

مهندسی معماری

شماره شاپا : ۲۵۳۸-۲۵۷۸

- تحلیل مولفه های اکوتوریسم موثر در طراحی مجموعه ی اقامتی-تفریحی شهرتالش
زینب فیضی، فرزانه اسدی ملکجهان
- بررسی ابعاد پایداری در معماری بومی استان هرمزگان
ناعمه دبیری نژاد
- تحلیل فعالیت ها و خدمات مطلوب گردشگری کشاورزی؛ مطالعه موردی گردشگران پارک جنگلی بلوردکان در منطقه املش استان گیلان
محمد مهدی ضرابی، فاطمه سعیدنژاد، ندا زرکش
- نقش کیفیات محتوایی در طراحی راهبردی فضایی معماری (مطالعه موردی: روستاهای نویده، سده، ویشکانک، کدوسرا، کیاسرا و کرباسده)
حمزه غلامعلی زاده، زهرا محدثی گیلوایی
- راهکارهای طراحی معماری در جهت شفابخشی محیط آموزشی برای کودکان اُتیسติก
محمدسالار حافظ، مجتبی پوراحمدی
- بازشناسی مؤلفه های مؤثر بر شفابخشی فضایی در بهبود پیامدهای روانی در شرایط بیماری های همه گیر
فاطمه مصطفی پور، فریبرز کریمی

Journal of Engineering & Construction Management



Volume 5, Number 4
Winter 2021

ISSN : 2538-2578

- **Analysis of ecotourism components effect on designing Talesh city residential-recreational complex**
Zeynab Feyzi, Farzaneh Asadi Malekjahan
- **Investigating the dimensions of sustainability in the indigenous architecture of Hormozgan province**
Naemeh Dabirinejad
- **Analysis of desirable activities and services of agricultural tourism**
Case study of tourists of Bolordkan forest park in Amlash region of Guilan province
Mohammad Mehdi Zarrabi, Fatemeh Saeidnezhad, Neda Zarkesh
- **The Role of content qualities in strategic architectural spatial design**
Case study: Navideh, Sedeh, Vishkananak, Kadusara, Kiasara and Karbasdeh villages
Hamzeh Gholamalizadeh, Zahra Mohaddesi Gilvayi
- **Architectural design solutions towards healing educational environment for autistic children**
Mohammadsalar Hafez, Mojtaba Pourahmadi
- **Recognition of components affecting spatial healing in improving psychological outcomes in epidemic conditions**
Fatemeh Mostafapoor, Fariborz Karimi

اللَّهُ الرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ

فصلنامه پژوهشی مهندسی و مدیریت ساخت

شماره شاپا : ۲۵۷۸-۲۵۳۸

مهندسی و مدیریت ساخت

صاحب امتیاز و مدیر مسئول : دکتر روح اله طاهرخانی
سر دبیر : دکتر محمدعلی نکوئی
دبیر تخصصی : دکتر مرتضی فیروزی
مدیر اجرایی : مهندس فائزه طاهرخانی

اعضای هیئت تحریریه :

دکتر رضا ضیائی موید	استاد دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) قزوین
دکتر عباس رصافی	استاد دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) قزوین
دکتر علی عبدی کردانی	دانشیار دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) قزوین
دکتر مهدی روانشادنیا	دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران
دکتر روح اله طاهرخانی	استادیار دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) قزوین
دکتر مهدی مهدی خانی	استادیار دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) قزوین
دکتر رامین انصاری	استادیار دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) قزوین
دکتر محمد علی نکوئی	استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران
دکتر حمیدرضا عباسیان جهرمی	استادیار دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی
دکتر سعید بنی هاشمی	استادیار دانشگاه کانبرا استرالیا
دکتر علی کیوانفر	استادیار دانشگاه ایالتی کنزائو
دکتر مرتضی فیروزی	استادیار دانشگاه البرز

همکاران اجرایی : نجمه هاشم پور، امیرحسین حاجی بابایی، شادی معتمدی، کیمیا آرام
صفحه آرائی و طراحی : مریم حدادی
ویراستار فارسی : زهرا شعر بافچی زاده
ویراستار انگلیسی : سمیه میرزا بابایی

نشانی : تهران، خیابان دماوند، میدان امامت، خیابان شهید تیموری فر، پلاک ۱۹۳، واحد ۳، کدپستی ۱۷۴۳۶۹۵۳۸۱
تلفن و نمابر : ۰۲۱۷۷۴۲۸۰۰۶
وبگاه : www.jecm.ir
رایانامه : info@jecm.ir

Journal of Engineering & Construction Management

ISSN : 2538-2578

Director-in-Charge : Dr. Roohollah Taherkhani
Editor-in-Chief : Dr. Mohammad Ali Nekooie
Associate Editor : Dr. Morteza Firouzi
Administration Manager : Faezeh Taherkhani



Editorial Board :

Dr. Reza Ziyae Moayed	Prof. at Imam Khomeini International University (IKIU)
Dr. Abbas Rassafi	Prof. at Imam Khomeini International University (IKIU)
Dr. Ali Abdi Kordani	Assoc. Prof. at Imam Khomeini International University (IKIU)
Dr. Mehdi Ravanshadnia	Assoc. Prof. at Islamic Azad University (Tehran Branch)
Dr. Roohollah Taherkhani	Assist. Prof. at Imam Khomeini International University (IKIU)
Dr. Mahdi Mahdikhani	Assist. Prof. at Imam Khomeini International University (IKIU)
Dr. Ramin Ansari	Assist. Prof. at Imam Khomeini International University (IKIU)
Dr. Mohammad Ali Nekooie	Assist. Prof. at Malek Ashtar University of Technology
Dr. Hamidreza Abbasianjahromi	Assist. Prof. at K. N. Toosi University of Technology (KNTU)
Dr. Saeed Banihashemi	Assist. Prof. at University of Canberra
Dr. Ali Keyvanfar	Assist. Prof. at Kennesaw State University
Dr. Morteza Firouzi	Assist. Prof. at Alborz University

Journal Colleagues : Najmeh Hashempour, Amirhossein Hajibabaei, Shadi Motamedi, Kimiya Aram
Layout and design : Maryam Haddadi
Persian editor : Zahra Sharbafchizadeh
English editor : Somayeh Mirzababayi

Address : Unit. 3, No. 193, Teymurifar St., Emamat Sq., Damavand St., Tehran, Iran, 1743695381
Tel & Fax : +9821-77428006
Site : www.jecm.ir
Email : info@jecm.ir



فهرست

۱-۸	تحلیل مولفه های اکوتوریسم موثر در طراحی مجموعه ی اقامتی-تفریحی شهر تالش زینب فیضی، فرزانه اسدی ملکجهان
۹-۱۵	بررسی ابعاد پایداری در معماری بومی استان هرمزگان ناعمه دبیری نژاد
۱۶-۲۶	تحلیل فعالیت ها و خدمات مطلوب گردشگری کشاورزی؛ مطالعه موردی گردشگران پارک جنگلی بلوردکان در منطقه املش استان گیلان محمد مهدی ضرابی، فاطمه سعیدنژاد، ندا زرکش
۲۷-۳۵	نقش کیفیات محتوایی در طراحی راهبردی فضایی معماری (مطالعه موردی: روستاهای نویده، سده، ویشکاننک، کدوسرا، کیاسرا و کرباسده) حمزه غلامعلی زاده، زهرا محدثی گیلوایی
۳۶-۴۳	راهکارهای طراحی معماری در جهت شفاعبخشی محیط آموزشی برای کودکان اُنیستیک محمدسالار حافظ، مجتبی پوراحمدی
۴۴-۵۹	بازشناسی مؤلفه های مؤثر بر شفاعبخشی فضایی در بهبود پیامدهای روانی در شرایط بیماری های همه گیر فاطمه مصطفی پور، فریبرز کریمی



Content

Analysis of ecotourism components effect on designing Talesh city residential-recreational complex Zeynab Feyzi, Farzaneh Asadi Malekjahan	1-8
Investigating the dimensions of sustainability in the indigenous architecture of Hormozgan province Naemeh Dabirinejad	9-15
Analysis of desirable activities and services of agricultural tourism; Case study of tourists of Bolordkan forest park in Amlash region of Guilan province Mohammad Mehdi Zarrabi, Fatemeh Saeidnezhad, Neda Zarkesh	16-26
The Role of content qualities in strategic architectural spatial design; Case study: Navideh, Sedeh, Vishkananak, Kadusara, Kiasara and Karbasdeh villages Hamzeh Gholamalizadeh, Zahra Mohaddesi Gilvayi	27-35
Architectural design solutions towards healing educational environment for autistic children Mohammadsalar Hafez, Mojtaba Pourahmadi	36-43
Recognition of components affecting spatial healing in improving psychological outcomes in epidemic conditions Fatemeh Mostafapoor, Fariborz Karimi	44-59

Analysis of ecotourism components effect on designing Talesh city residential-recreational complex

Zeynab Feyzi *

M.Sc. student in Architecture, Rahbord Shomal Higher Education Institute, Rasht, Iran.

Farzaneh Asadi Malekjahan

Lecturer, Rahbord Shomal Higher Education Institute, Rasht, Iran.

تحلیل مولفه های اکوتوریسم موثر در طراحی مجموعه ی اقامتی-تفریحی شهر تالش

زینب فیضی *

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری، موسسه آموزش عالی راهبرد شمال، رشت، ایران

فرزانه اسدی ملکجهان

مدرس، موسسه آموزش عالی راهبرد شمال، رشت، ایران

*Corresponding author's email address:

Zeynab.feyzi0892@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۰۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۱

How to cite this article:

Zeynab Feyzi, Farzaneh Asadi Malekjahan, Analysis of ecotourism components effect on designing Talesh city residential-recreational complex, Journal of Engineering and Construction Management (JECM), 2021; 5(4):1-8.

ارجاع به مقاله:

زینب فیضی، فرزانه اسدی ملکجهان، تحلیل مولفه های اکوتوریسم موثر در طراحی مجموعه ی اقامتی-تفریحی شهر تالش، مهندسی و مدیریت ساخت، ۱۳۹۹، ۵ (۴): ۱-۸.

Abstract

Despite its ecological potential and great potentials for attracting tourists and developing the tourism industry, Talesh city needs the infrastructure of accommodation and entertainment spaces that will satisfy tourists. On the other hand, the construction of these infrastructures may have irreversible effects on the environment. Therefore, it should be designed in accordance with the principles that cause the least damage to the community and the host environment and provide facilities to meet the needs of tourism and the people of the region according to design principles and the effects of nature to protect and raise the quality of natural resources. These principles provide a framework of perspectives that can provide a better understanding of ecotourism and its impact on tourism attractions. The purpose of this study is to extract and achieve common principles and components of ecotourism, based on which it is possible to evaluate a function of ecotourism features before designing and building, and using architectural solutions and using ecotourism theories with appropriate methods. The research method of the present study is qualitative and schematic with the nature of content analysis. Sampling in this citation is purposeful-selective through in-depth interviews with a statistical population of 20 architects. The data collection method is based on field studies, interviews, studies of some books, articles and authoritative sources. As a result, components of ecotourism in the design of tourism-related buildings based on the application of methods of cultural development, economic prosperity, etc. in the region have been introduced as a model for the design and construction of residential-recreational complexes in the predisposed region.

Keywords

Ecotourism, residential-recreational complex, tourism, Talesh

چکیده

شهر تالش با وجود توان اکولوژیکی و پتانسیل های فراوان برای جذب گردشگر و توسعه صنعت گردشگری، نیازمند زیرساخت های فضاهای اقامتی، تفریحی است که رضایت گردشگران را به دنبال داشته باشد. از طرفی ممکن است ساخت این زیرساخت ها اثرات جبران ناپذیری بر محیط زیست بگذارد. بنابراین باید مطابق با اصولی طراحی شود که کمترین آسیب به جامعه و محیط زیست میزبان وارد شود و امکانات برای پاسخگویی به نیازهای توریسم و مردم منطقه باتوجه به اصول طراحی و تأثیرات طبیعت برای حفاظت و بالا بردن سطح کیفی منابع طبیعی شهر تالش فراهم شود. این اصول چارچوبی از نقطه نظرات را فراهم می آورد که میتواند درک بهتری از اکوتوریسم و تأثیر آن در مجموعه های جذب گردشگری ایجاد کند. هدف از این پژوهش استخراج و دست یابی به اصول مشترک و مولفه های اکوتوریسم است که بر اساس آن بتوان تابعی از ویژگیهای اکوتوریسم را پیش از طراحی و ساخت، ارزیابی کرده و با بهره جستن از راهکارهای معماری و استفاده از تئوری های اکوتوریسمی با روشهای مناسب برای طراحی در جهت جذب گردشگر در سطوح مختلف گام بردارد. روش تحقیق پژوهش حاضر بصورت کیفی و با ماهیت تحلیل محتوا به شیوه ی شماتیک تدوین شده است. نمونه گیری در این استناد به صورت هدفمند-انتخابی از طریق مصاحبه ی عمیق با جامعه آماری ۲۰ نفر از متخصصین معماری صورت یافته است. روش گرد آوری داده ها بر اساس بررسی های میدانی، مصاحبه، مطالعات برخی کتب، مقالات و منابع معتبر صورت گرفته است. در نتیجه مولفه هایی از اکوتوریسم در طراحی بناهای مرتبط با گردشگری بر مبنای اعمال روشها از توسعه فرهنگی، رونق جنبه های اقتصادی و... در منطقه بعنوان الگویی برای طراحی و ساخت و ساز مجموعه های اقامتی-تفریحی در منطقه مستعد معرفی گردیده است.

کلمات کلیدی

اکوتوریسم، مجموعه اقامتی-تفریحی، گردشگری، تالش



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



اکوتوریسم از مهمترین فعالیتهای اقتصادی در نقاط مختلف جهان به شمار میآید که فرصت بسیار مناسبی را در اختیار بازدیدکنندگان قرار میدهد تا از اهمیت حفظ فرهنگ ها و چگونگی محافظت از فرهنگهای محلی و طبیعت آگاهی یابند. این شرایط میتواند درآمد خوبی را برای جوامع محلی و نواحی طبیعی به وجود آورد [۱]. اکوتوریسم گرایشی نوین در صنعت گردشگری است چشم اندازها و مناظر زیبای طبیعت از نیازهای گردشگری است، بنابراین اهمیت دادن به نقد آن در حفاظت از محیط زیست به منظور دستیابی به توسعه اکوتوریسم پایدار امری ضروری است با توجه به پایگاه معماری به عنوان عنصری با فرهنگ، هنر، محیط طبیعی، همچنین اهمیت وجود مجموعه های اقامتی تفریحی در میزان جذب توریست، توجه به معماری و طراحی چنین مجموعه هایی در راستای اکوتوریسم بعنوان عامل مهم و تاثیر گذار در احیا و تقویت صنعت گردشگری را نمی توان نادیده گرفت به کارگیری شیوه های مختلف معماری، خصوصا با بهره گیری از اصول و معیار اکوتوریسم و چگونگی طراحی چنین مجموعه هایی، مورد نیاز نسل های آینده می باشد و اهداف و راهبردهای آن یکی از راهکارهای توسعه اکوتوریسم در صنعت توریسم می باشد که می تواند آن را تقویت نماید [۲]. از عوامل مخرب در محیط های بکر طبیعی، ساخت فضاهای اقامتی، هتل ها، فضاهای تفریحی و ... به منظور تشویق توریست به حضور در منطقه است این تخریب گاه تا حدی پیش می رود، که پتانسیل طبیعی محیط جهت جذب توریست را به مخاطره می اندازد [۳]. از مناطق مهم دارای جاذبه های اکوتوریستی با ظرفیت های منحصربه فرد در زمینه توسعه گردشگری مبتنی بر طبیعت، شهرستان تالش است که با داشتن جاذبه های کم نظیر طبیعی از دیرباز موجب استقبال گردشگران و پژوهشگران بوده است. اما متأسفانه رواج توسعه ناپایدار گردشگری و نبود مدیریت صحیح فرایند توسعه گردشگری و فقدان اصول اکوتوریسم در این مناطق ویژه، پیامدهایی مانند نابودی طبیعت و منابع طبیعی، از بین رفتن محیط زیست، به خطر افتادن گونه های گیاهی و جانوری و تغییر الگوهای زندگی برای شهرستان تالش را در پی داشته است. این فرایند در کنار آسیب های ناشی به محیط زیست منطقه، در نهایت، از بین رفتن صنعت اکوتوریسم را در آینده ای نه چندان دور باعث خواهد شد. سعی شده باتوجه به اصول و مبانی اکوتوریسم فضایی در شهر تالش طراحی شود که برای تفریح و استراحت به منظور پر کردن اوقات فراغت و در نظر گرفتن سایتی در مناطق بکرو طبیعی که به لحاظ موقعیت، دارای طبیعت زیبا و جذاب برای استفاده کننده گان باشد. تا توان بالقوه ی گردشگری را افزایش دهد. طراحی مکانی همگون با طبیعت سایت جهت ارتقا کیفیت محیط که پاسخگوی نیازهای گردشگران و حفظ محیط زیست و فرهنگ بومی از جانب بازدید کنندگان بر محیط باشد. هدف از این پژوهش استخراج و دست یابی به اصول مشترک و مولفه های اکوتوریسم است که بر اساس آن بتوان مطابق با این اصول، تابعی از ویژگیهای اکوتوریسم را پیش از طراحی و ساخت، ارزیابی کرده و با بهره جستن از راهکارهای معماری و استفاده از تئوری های

اکوتوریسمی با روشهای مناسب برای طراحی در جهت جذب گردشگر در سطوح مختلف گام بردارد. و با پاسخ به این سوال که اصول اکوتوریسم چیست؟ چه مولفه هایی از اکوتوریسم میتواند بر طراحی مجموعه اقامتی تفریحی موثر باشد؟ روش تحقیق پژوهش حاضر بصورت کیفی و با ماهیت تحلیل محتوا به شیوه ی شماتیک تدوین شده است تا بتوان در جهت طراحی و ساخت و ساز های، مجموعه های اقامتی تفریحی موثر باشد، که علاوه بر حفاظت از محیط زیست موجب جذب گردشگر به منطقه نیز بشود.

۲- پیشینه و ادبیات تحقیق

وینگر دکلن، نخستین تعریف خود از اکوتوریسم را چنین ارائه داد: مسافرت به منابع طبیعی همراه با مسئولیت است که موجب حفاظت و حمایت از محیط زیست و بهبود بخشیدن به سطح « زندگی مردم محلی (بومی) اکوتوریست » می باشد و از نظر ایجاد فرصتهای اشتغال ایجاد درآمد می شود [۴]. امروزه صنعت گردشگری با توجه به ارزش آوری زیاد آن مورد توجه بسیاری از کشورهای جهان است، چرا که این صنعت اثر مستقیمی بر بخش های اجتماعی، فرهنگی، آموزشی در جوامع محلی و روابط بین الملل میگذارد، بنابراین به عنوان یک فعالیت، ضروری به نظر می رسد [۵]. اکوتوریسم از دیدگاه سازمان جهانی گردشگری به این شرح است: وابستگی به طبیعت؛ پایداری به لحاظ بوم شناختی وجود آموزش و ارائه ارزشهای منطقه مورد بازدید به عنوان عنصر اصلی و مشارکت جوامع محلی و میزبان می باشد و با تاکید بر حداقل کردن اثرات منفی و ارتقای آگاهی و احترام نسبت به فرهنگ و محیط زیست و فراهم آوردن بستری برای گردشگران و جامعه محلی جهت کسب تجارب مثبت و ایجاد سود اقتصادی باتوجه به حساسیت نسبت به شرایط سیاسی، اجتماعی و محیط زیستی جامعه میزبان را از مبانی موثر اکوتوریسم برشمرد [۶]. صنعت گردشگری طبیعی به عنوان یک صنعت پویا آثار مثبتی به همراه دارد، میتواند آثار منفی نیز برای محیط زیست داشته در واقع، تضادهایی بین حفاظت از طبیعت و توسعه اقتصادی و بهره بردن از آن در صنعت اکوتوریسم وجود دارد. به بیانی، محدودیت های استفاده از محیط زیست و منابع طبیعی بر فعالیت های اقتصادی ناشی از گردشگری تأثیر منفی میگذارد [۷]. هر مجموعه زیستی برای پر کردن اوقات فراغت مردم و آسایش روحی و روانی آنان نیاز به فضاهایی تفریحی و فرهنگی دارد. بنابراین یکی از اهداف اساسی طرح بر پایه گردشگری طبیعت، ایجاد مجموعه ای است که عناصر موجود در آن بتوانند بخشی از نیازهای تفریحی مردم را برآورده سازند بنابراین گردشگری بر پایه طبیعت شامل توجه به مواردی چون اصول طراحی اقلیمی-جاذبه طبیعی-آشنایی با فرهنگ منطقه-گذراندن اوقات فراغت (تفریح و گردش)- بهره دهی اقتصادی می باشد با توجه به آنکه گردشگری بعنوان بزرگترین صنعت در دنیا شناخته شده است جهت پایداری این صنعت باید به کلیه عوامل و تأثیرات آن توجه کرد [۸]. برای نیل به هدف طراحی مجموعه های اقامتی و تفریحی اصول اساسی اکوتوریسم مد نظر می باشد مولفه هایی است که شامل: ۱. جنبه های زیست محیطی ۲. جاذبه جغرافیای طبیعی ۳. رونق اقتصادی ۴. چشم اندازها و مناظر زیبای طبیعت ۵. توسعه ی فرهنگ بومی ۶. استفاده از مصالح بومی ۷. ایجاد زیرساخت های گردشگری

تاثیر قابل توجهی در نحوه صحیح برخورد با طبیعت و شناخت فرهنگ بومی برای گردشگران در راستای اکوتوریسم خواهد داشت [۹]. برخی سابقه کاربرد واژه اکوتوریسم را به زمانی دورتر و به هتزر ۸ نسبت داده اند و معتقدند که او این واژه را در دهه ۱۹۶۰ م. برای تشریح روابط متقابل گردشگری و محیط زیست و ویژگی های فرهنگی به کار برده است. هتزر برای تحقق مفهوم توسعه پایدار و توصیف اکوتوریسم چهار معیار ارایه کرد: ۱- کمترین پیامد منفی بر محیط طبیعی؛ ۲- کمترین پیامد منفی بر فرهنگ و حداکثر مسئولیت پذیری نسبت به فرهنگ جامعه میزبان ۳- بالا بردن منافع اقتصادی برای جامعه میزبان؛ ۴- بالا بردن رضایت تفرج کنندگان برای جلب مشارکت آنها [۱۰].

انجمن بین المللی اکوتوریسم اصول اکوتوریسم را این گونه بیان میکند: آموزش گردشگران در مورد اهمیت حفاظت- تاکید بر کار که در همکاری با مردم محلی اداره می شود تا نیازهای محلی و منافع حفاظت را نشان دهند. تاکید بر نیاز بخش توریسم منطقه ای برای طراحی برنامه های مدیریت بازدید کننده مناطقی که به عنوان مقاصد زیست بومی تعیین می شوند. تاکید بر انجام مطالعاتی که بر موضوعات اجتماعی و زیست محیطی پایه ریزی شده اند و استفاده از برنامه های نظارتی بلندمدت برای اینکه اثرات منفی اکوتوریسم کاهش یابد. افزایش منافع اقتصادی برای کشور میزبان، جوامع محلی به ویژه مردمی که پیرامون مناطق طبیعی زندگی میکنند. تکیه بر زیرساختی که در تطبیق با محیط زیست، کاهش استفاده از

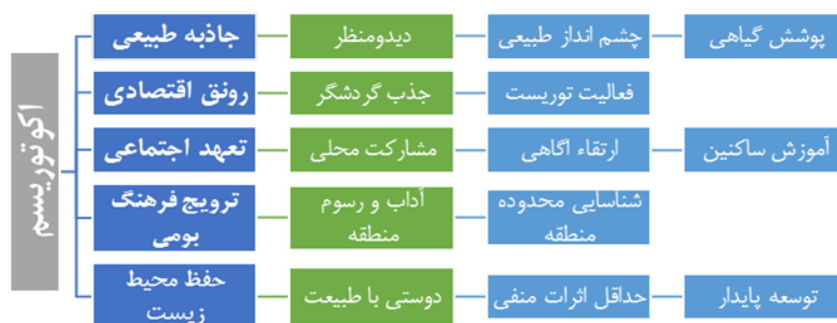
سوخته های فسیلی، حفظ گیاهان و حیات وحش محلی و در ترکیب با محیط زیست فرهنگی و طبیعی توسعه یافته است [۱۱]. از تئوری ها و نظریات بیان شده، در رابطه با مولفه های اکوتوریسم می توان به مدل مفهومی زیر اشاره نمود.

۳- روش تحقیق

روش انجام تحقیق بر مبنای ماهیت تحلیل محتوا است و گردآوری اطلاعات به صورت مطالعه ی منابع معتبر و تحلیل شماتیک صورت گرفته است. جامعه آماری که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است، شامل ۲۰ نفر از متخصصین گروه معماری می باشد. نمونه گیری به شکل غیر تصادفی (انتخابی) و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز کیفی است.

۴- یافته ها و محدوده پژوهش

شهر تالش با آب و هوای معتدل خیزی با ارتفاع ۵۴ متر از سطح دریای آزاد پنجمین شهر بزرگ استان گیلان، بزرگترین شهر تالش نشین ایران و مرکز شهرستان تالش است. این شهر از قطب های گردشگری گیلان و ایران است و سالانه مسافران زیادی را به خود جذب می کند. اطراف شهر را مزارع برنج و باغ های کیوی احاطه کرده اند. رودخانه کرگنرود پر آب ترین رودخانه غرب گیلان از مرکز این شهر عبور می کند و شهر را به دو قسمت شمالی و جنوبی تقسیم می کند.



شکل ۱ مدل مفهومی از مولفه های اکوتوریسم، ماخذ: نگارندگان



شکل ۲ نقشه ی شهر تالش

۴-۱- برنامه ریزی راهبردی اکوتوریسم

باتوجه به مولفه های اکوتوریسم که در قسمت مبانی نظری تبیین گردید، بیان می شود که در صورت رعایت اصول مصادیق اکوتوریسم شکل میپذیرد (الف) زمینه سازی برای افزایش آگاهی درک طبیعت و ویژگیهای فرهنگی که باعث می شود بازدیدکنندگان نسبت به حفظ منابع طبیعی خصوصیات فرهنگی احساس بیشتری نمایند (ب) باید فعالیت هایی انجام شود که کمترین پیامد منفی زیست محیطی را داشته باشد (ج) مشارکت در حفظ مدیریت مناطقی که به طور قانونی مورد حفاظت قرارگیرند (د) ایجاد منافع مستقیم در آمدهای مکمل برای جوامع محلی نسبت به ارزشهای طبیعی محیط زندگی آنها باشد تقویت مشارکت جوامع محلی در فرایند نوع و میزان فعالیتهای گردشگر و آموزش جوامع محلی می باشد.

جنبه اقتصادی: درآمدهای مستقیم برای حفاظت و مدیریت مناطق و حفاظت شده و تاکید بر نیاز بخش توریسم منطقهای برای طراحی برنامه های مدیریت بازدید کننده برای مناطق طبیعی یا مناطقی که به عنوان مقاصد زیست بومی تعیین می شوند. کوشش برای افزایش منافع اقتصادی برای کشور میزبان، جوامع محلی به ویژه مردمی که پیرامون مناطق حفاظت شده و مناطق طبیعی زندگی میکنند.

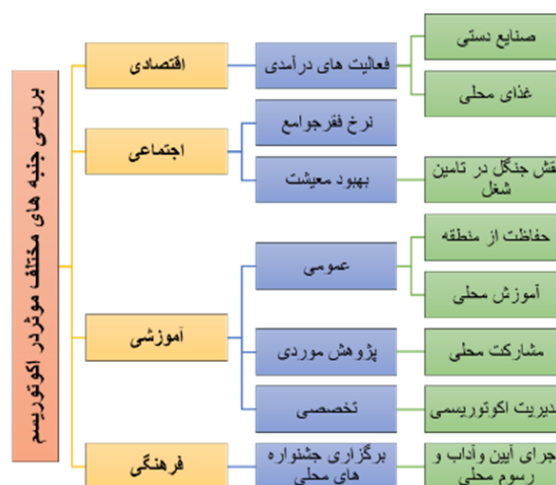
جنبه اجتماعی: تاکید بر انجام مطالعاتی که بر موضوعات اجتماعی و زیست محیطی پایه ریزی شده اند و استفاده از برنامه های نظارتی بلندمدت برای اینکه اثرات اکوتوریسم بررسی شوند و اثرات منفی آن کاهش یابد. - تلاش برای اطمینان از اینکه توریسم از تغییر قابل قبول محدودیتهای اجتماعی و زیست محیطی تعیین شده توسط محققان با همکاری ساکنان محلی، فراتر نمیرود

جنبه آموزشی: آموزش گردشگران در مورد اهمیت حفاظت و تاکید بر کار پر مسئولیتی که در همکاری با مردم و صاحب منصبان محلی اداره می شود تا نیازهای محلی و منافع حفاظت را نشان دهند تکیه بر زیرساختی که در تطبیق با محیط زیست، کاهش استفاده از سوختهای فسیلی، حفظ گیاهان و حیات وحش محلی و در ترکیب با محیط زیست فرهنگی و طبیعی توسعه یافته است

جنبه فرهنگی: با توجه به جایگاه معماری به عنوان عنصری واسطه با فرهنگ، هنر، محیط طبیعی، همچنین اهمیت وجود مجموعه های اقامتی تفریحی در میزان جذب توریست، حایز اهمیت است متخصصین اعتقاد دارند به طور عمده منابع یک منطقه در، درجه اول محیط طبیعی و بعد از آن محیط مصنوع، است که میتواند در فرایند اکوتوریسم موثر باشد بنابراین فعالیت گردشگر با بهره گیری تفریحی از محیط، هم نیازمند امکانات و شرایط مناسب و هم مستلزم حفاظت از این منابع ارزشمند میباشد. این امر از طریق ارزیابی توان های محیطی و طبیعی ظرفیت پذیری منابع و برآورد تقاضاهای گردشگری قابل تحقق می باشد جاذبه ی طبیعی و فرهنگی یک منطقه از مهمترین اصول اولیه جلب گردشگر است که بعنوان پایه ی اصلی اکوتوریسم شناخته میشود که شهر تالش از این قاعده مستثنی نیست و شامل ویژگیها و جاذبه های فرهنگی-اجتماعی، ویژگی های طبیعی، چشم انداز و جاذبه های زیست محیطی در شرایط آب وهوایی متناسب میباشد که به بررسی آنها میپردازیم در ادامه با شناخت و تجزیه و تحلیل ویژگی ها و پتانسل های شهرستان تالش، مولفه هایی برای طراحی مجتمع اقامتی- تفریحی در این تدوین می گردد

۴-۲- ویژگی های طبیعی شهر تالش

توپوگرافی: تالش از شهرستان های استان گیلان در شمال ایران است. دارای آب و هوای معتدل خزری با ارتفاع ۵۴ متر از سطح دریای آزاد با جمعیت تالش ۲۰۰۶۴۹ نفر است. که دومین شهرستان پر جمعیت استان گیلان پس از رشت است و مرکز آن شهر تالش با جمعیت بیش از ۵۴۱۷۸ نفر است. شهرستان تالش در غرب استان گیلان با کوهستان ها و طبیعی زیبا و دشت های دل انگیز و با واقع شدن در سواحل دریای خزر قطب اکوتوریسم ایران محسوب می شود. این شهرستان در دو بستر متفاوت از نظر توپوگرافی قرار گرفته است. بخشی از شهرستان کوهستانی است و در امتداد کوه های مرتفع تالش در جهت شمالی - جنوبی کشیده شده است و قسمتی دیگر، جلگه ای است که به صورت نوار باریکی بین کوهستان و دریای خزر واقع شده است.



شکل ۳ بررسی جنبه های موثر در اکوتوریسم، ماخذ: نگارندگان

آب و هوا: آب و هوای شهر تالش معتدل و مرطوب مناطق جلگه ای و کوهپایه ای را دربر می گیرد. زمستان های معتدل، تابستان های گرم و مرطوب و بارندگی سالانه بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ میلی متر از ویژگی های آن است.

پوشش گیاهی: وجود جنگلهای بی نظیر هیرکانی با توجه به اقلیم مرطوب خزری در کلیه نقاط تالش پوشش گیاهی (دامنه های شرقی) بجز منطقه خط الرس (ارتفاعات بیش از ۲۰۰۰ متری) ، پوشش گیاهی جنگل از نوع درختان شمشاد ، افرا ، ممرز ، بلوط ، راش ، توسکا ، گردو ، انجیلی ، نمدار ، آزاد ، ملج دیده میشود که در ارتفاعات به تدریج به گیاهان دارویی و پوشش گیاهی کافی برای چرای دام مبدل می شود.

گونه جانوری: پوشش جنگلی و مرتعی گیلان قابلیت زیست انواع گونه های حیات وحش از قبیل پلنگ، آهو و بزکوهی و غیره را دارد؛ این گونه های منحصر به فرد با توجه به غنای اکوسیستم گیلان و شهرستان تالش یکی از مهمترین زیستگاههای این گونه با ارزش حیات وحش ایران به حساب می آید.

۳-۴- جاذبه های گردشگری شهر تالش

اکوتوریسم با انگیزه سفر به مناطقی که دارای جاذبه ی طبیعی باشد که همراه با مسئولیت شکل میگیرد که موجب بهبود بخشیدن به

سطح زندگی مردم محلی و حفظ محیط زیست شود. جاذبه های گردشگری در راستای اکوتوریسم را میتوان در محیط طبیعی ومصنوع در گروه های زیر دسته بندی کرد: جاذبه های منابع های طبیعی: جنگل، دریا، کوهستان، رودخانه، جاذبه های علمی و پژوهشی: یادمان ها، مطالعات طبیعت، موزه علمی جاذبه های ورزشی و تفریحی: ، دریانوردی، اسکی، شنا، کوهنوردی، دوچرخه سواری، پیاده روی جاذبه های اجتماعی و فرهنگی: مردم شناسی، نمایشگاه ها، جشنواره ها، مراکز هنری جاذبه های درمانی و بهداشتی: آب های معدنی، نور آفتاب، هوای سالم جاذبه های طبیعت گردی : صحرانوردی، غارپیمایی، دریاگردی، جنگل گردی، جاذبه های سیر و سیاحت: زیارت، بازدید آثار تاریخی، بازدید جوامع، پیک نیک و اردو جاذبه های آموزشی و پژوهشی: آموزش جغرافیا، گیاه شناسی، مردم شناسی

جاذبه های طبیعی: تالش از سه جهت به کوه های تالش (ادامه رشته کوه های البرز) و از طرف دیگر به دریای خزر منتهی شده است. جاذبه های طبیعی این شهرستان هر ساله تعداد بسیاری از گردشگران را به سوی خود می کشاند. شهرستان تالش با توجه به موقعیت جغرافیایی خاص از یک سو به جلگه، شهر و دریا و از سوی دیگر به کوهپایه های جنگلی محدود می شود. تالش جاذبه های گردشگری بسیاری دارد.

جدول ۱ معرفی جاذبه های طبیعی شهر تالش، ماخذ: نگارندگان

منطقه	تصاویر	توضیحات
سیاه داران تالش		این منطقه در جنوب غربی تالش واقع است و توسط شهرداری تالش به مکانی برای گذران اوقات فراغت و تفریح تبدیل شده است. پس از احداث راه و پله گذاری بخش هایی از دامنه تپه، در بلندترین نقطه تفریحگاهی بکر و دیدنی با امکانات نظیر رستوران، آلاچیق، قرار دارد. سورتمه ریلی در دامنه های جنگل پوش، از دیگر تفریحات سیاه داران است. همچنین حیات وحش طبیعی سیاه داران با حیواناتی مثل آهو و غزال وحشی می تواند برای بسیاری از گردشگران جالب باشد.
غار سوباتان		غار سوباتان که با نام غار گنج خانه نیز شناخته می شود، در ضلع شمال شرقی منطقه بکر و سرسبز واقع شده است. مسیر دسترسی چشم اندازی سرسبز با گل هایی زیبا دارد و هوایی بی نظیر دارد غار گنج خانه بین صخره هایی به ارتفاع ۵ تا ۱۵ متر پنهان است.
دریاچه سراگاه		دریاچه سراگاه در حدود ۱۰ کیلومتری بخش مرکزی شهرستان تالش، در روستایی به نام سراگاه قرار دارد و آب آن از چشمه های زیرزمینی متعدد در بستر دریاچه تامین می شود. این دریاچه محل پرورش ماهی است و ملکی خصوصی به شمار می رود که با اجازه مالک، بازدید و گردش پیرامون آن آزاد است. بهترین زمان برای بازدید از دریاچه سراگاه، بهار و تابستان محسوب می شود و امکان چادرزنی در نزدیکی دریاچه یا اقامت در کلبه چوبی روستایی وجود دارد
رودخانه کرگنرود		رودخانه دائمی کرگان رود بزرگترین و پرآب ترین رودخانه ناحیه غربی استان گیلان در شهرستان تالش است. که دارای سه سرشاخه اصلی است کرگان رود پس از عبور از میان شهر تالش در ۶ کیلومتری شرق این شهر و در روستای قروق به دریای خزر می ریزد. این رود زیستگاه انواع ماهی از جمله ماهی سفید و ماهی آزاد است
پارک جنگلی گیسوم		مسیر گیسوم با درختان سر به فلک کشیده، شبیه به تونلی جنگلی است مسیری که جنگل و دریا به یکدیگر می رسند. درختان جنگلی انبوه و انواع گونه های گیاهی به ویژه درختان انجیلی (آسون دار)، چشم اندازی زیبایی را در فصل پاییز به همراه دارد و زمستان با پوششی از برف، جلوه ای خاص به گیسوم می بخشد.



