه عنصری اساسی در حفظ عزت‌نفس و کیفیت زندگی ساکنان است. این یافته نشان می‌دهد که حتی تصمیمات به‌ظاهر فنی در طراحی پلان، می‌توانند پیامدهای روان‌شناختی عمیقی داشته باشند.

Morhayim (۲۰۲۵) در بررسی اجرای پروژه «خانه سبز» به این نتیجه رسید که تغییرات ساده در سازمان فضایی، مانند کاهش اشتراک اتاق‌ها و فراهم آوردن امکان انجام فعالیت‌های روزمره به‌صورت مستقل، می‌تواند حس خودمختاری و کنترل را تقویت کند. احساس از دست دادن کنترل که اغلب در محیط‌های نهادی تجربه می‌شود، یکی از عوامل کاهش بهزیستی یودایمونیک است. بنابراین، طراحی باید به گونه‌ای باشد که امکان انتخاب و عاملیت را برای سالمندان حفظ کند.

در امتداد این رویکرد، Lygum (۲۰۲۵) مدل «حمایت از طبیعت برای زوال عقل» را معرفی کرد که بر طراحی محیط‌های سبز کاربرمحور تأکید دارد. این مدل نشان می‌دهد که ارتباط با طبیعت نه تنها بر آرامش روانی (بعد هدونیک) اثرگذار است، بلکه می‌تواند به بازسازی هویت و تجربه معنا در زندگی نیز کمک کند.

همچنین Bourdon (۲۰۲۲) در یک مرور نظام‌مند بر اهمیت محیط فیزیکی در خانه‌های سالمندان تأکید کرد و نشان داد که کیفیت نور، آکوستیک، دسترسی و سازمان فضایی می‌تواند پیامدهای مستقیمی بر سلامت و رفاه کلی ساکنان داشته باشد. با این حال، بخش عمده این مطالعات یا بر جنبه‌های کالبدی تمرکز کرده‌اند یا تنها یکی از ابعاد بهزیستی را بررسی نموده‌اند.

در مجموع، اگرچه ادبیات پژوهشی موجود بر اهمیت محیط فیزیکی در ارتقای کیفیت زندگی سالمندان تأکید دارد، اما کمتر پژوهشی به‌صورت صریح و هم‌زمان، تأثیر عناصر طراحی را بر هر دو بعد هدونیک و یودایمونیک بررسی کرده است. نوآوری پژوهش حاضر در همین نقطه شکل می‌گیرد: ارائه چارچوبی یکپارچه که نشان دهد چگونه طراحی معماری می‌تواند هم‌زمان تجربه لذت و آسایش را تقویت کند و بستر معنا، رشد شخصی و خودتحقق را فراهم آورد.

این رویکرد دوگانه، امکان بازتعریف خانه سالمندان را از

معناداری با نسل‌های پیشین داشته باشند؛ به‌گونه‌ای که برخی پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند تعریف سالمندی نیازمند بازنگری مفهومی است (Akhmetova et al., ۲۰۲۵). بنابراین سالمندی را نمی‌توان صرفاً یک وضعیت زیستی دانست، بلکه باید آن را مرحله‌ای پویا از بازتعریف هویت، نقش اجتماعی و تجربه زیسته تلقی کرد.

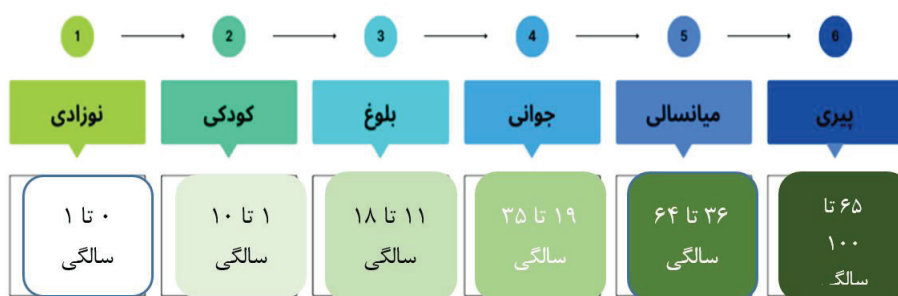
از منظر نظری، سالمندی نه پایان کنشگری، بلکه مرحله‌ای از بازآرایی منابع فردی و اجتماعی است. در این مرحله، کیفیت محیط فیزیکی و اجتماعی بیش از هر زمان دیگر در تجربه رضایت، معنا و احساس ارزشمندی نقش ایفا می‌کند. از این رو، هرگونه مداخله طراحی برای این گروه سنی باید مبتنی بر درک چندبعدی از سالمندی باشد؛ درکی که ابعاد زیستی، شناختی، اجتماعی و وجودی را هم‌زمان در نظر گیرد.

یک فضای مراقبتی صرف به محیطی برای زیست معنادار فراهم می‌کند؛ محیطی که نه تنها نیازهای پایه را تأمین می‌کند، بلکه کیفیت تجربه وجودی سالمندان را نیز ارتقا می‌دهد.

مبانی نظری

مفهوم سالمند؛ بازتعریف یک طبقه سنی در بستر تحول اجتماعی اصطلاح «سالمند» در ادبیات جمعیت‌شناختی عموماً به افرادی اطلاق می‌شود که در مرحله پایانی چرخه عمر قرار دارند و غالباً بر اساس سن تقویمی تعریف می‌شوند. در بسیاری از نظام‌های آماری، آستانه ۶۵ سال به‌عنوان مرز ورود به سالمندی در نظر گرفته می‌شود (Hooper et al., ۲۰۲۳). با این حال، این تعریف بیش از آن‌که بازتاب‌دهنده وضعیت زیستی و روانی فرد باشد، یک قرارداد سیاستی و اجرایی است.

تحولات چند دهه اخیر در حوزه بهداشت، تغذیه و سبک زندگی موجب شده است که سالمندان امروز از نظر سلامت جسمی، توانمندی شناختی و مشارکت اجتماعی، تفاوت



دیاگرام ۱: مراحل زندگی (منبع: نگارنده)

Diagram 1. Stages of Life (Source: Author)

در چهار بُعد کالبدی، عملکردی، ادراکی و اقتصادی تحلیل کرد؛ ابعادی که در تعامل با یکدیگر تجربه کلی بهزیستی را شکل می‌دهند.

الف) عوامل کالبدی؛ سازمان فضایی به‌مثابه تولیدکننده تجربه
عوامل کالبدی شامل سازمان‌دهی فضایی، نحوه دسترسی، هندسه، تناسبات، نور، تهویه، ایمنی و حضور عناصر طبیعی است. این عناصر صرفاً ویژگی‌های فیزیکی نیستند، بلکه از طریق ادراک حسی و نمادین بر تجربه روانی ساکنان

خانه سالمندان؛ از نهاد مراقبتی تا بستر تجربه زیسته

خانه سالمندان در ساده‌ترین تعریف، فضایی اقامتی برای ارائه خدمات مراقبتی به افراد سالمند است؛ اما چنین تعریفی، پیچیدگی تجربه زیسته در این محیط را نادیده می‌گیرد. در واقع، خانه سالمندان محل سکونت دائمی یا نیمه‌دائمی فرد است و به همین دلیل باید واجد ویژگی‌هایی باشد که فراتر از عملکرد درمانی، کیفیت زیستن را تضمین کند.

عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مسکن سالمند را می‌توان

اثر می‌گذارند. محیط انسان‌ساخت می‌تواند مولد معنا، احساس تعلق و امنیت باشد و در شکل‌دهی ادراکات زیباشناختی نقش ایفا کند (غیاثوند و همکاران، ۱۳۹۹). پژوهش‌های جدید نشان می‌دهد که حضور عناصر طبیعی، نور طبیعی و دید به فضای سبز با افزایش سرزندگی، کاهش استرس و تقویت تعاملات اجتماعی همراه است (Li, ۲۰۲۴). از منظر بهزیستی هدونیک، این عناصر به کاهش تنش و افزایش احساس آسایش کمک می‌کنند؛ اما در سطح یودایمونیک، امکان تجربه ارتباط با طبیعت، تأمل و بازاندیشی در خویشتن را فراهم می‌آورند. بنابراین، کالبد فضا نه ظرف خنثی، بلکه کنشگری فعال در تولید کیفیت تجربه است.

ب) عوامل عملکردی-فعالیتی؛ فضا به مثابه بستر کنش اجتماعی

بر اساس نظریه «محیط‌های رفتاری» بارکر، فضاهای فعالیتی ماهیتی جمعی-رفتاری دارند و تعامل اجتماعی در بطن آن‌ها شکل می‌گیرد. کیفیت این تعاملات می‌تواند بر دل‌بستگی به مکان و رضایت از زندگی اثرگذار باشد (غیاثوند و همکاران، ۱۳۹۹). در خانه سالمندان، نحوه سازمان‌دهی فضاهای عمومی، مسیرهای حرکتی، فضاهای مکث و عرصه‌های نیمه‌خصوصی نقش تعیین‌کننده‌ای در تقویت یا تضعیف ارتباطات اجتماعی دارد. خوانایی فضایی، وضوح مسیرها و حذف موانع حرکتی نه تنها عملکرد فضا را بهبود می‌بخشد، بلکه احساس استقلال و کنترل را در سالمند تقویت می‌کند (حیدری و زعیمی، ۲۰۱۷). این امر مستقیماً با بعد یودایمونیک بهزیستی - یعنی خودمختاری و تسلط بر محیط - مرتبط است. در عین حال، امکان مشارکت در فعالیت‌های جمعی، اوقات فراغت و برنامه‌های گروهی، به افزایش عواطف مثبت و کاهش احساس انزوا کمک می‌کند که به بعد هدونیک مربوط می‌شود.

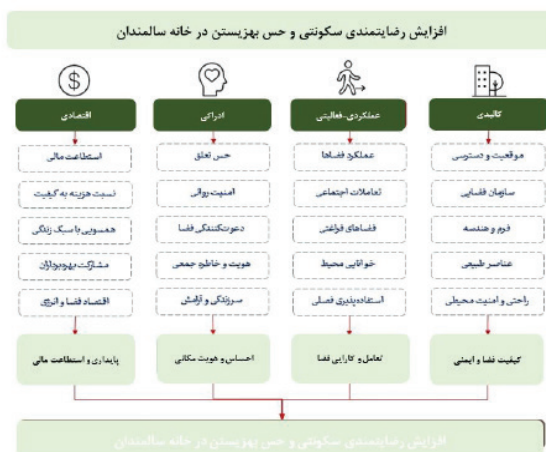
ج) عوامل ادراکی؛ معنا در بستر تجربه ذهنی

عوامل ادراکی به نحوه برداشت ذهنی سالمند از محیط اشاره دارد؛ برداشت‌هایی که از طریق حافظه، تجربه زیسته و تفسیر شناختی شکل می‌گیرند. محیط زمانی به «خانه» تبدیل می‌شود که فرد بتواند با آن رابطه عاطفی برقرار کند. احساس امنیت، زیبایی بصری، خوانایی، سرزندگی و

امکان تعامل اجتماعی از جمله مؤلفه‌هایی هستند که در شکل‌گیری این تجربه مؤثرند (Zakiyudin, ۲۰۲۵). در این چارچوب، محیط صرفاً مجموعه‌ای از ویژگی‌های عینی نیست، بلکه بستری برای تولید معناست. اگر فضا امکان بازگامی هویت فردی، خاطره و انتخاب شخصی را فراهم نکند، احتمال شکل‌گیری احساس نهاده‌شدن و بیگانگی افزایش می‌یابد. بنابراین، بعد ادراکی پیوندی مستقیم با بهزیستی یودایمونیک دارد، زیرا تجربه معنا و خودپذیری در بستر ادراک محیطی شکل می‌گیرد.

د) عوامل اقتصادی؛ عدالت فضایی و استطاعت‌پذیری

بعد اقتصادی به استطاعت‌پذیری، دسترسی عادلانه و انطباق طراحی با سبک زندگی و نیازهای فرهنگی اشاره دارد. نادیده گرفتن شرایط اقتصادی و فرهنگی بهره‌برداران می‌تواند به تولید فضاهایی منجر شود که اگرچه از نظر فنی استاندارد هستند، اما فاقد کیفیت زیستی‌اند (ضامنی و همکاران، ۱۴۰۰). تحقق مسکن مطلوب سالمندان مستلزم توازن میان کیفیت طراحی و امکان بهره‌مندی واقعی از آن است.



دیاگرام ۲: عوامل مؤثر بر طراحی و شکل‌گیری خانه سالمندان (منبع: نگارنده)
Diagram 2. Factors Influencing the Design and Formation of Nursing Homes (Source: Author)

مفهوم به‌زیستن؛ چارچوب نظری دوگانه

به‌زیستن مفهومی چندبعدی است که شامل ارزیابی شناختی فرد از زندگی و تجربه عاطفی او می‌شود. این مفهوم به‌عنوان یکی از شاخص‌های بنیادین سلامت روان و کیفیت زندگی شناخته می‌شود (Musafiri, ۲۰۲۴). در ادبیات معاصر، به‌زیستن در دو سنت نظری هدونیک و یودایمونیک تبیین می‌شود.

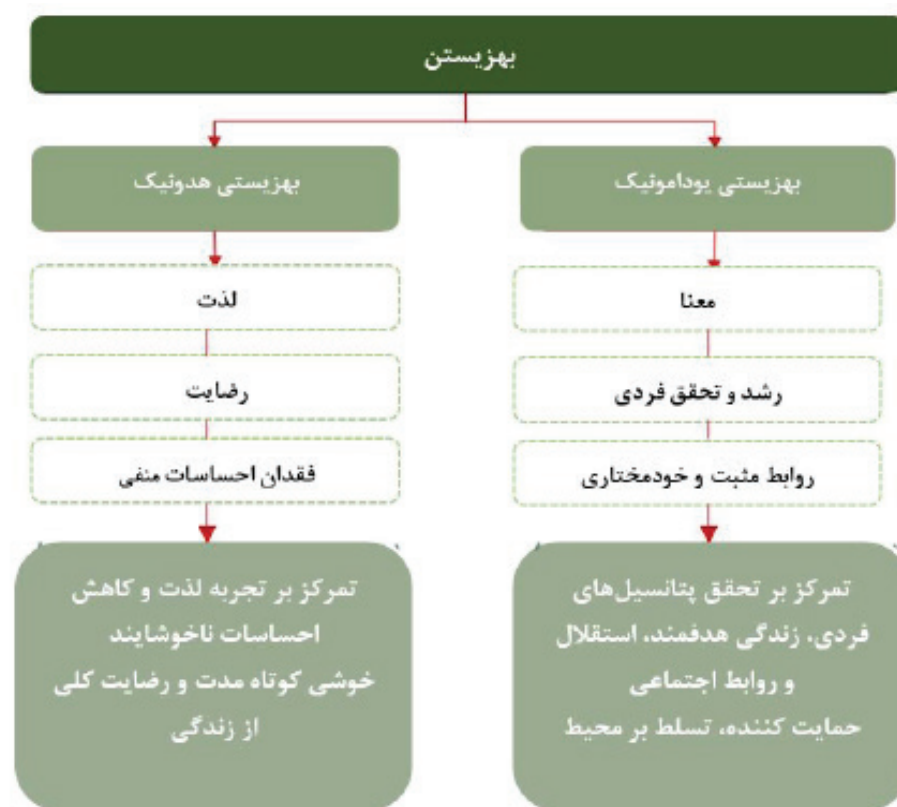
بهبودی یودایمونیک؛ شکوفایی و تحقق خویش

بهبودی یودایمونیک به فرایند شکوفایی انسانی، درک خود و داشتن زندگی معنادار اشاره دارد. این رویکرد بر عملکرد مثبت روان‌شناختی و تحقق ظرفیت‌های بالقوه تأکید می‌کند (Kinoshita, ۲۰۲۳). ابعاد آن شامل خودمختاری، تسلط بر محیط، رشد شخصی، هدفمندی، روابط مثبت و خودپذیری است (Wu, ۲۰۲۱).

در بستر خانه سالمندان، این بعد از بهبودی زمانی تقویت می‌شود که فرد بتواند انتخاب کند، مشارکت داشته باشد، نقش اجتماعی ایفا کند و احساس کند همچنان در مسیر رشد و معنا قرار دارد. بنابراین، طراحی فضا باید امکان عاملیت، تنوع فعالیت و تجربه هویت شخصی را فراهم آورد.

بهبودی هدونیک؛ تجربه لذت و تعادل عاطفی

در مقابل، بهبودی هدونیک بر تجربه عواطف مثبت و کاهش عواطف منفی تمرکز دارد (Ryff, ۲۰۲۱). این رویکرد شامل رضایت از زندگی، خلق‌وخوهای خوشایند و تعادل هیجانی است (Lochbaum, ۲۰۲۴). عوامل محیطی همچون نور مناسب، آسایش حرارتی، آکوستیک مطلوب و امکان فعالیت‌های لذت‌بخش می‌توانند به ارتقای این بعد کمک کنند. برای مثال، مشارکت در فعالیت‌های ورزشی یا رقابتی با افزایش عواطف مثبت همراه بوده است (Puce, ۲۰۲۳).