منطقه ییلاقی سوباتان در ۲۲ کیلومتری شهر لیسار و ۳۶ کیلومتری شهر تالش واقع شده است و در ارتفاع ۱۹۰۰ تا ۲۵۰۰ متری از سطح دریا قرار دارد. طبیعت زیبای سوباتان برای هر گردشگری دلفریب است و وجود خانه‌های چوبی در آن، بر جذابیتش می‌افزاید



آبشار ورزان در فاصله ۳۶ کیلومتری شمال غرب شهر تالش، در ارتفاع ۱۹۰۰-۱۹۷۰ متری از سطح دریاهای آزاد قرار دارد. این آبشار در روستای ورزان جای گرفته است و سوباتان چهار کیلومتر فاصله دارد. با ارتفاع بیش از ۱۰۰ متر، آبشار ورزان از صخره‌هایی عظیم فرومی‌ریزد و چشم‌اندازی فوق‌العاده را موجب می‌شود.



این ساحل شنی سه کیلومتر طول و ۲۴ هکتار مساحت دارد از رودخانه کرگانرود تا قسمتی از ساحل روستای کریم محله و شیلات آن کشیده شده و شامل کمر بند سبز ساحلی مزین به درختان کاج، توسکا، لیلکی و بوته‌های تمشک و انار است. به‌طوری‌که در چند متری امواج، درختان سرسبز قرار دارند و می‌توان دوخته شدن جنگل به دریا را مشاهده کرد

در طی روند مصاحبه یافته‌ها از این قرار بود که این پژوهش در راستای تحلیل مولفه‌های اکوتوریسم محوریت یافته است. انتخاب تعداد مشارکت کنندگان و حجم نمونه تا زمان اشباع نظری داده‌ها از متخصصین ادامه یافته است. یعنی جریان مصاحبه و انتخاب نفرات تا زمان تکراری شدن پاسخ‌ها و نبود داده‌ی جدید برقرار بوده است. جمعیت مشارکت کنندگان ۲۰ نفر که همگی دارای سابقه‌ی سکونت در شهر تالش را داشته و با محیط‌های احاطه‌آشنایی دارند مصاحبه گردید. در بررسی ابعاد و ماهیت مولفه‌های اکوتوریسم موثر در مجموعه‌ی اقامتی-تفریحی توجه به نیازهای انسانی در کنار جاذبه‌های انسانی با جلوگیری از آسیب به محیط زیست ضروری می‌باشد. نظریه‌ها ضمن تاکید بر انگیزه‌ها و نیازهای انسانی، رابطه انسان در تعامل با محیط و با تغییر در قابلیت‌های آن به دنبال ارضا این نیازها در سطوح مختلف می‌باشد. نیاز انسان براساس الگوی سلسله مراتب مازلو را میتوان اینگونه طبقه بندی کرد: پاسخگویی به نیازهای زیبایی شناختی آسایش فیزیولوژیکی و ذهنی مانند آسودگی و حضور حضور فعال و غیر فعال در فضا همچنین پاسخگویی به نیاز خودشنکوفایی مانند امنیت، دسترسی، تعاملات، امنیت ویژگی کالبدی، تسهیلات، سبزیگی، دید و منظر، خوانایی است. که در

جریان مصاحبه بررسی گردید. عوامل موثر در مجموعه‌ی اقامتی تفریحی با زبانی ساده تر بیان شد. سوالات طرح شده به صورت سوالات تعاقبی در چند حالت باز، چندگزینه‌ای و به صورت مصاحبه‌ی عمیق در پرسشنامه مطرح شد. و همچنان دستیابی به این سوال که چگونه میتوان از جاذبه‌های طبیعی موجود در منطقه تالش به طور بهینه در ایجاد مراکز اقامتی تفریحی اکوتوریسم بهره برد؟ چه مولفه‌هایی از اکوتوریسم میتواند بر طراحی مجموعه اقامتی تفریحی موثر باشد؟ و در پاسخ تدوین مولفه‌ها اکوتوریسم موثر بر طراحی مجتمع‌های توریستی - تفریحی در شهر تالش را می‌توان به سه دسته مولفه‌های زیست محیطی، مولفه‌های عملکردی و مولفه‌های زیباشناختی تقسیم بندی کرد.

از مهمترین مولفه‌های اکوتوریسم که میتواند بر طراحی مجموعه‌ی اقامتی و تفریحی موثر باشد مولفه‌ی زیست محیط است که در آن جاذبه‌های طبیعی شهر تالش و خصوصیات اقلیمی بعنوان عوامل موثر بر اکوتوریسم در راستای طراحی مجموعه تاثیر مستقیم خواهد داشت که هرکدام چگونگی تاثیر بر طراحی را بصورت جداگانه مورد بررسی قرار میگیرد.

جدول ۲ مولفه‌های اکوتوریسم موثر در طراحی مجموعه‌ی اقامتی تفریحی. ماخذ: نگارندگان.

زیست محیط		عملکرد		زیبایی شناختی	
خصوصیات اقلیمی	جاذبه طبیعی	درون فضایی	اقتصادی	کالبدی	ادراکی
نور	چشم انداز طبیعی	حمل و نقل	صنایع دستی	ورودی شاخص	آرامش و اسایش
تهویه طبیعی	مناظر زیبای طبیعت مراتع و پوشش گیاهی	حرکت و دسترسی	امور هنری	فرم متنوع	تأمین رفاه
حرارت خورشید	حیات وحش	تنوع فعالیت	موسیقی محلی	همهانگ با طبیعت	امنیت
آب و هوا	توپوگرافی	تفریح عمومی	غذای سنتی	مصالح بومی	هویت
بارندگی و رطوبت	فضای سبز	انعطاف پذیری	خدمات رفاهی	معماری بومی	خوانایی
جهت گیری	جاذبه‌های گردشگری	نیازهای آسایشی	تسهیلات رفاه جذب گردشگر	توده و فضا	تجربه لذتبخش
				ارتباط فضای بیرون و درون	

جدول ۳ مولفه های زیست محیطی موثر در طراحی مجموعه اقامتی تفریحی. ماخذ: نگارندگان.

هدف	راهبرد موثر در مجموعه ی اقامتی تفریحی
آب و هوا	طراحی باتوجه به آب وهوای معتدل ومربوط با رطوبت نسبی موجود
خصوصیات اقلیمی	طراحی براساس بارندگی و رطوبت جهت جلب آسایش دربنا جلوگیری ازکوران هوا و ایجاد تهویه طبیعی طراحی ساختمان در جهت دریافت نورو حرارت مطلوب در فصول مختلف سال
زیست محیطی	چشم انداز طبیعی چشم انداز امکان فضا روبه چشم اندازهای طبیعی موجود مناظر زیبای طبیعی،حفظ و استفاده از گیاهان بومی معرفی گیاهان به کمک اکوتوریسم توجه به جهت شمالی جنوبی جهت آسایش اقلیمی طراحی بنا باتوجه به فرم طبیعی،شیب زمین وشرايط فیزیولوژیکی دامنه ها صخره ها و...
جاذبه طبیعی	جهت گیری توپوگرافی فضای سبز جاذبه های گردشگری استفاده از جاذبه های گردشگری

جدول ۴ مولفه های عملکردی موثر در طراحی مجموعه اقامتی تفریحی. ماخذ: نگارندگان.

هدف	راهبرد موثر در مجموعه ی اقامتی تفریحی
صنایع دستی	ایجاد قسمتهای مختلف بمنظور آشنایی توریست با صنایع بومی و سودآوری محلی
امور هنری	انعطاف پذیری -گالری ها-اماکن معرفی هنری درجهت اقتصاد بومی
موسیقی محلی	پردیسهای هنری ایجاد فضاهایی درطرح بمنظورترویج فرهنگ بومی
غذای سنتی	تنوع فعالیت وجذب توریست
خدمات وتسهیلات رفاهی	طراحی فضاها بمنظور امکانپذیری برگذاری مراسم وجشنواره ها و..
حرکت و دسترسی	پیاده مداری ودسترسی آسان به گردشگری سیرکلاسیون از طریق هماهنگی باطبیعت
حمل ونقل	مکانیابی دسترسی حمل ونقل به محوطه وتوجه به حمل ونقل پیاده وسواره دوچرخه
تفریح عمومی	ایجاد فضاهای تفریحی مجرا درون ساختمان
انعطاف پذیری	طراحی مجموعه به صورت انعطاف پذیر برای معرفی به گردشگر

جدول ۵ مولفه های زیبایی شناختی موثر در طراحی مجموعه اقامتی تفریحی ماخذ: نگارندگان.

نیازهای انسان	راهبرد موثر در مجموعه ی اقامتی تفریحی
آسایش	امکانات مناسب - راحتی انسان در مواجهه با عوارض طبیعی-عدم وجود عوامل مخل در جریان رفتارهای انسانی- سهولت دسترسی به امکانات شخصی و جمعی- تعدیل رطوبت هوا- بهره گیری مناسب از ورزش باد وتابش آفتاب- مقابله با مسائل ناشی از افت وخیز دما
ابعاد ادراکی و منظر ذهنی	برقراری ارتباط با طبیعت در مقیاس خرد- تناسب کالبدها و فعالیت ها- مشخص بودن حریم- کنترل سر و صدای فعالیت ها تقویت احساس تعلق به مجموعه- نظارت گردشگران به عرصه های مختلف مجموعه- احساس امنیت گردشگران
زیبایی شناختی	بهره گیری از توالی- وجود قانون مندی در فرم واستقرار فضاها- برخورداری از سلسله مراتب قابل درک- موقعیت سنجی
ابعاد بصری و منظر عینی	تنوع جذابیت بصری تعمال ساخت بامحیط اطراف حفظ محیط زیست به شکل طبیعی دلپذیری منظرکف وجداره
ابعاد کالبدی	فضا وتوده ورودی ودسترسی تبیینات فضایی مصالح بومی استفاده از پوشش گیاهی جهت تزیینات وجذابیت بصری هماهنگ با محیط اطرافو استفاده از شاخه های طبیعی عدم تغییر طبیعت در ساخت بنا واستفاده از عناصر طبیعت درون وبیرون محوطه طراحی مناسب کف و پوشش سبز-توجه به سبزینگی و حرکت آب دردرواره های مرتفع طراحی توده و فضای باز در محوطه داخل بنا ورودی شاخص وتعریف ان با گیاهان وفضای سبز آب و مجسمه های برگرفته از بوم طراحی فضاهای پروخالی جهت جذابیت بصری استفاده از مصالح بومی در اجزای ساختمان یاتزیینات بنا

۵- بحث و نتیجه گیری

وجود منابع طبیعی منحصر بفرد در شهر تالش اقلیم متناسب و جاذبه های طبیعی شرایط بسیار مناسبی جهت معرفی اکوتوریسم ایجاد کرده است که براساس موازین علمی میتوان بهبود کیفیت مراتع و جلوگیری از نابودی محیط زیست را برعهده داشته باشد. از آنجا که اکوتوریسم یک فعالیت اجتماعی فرهنگی اقتصادی مبتنی بر اکوتوریسم می باشد ضرورت دارد مولفه های اکوتوریسم مورد

ارزیابی قرار گیرد تا بتوان طبق مولفه های اکوتوریسم طراحی مجموعه های تفریحی را ایجاد نمود. در این پژوهش ابتدا مولفه های اکوتوریسم بیان گردید و تحلیل هریک در شهرتالش جهت تدوین طراحی مجتمع های اقامتی - تفریحی پرداخته شد. در ابتدا مبانی پژوهش در ارتباط با مولفه های اکوتوریسم در سستم جهانی، اهمیت و انواع آن بیان گردید. در ادامه به شناخت و تحلیل شهرتالش وشناسایی ویژگی های طبیعی پتانسیل های اکوتوریسمی جاذبه

های گردشگری، فرهنگی و اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه مولفه ها برای اکوتوریسم جمع بندی و تاثیر آن در طراحی مجتمع اقامتی - تفریحی در نظر گرفته شد. این مولفه ها عبارتند از مولفه زیست محیطی، عملکردی و زیباشناختی که از میان این سه، مولفه زیست محیطی ارتباط بیشتری را با اکوتوریسم داشته و در نظر گرفتن اصول آن در طراحی بسیار مهم است. هر کدام از این مولفه ها به زیرمولفه هایی تقسیم شده تا برای هر یک اصولی خاص برای طراحی مجتمع باتوجه به مولفه های ذکر شده در اکوتوریسم جمع بندی صورت گرفته ارایه گردید. پیشنهادات کاربردی جهت بکارگیری اکوتوریسم برای توسعه ی گردشگری: الف) زمینه سازی برای افزایش آگاهی درک طبیعت و ویژگیهای فرهنگی که باعث می شود بازدیدکنندگان نسبت به حفظ منابع طبیعی خصوصیات فرهنگی احساس بیشتری نمایند ب) باید فعالیت هایی انجام شود که کمترین پیامد منفی زیست محیطی را داشته باشد ج) مشارکت در حفظ مدیریت مناطقی که به طور قانونی مورد حفاظت قرار گیرند د) ایجاد منافع مستقیم درآمدهای مکمل برای جوامع محلی نسبت به ارزشهای طبیعی محیط زندگی آنها باشد تقویت مشارکت جوامع محلی در فرایند نوع و میزان فعالیتهای گردشگر و آموزش جوامع محلی می باشد. مناطقی که دارای پتانسیل های اکوتوریسم است را یافته و نقاط مثبت فیزیکی و فرهنگی را برجسته سازی کرد. به تمامی مخاطبین بالفعل و بالقوه نوع گردشگری اکوتوریسم را بشناسانیم. آموزش عمومی ساکنین محلی در برخورد با اکوتوریست ها و گردشگران داخلی و خارجی. انتخاب افراد راهنمایی دایمی از میان بومیان منطقه برگزیده شده است. ایجاد تورهای طبیعت گردی که خدمات اکوتوریستی را ارایه دهند. آموزش های محلی برای افزایش

اقتصاد بومیان و معرفی فرهنگ منطقه باشند که موجب حفظ محیط زیست به شکل پایدار می گردد.

۶- مراجع

- [1] Fennel, A. 2000. Ecotourism: An Introduction, (p. 48), London: Routledge
- [۲] ویلیامز، استیون، جغرافیای گردشگری، مترجم محمود ضیایی، انتشارات دانشگاه پیام نور (۱۳۹۳).
- [۳] شافر، فرانسیس "درباره مفهوم جغرافیایی اجتماعی" ترجمه عباس سعیدی، رشد آموزش جغرافیا، سال ۵، ش ۱
- [4] Hvenegaard, Can, (1994), Ecotourism, The Journal of Tourism Studies, Vol.15, No.2
- [5] Panwar, N., & Sharma, V. (2017). Assessment of Tourism.Potential: A Case study of Alwar District,
- [6] World Tourism Organization, Global Tourism Forecasts to the year 2000 and beyond (Madrid :WTO, 1996) , P.ix.
- [7] Ma, B., Cai, Z., Zheng, J., & Wen, Y. (2019). Conservation ecotourism, poverty, and income inequality-A case study of nature reserves in Qinling, China. World Development, 115, 236-244.
- [۸] محمد زاده، حافظ واصغری شیوه، ستار، (۱۳۹۶). تحلیل و بررسی روند طراحی دهکده اقامتی، تفریحی و توریستی با رویکرد توسعه اکوتوریسم، کنفرانس ملی دستاوردهای اخیر مهندسی عمران معماری و شهرسازی تهران.
- [۹] حق پرست، فرزین، بلالی اسکویی، آریتا و جعفر نژاد نانی، ندا، (۱۳۹۸). بررسی شاخص های لازم برای طراحی مجموعه های اکوتوریستی، سومین همایش بین المللی و ششمین همایش ملی جغرافیا و محیط زیست پایدار.
- [10] Choe, Jacey, Ja Young, Seongseop, Sam Kimb. (2018): Effects of tourists' local food consumption value on attitude food destination image, and behavioral intention, International Journal of Hospitality Management, 71, PP: 1-10
- [11] Tyler Maclaren, F. (2002). A Strategic Approach for Community-based Ecotourism Development. [Online]. Available on the www: url: http://recoft.c.org/documents/Inter_Reps/CBT_discussion/Fergus_Keynote.doc.



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



Investigating the dimensions of sustainability in the indigenous architecture of Hormozgan province

Naemeh Dabirinejad *

Lecturer of architecture and urban planning, Shariati Technical and Vocational College, Tehran, Iran.

*Corresponding author's email address:

Dabiri_72@yahoo.com

How to cite this article:

Naemeh Dabirinejad, Investigating the dimensions of sustainability in the native architecture of Hormozgan province, Journal of Engineering and Construction Management (JECM), 2021; 7(2):9-15.

Abstract

Sustainability as an important and necessary issue has attracted the attention of the international community in recent years, according to Derrida, sustainability is the last definitive solution in history. This research is based on the study and recognition of the principles of sustainable architecture and sustainable development, the study of sustainability patterns in the native architecture of Hormozgan province and the recognition of repetitive principles and values governing the architecture of native buildings in this province for sustainable development. To lead to an original architecture that sits on its proper climate bed away from the anonymity gaps of recent decades and is adapted to prevent damage to the environment. The present research has been done descriptively-analytically using valid library resources and field method. The results show that the native architecture of this region is completely in accordance with the principles of sustainable architecture and can be inspired by the formation of contemporary architecture.

Keywords

Sustainable architecture, Iranian architecture, indigenous architecture, sustainability indicators, Hormozgan province.

بررسی ابعاد پایداری در معماری بومی استان هرمزگان

ناعمه دبیری نژاد*

مدرس معماری و شهرسازی، دانشکده فنی حرفه ای دخترانه شریعتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۰۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۱

ارجاع به مقاله:

ناعمه دبیری نژاد، بررسی ابعاد پایداری در معماری بومی استان هرمزگان، مهندسی و مدیریت ساخت، ۱۳۹۹؛ ۵(۴): ۹-۱۵.

چکیده

پایداری به عنوان مساله ای مهم و ضروری توجه جامعه جهانی را در این سال ها به خود جلب کرده است، به عقیده دریدا پایداری آخرین چاره قطعی تاریخ است. این پژوهش در راستای بررسی و شناخت اصول معماری پایدار و توسعه پایدار، بررسی الگوهای پایداری در معماری بومی استان هرمزگان و شناخت اصول و ارزش های تکرار پذیر حاکم بر معماری بناهای بومی این استان در راستای توسعه پایدار برای استفاده و تعمیم این اصول در معماری معاصر صورت گرفته است تا منجر به معماری اصیل شود که به دور از گسست های بی هویتی چند دهه اخیر و سازگار بر روی بستر اقلیم مناسب خود نشسته باشد و از آسیب به محیط زیست جلوگیری شود. پژوهش حاضر به صورت توصیفی-تحلیلی با استفاده از منابع کتابخانه ای معتبر و روش میدانی انجام شده است. نتایج نشان می دهد که معماری بومی این منطقه کاملاً منطبق بر اصول معماری پایدار بوده و در راستای شکل گیری معماری معاصر می توان از آن الهام گرفت.

کلمات کلیدی

معماری پایدار، معماری ایرانی، معماری بومی، شاخص های پایداری، استان هرمزگان.

۱- مقدمه

پس از رشد صنعت و پیشرفت عظیم تکنولوژی و مصرف بی رویه از سوخت های فسیلی علاوه بر از بین بردن سرمایه های ملی (استخراج بیش از اندازه نفت و ذخایر زیر زمینی)، ضایعات و تخریب های زیست محیطی جبران ناپذیر به وجود آمد که ناشی از فعالیت های انسانی بود. استفاده از منابع تجدید ناپذیر موجب آلوده سازی جدی هوا و بحرانی کردن شرایط زیست نیز می شود که می تواند برای نسل های آینده شرایط سخت و غیر قابل تحملی را رقم بزند [۱]. در کشورمان نیز با توجه به کاهش ذخایر نفت، آلودگی شهرها و صدمات جبران ناپذیر سوخت های فسیلی به طبیعت، توجه به محیط زیست و

طراحی های صورت گرفته در این راستا از نیمه دوم ۱۳۵۰ هجری شمسی مجدداً مورد توجه قرار گرفته است. اولین موج بزرگ نگرانی های زیست محیطی در دهه ۷۰ میلادی صورت گرفت که این مساله مورد دستور کار سیاسی محیط زیست قرار گرفت و آلودگی محیط زیست جز نگرانی های اصلی جهان شد که منجر به ایجاد باران های اسیدی، از بین رفتن لایه اوزون و گرم شدن زمین شد. کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه گزارشی مبنی بر مفهوم توسعه پایدار را مطرح کرد. بحث پایداری به عنوان مساله ای مهم و ضروری توجه جامعه جهانی را در این سال ها به خود جلب کرده است. به عقیده دریدا پایداری آخرین چاره قطعی تاریخ است.



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



اندیشه پایداری در آرزوی ساختن کره ای بهتر و با شرایط مساعد تر از آنچه امروز مشاهده می شود برای نسل های آینده است. در سال ۲۰۰۲ میلادی توسعه پایدار تحت عنوان "نوع توسعه که باید باشد" تعریف شد و به منظور حفظ تعادل پویا بین خواسته های مردم برای رفاه و کیفیت زندگی از نظر زیست محیطی امکان پذیر است به کار گرفته شد. معماری پایدار یکی از جریان های مهم معاصر محسوب می شود که عکس العملی منطقی در برابر مسائل و مشکلات عصر صنعت به حساب می آید. مفهوم معماری پایدار عمدتاً بر دو اصل تکیه دارد؛ در آغاز بر اساس ارتباط و تاثیر آن بر محیط زیست و بعد به کاهش مصرف انرژی در ساختمان می پردازد. همان گونه که قبل از دوره مدرن در معماری بومی مناطق مختلف ایران به دلیل اعتقادات متافیزیک حتی مدیریت پسماند را به گونه ای انجام می دادند که به چرخه حیات خللی وارد نشود در واقع ساختمان باید به گونه ای طراحی شود که استفاده از منابع جدید به حداقل برسد و بتوان در پایان عمر مفید ساختمان از آن به عنوان منبعی برای ایجاد سازه های دیگر بهره برد [۲]. از مهم ترین عوامل تاثیر در شکل گیری رویکرد های معماری پایدار در لایه های گوناگون فرآیند طراحی، فرآیند ساخت و تولید مصالح است. هیچ بنایی را نمی توان صد درصد پایدار دانست بلکه باید سعی شود که به طور نسبی به اصول معماری پایدار نزدیک بوده و محیطی سالم و پاک بر اساس بهره برداری موثر از منابع طبیعی و اصول اکولوژیکی خلق شود تا اثرات نامطلوب تولید و خدمات را کاهش دهد [۱].

معماری ایران یکی از غنی ترین نمونه های معماری بومی جهان است که دستاورد های آن قابل انکار نیست زیرا معماری بومی تفکر و تجربه چندین ده ساله و گاهی صد ساله ی پیشینیان است، معماری محصول اندیشه معمار بود که با توجه به ویژگی ها و بایدها و نبایدهای محیطی شکل می گرفت. ایرانیان با توجه به اقلیم و فرهنگ خود الگوی معیشت خانواده و احترام به طبیعت در طول تاریخ، فضایی مناسب برای زیستن خلق نموده اند. همگرایی و همسویی اصول معماری گذشته ایران با اصول طراحی پایدار اتفاقی و تصادفی نیست بلکه تداوم و استمرار مفاهیم و اندیشه های معماری عالی گذشته گویای وجود چنین تفکراتی در گذشته معماری ایران است. در این پژوهش سعی شد تا با بررسی شاخصه های پایداری و معماری استان هرمزگان، شاخصه های معماری بومی این منطقه را مورد ارزیابی قرار دهد. این پژوهش با در نظر گرفتن بناهای بومی استان هرمزگان که مصداقی از معماری پایدار است، در صدد رسیدن به موارد زیر است:

- بررسی و شناخت اصول معماری پایدار و توسعه پایدار
- بررسی الگوهای پایداری در معماری بومی استان هرمزگان
- شناخت اصول و ارزش های تکرار پذیر حاکم بر معماری بناهای بومی این استان در راستای توسعه پایدار برای استفاده و تعمیم این اصول در معماری معاصر

۲- روش تحقیق

این پژوهش مبتنی بر روش توصیفی و تحلیلی است و روش گردآوری آن مطالعات کتابخانه ای و تحقیقات میدانی و داده های آماری است. در ابتدا با بررسی کتاب ها و مقالات معتبر به بیان معنا و اصول و

اهداف توسعه پایدار پرداخته شده و جهت شناسایی معماری بومی با بررسی میدانی و کتب موجود در این زمینه به عوامل شکل دهنده معماری منطقه دست یافته پس از قیاس این دو حوزه، سعی شده تا با استفاده از روش استدلال منطقی به معماری بومی با استفاده از شاخصه های پایداری پرداخته و عوامل پایداری معرفی شود. نتایج به دست آمده به درک ارزش های قابل تکرار موجود در معماری بومی هرمزگان به عنوان مصداقی از معماری پایدار برای رسیدن به اصول معماری پایدار و استفاده از آن در معماری روز با توجه به نیاز انسان امروزی است که ما را در رسیدن به هدف اصلی که جلوگیری از آسیب رسیدن به طبیعت و اتلاف انرژی هاست یاری می نماید. منطقه مورد بررسی استان هرمزگان، واقع در جنوب ایران می باشد. رطوبت هوا در این مناطق بسیار زیاد و به دلیل کمبود بارندگی فاقد پوشش گیاهی به جز نخلستان ها و کشتزارهای محدود است. در بسیاری نقاط فاقد آب شیرین است و منجر می شود که مردم به دامداری و کشاورزی نپرداخته و با ماهیگیری روی آورند. در این منطقه ایجاد شرایط آسایش در تابستان بسیار مشکل است [۳]. از مشخصات نواحی ساحلی می توان به رطوبت بالا، نسیم ساحلی، اقلیم معتدل و مرطوب، پستی و بلندی ملایم، آب و هوای مه آلود، تغییر دمایی شب و روز کم، و آب شور اشاره کرد. قسمت اعظم مناطق ساحلی خشک، بایر و کم آب هستند، رطوبتی که در آسمان این نواحی ظاهر می شود بر اثر وزش باد گرم و سوزان عربستان پراکنده می شود و گاهی به صورت باران فرو می ریزد. به جز خلستان ها و کشتزارهای محدود این منطقه به طور کلی فاقد پوشش گیاهی است. از ویژگی های دیگر این اقلیم شدت تابش بالای آفتاب است که باعث خیرگی و ناراحتی چشم می شود؛ به طوری که در آسمان ابری و شیری رنگ روشنایی زیادی به خاطر تابش وجود دارد بارندگی در این مناطق با شدت کم و ریزش ملایم و در برخی نقاط با عدم بارندگی همراه است در مناطقی که بارندگی کم است بادهای گرم را آتش باد یا تش باد می گویند [۴].

۳- مبانی نظری

زمان شروع انقلاب صنعتی در قرن هجدهم غلظت دی اکسید کربن جو زمین ۲۷۰ قسمت در میلیون بود اما در حال حاضر غلظت آن به ۳۷۷ قسمت در میلیون رسیده است این مقدار از ۵۵ میلیون سال پیش تا کنون سابقه ندارد. تحولات صنعتی موجب فاصله گرفتن انسان از طبیعت و افزایش شهرنشینی شد. پیشرفت فناوری تغییر الگوی زندگی بشر را به همراه داشت، به نحوی که تاسیسات گرمایش و سرمایش جای خود را به سایبان و نورگیرها دادند، به این ترتیب تکنولوژی آسایش و راحتی روز افزون را برای انسان فراهم کرد در نتیجه شهرنشینی زمین های طبیعی و جنگل ها را دستخوش تغییرات نامطلوب قرار داد. افزایش سالانه ۹۱ میلیون نفر بر جمعیت زمین عامل تسریع تباهی روز افزون محیط زیست و فزونی مشکلات زیست محیطی است [۵]. با مطالعه ی تاریخچه پیدایش واژه ی پایداری و معنای این لغت می توان دریافت که راه حل های زیست محیطی که برای برطرف کردن نیازهای انسان در حال حاضر و در آینده با توجه و احترام به طبیعت بدون هیچگونه آسیب رساندن به اکوسیستم ها و در معرض خطر دادن آن ها است. پایداری به این

۴- یافته ها

معماری ایرانی برخوردار از دانش و آگاهی و هوشمندی و دقت در جزئیات معماری و توجه بسیار به فضای راحت و آسایش داخلی، زیبایی و استحکام و عدم تخریب محیط و حفظ کیفیت زیست بوده است [۱۱]. معماری پایدار در جامعه سنتی همچون ارزش های آن، حاصل معرفت پایدار است. این معرفت برخاسته از نظام قوام یافته و بهینه شده بر بنیاد های هستی شناختی و معرفت شناختی جامعه سنتی، پرورده و پرداخته و دانش و تجربه ی نسل های متکی بر اصول مورد اعتقاد و کهن الگوها بوده است. اصل اساسی معماری ایرانی شامل مواردی از جمله پرهیز از بیهودگی، درونگرایی، خودبسندگی، مردمواری و نیارش است که به اختصار به آن ها پرداخته می شود را می توان در راستای معماری پایدار تلقی کرد. پرهیز از بیهودگی: در معماری ایران تلاش می شد از کارهای بیهوده در ساختمان سازی خودداری شود و از اسراف بپرهیزند این اصل قبل از دین اسلام نیز در ایران مورد توجه بوده است [۱۲]. به منظور رسیدن به کارایی بیشتر با اتخاذ کردن مواردی چون کنترل هدر رفتن هزینه، پرهیز از بارهای ساختمانی، سبک ساختن ساختمان (حذف بارهای مرده) در بنا، قناعت به معنای مطلوب ترین درجه بهره برداری از منابع در دسترس و مدیریت زندگی فردی و اجتماعی بر اساس امکانات موجود است [۱۱].

درونگرایی: معماری ایرانی دارای نوعی درونگرایی است که نپرداختن به ظواهر و بیرون بنا و در عوض توجه به درون و حالات درونی قابل مشاهده است و در نماهای پر پیچ و خم چیزی جز خشت و گل نمی توان دید [۱۳]. یکی از باورهای مردم ایران زندگی شخصی و حرمت آن بود که منجر به درونگرایی در معماری ایران شده است. خصوصیات درونگرایانه ریشه در منایب اصول اجتماعی- فلسفی مردم این سرزمین دارد. توجه به مسائل درونی بنا بر اساس فرهنگ، نوع زندگی، آداب و رسوم و جهان بینی شکل گرفته است و همراه عوامل محیطی و جغرافیایی آن را شکل داده است [۱۴].

خودبسندگی: مصالح مورد نیاز از نزدیکترین نقاط ممکن به دست آورده می شدند و ساختمان را به گونه ای می ساختند که نیاز به مصالح بومی نداشته باشد و به این ترتیب کار با شتاب بیشتر انجام می شد و ساختمان با طبیعت پیرامون خود سازگارتر بود [۱۴]. و در هنگام نوسازی ساخت مایه در دسترس بود. معماران ایرانی بر این باور بودند که ساخت مایه باید بوم آورد یا ایدری (اینجایی) باشد و به بیان دیگر محصول همان جایی باشد که در آن ساخته شده است و تا جای ممکن از امکانات محلی بهره گیرد [۱۲].

مردم واری: توجه به رعایت تناسب میان اندام های ساختمانی با اندام های انسان و توجه به نیازهای او را شامل می شود [۱۴]. نیارش: بسته به دانش ایستایی، فن ساختمان و مصالح شناسی است بنابراین معماران به نیارش ساختمان بسیار توجه می نمودند و آن را از زیبایی جدا نمی دانستند [۱۴]. واژه نیارش در معماری گذشته ایران بسیار به کار می رفت. نیارش به معنای داشتن دانش ایستایی فن ساختمان و ساخت مایه (مصالح) شناسی گفته شده است. معماران گذشته به نیارش ساختمان توجه می کردند و آن را از زیبایی جدا نمی دانستند [۱۲].

معنی نیست که انسان نباید از منابع طبیعی استفاده کند بلکه از طبیعت برای طبیعت، یعنی استفاده منطقی و کنترل شده از طبیعت و در عین حال حفاظت و تلاش برای احیای آن به گونه ای که نسل های آتی بتوانند از آن بهره ببرند [۱۶]. واژه توسعه پایدار اولین بار توسط برانت لند در سال ۱۹۸۷ در سازمان ملل تحت عنوان گزارشی با نام «آینده مشترک» مطرح شد. توسعه پایدار بازنگری اصلاح طلبانه مدرنیسم و سنت و راهکار آشتی بین این دو است. توسعه به معنای تغییرات مداومی است که در طی قرون و اعصار به ویژه در اوضاع اقتصادی تکنیکی و اجتماعی تمدن بشری روی داده است. توسعه حقیقی است که باید به صورت مساوی نسل های کنونی و آینده را زیر پوشش قرار دهد. توسعه ی پایدار توسعه ای است که محیط زیست را به خط نمی اندازد و پیش برد آن مستلزم تخریب منابع پایداری و ثروت های جهانی نیست [۱۷]. براساس تعریف کمیسیون برانتلند در سال ۱۹۸۷ توسعه ای است که نیاز افراد را با در نظر گرفتن نیازهای نسل های آینده مطرح می کند. مهم ترین تعریف از توسعه پایدار در اجلاس ریو تحت توسعه ای که نیازهای کنونی بشر را بدون مخاطره افکندن نیازهای نسل های آینده برآورده ساخته و در آن به محیط زیست و نسل های فردا نیز توجه شود مطرح شد [۱۸].

هدف اصلی در توسعه پایدار در قدم اول را می توان تامین نیازهای اساسی، بهبود ارتقاء سطح زندگی برای همه، حفظ و اداره ی بهتر اکوسیستم ها و آینده های امن تر و سعادتمند تر ذکر کرد [۹]. انرژی از اساسی ترین پایه های توسعه است. انرژی و نحوه تامین نیازهای مربوط به آن یکی از مهم ترین مسایل جامعه بشری است. در دسترس بودن انرژی فراوان و ارزان با حداقل مخاطره زیست محیطی و اکولوژیکی مرتبط با تولید و استفاده از آن یکی از مهم ترین عوامل در بهینه سازی کیفیت زندگی مردم و از اهداف توسعه پایدار است [۱۶]. توجه به فرهنگ و ویژگی های بومی و تجربه های گذشته، بهره گیری از انرژی های تجدید شونده و پرهیز از به کارگیری انرژی های تجدید پذیر از اصول توسعه پایدار است [۱۸]. توسعه پایدار ترکیبی از سه اصل اساسی است که موجب به وجود آمدن رفاه برای انسان می گردد این سه اصل شامل موارد زیر است:

۱. پایداری زیست محیطی: پایداری محیط زیست را می توان در تداوم و ارتقای سلامت و کارکردهای اصلی محیط زیست یعنی حفظ سرمایه طبیعی تعریف نمود. هدف از حفظ سرمایه طبیعی تداوم و رفاه انسانی است [۱۷].
۲. پایداری اجتماعی: در پایداری اجتماعی باید میراث فرهنگی که شامل عناصر مادی و طبیعی و ارزش های غیر مادی است حفظ و نگهداری شوند [۱۰].
۳. پایداری اقتصادی: پایداری اقتصادی حفظ سرمایه اقتصادی است و می توان در ایجاد رشد عادلانه و متوازن جامعه انسانی و تضمین بهره مندی تک تک انسان ها در طول زمان بدون وارد آوردن خدشه به منابع زیستی طبیعی و فرهنگی تعریف نمود [۱۷].

معماری بومی با آن که در طول تاریخ دستخوش پدیده های دگرگون کننده بوده است ولی توانسته هویت ویژه خود را حفظ کند و نمایانگر آداب و رسوم، روحیه و احساسات، اندیشه و عقیده، ذوق و سلیقه و هنر مردم یک منطقه باشد [۱۱]. علیرغم محدودیت های طبیعی در مناطق مختلف با هوشمندی ساکنین در طول تاریخ معماری بومی هر منطقه دارای فرصت های مختلف برای توسعه پایدار است. معماری بومی را می توان هموار کردن طبیعت برای پاسخگویی به نیازهای مکانی دانست که با انتخاب و استفاده از مقدرات هر سرزمین پدید آمده است [۱]. معماری بومی ایران به عنوان الگوی مناسب در راستای رویکرد پایداری مورد بررسی قرار گرفته و جنبه های پایداری آن استخراج گردیده، آنچه فرهنگ معماری گذشته به صورت یک سنت در خود داشته امروزه تنها به صورت پیکری بیجان پیش روی ماست [۱۱]. بناهای بومی به دلیل استفاده از سوخت های غیر فسیلی و انرژی پاک و تجدید پذیر، رشد ارگانیک و طراحی همساز با سایت و اقلیم در راستای احترام به محیط زیست، صرفه جویی و حفظ انرژی و تنظیم شرایط محیطی با طراحی مناسب فضای پر و خالی در مقیاس خرد و کلان، جهت گیری درست ساختمان و استفاده از سیستم های غیر فعال، پایدار بوده و به عنوان الگویی مناسب برای معماری امروز ما مطرح است [۱۵]. معماری بومی را می توان شامل اصول کلی از جمله: زمان مند بودن، مکان مند بودن، خوانایی و بی آلاشی، معماری بدون معمار و سبک، آمیزش با سایت و بستر اطراف، نماد فرهنگ مردمی، مطابق با اصل وحدت، همساز و هماهنگ با عالم طبیعت، توجه به طبیعت ذاتی مصالح، تعامل با نیروها، خاصیت برگشت پذیری به چرخه طبیعت و کمینه گرایی مادی و ساختاری دانست. از نمونه موارد پایداری در معماری بومی می توان به طراحی اقلیمی، جهت گیری، انعطاف پذیری، فضای سبز، تاثیر فرهنگ، مصالح، استفاده از منابع تجدید پذیر را نام برد.