دیاگرام ۳: عوامل مؤثر بر طراحی و شکل‌گیری خانه سالمندان (منبع: نگارنده)

Diagram 3. Factors Influencing the Design and Formation of Nursing Homes (Source: Author)

روش پژوهش

گردآوری، پالایش و کدگذاری شدند و از خلال مقایسه و تلفیق یافته‌ها، مقولات اصلی شناسایی گردید.

پس از استخراج مؤلفه‌ها، روایی صوری و محتوایی ابزار با نظر ۱۰ نفر از متخصصان طراحی معماری و سالمندی (فعالان حرفه‌ای حوزه فضاهای سالمند در مشهد) تأیید شد در مرحله کمی، جامعه هدف متخصصین شامل ۲۸ نفر؛ که ۱۰ نفر از آنان در مرحله تأیید روایی صوری و محتوایی در مرحله قبل نیز مشارکت داشته‌اند و مابقی ۱۸ نفر آنان با انتخاب هدفمند از اساتید دانشگاه (دارای رساله/پایان‌نامه مرتبط با طراحی فضاهای سالمندان) انتخاب شدند.

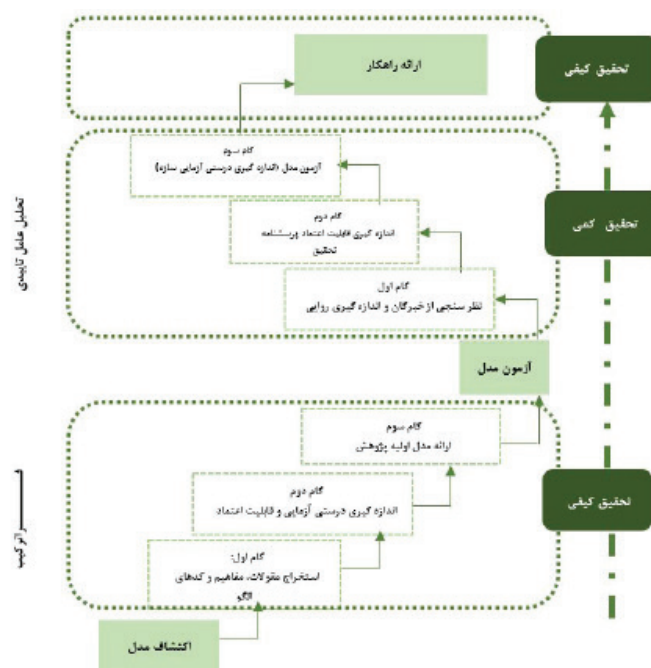
گروه سالمندان نیز شامل ۵۵ نفر ساکن خانه سالمندان با نمونه‌گیری خوشه‌ای از مراکز منتخب شهر مشهد با میانگین سن ۷۲ سال شامل ۵۵٪ زن و ۴۵٪ مرد با میانگین مدت اقامت بیش از ۲ سال در پاییز ۱۴۰۴ بود.

به‌منظور بررسی اعتبار سازه مدل پیشنهادی، تحلیل عاملی تأییدی انجام شد. همچنین برای سنجش پایایی پرسش‌نامه، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS صورت گرفت و در مرحله نهایی، به‌منظور اولویت‌بندی مؤلفه‌های شناسایی‌شده، آزمون فریدمن به کار گرفته شد.

با توجه به اینکه هدف اصلی این پژوهش شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار در طراحی خانه سالمندان و در نهایت ارائه یک مدل مفهومی مرتبط با بهزیستی سالمندان بوده است، از نظر هدف در زمره پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد. با این حال، از حیث ماهیت، پژوهش حاضر رویکردی اکتشافی دارد؛ زیرا در پی کشف و صورت‌بندی روابط میان متغیرهایی است که پیش‌تر به‌صورت یکپارچه بررسی نشده‌اند.

از نظر نوع داده‌ها، پژوهش حاضر از نوع ترکیبی (کیفی-کمی) است و با استفاده از راهبرد اکتشافی متوالی انجام شده است. در این رویکرد، ابتدا داده‌های کیفی گردآوری و تحلیل می‌شوند و نتایج حاصل از آن مبنای طراحی مرحله کمی قرار می‌گیرد. به بیان دیگر، بخش کیفی زمینه‌ساز تدوین ابزار سنجش در بخش کمی بوده است.

در مرحله کیفی، به‌منظور استخراج مؤلفه‌های مرتبط با بهزیستی سالمندان، از روش فراترکیب استفاده شد. فرآیند تحلیل بر اساس الگوی هفت‌مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو انجام گرفت. بدین ترتیب که مطالعات و اسناد پیشین در حوزه سالمندی، کیفیت زندگی و طراحی محیط‌های سکونتی



دیاگرام ۴: مراحل پژوهش (منبع: نگارنده)

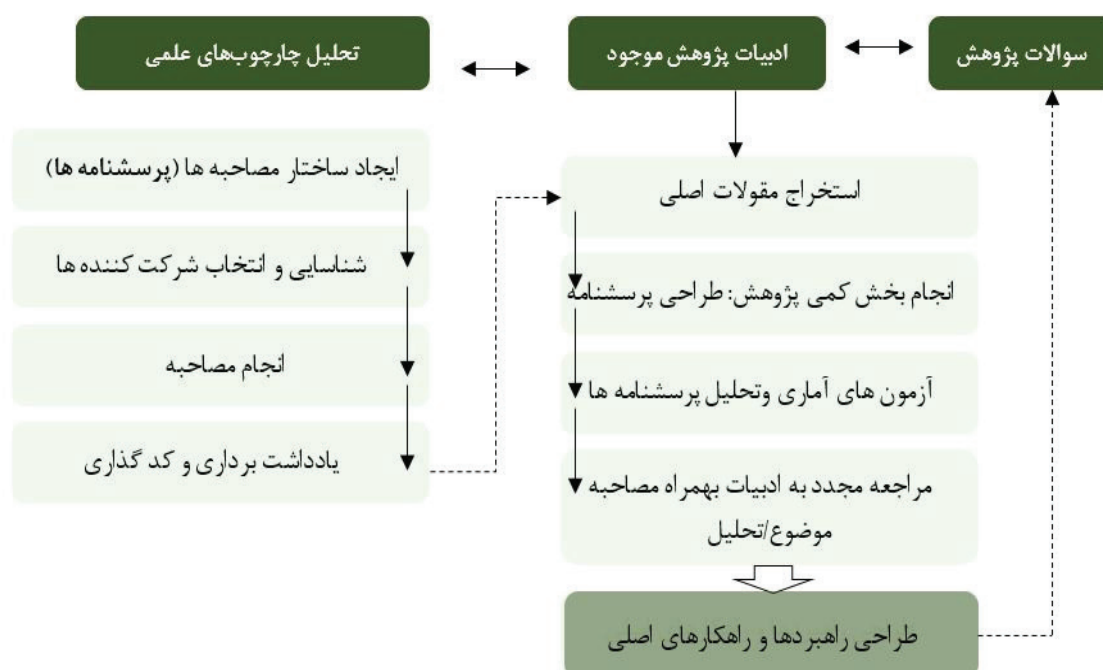
Diagram 4. Research Process (Source: Author)

بحث و تحلیل یافته‌ها

چنان‌که پیش‌تر اشاره شد، این پژوهش در چارچوب مطالعات آمیخته و با رویکرد اکتشافی متوالی انجام شده است. از این رو ارائه یافته‌ها نیز بر همین مبنا سازمان‌دهی شده است؛ به این معنا که ابتدا نتایج بخش کیفی و سپس یافته‌های بخش کمی مطرح می‌شود و در نهایت ارتباط میان این دو بخش مورد تبیین قرار می‌گیرد.

در فرآیند اجرای پژوهش، بخش کیفی در دو گام انجام شد. در گام نخست، با استفاده از روش فراترکیب، مقالات و پژوهش‌های مرتبط با حوزه سالمندی و بهزیستی مورد بررسی قرار گرفت. هدف از این مرحله، شناسایی عوامل و

فاکتورهایی بود که در شکل‌گیری بهزیستی سالمندان نقش دارند. پس از انجام تحلیل‌های کیفی و استخراج مقولات، نتایج حاصل مبنای طراحی ابزار کمی قرار گرفت. در ادامه و پس از اجرای مرحله کمی، مدل پیشنهادی با نظر متخصصان این حوزه مورد ارزیابی و تأیید نهایی قرار گرفت و راهکارهای کاربردی استخراج شد.



دیاگرام ۵: گام‌های پژوهش (منبع: نگارنده)

Diagram 5. Research Steps (Source: Author)

پیشین نشان داد که بهزیستی سالمندان را نمی‌توان به یک بعد خاص تقلیل داد. فرآیند کدگذاری آزاد و سپس کدگذاری محوری، که با رویکرد استقرایی انجام شد، به شکل‌گیری دو دسته کلان هدونیک و یودایمونیک انجامید.

نتایج حاصل از تحلیل داده‌های کیفی بخش مقالات و اسناد مرتبط با بهزیستی سالمند در پاسخ به پرسش نخست پژوهش مبنی بر اینکه «عوامل مؤثر بر بهزیستی سالمند کدام‌اند؟» تحلیل اسناد و مطالعات

جدول ۱. شناسایی نیازهای اساسی سالمند و ریزمولفه‌های آن (منبع: نگارنده)

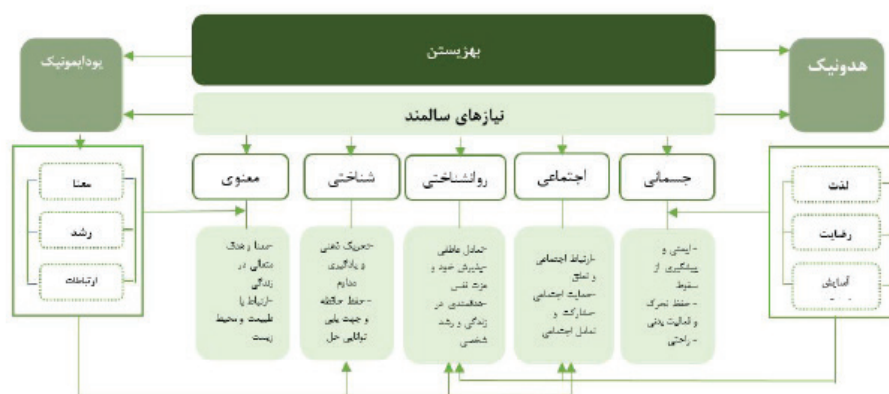
Table 1. Identification of the Basic Needs of Older Adults and Their Sub-components (Source: Author)

ریزمولفه و منابع کلیدی	نیاز اصلی و منابع کلیدی	
- ایمنی و پیشگیری از سقوط González-Castro(2025) O'Connor(2025) Miura (2024)Lin(2024) Afacan(2025)	۱. نیازهای جسمانی ,Narsakka) (2024 ,Lazris) (2025 ,Zeng) ,Chen) (2011 ,Tse) (2016 ,Clancy) (2023 (2003 ,Theodos) (2007 ,Hjaltadóttir) (2010	هدونیک
- حفظ تحرک و فعالیت بدنی (2025) Zakiyudin(2025) Wang(2025) Krell-Roesch (2020) Gharaveis(2025) Naseer		
- راحتی و آسایش جسمانی Peters &(2021) Rahman(2024) Afacan(2024) Arafat (2020) Gharaveis(2021) Verderber		
- تعادل عاطفی Zakiyudin (2025) Buntarman (2025) Wardani, (2023) Aliyari (2023) Kavecan (2025)	۲. نیازهای روان‌شناختی ,Ching-Teng) (2021 ,Pohan) (2021 ,Šare) (2018 ,Jung) (2018 ,Shin) (2018 ,Lan) (2019 (2010 ,Chang) (2012 ,Chang) (2014 ,Haugan)	هد و نیک د ا ی م و نیک
- پذیرش خود و عزت نفس Li & Li (2025) Cai (2025) Kusuma (2025) Azizah (2023) Aliyari (2025)		
- هدفمندی در زندگی و رشد شخصی Kusuma(2025) Azizah(2025) Buntarman(2025) Cai (2023) Charles & Carstensen(2025)		
- روابط اجتماعی و تعلق به جامعه (2025) Maulida (2025) ahin (2020) Li (2023) Apritasari (2024) Liu (2025) Zebua	۳. نیازهای اجتماعی (2025 ,Lane) (2025 ,Lam) (2025 ,Chen) (2024 ,Liougas) (2024 ,Dodds) (2025 ,Viso) (2001 ,Guedner) (2001 ,Buckley)	
حمایت اجتماعی Zebua (2025) ahin (2025) Maulida (2025) Zakiyudin (2023) Apritasari (2025)		
- مشارکت و تعامل اجتماعی Apritasari (2025) Maulida (2025) ahin (2025) Li (2020) Li & Hu (2023)		

دایمونیک	۴. نیازهای شناختی	- حفظ حافظه و جهت‌یابی (2021) Peters & Verderber(2023) Aliyari(2024) Liu (2020) Gharaveis(2023) Deviana
		-- تحریک ذهنی و یادگیری مداوم Deviana(2023) Cantone(2024) Liu(2025) Wang (2020) Li & Hu(2023)
		-- توانایی حل مسئله و تصمیم‌گیری Li & Hu(2025) Naseer(2023) Cantone(2024) Liu (2023) Deviana(2020)
	۵. نیازهای معنوی/معناجویی	- معنا و هدف متعالی در زندگی Zhou(2025) Pótorak(2025) Khasanah(2025) Luo (2024) Sadeghian(2024)
		- امید و آرامش درونی (2025) Pu(2025) Sang(2025) Maina(2025) Teng (2025) Zakiyudin
		-- ارتباط با طبیعت و محیط‌زیست Elsafty(2024) Pandita(2025) Kolster(2025) Thomas (2024) Huo(2024)

محیط و نیز تحریک شناختی و تداوم فعالیت‌های ذهنی از عوامل تعیین‌کننده کیفیت زندگی در دوره سالمندی به شمار می‌روند. در کنار این موارد، توجه به ابعاد معنوی نظیر امید، آرامش درونی، ارتباط با طبیعت و معناجویی نیز در تجربه زیسته سالمندان جایگاهی اساسی دارد. در مجموع، یافته‌های بخش کیفی به تدوین مدلی مفهومی انجامید که در آن ابعاد هدونیک و یودایمونیک به‌صورت مکمل یکدیگر در نظر گرفته شده‌اند.

بررسی ادبیات پژوهش حاکی از آن است که بهزیستی سالمندان مفهومی چندبعدی است که از تعامل نیازهای اجتماعی، روان‌شناختی، جسمانی، شناختی و معنوی شکل می‌گیرد. روابط اجتماعی معنادار، دریافت حمایت عاطفی و تجربه احساس تعلق، نقش مهمی در کاهش تنهایی و افزایش رضایت از زندگی دارند. در سطح روان‌شناختی، تعادل عاطفی، عزت‌نفس، هدفمندی و احساس رشد شخصی از مؤلفه‌های کلیدی محسوب می‌شوند. از سوی دیگر، حفظ سلامت جسمانی، امکان تحرک، ایمنی



دیاگرام ۶: مدل مفهومی پژوهش (منبع: نگارنده)

Diagram 6. Conceptual Model of the Research (Source: Author)

نتایج حاصل از تحلیل داده‌های کمی

الف) یافته‌های استنباطی

برای بررسی اعتبارسنجی مدل پژوهش، از روش حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) استفاده شد که در دو سطح مدل بیرونی (بخش اندازه‌گیری) و مدل درونی (بخش ساختاری) انجام گرفت. مدل بیرونی روایی و پایایی شاخص‌ها را بر اساس پنج معیار: روایی همگرا، روایی واگرا، پایایی ترکیبی، ضریب rho و آلفای کرونباخ موردبررسی قرار داد.

در گام دوم، با استفاده از نتایج پرسشنامه متخصصین، مدل مفهومی نهایی به دست آمد و سپس با استفاده از روش تحلیل عاملی، میزان اثرگذاری هر شاخص از مؤلفه‌های بهزیستی سالمند جهت ارتقای کیفیت زندگی سالمند سنجیده شد.

جدول ۲. روایی همگرا و پایایی مدل بیرونی (منبع: نگارنده)

Table 2. Convergent Validity and Reliability of the Outer Model (Source: Author)

مؤلفه‌های به زیستن	گویه ها	بار عاملی	آماره تی	آلفای کرونباخ	ضریب رو (rho)	پایایی ترکیبی (CR)	AVE
نیازهای اجتماعی	ارتباط اجتماعی و حس تعلق به جامعه	۰/۹۶	۱۰/۸۷	۰/۹۰۸	۰/۹۰۹	۰/۹۴۳	۰/۸۴۷
	حمایت اجتماعی	۰/۹۴	۱۰/۴۶				
	مشارکت و تعاملات اجتماعی	۰/۸۶	۱۰/۶۲				
نیازهای روان‌شناختی	هدفمندی در زندگی و رشد شخصی	۰/۸۶	۱۰/۴۵	۰/۷۱۴	۰/۷۳۰	۰/۸۴۰	۰/۶۳۷
	پذیرش خود و عزت نفس	۰/۷۴	۶/۳۸				
	تعادل عاطفی	۰/۷۹	۶/۷۶				
نیازهای جسمانی	راحتی و آسایش جسمانی	۰/۸۱	۳/۰۳	۰/۸۰۳	۰/۸۱۱	۰/۸۶۴	۰/۵۶۲
	حفظ تحرک و فعالیت بدنی	۰/۶۳	۲/۷۹				
	ایمنی و پیشگیری از سقوط	۰/۷۵	۲/۸۸				
نیازهای شناختی	حفظ حافظه و جهت‌یابی	۰/۸۲	۴/۳۷				
	توانایی حل مسئله و تصمیم‌گیری	۰/۹۲	۳/۸۹	۰/۷۶۹	۰/۷۹۷	۰/۸۹۵	۰/۸۱۰
	تحریک ذهنی و یادگیری مداوم	۰/۸۸	۳/۶۱				
نیازهای معنوی	- معنا و هدف متعالی در زندگی	۰/۹۵	۱۰/۰۲	۰/۸۱۶	۰/۸۹۶	۰/۸۸۲	۰/۶۲۵

در جدول بالا مقادیر آلفای کرونباخ و CR بالاتر از ۰,۷۰ هستند و AVE بالاتر از ۰,۵۰، بنابراین پایایی و روایی همگرا مدل تأیید می‌شود. بر اساس نتایج جدول ۲ مقدار بار عاملی هم ه گویه‌ها بیشتر از ۰/۴ و مقدار معنی‌داری (تی) بیشتر از ۱/۹۶ بود. بنابراین هر گویه سازه خود را تأیید می‌کند.

همچنین بر اساس نتایج جدول ۳ حاصل از آزمون فورنل-لارکر، مقادیر روی قطر اصلی که با رنگ مشخص شده از مقادیر سطر زیرین خود بیشتر هستند بنابراین روایی واگرا مدل مفهومی نیز مورد تأیید است.

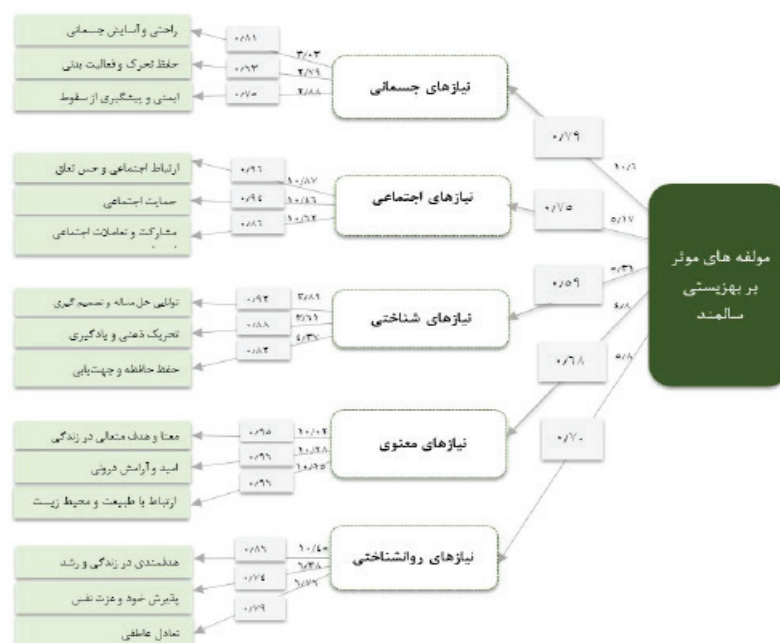
جدول ۳. روایی واگرا- معیار فورنل و لارکر (منبع: نگارنده)

Table 3. Discriminant Validity – Fornell and Larcker Criterion (Source: Author)

نیازهای جسمانی	نیازهای معنوی	نیازهای روان‌شناختی	نیازهای اجتماعی	نیازهای شناختی	
				۰,۷۵۰	نیازهای جسمانی
			۰,۷۹۱	۰,۳۱۶	نیازهای معنوی
		۰,۷۹۸	۰,۴۰۲	۰,۲۷۶	نیازهای روان‌شناختی
	۰,۹۲۰	۰,۶۳۰	۰,۳۵۰	۰,۱۶۶	نیازهای اجتماعی
۰,۹۰۰	۰,۲۰۴	۰,۳۵۴	۰,۱۸۰	۰,۰۶۲	نیازهای شناختی

مدل درونی و ضریب مسیر

قدرت رابطه بین متغیرهای پنهان و مشاهده شده با بار عاملی نشان داده شد. بار عاملی بالاتر از ۰,۶۰ مطلوب و بین ۰,۳۰-۰,۶۰ قابل قبول است. شاخص T برای معناداری مسیر باید بالاتر از ۱,۹۶ باشد بنابراین گویه‌ها و مؤلفه‌ها از معناداری لازم برخوردار هستند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید است.



دیاگرام ۷- میزان بار عاملی (اعداد داخل مستطیل) و ضرایب مسیر (اعداد روی فلش‌ها)

Diagram 7. Factor Loadings (values inside rectangles) and Path Coefficients (values on arrows)

شاخص‌های برازش مدل

شاخص‌های برازش حداقل مربعات جزئی

در تکنیک حداقل مجذورات جزئی به‌طور معمول از شاخص ضریب تعیین R^2 ، شاخص Q^2 و آماره GOF استفاده می‌شود.

جدول ۴. مقادیر ضریب تعیین و شاخص ارتباط پیش‌بین

Table 4. Coefficient of Determination Values and Predictive Relevance Index

متغیر	R^2	Q^2	GOF
ارتقای به زیستن	۰/۹۴۲	۰/۲۳۰	۰/۸۰۶

بر اساس نتایج جدول ۴ مقادیر ضریب تعیین متغیر به زیستن ۰/۹۴۲ و همچنین شاخص پیش‌بین مثبت و ۰/۲۳۰ است بنابراین مدل پیش‌بینی کنندگی قوی دارد. این به این معنی است که مؤلفه‌های (نیازهای اجتماعی، نیازهای روان‌شناختی، نیازهای جسمانی، نیازهای شناختی، نیازهای معنوی) ۹۴/۲ درصد واریانس تغییرات مربوط به فناوری‌های هوشمند را تبیین می‌کند. همچنین بر اساس میزان شاخص نیکویی برازش (GOF) بیشتر از مقدار بحرانی ۰/۳۶ است بنابراین می‌توان نتیجه گرفت مدل از برازش قوی برخوردار است.

اولویت‌بندی مؤلفه‌ها بر اساس آزمون فریدمن

در ادامه به‌منظور اولویت‌بندی و شناسایی مؤلفه‌هایی که بیشترین اهمیت را در ارتقای به زیستن سالمند از روش آزمون فریدمن استفاده گردید که نتایج آن در جدول ۵ آورده شده است طبق آزمون فریدمن مؤلفه نیازهای جسمانی، نیازهای اجتماعی، نیازهای روان‌شناختی، نیازهای معنوی، نیازهای شناختی به ترتیب رتبه ۱ تا ۵ را به خود اختصاص داده‌اند. مؤلفه نیازهای جسمانی رتبه ۱ و بیشترین رتبه میانگین را داشته است.

جدول ۵. اولویت‌بندی مؤلفه‌ها بر اساس رتبه‌بندی آزمون فریدمن

Table 5. Prioritization of Components Based on Friedman Test Ranking

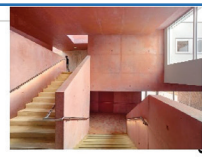
رتبه	میانگین رتبه	مؤلفه
۱	۴/۵۶	نیازهای جسمانی
۲	۴/۰۸	نیازهای اجتماعی
۳	۳/۶۳	نیازهای روان‌شناختی
۴	۳/۵۲	نیازهای معنوی
۵	۲/۶۷	نیازهای شناختی

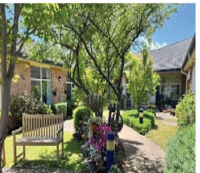
ارائه راهکارهای طراحی

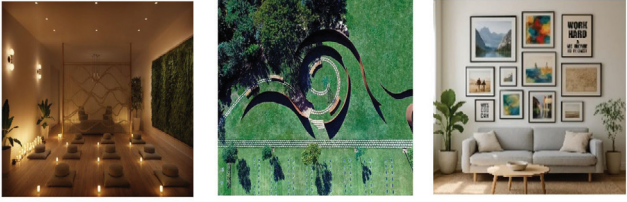
در این گام پس از شناسایی مؤلفه‌های کلان مؤثر بر بهزیستی سالمندان و ریز مؤلفه‌های هر یک، در این مرحله جهت برآورده شدن هر یک از این ریزمؤلفه‌ها، راهکار طراحی ارائه می‌گردد.

جدول ۶. راهکارهای طراحی (منبع جدول: نگارندگان، منبع تصاویر: Archdaily)

Table 6. Design Strategies (Table Source: Authors; Image Source: ArchDaily)

نیاز اصلی و منابع کلیدی	ریزمؤلفه و راهکارهای مرتبط	راهکارهای طراحی
۱. نیازهای جسمانی	- راحتی و آسایش جسمانی الف. ریز اقلیم‌های قابل تنظیم ب. طراحی ارگونومیک و فراگیر ج. کنترل فردی شرایط محیطی	 تصویر الف  تصویر ب  تصویر ج
	- حفظ تحرک و فعالیت بدنی الف. مسیرهای حلقوی پیاده‌روی بدون بن بست ب. جاهایی مقاصد حرکتی جذاب ج. عناصر حرکتی بازی‌گونه در محوطه	 تصویر الف  تصویر ب  تصویر ج
۲. نیازهای روان‌شناختی	- ایمنی و پیشگیری از سقوط الف. کف‌سازی ضد لغزش با کنتراست ملایم ب. نورپردازی یکنواخت بدون خیرگی ج. حمام‌ها و فضاهای بدون آستانه	 تصویر الف  تصویر ب  تصویر ج
	- تعادل عاطفی الف. طراحی بیوفیلیک ب. بهره‌گیری از نور طبیعی و نوردرمانی ج. استفاده از رنگ و بافت آرامش‌بخش	 تصویر الف  تصویر ب  تصویر ج
	- پذیرش خود و عزت نفس الف. امکان شخصی‌سازی ورودی و فضای واحدها ب. طراحی برای استقلال و خودکنترلی ج. نشانه‌های هویتی فردمحور در فضا	 تصویر الف  تصویر ب  تصویر ج

 تصویر الف  تصویر ب  تصویر ج	هدفمندی در زندگی و رشد شخصی الف. فضاهای نقش‌آفرینی و مدیریت پذیر توسط سالمندان ب. باغ‌های تولیدی و باغچه‌های شخصی ج. مسیرهای فضایی سلسله‌مراتبی برای یادگیری	
 تصویر الف  تصویر ب  تصویر ج	روابط اجتماعی و تعلق به جامعه الف. گذرهای اجتماعی نیمه عمومی با فضاهای مکث ب. لبه‌های نفوذپذیر و کاربری‌های عمومی در مرز سایت ج. خوشه‌های سکونتی کوچک (Household Model)	۳. نیازهای اجتماعی
 تصویر الف  تصویر ب  تصویر ج	حمایت اجتماعی الف. چیدمان فضایی مبتنی بر همیاری همسالان ب. فضاهای ملاقات چند نسلی ج. محیط‌های جمعی و دعوت‌کننده	
 تصویر الف  تصویر ب  تصویر ج	مشارکت و تعامل اجتماعی الف. کارگاه‌ها و فضاهای فعالیت قابل مشاهده ب. پلازاها و حیاط‌های خرد اقلیمی ج. زیرساخت‌های دیجیتال مشارکتی	
 تصویر الف  تصویر ب  تصویر ج	حفظ حافظه و جهت‌یابی الف. طراحی مسیرهای جهت‌یابی واضح و ساده ب. رنگ‌آمیزی متفاوت درب‌ها و مناطق ایجاد "حیاط‌های خاطره"	۴. نیازهای شناختی
 تصویر الف  تصویر ب  تصویر ج	تحریک ذهنی و یادگیری مداوم الف. دیوارها و مسیرهای آموزشی ب. فضاهای کارگاهی و تجربه محور ج. برنامه‌ریزی فضایی برای یادگیری	یادگیری

 تصویر الف تصویر ب تصویر ج	توانایی حل مسئله و تصمیم‌گیری - الف) انتخاب‌های فضایی محدود و قابل‌کنترل ب) فضاهای مشارکتی برای فعالیت‌های روزمره ج) مبلمان و فضاهای قابل تنظیم توسط کاربر	
 تصویر الف تصویر ب تصویر ج	معنا و هدف متعالی در زندگی - الف) فضاهای آیینی چندمنظوره ب) مسیرهای تأملی و معنا بخش ج) فضاهای روایت و ثبت خاطرات زندگی	۵. نیازهای معنوی/معنا جویی
 تصویر الف تصویر ب تصویر ج	امید و آرامش درونی - الف) فضاهای پناه و خلوت فردی ب) مناظر باز و دیدهای دوردست ج) طراحی بیوفیلیک عمیق	
 تصویر الف تصویر ب تصویر ج	ارتباط با طبیعت و محیط‌زیست الف) باغ‌های چند حسی ب) باغچه‌های مرتفع قابل‌دسترس ج) حیاط‌ها و فضاهای سبز با دید از داخل	

نتیجه‌گیری:

اضطراب ناشی از آسیب‌پذیری است. طراحی‌ای که نور کافی، حذف موانع، خوانایی مسیرها و تناسبات ارگونومیک را در نظر بگیرد، نه فقط از بروز حادثه جلوگیری می‌کند، بلکه احساس توانمندی را نیز تقویت می‌نماید. در بعد اجتماعی، احساس تعلق و مشارکت فعال نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. فضاهای نیمه‌عمومی و جمعی زمانی اثرگذارند که امکان انتخاب، حضور داوطلبانه و حفظ حریم فردی را فراهم کنند. محیطی که صرفاً جمع‌پذیر باشد اما حق انتخاب را از فرد سلب کند، نمی‌تواند بهزیستی پایدار ایجاد کند. در سطح روان‌شناختی، هویت فردی و تجربه ارزشمندی

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بهزیستی سالمندان در محیط‌های سکونت، پدیده‌ای تک‌بعدی یا صرفاً عملکردی نیست؛ بلکه ساختاری چندلایه دارد که در پیوند میان جسم، روان، اجتماع، شناخت و معنا شکل می‌گیرد. اگرچه نتایج کمی انسجام مدل پیشنهادی را تأیید کرد، اما تحلیل کیفی عمیق‌تر نشان می‌دهد که مسئله اصلی، نوع نگاه به طراحی است.

در بعد جسمانی، موضوع تنها ایمنی یا دسترس‌پذیری فضا نیست. آنچه اهمیت می‌یابد، تجربه آسایش، امکان حرکت مستقل، حس کنترل بر شرایط محیطی و کاهش

اهمیت ویژهای دارد. امکان شخصی سازی فضا، حضور عناصر طبیعی، نور روز و رنگ های متعادل می تواند به شکل گیری حس تعلق کمک کند. سالمند زمانی با محیط پیوند برقرار می کند که آن را امتداد زندگی خود بداند، نه مکانی بی نام و بی نشان.

بعد شناختی بر خوانایی فضایی، سهولت جهت یابی و فراهم بودن فرصت های یادگیری تأکید دارد. طراحی باید به گونه ای باشد که فرد بتواند تصمیم بگیرد، انتخاب کند و در فعالیت های روزمره نقش فعال داشته باشد؛ زیرا این مشارکت ذهنی بخشی از کرامت انسانی در دوره سالمندی است.

در نهایت، بعد معنوی یادآور می شود که سالمندی دوره بازاندیشی و معناجویی است. فضاها تأملی، باغ های

چندحسی و محیط های آرام می توانند زمینه تجربه آرامش و پیوند با خاطرات را فراهم سازند.

در یک جمع بندی کلی، می توان گفت که ارتقای بهزیستی سالمندان مستلزم رویکردی کل نگر در طراحی است؛ رویکردی که فضا را نه فقط کالبد، بلکه بستر تجربه زیسته بداند.