ساکنان حوزه خلیج فارس قرن ها قبل در مقابل عوامل مخرب طبیعی دریافتند که برای ادامه حیات و مقابله با مشکلات باید مناسب شرایط اقلیمی در جهت خنثی کردن اثرات ویرانگر آن عوامل تمهیداتی را به وجود آورند. از نظر پایداری معماری گذشته این دیار چه به واسطه نوع نگرش به انسان و محیط و چه از نظر راهکار ها مناسب برای بررسی است. حرارت آفتاب تابستان در این مناطق از ساعت ۸:۳۰ صبح به بعد شروع می شود و می توان به فلسفه ی ساختن ساختمان های پر حجم و بلند که در چهار جبهه حیاط مرکزی اطاق های بلند و بزرگ ساخته شده مبادرت گردد و به دلیل وجود رطوبت توام با گرمای شدید زیرزمین در ساختمان این منطقه ساخته نشده است. در اقلیم های گرم و مرطوب بهتر است حجم و کشیدگی بنا شرقی- غربی باشد. استفاده از نور طبیعی به جای استفاده از نورهای الکتریکی موجب کاهش انرژی الکتریکی مصرفی ساختمان می گردد. پنجره های سقفی و کفی و روزنه ها و پنجره های دیواری می توانند ابزاری در جهت هدایت نور طبیعی به صورت مستقیم یا غیر مستقیم به داخل ساختمان باشند که بستگی به کیفیت مطلوب نور و عملکرد فضای مورد نظر دارد. نور شمال و جنوب دارای بهترین کیفیت هاست و نورگیری از سمت غرب خسته کننده است.

تابستان راه رفتن در سطح شهر در زیر تابش آفتاب بسیار مشکل و همراه با تعریق شدید است و دو عامل مهمی که در فضای شهری

موجب تامین آسایش می شود سایه و وزش باد است. برای مقابله با شرایط سخت آب و هوایی در این منطقه ایجاد سایه و استفاده از جریان باد بهترین روش است و دو تا عامل مهم در فرم بنا و جهت آسایش انسان بوده است باد یکی از عناصر مهم آب و هوایی مهم در منطقه است و در تعیین موقعیت عناصر شهری و جهت گیری مناسب مسکن نقش موثری ایفا می کند. بام های مسطح در فصول گرم مورد استفاده برای خواب در شب قرار می گیرد. اطراف بام جان پناه مشبک وجود دارد تا از دید اطراف محفوظ بوده و در عین حال از کوران هوا استفاده شود. نوع سازماندهی فضاهای پر و خالی در مقیاس واحدهای معماری و بافت شهری، نوع تفکیک عرصه های خصوصی و عمومی، توالی فضایی خاص، توجه به شرایط اجتماعی و فرهنگی، انطباق بر شرایط محیطی و اقلیمی معماری کالبدی ویژه قابل توجهی در منطقه به وجود آورده است. شبکه راه با نظمی ارگانیک و سلسله مراتبی که متأثر از دما و رطوبت محیط جهت وزش باد، عوارض طبیعی زمین، مالکیت و خصوصیات اجتماعی و اقتصادی است شکل گرفته است. در طراحی بافت برای کم کردن رطوبت و قابل تحمل نمودن آن معابر باریک و دارای ارتفاع زیاد می ساختند و گاهی این معابر به قدری باریک بود که دو نفر به سختی از کنار یکدیگر می گذشتند و با سایه اندازی مانع از تابش خورشید بر دیواره ها می شدند. بافت شهری در این مناطق نیمه متراکم است و در حین استفاده از ابنیه مجاور یکدیگر طوری قرار گرفته اند که کوران هوا به خوبی صورت گیرد.

به علت شور بودن آب های این منطقه و بارش باران های سیل آسا به دفعات کم در طول سال و تبخیر بالای آب های سطحی بحث آب شیرین در این منطقه مهم تلقی می شود به گونه ای که از روش های مختلف برای جمع آوری آب باران استفاده می کردند. به عنوان مثال چاه های تلال بندر لافت و مجراهای طبیعی که آب باران را به این چاه ها هدایت می کنند. برکه ها زیباترین و مهم ترین آثار معماری در حاشیه خلیج فارس محسوب می شود که برای جمع آوری آب استفاده می شد و حجم آن ها مانند مسجد بزرگ است. آب انبارهایی با پوشش گنبدی و مخزن استوانه ای یا با طاق گهواره ای است و مخزن مکعب مستطیل و یا ترکیبی از این دو در منطقه مشاهده می شود. فرم برکه از نظر معماری نوعی متمایز در بافت شهر ایجاد نموده و نقش نشان شهری را ایفا می نماید. برای ساخت برکه ها از سنگ گچ، آهک و ساروج استفاده می شد و سنگ های مورد استفاده از سنگ های موجود در منطقه بود [۱۶] (جعفرپور، ۱۳۹۵: ۹۲).

خصوصیات کلی فرم بنا در این مناطق شامل: ساختمان ها به صورت حیاط مرکزی و نیمه درونگرا، حداکثر استفاده از سایه و کوران، ارتفاع زیاد اتاق ها و پنجره های بلند و کشیده، ایوان های وسیع و مرتفع، عدم وجود زیر زمین، طاق های غالباً مسطح [۳]. حجم نزدیک به مکعب، حیاط مرکزی، ایوان های بزرگ و عمیق، سقف بلند و جداره چوبیدر معماری این منطقه دیده می شود که باعث به حداقل رساندن سطوح افقی و تهیه مناسب و جلوگیری از تابش مستقیم خورشید می گردد [۱۵]. معماری این منطقه شامل فضاهایی است که هر یک از منظر پایداری مورد بررسی قرار می گیرد. این فضاها شامل: ورودی، حیاط، اتاق، ایوان، بادگیر، طارمه، بام، بازوها و سایه بان است.

درب ورودی ساختمان و اتاق های داخلی عموماً از چوب کنده کاری شده که عموماً از جنس (سی سم) یا (کهور) است و در مقابل رطوبت مقاوم هستند ویژگی مهم درها در برخی اتاق ها دوجدار بودن آن هاست معمولا جدار بیرونی کرکره ای است و جدار داخلی مثل درهای دیگر دولنگه است. برای باز کردن در داخلی می توان بدون تابش نور خورشید و دید مستقیم از بیرون جریان باد مطبوع را به داخل اتاق هدایت کرد [۱]. ورودی خانه ها هر یک به نوع خود نوعی محرمیت را به وجود می آورند و بعضاً دارای فضایی برای انتظار و نشستن نیز هستند.

حیات در این اقلیم جز فضاهای مهم تلقی می شود، که در جهت سازماندهی و تقسیم فضاهای داخل خانه مورد استفاده قرار می گیرد، همچنین وجود حیاط در قلب بنا باعث کوران بهتر می شود و از رطوبت و گرمای محیط می کاهد. حیاط هسته ی مرکزی، فضایی با نظم هندسی، درون نگر، مستقل، محوری و مرکزی، سرگشوده و رو به آسمان است. ابعاد آن تابع زمین و تناسب آن متناسب با نوع و تعداد اتاق هایی که پیرامون آن قرار گرفته ساخته می شود. عملکرد اقلیمی حیاط در ارتباط با جریان باد به نقش تهویه کمک می کند و معمولا عمق اتاق ها در اطراف حیاط در ضلع های مختلف و در طبقات مختلف شکل می گیرد و به گونه ای سازماندهی می شود که تهویه هرچه بیشتر صورت گیرد. از طرفی وجود حیاط امکان نورگیری را به فضا میسر می سازد [۱].

اتاق: فضایی با نظم هندسی و متکی به حیاط است که کلیه فعالیت های زندگی در آن صورت می گیرد. بلندی اتاق ها گاه به ۵ تا ۶ متر ارتفاع می رسد و بالای درگاه ورودی روزنه هایی مشبک از نوع پنجره های گچی قالبی با نقوش زیبا به وجود آمده و تزئین می شد که علاوه بر جریان هوا باعث ورود نور نیز می شدند [۱]. کف اتاق معمولاً از گچ پوشیده می شد اما در خانه های اعیانی از کفپوش های چوبی نیز استفاده می کردند و در خانه های معمولی روی کف چین انواع حصیر پهن می نمودند .

ایوان: معروف ترین فضای سرپوشیده ایوان نام دارد. ایوان فضایی است با ایجاد سایه و امکان ارتباط مستقیم در خانه های ایرانی. تا اوایل قرن ۲۰ احداث آن از ملزومات خانه به حساب می آمد. ایوان و سایه بان هر دو کنترل کننده ی آفتاب و از عناصر اصلی خانه های مسکونی به حساب می آمدند. ایوان پیش آمدگی است که در دو طرف آن دیوار وجود دارد و یا فضاهای نیمه باز ستوندار در شکل های مختلف که در کنار اتاق ها قرار دارند نیز ایوان گفته می شود. یک طرف ایوان باز است و دو طرف دیگر نیمه بسته و ضلع چهارم بسته است [۱۳]. ایوان مسقف بهترین راه حفاظت گرمایی و ایجاد سایه مانع برخورد مستقیم نور خورشید، کانالیزه کردن نسیم دریا منطقه آسایش را تا حدودی فراهم می نماید.

بادگیر: یکی از ویژگی های معماری بومی بادگیرهای رو به دریاست که نسیم ملایم و خنک دریایی را گرفته و از کانال های آجری و خشتی به فضای داخل هدایت می کند [۴]. در حقیقت تکامل یافته ترین اختراع معماران سنتی این نواحی است و مطمئن ترین وسیله برای رسیدن به تهویه مطلوب بوده است. تمامی بناها دارای یک یا چند بادگیر بوده اند و بخش عمده ای از ساختمان را در گرمای طاقت فرسای تابستان خنک و قابل زیست می کنند. بادگیرهای این منطقه

در اندازه های مختلف بر قراز آخرین طبقه استوار شده اند. طرز کار بادگیر اصولاً بر پایه وزش باد برای کشاندن هوای خوش به درون ساختمان و عکس العمل نیروی آن یعنی مکش برای راندن هوا ی گرم و آلوده استفاده می شود [۱۳]. تفاوت این بادگیرها با مناطق گرم و خشک در ارتفاع آن هاست که از پشت بام ۳ تا ۴ متر می باشند. باد غالب منطقه جنوب در ارتفاع بالای ۱۰ متر از سطح زمین در حرکت است. باد خنک ناشی از جریان هوا در برخورد با لوله های بادگیر به پایین هدایت و به دلیل سنگینی هوای خنک به سمت پایین سقوط می کند.

طارمه: ایوان یا صفا است که فضایی که از یک طرف باز است و گاهی بدون سقف و به عنوان نشیمن موقت فصلی، دالان ارتباط دهنده ی چند فضا مورد استفاده قرار می گیرد. بهره گیری از الگوهای ارزشمند معماری سنتی ایرانی نیز بسیار حائز اهمیت است. از دیرباز در اقلیم گرم و مرطوب برای گردش هوا و تهویه و خنک سازی محیط، تهویه طبیعی حائز اهمیت بود [۱۳]. این فضا در طبقات در نظر گرفته شده و دور تا دور آن کرکره چوبی وجود دارد تا از تابش مستقیم آفتاب جلوگیری کند در واقع فضای مستقل و نیمه بازی است که در معرض کوران هوای دائم قرار دارد و خنک تر از سایر قسمت های بناست.

بام: بام در معماری ایران بخشی از فضاهای زندگی است و علاوه بر وجود حجم های پیچیده زیبا گاهی به عنوان حیاط هم مورد استفاده قرار می گرفت. در اطراف بام حدود یک متر بالا آورده می شد تا شب ها برای خواب مورد استفاده قرار گیرد و در طول روز در بخش هایی از بام سایه اندازی می کرد، با آجرچینی های مشبک امکان تهویه را فراهم می کردند [۱۳]. استفاده از بام به عنوان سطح آخر بنا با بیشترین ارتفاع و حداکثر کوران هوا را فراهم می کند و شب بهترین باد مطلوب دریا را دریافت می نماید [۱۵].

بازشو: بازشوها باید به نحوی طراحی شود که حداکثر جریان باد را برای فضاهای داخلی فراهم کند و باد با ساکنین برخورد نماید. در بالای پنجره ها می بایست سایه بان تعبیه شود و از ورود مستقیم نور به داخل جلوگیری و سطح شیشه آن تقلیل یابد [۱۷]. پنجره باید به گونه ای طراحی شود که ضمن نفوذ نور و تصفیه هوا اتلاف انرژی کمی را داشته باشد. ابعاد و شکل و موقعیت و زاویه بازشو موقعیت سطح پوشیده شده و ابعاد بازشو آن باید مورد توجه قرار گیرد. نوع شیشه و روکش پنجره تاثیر زیادی به کارایی انرژی آن دارد [۱۸]. ترکیب شیشه رنگی بازشوها مختلف با زمینه خاکستری بافت یک نوع تنوع بصری در فضای شهری را فراهم می آورد و در روی برخی پنجره ها کرکره های چوبی یا پرده های حصیری قرار می گرفت این کرکره ها به نوعی هستند که امکان عبور هوا را دارند و جلوی دید به داخل بنا را می گیرند و چوب مورد استفاده در بازشوها از درختان بومی مقاوم در برابر رطوبت مثل ساج بوده است [۱].

سایه بان: وجود سایه بان جهت تعادل دما در تابستان مورد توجه بوده تا جایی که در شهرهای جنوبی حتی در پیاده روها نیز مرسوم است و وجود سایه بان انعکاس نور و تابش آفتاب را تا ۹۰ درصد تقلیل می دهد [۴].

مصالح ساختمانی طبیعی از دیگر مصالح ساختمانی سالم تر هستند. نبود کارایی فنی مصالح ارگانیک اغلب در انتخاب فرآورده های تولید توسط معماران تاثیر می گذارد. مصالح سنتی تاحدی به علت کارایی

و شکل دهی ضعیف بود اما اغلب دوباره مورد توجه قرار می گیرد [۱۸]. در نمای ساختمان از مصالح روشن و هموار و صیقلی استفاده می شود تا انرژی حرارتی خورشید و تابشی انعکاس نوری را دفع کند. وقتی رنگ سطوح خارجی دیوار تیره باشد با افزایش ضخامت دیوارها حداکثر درجه حرارت هوای داخلی ساختمان کاهش می یابد به هنگامی که هنگامی که سفید است تمام اشعه را منتقل می کند و تنها مقدار کمی از جریان جذب دیوار می شود [۱۷]. دیوار اتاق نشیمن در روز مورد استفاده قرار گیرد از مصالح سنگین و دیوار اتاق خواب و سایر قسمت ها که در شب مورد استفاده قرار می گیرد از مصالح سبک ساخته شده باشد.

به علت باران های نامنظم تعداد قابل توجهی ناودان که آب باران را سریع تخلیه کند رو به کوچکی یا حیاط قرار می دادند. اگر ساختمان دو طبقه بود به جای کاهگل از ملات ساروج که یک ملات ماسه آهکی است و مقاومت فشاری خوبی دارد در سقف همکف استفاده می شد که قابل تردد باشد [۱۷].

۵- نتیجه گیری

در این تحقیق سعی شد تا رویکرد معماری پایدار در معماری بومی استان هرمزگان بررسی شود. بدین منظور پس از بررسی موقعیت جغرافیایی و بومی منطقه با در نظر گرفتن عوامل متعدد بناهای دارای ارزش تاریخی که کمتر دستخوش تغییرات بودند، مورد ارزیابی قرار گرفتند. با توجه به بررسی معماری بومی و توسعه پایدار می توان دریافت که با استفاده از تمهیدات معماری بومی و تکنولوژی روز امکان ساختن بنایی پایدار به بهترین نحو، بدون تخریب و آسیب رساندن به طبیعت و استفاده حداقل از سوخت های فسیلی ممکن است. معماری بومی در جهت رفع نیازمندی مردم و ناشی از شرایط اقلیمی برای سکونت مطلوب و دلپذیر و متکی بر طراحی با طبیعت است.

ساکنان حوزه خلیج فارس در طول تاریخ به دلیل عوامل مخرب طبیعی برای ادامه حیات راهکارهای ویژه ای را جهت خنثی کردن

اثرات ویانگر محیط ساختند که در راستای اصول معماری پایدار قرار دارد. حرارت آفتاب بالا و رطوبت زیاد منطقه موجب شد که در صدد مقابله بر این گرما و رطوبت برآیند. کشیدگی شرقی-غربی و استفاده از نور طبیعی و حیاط مرکزی به عنوان بادکش و همچنین بادگیر در این خانه ها از عوامل مقابله با موارد ذکر شده است. باد به عنوان ناجی این منطقه علاوه بر خنک سازی فضا رطوبت را دور ساخته و از مصالح نیز دور می کند. علاوه بر عوامل مطرح شده عوامل فرهنگی نیز در شکل گیری بنا در این منطقه تاثیر مستقیم داشته است. حیاط مرکزی علاوه بر ایجاد ساختار درونگرایی فضایی را جهت انجام کارهای روزمره ایجاد کرده و فضایی را در سایه برای اهالی خانه به وجود می آورد که از تهویه خوبی نیز برخوردار است. حجم نزدیک به مکعب، حیاط مرکزی، ایوان های بزرگ و عمیق، سقف بلند و جداره چوبی در معماری این منطقه دیده می شود که باعث به حداقل رساندن سطوح افقی و تهویه مناسب و جلوگیری از تابش مستقیم خورشید می گردد. ارتفاع اتاق در این منطقه از سایر مناطق بیشتر است زیرا گرما به بالا صعود کرده و هوای پایین اتاق را کاهش می دهد. رطوبت زیاد زمین باعث شده بناها بر روی سکویی قرار گیرند تا علاوه بر جلوگیری از رطوبت بهره بهتری از نسیم دریا ببرند. وجود بادگیرهای زیبا و اتاق های بزرگ و سقف های بلند با پنجره هایی بزرگ و کوچک که در میان آن ها ایوان های عمیق و ستوندار پنهان است از خصوصیات عمده معماری بومی و سنتی این منطقه است. در اکثر ساختمان ها دیواره ها از سنگ مرجانی و ملات گل و آهک و گچ بنا شده ات. در پوشش سقف تیرهایی با مقطع مربع شکل به کار رفته و فاصله بین تیرهای با تخته یا حصیر خرما و یا با سنگ لاشه ی پهن پوشانده شده است. با توجه به مباحث مطرح شده عوامل مختلفی در معماری بومی حاشیه خلیج فارس و استان هرمزگان همراستا با معماری پایدار است که به تفضیل به آن ها پرداخته شده است در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱ جمع بندی عوامل پایدار در معماری بومی حاشیه خلیج فارس

نمونه پایداری	عوامل پایداری	پایداری		
		اقتصادی	اجتماعی	زیست محیطی
• ارتفاع از سطح زمین • جهت گیری • ارتفاع زیاد اتاق ها	• معماری برگرفته از طبیعت • آمیزش با سایت و بستر • مکان مندی • استفاده از رنگ روشن برای سطوح	* نگاه به طبیعت و تداعی آن		*
• مردم واری • نماد فرهنگ مردم • خوانایی و بی آلاشی	• متناسب با فرهنگ و آداب و رسوم • متناسب با ابعاد انسانی • کمینه گرایی مادی و ساختاری		*	
	• حیاط مرکزی	• پرهیز از یهودگی • نیمه درونگرایی	*	*
• اصلاح بنا با مصالح برگرفته از بستر	• مصالح برگرفته از محیط • ساخت بناها با مصالح بازیافتی	* خودبسندگی		*
	• معماری متناسب با نیازهای زمانی • استفاده کنندگان	• زمان مندی	*	
• عایق کاری	• استفاده مجدد از مصالح • برگشت پذیری به چرخه حیات	* توجه به طبیعت ذاتی مصالح		*

• نور طبیعی	• استفاده از منابع تجدید پذیر	• تعامل با نیروهای طبیعی	*
• جمع آوری آب باران	• باد (بادگیر و حیاط)		
• سایه اندازی روی بنا	• استفاده از گیاهان بومی	• فضای سبز	*
	• تلطیف فضا		
• طارمه	• سایه بان	• عناصر سایه انداز	*
	• ایوان		
	• کارکرد مختلف فضاها	• انعطاف پذیری	*

۶- مراجع

- [۸] اخترکاو، مهدی، ۱۳۸۸، مرمت بناهای تاریخی و توسعه پایدار، فصلنامه شارسنان، شماره ۱۳-۱۴.
- [۹] بحرینی، سید حسین، مکنون، رضا، ۱۳۸۰، توسعه شهری پایدار: از فکر تا عمل، مجله محیط شناسی، شماره ۲۷.
- [۱۰] گیلانی، سارا، ۱۳۸۸، روشنگری های علم پایداری و معماری، مجله منظر، شماره ۴.
- [۱۱] لطفی، الهام، ۱۳۹۵، معماری پایدار، نشر تایماز، تهران.
- [۱۲] شمالی، هومن، ۱۳۹۵، معماری و توسعه پایدار، نشر نیک مهر، تهران.
- [۱۳] زندیه، مهدیه، پروردی نژاد، سمیرا، ۱۳۸۹، توسعه پایدار و مفاهیم آن در معماری مسکونی ایران، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۰.
- [۱۴] حق شناس، علی، ۱۳۹۴، تاثیر معماری پایدار در تاریخچه و فرهنگ معماری ایرانی، تهران، نشر صدای سیما.
- [۱۵] شاهین، افشین، تکاپو منش بقایی، شیده، ۱۳۸۵، شناخت الگوهای معماری پایدار در بناهای مسکونی بافت قدیم بوشهر، مجله معماری و ساختمان شماره ۱۰.
- [۱۶] جعفرپور، محمدرضا، ۱۳۹۵، میراث معماری حاشیه خلیج فارس در بنادر لنگه و کنگ، چهارمین همایش دوسالانه بین المللی خلیج فارس، تاریخ، فرهنگ و تمدن.
- [۱۷] مشیری، شهریار، ۱۳۸۵، طراحی پایدار بر مبنای اقلیم گرم و مرطوب (هرمزگان)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، چاپ اول.
- [۱۸] ادوارد، براین، ترجمه: شهروز تهرانی، ایرج، ۱۳۸۹، رهنمون هایی به سوی معماری پایدار، نشر مهرآزان، چاپ اول، تهران.
- [۱] رضایی، مسعود، مولوی، مهرناز، ۱۳۹۴، توسعه پایدار و معماری بومی در ایران، نشر سیمای دانش، تهران.
- [۲] رضایی، مسعود، ۱۳۹۲، طراحی معماری در راستای توسعه ی پایدار در شهر ایلام، فرهنگ هنر ایلام، دوره ۱۶.
- [۳] لیلیان، رضا، عابدی، مهدیه، امیرخانی، آرین، ۱۳۸۹، جستاری بر شناخت ویژگی های ساختاری معماری روستایی جزیره قشم (نمونه موردی روستای لافت) ، مسکن محیط و روستا، تهران.
- [۴] زمرشیدی، حسین، ۱۳۹۱، معماری ایران، اجرای ساختمان با مصالح سنتی»، چاپ دوازدهم، نشر زمر، تهران.
- [۵] خاتمی، محمدجعفر، فلاح، محمدحسن، ۱۳۹۰، جایگاه آموزش پایداری در معماری و ساختمان، مجله صفا، شماره ۵۰.
- [۶] شاقوزائی، علی، ترشایی، کریم، ۱۳۹۲، بررسی مفاهیم و اصول توسعه پایدار شهری و راه کارهای رسیدن به توسعه پایدار، همایش ملی معماری پایدار و توسعه شهری.
- [۷] بیرونوند، مسلم، ۱۳۹۰، بازشناسی معماری پایدار و جایگاه آن در دستیابی به اهداف توسعه پایدار، ماهنامه دانش نما، شماره ۱۹۷.



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



Analysis of desirable activities and services of agricultural tourism; Case study of tourists of Bolordkan forest park in Amlash region of Guilan province

Mohammad Mehdi Zarrabi*

Associate Professor, Faculty of Architecture and Urbanism, Imam Khomeini International University (IKIU), Qazvin, Iran

Fatemeh Saeidnezhad

Undergraduate student, Faculty of Architecture and Urbanism, Imam Khomeini International University (IKIU), Qazvin, Iran

Neda Zarkesh

M.Sc. in Architecture, Faculty of Architecture and Urbanism, Imam Khomeini International University (IKIU), Qazvin, Iran

*Corresponding author's email address:

mehdimzz@gmail.com

How to cite this article:

Mohammad Mehdi Zarrabi, Fatemeh Saeidnezhad, Neda Zarkesh, Analysis of desirable activities and services of agricultural tourism; Case study of tourists of Bolordkan Forest Park in Amlash region of Guilan province, Journal of Engineering and Construction Management (JECM), 2021; 5(4):16-26.

تحلیل فعالیت ها و خدمات مطلوب گردشگری کشاورزی؛ مطالعه موردی گردشگران پارک جنگلی بلوردکان در منطقه املش استان گیلان

محمد مهدی ضرابی*

دانشیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران

فاطمه سعیدنژاد

دانشجوی کارشناسی مهندسی فضای سبز، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران

ندا زرکش

کارشناسی ارشد مهندسی معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۰۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۱

ارجاع به مقاله:

محمد مهدی ضرابی، فاطمه سعیدنژاد، ندا زرکش، تحلیل فعالیت ها و خدمات مطلوب گردشگری کشاورزی؛ مطالعه موردی گردشگران پارک جنگلی بلوردکان در منطقه املش استان گیلان، مهندسی و مدیریت ساخت، ۱۳۹۹؛ ۵ (۴): ۱۶-۲۶.

Abstract

Agricultural tourism development is one of the basic components of rural job diversification strategies and rural development. In agricultural tourism, the visitor pays a fee to the farmer by attending the agricultural units and receiving the relevant services. Understanding the target market is one of the most important requirements for the development of agricultural tourism. Therefore, the present study analyzed the activities and desirable services of agricultural tourism from the perspective of tourists. The study sample of this study included 98 tourists visiting Bolordkan. From the tourists' point of view, the activities, including the favorable climate and sports attractions of the region, a suitable place to see the forest and other existing plants, a suitable place for walking and sports had the highest priority. Also, the analysis of components related to activities and services affecting the selection of agricultural tourism destinations, showed that from the perspective of tourists, the component of information and welfare facilities of tourists, creating suitable places for tourism, changing rural lands and context, creating employment and rural income Establishment of cultural and medical centers for tourists, the cultural anomaly of the villagers in total had a variance of 52.65%

Keywords

Tourism and agriculture, Bolordkan, rural texture, desirable services

چکیده

توسعه گردشگری کشاورزی، یکی از اجزای اساسی راهبردهای تنوع بخشی مشاغل روستایی و توسعه روستایی است. در گردشگری کشاورزی، بازدیدکننده با حضور در واحدهای کشاورزی و در ازای بهره مندی از خدمات مربوطه، هزینه ای را به کشاورز پرداخت می کند. شناخت بازار هدف یکی از مهمترین ملزومات توسعه گردشگری کشاورزی است. از این رو پژوهش حاضر، به تحلیل فعالیت ها و خدمات مطلوب گردشگری کشاورزی از دیدگاه گردشگران پرداخت. نمونه مورد مطالعه این پژوهش شامل ۹۸ نفر گردشگر بازدیدکننده از بلوردکان بود. از دیدگاه گردشگران، فعالیتها، شامل آب و هوای مطلوب و مناسب و جاذبه های ورزشی منطقه، جایگاه مناسب برای مشاهده جنگل و سایر گیاهان موجود، مکان مناسب برای پیاده روی و ورزش دارای بیشترین اولویت بودند. همچنین تحلیل مؤلفه های مربوط به فعالیت ها و خدمات مؤثر بر انتخاب مقاصد گردشگری کشاورزی، نشان داد که از دیدگاه گردشگران، مؤلفه اطلاع رسانی و امکانات رفاهی گردشگران، ایجاد مکان های مناسب گردشگری، تغییر اراضی و بافت روستایی، ایجاد اشتغال و درآمد روستایی، ایجاد مراکز فرهنگی و درمانی گردشگران، ناهنجاری فرهنگی روستاییان در مجموع دارای واریانس ۵۲/۶۵ درصد بوده است.

کلمات کلیدی

گردشگری و کشاورزی، بلوردکان، بافت روستایی، خدمات مطلوب



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



تحلیل فعالیت ها و خدمات مطلوب گردشگری کشاورزی؛ مطالعه موردی گردشگران پارک جنگلی بلوردکان در منطقه املش استان گیلان

همانگ با اهداف توسعه ای کلی کشور دست باید. گردشگری یکی از منابع اصلی تبادل فرهنگی و آشنایی با آداب و رسوم و اجتماعات بومی جوامع میزبان در سراسر دنیاست.

۲- ادبیات موضوع

۲-۱- مبانی نظری

گردشگری شهری: گردشگری شهری یکی از فعالیت های فضایی و مکانی مهم و پیچیده انسان در جامعه شهری است. به نظر صاحب نظران، جهانگردی شهری یک فرصت بزرگ فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی برای کلان شهرها و مادرشهرها به وجود می آورد.

گردشگری فعالیتی پویا، پاک، رو به گسترش و یکی از بخش های مؤثر در اقتصاد ملی هر کشوری به شمار می رود. بنابراین، تمامی کشورها در پی استفاده از فرصت ها و مزایای فراوان حاصل از آن هستند تا به واسطه آن، رفاه نسبی را برای حال و آینده جوامع خود، رقم بزنند [۵]. صنعت گردشگری آنچنان در توسعه اجتماعی - اقتصادی کشورها اهمیت دارد که اقتصاد دانان آن را صادرات نامرئی می نامند [۶]. یکی از انواع گردشگری، گردشگری روستایی است. توسعه گردشگری در مناطق روستایی، یکی از راه های نجات روستاها از فقر، مهاجرت و مشکلات اجتماعی و اقتصادی به شمار می رود. در اکثر نواحی روستایی، به دلیل غالب بودن اقتصاد کشاورزی و آسیب پذیری آن، توجه به دیگر فعالیت های توسعه ای نظیر گردشگری به عنوان مکمل این بخش می تواند از جنبه های مختلف، تضمینی در بهبود شرایط زندگی روستاییان باشد [۷]. واژه گردشگری روستایی مدت زیادی نیست که در دنیا مرسوم شده اما با توجه به اینکه باعث رشد اقتصادی و ایجاد تنوع فعالیت، اشتغالزایی و افزایش درآمد برای ساکنان روستایی می شود، از سوی جامعه بین المللی در سیاست های توسعه محلی و منطقه ای براین امر تاکید شده است [۸]. درواقع رونق گردشگری در مناطق روستایی رهیافت جدیدی است که می تواند به افزایش سطح زندگی ساکنان کمک نماید و موجب تسریع بخش توسعه روستایی شود. فعالیت اقتصادی روستاها در دهه های اخیر با روستاهای سنتی تفاوت های چشمگیری دارد. ویژگی عمده روستاهای سنتی ایران فعالیت اقتصادی مبتنی بر مزرعه است [۹]. اما روستاها در دهه های اخیر بر فعالیت های متعدد اقتصادی تمرکز دارند و گردشگری یکی از این فعالیت ها است. امروزه به دلیل اثرات چشمگیری که گردشگری در اقتصاد مناطق گردشگری برجای می گذارد، عدم درک اثرات گردشگری عاملی برای توسعه نیافتگی و پیامدهای این صنعت به شمار می رود. آثار توسعه گردشگری در نوشته های مختلف بیشتر تحت عنوان آثار اقتصادی، فرهنگی - اجتماعی و زیست محیطی هستند [۱۰].

روستاها به طور کلی واحدهای همگن طبیعی اجتماعی، اقتصادی هستند شرایط طبیعی و مرفولوژیکی عوامل و عناصر اقلیمی به همراه ساختار اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی محیط های روستایی را با اشکال گوناگون و متنوعی به نمایش می گذارد که هر یک به لحاظ فیزیکی، تیپ معماری، نوع معیشت و آداب و رسوم و سنت ها و اعتقادات مذهبی و قومی قبیله ای با هم فرق دارند که برای

امروزه گردشگری یکی از صنایع اشتغال زا و درآمد زای جهان بشمار میرود [۱]. گردشگری همه پدیده ها و روابط حاصل از تعامل گردشگران، فروشندگان و عرضه کنندگان محصولات کشاورزی، دولت ها و جوامع میزبان در فرایند جذب و پذیرایی را دربر می گیرد. در کشورهای صنعتی، توسعه صنعت گردشگری موجب تنوع درآمدها و کاهش ناهماهنگی در اقتصاد می شود و در کشورهای در حال توسعه فرصتی برای صادرات ایجاد می کند؛ به طوری که نرخ رشد آن از اشکال سنتی صادرات بیشتر است. اهمیت گردشگری شهری از نظر اقتصادی و اشتغال زایی به حدی است که می توان آن را نیروی محرک اقتصادی هر کشوری محسوب کرد [۲]. گردشگری فعالیتی است که غیر از مزایای اقتصادی و اشتغال زایی، تاثیرات اجتماعی و فرهنگی بسیاری دارد. در بسیاری از کشورها، این صنعت پویا راه منبع اصلی درآمد اشتغال زایی، رشد بخش خصوصی و توسعه ساختار های زیربنایی می - دانند. بنابراین از نظر مکانی - فضایی، توسعه ساخت ها و زیر ساخت های مناسب ضروری است [۳].

التفات به جایگاه صنعت توریسم از آن رو اهمیت دارد که میتوان با بهره گیری مناسب از منابع طبیعی و انسانی، علاوه بر امکان رشد اقتصادی به ترویج بخش کشاورزی و تولید صنایع بومی و محلی پرداخت و گامی در مسیر بهبود شرایط زیست محیطی و پاسداشت موارث فرهنگی و آداب و رسوم محلی در جوامع میزبان برداشت. علاوه بر این، توریسم می تواند با ایجاد فعالیت مکمل کشاورزی، اشتغال زایی و افزایش درآمد های خانوارها، موجب بهبود شرایط توسعه شهری و روستایی شود. گردشگری شهری درواقع بخشی از این صنعت توسعه مند و پایدار جهانگردیست که موضوع نسبتا جدیدی است و سابقه طرح آن در محافل علمی به کمتر از دو دهه اخیر می رسد.

در ایران که سرزمینی چهار فصل شناخته می شود و یکی از کشورهای برتر جهان از نظر آثار و جاذبه های گردشگری است، توجه چندانی به صنعت گردشگری نمی شود. با توجه به اینکه توسعه پایدار به منزله جریانی مداوم در تغییرات اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و محیطی برای افزایش رفاه و خوشبختی طولانی مدت کل اجتماعات تعریف شده و پیشی چندبعدی است که به گونه ای پایدار درصد و وحدت اهداف اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و محیطی است، باید توسعه گیاهی و جانوری و منابع ژنتیکی و گردشگری را زمانی پایدار بنامیم که مخرب نباشد و امکان حفظ منابع آب و خاک حتی فرهنگی و اجتماعی را برای آیندگان فراهم آورد. در واقع، گردشگری شهری پایدار باید به قدری فعال باشد که به توسعه سایر فعالیت ها و و فرایند های اجتماعی لطمه ای وارد نسازد [۴]. با توجه به رشد فوق العاده گردشگری شهری در دهه های اخیر، از آنجا که این امر هنوز فعالیت نسبتا جدیدی است، مثال های کمی وجود دارد که نشان دهد چگونه رشد گردشگری بی نظم و بدون برنامه ریزی می تواند نتایج منفی و اغلب همراه با صدمه های جبران ناپذیر به محیط زیست و همچنین نتایج منفی برای ارزش های فرهنگی - اجتماعی یک جامعه به برنامه، وجود بیاورد. بنابراین گردشگری منسجم اهمیت زیادی به تأکید بر رهیافت طولانی و جامع دارد تا به توسعه پایدار

گردشگری داخلی جالب توجه است [۱۱]. در دوران ما گردشگری به واقعیت مهم اجتماعی تبدیل شده است.

۲-۲- گردشگری روستایی

گردشگری روستایی به عنوان یکی از مهم ترین اشکال گردشگری سهم برجسته ای را به خود اختصاص داده به طوری که در جهان کنونی از در آمد چند صد میلیاردی دلاری صحبت می شود. اما سهم کشور ما کمتر از یک میلیارد دلار است که این درآمد با توجه به این که کشور ما از توان مندی بالایی برای گردشگری روستایی برخوردار است، بسیار ناچیز است و از آنجا که موضوع و بطن اصلی این پژوهش موضوعات گردشگری روستایی با اثرات توسعه پایدار است سعی بر آن است تا با محاسبه برآورد میزان مصرف شناسایی امکانات و محدودیت های منابع و ارزیابی مستمر آنها با استفاده از رهیافت ها و ابزارهای توسعه پایدار، راهکار مناسبی برای برنامه ریزی آینده گردشگری در جهت کاهش فشارهای محیطی و تامین نیازهای مصرفی به صورت صحیح ارائه دهد.

از دیدگاه وسیع تر می توان گردشگری روستایی را دربرگیرنده دامنه فعالیت ها و خدمات مربوط به تفریح و آرامش گردشگران دانست که به وسیله کشاورزان و مردم روستایی برای جذب گردشگران به مناطق خود و به منظور کسب درآمد صورت می گیرد [۱۲].

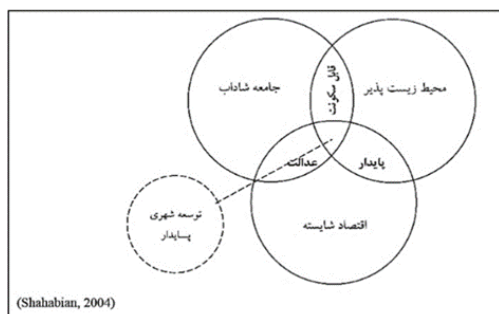
به طور کلی گردشگری روستایی از دو جنبه اهمیت دارد، یکی به عنوان یک فعالیت گسترده جهانی و دیگری از نظر تاکید بر آن در سیاست های توسعه منطقه ای و محلی [۱۳]. جذابیت نواحی روستایی برای گردشگری و تفریح می تواند در درجه اول با تصویر زندگی روستایی همراه باشد از این رو شرایط زندگی روستایی ارتباط نزدیکی با ایده های سنتی و رمانتیک، روزهای خوب گذشته، زندگی بی ریا و ساده و برخوردار از رابطه صحیح انسانی با محیط طبیعی دارد. گروه مردمی گردشگری آمریکا نیز گردشگری روستایی را هر آن چیزی میدانند که گردشگران را به نواحی پیرامون مادر شهرهای اصلی جذب کند [۱۴].

چنانچه گردشگری روستایی رویکردی برای جذب و نگهداشت گردشگران، به منظور آشنایی با زندگی روستایی در نظر گرفته شده، علاوه بر رونق و توسعه روستایی، امکان بهره مندی از مواهب طبیعی و جاذبه های محیطی روستا را برای ساکنان شهری فراهم می کند [۱۵].

۲-۳- توسعه پایدار شهر و ارتباط آن با گردشگری

به منظور نشان دادن نحوه ارتباط گردشگری شهری، پایداری و توسعه پایدار شهری بر پایه مدلی مفهومی، ابعاد و شاخص های توسعه پایدار شهری بیان می شود همانطور که در شکل ۱ مشاهده می شود، این مدل از ترکیب سه بعد اصلی توسعه یعنی: جامعه (جامعه شاداب)، اقتصاد (اقتصاد شایسته) و اکولوژی (محیط زیست) تشکیل یافته است. از آنجا که هدف از ترکیب این سطوح با یکدیگر رسیدن به توسعه پایدار است، در ابتدای امر لازم است تعادل و پایداری حد مورد نیاز مقوله های پایداری، و کیفیت در هریک از این سه بعد اصلی مشخص شود [۱۶].

یکی از این ابعاد با توجه به هویت آن بعد، که در شکل ملاحظه می شود، اولاً «جامعه باید شاداب باشد» یعنی مفهوم مدنیت را در خود درک کرده باشد. به عبارت دیگر مردم از زندگی در آن اجتماع راضی باشند و در حالی که مشارکت گسترده ای در اداره امور دارند، مفهوم حقوق شهروندی و برابری در روح آن اجتماع تجلی یافته باشد. محیط قابل زیست نیز نشان از تعادل و کیفیت اکوسیستم های محلی مانند هوا، خاک و غیره داشته و نحوه ارتباط انسان و طبیعت را مشخص می سازد و بر پایداری منابع و ظرفیت محیط تاکید دارد. در نهایت اقتصاد (شایسته) نیز به معنی در جریان بودن حداقل درصدی از درآمدهای عام اقتصادی در جامعه است، که قابلیت برخورد بنیادی و اساسی با نیازهای اولیه و روزمره ساکنان را داشته باشد. بر اساس مدل مفهومی، توسعه پایدار شهری تنها در صورتی دست یافتنی است که همپوشانی دو به دوی این سطوح به صورت سازمان یافته و متعادل صورت پذیرفته و مفاهیم مشخص شده در شکل ۱ را تداعی نماید [۱۷].



شکل ۱ مدل مفهومی ابعاد مختلف و شاخص های موثر در توسعه شهری پایدار

۲-۴- گردشگری شهری

گردشگری شهری به صورت مسئله و فعالیتی مهم در مدیریت شهری و توسعه محلی پایدار، در عصر حاضر امروزه شهرها درآمده است. این فعالیت شهری تغییرات فضایی و کاربری های گسترده ای را برای شهرها به وجود آورده است. امروزه گردشگری شهری نقش مهمی از نظر فرهنگی در جریان های شهری و انطباق این شهرها با جهانی شدن و به روز شدن شهرها دارد. شناخت عناصر بنیادی گردشگری می تواند ما را در شناخت گردشگری شهری کمک کند که عبارت اند از:

۱. عناصر اولیه گردشگری شامل: اول: فعالیت هایی مانند تئاتر، سینما، برپایی نمایشگاه ها و..
۲. عناصر ثانویه شامل مهمان سراها، بازارها و فروشگاه ها، غذاسراها
۳. عوامل دیگری چون اطلاعات، خدمات موجود در بوستان ها، نقشه های راهنما و اداره اطلاعات برای راهنمایی گردشگران از دیگر موارد عناصر بنیادی گردشگری است [۱۸].

۳- پیشینه تحقیق

بررسی ها حاکی از آن است که هیچ مطالعه داخلی تاکنون درخصوص تحلیل منافع و فعالیت های مطلوب گردشگران کشاورزی انتشار نیافته است و حتی مطالعات بین المللی نیز در این حوزه بسیار اندک

هستند. لذا در ادامه، برخی از مطالعات مشابه به ویژه در حوزه انگیزه ها و منافع گردشگران کشاورزی و روستایی بررسی می‌شوند. دوران بعد از جنگ جهانی، دوراهی پیشرفت و توسعه صنعتی که تمام جهان را در بر گرفت و رشد جمعیت و مصرف بیش از حد منابع را در پی داشت که باز خورد آنها را می‌توان در برگزاری کنفرانس‌های توسعه محیطی پایدار و مدیریت متناسب منابع رویت کرد این امر در صنعت گردشگری در توافق نامه‌ی میراث جهانی در توجه به ارزش‌های جهانی سکونت‌های تاریخی و فرهنگی منعکس می‌شود [۱۹]. مطالعه ورمزیاری و همکاران (۱۳۹۳) درخصوص برآورد تمایل به پرداخت هزینه برای خدمات گردشگری کشاورزی، نشان داد حدود ۸۰ درصد شهروندان مورد مطالعه در شهر قزوین تمایل داشتند، در ازای بهره مندی از خدمات گردشگری کشاورزی، هزینه پرداخت کنند. محققان مذکور با توجه به معنی داری متوسط تمایل به پرداخت هر خانوار شهری و از آنجایی که ۸۰ درصد افراد مورد مطالعه یکی از مبالغ پیشنهادی برای خدمات گردشگری را پذیرفته بودند، نتیجه گرفتند که بازار بالقوه مناسبی برای توسعه بنگاه های گردشگری کشاورزی وجود دارد [۲۰].

بدری و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به بخش‌بندی بازار گردشگری روستایی براساس انگیزه‌های گردشگران، در دهستان سروستان شهرستان بوانات استان فارس پرداختند. در این پژوهش ۵ بخش تقاضای بازار گردشگری شامل طبیعت گردی و بازدید از آثار تاریخی، گروه منفعل، روستاگرایی و آرامش و استراحت و در نهایت طبیعت گردی و تعلق مکانی مشخص شد [۲۱]. ورمزیاری و همکاران (۱۳۹۵) نیز به تحلیل انگیزه های گردشگران در انتخاب مقصد گردشگری کشاورزی در بخش الموت شرقی پرداختند. در این پژوهش از دیدگاه گردشگران، انگیزه هایی مانند بهره مند شدن از هوای پاکیزه، تماس با طبیعت، استراحت و تمدد اعصاب و لذت بردن از تعطیلات خانوادگی در یک فضای آرام دارای بیشترین اولویت بودند. همچنین تحلیل مولفه های اثرگذار و انگیزشی در انتخاب مقصد گردشگری کشاورزی نشان داد (همراهی با خانواده در طبیعت)، (یادگیری و صرف هزینه کمتر)، (خودشکوفایی و تغییر) از مهم ترین عوامل بوده اند [۲۲].

همچنین مولرا و همکاران (۲۰۰۷) به منظور تعیین بخش های بازار گردشگری روستایی بر اساس منفعت های موردنظر گردشگران، از تحلیل عاملی مؤلفه های اصلی بهره گرفتند ۱۶ منفعت اولیه را در قالب چند بعد کلی تر متمرکز کنند. در این مطالعه ۵ عامل تحت عنوان (طبیعت و آرامش)، (فعالیت های بدنی و فرهنگی)، (خانواده)، (ویژگی های سفر)، و زندگی روستایی شناسایی شد [۲۳]. دوسا و همکاران (۲۰۱۰) نیز نمونه مورد مطالعه خود در اسپانیا را بر اساس منافع مور نظر گردشگران، به ۴ نوع تقسیم کردند:

۱. بازدیدکننده هایی که در جستجوی آسودگی و آرامش، استراحت و تماس با طبیعت بودند؛
۲. بازدیدکنندگان فرهنگی که انگیزش آنها با فرهنگ و بناها و نیز تمایل به کشف مکان های جدید مرتبط بودند. ؛
۳. بازدیدکنندگان از طبیعت، با مسافت نزدیک و علاقه مند به سبک های آشپزی که مشترکا به واسطه آشنایی با

سبک آشپزی یا بازدید از پارک های ملی برانگیخته می شدندو محل سکونت آنان خیلی از ناحیه مورد بازدید دور نبود و

۴. گردشگران بازگشتی که انگیزه عمده آنان، بازدید از دوستان و خویشاوندان بود [۲۴].

از سوی دیگر سولینز و همکاران (۲۰۱۰) با استفاده از متغیرهای جمعیت شناختی، دیدگاه ها، مخارج و فعالیت ها، گردشگران کشاورزی کلرادو آمریکا را به پنج بخش متمایز شامل جستجوکنندگان فعالیت در خارج از ایالت، جستجوگران درون ایالتی، علاقه مندان وفادار کلرادو، گردشگران جسور کشاورزی خانوادگی و گردشگران تصادفی تقسیم کردند [۲۵]. رید و همکاران (۲۰۱۴) نیز بر اساس مطالعه انگیزه گردشگرانی که به نواحی روستایی گامبیا مسافرت کرده بودند، چهار بخش شامل جستجوگران میراث و طبیعت، جستجوگران باتجربه، جستجوگران باتجربه و علاقه مند به ساحل و جستجوگران آفتاب و ساحل را شناسایی نمودند [۲۶]. در نهایت، مطالعه پسون (۲۰۱۵) در زمینه بخش بندی گردشگری روستایی بر اساس فعالیت ها نیز پنج خوشه شامل فعالیت های آبی، گردشگران منفعل، فعالیت های طبیعت محور، فعالیت‌های زمستانی و گردشگران فعال را شناسایی کرد [۲۷].

براساس مطالعات انجمن جهانی مسافرت و گردشگری، گردشگری یکی از صنایع بزرگ شغل آفرین است که در ازای هر یک میلیون دلار درآمد تولید شده در این صنعت بیست هزار شغل جدید ایجاد می‌شود [۲۸]. گردشگران شهری از انواع گردشگران معمولی هستند که به منظور گذراندن تعطیلات خود گردشگاه های اطراف شهر یا دهکده های گردشگری یا شهرهای گردشگری را انتخاب میکنند. این گردشگران از دیدن مناظر و تفرجگاه ها و دیدنی های شهری لذت می‌برند. در حال حاضر گردشگری شهری، به یک باز گردشگری های پر درآمد و مهم تبدیل شده است و مدیران و مسئولان شهری همواره در تلاش اند با ایجاد جاذبه های جدید و تقویت و ارتقای جاذبه های موجود شهرشان و همچنین معرفی شهر به جهانیان، از یکدیگر سبقت بگیرند و بر تعداد گردشگران ورودی بیفزایند [۲۹].

۴- روش شناسی تحقیق

این پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی بوده که به روش پیمایشی و با راهبرد کمی انجام شده است. ابزار جمع آوری اطلاعات، عبارت از پرسشنامه می‌باشد که افراد پس از ارائه توضیحات لازم، آن را تکمیل می‌کردند. در بخش اصلی پرسشنامه، فعالیت ها و خدمات گردشگری کشاورزی، پس از تأیید روایی صوری توسط کارشناسان، به پاسخ دهندگان ارائه شد تا آن ها را بر اساس میزان اهمیتی که در انتخاب مقصد گردشگری کشاورزی داشتند، بین ۱-۴ امتیاز دهی کنند (جدول شماره ۶).

جامعه مورد مطالعه این تحقیق، شامل گردشگران بالای ۱۸ سال سن بود که در بهار، اقدام به بازدید از بلوردکان کرده بودند. نمونه تحقیق شامل ۹۸ نفر گردشگر بود که به دلیل فقدان چارچوب نمونه گیری مناسب به صورت در دسترس انتخاب شدند. حجم نمونه مورد توصیه در مطالعات مبتنی بر تحلیل عاملی، ۱۰ الی ۲۰ نفر به ازای هر متغیر



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی

مهندسی مدیریت

تعیین شده است [۳۰]. البته گرساچ (۱۹۸۳) حداقل مطلق را پنج نفر به ازای هر متغیر پیشنهاد کرده است، با این شرط که حجم نمونه در هیچ حالتی کمتر از ۱۰۰ نفر نشود [۳۱]. اولویت ۱۵ نوع فعالیت و خدمت، از طریق محاسبه ضریب تغییرات تعیین شد. این ۱۵ نوع فعالیت و خدمت ناظر بر ابعاد سه گانه اسناد در و همکاران (۲۰۰۹) و از منابع علمی موجود اقتباس شد [۳۲]. در ادامه به منظور شناسایی ترجیحات گردشگران این مکان در زمینه فعالیت ها و خدمات گردشگری کشاورزی و واکاوی ساختار عاملی مربوطه، از تکنیک تحلیل عاملی مؤلفه های اصلی و چرخش از نوع واریماکس استفاده شد.

۵- روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-تحلیلی است. برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز از شیوه ی میدانی استفاده شده است. در بخش میدانی، گردآوری اطلاعات از طریق نمونه گیری و با استفاده از ابزار پرسشنامه و مشاهده مورد بررسی قرار گرفته است، به منظور ارزیابی و بررسی تأثیرات پارک جنگلی در توسعه گردشگری و رونق بخشیدن به صنعت گردشگری در شهر املش که از روش تصادفی و تعداد حجم افراد پاسخگویان به پرسشنامه ها به

تعداد ۹۸ نفر می باشد. تجزیه و تحلیل نمونه ها با استفاده از نرم افزار spss انجام گرفته است.

۵-۱- تجزیه و تحلیل داده ها

در این تحقیق از روش تحقیق توصیفی-همبستگی با استفاده از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه گردشگران و روستاییان شهرستان املش در سال ۱۳۹۷ می باشد که تعداد ۹۸ نفر به طور تصادفی طبقه ای به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

یافته های تحقیق حاکی از آن است که افراد گردشگر از نظر سنی بین ۱۸ تا ۶۵ سال قرار داشتند و میانگین سنی آنها ۳۳ سال بوده است و ترکیب سنی پاسخگویان نشان می دهد که ۳۴٫۷ درصد در گروه سنی ۱۸-۲۵ و ۹٫۲ درصد در گروه سنی ۵۱-۶۵ بوده اند. بیشترین پاسخ ها مربوط به گروه سنی ۲۶-۵۰ سال می باشد. ترکیب جنسی گردشگران نشان می دهد که حدود ۶۰ درصد مرد و حدود ۴۰ درصد از افراد زن بوده اند و درخصوص وضعیت تاهل گردشگران مورد مطالعه ۳۶ درصد مجرد و حدود ۶۴ درصد متاهل بوده اند، متوسط بعد هر خانوار ۳ نفر بوده است. گردشگران مورد مطالعه به طور متوسط قصد داشتند ۱-۲ روز را در این مکان سپری کنند. (جدول شماره ۱)

جدول ۱ ویژگی های پاسخ دهندگان

متغیر	سطوح	فراوانی	درصد فراوانی	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
جنسیت	زن	۵۹	۶۰/۲٪	-	-	-	-
	مرد	۳۹	۳۹/۸٪	-	-	-	-
تاهل	مجرد	۳۵	۳۵/۷٪	-	-	-	-
	متاهل	۶۳	۶۴/۳٪	-	-	-	-
سن	۱۸-۲۵	۳۴	۳۴/۷٪	-	-	-	-
	۲۶-۵۰ سال	۵۵	۵۶/۱٪	۱۸	۶۵	۳۳/۴۶	۹/۰۵
	۵۱-۶۵	۹	۹/۲٪	-	-	-	-
درآمد	کم	۱۰	۱۰/۲٪	-	-	-	-
	متوسط	۸۴	۸۵/۷٪	-	-	-	-
	زیاد	۴	۴/۱٪	-	-	-	-
تعداد افراد خانواده	۲-۳ نفر	۶۲	۶۳/۳٪	-	-	-	-
	۳-۵ نفر	۳۲	۳۲/۷٪	۲	۷	۳/۱۳	۰/۹۱
	۵-۷ نفر	۴	۴/۱٪	-	-	-	-

همچنین نتایج بررسی آماری در ارتباط با سطح تحصیلات جامعه نشان می دهد که اکثریت این افراد دارای تحصیلات عالی دانشگاهی می باشند. به گونه ای که ۵۰ نفر افراد دارای تحصیلات مقاطع لیسانس و ارشد هستند و حدود ۵۰ درصد زیردیپلم و دیپلم بوده اند. (جدول شماره ۲)

جدول ۲ توزیع فراوانی براساس تحصیل

سطح تحصیلات	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
دیپلم و پایین تر	۴۹	۵۰٪	۵۰٪
لیسانس	۳۸	۳۸/۸٪	۸۸/۸٪
فوق لیسانس	۱۱	۱۱/۲٪	۹۹٪
دکتر	-	۰	-
مجموع	۹۸	۱۰۰٪	۱۰۰٪

بررسی وضعیت شغلی گردشگران نشان می دهد که حدود ۳۴ درصد از افراد دارای مشاغل دولتی، ۲۲٫۴ درصد دارای شغل آزاد و ۱۴٫۳ درصد از افراد بیکار و یا در حال تحصیل بوده اند و ۲۴٫۵ درصد خانه دار بوده اند. (جدول شماره ۳)

جدول ۳ توزیع فراوانی بر اساس وضعیت اشتغال

وضعیت اشتغال	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
بیکار	۱۴	۱۴/۳٪	۱۴/۳٪
خانه دار	۲۴	۲۴/۵٪	۳۸/۸٪
آزاد	۲۲	۲۲/۴٪	۶۱/۲٪
کارمند	۳۳	۳۳/۷٪	۹۴/۹٪
بازنشسته	۵	۵/۱٪	۱۰۰٪
مجموع	۹۸	۱۰۰٪	۱۰۰٪

بررسی ها در مورد مدت اقامت نشان میدهد که حدود ۴۷ درصد افراد مورد مطالعه ترجیح دادند که در این مکان به صورت گذری با وعده های کم به صورت کمتر از یک روز اقامت داشته باشند و حدود ۳۰ درصد افراد اظهار داشتند که بیش از ۵ روز و ۲۳،۴ درصد به مدت ۱-۲ و ۳-۴ روزه در این مکان اقامت داشته اند. (جدول شماره ۴)

جدول ۴ توزیع فراوانی بر اساس مدت زمان سپری شده در مکان گردشگری

مدت اقامت	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
کمتر از یک روز	۴۶	٪۴۶/۹	٪۴۶/۹
۱-۲ روز	۱۲	٪۱۲/۲	٪۵۹/۱
۳-۴ روز	۱۱	٪۱۱/۲	٪۷۰/۳
بیشتر از ۵ روز	۲۹	٪۲۹/۶	٪۹۹/۹
مجموع	۹۸	۱۰۰	٪۱۰۰

نتایج بررسی آماری در ارتباط با محل سکونت نشان می دهد که حدود ۳۶،۷ درصد از افراد اعلام داشتند که محل اقامت آنها در زمان گذراندن اوقات فراغت در زیر سایه درختان بوده است و حدود ۸ درصد از افراد در ویلا و منازل کرایه ای بوده اند، ۱۵،۳ درصد در چادر و ۱۴،۳ درصد در منزل دوم خود زمان خود را سپری کرده اند. (جدول شماره ۵). به صورت کلی نتایجی که از این چند گزاره بدست می آید این است که افرادی که در این تحقیق آماری بصورت اتفاقی انتخاب شده اند، بیشتر خانم، متأهل و در گروه سنی ۲۶-۵۰ سال قرار دارند. تعداد افراد خانواده ۲-۳ نفر، شغل بیشتر افراد دولتی و کارمند، وضعیت تحصیل اکثریت در مقطع لیسانس بوده است. اکثر افراد زیر سایه درختان در این مکان کمتر از یک روز و بصورت گذری وقت گذاشته اند.

جدول ۵ توزیع فراوانی افراد بر اساس مکان سکونت

سکونت	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
چادر	۱۵	٪۱۵/۳	٪۱۵/۳
منزل دوم	۱۴	٪۱۴/۳	٪۴۹
منزل بستگان و دوستان	۱۹	٪۱۹/۴	٪۵۵/۱
منزل روستائیان	۶	٪۶/۱	٪۹۱/۸
زیر سایه درخت	۳۶	٪۳۶/۷	٪۱۰۰
ویلا و منازل کرایه ای	۸	٪۸/۲	
مجموع	۹۸	۱۰۰	

۵-۲- اولویت بندی فعالیت ها و خدمات گردشگری کشاورزی از دید پاسخگویان

در این تحقیق برای بررسی اثرات گردشگری روستایی از ۴۲ گویه در مقیاس طیف لیکرت استفاده شده است. جداول زیر، میانگین، انحراف معیار و اولویت بندی اثرات گردشگری روستایی با توجه به میانگین های رتبه ای گویه ها را نشان می دهد. از ۹۸ گردشگری که مورد پرسش قرار گرفته اند ۱۵ سوال راجع به خدمات ارائه دهنده در این مکان پرسش هایی شد. این ۱۵ مورد که در جدول ۶ و ۸ آورده شده اند، ۷ مورد اول (جدول ۶) مربوط به فعالیت ها و خدمات گردشگری کشاورزی و ۸ مورد بعدی (جدول ۸) مربوط به رضایتمندی گردشگران و مردم بومی از ویژگی های کیفی این مکان می باشد.

یافته های تحقیق حاکی از آن است که در بین ۱۵ نوع خدمت و فعالیت گردشگری کشاورزی، پاسخ دهندگان بیشترین اجماع را به ترتیب در خصوص (آب و هوای مطلوب و مناسب و جاذبه های ورزشی منطقه، جایگاه مناسب برای مشاهده جنگل و سایر گیاهان موجود، مکان مناسب برای پیاده روی و ورزش) داشتند.

جدول ۶ اولویت بندی فعالیت ها و خدمات گردشگری کشاورزی از دیدگاه گردشگران

ردیف	گویه ها	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
۱	جایگاه مناسب برای مشاهده جنگل و سایر گیاهان موجود	۳/۱۶	۰/۹	۰/۲۸۵
۲	مکان مناسب برای پیاده روی و ورزش	۳/۱۴	۰/۹۶	۰/۳۰۶
۳	فضای معطر به گلها و آرامشبخش از نظر روحی و روانی	۳	۰/۹۷	۰/۳۲۴
۴	خرید محصولات کشاورزی بومی منطقه (سبزی، میوه و گیاهان دارویی)	۲/۴۴	۰/۰	۰/۴۱
۵	آشنایی با فرهنگ و رسومات و صنایع دستی محلی	۲/۳۳	۰/۰۲	۰/۴۳
۶	مکان مناسب برای تماشای پرندگان و حیوانات بومی منطقه	۲/۳۸	۰/۰۶	۰/۴۴
۷	محل ویژه برای دوچرخه سواری و موتور سواری در مسیرهای ناهموار کم عرض	۲/۰۴	۰/۰۶	۰/۵۲۱

بررسی گزاره های جاذبه های گردشگری نشان می دهد که گردشگران در رابطه با گزاره اول یعنی جایگاه مناسب برای مشاهده جنگل پاسخ مثبتی داشتند و ۴۴،۹ درصد افراد این پارک را در رابطه با این موضوع عالی دانسته اند. در رابطه با انجام فعالیت های ورزشی و پیاده روی ۴۶،۹ درصد پاسخ عالی داده اند، در رابطه با استفاده از فضای معطر به گیاهان ۳۸،۸ درصد عالی، خرید محصولات کشاورزی ۳۷،۸ درصد متوسط، آشنایی با فرهنگ و آداب و رسوم ۳۶،۷ درصد متوسط، تماشای پرندگان و حیوانات ۳۱،۶ درصد متوسط و در رابطه با دوچرخه سواری و موتورسواری ۴۰،۸ درصد پاسخ بد داده اند. بررسی نتایج حاصل از پاسخ های مردم بومی املش از انواع فعالیت هایی که در پارک جنگلی صورت می گیرد نشان می دهد که اکثریت افراد جهت تفریح و گذراندن اوقات فراغت در کنار سایر فعالیت ها از این پارک استفاده می کنند.

میزان رضایتمندی گردشگران و مردم بومی محل در جدول ۹ آورده شده است. نتایج حاصل از فراوانی گویه های مطرح شده در خصوص میزان رضایت گردشگران از امکانات و خدمات گردشگری در منطقه مورد مطالعه نشان می دهد که میزان رضایتمندی آنان از "جاذبه های سکونت و محیطی آرام و بدون سروصدا" و "آب و هوای مطلوب و مناسب و جاذبه های ورزشی" با بالاترین درصد عنوان شده است و کمترین میزان رضایت آنان از خدمات بهداشتی و درمانی، میزان امکانات رفاهی و اطلاع رسانی و راهنمایی ضعیف در منطقه گردشگری مورد مطالعه می باشد. (جدول شماره ۸).

جدول ۷ اولویت‌های پاسخ‌دهندگان به فعالیت‌ها و خدمات گردشگری کشاورزی بر اساس چهار معیار سطح بندی

ردیف	گویه‌ها	عالی	خوب	متوسط	بد
۱	جایگاه مناسب برای مشاهده جنگل و سایر گیاهان موجود	۴۴٫۹	۳۱٫۶	۱۸٫۴	۵٫۱
۲	مکان مناسب برای پیاده روی و ورزش	۴۶٫۹	۲۷٫۶	۱۸٫۴	۷٫۱
۳	فضای معطر به گلها و آرامشبخش از نظر روحی و روانی	۳۸٫۸	۳۰٫۶	۲۲٫۴	۸٫۲
۴	خرید محصولات کشاورزی بومی منطقه	۱۹٫۴	۲۴٫۵	۳۷٫۸	۱۸٫۴
۵	آشنایی با فرهنگ و رسومات و صنایع دستی محلی	۱۷٫۳	۲۲٫۴	۳۶٫۷	۲۳٫۵
۶	مکان مناسب برای تماشا پرندگان و حیوانات بومی منطقه	۱۹٫۴	۲۴٫۵	۳۱٫۶	۲۴٫۵
۷	محل ویژه برای دوچرخه سواری و موتور سواری در مسیرهای ناهموار و کم عرض	۱۳٫۳	۱۸٫۴	۲۷٫۶	۴۰٫۸

جدول ۸ میزان رضایت گردشگران از امکانات و خدمات گردشگری در منطقه

ردیف	گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
۱	جاذبه های سکونت و محیطی آرام و بدون سروصدا	۳/۰۷	۰/۸۱	۰/۲۶۵
۲	آب و هوای مطلوب و مناسب و جاذبه های ورزشی منطقه	۳/۲	۰/۹۰۸	۰/۲۷۶
۳	تامین امنیت مورد نیاز گردشگران	۲/۵	۰/۹۳	۰/۳۷۳
۴	دسترسی آسان و سریع به حمل و نقل عمومی و پارکینگ مناسب	۲/۳۱	۰/۹۱	۰/۳۹۴
۵	مکان مناسب جهت بازی های محلی و جاذبه های دیگر گردشگری	۲/۴	۱/۰۲	۰/۴۲
۶	خدمات بهداشتی و درمانی و آموزشی	۲/۰۸	۰/۹۱	۰/۴۳۹
۷	راهنمایی و اطلاع رسانی گردشگران	۱/۸۸	۰/۸۸	۰/۴۶۸
۸	میزان امکانات رفاهی، نظیر فروشگاه، داروخانه و...	۱/۹۷	۰/۹۷	۰/۴۹۱

کاربری زمین های کشاورزی، ۴۳٫۸ درصد بهم خوردن بافت روستایی به دلیل ساخت و ساز، ۳۰٫۶ درصد توسعه ساخت و ساز و ۶۶٫۴ درصد رشد بیش از حد گردشگر، از نظر گردشگران به ترتیب آثار زیان باری به همراه دارند. نتیجه اینکه آثار منفی زیست محیطی گردشگری بسیار بالاتر از آثار مثبت آنست، بطوریکه این آثار تا سالها بعد باقی خواهد ماند و باعث برهم زدن اکوسیستم جانوران و محیط زندگی روستاییان می شود.

جدول ۹ تاثیرات گردشگری بر منطقه با رویکرد توسعه پایدار (آثار زیست محیطی)

ردیف	گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
۱	رشد بیش از حد گردشگر در فصول مختلف سال	۳/۹	۰/۸۶	۰/۲۲
۲	توسعه نواحی ساخته شده و با شرایط بومی منطقه	۳/۱۶	۱/۰۰۲	۰/۳۱۶
۳	تغییر کاربری زمین های بافت روستایی به فضاهای اقامتی	۳/۲۱	۱/۰۲	۰/۳۱۹
۴	بهم خوردن بافت روستایی بدلیل ساخت و ساز	۳/۱۷	۱/۱	۰/۳۵۹
۵	از بین رفتن اراضی که قبلا مستعد کشاورزی بوده	۳/۲۳	۱/۲	۰/۳۷۳
۶	آلودگی آبهای سطحی و زیرزمینی و آلودگی هوا، افزایش میزان زباله و انتشار بوهای ناخوشایند ناشی از فاضلاب	۳/۵۱	۱/۳۳	۰/۳۷۹

نتایج حاصل از بررسی امتیازات مربوط به هر کدام از گویه ها نشان میدهد که ۶۳٫۲ درصد احیای سنت های محلی، ۵۱ درصد بالا رفتن سطح آگاهی، ۶۸٫۴ درصد افزایش شهرت شهر، ۳۲٫۷ درصد کاهش مهاجرت، ۳۸٫۸ درصد تغییر نوع لباس و پوشش، ۲۷٫۶ درصد گسترش ناهنجاری، ۳۶٫۸ درصد کاهش انسجام و ۴۹ درصد نیز به افزایش ازدحام و شلوغی شهر امتیازات زیاد و خیلی زیاد داده اند. گردشگری روستایی در بخش اجتماعی آثاری مثبتی را به دنبال دارد که عبارتند از افزایش شهرت شهر، احیای سنت های محلی، بالا رفتن سطح آگاهی ساکنان و کاهش مهاجرت. اما آثار منفی مانند کاهش انسجام خانواده ها با میانگین ۲٫۲۹، گسترش ناهنجاری ها بین ساکنان با میانگین ۲٫۰۷، تغییر نوع لباس با میانگین ۲٫۲۷ و افزایش ازدحام و شلوغی شهر با میانگین ۲٫۴۶ را هم به دنبال دارد.

۵-۳- تاثیرات گردشگری بر منطقه با رویکرد توسعه پایدار

از پاسخگویان در زمینه تاثیرات مثبت و منفی حضور گردشگران روستایی به طور کلی سوال شده است که آیا در مجموع گردشگری روستایی تاثیر مثبت بر عرصه های محیط زیست داشته یا خیر؟ پس از تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده، با بهره گیری از نرم افزار spss ارتباط بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته با استفاده از ضریب همبستگی مورد آزمون قرار گرفته است و مشخص شده است که حضور گردشگران روستایی بر بعضی از متغیرهای زیست محیطی تاثیر مثبت و بر بعضی از متغیرهای زیست محیطی روستاهای نمونه تاثیر منفی گذاشته است.

با بررسی آثار زیست محیطی در بخش توسعه پایدار مشاهده می شود که گردشگری روستایی از نظر گردشگران هیچ آثار مثبتی به جا نمی گذارد فقط آلودگی محیط و برهم زدن طبیعت را به همراه دارد. نتایج نشان میدهد که ۵۴٫۱ درصد آلودگی آبهای سطحی و زیرزمینی، ۴۳٫۸ درصد از بین رفتن اراضی کشاورزی، ۳۷٫۷ درصد تغییر



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



جدول ۱۰ تاثیرات گردشگری بر منطقه با رویکرد توسعه پایدار (آثار اجتماعی)

گویه ها	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
۱ افزایش شهرت شهر	۲/۸۳	۰/۸۸	۰/۳۱
۲ احیای سنت های محلی در شهر	۲/۷۵	۰/۹۲	۰/۳۳
۳ بالارفتن سطح آگاهی ساکنان شهر	۲/۶۲	۰/۹۱	۰/۳۴۸
۴ کاهش انسجام و همبستگی بین خانواده ها	۲/۲۹	۰/۸۲	۰/۳۶
۵ کاهش مهاجرت از شهر به نقاط دیگر	۲/۳۴	۰/۸۷	۰/۳۷۲
۶ گسترش ناهنجاری ها بین ساکنان	۲/۰۷	۰/۷۷	۰/۳۷۴
۷ تغییر نوع لباس و پوشش ساکنان	۲/۲۷	۰/۸۷	۰/۳۸۲
۸ افزایش ازدحام و شلوغی شهر	۲/۴۶	۱/۰۱	۰/۴۱۲

بررسی ها نشان داده است حضور گردشگران روستایی در روستا موجب تقویت و ارتقاء سطح آگاهی زیست محیطی روستاییان و افزایش شهرت شهر و اشتغال زایی شده است، اما از سوی دیگر یافته های تحقیق حاکی از آن است که حضور همه ساله گردشگران در تعطیلات باعث برهم خوردن نظم طبیعت، آلودگی های آب و هوا و جنگل ها، ایجاد ازدحام، تغییر در آداب و رسوم و نوع لباس پوشیدن و تاثیر گذاشتن بر روستاییان و در رابطه با زمین و مسکن باعث بالا رفتن قیمت ملک و زمین و کالاهای مصرفی نیز شده اند. بررسی ها نشان داده است که پاسخ دهندگان ۴۱،۱ درصد به افزایش ساخت مجتمع های تجاری، ۶۸،۴ درصد به ایجاد اشتغال، ۶۵،۳ درصد به افزایش قیمت کالا و ۴۴،۶ درصد نیز به افزایش قیمت زمین و مسکن امتیازات عالی و خوب داده اند. (جدول شماره ۱۱).

جدول ۱۱ تاثیرات گردشگری بر منطقه با رویکرد توسعه پایدار (آثار اقتصادی-اشتغال)

گویه ها	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
۱ افزایش ساخت مجتمع های تجاری	۲/۳۸	۰/۹۲	۰/۳۸۸
۲ ایجاد اشتغال و افزایش درآمد برای ساکنان	۲/۱۵	۰/۹۱	۰/۴۲۳
۳ افزایش قیمت کالاها و خدمات	۲/۱۹	۰/۹۸	۰/۴۴۷
۴ افزایش قیمت زمین و مسکن و اجاره بها	۲/۱۱	۱/۰۳	۰/۴۸۹

۵-۴- اثرات منفی زیست محیطی گردشگری روستایی:

وظیفه برنامه ریزان گردشگری این است که با به حداقل رساندن تأثیرات منفی گردشگری بر محیط زیست و بهم ریختگی که برای

جوامع محلی ایجاد کرده، به فواید آن امیدوار باشد و علاقمندان گردشگری، مخصوصاً آنهایی که برای گذران تعطیلات کوتاه مدت و بلندمدت در آنجا اقامت می کنند را برقرار نگه دارند [۳۳]. بررسی ها نشان می دهد که مناظر و چشم انداز طبیعی روستاهای نمونه با ورود گردشگران در حال تخریب روزافزون است. مصاحبه با ماموران اداره جنگلبانی این مسئله را آشکار می کند که هر ساله شمار زیادی خانه های ویلایی در مناطق بکر و بدون هرگونه برنامه ریزی ساخته می شود که روز به روز از چشم انداز طبیعی روستاها کاسته شده و نمودی لجام گسیخته از ساخت وسازهای روستایی ظاهر شده است. در نهایت تحلیل داده های حاصل از پرسش این سوال که "به طور کلی حضور گردشگران" روستایی تا چه اندازه بر کاهش کیفیت محیط زیست روستایی تأثیرگذار بوده است؟ نشان می دهد بین حضور گردشگران روستایی در روستاهای مورد مطالعه با کیفیت محیط زیست روستایی ارتباط معنی دار و مستقیم وجود دارد؛ به نحوی که میزان سطح معنی داری برابر با ۰.۰۴۱ و ضریب همبستگی ۰.۶۱ درصد می باشد.