چنین نگاهی می تواند مبنای شکل گیری مراکز سالمندی آینده باشد؛ مراکزی که در آن سالمند صرفاً دریافت کننده خدمات نیست، بلکه کنشگری فعال با هویت مستقل و کیفیت زندگی مطلوب است.

حیدری، و زعیمی. (۱۳۹۴). اولویت‌بندی شاخص‌های تأثیرگذار در اجتماع‌پذیری ایستگاه‌های مترو. مطالعات محیطی هفت حصار، ۵(۱۹)، ۶۳-۷۴.

غیاثوند، ک. ح.، سهیلی، و جمال‌الدین. (۱۳۹۹). بررسی نقش مؤلفه‌های کالبدی محیط در اجتماع‌پذیری فضاها با استفاده از تکنیک چیدمان فضا، مورد مطالعاتی: مجتمع‌های فرهنگی دزفول و نیاوران. معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، ۱۱(۲۵)، ۳۶۱-۳۷۴.

- Akhmetova, G. F., & Utyasheva, I. B. (2025). The Elderly Population of Bashkortostan: Socio-Demographic Characteristics, Mortality, and Migration Trends. *DEMIS. Demographic Research*, 5(1), 54-75.
- Aliyari, M. (2023). The architectural features of nursing homes affect the residents' sense of home. *Journal of Art and Architecture Studies*.
- Bourdon, E., et al. (2022). Effect of the Physical Environment on Health and Well-Being of Nursing Homes Residents: A Scoping Review. *Journal of the American Medical Directors Association*.
- Davidson, L. (2025). The Resurgence of Positive Psychology: A Contemporary Perspective. *Journal of Human Flourishing*, 12(1), 45-60.
- Dragija, M. Š., van Zomeren, M., & Hansen, N. (2024). Anticipating a Museum Visit: The Role of Museum Design in Anticipating Hedonic or Eudaimonic WellBeing Experiences. *Journal of Community & Applied Social Psychology*.
- Gianfredi, V. (2025). Global Aging and Public Health Challenges: A Review. *International Journal of Gerontology*, 18(2), 112-125.
- Guzowski, M. (2016). Biophilic Net-Positive Architecture: Integrating Nature, Health, Wellbeing and Passive Design. *Proceedings of the Architectural Research Centers Consortium, Virtual*, 15-18.
- Hart, J. (2025). Economic Prosperity and the Pursuit of Well-being: A Historical Analysis. *Journal of Social Economics*, 52(3), 201-215.
- Hooper, P., Kleeman, A., Edwards, N., Bolleter, J., & Foster, S. (2023). The architecture of mental health: identifying the combination of apartment building design requirements for positive mental health outcomes. *The Lancet Regional Health–Western Pacific*, 37.
- Joshanloo, M. (2023). Aging and Well-being: A Dual Perspective on Hedonic and Eudaimonic Dimensions. *Gerontology & Geriatric Medicine*, 9, 1-10.
- Kinoshita, T., & Kawata, S. (2023). Conceptualisation, measurement, and associated factors of eudaimonic well-being of athletes: a systematic review. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*.
- Liu, Y., et al. (2022). The Effects of an Integrated Exercise Intervention on the Attenuation of Frailty in Elderly Nursing Homes: A Cluster Randomized Controlled Trial. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 26(10), 963-972.
- Lochbaum, M., & Sherwin, J. (2024). A Systematic Review with a Meta-Analysis of the Motivational Climate and Hedonic Well-Being Constructs: The Importance of the Athlete Level. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*.
- Lygum, V. L., Mathiasen, N., & Frandsen, A. (2025). The Nature Support Model for Dementia: a conceptual idea for green nursing home environments designed to support well-being throughout the last stages of dementia. *Frontiers in Psychology*.

- Marquardt, G. (2011). Wayfinding for People with Dementia: A Review of the Role of Architectural Design. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*.
- Martela, F. (2023). Beyond Happiness: The Eudaimonic Turn in Well-being Research. *Journal of Positive Psychology*, 18(4), 301-315.
- Maulida, R. (2025). Dinamika Dukungan Sosial dalam Kehidupan Sehari-Hari Lansia di Panti Jompo. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 1(1), 1-10.
- Morhayim, L. (2025). Implementation of the Green House project in an Israeli nursing home: a comparative perspective through post-occupancy evaluation. *Facilities*.
- Musafiri, C., Nyandwi, J. B., & Hahirwa, I. (2024). Assessment of community pharmacies readiness to dispense antiretroviral medicines in Rwanda. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 17(1), 2286349.
- Nguyen, T. (2022). Environmental Design and Well-being in Elderly Care Facilities. *Journal of Environmental Psychology*, 42(3), 189-204.
- Ningrum, R. S. (2023). Hubungan Fungsi Kognitif dengan Kualitas Hidup Pada Lansia di Panti Wreda Wilayah Kota Surakarta. *Malahayati Nursing Journal*, 5(2), 201-209.
- Nur'aini, N. (2024). Subjective Well-being and Personal Growth in Older Adults. *Journal of Gerontological Psychology*, 15(1), 78-92.
- Puce, L., & Rossi, A. (2023). Young para-athletes display more hedonic well-being than people with disabilities not taking part in competitive sports: insights from a multi-country survey. *Frontiers in Psychology*.
- Ryff, C. D. (2021). Eudaimonic and Hedonic Well-Being. In *Handbook of Well-Being* (pp. 93-106). Springer.
- Scurtu, I., Puskas Khetani, K., & Scheaua, F. (2024). In Search of Eudaimonia Towards Circular Economy in Buildings—From Large Overarching Theories to Detailed Engineering Calculations. *Buildings*.
- Wu, B., & Li, J. (2021). Lifestyle skiing contributes to health and eudaimonic well-being: an emergent Chinese lifestyle mobility. *Tourism Geographies*.
- Wulandari, R. (2023). The combination of occupational art therapy improves the quality of life for elderly in nursing homes. *Journal of Psychiatric Nursing*, 14(2), 101-108.
- Zakiyudin, A. (2025). Integrated Approaches to Enhancing Physical Health, Mental Well-being, and Social Support in Elderly Nursing Home. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(1), 1-10.
- Zakiyudin, M. Z., & Hasim, M. (2025). Integrated Approaches to Enhancing Physical Health, Mental Well-being, and Social Support in Elderly Nursing Home. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*.

منابع استفاده شده در فراترکیب (مربوط به جدول ۱)

- Afacan, Y., & Yildirim, K. (2024). Exploring the importance and performance priorities of older adults with a user-centred approach to create a fall-free bathroom. *International Journal of Older People Nursing*, 19(4), e12623.
- Aliyari, M., & Khosravi, H. (2023). The architectural features of nursing homes affect the residents' sense of home. *Journal of Art and Architecture Studies*, 3(1), 1-15.
- Apritasari, N., & Purbasari, A. (2023). The identification of senior living design with the approach of

- behavioral and environmental architecture. *International Journal of Built Environment and Scientific Research*, 7(2), 145–156.
- Arafat, M. Y., & El-Haggar, S. (2024). Impact of hospital design on the psychological well-being of geriatric patients. *Frontiers in Engineering and Built Environment*, 4(1), 1–12.
- Azizah, L., & Susanto, T. (2025). Self-acceptance and daily activity independence in older adults in nursing homes. *Journal of Nursing Science*.
- Azizah, N., Astuti, R., & Widyakarya, S. (2025). Strategi petugas panti dalam menjaga kesejahteraan psikologis lansia: Studi kualitatif di panti werdha. *Diagnosa: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Keperawatan*, 3(2), 45–56.
- Bastami, M., & Hosseini, S. (2020). Effects of a multicomponent program on fall incidence, fear of falling, and quality of life among older adult nursing home residents. *Annals of Geriatric Medicine and Research*, 24(2), 79–86.
- Buckley, S., Loeb, S., Morris, D., Penrod, J., Bramlett, M., Johnston, L., & Schlotzhauer, P. (2001). A comparison of life satisfaction and mood in nursing home residents and community-dwelling elders. *Archives of Psychiatric Nursing*.
- Buntarman, A. A., & Widyastuti, E. (2025). Harmonisasi program ruang panti wreda: Strategi dalam meningkatkan kesejahteraan lansia. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 7(2), 987–998.
- Cai, S., & Li, J. (2025). Hedonic and eudaimonic well-being across the lifespan: Differences between working and non-working adults. *Innovation in Aging*, 9(1), igaf012.
- Cantone, F., & Li, X. (2023). Enhancing elderly health monitoring: Achieving autonomous and secure living through the integration of artificial intelligence, autonomous robots, and sensors. *Electronics*, 12(18), 3892.
- Chang, H. J., & Liang, W. M. (2010). Effects of a self-care self-efficacy enhancement program on health behaviors and satisfaction with life among Taiwanese institutionalized elders. *Journal of Clinical Nursing*.
- Chang, H. J., & Liang, W. M. (2012). The effects of empowerment interventions on self-esteem in institutionalized older adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*.
- Charles, S. T., & Carstensen, L. L. (2023). Growing old and being old: Emotional well-being across adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 125(2), 193–208.
- Chen, H. M., & Yeh, Y. C. (2010). Barriers to physical activity in older adults residing in long-term care facilities. *Journal of Clinical Nursing*.
- Chen, X., Lau, T. L., Hu, K., & Yuan, J. (2025). Cumulative effects of unemployment on health in midlife: The buffering effect of social participation. *Frontiers in Public Health*.
- Ching-Teng, H., & Li-Mei, C. (2019). The effect of art therapy on depression and self-esteem in older adults in a long-term care facility in Taiwan. *Journal of Nursing Research*.
- Clancy, J., & Pearson, A. (2016). Falling in residential aged care: A “living life” approach to healthy ageing. *Journal of Clinical Nursing*.
- Deviana, Y., & Li, X. (2023). Space design study of elderly behavior: Case study of the Puri Kebajikan nursing home, Batam. *Journal of Architectural Research and Education*, 5(2), 55–67.
- Dodds, L., Brayne, C., & Siette, J. (2024). Associations between social networks, cognitive function, and quality of life among older adults in long-term care. *BMC Geriatrics*.
- Drageset, J., & Drageset, I. (2017). Meaning-making in nursing home residents: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*.

- Elsafty, A., & Elshazly, S. (2024). Biophilic design patterns and universal design principles application in long-term residential care centers for the elderly. *International Design Journal*, 14(1), 231–244.
- Gharaveis, A. (2020). A systematic framework for understanding environmental design influences on physical activity in the elderly population. *Facilities*, 38(9/10), 675–694.
- González-Castro, M., & García-Sánchez, M. (2025). Effect of COVID-19 on falls in a residential care facility for the elderly: A longitudinal observational study. *Journal of Clinical Medicine*, 14(3), 1023.
- Gueldner, S., Smith, C., Neal, M., Penrod, J., Ryder, J., Dye, M., Bramlett, M., & Hertzog, L. (2001). Patterns of telephone use among nursing home residents. *Journal of Gerontological Nursing*.
- Haugan, G., & Rannestad, T., Garåsen, H., & Holmen, J. (2014). Meaning in life in older adults: A correlational study with quality of life and physical and mental health. *Aging & Mental Health*.
- Haugan, G., & Rannestad, T. (2014). The meaning of life in nursing home residents: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*.
- Hjaltadóttir, I., & Gústafsdóttir, M. (2007). The experience of quality of life in nursing home residents: A qualitative study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*.
- Huo, Y., & Li, Y. (2024). Landscape design strategies for healthy aging-in-place in communities: Case studies from Suzhou, China. *Buildings*, 14(2), 388.
- Jung, S. H., & Kim, M. K. (2018). Effects of a client-centered leisure activity program on self-esteem and quality of life in older adults in long-term care facilities. *Journal of Korean Academy of Nursing*.
- Khasanah, U., & Susilawati, S. (2025). Impact of spiritual well-being on the quality of life among the Muslim elderly. *IJUM Medical Journal Malaysia*, 24(1), 45–54.
- Kolster, R., & Korpela, K. (2025). Nature connection supports psychological wellbeing among older adults in assisted living facilities. *European Journal of Public Health*, 35(1), 112–118.
- Krell-Roesch, J., & Klenk, J. (2025). Promoting physical activity and preventing falls among older adults in a nursing home setting: Protocol for development and implementation of the BeSt Age mobile app. *JMIR Research Protocols*, 14, e52431.
- Kusuma, A. R., & Putri, N. A. (2025). The effect of reminiscence therapy on psychological well-being of the elderly: A systematic review. *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science*, 8(8), 601–612.
- Lane, A., Dang, L., Qin, W., Burgard, S., & Mezuk, B. (2025). Expectations regarding transitioning into long-term care, social connectedness, and mental health of older adults. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*.
- Lam, K., Cenzer, I., Ankuda, C., Levy, C. R., Smith, A. K., Covinsky, K., & Kotwal, A. A. (2025). Social participation among older adults before and after long-term care facility entry. *JAMA Internal Medicine*.
- Lazris, A., & Pargman, D. (2024). Exercise programs for older adults in long-term care: A systematic review. *Journal of Aging and Physical Activity*.
- Li, J., & Hu, J. (2020). Promoting older residents' social interaction and wellbeing: A design perspective. *Sustainability*, 12(7), 2834.
- Li, Y. (2025). The trends of development of modern nursing houses. *Bulletin of Belgorod State Technological University Named After V. G. Shukhov*, 10(4), 69–83.
- Li, Y., & Li, Y. (2025). Inter- and intraindividual relations between agentic, communal self-enhancement and hedonic, eudaimonic well-being. *Journal of Personality*, 93(1), 145–160.
- Liu, Y., & Li, Y. (2024). Chinese nursing home design studies based on changes in design formal language. In *Proceedings of AHFE International Conference*
- Luo, Y., & Li, X. (2025). Exercise identity and spiritual well-being in nursing home residents: Mediating

- roles of social support and exercise behavior. *Clinical Interventions in Aging*, 20, 233–245.
- Maina, J., & Wanjiru, M. (2025). Faith, feelings, and wellbeing: The role of emotional and spiritual support in formal elderly caregiving. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(1), 77–86.
- Man-Ging, M. T. (2018). Nature experience in older adults living in residential care facilities: A qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*.
- Maulida, R., & Nurjanah, S. (2025). Dinamika dukungan sosial dalam kehidupan sehari-hari lansia di panti jompo. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 9(1), 15–26.
- Miura, Y., & Takada, T. (2025). Fall risk assessment and prevention strategies in nursing homes: A narrative review. *Healthcare*, 13(4), 357.
- Narsakka, T., Stenbock-Hult, B., Sandlund, M., & Kristiansen, L. (2023). Moving beyond risk: Opportunities for physical activity in residential long-term care environments. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.
- Naseer, A., & Li, X. (2025). Enhancing elderly care with socially assistive robots: A holistic framework for mobility, interaction, and well-being. *IEEE Access*, 13, 45678–45692.
- Nygaard, H. A., & Moe, S. (2000). Care of the elderly with mental and intellectual disabilities in nursing homes: A descriptive study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*.
- O'Connor, C., & O'Connell, B. (2025). A review of falls and injuries of nursing home residents presenting to the emergency department. *QJM: An International Journal of Medicine*, 118(2), 85–92.
- Olvera, N., & Kim, M. J. (2024). Advance care planning for long-term care among older adults: The role of health literacy and social support. *Journal of Gerontological Nursing*.
- Pandita, S., & Singh, R. (2024). Biophilic designs: A solution for the psychological well-being and quality of life of older people. *Working with Older People*, 28(3), 181–190.
- Peters, A., & Verderber, S. (2021). Biophilic design strategies in long-term residential care environments for persons with dementia. *Journal of Aging and Environment*, 35(4), 387–409.
- Pohan, E., & Handiyani, H. (2021). Factors affecting self-acceptance of elderly in nursing homes. *Journal of Nursing Science*.
- Pótorak, A., & Krok, D. (2025). Compassion and forgiveness as predictors of the sense of meaning in life in caregivers for the elderly. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio J – Paedagogia-Psychologia*, 38(1), 89–104.
- Pu, Y., & Li, X. (2025). Design of smart elderly care emotion recognition and elderly care system based on transfer learning. *Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering*, 25(1), 67–79.
- Rahman, M. M., & Islam, M. S. (2021). Safety in elderly nursing home design: An overlooked patient safety issue. In *Proceedings of the 12th Global Conference on Business and Social Sciences* (pp. 233–240).
- Rönnerberg, J., & Andersson, A. (1998). Audio-visual stimulation and quality of life in nursing home residents with mild mental impairment. *International Journal of Geriatric Psychiatry*.
- Resnick, B., & Shaughnessy, M. (2000). Self-efficacy and outcome expectations for physical and mental activity in older adults. *Journal of Advanced Nursing*.
- Schierer, P. C., & Gessert, C. (2023). Long-term care decision-making among older adults with cognitive impairment: A qualitative study. *Journal of Applied Gerontology*.
- Sadeghian, E., & Khosravi, H. (2024). Designing a spiritual health model for the Muslim elderly living in nursing homes. *Journal of Religion and Health*, 63(2), 1145–1162.
- Sang, Y., & Li, X. (2025). A smart community interactive art therapy platform based on multimodal