گردشگری اثرات مختلف بر محیط روستا باقی می گذارد. نتایج حاصل از تحلیل داده ها نشان داد که متغیرهایی نظیر افزایش آگاهی، افزایش جاذبه بصری و بهبود محیطی، بهبود کیفیت ساختمان های مسکونی، بهبود کیفیت بناهای مذهبی، احیای سنت ها، بالارفتن سطح آگاهی روستاییان و شهرت شهر از نتایج مثبت گردشگری در نقاط روستایی مورد مطالعه بوده است.

در روستای مورد مطالعه تغییرات منفی را در متغیرهای مناظر و چشم اندازهای طبیعی، افزایش میزان آلودگی آب، افزایش آلودگی هوا، تغییر میکرواقلیم یا هوا، افزایش روند فرسایش خاک، از بین رفتن تنوع گونه های گیاهی و جانوری، تخریب منابع طبیعی، افزایش میزان زباله و مواد زائد بیرون از محدوده بافت کالبدی روستاها و افزایش میزان ساخت و ساز بی رویه و غیر مجاز و آثار منفی اجتماعی و اقتصادی مانند کاهش انسجام خانواده ها، تغییر نوع پوشش و لباس ساکنان، افزایش قیمت زمین و مسکن، افزایش قیمت کالاها در فصول گردشگری و رشد بیش از حد گردشگر را به همراه دارد.

با توجه به جدول شماره ۱۲، مشخص می شود که موارد "احداث مراکز فرهنگی، بهداشتی و درمانی"، "ایجاد مکان هایی برای فروش محصولات روستاییان و اشتغال زایی و جلوگیری از مهاجرت"، "ایجاد فضاهای دورهمی برای خانواده ها" بیشترین تاثیر را در جذب گردشگر دارند.

جدول شماره ۱۲- آثار منفی و مثبت گردشگری با رویکرد زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی

زیست محیطی	اقتصادی	اجتماعی
آثار منفی:	آثار منفی:	آثار منفی:
رشد بیش از حد گردشگر در فصول مختلف سال	افزایش ساخت مجتمع های تجاری	کاهش انسجام و همبستگی بین خانواده ها
توسعه نواحی ساخته شده و با شرایط بومی منطقه	افزایش قیمت کالاها و خدمات	گسترش ناهنجاری ها بین ساکنان
تغییر کاربری زمین های بافت روستایی به فضاهای اقامتی	افزایش قیمت زمین و مسکن و اجاره بها	تغییر نوع لباس و پوشش ساکنان
بهم خوردن بافت روستایی بدلیل ساخت و ساز		افزایش ازدحام و شلوغی شهر
از بین رفتن اراضی	آثار مثبت:	آثار مثبت:
آلودگی آبهای سطحی و زیرزمینی و آلودگی هوا،	ایجاد اشتغال و افزایش درآمد برای ساکنان	کاهش مهاجرت از شهر به نقاط دیگر
		افزایش شهرت شهر
		احیای سنت های محلی در شهر
		بالا رفتن سطح آگاهی ساکنان شهر

جدول ۱۳ اهداف و توسعه های پیش رو برای جذب گردشگری

گویه ها	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
۱ احداث مراکز فرهنگی، بهداشتی و درمانی	۴/۴۷	۰/۸۴	۰/۱۸۷
۲ ایجاد مکان هایی برای فروش محصولات روستاییان و اشتغال زایی و جلوگیری از مهاجرت	۴/۳۹	۰/۸۳	۰/۱۸۹
۳ ایجاد مکانی با بافت روستایی با توسعه غذاهای محلی و دیگر آداب و رسوم منطقه	۴/۳۶	۰/۸۸	۰/۲۰۳
۴ ایجاد فضاهای دورهمی برای خانواده ها	۴/۳۷	۰/۹۲	۰/۲۱۱
۵ افزایش تابلوها برای دسترسی به منطقه	۴/۳۴	۰/۹۲	۰/۲۱۱
۶ احداث مکانهای آموزشی با هدف شناسایی افراد غیربومی با آداب و رسوم منطقه	۴/۱۹	۰/۹۱	۰/۲۱۸
۷ ایجاد فضایی برای بازی کودکان و آشنایی با طبیعت	۴/۳۳	۰/۹۵	۰/۲۱۹
۸ ایجاد سیستمهای حمل و نقل عمومی	۴/۱۵	۱/۰۲	۰/۲۴۷
۹ افزایش مبلمان های شهری و آلاچیق های طبیعی با شرایط بومی منطقه	۴/۱۹	۱/۰۷	۰/۲۵۵

۵-۵- تحلیل ساختار عاملی فعالیت ها و خدمات گردشگری

کشاورزی اثرگذار بر انتخاب مقصد گردشگری کشاورزی:

پیش از اقدام به استفاده از روش تحلیل عاملی باید از کافی بودن حجم نمونه جهت تحلیل عاملی اطمینان حاصل شود. یکی از روش های بررسی کفایت نمونه جهت تحلیل عاملی محاسبه شاخص کفایت نمونه است. شاخص کفایت نمونه توسط کایزر، مایر و اولکین نوآوری شده است و برای همین آن را با نماد KMO نمایش می دهند. در تحقیق حاضر از تحلیل عاملی اکتشافی با رویکرد تلخیص داده ها استفاده شده است. بدین منظور، متغیرهای مرتبط با اثرات گردشگری روستایی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. با تحلیل عاملی مولفه ها، مقدار ضریب KMO، ۰/۶۵ بوده و آزمون بار تلت در سطح ۹۹ درصد معنی دار شد (جدول ۱۳) که حاکی از مناسب بودن متغیرها است.

جدول ۱۴ بررسی کفایت نمونه جهت تحلیل عاملی

KMO	آزمون بارتلت	سطح معنی داری
۰/۶۵	۲۲۰۱/۸۸	۰/۰۰۰

یافته ها نشان می دهد ۶ مولفه در مجموع ۵۲/۶۵ درصد واریانس (فعالیت ها و خدمات گردشگری کشاورزی اثرگذار بر انتخاب مقصد گردشگری کشاورزی) را تبیین کرده اند (جدول ۱۳). هر کدام از مولفه ها دارای چند متغیر می باشند. مولفه "اطلاع رسانی و امکانات رفاهی گردشگران" ۱۶/۵۱ درصد، مولفه "ایجاد مکان های مناسب گردشگری" ۱۴/۱۸ درصد، مولفه "تغییر اراضی و بافت روستایی" ۷/۴۸ درصد، مولفه "ایجاد اشتغال و درآمد روستایی ۵/۷۶ درصد، مولفه "ایجاد مراکز فرهنگی و درمانی برای گردشگران" ۴/۴۴ درصد و مولفه "ناهنجاری فرهنگی روستاییان" ۴/۲۷ درصد بوده است.

جدول ۱۵ تحلیل عاملی اکتشافی فعالیت ها و خدمات مطلوب گردشگران در انتخاب مقصد گردشگری کشاورزی

نام عامل	متغیر	بار عاملی	مقدار ویژه	درصد از واریانس کل	واریانس جمعی
اطلاع رسانی و امکانات رفاهی گردشگران	راهنمایی و اطلاع رسانی گردشگران	۰/۶۴			
	مکان مناسب برای تماشای پرندگان و حیوانات بومی منطقه	۰/۶۱			
	میزان امکانات رفاهی، نظیر فروشگاه، داروخانه و...	۰/۵۶۴	۶/۹۳	۱۶/۵۱	۱۶/۵۱
	مکان مناسب جهت بازی های محلی و جاذبه های دیگر گردشگری	۰/۵۶۴			
ایجاد مکانهای مناسب گردشگری	ایجاد فضاهای دورهمی برای خانواده ها	۰/۷۱۱			
	ایجاد مکان هایی برای فروش محصولات روستاییان و اشتغال زایی و جلوگیری از مهاجرت	۰/۷۰۵			
	افزایش میلمان های شهری و آلاچیق های طبیعی با شرایط بومی منطقه	۰/۶۹۱	۵/۹۵	۱۴/۱۸	۳۰/۷
	ایجاد مکانی با بافت روستایی با توسعه غذاهای محلی و دیگر آداب و رسوم منطقه	۰/۶۷۶			
	ایجاد فضایی برای بازی کودکان و آشنایی با طبیعت	۰/۶۴۷			

جدول ۱۶ تحلیل عاملی اکتشافی فعالیت ها و خدمات مطلوب گردشگران در انتخاب مقصد گردشگری کشاورزی

نام عامل	متغیر	بار عاملی	مقدار ویژه	درصد از واریانس کل	واریانس جمعی
تغییر اراضی و بافت روستایی	تغییر کاربری زمین های بافت روستایی به فضاهای اقامتی	۰/۶۴۷			
	از بین رفتن اراضی که قبلاً مستعد کشاورزی بوده	۰/۶۳۹			
	توسعه نواحی ساخته شده و با شرایط بومی منطقه	۰/۵۷۴	۳/۱۴	۷/۴۸	۳۸/۱۸
	آلودگی آبهای سطحی و زیرزمینی و آلودگی هوا	۰/۵۰۳			
	بهم خوردن بافت روستایی بدلیل ساخت و ساز	۰/۴۵			
ایجاد اشتغال و درآمد روستایی	افزایش ساخت مجتمع های تجاری	۰/۶۲۱			
	افزایش ازدحام و شلوغی شهر	۰/۵۰۹	۲/۴۱	۵/۷۶	۴۳/۹۴
	افزایش قیمت کالاها و خدمات	۰/۵۰۳			
	ایجاد اشتغال و افزایش درآمد برای ساکنان	۰/۴۹			
ایجاد مراکز فرهنگی و درمانی گردشگران	رشد بیش از حد گردشگر در فصول مختلف سال	۰/۴۳۴	۱/۸۶	۴/۴۴	۴۸/۳۸
	احداث مراکز فرهنگی، بهداشتی و درمانی	۰/۴۳۲			
ناهنجاری فرهنگی روستائیان	تغییر نوع لباس و پوشش ساکنان	۰/۵۹	۱/۷۹	۴/۲۷	۵۲/۶۵

۶- نتیجه گیری و پیشنهادها

نتایج مطالعه حاضر که به بررسی ویژگی ها و خدمات و فعالیت های مطلوب گردشگران در انتخاب مقاصد گردشگری کشاورزی پرداخته است، نشان داد که میانگین سنی افراد مورد مطالعه، ۳۳ سال و بعد هر خانوار ۳ نفر بوده است. این امر حاکی از تعلق شهرنشینان بازدیدکننده از بلوردکان به خانوارهای کم جمعیت و جوان است. همچنین گردشگران مورد مطالعه، به طور متوسط قصد داشتند ۱-۲ روز در این مکان به سر ببرند. به همین دلیل می توان نتیجه گرفت فرصت نسبتاً مناسبی برای جامعه محلی به منظور تدوین برنامه های مناسب جهت ارائه خدمات گردشگری، درآمدزایی و اشتغال آفرینی از این طریق وجود دارد. هرچند فقط ۸ درصد افراد محل های اقامت خود را منزل و ویلا انتخاب کرده بودند و باقی در چادر و زیر سایه درختان سپری کردند. این امر می تواند بخشی از درآمدزایی

گردشگری کشاورزی را که از محل اقامت گردشگر حاصل می شود، کاهش دهد و به نوعی باید مدنظر قرار گیرد.

یافته های تحقیق حاکی از آن است که در بین این ۱۵ نوع خدمت و فعالیت گردشگری کشاورزی، پاسخ دهندگان بیشترین اجماع را به ترتیب در خصوص اهمیت «آب و هوای مطلوب و مناسب و جاذبه های ورزشی منطقه، جایگاه مناسب برای مشاهده جنگل و سایر گیاهان موجود، مکان مناسب برای پیاده روی و ورزش» مشاهده شد. از سوی دیگر کمترین اجماع را به ترتیب در خصوص اهمیت فعالیت ها و خدمات «راهنمایی و اطلاع رسانی گردشگران، میزان امکانات رفاهی نظیر فروشگاه، داروخانه...، محل ویژه برای موتورسواری و دوچرخه سواری» داشتند.

همچنین طبق نتیجه تحلیل عاملی، «ایجاد امکانات رفاهی گردشگران، مانند مکان مناسب برای تماشای پرندگان و حیوانات بومی، امکانات رفاهی نظیر فروشگاه، مکان مناسب جهت بازی های



5 (4), 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



محلی « به عنوان مهم ترین مؤلفه های مؤثر بر تصمیم گردشگران در انتخاب مقصد گردشگری کشاورزی تعیین شد.

با توجه به نتایج مطالعه ارائه پیشنهادها زیر می‌تواند منجر به توسعه و رونق گردشگری در پارک جنگلی شود:

- مطابق یافته‌های تحقیق حاضر و سایر مطالعاتی که در زمینه فضای سبز و پارک های شهری صورت گرفته است، ضرورت مدیریت سیستمی و لزوم توجه به فضای سبز شهری و برنامه ریزی شهری به عنوان موضوعات بین رشته‌ای تأکید می‌گردد .

- هدایت مردم و گردشگران به سمت نقاط قوت پارک و شهر، چون پارک یکی از جاذبه‌های گردشگری شهر است از طرفی سعی در حل نقاط ضعف به مرور زمان است .

- بازی های محلی، موسیقی های محلی (در ایام مختلف سال، ایجاد مکان مناسب برای برگزاری ورزش ها و مسابقات محلی) درواقع ایجاد فضایی با تم و حالت بومی و روستایی و مکانی برای فروش محصولات روستاییان.

- ایجاد سیستم های حمل و نقل و افزایش تابلوهای راهنما برای هدایت افراد به سمت پارک .

- قرار دادن مبلمان و امکانات مناسب جهت استفاده گردشگران و مردم بومی در پارک و ایجاد مراکز بهداشتی و درمانی در این محل.

۷- مراجع

- [۱] تقدیسی زنجانی، سیمین و دانشور عنبران، فاطمه (۱۳۸۶). *توریسم روستایی، تصویری مجازی یا الگویی حقیقی در برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*، شماره ۸، صص ۱۷۹-۱۹۲.
- [۲] گی، چ (۱۳۸۵). *جهانگردی در چشم اندازی جامع، سازمان جهانی گردشگری، مترجمین: علی پارساییان و محمد اعرابی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی*.
- [۳] تقوایی، مسعود و اکبری، محمود (۱۳۸۸). *مقدمه ای بر برنامه ریزی و مدیریت گردشگری شهری*، اصفهان: انتشارات پیام علوی.
- [4] Butler, R. w. (2000). Ecotourism: Has It Achieved or has the Bubble burst? Keynote Adress, Zealand Pacific Tourism, Rotorua.
- [۵] زنگی آبادی، علی، محمدی، جمال، زیرک باش، دیبا (۱۳۸۵). *تحلیل بازار گردشگری داخلی شهر اصفهان، نشریه جغرافیا و توسعه، دوره ۴، صص ۱۵۶-۱۳۱*.
- [۶] مکیان، سید نظام الدین، نادری بنی، محمود (۱۳۸۲). *بررسی گردشگری خارجی در شهرستان یزد، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۶۲، صص ۲۰۶-۱۹۵*.
- [۷] مهدوی، م، قدیری معصوم، م و قهرمانی، ن (۱۳۸۷). *اثرات گردشگری بر توسعه روستایی با نظر سنجی از روستاییان دره کن و سولقان، فصلنامه روستا و توسعه ۱۱(۲)، ۳۹-۶۰*.
- [۸] مطیعی لنگرودی، سید حسن، نصرتی ماهره (۱۳۹۰). *امکان سنجی توسعه گردشگری در نواحی روستایی از دیدگاه گردشگران (بخش کرگنرود شهرستان تالش)، نشریه جغرافیا و برنامه ریزی محیطی سال بیست و دوم بهار ۱۳۹۰، شماره ۱*.
- [۹] اهلرس، اکارت (۱۳۶۴). *تفسیر عکس ماهواره ای : از نواحی اقلیمی و گیاهی سواحل دریای خزر، کوهپایه‌های البرز و منطقه خشک، مترجم: محمدتقی رهنمائی، مجله رشد آموزش جغرافیا، شماره ۱، صص ۴۷-۴۱*.

[۱۰] خانی، فضیله، قاسمی، ابوطالب، قنبری نسب، علی (۱۳۸۸). *بررسی اثرات گردشگری ساحلی با تکیه بر نظرسنجی از خانوارهای روستایی (مطالعه موردی: روستای چمخاله، شهرستان لنگرود)*، جغرافیای انسانی، سال اول، شماره ۴، صص ۵۱-۶۴.

[۱۱] اردستانی، محسن (۱۳۸۷). *مبانی گردشگری روستایی، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، چاپ اول: تهران*.

[12] Cannon, K, 1994 – 2 *Rural tourism : the creation of new tourist spaces*, John wiley and –sons, newyork pp2

[۱۳] رحیمی، حسین (۱۳۸۱). *جهانگردی روستایی و قلمرو آن، ماهنامه سیاسی اقتصادی، شماره ۱۸۵-۱۸۶، صص ۲۲۸-۲۴۴، موسسه اطلاعات*.

[14] know 2001. *Rural tourism : panace and paradox Available* :hsc.csu. edu. augeogeograph activity tourism rural.

[15] Dot. 1995 -5. *tourism – Australia , spassporto Growth : A* National tourism common weaith department of tourism an berra.

[16] WTO. (2001). International Cultural Tourism Charter, Managing Tourism at Place of Heritage Significance. Mexico:World Tourism Organization Press

[۱۷] شهبانیان، پویان(۱۳۸۳). *سلامتی و توسعه پایدار، فصلنامه شهرساز، جامعه مهندسان شهرساز ایران، شماره ۳*

[۱۸] موحد، علی (۱۳۸۶). *گردشگری شهری، چاپ اول، اهواز: انتشارات دانشگاه شهید چمران*.

[۱۹] حیدری چیانه، رحیم (۱۳۸۹). *مبانی برنامه‌ریزی صنعت گردشگری، انتشارات سمت*.

[۲۰] ورمزیاری، حجت، اسدی، علی، کلاتری، خلیل، رضوانی، محمدرضا (۱۳۹۳). *برآورد میزان تمایل به پرداخت شهروندان برای خدمات گردشگری کشاورزی، مطالعه موردی: شهر قزوین. پژوهش های روستایی، دوره ۵، شماره ۲*.

[۲۱] بدری، سیدعلی؛ بیات، ناصر؛ فتاحی، احدا.؛ عیدی، ناصر و باقری، فاطمه (۱۳۹۴) *بخش بندی گردشگران روستایی براساس انگیزه ، های گردشگری (مطالعه موردی: دهستان سروسنان، شهرستان بوانات) پژوهش های جغرافیای انسانی دوره ۴۷*.

[۲۲] ورمزیاری، حجت، رحیمی، علیرضا، فاقعی، داوودی، اسدی، علی (۱۳۹۵). *تحلیل انگیزه‌های گردشگران در انتخاب مقصد گردشگری کشاورزی (مطالعه موردی: بخش الموت شرقی)، پژوهش‌های روستایی، دوره ۷، شماره ۴*.

[23] Molera, L. and Albaladejo I. Pilar. 2007. Profiling segments of tourists in rural areas of South-Eastern Spain, *Tourism Management*, 28: 757–767.

[24] Devesa, M., Laguna, M. and Palacios, A. (2010). The role of motivation in visitor satisfaction: Empirical evidence in rural tourism, *Tourism Management*, 31(4): 547-552.

[25] Sullins, M., Moxon, D. and Thilmany McFadden, D. (2010). Developing effective marketing strategies for agritourism: Targeting visitor segments, *Journal of Agribusiness*, 28(2): 111.

[26] Rid, W., Ezeuduji, I. O. and Pröbstl-Haider, U. (2014). Segmentation by motivation for rural tourism activities in The Gambia. *Tourism Management*, 40: 102116.

[27] Pesonen, J.A. (2015). Targeting rural tourists in the internet: Comparing travel motivation and activity-based segments, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 32(3): 211-226.

[۲۸] لاندبرگ، دانلد؛ کریشنا مورتی؛ ام و استاونکا (۱۳۸۳). *اقتصاد گردشگری، مترجم: محمدرضا فرزین، تهران: انتشارات شرکت چاپ و نشر بازگانی*.

[۲۹] دیناری، احمد (۱۳۸۴). *گردشگری شهری در ایران و جهان، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی*.

[30] Thompson, B. (2004). Exploratory and Confirmatory Sactor Analysis: Understanding Concepts and Applications, American Psychological Association.

[31] Gorsuch, R.L. (1983). *Factor Analysis* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum

[32] Sznajder, M., Przebórska, L. and Scrimgeour, F. (2009). *Agritourism*. CABI.

[۳۳] قرخلو، مهدی، امیری، محمدجواد، پورخیزا، حمیدرضا (۱۳۸۸). *ارزیابی توان اکولوژیک منطقه قزوین جهت تعیین نقاط بالقوه توسعه شهری با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی، مطالعات و پژوهش‌های شهری منطقه‌ای، سال اول، شماره ۲*.



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی

مهندسی عمران

تحلیل فعالیت ها و خدمات مطلوب گردشگری کشاورزی؛ مطالعه موردی گردشگران پارک جنگلی بلوردگان در منطقه املش استان گیلان

The Role of content qualities in strategic architectural spatial design (case study: Navideh, Sedeh, Vishkananak, Kadusara, Kiasara and Karbasdeh villages)

Hamzeh Gholamalizadeh *

Assistant Professor, Faculty of Arts and Architecture,
University of Guilan, Rasht, Iran.

Zahra Mohaddesi Gilvayi

M.Sc. student in Architecture, Faculty of Arts and
Architecture, University of Guilan, Rasht, Iran.

*Corresponding author's email address:

H.Gholamalizadeh@yahoo.com

How to cite this article:

Hamzeh Gholamalizadeh, Zahra Mohaddesi Gilvayi, The Role of Content Qualities in Strategic Architectural Spatial Design (Case Study: Navideh, Sedeh, Vishkananak, Kadusara, Kiasara and Karbasdeh Villages), Journal of Engineering and Construction Management (JECM), 2021; 5(4):27-35.

Abstract

Every context and region has conditions, principles and rules that affect the formation of the architecture of that region. These factors include different sections such as historical, geographical and cultural aspects. Qualitative factors and principles play a very important role in examining these aspects. These principles act as sub-branches of these aspects and affect their structure. But today, due to the modernization and globalization of architecture, less attention is paid to these aspects and they are being forgotten. While addressing these issues is very important and leads to the connection and harmony of their architecture and context, and the lack of coordination between the two leads to disunity and inconsistency. The purpose of this study is to find qualitative principles. These principles help to connect and coordinate between the architecture and the area and create a pleasant feeling in the audience and users. The research method is descriptive and analytical and the data collection method is library and field study. In this research, qualitative principles and its sub-branches have been studied in such a way that they can be the connecting line between architecture and its environmental and contextual aspects.

Keywords

Content qualities, strategic design, strategic space design.

نقش کیفیات محتوایی در طراحی راهبردی فضایی معماری (مطالعه موردی: روستاهای نویده، سده، ویشکانانک، کدوسرا و کرباسده)

حمزه غلامعلی زاده *

استادیار، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

زهره محدثی گیلوایی

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۰۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۱

ارجاع به مقاله:

حمزه غلامعلی زاده، زهره محدثی گیلوایی، نقش کیفیات محتوایی در طراحی راهبردی فضایی معماری (مطالعه موردی: روستاهای نویده، سده، ویشکانانک، کدوسرا، کرباسده)، مهندسی و مدیریت ساخت، ۱۳۹۹؛ ۵ (۴): ۲۷-۳۵.

چکیده

هر بستر و منطقه ای دارای شرایط، اصول و قواعدی است که در شکل گیری معماری آن منطقه تاثیر گذار است. این عوامل شامل بخش های متفاوتی چون جنبه های تاریخی، جغرافیایی و فرهنگی می شود. در بررسی این جنبه ها عوامل و اصول کیفی نقش بسیار مهمی دارند. این اصول چون زیرشاخه های این جنبه ها عمل می کنند و در ساختار آن ها تاثیر می گذارند. اما امروزه با توجه به مدرنیزاسیون و جهانی سازی معماری کمتر به این جنبه ها پرداخته می شود و رو به فراموشی هستند. در حالی که پرداختن به این امور بسیار مهم و حائز اهمیت است و منجر به پیوند و همخوانی معماری و بستر خود می شوند و عدم هماهنگی بین این دو موجب از هم گسیختگی و ناهمخوانی می شود. هدف از این پژوهش یافتن اصول کیفی است. این اصول به ارتباط و هماهنگی بین معماری و منطقه ی خود کمک کرده و موجب به وجود آمدن احساس خوشایندی در مخاطبان و کاربران می شود. روش تحقیق توصیفی و تحلیلی است و روش گردآوری اطلاعات مطالعه ی کتابخانه ای و میدانی است. در این پژوهش به اصول کیفی و زیرشاخه های آن به نحوی پرداخته شده است که بتوانند خط اتصالی مابین معماری و جنبه های محیطی و زمینه ای آن باشد.

کلمات کلیدی

کیفیات محتوایی، طراحی راهبردی، طراحی راهبردی فضایی.

۱- مقدمه

در این مقاله تلاش می شود تا به گوشه ای از تاثیرات کیفیات محتوایی بر معماری ساختمان های گیلانی اشاره شود. در این پژوهش به تشریح جز به جز عناصر سازنده ی معماری گیلان با توجه به

تاثیرات کیفیات محتوایی پرداخته می شود، می توان گفت تفاوت این مقاله با سایر مقالات در نوع نگرش به کیفیات محتوایی در معماری است که در این تحقیق، کیفیات محتوایی یکی از عوامل بسیار مهم و تاثیرگذار در معماری بومی در نظر گرفته می شود.



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



نقش کیفیات محتوایی در طراحی راهبردی فضایی معماری (مطالعه موردی: روستاهای نویده، سده، ویشکانانک، کدوسرا، کرباسده)

بیان مسئله

هر زمینه و بستری دارای جنبه هایی از جمله جنبه های تاریخی، فرهنگی و جغرافیایی مختص به خود است. بنابراین اگر قرار باشد هویت و تداوم فرهنگی جامعه حفظ شود باید در شکل ها و موضوعات مختلف از جمله هنری، فرهنگی و اجتماعی به ویژگی های کالبدی توجه شود. معماری از جمله مهم ترین زمینه هایی است که در هر بستری شکل می گیرد اما با توجه به مدرنیزاسیون و جهانی سازی، جنبه هایی از معماری مورد توجه قرار گرفته اند که به یکنواختی ساختمان ها در مناطق مختلف می پردازند. این مسئله موجب اختلال در زندگی جوامع مختلف شده و تأثیرات روانشناختی ناموزونی بر روان افراد خواهد گذاشت.

اهمیت موضوع

این موضوع به چگونگی ارتباط بین معماری و بستر خود با توجه به زمینه ها و زیرشاخه های متعددی که در این موضوع نقش دارند، می پردازد. کیفیات محتوایی می توانند راه های اتصال بین این دو وجه باشند که در صورت نادیده گرفته شدن موجب انحطاط و زوال فرهنگی و هویتی جنبه های روانشناختی در جوامع می شوند.

ادبیات و پیشینه تحقیق

جان لنگ در کتاب آفرینش نظریه ی معماری به بررسی سطوح کیفی می پردازد و به جنبه هایی از روانشناختی می پردازد در این کتاب به وجه معنا و تأثیرات و عوامل تأثیرگذار آن اشاره شده است. این کتاب که بر مینا و پایه ی نظریه عملکردگرایی جدید است. به چگونگی طراحی براساس طراحی برای انسان می پردازد. لینچ در کتاب سیمای شهر به تأثیرات مکان و کالبد بر روان افراد می پردازد و این عامل را هویت می نامد. هویت که عامل تمایز بین مکان ها می شود و موجب شناسایی کالبد محیطی مکانی از سایر کالبد های محیطی می شود.

صفرزاد و غلامعلی زاده در مقاله ی شناسایی مولفه های موثر بر ارتقای هویت شهر افزایش حس تعلق شهروندان در طراحی بناهای اداری فرهنگی (مطالعه موردی: شهر رشت)، به ارتباط بین فرم و محتوا پرداخته اند و با اشاره به اینکه این جنبه ها با یکدیگر معنا می یابند به شیوه های ارتقا هویت شهر و احساس تعلق در مکان پرداخته اند. ربوبی در مقاله ی معماری بومی، به بررسی تأثیرات محیط کالبدی بر انسان امروز و فردا معماری بومی، به بررسی تأثیرات محیط کالبدی بر انسان می پردازد، در این مقاله اشاره می شود که فرد با قرار گیری در هر محیطی، با توجه به داده های ذهنی گذشته ی خود شناسنامه ای برای آن محیط خواهد ساخت. و نتیجه می گیرد که برداشت کیفی وی از معماری به باورهای ذهنی گذشته ی وی ارتباط دارد. صارمی و گل امینی در کتاب گیلان به عناصر تشکیل دهنده ی معماری گیلان اشاره می کنند و ساختارهای تشکیل دهنده ی این معماری را نام می برند و تفسیر می کنند.

اهداف پژوهش

هدف از این پژوهش باز یافت و دست یابی به عوامل و جنبه های کیفی تأثیر گذار بر معماری است و با اشاره به این نکته که معماری

از بستر خود در زمینه های متعدد متأثر است، به بررسی این جنبه ها پرداخته و تأثیرات مکمل این جنبه ها بر یکدیگر و همچنین بر معماری بومی منطقه ی گیلان اشاره شده است. تا این ساختمان های با اصالت و قدمت بالا به نظر همگان رسیده و به فراموشی سپرده نشود تا آیندگان نیز بتوانند از این معماری اصیل بهره برده و با آن آشنا شوند، امید است این مقاله نقش کوچک خود را انجام دهد.

فرضیه های پژوهش

به نظر می رسد که کیفیات محتوایی بر بهبود عملکرد و کارایی بناها تأثیر گذارند و از این جهت که هر بنایی در محیط و بستری طراحی و ساخته می شود و هر محیطی دارای ویژگی ها و جنبه های مختص به خود است. ارتباط بین این جنبه ها و کیفیات محتوایی مورد نیاز در طراحی هر بنای معماری حائز اهمیت است.

معماری همواره در بستری شکل گرفته و خود را با آن همراه و هماهنگ می کند، در جوامع امروزی، جهانی سازی معماری و عدم برنامه ریزی موجب جداسازی این دو امر مهم از هم شده است. حال باید ذکر کرد که تعریف این دو بدون هم بی معنا بوده است. و از آن جایی که هر بستری دارای چند وجه، تاریخی، فرهنگی و جغرافیایی است هر یک از این وجه ها تأثیراتی بر نحوه ی شکل گیری این کیفیات محتوایی می گذارند.

۲- روش تحقیق

این تحقیق از نوع کاربردی بوده و روش تحقیق توصیفی و تحلیل محتواست، روش گردآوری اطلاعات کتابخانه ای و میدانی است و نمونه ی موردی بررسی در این تحقیق تعدادی از خانه های بومی روستاهایی از جمله نویده، سده، ویشکانک، کدوسرا و کیاسرا و کرباسده است و اطلاعات حاصل شده از طریق ارزیابی و قیاس منطقی تحلیل می گردند.

۳- کیفیات محتوایی

با توجه به اینکه هدف طراحان معمار، طراحی فضاها و محیط هایی مطابق با نیازهای روز افراد است، بنابراین جنبه های کیفی از اهمیتی بالایی برخوردار هستند. در واقع این جنبه ها به حفظ بقا، احساس عزت، امنیت و زیبایی افراد کمک می کنند [۱]. کیفیات از طریق معنا توسط انسان درک می شوند. و معنا به گفته ی هرشبرگ دارای پنج سطح است: معنای ظاهری، ارجاعی، احساسی و عاطفی، ارزشیابانه و تجویزی. معنا تداعی آگاهانه میان یک انگاره و یک اثر است به نحوی که به جای پیروی از الگوی ساختاری حاکم بر محیط بر معنای عناصر و اجزا تکیه می کند [۱]. در این پژوهش به چند جنبه ی معنا اشاره می شود، به معنای ارجاعی، احساسی و عاطفی و معنای ظاهری. به این ترتیب معنای ارزشیابانه و تجویزی مدنظر این پژوهش نیستند. معنای ارجاعی به یادآوری گذشته، جنگ یا پیروزی و... از طریق نمادگرایی و یادآوری ارزش ها و باورها و تحریک حواس می پردازد. در این معنا با یادآوری معناها و مفاهیمی که از گذشته سرچشمه می گیرند (خاطرات جمعی، رویدادها و حوادث و...) که مختص و منحصر به یک قوم یا ملت هستند به ایجاد احساس های

ارزشمند چون عزت نفس، امنیت، احساس تعلق و زنده نگه داشتن هویت و فرهنگ می پردازد.

با توجه به سوال مطرح شده در رابطه با نیازهای مخاطبان می توان گفت که انسان علاوه بر نیازهای فیزیولوژیکی دارای نیازهای روانشناختی نیز هست. از نیازهای روانشناختی می توان به برآوردن و تامین حس تعلق و اهمیت به هویت انسان اشاره کرد، انسان به محیط زندگی خود وابسته است و از آن تاثیر می پذیرد و نیازمند احراز هویت است تا بتواند خود را بشناسد و برای درک این هویت باید از محیط و فرهنگ شناخت کافی داشت. هویت که ریشه در معانی ارجاعی دارد یادآور نشانه ها، نمادهایی است که متعلق به گذشته ی هر منطقه هستند.

انسان با قرارگیری در هر مکانی از آن تاثیرات مثبت و منفی بسیاری می پذیرد، تاثیری از هویت بر روان او دارد. مکان های دارای معانی و قابل درک و حس تکیه گاه مناسبی هستند که خاطرات شخصی، کیفیت ها و حواس انسان بر آن ها استوار است. هویت شخصی و مکانی به هم متصل هستند، اینکه «من اینجا هستم» حکایت از این دارد که «من هستم». [۲]. محدوده ای که یک انسان می تواند یک مکان را از مکان های دیگر متفاوت ببیند و شناسایی کند هویت مکانی آن محیط نام دارد [۳]. به عبارت دیگر می توان هویت مکانی را احساسی که در یک فرد یا جمع به واسطه ی حضورشان در آن مکان یا محیط زنده می شود نام نهاد. هویت کالبدی به معنی صفات به شکلی باید باشد که جسم شهر، در عین تداوم و تغییر زمانی و تکامل و رشد منجر به پیدایش یک کل منسجم شود [۴]. برای شکل دهی و سازماندهی یک کالبد به فرم و محتوا باهم نیاز است چون هریک نمود دیگری است، فرم و محتوا با هم معنی می یابند و بدون یکدیگر بی معنی می شوند، محتوا درون مایه و ماحصل یک پدیده است و دارای ویژگی دوگانه ی: عینی و ذهنی است. این قسمت ها و جنبه ها باهم در ارتباط هستند و از هم معنا می پذیرند [۵]. این دو جنبه به وسیله ی حواس انسان قابل درک است. انسان هویت را در ظاهر ساختمان یا هر شی دیگری می بیند، درک می کند، داستان هایی درباره ی آن می شنود، گذشته و آینده را تحلیل می کند و برای آن معرفی نامه یا شناسنامه می سازد، به احتمال زیاد انسان این کار را بی برنامه و بدون برداشت مستقیم انجام می دهد و مغز به صورت ناخودآگاه برای آن معرفی نامه می سازد و اگر نتواند این کار را با توجه به داده های پیشین خود انجام دهد، خود با توجه به حواس و شهود برای آن موضوع شناسنامه ای می سازد، همواره انسان به واسطه ی احساس ذهنی اش به محیط نظم می دهد، بها دادن و همچنین برداشت کیفی وی از موضوعی مثل معماری به برداشت و باورهای ذهنی وی بستگی دارد [۶].

هویت را می توان احساس تعلق به پدیده ای مادی و معنوی دانست که اجزای آن از قبل شکل گرفته اند، هویت به معنای همانی با محیط یا احساس تعلق با محیط است و معیارهایی مانند احساس وابستگی، تعلق، امنیت و خاطره انگیزی را شامل می شود [۷]. چون شناسنامه ای نشان دهنده ی فرهنگ حاکم بر محیط است، هویت عامل شناسایی و تمایز یک محیط نسبت به محیط دیگری است. احمد اشرف اعتقاد دارد که هویت به معنی وجود و هستی است و مشخصه ای برای معرفی فرد است، خصوصیات رفتاری و فردی که می تواند

به واسطه ی آن ها فرد را به عنوان عضوی از یک گروه اجتماعی تلقی کرد [۸]. مسئله ی مهم این است که هویت علاوه بر اتصال به گذشته نشانگر و نمایانگر زندگی اکنون افراد نیز هست، هویت یک روند رو به رشد است که عامل شناسایی است [۹]. هویت آگاهی جامعه، گروه و فرد به خویش است که در کنش های اجتماعی به صورت مداوم و تدریجی شکل می گیرد [۱۰].

در واقع افراد ساکن هر منطقه فعالان و معرف های هویت بخش آن منطقه هستند که می توان از شیوه ی زندگی، نوع پوشش، صنایع و نوع خوراک و... آن ها برداشت های از هویت آن ها داشت، در واقع هویت می تواند نوع و نحوه ی نگاه به زندگی در یک منطقه باشد، هویت توسط محیط و کنش های اشخاص در موقعیت هایی که ساکن هستند معنا شود و تغییرات آن ها به هم متصل هستند [۱۱].