- computer graphics and resilient artificial intelligence for home-based elderly care. *Scientific Reports*, 15, 12345.
- ahin, A., & Akn, S. (2025). Investigation of the effects of loneliness levels on healthy aging and adaptation difficulties in nursing home residents. *Perspectives in Psychiatric Care*, 61(1), 45–54.
- Shahsavarloo, E., & Rahmani, A. (2015). Quality of life in elderly people in nursing homes: A cross-sectional study. *Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics*.
- Shin, Y. J., Kim, K. H., Kim, K. B., & Choi, K. W. (2018). Factors influencing self-esteem in older adults residing in nursing homes. *Journal of Korean Academy of Nursing*.
- Teng, Y., & Li, Y. (2025). Design guidelines for smart nursing homes in the context of aging. *Buildings*, 15(1), 88.
- Thomas, L., & Gatersleben, B. (2025). A biophilic therapeutic framework for ageing well in care settings. *Buildings*, 15(2), 214.
- Tse, M. M. Y., & Pang, K. L. (2011). The effect of physical exercise on pain and functional mobility in older adults in nursing homes. *Journal of Clinical Nursing*.
- Viso, S. (2025). Social support networks and mental health among older adults residing in a nursing home: A qualitative study. *Journal of Gerontological Nursing*.
- Wang, H., & Zhang, L. (2025). Research on architectural space design based on an empirical investigation of the communication life of older adults. *Frontiers in Psychology*, 16, 1608864.
- Wardani, D. K., & Susanti, R. (2025). Kesehatan emosional dan kualitas hidup lansia yang tinggal di rumah pelayanan sosial lanjut usia. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 16(2), 134–143.
- Widiastuti, Y. P., & Nurjanah, S. (2025). The meaning of life for elderly in nursing homes in the retirement period. *Journal of Nursing Science*.
- Zakiyudin, A., & Hidayat, R. (2025). Integrated approaches to enhancing physical health, mental well-being, and social support in elderly nursing homes. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(1), 91–103.
- Zeng, S. S., & Chou, P. C. (2025). The effects of a multi-component physical activity program on upper limb strength and quality of life in older adults in long-term care facilities. *Journal of Clinical Nursing*.
- Zebua, R. S. (2025). The role of nursing homes in improving the welfare of the elderly. *Formosa Journal of Multidisciplinary Research*, 4(7), 1550–1562.

©Authors, Published by Ferdows-e-honar journal. This is an open-access paper distributed under the CC BY (license <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

تحلیل تطبیقی معماری مسکونی تهران (۱۳۵۰-۱۴۰۰): از مدرنیسم آکادمیک تا جستجوی هویت بومی

محمد مسعود غیابی

۱. دانشجوی دکترا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

mohamadmasoudghiabi@gmail.com

شماره بیست و دو
پاییز ۱۴۰۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۶/۲۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۵/۰۳/۱۶

صفحه ۱۲۱-۱۰۴

چکیده

بیان مسئله: معماری مسکونی، به عنوان فراگیرترین گونه‌ی معماری شهری، نقشی مستقیم در کیفیت زندگی، هویت فرهنگی و حتی انسجام اجتماعی ایفا می‌کند. تداوم روند کنونی چه در قالب تقلید سطحی از مدرنیسم و چه در شکل انبوه‌سازی بی‌کیفیت — می‌تواند به بحرانی پایدار در سیمای شهر و تجربه‌ی زیسته‌ی ساکنان بینجامد. از این رو، بررسی تحولات سبک‌شناختی معماری مسکونی تهران در بازه‌ی ۱۳۵۰ تا ۱۴۰۰، نه صرفاً اقدامی تاریخی، بلکه ضرورتی برای یافتن الگوهای تلفیقی پایدار و هویت‌مند است.

هدف پژوهش: این پژوهش با تمرکز بر سه مؤلفه کلیدی (فرم، مصالح، الگوهای طراحی) به تحلیل علل و پیامدهای این دگردیسی می‌پردازد.

روش پژوهش: این پژوهش از نوع کیفی و با روش تطبیقی انجام شده است. روش گردآوری داده‌ها از طریق مطالعات میدانی (شامل مشاهده، نقشه‌برداری مصاحبه معماران) پروژه‌های شاخص معماری مسکونی تهران و کتابخانه-ای (بررسی اسناد آرشیوی نقشه‌ها و بررسی سبک‌شناختی نظریه مکان نوربرگ شولتز) گردآوری شده‌اند.

سوالات پژوهش:

۱. چگونه می‌توان میان سنت و مدرنیته در معماری مسکونی تهران تعادلی خلاقانه برقرار کرد و به الگویی ترکیبی از سنت و مدرنیته در معماری معاصر دست یافت؟

۲. سیر تحول سبک‌شناختی معماری مسکونی تهران در بازه‌ی ۱۳۵۰ تا ۱۴۰۰ به لحاظ فرم، مصالح و الگوهای طراحی، چگونه بوده است؟

نتیجه‌گیری: معماری مسکونی آینده در تهران و دیگر شهرهای ایران، برای دستیابی به کیفیت، پایداری و معنا، باید از تجربه‌های گذشته بیاموزد و درعین حال نگاهی نو به آینده داشته باشد. بازتعریف مفاهیمی مانند حیاط، ایوان، مصالح طبیعی و فضاهای نیمه‌باز، می‌تواند بستری برای شکل‌گیری معماری‌ای هویت‌مند، پاسخ‌گو و انعطاف‌پذیر فراهم آورد. مرور تحولات معماری مسکونی تهران در بازه‌ی ۱۳۵۰ تا ۱۴۰۰ نشان می‌دهد که این حوزه، نه تنها بازتاب تغییرات کالبدی و زیبایی‌شناختی، بلکه انعکاس مستقیم شرایط اجتماعی، اقتصادی و سیاسی ایران بوده است.

واژگان کلیدی: سبک‌شناسی، فرم معماری، مصالح بومی، معماری مسکونی تهران، مدرنیسم



Comparative Analysis of Residential Architecture in Tehran (2021–1971): From Academic Modernism to the Search for Indigenous Identity

Mohammad Masoud Ghiabi

1. PhD Student, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran.

Received: 16/09/2025

Accepted: 06/06/2026

Page 104-121

Abstract

Problem Statement Peroblem of the Residential architecture in Tehran is not merely a setting for everyday habitation but also a reflection of intellectual currents, social transformations, and economic changes on a national scale. Particularly over the past fifty years, this architecture has been shaped by the interaction of external and internal forces: on the one hand, the influence of Western modernist ideas and tendencies toward industrialization; and on the other, the pressure of Iranian cultural and religious traditions seeking to preserve identity. This tension between “academic modernism” and the “search for indigenous identity” has transformed Tehran into a living arena of contradiction, diversity, and at times architectural disorder. Projects such as Ekbatan Town in the 1970s exemplified unquestioning adherence to modernist principles through linear and high-rise blocks that completely abandoned central courtyards, iwans, and other identity-forming elements of Iranian architecture. Although this approach was regarded at the time as a symbol of industrial development and progress, in practice it proved largely incompatible with Iranian daily life and residents’ social needs. Conversely, projects of the 2000s such as Mehr Housing, although designed to address accumulated housing demands among low-income populations, generated a new crisis in urban identity through the elimination of collective spaces, spatial uniformity, and neglect of infrastructure. Consequently, Tehran’s residential architecture has continuously fluctuated between two extremes: blind imitation of modernity and identity-less mass housing. Political and social transformations have also played a decisive role in this process. The Islamic Revolution and its cultural consequences, the Iran-Iraq War and its economic impacts, followed by sanctions and fluctuations in oil markets, each redirected the trajectory of architecture in successive decades. The result has been an architectural condition that has not only failed to keep pace with global developments but has at times also proven incapable of adequately responding to domestic needs. Issues such as density crises, high energy consumption, poor material quality, and disconnection from historical concepts constitute only part of the challenges facing Tehran’s residential architecture. The central issue, therefore, concerns how to establish a balance between the functional requirements of contemporary architecture—such as rapid construction, new technologies, high urban density, and economic efficiency—and the historical and identity-based concepts of Iranian architecture, including central courtyards, iwans, indigenous materials such as brick and stone, and collective spaces. Recent

experiences during the 2010s, such as the renewal of Farahzad's urban fabric or hybrid projects such as Abshar Tower and Zeytoon Complex, suggest that there is a path toward critically reinterpreting tradition and integrating it with contemporary technology. Nevertheless, this movement remains nascent and fragmented and therefore requires a clear theoretical and practical framework.

Research Objective: Focusing on three key components—form, materials, and design patterns—this study analyzes the causes and consequences of transformation in Tehran's residential architecture.

Research Questions: Main Research Question How can a creative balance between tradition and modernity be established in Tehran's residential architecture in order to achieve a hybrid model of tradition and modernity in contemporary architecture? Secondary Research Question How has the stylistic evolution of residential architecture in Tehran between 1971 and 2021 developed in terms of form, materials, and design patterns?

Research Methodology : This study adopts a qualitative approach with a historical-comparative methodology. Data were collected through field studies—including observation, mapping, and interviews with architects involved in major residential projects in Tehran—as well as library-based research involving archival documents, architectural plans, and stylistic analyses grounded in Christian Norberg-Schulz's theory of place. One of the most significant aspects of the research methodology was the careful selection of case studies. The chosen examples possess both internal significance and acceptable external validity and generalizability. The projects were selected in a manner allowing them to represent the most significant architectural activities and developments of the past half century. Accordingly, based on fundamental concepts in architectural research methodology, these projects can be regarded as possessing high validity for evaluating the study's conclusions.

A crucial consideration in selecting residential architectural works from the past fifty years was the use of a sufficiently diverse range of examples to enhance external validity and generalizability.

The research sample consisted of twelve major residential projects in Tehran Province between 1971 and 2021. These projects were categorized into four architectural periods: academic modernism, the revolutionary transitional era, the mass-housing era, and the search for identity. Three residential projects from each period were examined. Two principal criteria guided the selection process: first, in order to avoid excessive breadth and analytical complexity, buildings with a single function and from a single geographic context were chosen. Residential buildings in Tehran were selected because housing constitutes one of the most extensive and influential aspects of urban design and because architects have accumulated considerable experience in residential design. Second, the selected works belonged to the contemporary era and the past half century. One indirect advantage of this criterion was that the projects were not excessively famous or overstudied, allowing the article to offer relatively original analytical perspectives.

Conclusion: Based on the findings of this study, it can be argued that residential architecture in Tehran over the past five decades reflects both a crisis of identity and a latent capacity for identity reconstruction. Although projects such as Ekbatan and Mehr Housing each possessed distinct strengths and weaknesses, the fundamental question remains: Is it possible to create an architecture that simultaneously responds to contemporary needs while remaining rooted in cultural traditions? The answer to this question can be observed in emerging trends during the 2010s. Projects that have attempted to redefine the courtyard, employ indigenous materials, and integrate sustainable technologies demonstrate that a conscious synthesis of tradition and modernity is not only possible but necessary. Although this new movement remains limited and fragmented, it may determine the future direction of residential architecture in Iran. Tehran's residential architecture must learn from the failures of identity-less mass housing. National housing policies should prioritize spatial quality and cultural identity. Architects and urban planners should reinterpret tradition not as a static and unchangeable heritage but as a dynamic source of innovation. The future of Iranian residential architecture depends upon establishing

a creative balance between modern technology, environmental sustainability, and indigenous cultural values. Therefore, policymakers must adopt measures that enhance the sustainability and quality of residential architecture in a manner that constructs an intelligent and critical bridge between past and future, tradition and modernity, and economy and culture.

Keywords: Stylistics, Architectural Form, Indigenous Materials, Residential Architecture of Tehran, Modernism.

References:

- . Okhovat, H., Bemanian, M. R., & Ansari, M. (2011). Reconsidering the Spiritual Concept of Traditional Housing in Desert Climates. *Iranian-Islamic City Studies Journal*, No. 5.
- Ansari, M. (2014). *Hermeneutic Phenomenology of Place: The Placeness of Naqsh-e Jahan Square*. Abadan: Porsesh Publications.
- Partovi, P. (2013). *Phenomenology of Place* (2nd ed.). Tehran: Matn Institute for Art Publications.
- Pourmand, H., & Fallah, H. (2013). *Phenomenology of Place: Re-reading Identity in Historical Urban Fabric*. *Ketab-e Mah-e Honar Journal*, No. 181.
- Habibi, S. M. (2016). *Transformations of Contemporary Iranian Architecture*. Tehran: University of Tehran Press.
- Hannachi, P. (2013). *Mehr Housing and the Crisis of Urban Identity*. *Fine Arts Journal*.
- Fallahatpisheh, G. (2019). *The Impact of Urban Policies on Tehran's Residential Architecture*. Tehran: Tahan Publications.
- Zekavat, K. (2021). *Residential Towers in Tehran: From Form to Function*. Tehran: Fekr-e No Publications.
- Eftekhazadeh, R. (2020). *Theories of Integration in Contemporary Iranian Architecture*. Tehran: Fekr-e No Publications.
- Rajabi, M. M. (2018). *Culture, Space, and Architecture*. Tehran: Iran University of Science and Technology.
- Keynia, M. R. (2012). *Urban Development and Contemporary Iranian Architecture*. Tehran: Shahid Beheshti University Press.
- Rafieian, M., & Ziari, K. (2008). *Fundamentals of Urban Design with an Iranian-Islamic Approach*. Tehran: SAMT Publications.
- Ahmadi, F. (2009). *Investigating Indigenous Concepts in Contemporary Architecture*. *Fine Arts Quarterly*.
- Norberg-Schulz, C. (2009). *The Concept of Dwelling: On the Way to Figurative Architecture* (Trans. Mahmoud Amiri Yar-Ahmadi). Tehran: Agah Publications.
- Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*. Rizzoli.
- Etehad, M. (2016). "Tehran's Modernism: From the 1950s to the 1970s." *International Journal of Islamic Architecture (IJIA)*.
- Memarian, G. (2003). "The Role of Courtyards in Iranian Traditional Architecture." *ICONARP Journal*.
- Madanipour, A. (1998). *Tehran: The Making of a Metropolis*. Wiley.
- Carmona, M. (2010). *Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. Routledge.
- Tafahomi, R. (2018). "Housing Design and Urban Morphology in Tehran: A Contextual Approach." *Architecture and Urban Planning*, 14(1), 45–53.
- Mirmoghtadaee, M. (2009). "Process of Housing Transformation in Iran." *Habitat International*, 33(1), 50–56.
- Kheirabadi, M. (2000). *Iranian Cities: Formation and Development*. Syracuse University Press.
- Dovey, K. (2010). *Becoming Places: Urbanism/Architecture/Identity/Power*. Routledge.
- Rapoport, A. (1969). *House Form and Culture*. Prentice Hall.
- fashioned, it is vintage: Vintage fashion and the complexities of 21st-century consumption practices. *Sociology*, 47(2), 355–365. <https://doi.org/10.1177/0038038512455864>
- Yarshater, E. (2005). *History and art of carpet weaving in Iran* (R. L. Khamseh, Trans.). Niloufar. (Original work published 1993).
- Zhouleh, T. (2002). *A study on Iranian carpets*. Yassavoli.
- Zhouleh, T. (2013). *Understanding carpets*. Yassavoli Cultural Center.