با عیان و مشخص شدن تاریخ یک محیط و مکان می توان به هویت آن منطقه تا حدودی دست یافت. هویت با فرهنگ و تاریخ منطقه ارتباط دارد [۱۲]. هویت کالبدی با «حس مکان» و «شخصیت» هم معنی است [۱۳]. اکنون که تعریفی کلی در ارتباط با هویت به دست آمده است، بیان این نکته ضروری است که با بروز رسانی هویت در هر محیط و منطقه باید آن محیط را پیشرفت ها و تکنولوژی های روز دنیا هماهنگ باشد. تا علاوه بر هماهنگی و برطرف کردن نیازها و خواسته های روزمره، مخاطبان حس زندگی پیشرفته تر و بهتر را تجربه کنند، طبق گفته ی لینچ باید راه پیشرفت و ارتقا کیفی یک منطقه به پیشرفت و ارتقا کیفی زندگی افراد کمک کند [۱۴].

معماری همواره از قواعد و اصولی که بر موقعیت مکانی خود حاکم است پیروی می کند و رابطه ای ناگسستنی با ارزش ها و فرهنگ و الگوهای اجتماعی و رفتاری جامعه دارد و این موضوع در معماری هر عصر و دوره ای قابل رویت است. در واقع این پیروی معماری از دوره ی خود موجب به وجود آمدن معماری پویا و مطابق با نیازهای روز مخاطبان می شود. هر زمان و دوره ای مطالبات خود را دارد و خواسته ها و نیازهای متفاوت و جدیدی را می طلبد. مفاهیم و معانی از زمان در فرهنگ ها و دوره های مختلف، متفاوت است. انسان در زمان و فضا زندگی می کند به همین خاطر محیط و منطقه بعد زمانی عالی است که می تواند موجب پذیرش تغییرات باشد. معماری دارای هویت نشان دهنده معماری عصر و زمان خود و حافظ هویت و فرهنگ خود، است. فرهنگ و هویت از اجتماع نشات می گیرد و هر اجتماعی دارای آرمان ها، اهداف و ایدئولوژی های خود است. حوادث و اتفاقات تاریخی گذشته، پیروزی ها و جنگ ها و... مفاهیم و معانی مشترکی برای یک اجتماع هستند. نشانه ها و مفاهیم مختلف در اجتماع های متفاوت، فرهنگ های متفاوتی با معانی متفاوتی به مردم خود منتقل می کنند. هر کالبد و فضای معماری آرزوهای منحصر بفرد و خاص خود را به نمایش می گذارد و آن ها را به شکل ظاهری مناسب به نشانه ها تبدیل می کند. معماری انضباط و نظم معنوی است که در ساختمان ها شکل یافته است و همانطور که در بالا اشاره شد هر بنایی باید دارای بعد معنایی و ظاهر متناسب باشد. بعد معنایی در معماری با حوادث و وقایع برجسته، رنگ ها، مصالح و مشخصات ظاهری و فیزیکی قابل درک و حس است [۱۵].

معماری از عوامل و اجزای زیادی تشکیل شده است. ارتباط بین این اجزا و عوامل موجب نظم می شود. همه ی اجزا و عوامل زیرمجموعه



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی

مهندسی معماری

نقش کیفیت محتوایی در طراحی راهبردی فضایی معماری (مطالعه موردی: روستاهای نریده، سده، ویشکانزنگ، کدوسرا، کیاسرا و کرپاسده)

ی یک نظام و سیستم هستند. یکی از بنیان گذاران علم زیبایی شناختی داده ها و اطلاعات نظم را در سه مرتبه تقسیم بندی کرده است: ساختاریافتگی، شکل یافتگی و آشفتنگی. ساختار یافتگی یک نظم دارای ساختار و قواعد است که می تواند فرم ها و شکل های متفاوتی به خود بگیرد. شکل یافتگی به صورتی است که تمامی عوامل و اجزای مادی به شکلی جای گرفته اند که به فرم خود آزادی داده اند. آشفتنگی به صورتی است که هیچ قاعده و قانونی برای ارتباط و هماهنگی بین اجزا وجود ندارد. در این صورت قابلیت پیش بینی صفر درصد است. در هر سه حالت فوق عوامل و اجزا از یک قانون کلی پیروی می کنند، به هر میزان نظم پیچیده تر و بیشتر باشد، محتوای اطلاعاتی کمتر می شود. ولی این قضیه به این معنی نیست که پیچیدگی بیشتر به صورت اتوماتیک وار به معنای نظم است [۱۶].

نظم اساس و پایه ی طراحی است. نظم موجب بروز تعادل و تعامل بین اجزا می شود، به این صورت که اجزا به کمک یکدیگر به تکامل می رسند. نظم رد طراحی تمامی قسمت ها و همچنین در طراحی کل مجموعه می بایست که مورد توجه قرار گیرد به نحوی که اجزا و عناصر مکمل هم باشند و علاوه بر نظم مستقل فضایی، نظم تکمیل کننده هم در نظر گرفته شود. افراد شکل و فرم ظاهری یک بنا را به عنوان یک کل منسجم می بینند، فرمی که قابل تجزیه و تفکیک نیست و دارای تعادلی است که معنا را به شکل کلی بیان می کند. فرم درست دارای تعادل و تناسبی است که به پیوستگی و نظم دعوت می کند.

ابعاد و تناسبات بدن انسان بر تناسب اشیایی که به کار برده می شوند تاثیرگذار است، همچنین این تناسبات بر حجم فضایی که برای استراحت و حرکت میز است تاثیر می گذارد. تناسبات موجب به وجود آمدن احساس امنیت و نزدیکی بین افراد و فرم و فضا می شود. تناسب می تواند موجب این شود که یک فضا انسان را در بر گیرد به شکلی که انسان در آن فضا احساس آزادی و رهایی کند و دارای آسایش روحی و روانی باشد. تعادل یکی از مهم ترین عوامل اساسی در زیبایی شناختی است که حوزه ی مورد عمل آن به اندازه ها و ابعاد محدود نمی شود بلکه شامل مواد، رنگ ها، جنس و مصالح، بافت و... می شود. و باید همه باهم در هماهنگ باشند. عدم وجود تعادل موجب تاثیرات منفی بر مخاطب می شود و می تواند موجب به وجود آمدن احساس عدم اطمینان و اعتماد در وی شود. در سیستم درک انسان تعادل وقتی شکل می گیرد که تمام نیروها در میدان دید وی با هم رد هماهنگی باشند و به وسیله ی یکدیگر تکمیل و خنثی شوند. از این رو دو عامل وزن و نیرو مورد توجه قرار می گیرند. هر فرم و شکلی علاوه بر وزن فیزیکی دارای وزن ادراکی نیز هست. برای نمونه یک جسم روشن ممکن است که هم ردیف و هم وزن یک شی کوچکتر با رنگ تیره تر به نظر رسد. عامل دیگری که می توان به آن اشاره کرد جرم است. برای نمونه یک ساختمان با ابعاد و اندازه ی کوچکتر با مصالح بتن ممکن است با یک ساختمان با سقف چادری ولی با ابعاد وسیع تر هم وزن به نظر برسد. عامل دیگر اعتبار و ارزش محتوایی یک ساختمان است که تابع عوامل روانی و اجتماعی است. برای نمونه یک آرامگاه ممکن است که در مقایسه با یک ساختمان انبار به لحاظ روانی و ادراکی سنگین تر به نظر برسد.

نیرو نیز همچنین بر ادراک تعادل بصری موثر است. برای نمونه شکل ها و فرم های با تحرک برای انسان یادآور جهت هستند. هرچند ساکت باشند مانند یک ماشین ساکن و یا یک فلش [۱۶]. برقراری تعادل موجب ایجاد احساس آرامش و توازن در فضا و همچنین شکل ظاهری ساختمان می شود. تعادل می تواند موجب بروز هم وزنی در ساختمان نیز شود به صورتی که همه عناصر و اجزای مهم هستند و در کنار هم معنا می یابند. این تعادل موجب ایجاد حس امنیت و آرامش در انسان می شود و می تواند راهنمای انسان به قسمت ها و بخش های مختلف ساختمان باشد. همانطور که در قسمت های بالا اشاره شد از مهم ترین عواملی که در ایجاد تعادل موثر است می توان عامل رنگ را نام برد:

رنگ به تفاوت و تمایز اجزا و عناصر یک مکان یا عامل تفاوت و تمایز مکان ها و بخش های متفاوت کمک می کند [۱]. رنگ ها دارای ویژگی های اثربخشی در فضا هستند، سه عامل مهم و اساسی در انتخاب رنگ، تاثیر رنگ ها در وزن ادراکی، تاثیر رنگ ها در درک فاصله و کمپوزیسیون رنگ هاست. در واقع هر رنگی با توجه به موقعیت نسبی آن مورد استفاده قرار می گیرد. رنگ های تیره سنگین ترند و رنگ های روشن سبک تر هستند. رنگ های متفاوت القا کننده ی مسافت و فاصله هستند. رنگ های گرم فضاها را کوچک تر و نزدیک تر و رنگ های سرد فضاها را دورتر و وسیع تر نشان می دهند. همچنین قرار گیری رنگ ها در کنار یکدیگر و نقش زمینه نیز بر ابعاد و اندازه ها تاثیر گذارند [۱۷].

رنگ ها را می توان به نوعی با یکدیگر ترکیب کرد که زمینه متفاوتی از کنتراست ها در ساعات متفاوت شبانه روز ایجاد شود. تنوع رنگ های مورد استفاده بر پیچیدگی آن ها اضافه می کند. همچنین استفاده از رنگ ها به شکل مورب موجب ایجاد حس رازآمیزی می شود و بهره گیری از کنتراست های مکمل و کنتراست های گرم و سرد حس رازآمیزی را افزایش می دهد. استفاده از پالت رنگی با توجه به نظریه کاپلان ها در دو الگوی دو و سه بعدی و با توجه به زمینه های متفاوت طراحی می تواند عاملی در راستای رضایت خاطر مخاطبان باشد، «فهمیدن» و «درگیر شدن» دو هدف مهم و اساسی در رابطه ی انسان و محیط هستند [۱۸]. بهره گیری از رنگ های مشابه و یکسان در جت های عمودی و افقی حس استحکام و ثبات را ایجاد می کند و عاملی در جهت ایجاد انسجام است [۱۹].

استفاده از هارمونی های رنگی، رنگ هایی که از یک خانواده هستند، باعث افزایش خوانایی می شود. استفاده از رنگ ها در جهت عمودی موجب به وجود آمدن احساس نفوذ و عمق فضا می شود [۱۸]. رنگ یک انعکاس مرئی است که در نتیجه ی انتشار، بازتاب و یا عبور نور از اشیا، دیده می شوند. از لحاظ علمی ثابت شده است که همه ی رنگ ها تشعشعات نور خورشید هستند و هر شی به نسبت خاصیت جذب پرتوها و شفافیت بعضی از پرتوها را جذب، بعضی را بازتاب می کند. در جهان محسوس رنگ و نور همنشین هم هستند و رنگ شکل تکثیر شده ی نور است. رنگ به وسیله ی تجزیه نور شکل می گیرد و نمادی تری حالت کثرت در وحدت است. به عبارتی رنگ همان نور است یعنی وحدت و از طرفی دیگر نور با تجزیه، صورت های متفاوت به خود می گیرد که یعنی کثرت، در واقع نور نماد کاملی از وحدت است که با رنگ تجلی می یابد [۲۰].



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



یکی از چهار عامل اصلی در ادراک بینایی شدت نور است. چشم های ما مقدار روشنایی را مورد شناسایی قرار می دهند ولی تشخیص نمی دهند که دو عامل شدت و بازتاب هر کدام به چه میزانی در این روشنایی موثر بوده اند. به همین دلیل در شکل پردازی یک عنصر معماری دو امکان برای تغییر و تفاوت در میزان روشنایی وجود دارد: تاثیرگذاری بر روی توان بازتاب مصالح با خواص فیزیکی در سطوح خارجی و تغییر دادن شدت نور. قدرت ادراک انسان از میزان روشنایی یک جسم نیز نسبی است و هم از طرفی به خود جسم نیز ارتباط دارد. در یک محیط تاریک به نسبت یک محیط روشن اجسام بزرگ تر به نظر می رسند. نسبی بودن ادراک افراد از روشنایی به حدی است که قدرت تشخیص اینکه یک جسم بازتابنده است یا تابنده برای انسان وجود ندارد. برای نمونه افراد ماه را به صورت یک قرص روشن می بینند اما با توجه به ادراک خود تشخیص نمی دهد که در واقع خود ماه منبع نور است یا فقط نور منبع خورشید را منعکس می کند [۱۶].

افراد زمانی می توانند از منفعت های کیفی بهره مند شوند که بتوانند سامان دهی فضایی آن موقعیت را درک کنند. در واقع خوانایی کیفیتی است که موجب این درک می شود [۲۱]. خوانایی امکانی مهیا می کند که بتوان به سهولت اجزا فضایی را شناخت و درک کرد و در ذهن به هم مرتبط کرد. خوانایی به دو جز دارد: فرم های کالبدی و الگوهای فعالیت. مکان ها و فضاها می توانند در یکی از دو جز وجود داشته باشند. برای نمونه فرم کالبدی یک مکان که دارای احساسی قابل درک و روشن است موجب سامان دهی فضایی می شود به همین میزان الگوی فعالیت نیز می تواند موثر باشد و موجب احساس آرامش و تصویر ذهنی جا افتاده ای شود [۲۱].

ادراک بر اساس اصول و اساس معین بر ذهن نظم می یابد. این نظم یا از طریق منطقی است و یا به شکل ظاهری است. محصول نظم اول تغییرات و محصول و یافته ی نوع دوم، تغییرات هنری است [۱۶]. ریتمی وجود دارد که همه ی افراد می توانند درک کنند، انسان به دنبال آفرینش منظمی در طبیعت است که با آن همراه و همگام شود و این دشوار است. باید به بنا اجازه داده شود که وحشی شود! در رابطه با تاثیر تحریک کننده ی ریتم چیزی راز آمیز وجود دارد. می توان توضیح داد که چه چیزی موجب ریتم می شود اما خود افراد باید آن را تجزیه و تحلیل کنند تا درک کنند. یک شخص هنگامی که به موسیقی گوش می دهد، ریتم آن قطعه موسیقی را چیزی بیشتر از آن چه که هست درک می کند. همه بازتاب! چیزی در درون افراد وجود دارد که موجب می زند. انسانی که حرکتی ریتمیک را به طور مداوم تکرار می کند حس می کند که خود در حال کنترل این ریتم است در حالی که خیلی زود ریتم وی را کنترل می کند. بدون هیچ تلاش خودآگاهی از جانب او این اتفاق روی می دهد تا ذهن وی آزاد شود! اگر اعتقاد بر این است که هدف معماری فراهم کردن چارچوبی برای زندگی افراد است پس این چارچوب و اتاق ها باید به روش خود افراد طراحی و ساخته شوند [۲۲].

در جهت حفظ هویت و فرهنگ و موارد گفته شده می توان اشاره کرد که یکی دیگر از عوامل اساسی کالبدی عامل مصالح است. و در جهت حفظ این هویت باید از مصالح بومی و یا به اصطلاح بوم آورد بهره برد. اصلاح بوم آورد از استاد پیرنیا به جای مانده و به مصالحی

گفته می شود که به هر منطقه اختصاص دارند [۲۳]. در این قسمت منظور از مصالح بومی، تاکید به استفاده از مصالح بوم آورد و بهره گیری از تکنولوژی بومی در جهت تولید و استحصال این مصالح است [۲۴]. اما از این رو که مصالح مورد استفاده در هر بنایی بسیار متفاوت و گسترده هستند، هنگام انتخاب مصالح باید به نوع کاربری ساختمان توجه شود، همچنین سطح استفاده از مصالح بومی در هر بنایی متفاوت است. برای مثال در ساختمان های بیشتر از دو طبقه باید از سازه های اسکلت فلزی و بتنی استفاده شود. اما به شکلی می توان در نماسازی، دیوار محوطه، دیوار های پرکننده و... از مصالح بومی بهره برد. به هر روی احیا و حفظ دانش و فناوری بومی در بهره گیری از مصالح بومی بسیار ضروری است [۲۵].

عناصر و نماد های تکرار شونده معماری در گیلان:

دوگانگی درهسته مرکزی و پوسته خارجی بنا، دارای دو طبقه و ایوان در طبقه ی دوم، کرسی چینی برای دفع رطوبت، استفاده از تیر و ستون های چوبی و دستک سورایی (ترده های چوبی)، استفاده از ایوان های بلند در جبهه ی جنوبی استفاده از تقارن و تناسب موزون در پلان و اجزا سازنده [۲۶]. رعایت اصل سلسله مراتب در معماری گیلان نقشی اساسی و تعیین کننده دارد، به این صورت که برای دسترسی به خانه که حریم اصلی اهل خانه است باید از چند قلمرو عبور کرد؛ قلمرو ها عبارتند از ۱- طبیعت ۲- محوطه ۳- پله ۴- ایوان ۵- هسته درونی (اتاق ها) [۲۷]. این اصل مهم در اکثر خانه های گیلانی رعایت می شود.

فضاهای عملکردی در معماری خانه های گیلانی که به وسیله عوامل کیفی معنا شده اند، شکل گیری فضاها در معماری خانه های بومی در گیلان بر مبنای مدولی از مربع که در بیشتر مواقع به شکل خطی و در راستای شرقی- غربی است. خانه های گیلان معمولاً به اشکال زیر هستند: ۱- خانه های تک اتاقه ۲- گسترش در اطراف به وسیله یک تا چهار ایوان ۳- گسترش به صورت عمودی به شکل نیم طبقه ۴- گسترش یک طبقه به صورت عمودی با تار یک تا چهار طرفه. بعضی از نمونه های دیگر خانه های روستایی، خانه هایی با فضای بسته زیرین آن و با فضای بسته بالیوان بیرون زده است [۲۸-۳۰]. محورهای اصلی معماری خانه های روستایی در استان گیلان که تشکیل دهنده ی سلسله مراتب فضایی هستند عبارتند از: ۱- اهمیت معماری ساختمان از پایین به سمت بالا: اهمیت فضایی در طبقه بالاتر به علت شرایط مطبوع و تهویه ی مناسب تر است در نتیجه از تزئینات بیشتر و زیباتری در طبقات بالاتر استفاده می شد. ۲- اهمیت معماری ساختمان از بیرون به سمت درون: اتاق ها توسط ایوان احاطه می شوند و بیشتر از جلوی ساختمان استفاده می شود و به پشت ساختمان توجه کمتری می شود [۳۱] به طور کلی مواردی چون استفاده از مدول مربع، ایوان های عریض، استفاده از تیرو ستون چوبی، سقف با شیب تند، دستک سورایی ها، تناسب موزون، تقارن های محوری و تکراری، سلسله مراتب و استفاده از پله های یکطرفه برای ارتباط بین طبقات از مشخصه های کیفی معماری خانه های بومی استان گیلان است. اکنون تاثیرات کیفی در خانه های بومی گیلانی اشاره خواهد شد:



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



جدول ۱ موقعیت خانه ها در روستاها

ردیف	نام روستا	نام خانه ها	محل قرارگیری خانه ها در روستا	ردیف	نام روستا	نام خانه ها	محل قرارگیری خانه ها در روستا
۱	روستا ویشکانک	خانه سماعیلی خانه جعفری		۲	روستا سده	خانه یزدانی خانه نجفی	
۲	روستا کیاسرا	خانه نظری خانه غفاری		۴	روستا نویده	خانه منتظری خانه پورشعبدان	
۵	روستا کدوسرا	خانه یدالله خانه جعفری خانه احمد خانه جعفری خانه پرست خانه قاسم پور		۶	روستا کرباسده	خانه رشید	

جدول ۲ بررسی مشخصه های کیفی در معماری خانه های بومی استان گیلان

نام خانه	خانه جعفری	حسن نجفی
حدود قدمت	۱۳۰-۱۲۰	۱۰۰
نام روستا	ویشکانک	سده
مشخصه های کیفی در معماری گیلان	دارا	فاقد
۱ استفاده از مدول مربع برای طراحی ساختمان	✓	✓
۲ ایوان عریض و تالار	✓	✓
۳ ارتباط طبقات به وسیله پله ی یک طرفه	✓	✓
۴ تیر و ستون چوبی	✓	✓
۵ تناسب موزون در اجزا سازنده	✓	✓
۶ تقارن محوری	✓	✓
۶ تقارن تکراری	✓	✓
۷ شیب تند سقف	✓	✓
۸ دستک سورایی	✓	✓
۹ سلسله مراتب	✓	✓



نام خانه	خانه معصومه نظری	یدالله جعفری پرست
حدود قدمت	۱۰۰	۸۰-۷۰
نام روستا	کیاسرا	کدوسرا
مشخصه های کیفی در معماری گیلان	دارا	فاقد
۱ استفاده از مدول مربع برای طراحی ساختمان	✓	✓
۲ ایوان عریض و تالار	✓	✓
۳ ارتباط طبقات به وسیله پله ی یک طرفه	✓	✓
۴ تیر و ستون چوبی	✓	✓
۵ تناسب موزون در اجزا سازنده	✓	✓
۶ تقارن محوری	✓	✓
۷ تقارن تکراری	✓	✓
۸ شیب تند سقف	✓	✓
۹ دستک سورایی	✓	✓
سلسله مراتب	✓	✓



نام خانه	خانه احمد جعفری پرست	خانه علی یزدانی
حدود قدمت	بالای ۱۰۰ سال	۹۰
نام روستا	کیاسرا	سده
مشخصه های کیفی در معماری گیلان	دارا	فاقد
۱ استفاده از مدول مربع برای طراحی ساختمان	✓	✓
۲ ایوان عریض و تالار	✓	✓
۳ ارتباط طبقات به وسیله پله ی یک طرفه	✓	✓
۴ تیر و ستون چوبی	✓	✓
۵ تناسب موزون در اجزا سازنده	✓	✓
۶ تقارن محوری	✓	✓
۷ تقارن تکراری	✓	✓
۸ شیب تند سقف	✓	✓
۹ دستک سورایی	✓	✓
سلسله مراتب	✓	✓



نام خانه	خانه پور شعبان	ابوذر غفاری
حدود قدمت	۶۰-۵۰	۸۰-۷۰
نام روستا	نویده	کیاسرا
مشخصه های کیفی در معماری گیلان	دارا	فاقد
۱ استفاده از مدول مربع برای طراحی ساختمان	✓	✓
۲ ایوان عریض و تالار	✓	✓
۳ ارتباط طبقات به وسیله پله ی یک طرفه	✓	✓
۴ تیر و ستون چوبی	✓	✓
۵ تناسب موزون در اجزا سازنده	✓	✓
۶ تقارن محوری	✓	✓
۷ تقارن تکراری	✓	✓
۸ شیب تند سقف	✓	✓
۹ دستک سورایی	✓	✓





نام خانه	خانه منتظری	خانه حسن اسماعیلی
حدود قدمت	بیش از ۷۰ سال	۱۲۰-۱۳۰
نام روستا	نویده	ویشکانک
مشخصه های کیفی در معماری گیلان	دارا	فاقد
۱ استفاده از مدول مربع برای طراحی ساختمان	✓	✓
۲ ایوان عریض و تالار	✓	✓
۳ ارتباط طبقات به وسیله پله ی یک طرفه	✓	✓
۴ تیر و ستون چوبی	✓	✓
۵ تناسب موزون در اجزا سازنده	✓	✓
۶ تقارن محوری	✓	✓
۷ تقارن تکراری	✓	✓
۸ شیب تند سقف	✓	✓
۹ دستک سورایی	✓	✓
سلسله مراتب	✓	✓



نام خانه	خانه رضا قاسم پور	خانه روشندل
حدود قدمت	۱۴۰-۱۵۰	۵۰-۶۰
نام روستا	کدوسرا	کرباسده
مشخصه های کیفی در معماری گیلان	دارا	فاقد
۱ استفاده از مدول مربع برای طراحی ساختمان	✓	✓
۲ ایوان عریض و تالار	✓	✓
۳ ارتباط طبقات به وسیله پله ی یک طرفه	✓	✓
۴ تیر و ستون چوبی	✓	✓
۵ تناسب موزون در اجزا سازنده	✓	✓
۶ تقارن محوری	✓	✓
۷ تقارن تکراری	✓	✓
۸ شیب تند سقف	✓	✓
۹ دستک سورایی	✓	✓
سلسله مراتب	✓	✓



۴- نتیجه گیری

این ساختمان ها از عناصر و اجزایی تشکیل شده اند که بیانگر سطح کیفی بنا هستند. از جمله ی این عناصر می توان به معانی اشاره کرد،

چرا که معانی تمامی سطوح کیفی را شامل می شوند، در این پژوهش به معانی ارجاعی، احساسی و عاطفی و معانی ظاهری اشاره شد. معانی ارجاعی که هویت، احساس تعلق، فرهنگ و تاریخ یک ملت را در بر می گیرند و یاد آور حوادث و وقایع، باورها و ارزش ها هستند، معانی

Virginia Polytechnic Institute and State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Landscape Architecture.

- [۱۲] مهدوی نژاد، محمدجواد و بهمانیان محمدرضا و خاکسار، ندا. (۱۳۸۹). هویت معماری، تبیین معنای هویت در دوره های پیشامدرن، مدرن و پسا مدرن. هویت شهر، ۷(۴)، ۱۲۲-۱۱۳.
- [۱۳] میرمقتدایی، مهنا. (۱۳۸۳). معیارهای شناخت و ارزیابی هویت کالبدی شهرها. هنرهای زیبا، ۱۹(۱)، ۳۸-۲۹.
- [۱۴] گلکار، کورش. (۱۳۹۱). مولفه های سازنده کیفیت طراحی شهری. انتشارات علمی پژوهشی، ۳۲(۳)، ۳۸-۶۵.
- [۱۵] رنجبر، فریدون. (۱۳۹۷). عوامل موثر در شکل دادن هویت به معماری.
- [۱۶] گروتز، یورت کورت. (۱۳۸۸). زیبایی شناسی در معماری، ترجمه: جهانشاه پاکزاد و عبدالرضا همایون، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- [۱۷] رضایی، معصومه و عارفی مقدم، ویکتور؛ فرشچیان، امیرحسین. (۱۳۹۵). رنگ و تاثیر آن بر هم افزایی حس تعلقی مکان در فضا سازی معماری اسلامی، مطالعات هنر و علوم انسانی، ۴۱(۱۰)، ۴۱.
- [۱۸] پاکزاد، جهانشاه و عین اللهی، کاوه. (۱۳۹۲). پالت رنگی، تکنیک طراحی منظر رنگی شهرها، انتشارات معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۷(۱)، ۱۶۸.
- [19] Mahmoudi, K. & Shakiba Maneh, A. (2005). Fundamentals and Principles of Color Design in Architecture and Urban Design. 5th Ed. Tehran: Hele Publishing Co.
- [۲۰] بهمانیان، محمدرضا و غظیمی، فاطمه. (۱۳۸۹). انعکاس معانی منبعث از جهان بینی اسلامی در طراحی معماری، نشریه شهر ایرانی اسلامی، ۲(۲)، ۴۴.
- [۲۱] بنتلی، یان. (۱۳۸۲). محیط های پاسخ ده: کتابی راهنما برای طراحان، ترجمه ی مصطفی بهزاد فر، مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
- [22] Rasmussen, Steen Eiler. (1959). Experiencing Architecture, The Massachusetts Institute of Technology.
- [۲۳] پیرنیا، محمدکریم. (۱۳۹۵). سبک شناسی معماری ایرانی، انتشارات مولف- www.gh-memarian.com
- [۲۴] اکرمی، غلامرضا و علی پور، لیلیا. (۱۳۹۵). نقش مصالح بومی در معماری پایدار از دیدگاه زیست محیطی، انتشارات مسکن و محیط روستا، ۱۵۶(۳)، ۳۱.
- [۲۵] زمرشیدی، حسین. (۱۳۸۵). آموزش اجرای ساختمان های سنتی با مصالح بنایی: پی و دیوار، مجله فناوری و آموزش، ۲(۲)، ۸۷-۹۵.
- [۲۶] صارمی، علی اکبر و گل امینی، شهرام. (۱۳۸۰). کتاب گیلان، جلد دوم. انتشارات گروه پژوهشگران ایران.
- [۲۷] موسوی، آناهیتا. (۱۳۸۷). مفهوم و معنای فضا در معماری بومی، فصلنامه کندوج، ۷(۷)، ۳۵-۳۲.
- [۲۸] معماریان، غلامحسین. (۱۳۷۱). آشنایی با معماری مسکونی ایرانی (گونه شناسی برون گرا). انتشارات دانشگاه علم و صنعت، تهران.
- [۲۹] دیبا، داراب و یقینی، شهریار. (۱۳۷۲). تحلیل و بررسی معماری بومی گیلان. مجله معماری و شهرسازی، ۲۴(۲)، ۱۶-۶.
- [۳۰] فرج اللهی راد، امیر. (۱۳۸۷). بررسی و تحلیل سازه ای معماری بومی گیلان، جلگه شرقی. مجله هنر و معماری، ۸(۸)، ۱۲۱-۱۱۲.
- [۳۱] میروسیفی، پویا. (۱۳۸۷). چوب این میراث کهن، معماری مسکونی معماری سبز. مجله هنر و معماری، ۸(۸)، ۱۱۱-۱۰۸.

ظاهری که در بر گیرنده ی صورت کالبدی بنا هستند و شامل چند جز از جمله نوع مصالح، رنگ، نور ... می شود و معانی احساسی عاطفی شامل اصولی مبنی بر زیبایی شناختی و به روایتی احساس خوشایندی می شود. که شامل عناصری مانند نظم، تعادل، تناسب و... می شود. بنابراین پرداختن به این اصول منجر به طراحی و ساخت بنایی دارای اصول کیفی صحیح و هدفمند می شود. از طرفی هر یک از این زیرشاخه ها با یکدیگر و با اصول دیگر ارتباط دارند و در واقع مکمل هم هستند و هریک چون جزیی از نظام بزرگتر هستند و در راستای هدفی بزرگ که به تعادل رسیدن یک مجموعه ی بزرگ از تمام منظر هاست عمل می کنند.

اصول کیفی که بیشتر با نیازهای روانشناختی افراد مرتبط است تاثیرات مهمی بر روان و نوع فکر و نحوه ی خوشایندی یا ناخوشایندی افراد دارد. هر یک از این اصول در مناطق و بوم های مختلف تاثیرات متفاوتی بر کاربران و مخاطبان دارد. در این پژوهش به نحوه ی تاثیرگذاری این عوامل بر منطقه ی گیلان و شکل گیری معماری بومی پرداخته شده است.

۵- مراجع

- [۱] لنگ، جان. (۱۹۲۸). آفرینش نظریه معماری (نقش علوم رفتاری در طراحی محیط)، ترجمه علیرضا عینی فر، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- [۲] لینچ، کوین؛ مترجم: منوچهر مزینی. (۱۳۷۶b). سیمای شهر. انتشارات دانشگاه تهران.
- [۳] لینچ، کوین؛ مترجم: سید حسین بحرینی. (۱۳۷۶a). تئوری شکل شهر. انتشارات دانشگاه تهران.
- [۴] سفردوست، احمد. (۱۳۸۴). پژوهش در شناخت هویت کالبد شهر رشت، تهران: سازمان عمران و بهسازی شهری.
- [۵] صفرنژاد، مهسا و کریمی آذری، امیررضا؛ غلامعلی زاده، حمزه. (۱۳۹۵). شناسایی مولفه های موثر بر ارتقای هویت شهر و افزایش حس تعلق شهروندان در طراحی بناهای اداری فرهنگی (مطالعه موردی: شهر رشت). فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران، ۴(۴)، ۹۱-۷۹.
- [۶] ربوبی، مصطفی. (۱۳۸۴). معماری بومی و کاربرد آن شناخت دیروز برای امروز و فردا معماری بومی. انتشارات فضا.
- [۷] دانش پور، سیدعبدالهادی. (۱۳۷۹). بازشناسی مفهوم هویت در فضای عمومی شهر، رساله ی دکتری. دانشگاه تهران، ۲۵.
- [۸] حجت، عیسی. (۱۳۸۴). هویت انسان ساز، انسان هویت پرداز (تاملی در رابطه هویت و معماری). هنرهای زیبا، ۲۴(۲)، ۶۲-۵۵.
- [۹] قطبی، علی اکبر. (۱۳۸۷). مفهوم هویت و معماری امروز ایران. آینه ی خیال، ۱۰(۱)، ۸۳-۷۸.
- [۱۰] گیدنز، آنتونی. (۱۳۷۸). تجدد و تشخیص. انتشارات نی.
- [11] Dougherty, D.L. (2006). Embodying the City: Identity and Use in Urban Public Space. Thesis submitted to the faculty of the



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



Architectural design solutions towards healing educational environment for autistic children

Mohammadsalar Hafez

Department of Art, Faculty of Architecture, Guilan University, Rasht, Iran.

Mojtaba Pourahmadi*

Assistant Professor, Faculty of Architecture, Guilan University, Rasht, Iran.

راهکارهای طراحی معماری در جهت شفابخشی محیط آموزشی برای کودکان اُتِستیک

محمدسالار حافظ

گروه هنر، دانشکده معماری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

مجتبی پوراحمدی*

استادیار، دانشکده معماری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

*Corresponding author's email address:

Pourahmadi@guilan.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۰۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۱

How to cite this article:

Mohammadsalar Hafez, Mojtaba Poorahmadi, Architectural design solutions towards healing educational environment for autistic children, Journal of Engineering and Construction Management (JECM), 2021; 5(4):36-43.

ارجاع به مقاله:

محمدسالار حافظ، مجتبی پوراحمدی، راهکارهای طراحی معماری در جهت شفابخشی محیط آموزشی برای کودکان اُتِستیک، مهندسی و مدیریت ساخت، ۱۳۹۹؛ ۵ (۴): ۳۶-۴۳.

Abstract

Despite its ecological potential and great potentials for attracting tourists and developing the tourism industry, Talesh city needs the infrastructure of accommodation and entertainment spaces that will satisfy tourists. On the other hand, the construction of these infrastructures may have irreversible effects on the environment. Therefore, it should be designed in accordance with the principles that cause the least damage to the community and the host environment and provide facilities to meet the needs of tourism and the people of the region according to design principles and the effects of nature to protect and raise the quality of natural resources. These principles provide a framework of perspectives that can provide a better understanding of ecotourism and its impact on tourism attractions. The purpose of this study is to extract and achieve common principles and components of ecotourism, based on which it is possible to evaluate a function of ecotourism features before designing and building, and using architectural solutions and using ecotourism theories with appropriate methods. The research method of the present study is qualitative and schematic with the nature of content analysis. Sampling in this citation is purposeful-selective through in-depth interviews with a statistical population of 20 architects. The data collection method is based on field studies, interviews, studies of some books, articles and authoritative sources. As a result, components of ecotourism in the design of tourism-related buildings based on the application of methods of cultural development, economic prosperity, etc. in the region have been introduced as a model for the design and construction of residential-recreational complexes in the predisposed region.

Keywords

Architectural design, environment healing, educational environment, autistic child

چکیده

معماری، به عنوان یک حرفه و یک دانش، با دستکاری محیط فیزیکی برای تسهیل عملکردهای خاص و برانگیختن رفتار مورد نظر سروکار دارد؛ به طوریکه برطرف کننده نیاز همه‌ی کاربران باشد و افراد خاص نباید مورد استثناء قرار بگیرند. این محیط عمدتاً از عناصر حسی-بافت‌ها، رنگ‌ها، الگوها، آکوستیک و غیره تشکیل شده است. اُتِسم که در فارسی با معنای «درخودماندگی» نیز شناخته می‌شود، به عنوان مجموعه‌ای از اختلالات ذهنی و رفتاری تا حدود بسیار زیادی وابسته به شرایط محیطی بوده و نقش این عناصر و سایر شرایط محیط کالبدی در بهبود و شفابخشی این دسته از افراد بسیار حیاتی است. با توجه به آمار افزایش جمعیت افراد مبتلا به اُتِسم در ایران و جهان، به طوریکه از هر ۱۵۰ کودک متولد شده ۱ نفر مبتلا به این اختلال است، لزوم پرداختن به مراکز آموزشی و درمانی مخصوص این کودکان ضرورت می‌یابد. پژوهش حاضر بر مبنای مطالعات کتابخانه‌ای و با مرور ادبیات علمی می‌کوشد تا با بررسی عوامل تأثیرگذار بر طراحی کالبد محیط متناسب با کودکان اُتِستیک از جمله نور و رنگ، مکان‌یابی و همسایگی، انعطاف‌پذیری، الگوی حرکت و مسیریابی، و... و ارائه‌ی راهکارهای اصولی معماری در جهت شفابخشی محیط آموزشی برای این دسته از افراد، در این جهت گام نهاده باشد. روش گردآوری اطلاعات نیز توصیفی و تحلیل داده‌ها مبتنی بر مقایسه، ارزیابی و بر اساس استدلال منطقی است. در انتها و بر اساس یافته‌های مرور ادبیات علمی، جدولی مبتنی بر راهکارهای کالبدی مؤثر بر طراحی محیط آموزشی شفابخش برای کودکان دارای اختلال اُتِسم ارائه شده است.