مقدمه، بیان مسئله

معماری مسکونی در شهر تهران نه تنها بستری برای سکونت روزمره، بلکه بازتابی از جریان‌های فکری، تحولات اجتماعی و تغییرات اقتصادی در سطح ملی است. به‌ویژه در پنجاه سال اخیر، این معماری در معرض تأثیرات متقابل نیروهای بیرونی و درونی قرار گرفته است: از یک‌سو نفوذ اندیشه‌های مدرنیستی غربی و گرایش به صنعتی سازی و از سوی دیگر فشار سنت‌های فرهنگی و مذهبی جامعه ایرانی برای حفظ هویت. این جدال میان «مدرنیسم آکادمیک» و «جست‌وجوی هویت بومی»، تهران را به صحنه‌ای زنده از تضاد، تنوع و گاه آشفتگی در معماری مسکونی بدل ساخته است. پروژه‌هایی همچون شهرک اکباتان در دهه ۱۳۵۰، نمایانگر پیروی بی‌چون‌وچرا از اصول مدرنیستی بودند؛ بلوک‌های خطی و بلندمرتبه که به‌طور کامل حیات مرکزی، ایوان و دیگر عناصر هویت‌ساز معماری ایرانی را کنار گذاشتند. این رویکرد اگرچه در زمان خود نمادی از توسعه و پیشرفت صنعتی تلقی می‌شد، اما در عمل با زندگی روزمره ایرانی و نیازهای اجتماعی ساکنان چندان سازگار نبود (Etehad, ۲۰۱۶). در مقابل، پروژه‌های دهه ۱۳۸۰ نظیر مسکن مهر، هرچند با هدف تأمین نیاز انباشته‌ی مسکن اقشار کم‌درآمد طراحی شدند، اما با حذف فضاهای جمعی، یکنواختی کالبد و بی‌توجهی به زیرساخت‌ها، بحرانی جدید در هویت شهری پدید آوردند (حناچی، ۱۳۹۲)؛ بنابراین، معماری مسکونی تهران همواره میان دو قطب افراطی — تقلید صرف از مدرنیته یا انبوه‌سازی بی‌هویت — در نوسان بوده است. تحولات سیاسی-اجتماعی نیز نقشی تعیین‌کننده در این روند داشته‌اند. انقلاب اسلامی و پیامدهای فرهنگی آن، جنگ تحمیلی و پیامدهای اقتصادی ناشی از آن و سپس تحریم‌ها و نوسانات بازار نفت، همگی مسیر معماری را در هر دهه تغییر داده‌اند. نتیجه این وضعیت، معماری‌ای است که نه تنها همگام با تحولات جهانی حرکت نکرده، بلکه گاه در پاسخ به نیازهای داخلی

نیز ناکام مانده است. بحران تراکم، مصرف بالای انرژی، ضعف در کیفیت مصالح و گسست از مفاهیم تاریخی، تنها بخشی از چالش‌هایی هستند که معماری مسکونی تهران با آن‌ها روبه‌روست (Mirmoghtadaee, ۲۰۰۹). در این میان، مسئله اساسی آن است که چگونه می‌توان میان الزامات عملکردی معماری معاصر (نظیر سرعت ساخت، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، تراکم بالای شهری و صرفه‌جویی اقتصادی) و مفاهیم تاریخی و هویتی معماری ایرانی (نظیر حیات مرکزی، ایوان، مصالح بومی چون آجر و سنگ و فضاهای جمعی) توازن برقرار کرد. تجربه‌های اخیر در دهه ۱۳۹۰، همچون نوسازی بافت فرحزاد یا پروژه‌های تلفیقی نظیر برج آبشار و زیتون، نشان می‌دهند که راهی برای بازخوانی انتقادی سنت و پیوند آن با فناوری معاصر وجود دارد؛ باین‌حال، این جریان هنوز نوپا و پراکنده است و نیازمند چارچوب نظری و عملی روشن می‌باشد (افتخار زاده، ۱۳۹۹).

ضرورت این پژوهش از آنجا ناشی می‌شود که معماری مسکونی، به‌عنوان فراگیرترین گونه‌ی معماری شهری، نقشی مستقیم در کیفیت زندگی، هویت فرهنگی و حتی انسجام اجتماعی ایفا می‌کند. تداوم روند کنونی — چه در قالب تقلید سطحی از مدرنیسم و چه در شکل انبوه‌سازی بی‌کیفیت — می‌تواند به بحرانی پایدار در سیمای شهر و تجربه‌ی زیسته‌ی ساکنان بینجامد. از این‌رو، بررسی تحولات سبک‌شناختی معماری مسکونی تهران در بازه‌ی ۱۳۵۰ تا ۱۴۰۰، نه صرفاً اقدامی تاریخی، بلکه ضرورتی برای یافتن الگوهای تلفیقی پایدار و هویت‌مند است. این مقاله تلاش دارد تا با رویکرد تطبیقی و سبک‌شناسانه، ضمن تحلیل پروژه‌های شاخص هر دهه، پاسخی برای این پرسش بنیادین ارائه دهد: چگونه می‌توان میان سنت و مدرنیته در معماری مسکونی تهران تعادلی خلاقانه برقرار کرد؟ نتیجه‌ی چنین پژوهشی می‌تواند مبنایی نظری و عملی برای نسل آینده‌ی معماران باشد تا طراحی‌های آن‌ها نه تنها کارکردی

با هدف افزایش اعتبار خارجی و قابلیت تعمیم‌پذیری این آثار بوده است. نمونه تحقیق شامل ۱۲ پروژه شاخص مسکونی در استان تهران از دهه ۱۳۵۰ تا ۱۴۰۰ می‌باشد که به ۴ دوره معماری مدرنیسم آکادمیک، دوران گذار انقلابی، عصر انبوه‌سازی و جست‌وجوی هویت تقسیم‌بندی شده است در هر دوره ۳ پروژه مسکونی موردبررسی قرار گرفته است. برای انتخاب آثار دو معیار کلی اساس کار قرار گرفت: برای پرهیز از گسترده شدن مطلب و دشواری در نتیجه‌گیری و تقلیل عوامل اغتشاش‌کننده، بناها با یک نوع کاربری و از یک جغرافیا انتخاب شد و به دو دلیل آثار، از میان بناهای مسکونی و از جغرافیای تهران برگزیده شد: ۱- مسکن از مهم‌ترین و گسترده‌ترین موضوع طراحی شهر است که تأثیر بسیاری بر سیمای شهر دارد و همچنین معماران به دلیل گستردگی مسکن تجربیات زیادی در زمینه طراحی مسکونی دارند. ۲- آثار انتخاب شده، متعلق به دوره معاصر و نیم‌قرن اخیر باشد از فواید تبعی این قاعده آن است که آثار آن‌قدر مشهور نیستند که نقدی درباره‌شان نوشته‌شده باشد و این مایه نگارش مقاله-ای می‌شود که کارمایه آن تازه و بدیع است و به‌علاوه آثاری محل بحث‌اند که انقطاع از گذشته در دوره‌شان بیش از همیشه مشهود است، از آنجاکه انتخاب آثاری با این رویکرد در میان همه آثار ممکن، مستدعی پژوهشی گسترده است، به نظر صاحب‌نظران معماری و افراد خبره کسانی که آثار امروز ایران و معماری اصیل ایرانی را می‌شناسند اتکا شد، در اولین قدم، فهرستی از افراد خبره دانشگاهی و یا حرفه‌ای تهیه شد، از میان این افراد، عده‌ای در دسترس بودند و با محققین در این باره همکاری کردند. مراجعه به این افراد از آن‌ها خواسته شد تا آثار مسکونی معاصر نیم‌قرن اخیر تهران که متناسب با موضوع تحقیق می‌باشد و برای تحلیل مناسب هستند معرفی شوند. از میان آثار پیشنهادشده مرتبط با هر دوره ۱۲ پروژه انتخاب شد. معیار انتخاب این پروژه‌ها در دسترس بودن مدارک فنی و نقشه‌های این پروژه‌ها و امکان بازدید و تصویربرداری از آن‌ها بوده است.

به‌منظور تحلیل پروژه‌های مسکونی منتخب از نظریه نوربرگ شولتز استفاده شد. به این ترتیب هم مسائل اجتماعی و فرهنگی هر اثر موردبررسی قرار گرفته و هم به راحتی استفاده از بنا و ساختار و سازه آن نیز می‌انديشد، لیکن تمرکز و دقت خود بر فرم، مصالح و الگوهای طراحی به کار گرفته‌شده در هر دوره می‌باشد.

و معاصر، بلکه ریشه‌دار در هویت ایرانی-اسلامی نیز باشد. در بررسی پیشینه‌ی مطالعات معماری مسکونی تهران، چندین گسست پژوهشی قابل تشخیص است. نخست، فقدان پیوستگی در مطالعات سبک‌شناختی؛ به‌طوری‌که پژوهش‌های پیشین، همچون اثر پیرنیا (۱۳۷۵)، صرفاً به دوره‌های خاصی از تاریخ معماری پرداخته و روند تحول را در بستر زمانی گسترده‌تر نادیده گرفته‌اند. دوم، غفلت از رابطه دیالکتیکی میان عوامل سیاسی و اقتصادی با تغییرات فنی و زیباشناختی، به‌ویژه در دوران تحریم و نوسانات بازار مصالح ساختمانی؛ موضوعی که می‌تواند درک پویایی‌های سبک و مصالح را به سطحی ساختاری ارتقا دهد. سوم، ابهام در شناخت الگوهای طراحی معاصر و مسئله بازآفرینی حیاط مرکزی در آپارتمان‌ها و برج‌های شهری؛ پرسشی که به ماهیت اجتماعی و فرهنگی فضاهای نیمه‌عمومی بازمی‌گردد و در پژوهش‌های موجود کمتر مورد واکاوی قرار گرفته است. این مقاله با رویکردی تطبیقی و کیفی، درصدد است این شکاف‌ها را پر کرده و پیوندی خلاق میان سنت و مدرنیته در معماری مسکونی تهران برقرار نماید.

روش تحقیق

این پژوهش از نوع کیفی و با رویکرد تاریخی-تطبیقی انجام شده است. روش گردآوری داده‌ها از طریق مطالعات میدانی (شامل مشاهده، نقشه‌برداری مصاحبه معماران) پروژه‌های شاخص معماری مسکونی تهران و کتابخانه‌ای (بررسی اسناد آرشیوی نقشه‌ها و بررسی سبک‌شناختی نظریه مکان نوربرگ شولتز) گردآوری شده‌اند. یکی از مهم‌ترین بخش‌ها در استفاده از روش تحقیق انتخاب نمونه‌های موردی مناسب است. نمونه‌هایی که هم از اهمیت و اعتبار داخلی برخوردار باشند و هم اعتبار خارجی یا قابلیت تعمیم‌پذیری مناسب و قابل‌قبولی داشته باشند. پراکندگی پروژه‌ها نیز به صورتی انتخاب شده است که بتوان به‌سادگی آن را نمونه‌ای از مهم‌ترین فعالیت‌ها و اقداماتی دانست که در معماری نیم‌قرن اخیر به انجام رسیده است. از این‌رو به‌آسانی می‌توان بر اساس مفاهیم پایه‌ای روش تحقیق در معماری، آن‌ها را دارای ضریب روایی بالا و قابل‌قبولی در ارزیابی نتایج بحث دانست. موضوع بسیار مهمی که در انتخاب آثار معماری مسکونی نیم‌قرن اخیر برای تحلیل در این پژوهش تا حد قابل‌قبولی موردتوجه و تأکید بوده است. استفاده از پراکندگی قابل‌قبول در آثار انتخاب شده؛

مبانی نظری

مسکن از دیدگاه پدیدارشناسی شولتز

رابطه ناگسستنی و پیوند عمیق سکونت با مفاهیمی همچون مکان، فضا و محیط باعث شده است تا معماری به یکی از زمینه‌های مهم در رسیدن به مفهوم سکونت تبدیل شود، سکونت سطوح و مراتبی دارد که از جمله آن می‌توان به سکونت فیزیکی، سکونت ذهنی، سکونت خیالی و... اشاره نمود، تناظر این مراتب با انسان و محیط باعث می‌گردد تا برای رسیدن به درکی عمیق از سکونت، پرداختن به زمینه‌های فلسفی پیرامون سکونت اجتناب ناپذیر گردد، در سیر فلسفه کمتر فیلسوفی هم‌تراز با مارتین هایدگر می‌توان یافت که به‌طور مستقیم درباره سکونت، اندیشه‌هایش را بیان کرده باشد، کریستیان نوربرگ شولتز عموماً به‌عنوان نماینده نگرش هایدگری در معماری شناخته می‌شود. شولتز خود نیز در آثارش به بهره‌گیری از اندیشه‌های هایدگی در معماری اشاره می‌نماید. بنابراین شناخت و بررسی اندیشه‌های شولتز پیرامون سکونت در درک مفهوم سکونت بسیار مهم خواهد بود. کریستیان نوربرگ شولتز همراه با هایدگی در کتاب مهم خود «مفهوم سکونت» سکونت را فراتر از سقفی بر بالای سر و به زیر پا آمدن چند مترمربعی زمین می‌داند. شولتز در طبقه‌بندی سکونت، چهار شیوه سکونت را در سه مرتبه نام می‌برد. دیدار با دیگران، توافق با دیگران و یافتن موجودیت (شولتز، ۱۹۸۵).

شولتز دیدار با دیگران را به معنای «آهنگ دادوستد تولیدات، اندیشه‌ها و احساسات، یعنی آزمودن زندگی به‌عنوان عرصه امکانات گوناگون (شولتز، ۱۳۹۶) تعریف می‌کند و شیوه این مرتبه را سکونت مجتمع می‌نامد. شولتز توافق با دیگران را به معنای «پذیرش مجموعه‌ای از ارزش‌های مشترک» تعریف می‌کند و شیوه این مرتبه را «عمومی» می‌نامد. شولتز مکان سکونت عمومی را «نهاد» می‌داند. شولتز یافتن موجودیت را به معنای «گزینش جهان کوچک و از آن خود» تعریف می‌کند و شیوه این مرتبه را سکونت «خصوصی» می‌نامد. او مکان این سکونت را «خانه» می‌داند. خانه در اندیشه وی پناهگاه یا مکانی که خاطرات تشکیل‌دهنده جهان خصوصی آدمی را در خودگرد آورده و به نمایش می‌گذارد است (همان). او مانند هایدگی معتقد است سکونت زمانی به هدف خود خواهد رسید که انسان بتواند در مکان، بودن و هستی خویش را ادراک نماید. یعنی به بالاترین مرتبه سکونت که همانا یافتن موجودیت

است، دست یابد. در نگاه وی زمانی این امر رخ می‌دهد که انسان، مسکن گزیده و در نتیجه جایگاه خود در جهان را تثبیت کرده باشد. علاوه بر این ها شولتز درجایی دیگر سکونت را به‌منزله پیوند میان انسان و محیط می‌داند «سکونت بیانگر برقراری پیوندی پرمعنا بین انسان و محیطی مفروض می‌باشد. این پیوند از تلاش برای هویت یافتن، یعنی، به مکانی احساس تعلق داشتن ناشی گردیده است. بدین ترتیب، انسان زمانی بر خود وقوف می‌یابد که مسکن گزیده و در نتیجه هستی خود در جهان را تثبیت کرده باشد (شولتز، ۱۳۹۶).

مکان، پدیده‌ای در جهان هستی است که در تجربیات مستقیم انسان شناخته می‌شود، مکان سرشار از معنا، دیدنی‌ها و فعالیت‌های پویا است. مکان به‌عنوان پدیده‌ای منبع هویت‌بخشی فردی و اجتماعی به انسان است، برای انسان پویایی و سرزندگی دارد و روابط انسان با آن، مانند روابط انسان‌ها با یکدیگر می‌تواند اسباب خوشایندی و دل‌چسبی و بعضی اوقات ناخوشایندی یک فضا را جلوه گر نماید (انصاری، ۱۳۹۳). شولتز، مکان را چیزی بیشتر از یک محل انتزاعی و جزئی یکپارچه از وجود می‌داند. اگر بخواهیم یک محیط مجرد را عینی درک کنیم، باید از واژه مکان استفاده کنیم؛ چراکه تمامی اتفاقات، با توجه به مکان و البته در مکان رخ می‌دهد. نگاه نوربری شولتز به مکان به‌عنوان یک پدیده در جهان هستی، به‌گونه‌ای بنیادین متفاوت است. از نظر شولتز، مکان اساساً همان چیزی است که هست و این دلیل، کیفیت ذاتی موجود در محیط فیزیکی ما است؛ لذا مداخله انسان در مکان زمانی بیشتر از همیشه موفق خواهد بود که بتواند در گام ابتدایی ماهیت اصلی مکان را بشناسد و در گام بعدی، محیطی انسانی ایجاد نماید که با این پدیده بیشتر هماهنگ باشد (انصاری، ۱۳۹۳).

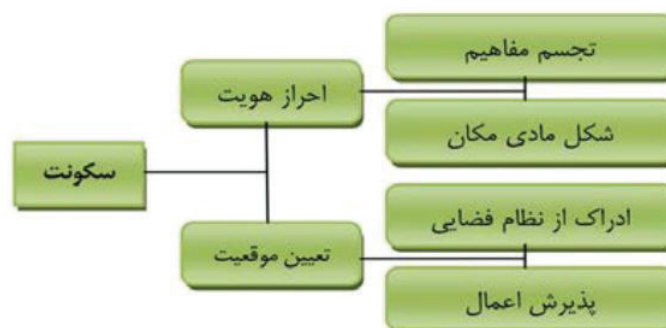
جدول ۱- دیدگاه شولتز درباره مکان (شولتز، ۱۳۸۹)

Table 1. Schultz's Perspective on Place (Schultz, 2010)

پدیدار مکان	شامل پدیده‌های ملموس و عینی (درختان و...) و پدیده‌های ناملموس (احساسات) می‌باشد.
ساختار مکان	وجوه خصلت و فضا در مکان که حالت ثابت و همیشگی ندارند.
روح مکان	روح مکان در تحصیل پایگاه وجودی انسان، جه تیابی (بداند کجاست) و این-همانی (چگونه در مکان قرار دارد) و درنهایت ایجاد حس تعلق به مکان تأثیرگذار بوده و وظیفه اصلی معماری، طراحی محیط و درنتیجه عینیت بخشیدن به روح مکان می‌باشد.

به‌گونه‌ای که هر یک آن دیگری را به وجود می‌آورد و منعکس می‌نماید. مردم در محیط همانند سوژه‌های مرتبط با یک شیء عمل نمی‌کنند (آن‌گونه که رویکردهای شناختی یا ساختاری به رفتار محیطی تلقی نمایند) بلکه، مردم موجوداتی تجربه‌کننده هستند که اعمال، رفتارها و شناخت‌های آنان در محیطی تحقق می‌یابد که تحت تأثیر این اعمال قرار دارد. هدف اصلی پدیده‌شناسان در مطالعات محیطی جستجو و کاوش ماهیت اصلی پدیده‌ها است (پرتویی، ۱۳۹۲).

باور شولتز این است که نمی‌توان مکان را به‌عنوان کلیت کیفی از یک طبیعت پیچیده به‌وسیله ابزارهای تحلیلی علمی توصیف نمود. به‌مثابه یک اصل، علم برای نیل به دانش عینی، امور داده‌شده را انتزاع می‌نماید. جهان زندگی روزمره که در این رهگذر از دست رفته (زیست-جهان) است که باید موجب نگرانی واقعی بشر به‌طورکلی و شهرسازان و معماران به‌طور خاص باشد. خوشبختانه روشی با نام پدیده‌شناسی برای خروج از این بن‌بست وجود دارد (پورمند و فلاح، ۱۳۹۲). نکته اصلی در رویکرد پدیده‌شناسانه، مبتنی بر این فرض است که مردم و محیط آن‌ها به‌طور تنگاتنگ درهم‌تنیده‌اند؛



دیاگرام ۱- مفهوم سکونت از نگاه شولتز (اخوت و همکاران، ۱۳۹۰).

Diagram 1. The Concept of Dwelling from Schultz's Perspective (Akhavat et al., 2011)

چارچوب تحلیلی

تحولات این دوره را می‌توان در چهار مقطع کلیدی ردیابی کرد:

۱. دهه ۱۳۵۰: عصر مدرنیسم آکادمیک
- نماد شاخص: مجموعه‌ی اکباتان (۱۳۵۵) با الهام از "واحد همسایگی" کلارنس پری
- ویژگی‌های سبکی: حذف حیاط مرکزی و جایگزینی با بلوک‌های خطی
- استفاده از بتن پیش‌ساخته به عنوان نماد پیشرفت
- استانداردسازی واحدها بر اساس الگوی غربی
- منابع: Etehad (۲۰۱۶) در پژوهش Tehran's Modernism نشان می‌دهد این پروژه متأثر از آموزش‌های معماران ایرانی در اروپا بود.

شهرک اکباتان را می‌توان نماد کامل «مدرنیسم آکادمیک» در معماری مسکونی ایران دانست؛ پروژه‌ای که در دهه ۱۳۵۰ با همکاری مهندسان ایرانی و شرکت آمریکایی Starrett و با الهام از نظریه «واحد همسایگی» کلارنس پری طراحی شد. این مجموعه با بیش از ۱۵ هزار واحد مسکونی در سه فاز، مبتنی بر اصل نظم فضایی، تفکیک عملکردی و استفاده گسترده از مصالح صنعتی همچون بتن پیش‌ساخته طراحی شده بود (Etehad, ۲۰۱۶). از منظر سبک‌شناختی، اکباتان با حذف کامل حیاط مرکزی، استفاده از بلوک‌های خطی و بلند و تمرکز بر تراکم عمودی، به‌طور کامل از الگوهای معماری سنتی فاصله گرفت. فرم‌ها منظم، تکرارپذیر و به‌وضوح مبتنی بر الگوهای مدرن غربی بودند. در این پروژه، مدرنیسم به مثابه نماد پیشرفت و صنعتی‌شدن مطرح شد و نشانه‌ای از فاصله‌گیری گفتمانی از معماری بومی بود. با این حال، با گذشت زمان، فازهای اکباتان از نظر اجتماعی و فرهنگی دچار تحول شدند و حتی برخی فضاهای بین بلوک به محیط‌های جمعی پرجنب‌وجوش بدل شدند. این مسئله نشان می‌دهد که هرچند فرم اولیه بر پایه اصول خشک مدرنیستی شکل گرفت، اما لایه‌های اجتماعی و تجربه زیسته توانستند بخشی از مکان‌مندی را به این فضا بازگردانند (نوربرگ-شولتز، ۱۹۸۰).

۲. دهه‌های ۱۳۶۰-۱۳۷۰: دوران گذار انقلابی

- شوک‌های مؤثر:
- انقلاب ۱۳۵۷: بازگشت به معماری "بومی-اسلامی"

۵. جنگ تحمیلی: محدودیت مصالح وارداتی

- تحولات کلیدی:
- بازگشت موقت به آجر و سنگ در پروژه‌هایی مانند مسکن جنگ‌زدگان
- ساده‌سازی فرم‌ها به شکل مکعب‌های عملکرد گرا
- ظهور نخستین برج‌های مسکونی در سعادت‌آباد با نماهای شیشه‌ای (ذکاوت، ۱۴۰۰)
- مسکن جنگ‌زدگان: مسکن جنگ‌زدگان دهه ۱۳۶۰ ایران عمدتاً با چالش‌های جدی کمبود عرضه، تورم شدید و رشد تقاضا (به‌ویژه در شهرهای امن‌تر) روبرو بود؛ دولت سعی کرد با «کوچک‌سازی مسکن» و ارائه تسهیلات برای ساخت واحدهای کم‌بضاعت (۴۰-۵۰ متری) و تخفیف در نرخ زمین و پروانه ساخت، بحران را مهار کند، اما اغلب جنگ‌زدگان به شهرهای دیگر (مانند اصفهان، شیراز) مهاجرت کرده و فشار بر بازار مسکن این شهرها افزایش یافت و قیمت‌ها صعودی شد.

چالش‌های اصلی مسکن در دهه ۱۳۶۰:

کمبود شدید عرضه: منابع محدود و کندی ساخت‌وساز، پاسخگوی نیاز جمعیت رو به رشد نبود. مهاجرت‌های گسترده: جابجایی از مناطق جنگ‌زده به شهرهای امن، تقاضا را به شدت بالا برد. تورم و کاهش قدرت خرید: تورم ناشی از جنگ، قدرت خرید مردم را کاهش داد، هرچند سرمایه‌گذاران ملکی تا حدی سود می‌بردند. عدم توازن بازار: سیاست‌های دولتی نمی‌توانست به‌تنهایی رشد قیمت ناشی از تقاضای مهاجران را مهار کند.

راهکارهای دولت و مشکلات جنگ‌زدگان:

- کوچک‌سازی مسکن: سیاست ساخت واحدهای کوچک‌تر (۴۰ تا ۵۰ متر مربع) برای اجاره ارزان‌قیمت.
- تسهیلات و تخفیفات: ارائه زمین با نرخ ترجیحی (رایگان برای کم‌درآمدها) و بخشودگی در پروانه‌های ساختمانی برای - متراژ پایین: تثبیت اجاره: تلاش برای مهار افزایش اجاره‌بها با مقررات دولتی.

۳. دهه ۱۳۸۰: عصر انبوه‌سازی

- پروژه نمادین: مسکن مهر
- ویژگی‌های بحران‌زا:

که اهداف صرفاً اقتصادی و کمی، جای توجه به کیفیت فضا و هویت معماری را گرفتند. تراکم فضایی و یکنواختی کالبد پروژه مسکن مهر را به خوبی نشان می‌دهند. برج‌هایی بلند با نماهای بتنی ساده، بدون هیچ نشانه‌ای از حیاط یا فضای جمعی. برخی از فازها حتی نیمه‌تمام رها شده‌اند و در مناطق فاقد زیرساخت خدماتی ظاهر شده‌اند. این ساختار، ترکیب عملکردگرایی بیش‌ازحد و فقدان توجه به هویت مکانی و اجتماعی در معماری مسکن مهر را آشکار می‌کند.

۴. دهه‌های ۱۳۹۰-۱۴۰۰: جست‌وجوی هویت

- گرایش‌های نوظهور:
• تلفیق حیاط مرکزی با فرم‌های مدرن (نوسازی بافت فرحزاد)
• بازتعریف مصالح بومی (استفاده از آجر در برج آبشار تهران)
• الگوهای پایدار مانند بام‌های سبز در پروژه زیتون
- پارادوکس معاصر: پژوهش افتخار زاده (۱۳۹۹) تأکید می‌کند این دوره میان تقلید از غرب و بازگشت به خویش در نوسان است.

• یکسان‌سازی سبکی در سطح ملی

• کاهش کیفیت فضایی با حذف فضاهای میانی

• غلبه کمیت بر کیفیت (حناچی، ۱۳۹۲)

- آسیب‌شناسی: فلاح‌پیشه (۱۳۹۸) نشان می‌دهد سیاست‌های شهری این دهه، هویت مکانی را قربانی سرعت ساخت‌وساز کرد.

مسکن مهر یکی از گسترده‌ترین پروژه‌های انبوه‌سازی دولتی در تاریخ ایران است که در دهه ۱۳۸۰، به‌منظور خانه‌دار کردن اقشار کم‌درآمد آغاز شد. هدف اولیه این طرح، پاسخ‌گویی سریع به نیاز انباشته‌ی مسکن بود؛ اما به دلیل تمرکز بر کمیت به جای کیفیت، این پروژه با انتقادات گسترده‌ای از منظر طراحی معماری، جای‌گیری جغرافیایی و ناکارآمدی زیرساختی روبه‌رو شد (حناچی، ۱۳۹۲؛ پیشه، ۱۳۹۸). از منظر سبک‌شناسی، مسکن مهر را می‌توان مصداق معماری توده‌ای و غیرسایت سازگار دانست. حذف حیاط، نبود فضاهای نیمه‌باز و جمعی، استفاده از نماهای یکنواخت و بی‌روح و مصالح ارزان‌قیمت، باعث شد که این پروژه‌ها فاقد پیوند با اقلیم، فرهنگ و نیازهای اجتماعی باشند. همچنین بسیاری از پروژه‌های مسکن مهر در حاشیه‌ی شهرها یا حتی خارج از محدوده‌ی خدمات شهری واقع شده‌اند که این موضوع به انزوای اجتماعی و ناکامی در جذب جمعیت انجامید. به‌طور خلاصه، مسکن مهر نمایانگر بحران طراحی در سیاست‌گذاری مسکن بود؛ جایی



تصویر ۱. تصاویر مختلف از مجموعه اکباتان (آرشیو شخصی نگارنده)

Image 1: Various Image Of Ekbatan Redintial complex (Author s Personal Archive)



تصویر ۲. تصاویر مختلف از مسکن مهر (آرشیو شخصی نگارنده)

Image 2: Various Image Of Mehr Redintial complex (Author s Personal Archive)

یافته‌های تحقیق

جدول ۲- یافته‌های کلیدی فرم، مصالح، الگوها (منبع: نگارنده)

Table 2. Key Findings Regarding Form, Materials, and Patterns (Source: Author)

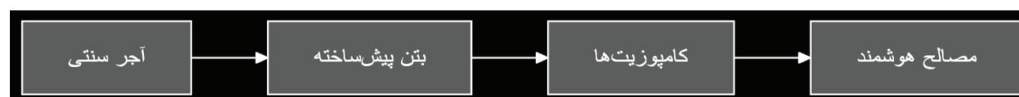
مؤلفه	دهه ۱۳۵۰	دهه ۱۳۸۰	دهه ۱۴۰۰
فرم	بلوک‌های خطی افقی (ارتفاع متوسط ۴ طبقه)	برج‌های عمودی ایزوله (تراکم ۴۰۰٪)	تلفیق حجم‌های پلکانی با حیاط مرکزی سه‌بعدی
مصالح	بتن پیش‌ساخته + آلومینیوم	ساندویچ پانل + شیشه دوجداره	بتن غایبان UHPC + آجرنسوز + شیشه هوشمند
الگوها	حذف حیاط و ایوان	حذف فضاهای جمعی	بازگشت حیاط سقفی (Sky Courtyard) + فضاهای تبدیل پذیر

دیاگرام ۲- سیرتحول مصالح در دوره (۱۳۵۰-۱۴۰۰) (منبع: نگارنده)

Diagram 2. Evolution of Materials During the Period 1971–2021 (Source: Author)



دیاگرام ۳- سیرتحول مصالح در دوره (۱۳۵۰-۱۴۰۰) (منبع: نگارنده)



جدول ۳- سبک‌شناختی معماری مسکونی تهران (۱۴۰۰-۱۳۵۰) (منبع: نگارنده)

Table 3. Stylistic Classification of Tehran Residential Architecture (1971–2021) (Source: Author)

مؤلفه/دهه	دهه ۱۳۵۰	دهه ۱۳۶۰-۱۳۷۰	دهه ۱۳۸۰	دهه ۱۳۹۰-۱۴۰۰
پروژه‌های شاخص	اکباتان- ۱۳۵۵ شهرک غرب نارمک	مسکن جنگ‌زدگان کرج- برج سفید سعادت‌آباد- مجموعه مسکونی کوی بیمه-	مسکن مهر پرند- برج میلاد- پردیس تپه البرز-	نوسازی بافت فرحزاد - برج آبخار تهران- اکو-برج زیتون -
ویژگی‌های فرمی	بلوک‌های خطی ۴-۸ طبقه - ارتفاع ثابت ۲.۷ متر- نسبت پنجره به دیوار ۱:۳ پلان‌های L/T شکل	حجم‌های مکعبی ۳ طبقه - سقف‌های تیرچه‌بلوک پیش‌آمدگی بالکن‌های ۱.۲ متری	برج‌های ۱۵-۳۵ طبقه- نسبت تراکم ۴۰٪ - عمق واحدها ≥ ۸ متر - فرم‌های بی‌ریخ-	ترکیب عمودی-افقی- حجم‌های پلکانی- حیاط مرکزی
سیر تحول مصالح	بتن پیش‌ساخته C۲۵ • فولاد ST۳۷ • آلومینیوم آنادایز شده • پوشش سیمان-پوکه	آجر فشاری ۲۰×۱۰ • سنگ تراورتن ۲cm • شیشه رفلکتیو ۶mm • عایق‌های پشم شیشه	بتن مسلح C۲۰ • ساندویچ پانل ۱۰cm • شیشه دوجداره • ۸+۱۲+۸ • نماهای کامپوزیت	بتن نمایان UHPC • آجر نسوز ۵cm • شیشه الکتروکرومیک • پانل‌های فتوولتائیک
الگوهای طراحی	تفکیک فضای پذیرایی/ خواب • راهروهای خطی ۱.۲m • آشپزخانه بسته ۶m ² • حذف ایوان	فضاهای چندعملکردی • حیاط مرکزی ۴m×۴ • نورگیری جنوبی مطلق • سرویس‌های مشترک	حذف فضاهای انتقالی • آشپزخانه‌های اوپن ۱۰ m ² • پارکینگ طبقاتی • لابی‌های غیرفعال	فضاهای تبدیل‌پذیر (پارکیشن متحرک) • حیاط‌های سقفی (Sky) (C urtyard) • بام‌های سبز گسترده
زمینه سیاسی-اجتماعی	• رونق درآمد نفتی • نفوذ فرهنگ غربی • رشد شهرنشینی ۷٪ • سالانه • قانون توسعه عمودی (۱۳۵۴)	• انقلاب و جنگ • سیاست‌های بازسازی • رشد جمعیت ۳.۹٪ • تحریم مصالح	• سیاست مسکن مهر • خصوصی‌سازی زمین • رشد حاشیه‌نشینی ۱۲٪ • افزایش قیمت مسکن ۴۰٪	• تحریم‌های بین‌المللی • جنبش‌های زیست‌محیطی • رشد جمعیت سالمندی • بحران آب
تأثیرات زیست‌محیطی	• مصرف انرژی ۳۵۰ yr/kWh/m ² • جزیره حرارتی +۴°C • نفوذپذیری خاک ۱۰٪	• مصرف انرژی ۲۸۰ yr/kWh/m ² • استفاده از مصالح بومی ۶۵٪ • بازافت آب ۰٪	• مصرف انرژی ۴۰۰ kWh/ yr/m ² • تولید زباله ساخت ۱.۵ تن/واحد • فضای سبز ۰.۵m ² /نفر	• مصرف انرژی ۱۵۰ yr/kWh/m ² • بازافت آب ۴۰٪ • کاهش ۵۰٪ C • فضای سبز ۵m ² /نفر