کلمات کلیدی

طراحی معماری، شفابخشی محیط، محیط آموزشی، کودک اُتِستیک



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



اصطلاح اُتِسم که در فارسی با معنا و مفهوم «درخود ماندگی» نیز شناخته می‌شود، مجموعه‌ای از اختلالات ذهنی و رفتاری جدی در رشد افراد بوده که این اختلالات رفتاری بیشتر در کودکان و در حین رشد دیده شده و نشانه‌های آن ممکن است از خفیف تا شدید بروز پیدا کند [۱]. ویژگی‌های افراد دارای این اختلال رشدی و عملکردی در دامنه‌ی گسترده‌تر به صورت روابط اجتماعی ضعیف، علایق و فعالیت‌های محدود و مشکل در ارتباط کلامی و غیر کلامی بروز پیدا می‌کنند. ما انسان‌ها محیط اطرافمان را تا آنجا که ممکن باشد مطابق با نیازهایمان تغییر می‌دهیم، ولی این موضوع در مورد کودکان به خصوص کودکانی که دارای یک نوع ناتوانی همچون اختلال اُتِسم هستند صادق نیست. آن‌ها به علت عدم برخورداری از توانایی کافی در پردازش اطلاعات دریافت شده از طریق احساساتشان، در درک محیط اطراف دچار مشکل هستند [۱]. بنابراین نیاز مبرم این کودکان به سپری کردن زمان زیاد در محیط‌های آموزشی و درمانی، لزوم طراحی کالبدی مطلوب و مناسب‌سازی فضاهای آموزشی مخصوص به این افراد را در بر خواهد داشت. در این میان نقش معماران به عنوان یک عنصر اصلی در کمک به بهبود این عملکرد پرنرگ شده و آن‌ها وظیفه دارند تا با شناخت درست ویژگی‌های این افراد، در جهت برطرف کردن نیازهایشان از طریق طراحی فضاهای کالبدی با کیفیت مطلوب بکوشند. برای طراحی فضای متناسب با نیازهای افراد دارای این اختلال رشدی و عملکردی، ابتدا بایستی ویژگی‌های روانی و فیزیکی این افراد را شناخت و نیازهای فضایی برای ارتقا یادگیری در جهت ارائه راهکارهای مناسب معماری با آن‌ها را برشمرد تا بتوان به برقراری ارتباط عملکردی آنها کمک کرد [۲]. اولین و مهم‌ترین دلیلی که توجه طراحان و معماران را به این موضوع معطوف می‌دارد، رشد چشمگیر آمار کودکان مبتلا به این اختلال است. با توجه به آمارهای ارائه شده از سوی موسسه ملی بهداشت روان (NIMH) در سال ۲۰۲۰ میلادی، به طور متوسط از هر ۱۵۰ نوزاد به دنیا آمده، یک نفر مبتلا به سندرم اُتِسم می‌باشد که متأسفانه این آمار رو به افزایش است. بنابراین نیاز به فراهم آوردن محیط‌های مناسب برای آموزش و پرورش این افراد احساس می‌شود. مورد دیگر فقر مراکز آموزشی مناسب برای این افراد در شهرهای بزرگ است که نظر طراحان معماری را به این سو جلب می‌کند تا در برطرف کردن این کمبودها سهم خود را ارائه کنند و با دانش طراحی خود بتوانند مشکلی را از این بابت برطرف سازند [۳]. یکی از ویژگی‌های برجسته ASD، ناتوانی کیفی در زمینه برقراری ارتباط است، بدین صورت که این کودکان نمی‌دانند ارتباط چگونه برقرار می‌شود و غالباً در شروع آن مشکل دارند. بخشی از این مشکل برقراری ارتباط نیز به عملکرد رفتاری کودک اُتِسم مربوط می‌شود. بسیاری از کودکان مبتلا به اُتِسم می‌توانند با تلاش‌های آموزشی زود هنگام، درست، برنامه‌ریزی شده و طراحی شده برای هر فرد در یک محیط مناسب ویژه، رشد قابل ملاحظه‌ای داشته باشد؛ زیرا که هدف اصلی کمک به کودک اُتِسم برای تکامل و برقراری ارتباط عملکردی است. با وجود این، جامعه معماری محروم از هرگونه استاندارد و ضوابط ساختاری و فیزیکی برای مراکز مخصوص افراد اُتِستیک است [۴].

۲- روش تحقیق

این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی است و اطلاعات موجود در این پژوهش از نوع توصیفی و تحلیلی هستند. پژوهش حاضر بر مبنای مطالعات کتابخانه‌ای و با مرور ادبیات علمی می‌کوشد تا با بررسی اصول و مفاهیم کاربردی معماری در طراحی محیط، نقش آن‌ها را در شفاف‌سازی محیط آموزشی و تاثیر آن بر بهبود توانایی‌های ارتباطی و رفتاری کودکان دارای اختلال اُتِسم مشخص نماید.

۳- پیشینه تحقیق

تا اواسط قرن بیستم هیچ نامی برای اختلالی که هم‌اکنون عنوان اختلال اُتِستیک را به خود گرفته است وجود نداشت. هنری موزلی نخستین روانپزشکی بود که در سال ۱۸۶۷ به طور جدی به کودکان خردسالی که مبتلا به اختلال شدید روانی و تاخیرات رشدی بودند توجه نمود [۵]. در سال ۱۹۰۸، یوگن بلولر روان‌پزشک سوئیسی، اصطلاح اُتِسم را برای توصیف نوع خاصی از انزوای اجتماعی که در اسکیزوفرنی مشاهده کرده بود به کار برد [۶]. پس از مطالعات دکتر لئو کانر در سال ۱۹۴۳ بر روی یک گروه ۱۱ نفره از کودکان دارای ویژگی‌های خاص که به شناخت نتایج اولیه نسبت به اختلال اُتِسم منتج شد، تاکنون تحقیقات زیادی راجع به افراد دارای اختلال اُتِسم و خصوصیات آن‌ها انجام شده است [۵]. بیشتر این تحقیقات انجام شده توسط پژوهشگران، اُتِسم را از منظر آسیب‌شناسی، علائم، شیوه‌های مداخله و درمان بررسی کرده‌اند. در سال‌های اخیر معماران به کمک متخصصان رشته‌های علوم انسانی، به خصوص روانشناسی محیط، در صدد طراحی با نگرش‌های جدید به رابطه‌ی انسان و محیط پیرامون او، اقدام کرده‌اند [۱]. با توجه به اهمیت این اختلال، تحقیقاتی میان‌رشته‌ای بین معماری و روانشناسی در دنیا صورت گرفته است که نتایج این تحقیقات نشان می‌دهد طراحی معماری یک محیط مناسب برای کودکان دارای اختلال اُتِسم می‌تواند تأثیر زیادی بر روند سلامت آن‌ها داشته باشد که در جدول ۱ به برخی از آن‌ها، اشاره شده است.

شناخت اختلال اُتِسم (AuD)

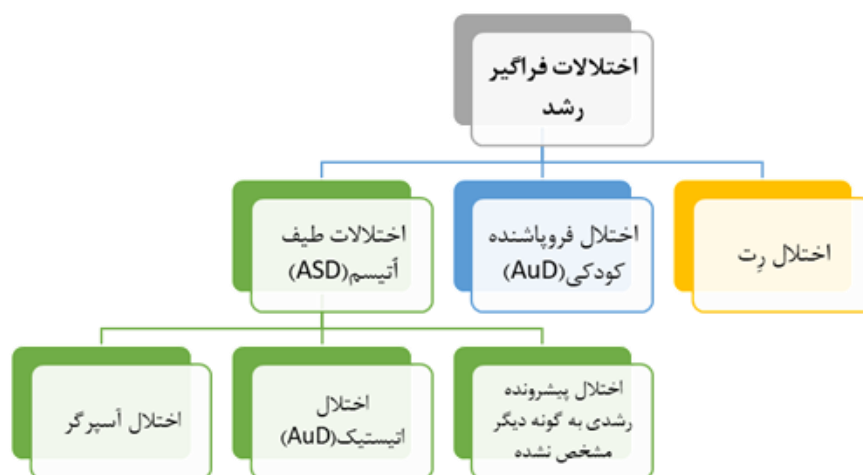
اُتِسم یا درخودماندگی یک اختلال رفتاری، ذهنی و حسی است. کودکان شامل طیف اختلال اُتِسم در برقراری ارتباطات و ایجاد تعاملات اجتماعی ناتوان هستند. برخی از این کودکان ممکن است جهت برقراری ارتباط با دیگران تمایل نشان دهند، اما شروع و ادامه رابطه برای آن‌ها دشوار است. بنابراین، کودکان مبتلا به اُتِسم به دلیل اختلال در تعامل اجتماعی کمتر می‌توانند با گروه همسالان خود ارتباط برقرار کنند و اغلب تنها هستند. این دسته از کودکان با بزرگسالان و سایر بچه‌ها به خوبی ارتباط چشمی برقرار نمی‌کنند و نحوه بازی کردن آن‌ها با کودکان طبیعی متفاوت است [۷]. در بسیاری از کشورها شیوع اُتِسم در بین کودکان به تنهایی بیش از شیوع سرطان، ایدز و دیابت است؛ به طوری که بر اساس داده‌های سال ۲۰۱۶ مرکز کنترل و پیشگیری از درمان (Centers for Disease Control and Prevention_ CDC) در سال ۲۰۲۰، تقریباً از هر ۵۴ کودک ۱ نفر مبتلا به اختلال طیف اُتِسم (ASD) است. همچنین این

آمار در ایران نیز رو به افزایش است و به طور میانگین از هر ۱۵۰ کودکی که متولد می‌شود ۱ کودک دارای این اختلال است. اختلال اتیستیک اصطلاحی است که برای توصیف افرادی که نقص یا ناهنجاری رشدی در سه زمینه تعامل اجتماعی، ارتباط (کارکردی و/یا عملکردی) و محدودی فعالیت‌ها و علایق (محدود، کلیشه‌ای، تکراری، خود-ویرانگر) نشان می‌دهند به کار می‌رود. تقریباً ۷۵٪ افراد در محدوده عقب‌ماندگی ذهنی عمل می‌کنند در حالی که ۲۵٪ در محدوده متوسط و بالاتر قرار می‌گیرند [۶]. بنابراین در یک طرف AuD افراد با مشکلات تعامل اجتماعی بارز، مشکلات ارتباطی یا تاخیر در رشد زبان، الگوهای رفتاری محدود، تکراری و کلیشه‌ای وجود دارد و حتی ممکن است نقص‌های شدید در بُعد شناختی این افراد دیده شود. در یک طرف دیگر AuD، افراد با مشکلات تعامل اجتماعی خفیف، تاخیر در ارتباط، رفتارهای قالبی، تکراری و محدود کمتر

وجود دارد و فردی که تاخیری در کارکردهای شناختی نشان نمی‌دهد. علت ابتلا به اتیسم مانند بسیاری از اختلالات روانشناختی یک علت واحد و شناخته شده نیست، ثابت شده که عوامل ژنتیکی در بروز این بیماری نقش دارند و احتمال بروز آن در خانواده‌ای که یک فرزند درخودمانده دارد، ۵۰ برابر بیشتر از جمعیت عمومی است. تا کنون هیچ روش درمان قطعی برای مبتلایان به درخودماندگی پیدا نشده است و افراد درخودمانده، برای تمام عمر این بیماری را با خود به همراه خواهند داشت. همچنین نگهداری از یک کودک اتیسم ده‌ها برابر یک کودک با بیش‌فعالی شدید از خانواده‌ها انرژی می‌گیرد و هزینه‌های درمان این بیماری برای بسیاری از خانواده‌ها سخت و غیرممکن است (همان). در نمودار شکل ۱، اختلالات فراگیر رشد به شکل زیر دسته‌بندی شده‌اند:

جدول ۱ مطالعات انجام گرفته درباره طراحی فضاهای آموزشی در کودکان مبتلا به اختلالات طیف اتیسم

ردیف	عنوان مطالعات انجام شده	ماخذ	یافته‌ها
۱	نیازهای خاص	[۸]	امکان تسلط کاربران بر وضعیت محیطی/ نیاز به داشتن تزیینات ساده و بدون آلاینش/ خصوصیات فنی مناسب
۲	تاثیر طراحی ساختمان روی کودکان مبتلا به اتیسم	[۹]	طراحی سطوح منحنی/ استفاده از رنگ‌های مخصوص/ استفاده از عایق صوتی/ حیاط و هوای آزاد/ گرمایش از کف/ سیرکولاسیون مناسب
۳	طراحی محیط‌هایی برای کودکان و بزرگسالان مبتلا به اتیسم	[۱۰]	آکوستیک فضاها/ نور و تهویه و رنگ‌های مناسب/ فضاهای روباز/ سازماندهی پلان و طرح
۴	یک طراحی برای اتیسم	[۱۱]	محسوریت/ تناسبات ارتفاعی/ استفاده از معیار فضای آزاد/ جهت‌یابی مناظر بیرونی/ استفاده از تمرکز برای سازماندهی فضا/ استفاده از فضاهای متعادل پویا و غیر پویا/ نورپردازی طبیعی/ ...
۵	طراحی و معماری	[۱۲]	ارائه شرایط لازم برای طراحی فضاهای آموزشی مناسب افراد مبتلا به اتیسم: استفاده از نور طبیعی/ توانایی محدود نگه‌داشتن/ آکوستیک بودن فضا/ برخورداری از حداقل جزئیات و تزیینات.
۶	معماری و اتیسم	[۱]	بررسی مطالعه‌های جهانی درباره فضاهای آموزشی لازم برای کودکان مبتلا به اتیسم و ویژگی‌های مناسب



شکل ۱ اختلالات فراگیر رشد، منبع [۶]

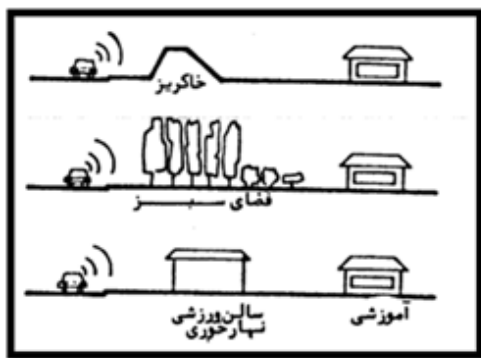
محیط کالبدی و کودک اتیستیک

کودک مبتلا به ASD از بسیاری جهات نیازمند کمک اطرافیان است. چرا که در بسیاری از مهارت‌ها و توانایی‌ها دارای نقص است. او به راحتی نمی‌تواند با افراد و اشیاء ارتباط برقرار کند و معمولاً به برخی

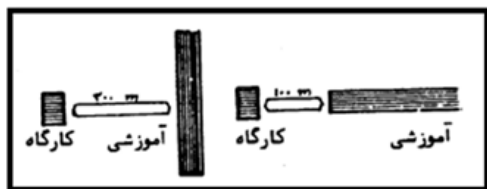
اشیاء وابستگی غیرطبیعی دارد. درک فضا و محیط برای او دشوار است و اگر دارای پیچیدگی باشد باعث آزار او خواهد شد. فرآیند یادگیری در این کودکان بسیار متفاوت از دیگر کودکان است و این روند زمان‌بر می‌باشد و درمانگر باید علاوه بر مهارت کافی، دارای صبر بالایی باشد.

مقر	دعوت کننده	ورودی و فضاهای دعوت کننده
فرم ترجیحی در فضا	تعادل	ساده و متقارن

مکان یابی و همسایگی: آرامش و سکوت مهم ترین عامل در انتخاب مکان زندگی و آموزش آن ها است. محیط مناسب آن ها باید به دور از آلودگی های صوتی و بصری و همچنین آلودگی های شیمیایی باشد. وجود فضای سبز در مجموعه و یا در مجاورت آن از فاکتورهای مهم در روند درمان این کودکان است. دوری از شریان های ترافیکی و آلوده نیز از نکات بسیار مهم در این رابطه خواهد بود [۱۶]. فضای سبز به عنوان عنوان عاملی احیاگر، از حجم فشارهای وارده بر کودک و داده های محیط می کاهد و به کودک در تمرکز حواسش کمک می کند [۱۵]. روش ها مکان یابی و انتخاب همسایگی موثر بر جهت گیری و دوری از موانع صوتی به صورتی که در شکل ۱ و ۲ مشاهده می کنید پیشنهاد شده است.



شکل ۱. چند روش ایجاد موانع صوتی بین فضای آموزشی و محل تولید صدا، منبع: [۱۶]



شکل ۲. تاثیر جهت گیری بناها در میزان فاصله مطلوب از نظر صوتی، منبع: [۱۶]

الگوی حرکت و مسیریابی: کودکان آتئیستیک دارای شرایطی هستند که مسیریابی و حرکت برای آن ها و به تنهایی معمولاً مشکل است و در فضاهای پیچیده و ناخونا بسیار سردرگم خواهند شد. به همین جهت سادگی فضاها و همچنین استفاده از راهکارهای شناساندن فضا بسیار ضروری خواهد بود. یکی از این راهکارها، استفاده از عناصر پنجگانه راه، لبه، حوز، گره و نشانه است که به عناصر کوبین لینچ معروف شده اند [۱۶]. نشانه ها به یک کودک مبتلا به آتئیسم که در مسیریابی دچار مشکل است، به فهم آن که در چه مکانی قرار داشته و به چه مکانی باید برود کمک می کند. نشانه ها برای او حکم شناسایی مکان را دارند. لبه ها و مرزها، انتقال اطلاعات را می رسانند. کودک با تشخیص مرز بین فضاها می تواند درک کند که فضا یا فعالیت شروع شده یا خاتمه یافته است (همان). شکل ۳، عناصر ۵گانه ی کوبین لینچ را نمایش می دهد:

این کودکان حتی در مهارت های ابتدایی و روزمره و حتی در انجام بسیاری از کارهای شخصی نیز دارای مشکل هستند. درک جریان زندگی و فعالیت های جاری آن برایشان نیاز به تمرکز بالایی دارد و اگر درمانگر یا نهاد آموزشی بخواهد این مهارت ها را نیز به او آموزش بدهد، در وهله اول کودک آسیب بیشتری می بیند. لذا تعلیم غیرمستقیم و ناملموس بهتر می تواند او را درگیر این زمینه کند بدون اینکه موجب آزار او شود. در همین راستا، یادگیری از محیط می تواند روشی موثر باشد. بدین معنی که محیط و تمام عواملش محلی برای آموزش و تمرین کودک باشد. یک محیط تعریف شده و درست می تواند در بسیاری از مهارت ها و جنبه های روحی و فردی، کودک را تحت تاثیر بگذارد [۱۳]. کامل نیا ویژگی های محیط و حوزه های آن را به صورت زیر در جدول ۲ دسته بندی کرده است:

جدول ۲. حوزه های اصلی طراحی محیط های یادگیری، منبع: [۱۴]

حوزه ها	ویژگی ها
فضایی	خودمانی، باز، روشن، بسته، فعال، ساکت، ارتباط با طبیعت، یادمانی، تکنیکی
روانی	آرامش بخش، ایمن، لذت بخش، بازی، شبیه سازی، خلق، تشویق، روحی، حس اجتماعی
فیزیکی	گرم، سرما، خنکی، دنج، لذت بصری، معطر، بافت
رفتاری	مطالعه فردی، همکاری، کار گروهی، فعالیت های بدنی، نوشتن، خواندن، کار با کامپیوتر، موسیقی، تئاتر، ارائه، طراحی، ساخت، آموزش، استراحت، بازی

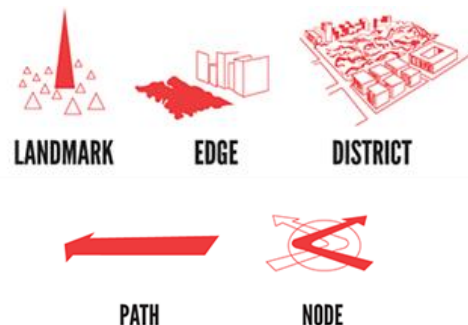
محیط، مفاهیم و عناصر به کار رفته در آن همگی دارای نقش و تاثیر هستند و ترکیب همگی آن هاست که محصولی موثر را بر درک و روان ایجاد خواهد کرد. در همین رابطه می توان اذعان داشت که رنگ، فرم، ابعاد، تناسب و موقعیت هر عنصر می تواند نقش مهمی در تاثیر روانی کل فضا داشته باشد. به همین جهت با توجه به نوع کاربری فضا و فعالیت های جاری در آن و همچنین ویژگی های کاربرانش باید این عوامل انتخاب شود [۱۵]. احسان فری در پژوهش خویش درباره ی ویژگی معماری فضاهای مختص به کودکان درخودمانده، ارزش های محتوای ایده و دلالت فرمی در این فضاها را به شکلی که در جدول ۳ مشاهده می کنید خلاصه نموده است.

عوامل تاثیرگذار بر طراحی کالبد محیط های آموزشی برای کودکان آتئیستیک

با توجه به ویژگی های خاص کودکان آتئیسم که در بخش های قبلی به شرح آن پرداخته شد، در این بخش تلاش می شود تا عوامل و راهکارهای معماری طراحی فضای کالبدی متناسب با ویژگی ها و نیازهای این گروه خاص از افراد، به طور خلاصه مرور گردد.

جدول ۳. محتوای ایده و فرم، منبع: [۱۵]

انواع فرم	محتوا	ایده فضا و کاربرد
مربع و نزدیک به مربع	ایستا - اطمینان بخش	فضاهای هم ارزش و متقارن
دایره و بی قاعده	نرم و مرکزگرا	مناسب راهرو و فضاهای حرکتی
مستطیل	پویا با تداعی حرکت	امکان تصمیم گیری و مکث
محدب	در ذهن	حالت پس زنده
		انتهای مسیر و حجم



شکل ۳ عناصر پنجگانه کوبین لینچ، منبع: [۱۷]

انعطاف پذیری: از آنجایی که روش‌ها و راهکارها در روند آموزشی و همچنین فعالیت‌های آن همواره در حال تغییر است، نیاز است که فضا و ساختمان نیز خود را با آن سازگار سازد. راهکارهایی همچون اجزای انعطاف‌پذیر، کلاس‌های بزرگ و چندمنظوره و همچنین یکپارچگی محیط یادگیری از این روش‌ها هستند. منظور از یکپارچگی محیط یادگیری این است که فقط کلاس، محیط آموزش نباشد، بلکه کل محیط و ساختمان محلی برای یادگیری کودک باشد. نور: تاثیر مستقیم آن ناشی از ایجاد تغییرات در کیفیت دید به واسطه نورپردازی و از طریق تغییر محرک‌های سیستم بینایی است. در حالی که اثر غیرمستقیم آن حاصل قابلیت نور در جلب توجه، تغییر انگیزش، حالت، رفتار و اصلاح تعادل هورمونی بدن انسان است. نورپردازی می‌تواند برعکس‌العمل‌های فیزیولوژیک بدن انسان همانند ادراک بصری وی تاثیر بگذارد. تحقیقات سال‌های اخیر نشان می‌دهد که نور روز علاوه بر نقش و اهمیتی که در حفظ و بهبود چرخه حیاتی انسان ایفا می‌کند، اثر درمانی ویژه‌ای بر بعضی از بیماری‌های جسمی و روانی نیز دارد و می‌تواند تا حد زیادی در درمان اینگونه بیماران موثر واقع شود [۱۸]. در نورپردازی طبیعی، مکان قرارگیری و نوع قاب‌های پنجره‌ها و استفاده از شیشه‌ی سند بلاست اهمیت دارد. برای کنترل میزان نور و جلوگیری از خیره شدن چشم به نور خورشید می‌توان از سایبان‌ها در بالای پنجره‌ها استفاده کرد. حسگرهای فوتوالکتریک، نورهای چراغ‌های الکتریکی را باهم مخلوط می‌کنند و فضا را کم نور می‌سازند [۱۹]. شکل ۴، نحوه‌ی استفاده‌ی صحیح از نور روز توسط نورگیرهای سقفی را نشان می‌دهد:



شکل ۴. نحوه به کار گیری نور طبیعی از طریق نورگیرهای سقفی، منبع:

[۱۵]

رنگ: استفاده از رنگ برای درمان و همچنین برای فضاهای مخصوص کودکان، سابقه‌ای طولانی دارد. پژوهش‌ها نشان‌دهنده این است که

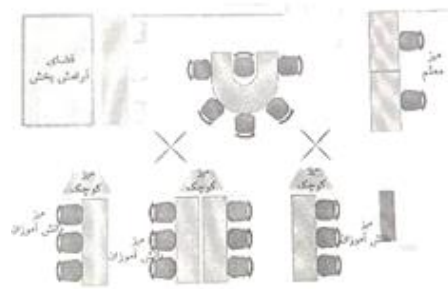
تاثیر رنگ بر کودکان، مهم‌تر از فرم است؛ چرا که رنگ‌ها دارای وزن ادراکی هستند [۲۰]. اگرچه تاثیر رنگ‌ها بر کودکان ASD ثابت نیست، اما قوانین کلی برای رنگ‌ها وجود دارد که می‌توان آن‌ها را با آزمون و خطا برای این کودکان استفاده کرد. برای مثال رنگ قرمز ذهن را به تکاپو و می‌دارد و اشتها را زیاد می‌کند. آبی و زرد کم‌رنگ آرامش‌بخش هستند. به همین دلیل فشار خون را تا حدی کاهش می‌دهند. زرد روشن و نارنجی نیز باعث برانگیختگی می‌شوند. سبز و صورتی نیز باعث تسکین می‌شوند. علاوه بر این‌ها تحقیقات نشان داده که کودکان مبتلا به اوتیسم رنگ‌های پررنگ و سیر را می‌بینند و به آن‌ها واکنش نشان می‌دهند. طبق پژوهش‌ها و آزمایش‌های انجام‌شده، طیف رنگی بنفش و صورتی مثبت‌ترین تاثیر را روی این کودکان داشته و همچنین رنگ خاکستری که رنگی خنثی است و نور را منعکس نمی‌کند، تاثیر منفی بر آن‌ها ندارد. آن‌چه در استفاده از رنگ‌ها اهمیت دارد عدم ایجاد کنتراست و پیچیدگی رنگی است. چرا که تنش را در کودکان اوتیسمی بالا می‌برد [۲۱]. بررسی‌ها نشان داده که رنگ‌های طیف صورتی موجب کاهش رفتارهای پرخاشگرانه خواهد شد [۱۶].

آرامش و نظم: به علت ویژگی‌ها و حساسیت‌های خاص این کودکان، هرگونه پیچیدگی و شلوغی و هر زائده‌ای برای آن‌ها آزاردهنده است. بی‌نظمی برای آن‌ها تنش‌زا است. پیچیدگی و جزئیات باعث حواس‌پرتی و افزایش وسواس آن‌ها به مسائل خواهد شد. این کودکان خیلی سریع به جزئیات جذب می‌شوند. بنابراین باید از هرگونه تزیینات و جزئیات اضافه حذر کرد [۲۱]. همچنین بی‌قاعدگی در فضا و طرح آن، کودک را به خیال‌پردازی و می‌دارد و اگر از حد تحمل او بالاتر باشد، موجب تنش در افکارش خواهد شد [۲۲].

منطقه‌بندی: منطقه‌بندی به معنای وضوح و سازماندهی هر کاربری و فضا در یک فضای دیگر است. فقدان منطقه‌بندی کودک را با سردرگمی و ازدحام بسیاری از اطلاعات، در نتیجه ایجاد تنش در او مواجه می‌کند. منطقه‌بندی باید از طریق مکان‌یابی درست فضاها، جای‌گیری مناسب مبلمان، علامت‌های مخصوص و راهنما، فرش کردن، نوارهای کف، مشخص بودن ایستگاه‌های هر فعالیت و کودک و همچنین ترتیب درست فعالیت‌ها و نظم آن‌ها است [۱۶].



شکل ۵. پلان تفکیک فضایی مناسب در یک کلاس آموزشی مخصوص کودکان اوتیسم، منبع: [۲۱]



شکل ۶. پلان تفکیک فضایی مناسب در یک مرکز آتیسیم، منبع: [۲۱]

قابل پیش‌بینی بودن فضا: از آنجایی که در کودکان ASD مهارت دیداری بسیار بهتر از مهارت شنیداری است، وجود نشانه‌های واضح مخصوصاً نشانه‌های بصری و علائم دیداری بسیار ضروری است. بنابراین باید مکانی برای این علائم در فضا در نظر گرفت. برای مثال علائمی که به آن‌ها نشان می‌دهد کجا بشینند، کجا بایستند، کجا صاف بکشند، به کجا بروند. یا حتی علائمی بر روی قفسه‌ها که به آن‌ها کمک می‌کند تا به وسایل به راحتی دسترسی پیدا کنند و یا بعد از استفاده آن را در محل خود بگذارند [۲۱]. از جمله راهکارهای قابل پیش‌بینی شدن فضا تعریف روشن و واضح بخش‌های انفرادی و گروهی، ایجاد توالی فضاها، شناسایی تقاطع‌ها، روشن کردن هدف از تقابل، تعیین محل درست کاربری‌ها و لوازم و ایجاد آرایش سلسله مراتبی فضاها و همچنین دیدهای بدون مانع است [۱۶]. در شکل ۷، نمونه‌ای از ایجاد دید بدون مانع قابل مشاهده است:



شکل ۷. توالی رویدادها و خطوط دید بدون مانع برای قابل پیش‌بینی شدن فضا، منبع: [۱۶]

حریم شخصی: کودکان آتیسیم شرایط ویژه خود را دارند که شامل شرایط حرکتی نیز می‌شود. بدین‌گونه که این کودکان برای حرکت و چرخش و جابجایی به فضای بیشتر نیاز دارند که اگر ضوابط، محدودیت‌های معماری و شرایط مالی فراهم باشد باید تا جای ممکن به این مسئله دقت شود. این موضوع در فضاهای مرکزی و اصلی ساختمان بیشتر اهمیت پیدا می‌کند. چرا که کودکان در این فضاها نیاز به آزادی و نشاط بیشتری دارند [۲۱].

آکوستیک: یکی از ویژگی‌های کودکان ASD حساسیت آن‌ها نسبت به صدا مخصوصاً صداهای نوبه و ناخواسته محیط است. این کودکان همیشه در تلاش برای تمایز دادن صداهای مختلف با فرکانس‌های مختلف هستند. لذا وقتی که صداهای محیط بیش از طاقت آن‌ها باشد، تنش را در آن‌ها بسیار بالا می‌برد. بسیاری از صاحب‌نظران این موضوع بیان داشته‌اند که صوت و آکوستیک، مهم‌ترین عامل معماری است که بر رفتارهای آتیسیمی تأثیر می‌گذارد. این موضوع در فضاهایی همچون گفتاردرمانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. از راهکارهای مهم

این موضوع، استفاده از نازک‌کاری زبر بر روی سطح دیوارهاست. همچنین با نصب جذب‌کننده‌های صدا در پشت سقف می‌توان از انعکاس صوت جلوگیری کرد. استفاده از بام سبز نیز بسیار کارآمد است. راهکار ساده دیگر فرش کردن کف و جذب صداهای کوبه‌ای از این طریق است [۱۶].

امنیت: از آنجایی که کودکان ASD نسبت به خطرهای پیش‌رو آگاهی ندارند و نمی‌توانند در مقابل خطرات غیرقابل پیش‌بینی و ناگهانی از خود مراقبت کنند، نقش کنترل و امنیت در این فضاها و مراکز بیشتر اهمیت پیدا می‌کند. این کنترل باید همراه با نظارت مسئولین و معلمان باشد، اما آزادی و استقلال آن‌ها را نگیرد. از جمله راهکارهای حفظ ایمنی در چنین فضاهایی حذف زوائد و گوشه‌های تیز و ناهموار است. باید حتی‌الامکان از ایجاد ناهمواری و عوامل مرتفعی که کودکان از آن بالا می‌روند، پرهیز کرد. درهای این مراکز باید دو دستگیره در دو ارتفاع داشته باشد. یکی در ارتفاع قد کودک و یکی بالاتر از آن که در مواقع ضروری بتوان آن را بست. کلاس‌ها و سرویس بهداشتی باید به هم نزدیک باشند که کودک بتواند بدون معلم خود به سرویس بهداشتی برود اما همزمان معلم نیز بتواند از او مراقبت کند. شیشه‌ها باید در مقابل پرتاب اشیای ایمن و غیرریزنده باشند. همچنین فضاها مجهز به آبیپاش حریق باشند. درها باید ضدآتش و دارای دربند خودکار باشند. همچنین باید از ایجاد اختلاف سطح در فضاهایی همچون فضای بازی و آستانه درها اجتناب کرد [۲۱].

گرمایش و تهویه: برای تمام کودکان، به ویژه کودکان ASD تهویه بسیار ضروری است. برای اینکه تهویه به خوبی و کامل اتفاق بیفتد، باید به صورت تهویه دوطرفه یا متقابل باشد. به این صورت که دو پنجره روبروی هم به عنوان ورودی و خروجی باشند. این پنجره‌ها اگر بزرگ باشند، حس فرار و کنجکاوی را در کودکان القا می‌کند. لذا باید از پنجره‌های مرتفعی استفاده کرد که فقط کارکنان بتوانند آن را باز و بسته کنند. در بین فضاها، تهویه مکانیکی سرویس بهداشتی بسیار اهمیت دارد. هرچند که گرمایش از طریق رادیاتور بسیار رایج و متداول است. اما خطرآک و مشکلاتی نیز به همراه دارد. برای مثال این سیستم دارای گوشه‌های تیز و لوله‌های آب گرم است. همچنین فضای خالی پشت آن‌ها کودکان را کنجکاو می‌کند. بنابراین گرمایش از کف به که صورت منطقه‌بندی‌شده و قابل کنترل باشد بهترین گزینه خواهد بود [۲۳]. بافت و مصالح: نظم و آرامش، علاوه بر ساماندهی فضایی، در مصالح نیز متبلور است. باید بافت و مصالح در راستای سادگی و جزییات هرچه کمتر باشد. شیشه‌های مورد استفاده باید حتماً از نوع نشکن یا چندلایه طلق‌دار باشد و کمترین خطر را برای کودکان داشته باشد. کفپوش‌ها باید از نوع سطوح مشامی باشند تا به راحتی تمیز و خشک شوند. اما نکته مهم در استفاده از انواع کفپوش‌ها این است که نباید براق باشند تا نور را منعکس نکنند [۲۳].

ابعاد و تناسب: ابعاد و تناسب از مهم‌ترین مولفه‌های معماری موثر در درک ما از هر فضایی است. در یک فضای معماری، تناسب و آکوستیک رابطه بسیار تنگاتنگی باهم دارند و از آنجایی که آکوستیک تأثیرگذارترین عامل معماری بر کودکان آتیسیمی است نباید از تناسب نیز غافل شد [۱۵]. تناسب می‌تواند مخصوصاً بر حجم و انعکاس صداها و شرایط آکوستیک موثر باشد. از طرفی مواجهه

شدن کودکان آتئیستیک با حجم زیادی از صدا مشکل آفرین خواهد بود. لذا فضای معماری که برای کودکان ASD است باید متناسب با این ویژگی باشد [۱۲]. در کودکان آتئیستیک با حس شنوایی پرکار، استفاده از فضای کوچک مقیاس مناسب نیست. چرا که موجب پژواک بیشتر صدا خواهد شد. در صورتی که برای کودکانی با حس شنوایی کم کار، فضایی با مقیاس بزرگ که شنوایی صداها را برای کودک دشوارتر می کند، نامناسب است [۱۵].

کاربرد اصول و عناصر معماری در طراحی فضای آموزشی مناسب کودکان آتئیستیک

کاربرد عناصر و اصول طراحی ممکن است به درک محیط و رضایت بصری کمک کند. اصول طراحی نیز از جمله مفاهیمی هستند که نظریه طراحی را شکل می دهند. این اصول (مقیاس، تناسب، تعادل، ریتم، تاکید) به عنوان ابزاری جهانی پذیرفته و توسط آن ها عناصر طراحی ارزیابی شده است (فضا، شکل، فرم، حجم، خطوط، بافت، الگو، نور و رنگ). عناصر و اصول، جنبه های اولیه بصری برای طراحی هستند. با این حال، کاربرد آن ها ممکن است از طریق دیگر حواس نیز انجام پذیرد [۱۶]. گینز، اصول معماری محیط و کاربرد آن برای طراحی کالبدی فضای آموزشی مناسب کودکان آتئیستیک را به شرح زیر در جدول ۴ بررسی کرده است.

با توجه به عوامل بررسی شده در بخش گذشته و همچنین با استفاده از اصول طراحی محیط، می توان کاربرد عناصر طراحی معماری را که شامل فضا، شکل و فرم، توده، خط، بافت، الگو، نور و رنگ می باشد در جهت طراحی کالبدی محیط آموزشی مطلوب برای کودکان آتئیستیک، بدین گونه که در جدول ۵ آمده است تبیین کرد.

۴- نتیجه گیری

تامین شرایط محیطی مناسب از جمله نور، رنگ، آکوستیک، تهویه و ... و رعایت اصول طراحی معماری مناسب می تواند تاثیر به سزایی بر ارتقا کیفیت شفا بخشی محیط آموزشی مخصوص کودکان آتئیسم داشته باشد. فضاهای آموزشی و درمانی برای این دسته از افراد می بایست پتانسیل های لازم بر پایه شناخت ویژگی های روحی، روانی و فیزیکی کودکان را داشته و از فضاهای متنوع و متناسب با خصوصیات و نیازهای آن ها برخوردار باشد. این امر بر عهده ی معماران و طراحان محیط است تا علاوه بر در نظر گرفتن ویژگی های رفتاری و تناسبات فیزیکی کودک، در جهت طراحی محیطی شفا بخش و موثر در به چالش کشیدن ذهن و جسم کاربر در راستای بهبود این کودکان بکوشند. در این خصوص و پس از بررسی عوامل تاثیر گذار بر طراحی محیط کالبدی مخصوص کودکان آتئیستیک، همچنین با بهره گیری از اصول و عناصر طراحی معماری، راهکارهای کالبدی موثر بر طراحی محیط آموزشی شفا بخش برای این کودکان در جدول ۶ به شرح زیر دسته بندی و ارائه شده است:

جدول ۴. کاربرد اصول طراحی در محیط، منبع: [۱۶].