پیشرفت‌های فناوریانه	- سیستم اسکلت بتنی - قالب تونلی - آسانسورهای دوسرعه - تأسیسات مرکزی	- سیستم نیمرخ‌های فولادی - پن‌های پیش‌ساخته سبک - شیشه‌های ایمنی لمینیت	- سیستم قالب بالارونده - مدیریت پروژه BIM - مقدماتی سیستم‌های VRF	- ساخت‌وساز رباتیک - BIM سطح ۳ - سیستم‌های هوشمند BMS - مصالص خودترمیم‌شونده
فلسفه طراحی	عملکردگرایی محض (فرم تابع عملکرد) بین‌المللی‌گرایی جدا شدن از بستر	معماری بحران ساده‌سازی اجباری تلفیق ناهمگون سنت-مدرن	معماری انبوه‌ساز اولویت سرعت بر کیفیت کالایی‌سازی مسکن	معماری تطبیقی تلفیق اکوتک و بومی‌گرایی انعطاف‌پذیری فضایی
نقاط عطف تحول	گسست از الگوهای تاریخی: حذف حیاط در ۹۲٪ پروژه‌ها کاهش ۷۰٪ فضاهای نیمه باز	گذار اجباری: کاهش ۴۰٪ مساحت واحدها رشد ۳۰۰٪ ساخت برج	اوج کمی‌گرایی: ساخت ۱.۷ میلیون واحد مسکن مهر کاهش ۵۵٪ فضای جمعی	پارادایم تلفیقی: بازگشت حیاط در ۴۵٪ پروژه‌ها کاهش ۳۵٪ مصرف انرژی

جدول ۴- تحولات دوره‌ای فرم، مصالح و الگوهای طراحی در معماری مسکونی تهران (۱۴۰۰-۱۳۵۰) (منبع: نگارنده)

Table 4. Periodic Transformations of Form, Materials, and Design Patterns in Tehran Residential Architecture (1971–2021) (Source: Author)

مؤلفه/دهه	۱۳۵۰-۱۳۶۰ دوران مدرنیسم	۱۳۷۰-۱۳۸۰ گذار انقلابی	۱۳۹۰-۱۴۰۰ جست‌وجوی هویت
فرم غالب	بلوک‌های خطی ۴-۶ طبقه ارتفاع ثابت ۲.۸ m شکل L/T پلان‌های نسبت پنجره به دیوار: ۱:۴	مکعب‌های عملکرد گرا برج‌های ۱۲-۱۸ طبقه فرم‌های دینامیک تراکم: ۲۵۰٪	ترکیب عمودی-افقی D حیاط مرکزی ۳ حجم‌های پلکانی نسبت فضای سبز: ۱۵٪
مصالح شاخص	C۲۰ بتن پیش‌ساخته ST۳۷ فولاد آلومینیوم آنادایز cm ضخامت نما: ۳۰	آجر فشاری ۲۰×۱۰ mm شیشه رفلکتیو ۶ ساندویچ پانل مصالح وارداتی: ۷۰٪	UHPC بتن نمایان cm آجر نسوز ۵ شیشه الکتروکرومیک مصالح بازیافتی: ۴۰٪
الگوهای طراحی	حذف حیاط مرکزی تفکیک شدید فضاها (m ² آشپزخانه بسته ۶) m راهروهای ۱.۲	بازگشت موقت به حیاط کوچک فضاهای چندعملکردی لابی‌های غیرفعال کاهش ۳۰٪ فضای جمعی	Sky Courtyard (حیاط سقفی) پارتیشن‌های متحرک بام‌های سبز افزایش ۴۰٪ فضاهای انعطاف‌پذیر

پروژه‌های نمادین	(شهرک اکباتان ۱۳۵۵) شهرک غرب نارمک	برج سفید سعادت‌آباد مسکن مهر پرند پردیس تپه البرز	نوسازی فرحزاد برج آبشار تهران اکو-برج زیتون
فناوری ساخت	قالب تونلی آسانسور دوسرعه سرعت ساخت: ۱ طبقه/۴روز	سیستم قالب بالارونده مقدماتی BIM ضایعات ساخت: ۲۵٪	سازه‌ها D چاپ ۳ سطح ۳ BIM کاهش ۶۰٪ ضایعات
تأثیرات محیطی	kWh/m ² /yr مصرف انرژی: ۳۸۰ C جزیره حرارتی: +۴°	kWh/m ² /yr مصرف انرژی: ۳۲۰ واحد/تولید زباله: ۱.۲	kWh/m ² /yr مصرف انرژی: ۱۶۰ C ۵۵٪ کاهش
گرایش سبکی	عملکردگرایی محض بین‌المللی گرایی	معماری بحران تلفیق ناهمگون	نو-بومی‌گرایی تلفیق اکوتک

جدول ۵- تحول ارزش‌های فضایی در معماری مسکونی تهران (منبع: نگارنده)

Table 5. Transformation of Spatial Values in Tehran Residential Architecture (Source: Author)

نمونه شاخص	ارتباط با زمینه فرهنگی	نوع مصالح شاخص	جایگاه حیاط و فضاهای جمعی	رویکرد طراحی غالب	دهه
شهرک اکباتان	گسست از هویت بومی	بتن پیش‌ساخته، شیشه	حذف کامل حیاط - بلوک خطی	مدرنیسم آکادمیک	۱۳۵۰
کوی بیمه، پروژه‌های بازسازی	بازتعریف محدود بومی‌گرایی	آجر فشاری، سنگ طبیعی	حیاط کوچک یا نمادین	بازگشت اضطراری به سنت	۷۰-۱۳۶۰
مسکن مهر پرند	غلبه عملکردگرایی، حذف معنا	ساندویچ پانل، نماهای پیش‌ساخته	حذف فضاهای جمعی	انبوه‌سازی بحرانی	۱۳۸۰
برج آبشار، زیتون اکو، نوسازی فرحزاد	بازگشت انتقادی به هویت ایرانی	آجر نسوز، بتن نمایان، شیشه هوشمند	بازتعریف حیاط به صورت عمودی یا بام سبز	تلفیق سنت و فناوری	۱۴۰۰-۱۳۹۰

بحث و نتیجه گیری

سیر تحول معماری مسکونی تهران از الگوبرداری صرف مدرنیستی به سوی تلاش برای بازتعریف مؤلفه‌های سنتی همچون حیاط، ایوان و مصالح بومی حرکت کرده است. بازخوانی پروژه‌های شاخص در هر دهه نشان می‌دهد که معماری مسکونی ایران همواره تحت تأثیر نیروهای سیاسی، اقتصادی و فرهنگی بازتعریف شده و هیچ‌گاه مسیری یکنواخت نداشته است. آنچه در دهه‌های اخیر بیش‌ازپیش خودنمایی می‌کند، نیاز به طراحی‌هایی است که نه تنها پاسخگوی الزامات معاصر (مانند کاهش مصرف انرژی، افزایش تراکم و ارتقاء بهره‌وری فضا) باشند، بلکه پیوند خود را با بافت تاریخی و فرهنگی قطع نکنند. نوربرگ-شولتز بر این باور است که مکان نه صرفاً فضای فیزیکی، بلکه بستری برای تجربه انسانی است. بر همین مبنا، حذف حیاط و ایوان در مسکن مدرن، باعث سلب حس مکان در فضاهای معاصر می‌شود.

معماری مسکونی آینده در تهران و دیگر شهرهای ایران، برای دستیابی به کیفیت، پایداری و معنا، باید از تجربه‌های گذشته بیاموزد و درعین حال نگاهی نو به آینده داشته باشد. بازتعریف مفاهیمی مانند حیاط، ایوان، مصالح طبیعی و فضاهای نیمه‌باز، می‌تواند بستری برای شکل‌گیری معماری‌ای هویت‌مند، پاسخ‌گو و انعطاف‌پذیر فراهم آورد. مرور تحولات معماری مسکونی تهران در بازه‌ی ۱۳۵۰ تا ۱۴۰۰ نشان می‌دهد که این حوزه، نه تنها بازتاب تغییرات کالبدی و زیبایی‌شناختی، بلکه انعکاس مستقیم شرایط اجتماعی، اقتصادی و سیاسی ایران بوده است. نتایج این مطالعه را می‌توان در چند محور اساسی خلاصه و تحلیل کرد:

۱. تحول سبک‌شناختی و الگوهای طراحی:

از حذف کامل حیاط در پروژه‌هایی مانند شهرک اکباتان (دهه ۱۳۵۰) تا بازتعریف آن در قالب حیاط مرتفع یا بام سبز (دهه ۱۳۹۰)، نشان می‌دهد که معماری مسکونی ایران همواره در کشاکش میان مدرنیسم و سنت قرار داشته است. این تغییرات، بیش از آنکه ناشی از انتخاب‌های صرفاً هنری باشند، بازتابی از ضرورت‌های اقتصادی و اجتماعی بوده‌اند.

۲. تأثیر سیاست‌های کلان و اقتصاد ملی:

پروژه‌های گسترده‌ای چون مسکن مهر، نشان دادند که زمانی که سیاست‌های کلان تنها بر کمیت و کاهش هزینه‌ها تمرکز دارند، کیفیت فضایی و هویت معماری قربانی می‌شود. نتایج این تجربه به‌وضوح ثابت کرد که معماری بدون توجه

به مکان‌مندی و بستر فرهنگی، به محصولی صرفاً کالبدی و بی‌روح تبدیل خواهد شد.

۳. نقش مصالح و فناوری در بازتعریف هویت:

تغییر مصالح از آجر سنتی به بتن و شیشه در دوران مدرن سازی و بازگشت دوباره به آجرنسوز و مصالح بومی در دهه اخیر، نشانگر جست‌وجوی معماری ایران برای یافتن تعادلی میان فناوری و سنت است. نتایج حاکی از آن است که معماری معاصر زمانی موفق‌تر بوده که از مصالح بومی در کنار فناوری‌های نوین استفاده کرده است.

۴. ابعاد اجتماعی و فرهنگی معماری مسکونی:

پروژه‌هایی که فضاهای نیمه‌باز و جمعی را در طراحی لحاظ کرده‌اند، توانسته‌اند حس تعلق اجتماعی و مکان‌مندی بیشتری در میان ساکنان ایجاد کنند. در مقابل، مجتمع‌هایی با فرم‌های یکنواخت و فاقد حیاط یا فضای جمعی، منجر به بروز انزوا و گسست اجتماعی شده‌اند.

۵. پایداری و آینده‌نگری در معماری مسکونی:

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که آینده معماری مسکونی تهران نیازمند رویکردی پایدار است؛ رویکردی که هم به مسائل زیست‌محیطی مانند صرفه‌جویی انرژی و کاهش مصرف منابع توجه کند و هم به عناصر فرهنگی- هویتی همچون حیاط و ایوان.

بر پایه نتایج این پژوهش، می‌توان چنین استدلال کرد که معماری مسکونی تهران در پنج دهه گذشته، تصویری از بحران هویت و درعین حال ظرفیت بالقوه برای بازآفرینی هویت را ارائه داده است. اگرچه تجربه‌هایی چون اکباتان و مسکن مهر هرکدام نقاط قوت و ضعف خاص خود را داشته‌اند، اما درنهایت این پرسش همچنان مطرح است که: آیا می‌توان معماری‌ای خلق کرد که هم پاسخگوی نیازهای معاصر باشد و هم‌ریشه در سنت‌های فرهنگی داشته باشد؟ پاسخ این پرسش در گرایش‌های نوین دهه ۱۳۹۰ قابل‌مشاهده است. پروژه‌هایی که به بازتعریف حیاط، استفاده از مصالح بومی و بهره‌گیری از فناوری‌های پایدار پرداخته‌اند، نشان می‌دهند که تلفیق آگاهانه سنت و مدرنیته نه تنها ممکن، بلکه ضروری است. این جریان نوین، اگرچه هنوز محدود و پراکنده است، می‌تواند مسیر آینده معماری مسکونی در ایران را تعیین کند.

راهکارها و پیشنهادها

معماری مسکونی تهران باید از تجربه‌های شکست‌خورده انبوه‌سازی بی‌هویت درس بگیرد. سیاست‌گذاری‌های کلان

محدودیت‌های تحقیق

نمونه آماری این تحقیق فقط محدود به استان تهران بود و دیگر شهرهای ایران بررسی نشده‌اند. محدودیت در دسترسی به منابع که به‌طور خاص متمرکز بر موضوع تحقیق حاضر باشد. محدودیت زمانی که فقط بناهای مسکونی در نیم‌قرن اخیر بررسی شده‌اند.



شماره بیست و دو
پاییز ۱۴۰۴

مسکن باید کیفیت فضایی و هویت فرهنگی را در اولویت قرار دهند.

- معماران و شهرسازان باید سنت را نه به‌عنوان میراثی ثابت و غیرقابل تغییر، بلکه به‌عنوان منبعی پویا برای نوآوری بازخوانی کنند.
- آینده معماری مسکونی ایران، درگرو ایجاد تعادلی خلاقانه میان فناوری نوین، پایداری زیست‌محیطی و ارزش‌های بومی-فرهنگی است؛ بنابراین باید تمهیداتی از سوی مسئولان اندیشیده شود که منجر به پایداری و کیفیت معماری مسکونی شود به‌نحوی که میان گذشته و آینده، سنت و مدرنیته، اقتصاد و فرهنگ، پلی اندیشمندانه و انتقادی ساخته شود.

- اخوت، هانیه؛ بهانیان، محمدرضا و مجتبی انصاری (۱۳۹۰)، در سکونت، بازشناسی مفهوم معنوی مسکن سنتی اقلیم کویری، مجله مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره ۵.
- انصاری، مجتبی. (۱۳۹۳)، پدیدارشناسی هرمنوتیک مکان حیث مکانی میدان نقش جهان، آبادان: انتشارات پرسش.
- پرتویی، پروین. (۱۳۹۲)، پدیدارشناسی مکان، چاپ دوم، تهران: موسسه تألیف و نشر آثار هنری متن.
- پورمند، حسنعلی و حسین فلاح. (۱۳۹۲)، پدیدارشناسی مکان، بازخوانی هویت مکان بافت تاریخی، مجله کتاب ماه هنر، شماره ۱۸۱.
- حبیبی، سید محسن. (۱۳۹۵)، تحولات معماری معاصر ایران. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- حناچی، پیروز. (۱۳۹۲)، مسکن مهر و بحران هویت شهری. مجله هنرهای زیبا.
- پیشه، قاسم فلاح. (۱۳۹۸)، تأثیر سیاست‌های شهری بر معماری مسکونی تهران. تهران: نشر طحان.
- ذکاوت، کامران. (۱۴۰۰)، برج‌های مسکونی تهران: از فرم تا عملکرد. تهران: نشر فکر نو.
- افتخار زاده، رضا. (۱۳۹۹)، نظریه‌های تلفیق در معماری معاصر ایران. تهران: انتشارات فکر نو.
- رجبی، محمدمنصور. (۱۳۹۷)، فرهنگ، فضا و معماری. تهران: دانشگاه علم و صنعت.
- کی‌نیا، محمدرضا. (۱۳۹۱)، توسعه شهری و معماری معاصر ایران. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- رفیعیان، مجتبی و زیاری، کرامت‌الله. (۱۳۸۷)، مبانی طراحی شهری با رویکرد ایرانی اسلامی. تهران: سمت.
- احمدی، فرهاد. (۱۳۸۸)، بررسی مفاهیم بومی در معماری معاصر. فصلنامه هنرهای زیبا.
- نوربرگ شولتز، کریستیان. (۱۳۸۸)، مفهوم سکونت به‌سوی معماری تمثیلی، ترجمه: محمود امیری یاراحمدی. تهران: نشر آگه.

- Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*. Rizzoli.
- Etehad, M. (2016). "Tehran's Modernism: From the 1950s to the 1970s." *International Journal of Islamic Architecture (IJIA)*.
- Memarian, G. (2003). "The Role of Courtyards in Iranian Traditional Architecture." *ICONARP Journal*.
- Madanipour, A. (1998). *Tehran: The Making of a Metropolis*. Wiley.
- Carmona, M. (2010). *Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. Routledge.
- Tafahomi, R. (2018). "Housing Design and Urban Morphology in Tehran: A Contextual Approach." *Architecture and Urban Planning*, 14(1), 45-53.
- Mirmoghtadaee, M. (2009). "Process of Housing Transformation in Iran." *Habitat International*, 33(1), 50-56.
- Kheirabadi, M. (2000). *Iranian Cities: Formation and Development*. Syracuse University Press.
- Dovey, K. (2010). *Becoming Places: Urbanism/Architecture/Identity/Power*. Routledge.
- Rapoport, A. (1969). *House Form and Culture*. Prentice Hall.

©Authors, Published by Ferdows-e-honar journal. This is an open-access paper distributed under the CC BY (license <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