اصول	کاربرد
مقیاس	انتخاب مبلمان با مقیاس مناسب کاربر/ ارتفاع سقف و عرض مناسب راهروها با ابعاد فیزیکی کودکان
تناسب	استفاده از ارتفاع مناسب درب و پنجره مناسب/ ابزار (قسمت پایینی دیوار یک اتاق که با رنگ دیگری مشخص شده است) بین ۱/۲ تا ۱/۳ ارتفاع دیوار
تعادل	تعادل متقارن را می توان با قرار دادن میز دانش آموز به صورت تصویر آینه ای در دو طرف اتاق ایجاد کرد/ تعادل شعاعی ممکن است با استفاده از میزهای گرد و صندلی برای دانش آموزان ایجاد شود
ریتم	تکرار- تکرار رنگ، کفپوش، نقوش، ردیف هایی از صندلی، درب ها، پنجره ها روند تصاعدی- اشکال در کف، دیوار، سقف به ترتیب کوچک به بزرگ و برعکس/ سایه های رنگی متفاوت از کمرنگ به پررنگ/ راهروهایی با درب های زیاد انتقال- گذر فضایی بین طبقات/ کنتراست - کابینت، قاب پنجره، اشکال زاویه ای قرار داده شده جلوی شکل های مدور شعاعی- پوشش کف، سقف
تاکید	تخته گچی یا وایت برد در جلوی کلاس، ایستگاه کاری، شومینه یا رختخواب در فضای مسکونی

جدول ۵. کاربرد عناصر در طراحی محیط، منبع: [۱۶].

عناصر	کاربرد
فضا	فضای مثبت مملو از رنگ، بافت، شکل، و یا جرم از طریق دیوارها، مبلمان و گرافیک است. فضای منفی فضای خالی اطراف فضای مثبت است (پنجره های بین دیوارها، فضای بین قطعات مبلمان)/ فضاها بایستی بسته و یا اتاق ها تقسیم شده با پارتیشن باشند/ به حداقل رساندن حواس پرتی با اجتناب از فضاهای باز/ استفاده از توالی یا منطقه بندی فضایی/ ارائه فرصت تمیز کردن بهم ریختگی ها/ حذف موانع دید
شکل و فرم	شکل و فرم ممکن است در مبلمان، نورپردازی و غیره دیده شود
توده	تجمع گروه بندی اجزایی است که ظاهر کلی بهتری را نشان می دهد
خط	خطوط شکل دهنده ی دیوارها، کف ها و سقف اتاق هستند (به عنوان مثال سقف و یا نقوش کف و یا قفسه)
بافت	دیوارها، کف ها و مبلمان دارای بافت خشن و یا صاف باشد/ از کفپوش هایی که منعکس کننده نور هستند یا نسبت به نور ایجاد حساسیت می کند نیز بایستی اجتناب شود (به عنوان مثال فرش به جای کاشی براق)
الگو	الگو و نقش ممکن است در پوشش هایی نظیر پارچه، فرش، دیوار، کف و غیره دیده شود

جدول ۶. راهکارهای کالبدی طراحی محیط آموزشی شفا بخش برای کودکان

آتیسیتیک	
هدف	راهکار
نیاز به تامین ساختار فضایی قابل درک	فضای خوانا و روشن
	سادگی در سیرکولاسیون
	استفاده از رنگ‌ها و نشانه‌های بصری
	مصالص محدود(اما متفاوت در بافت و رنگ و فرم)، بادوام، بافت نرم و طبیعی
نیاز به تامین ترکیبی از فضاهای بزرگ و کوچک	در نظر گرفتن فضاهای بزرگتر نسبت به کودکان عادی
	رعایت تناسبات
	نور کافی
	استفاده از فضای باز
نیاز به تامین کنترل بیشتر کودک بر محیط	در نظر گرفتن فضاهای چند منظوره
	استفاده بیشتر از رنگ‌های خنثی
	جولگیری از ایجاد محرک‌های بیش از حد در محیط
	آکوستیک خوب، نور طبیعی مناسب، بافت و تهویه مطبوع
نیاز به تعبیه فضای مورد نیاز برای متدهای خاص آموزش آتیسیتیک	فضای گردش مناسب
	برنامه‌ریزی مستقل در عین حال تبدیل به برنامه گروهی
	استفاده از نشانه‌های تصویری
	فضای انعطاف‌پذیر
نیاز به سادگی و استفاده از حداقل جزییات	در نظر گرفتن فضای لازم برای نصب نقاشی و کاردستی و...
	محیط به عنوان ابزار آموزش
	کمترین آشفتگی و پیچیدگی فضایی به منظور ایجاد کمترین حس ناامنی و تنش
	پلان ساده و خوانا
نیاز به ایجاد تعادل بین امنیت و استقلال کودک	مسیرهای مشخص
	از ایجاد هرگونه حس تسلط و کنترل بر کودک اجتناب شود
	ایجاد راه‌های امن برای رفت و آمد کودک به محیط بیرون
	کنترل نامحسوس و مانیتورینگ
نیاز به حضور ایجاد وضوح و سادگی	استفاده از فرم‌های ساده و واضح
	تمايز بين فضاهای کار و اوقات فراغت و زندگی
	استفاده از تقارن، ریتم و توالی
	کاهش تحریک پذیری
نیاز به کنترل، محدودیت، مراقبت و مهار	توانایی مشاهده کودک بدون مزاحمت
	مکان‌هایی برای فرار از اتفاقات ناگهانی اما در فضایی امن
	در نظر گرفتن مسائل ایمنی و امنیتی مثل مانیتورینگ

۵- مراجع

- [۱] سرتیپ‌زاده، ل. قاسمی سیجانی، م و مجاهدی، ه. (۱۳۹۶). تحلیل وضعیت معماری مراکز آموزشی کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم (ASD) مطالعه موردی: سه مرکز اوتیسم در شهر اصفهان. مجله مطالعات ناتوانی، ۷(۱۳)، ۱۳.
- [۲] مشهدی فتحعلی، ه. (۱۳۹۵). فضاهای آموزشی برای کودکان اوتیستیک از دیدگاه روانشناسی محیط. ماهنامه شباک، ۲(۱۱ و ۱۲)، ۱۸۹-۱۹۴.
- [۳] کاظمی شیشوان، م و شریف خواجه پاشا، س. (۱۳۹۸). بررسی نقش محیط کالبدی معماری بر درمان اختلال اوتیسم در کودکان ۴ تا ۱۰ سال در شهر ارومیه. معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۲(۲۹)، ۱۵۳-۱۶۶.
- [۴] جعفرزاد رضائیه، س و حمه جانی، ی. (۱۳۹۷). بررسی کیفیت فضای نگهداری و توانبخشی کودکان اتیسم از منظر معماری. سومین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و طراحی شهری
- [۵] رافعی، ط. (۱۳۸۵). اتیسم ارزیابی و درمان (چاپ اول). تهران: نشر دانژه.
- [۶] جی. کوتاگو، آ. (۱۳۹۳). مداخلات گروهی در درمان و آموزش کودکان اتیسم (با تاکید بر مهارت‌ها و شایستگی اجتماعی) (چاپ اول؛ ترجمه دکتر سالار فرامرزی، اقبال شفیعی، فاطمه رنجبر). اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.
- [۷] کوتین، ک. (۱۳۸۸). درخودماندگی (ترجمه گزیده‌ای از فصول اول، دوم، چهارم و یازدهم) (چاپ اول؛ ترجمه سید امیر امین یزدی، سیده سلیل ضیائی). مشهد: موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- [8] Young, E. (2004). Special needs. *RIBA Journal*, 58-60.
- [9] Whitehurst, T. (2006). The impact of building design on children with autistic spectrum disorders. *Good Autism Practice*, 7(1), 31-38.
- [10] Beaver, Ch. (2006). Designing environments for children and adults with ASD. *Second world autism congress & exhibition*.
- [۱۱] Mostafa, M. (2007). An architecture for autism: Concepts of design intervention for the autistic user. *Int J Architect research*, 2(1), 189-211.
- [12] Humphreys, S. (2011). Architecture and autism. *Autism Europe link*, (55), 9-13.
- [۱۳] سعیدی محمودآبادی، ک و کاظمی شیشوان، م. (۱۳۹۱). الگوی طراحی فضاهای آموزشی و درمانی کودکان مبتلا به بیماری اوتیسم. اولین همایش ملی اندیشه‌ها و فناوری‌های نو در معماری.
- [۱۴] کمال‌نیا، ح. (۱۳۸۸). دستور زبان طراحی محیط‌های یادگیری مفاهیم و تجربه‌ها در طراحی: مراکز پیش‌دبستانی، مدارس، دانشگاه‌ها. تهران: انتشارات سیحان نور.
- [۱۵] احسانی‌فر، ه. (۱۳۹۹). معماری درخودماندگان، پاسخی به نیاز بیماران اسپرگر (چاپ اول). تهران: انتشارات علم و دانش.
- [۱۶] گینز، ک. بورنه، آ. گیرسون، م و کلیرینگ، م. (۱۳۹۷). معماری عاملی شفا بخش برای کودکان اوتیسمی (چاپ اول؛ ترجمه بهشید حسینی، نسترن رضوی). تهران: انتشارات دانشگاه پارس.
- [17] Pal, I. (2020). Travel with the image of the city. "https://architecture-news.com/travel-with-the-image-of-the-city/". Access date: 11/05/2021
- [۱۸] حسن‌زاده، آ و رشیدکلیور، ح. آ. (۱۳۹۳). تاثیر رنگ و نور بر ایجاد آرامش روانی کودکان مبتلا به اوتیسم. همایش ملی معماری، عمران و توسعه نوین شهری.
- [۱۹] زارعی سلمانی، س و رشیدکلیور، ح. آ. (۱۳۹۶). شناسایی مولفه های معماری تاثیرگذار بر روی کودکان مبتلا به طیف اوتیسم در طراحی مدرسه بیمارستان برای این افراد با رویکرد کنترل و کاهش علایم. پنجمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری.
- [۲۰] سلطانی، س. (۱۳۹۴). بررسی عوامل محیطی موثر در فرآیند بهبود کودکان اوتیسم از منظر روانشناسی محیطی. کنفرانس سالانه تحقیقات در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی و محیط زیست پایدار.
- [۲۱] مجاهدی، ه. قاسمی سیجانی، م، فروزنده، ا و بهرامی‌پور، م. (۱۳۹۶). معماری و اوتیسم، راهکارهای طراحی برای فضاهای آموزشی (چاپ دوم؛ اداره کل نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس اصفهان). اصفهان: دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.
- [۲۲] کاووسی، س. زوورزی، ش و روشن بخت، ک. (۱۳۹۴). رابطه هماهنگ معماری و کودکان اوتیسم. اولین کنفرانس سالانه بین‌المللی عمران، معماری و شهرسازی.
- [۲۳] پارون وایلندز، ا. ج. (۱۳۹۹). طراحی داخلی برای اوتیسم (چاپ اول؛ ترجمه سارا حمزه‌لو، هانیه جلالوند). تهران: انتشارات دانشگاه پارس.

Recognition of components affecting spatial healing in improving psychological outcomes in epidemic conditions

Fatemeh Mostafapoor

M.Sc. student in Architecture, Imam Khomeini International University (IKIU), Qazvin, Iran.

Fariborz Karimi*

Assistant Professor, Faculty of Architecture and Urbanism, Imam Khomeini International University (IKIU), Qazvin, Iran.

*Corresponding author's email address:

F.karimi@arc.ikiu.ac.ir

How to cite this article:

Fatemeh Mostafapoor, Fariborz Karimi, Recognition of components affecting spatial healing in improving psychological outcomes in epidemic conditions, Journal of Engineering and Construction Management (JECM), 2021; 5(4):44-59.

Abstract

Human societies today are facing an increasing rate of stress-related illnesses. Epidemic diseases are recognized worldwide as a major threat to physical and mental health, affecting people's daily behavior and causing devastating psychological effects such as anxiety, depression and fear on people's lives. Since the body of a space can play an important role in achieving peace and healing of the soul, today in architectural spaces, it is necessary to change the direction from mere functionalism to creating healing environments. On the other hand, this space should be such as to prevent the spread of the disease in these conditions among people or to be able to control it to a large extent; The purpose of this study is to identify these components affecting healing in a space, and then to provide solutions to create a healing space to improve psychological outcomes in epidemic conditions. According to studies, improvements in the design and use of different spaces to control the spread of infectious diseases can help reduce the effects of future outbreaks and epidemics in one space. The present research has been done by descriptive-analytical method, the information of which has been collected from a systematic search in sources related to the subject as well as reputable Internet databases and after screening documents and literature related to the subject. According to this method, the components and principles related to the subject have been briefly studied, analyzed and after achieving a comprehensive model in environmental healing, have led to the provision of solutions to create a healing atmosphere to improve psychological outcomes in epidemic conditions.

Keywords

Healing atmosphere, psychological consequences, epidemic diseases, stress, anxiety, environmental psychology

بازشناسی مؤلفه‌های مؤثر بر شفابخشی فضایی در بهبود پیامدهای روانی در شرایط بیماری‌های همه‌گیر

فاطمه مصطفی پور

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری، دانشگاه بین‌المللی امام

خمینی (ره)، قزوین، ایران

فریبرز کریمی*

استادیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)،

قزوین، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۰۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۱

ارجاع به مقاله:

فاطمه مصطفی پور، فریبرز کریمی، بازشناسی مؤلفه‌های مؤثر بر شفابخشی فضایی در بهبود پیامدهای روانی در شرایط بیماری‌های همه‌گیر، مهندسی و مدیریت ساخت، ۱۳۹۹، ۵ (۴): ۴۴-۵۹.

چکیده

جوامع بشری امروزه با میزان رو به رشدی از بیماری‌های ناشی از استرس‌ها روبرو می‌شوند. بیماری‌های همه‌گیر در سراسر جهان به‌عنوان تهدیدی بزرگ برای سلامت جسمی و روانی شناخته‌شده که بر رفتار روزمره مردم و ایجاد اثرات روانی مخربی مانند اضطراب، افسردگی و ترس بر زندگی افراد تأثیرگذار است. از آنجایی که کالبد یک فضا می‌تواند نقش مهمی در رسیدن به آرامش و شفابخشی روح داشته باشد، امروزه در فضاهای معماری باید از عملکردگرایی صرف به ایجاد محیط‌های شفابخش تغییر جهت داد. از طرفی این فضا باید به صورتی باشد که از شیوع بیماری در این شرایط در بین افراد جلوگیری کرده و یا تا حد زیادی بتواند آن را کنترل کند؛ هدف این پژوهش بازشناسی این مؤلفه‌های مؤثر بر شفابخشی در یک فضا، و سپس ارائه راهکارهایی برای ایجاد یک فضای شفابخش جهت بهبود پیامدهای روانی در شرایط بیماری‌های همه‌گیر است. بر اساس مطالعات انجام‌گرفته، اصلاحات در نحوه طراحی و بهره‌برداری از فضاهای مختلف برای مهار شیوع بیماری‌های عفونی می‌تواند به کاهش عوارض شیوع آینده و طغیان همه‌گیری در یک فضا کمک کند. پژوهش حاضر با روش توصیفی-تحلیلی انجام‌شده است که اطلاعات آن از جستجوی نظام‌مند در منابع مرتبط با موضوع و همچنین پایگاه‌های معتبر اینترنتی و پس از غربالگری مدارک و ادبیات مرتبط با موضوع جمع‌آوری گردیده است. بر اساس این روش مؤلفه‌ها و اصول مرتبط با موضوع به‌اجمال بررسی، تحلیل و پس از دستیابی به الگویی جامع در شفابخشی محیط، به ارائه راهکارهایی برای ایجاد یک فضای شفابخش جهت بهبود پیامدهای روانی در شرایط بیماری‌های همه‌گیر منجر شده است.

کلمات کلیدی

فضای شفابخش، پیامدهای روانی، بیماری‌های همه‌گیر، استرس، اضطراب، روانشناسی محیط



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



بیماری‌های همه‌گیر

عامل بیماری‌های همه‌گیر خانواده بزرگی از ویروس‌ها هستند که می‌توانند حیوانات و انسان‌ها را بیمار کنند. تعداد زیادی از این ویروس‌ها که تاکنون شناخته شده‌اند، موجب ابتلا به طیفی از عفونت‌های دستگاه تنفسی در انسان‌ها می‌شوند. که از سرماخوردگی تا ابتلا به بیماری‌های شدیدتری مثل سندروم تنفسی خاورمیانه مرس (MERS) و سندروم تنفسی حاد سارس (SARS) متغیر هستند. ویروس کرونایی که تازه کشف شده است عامل ابتلا به کووید-۱۹ است. این ویروس نوظهور و بیماری ناشی از آن، تا قبل از طغیان اخیر در دسامبر سال ۲۰۱۹ در شهر ووهان، کشور چین ناشناخته بود. بیشتر مبتلایان (حدود ۸۰ درصد) بدون نیاز به درمان خاصی بهبود پیدا می‌کنند. تقریباً از هر ۶ نفر مبتلا به کووید-۱۹، یک نفر به شدت بیمار شده و دچار تنگی نفس می‌شود. در سالمندان و افرادی که بیماری‌های زمینه‌ای مثل فشارخون بالا، بیماری‌های قلبی یا دیابتی دارند، احتمال وخامت بیماری بیشتر است. پس کاملاً طبیعی است که افراد نگران تأثیر طغیان این بیماری بر خود یا عزیزانشان باشند. اما می‌توان برای برطرف شدن نگرانی‌های ناشی از آن تا جای ممکن از خود، عزیزان و جامعه مراقبت کرد.

مقابله با بیماری‌های عفونی با توجه به دستورالعمل‌های سازمان بهداشت جهانی

به‌صورت کلی، در صورت عدم وجود واکسن خاص برای این نوع ویروس، فاصله جسمی (فاصله اجتماعی) و قفل شدن جمعیت (قرنطینه) از جمله اقدامات فوری و احتیاطی است که باید انجام شود. سازمان جهانی بهداشت این اقدامات را که در هر دو سطح نهادی و فردی انجام می‌شود، معرفی کرد تا به یک استراتژی عمومی جهانی تبدیل شوند. هشدار سازمان بهداشت جهانی درباره بحران بیماری‌های روانی ناشی از کرونا "جهان در معرض انفجار بحران بیماری‌های روانی ناشی از شیوع ویروس کرونا قرار گرفته و میلیون‌ها شهروند در خطر ابتلا هستند" به نقل از دورا کستل، مدیر بخش بهداشت روان سازمان جهانی بهداشت «انزوا، ترس، عدم اطمینان، آشفتگی اقتصادی که همگی از قرنطینه حاصل شده‌اند، همه عواملی هستند که باعث پریشانی روانی می‌شوند». وی در یک کنفرانس خبری گفته بود پیش‌بینی می‌شود بیماری و بحران‌های روانی در جهان در هفته‌ها و ماه‌های آینده روندی تصاعدی داشته باشد به همین جهت دولت‌ها باید این موضوع را محور اصلی چالش‌های خود قرار دهند. همچنین آخرین گزارش‌ها در برخی از کشورهای درگیر با شیوع ویروس کرونا نشان می‌دهد میزان افسردگی و اضطراب به‌طور نادرستی در هفته‌های اخیر افزایش یافته است.

تأثیر شیوع بیماری‌های همه‌گیر و قرنطینه بر سلامت روان جامعه

با توجه به این موضوع که بیماری کووید-۱۹ یک بیماری تازه و ناشناخته‌ای است و طی چند ماه اخیر پس از شیوع بیماری، درمان

مؤثر و واکسن برای این بیماری پیدا نشده است بنابراین در طی گسترش کووید-۱۹، ماندن افراد مختلف جامعه در منزل (قرنطینه) و فاصله‌گذاری اجتماعی رایج‌ترین و بهترین استراتژی ممانعت از انتشار بیماری به شمار می‌رود. بر این اساس با توجه به ماندن افراد در خانه ممکن است اختلالات مختلف روان‌شناختی در بین افراد مختلف خانواده مشاهده گردد [۱]. سه پایگاه داده الکترونیکی، تأثیر روانی قرنطینه را بررسی و تأثیرات منفی روانی از جمله علائم استرس پس از سانحه، سردرگمی و خشم را گزارش کرده‌اند. مدت قرنطینه طولانی‌تر، ترس از بیماری، خستگی روانی، اطلاعات ناکافی و ضرر مالی از عوامل استرس‌زای زمان قرنطینه هستند. البته قرنطینه داوطلبانه با پریشانی و عوارض کمتر در درازمدت همراه است. باوجوداین، قرنطینه اغلب تجربه ناخوشایندی است. جدا شدن از عزیزان، از دست دادن آزادی، عدم اطمینان نسبت به وضعیت بیماری و بی‌حوصلگی می‌تواند در مواقع خاص، اثرات چشمگیری ایجاد کند. در دوران قرنطینه، سیستم‌های حمایتی گسیخته و انزوای اجتماعی می‌تواند افراد را در برابر واکنش‌های استرس حاد آسیب‌پذیر کند. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که حتی برای افرادی که از قبل شرایط سلامت روانی دارند، پاندمی می‌تواند افکار مضطرب و رفتارهای وسواسی ایجاد کند و احساسات منفی (مانند اضطراب، افسردگی و خشم) و حساسیت به خطرات اجتماعی را افزایش دهد، درحالی‌که نمرات احساسات مثبت (مانند شادی و رضایت از زندگی کاهش می‌یابد. مردم بیشتر نگران سلامتی و خانواده خود هستند (همان) یکی از پراسترس‌ترین شرایط، پیش‌بینی‌ناپذیر بودن وضعیت و عدم قطعیت زمان کنترل بیماری و جدی بودن خطر است. با توجه به بیماری‌های همه‌گیر و همه‌گیری‌های مشابه، در چنین مواردی، نگرانی‌های جدی مانند ترس از مرگ می‌تواند در میان افراد ایجاد شود و احساس تنهایی و خشم می‌تواند در میان عموم مردم گسترش یابد. [۱].

مک و همکاران (۲۰۱۰) و لم و همکاران (۲۰۰۹)، هر دو گزارش دادند که بیش از ۴۰٪ از بازماندگان ویروس سارس در یک‌زمان در طول شیوع، اختلال استرس پس از سانحه را تجربه کرده بودند. به‌طور مثال شیوع اختلال استرس پس از سانحه یک ماه پس از اپیدمی ویروس کرونا در مناطق آسیب‌دیده چین، ۷٪ بود. علائم استرس پس از سانحه در اثر رویدادهای آسیب‌زا خارج از محدوده تجربیات معمول انسانی ایجاد می‌شود و با علائمی چون اجتناب از محرک‌های مرتبط، کمرختی عاطفی و بیش برانگیختگی فیزیولوژیکی همراه است [۱].

تعمیمات لازم جهت مقابله با بیماری‌های همه‌گیر

کرونا ۲۰۱۹ اولین بیماری اپیدمیک تاریخ نیست. در طول تاریخ موارد قرنطینه کردن شهرها برای جلوگیری از گسترش بیماری‌های مسری سابقه زیادی دارد اما باید برنامه‌ها و مقرراتی وضع شود که منجر به‌گونه‌ای طراحی و ارائه راه‌های دیگری برای محافظت در برابر این شرایط فراهم شود [۲-۴].

در طول همه‌گیری‌ها، فرم همیشه به‌اندازه‌ی عملکرد، ترس از عفونت را دنبال کرده است [۵]. از فضای داخلی گرفته تا شهرسازی، بیماری‌ها بر ساخت محیط اطراف تأثیر می‌گذارند. پیش‌ازاین، برای به حداقل رساندن خطر ابتلا به بیماری‌های عفونی، افراد مجدداً به

طراحی داخلی، معماری و زیرساخت‌های شهری پرداختند. با توجه به وقایع تاریخی دو قرن اخیر، معماری و شهرسازی تحولات متعددی را شامل می‌شود.

اصلاحات اندیشمندانه در نحوه طراحی و بهره‌برداری و نگهداری از فضاهای مختلف می‌تواند به مهار شیوع بیماری‌های عفونی، کاهش عوارض شیوع آینده و همچنین طغیان همه‌گیری کرونا کمک کند. تصمیمات درست طراحی، امروز و فردا، کاملاً می‌تواند جان انسان‌ها را نجات دهند [۶]. شرکت‌های تخصصی معماری مانند MASS با استناد به تحقیقات خود در مورد همه‌گیری‌های گذشته، توضیح داد که خطر آلودگی در زمانی که افراد در مکان‌های تنگ و باریک قرار دارند به شدت زیاد است. به منظور محدود کردن انتقال بیماری در فضاها، ۳ ایده اصلی باید اتخاذ شود: ۱- جداسازی افراد، که با ایجاد فاصله بین آن‌ها به اندازه ۲ متر یا بیشتر برای جلوگیری از تماس مستقیم با قطرات تنفسی، محدود شود. ۲- با شناسایی، تمیز کردن و ضدعفونی کردن سطوح لمسی، آلودگی را از طریق سطوح کاهش دهید. ۳- با پیشگیری، رقیق کردن و از بین بردن هوای آلوده، عفونت موجود در هوا را کنترل کنید.

طرح مسئله و ابعاد موضوع پژوهش

انسان موجودی با نیازهای مادی و روحی است. انسان برای اینکه بتواند به زندگی عادی خود باکیفیت مطلوب (چه از نظر مادی و چه از نظر روحی) بپردازد نیاز است که سلامت باشد. سلامتی تنها به وضعیتی اطلاق نمی‌شود که فرد بیمار نیست، بلکه آرامش جسمانی، روانی و اجتماعی نیز در بازه‌ی این تعریف می‌گنجد. بهداشت روانی نقش مهمی در تضمین پویایی و کارآمدی هر جامعه دارد و به عنوان یکی از محورهای ارزیابی سلامت می‌باشد [۷]. درواقع سلامت روان موجب شادی و نشاط و بالا رفتن حس اعتماد به نفس در افراد می‌شود و فقدان آن اضطراب، استرس، دلهره و ناامیدی را به همراه خواهد داشت [۸]. روانشناسی سلامت در سال‌های اخیر اهمیت زیادی برای نحوه‌ی مواجهه با تنیدگی و چالش‌های زندگی در بهبود وضعیت سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی افراد قائل شده است [۹]. اضطراب و استرس می‌تواند به عنوان یک پاسخ ناموفق به چالش‌های زندگی دیده شوند. بنابراین شناخت و رشد راهبردهای مقابله‌ای کارآمد، اساس و بنیاد سازگاری‌های موفق هست [۱۰].

در دسامبر ۲۰۱۹ میلادی انتشار یک بیماری ویروسی در شهر ووهان چین گزارش شد. عامل این بیماری یک نوع ویروس جدید و تغییر ژنتیک یافته از خانواده کرونا ویروس‌ها با عنوان SARS- بود که بیماری کووید-۱۹ نام‌گذاری گردید. ویروس‌های کرونا خانواده بزرگی از ویروس‌ها هستند که می‌توانند حیوانات و انسان‌ها را بیمار کنند. متأسفانه، این ویروس به دلیل قدرت سرایت بسیار بالا به سرعت در کل جهان انتشار پیدا کرد و تقریباً طی زمانی اندک (کمتر از چهار ماه) تمامی کشورهای جهان را آلوده نمود. بیماری کووید-۱۹ که عامل آن یک ویروس RNA دار است بیشتر دستگاه تنفسی افراد مبتلا به بیماری را تحت تأثیر قرار داده و به طور فاجعه‌آمیزی در حال گسترش است. با توجه به وضعیت پاندمی بیماری کووید-۱۹ که تقریباً تمامی جنبه‌های مهم اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و حتی نظامی تمامی کشورهای جهان را تحت تأثیر قرار داده است. بحث

آثار روان‌شناختی این بیماری ویروسی بر روی بهداشت سلامت روان افراد در سطوح مختلف جامعه از اهمیت به سزایی برخوردار است. [۱].

از عوامل مهم مؤثر بر ویژگی‌های شخصیتی، روحی و روانی افراد عامل محیط است. تجاربی که فرد از محیط خود کسب می‌کند، ارتباط و تعاملی که با محیط دارد، بازخوردها و تأثیراتی که از محیط دریافت می‌دارد، رشد و شکل‌گیری او را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱۱]. از یک سو محیط کالبدی بر انسان‌ها مؤثر است و از طرفی، انعکاس محیط کالبدی در کیفیت محیطی که انسان‌ها در آن زندگی می‌کنند، تجلی می‌یابد. این تحقیق ضمن کنکاش در مقوله‌ی تأثیر محیط بر انسان و پرداختن به مفهوم تأثیر محیط کالبدی بر رفتار و روحیات انسان‌ها، به تبیین نقش آن در بازیابی سلامت روحی و روانی آن‌ها و ارائه‌ی راهکارهایی در جهت بازگشت آن‌ها به زندگی عادی می‌پردازد. نکته اصلی این تحقیق ارائه فاکتورهایی جهت طراحی فضایی مناسب این عملکرد و با تأکید بر طراحی مکانی آرامش محور و شفاف‌بخش می‌باشد، به نحوی که سلامت جمعی افراد تضمین شود، به نیازهای جسمی پاسخ مناسب دهد و هم به ابعاد روحی عنایت مکفی داشته باشد. برای این منظور پس از آشنایی با مقوله‌هایی چون قابلیت محیط، مقرهای رفتاری و استرس، راهکارهای مناسبی جهت کنترل، تعدیل، کاهش و نهایتاً حذف استرس در طراحی معماری مرکزی برای بهبود پیامدهای روانی ارائه خواهد داد.

در روانشناسی، آرامش، یکی از شاخص‌های سلامت روانی شمرده می‌شود و به عنوان یک فن درمانگری استفاده می‌گردد. معماری آرامش محور، معماری برای کالبد روحی انسان است و مهم‌تر از پاسخگویی به نیازهای جسمی، از نظر حسی و روانی تأثیرگذار می‌باشد. محیط اطراف ما در عین حال که می‌تواند عامل مؤثری در کاهش فشارها بر روان انسان باشد، می‌تواند به عنوان عامل اولیه بسیاری از ناآرامی‌های فکری و روحی باشد. یک معمار با توجه به نیازهای روانشناسی انسان می‌تواند با توجه به شاخصه‌های رفتاری و کالبدی مؤثر در سلامت روان، فرد پر دغدغه‌ی امروز را برای مدتی کوتاه هم شده در آغوش گیرد و برایش آرامش و امید به زندگی بیافریند. در نتیجه نیاز به مشخص کردن فاکتورهایی جهت طراحی معماری فضای شفاف‌بخش و آرامش محور است که باعث افزودن مفهومی نو به "مکان"، و ارتقاء انعطاف‌پذیری و سیالیت ذهنی برای کاهش هرچه بیشتر فشارهای استرس و اضطراب‌های ناشی از این دوره شده و در آخر باعث ارتقاء شرایط زندگی بهره‌وران این محیط گردد [۱۲].

ضرورت و اهمیت پژوهش

طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، سلامتی تنها به وضعیتی اطلاق نمی‌شود که فرد بیمار نیست، بلکه آرامش جسمانی، روانی و اجتماعی نیز در بازه‌ی این تعریف می‌گنجد [۱۳]. تناسب اجتماعی، فرهنگی، صنعتی و الگوهای زندگی روز به روز زندگی آدمیان را دستخوش بسیاری از تنش‌ها قرار داده است. جوامع بشری هم‌روزه با میزان رو به رشدی از بیماری‌های ناشی از استرس‌ها روبرو می‌شوند. امروزه نیز بیماری همه‌گیر کرونا ویروس در سراسر جهان به عنوان تهدیدی بزرگ برای سلامت جسمی و روانی شناخته شده که بر رفتار روزمره‌ی



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی

مهندسی معماری

مردم و ایجاد احساسات منفی و ترس شدید بر زندگی افراد تأثیر گذاشته است. مرور مطالعات انجام شده درباره شیوع این بیماری نشان از وجود پیامدهای روان شناختی گسترده در سراسر جهان دارد و سلامت روانی را در سطح فردی، بین فردی و اجتماعی تحت تأثیر قرار داده است. اثرات روانی ظهور سریع بیماری باعث تغییر شرایط زندگی افراد شده و اثرات روانی مخربی مانند اضطراب، افسردگی و ترس را ایجاد کرده است. ترس تعمیم یافته و رفتار بیش واکنشی ناشی از ترس، شیوع پیدا کرده و با کم رنگ شدن سیستم های حمایتی و گسترش انزوای اجتماعی، افراد از نظر روحی و روانی آسیب پذیرتر شده اند. قرنطینه نیز تأثیرات روانی زیادی از جمله سردرگمی، خستگی روحی و خشم را ایجاد کرده است. برخی مطالعات، شیوع احساسات منفی (مانند اضطراب، افسردگی و خشم) را رفتارهای وسواسی گزارش کرده و احساسات منفی طولانی مدت را باعث کاهش عملکرد ایمنی افراد می دانند. سطح بالای اضطراب و یا رفتارهای غیر انطباقی ایمنی و همچنین سطح پایین اضطراب، پیامدهای منفی برای فرد و جامعه دارد. وجود ترس، انزوای جسمی و اجتماعی، خستگی و بی حوصلگی، بی توجهی و تحریک پذیری همگی می تواند اثرات مخرب طولانی مدت و پایداری را بر افراد یک جامعه بر جای بگذارد. این شرایط فرصتی را برای همه افراد فراهم می آورد، فرصتی برای آگاه و حساس بودن نسبت به نیازهای سلامت جسمی و روانی خود و افرادی که به آن ها اهمیت می دهند. روش های زیادی برای جلوگیری از استرس و موارد مشابه آن وجود دارد، اما امروزه تحقیقات به سمت ایجاد محیط هایی در حال حرکت است که امکان کاهش استرس به واسطه طراحی محیطی امکان پذیر باشد. از آنجایی که کالبد یک فضا می تواند نقش مهمی در رسیدن به آرامش و شفابخشی روح داشته باشد، از این رو آشنایی با تأثیرات محیط بر پیشگیری از این بیماری ها و افزایش سطح سلامت جامعه بیش از پیش مهم جلوه می کند، لذا تحقیق در این زمینه کاملاً ضروری است. رهایی سریع از استرس های محیطی، خستگی روحی - روانی و بهبود آن در نهایت تأثیراتی که در بلندمدت بر رفتار انسان گذاشته می شود، از جمله تأثیرات محیط محسوب می شوند که برای در نظر گرفتن این تأثیرات در برنامه ریزی و طراحی، آشنایی با اصول طراحی این فضاها، در این بین ضروری است که فاکتورهایی جهت طراحی معماری فضای شفابخش و آرامش محور مشخص گردد. از این رو نیاز به یک فضای همگانی می باشد که در آن بتوان نیازهای درونی روحی و اجتماعی افراد یک جامعه که در این مدت از آن به نوعی محروم گشته بودند را پاسخگو بود.

اهداف پژوهش

با توجه به اینکه سلامت روانی و توان روحی افراد یک جامعه به عنوان بخش اصلی نیروی حرکت یک جامعه ی پویا و فعال، از اهمیت بالایی برخوردار است، در شرایط به وجود آمده ناشی از پدیده نوظهور جهانی به نام همه گیری کووید- ۱۹، که علاوه بر آسیب های جسمی، شاهد بروز مشکلات روحی همچون علائم افسردگی، اضطراب و استرس در افراد هستیم، به نظر می رسد یک فضا با دارا بودن ویژگی های شفابخشی، برای مقابله با پیامدهای روانی بیماری های همه گیر، که در افراد احساس اضطراب و استرس و ترس ناشی از آن را ایجاد

نموده، امری ضروری است. فضایی که بتوان در آن به وسیله ی راهبردهای کارآمد همچون (برنامه ریزی، ارزیابی مثبت، ارتباطات جمعی، ورزش، مشاوره و روان درمانی، یوگا) در کنترل چالش روانی این همه گیری ارتباط مثبتی به وجود آورد و ساعاتی به دور از همه مه و هیاهو، انرژی و آرامش را جایگزین استرس و اضطراب گرداند و با آرامش ایجاد شده ی ذهنی، به ادامه ی فعالیت های خود بپردازد. در همین راستا، هدف از پژوهش حاضر بازشناسی مؤلفه های مؤثر بر شفابخشی یک فضا، و سپس ارائه ی راهکارهایی برای ایجاد یک فضای شفابخش جهت بهبود پیامدهای روانی در شرایط بیماری های همه گیر می باشد.

۲- ادبیات و پیشینه موضوع پژوهش

کرنا ۲۰۱۹ اولین بیماری اپیدمیک تاریخ نیست که علاوه بر مشکلات فیزیکی و جسمی، سراسر جهان را در معرض بحران بیماری های روانی ناشی از شیوع ویروس کرنا قرار داده و میلیون ها شهروند در خطر ابتلا هستند اما باید برنامه ها و مقرراتی وضع شود که منجر به گونه ای طراحی و ارائه راهایی برای محافظت در برابر این شرایط فراهم شود به گونه ای که سلامت جمعی افراد تضمین شود، به نیازهای جسمی پاسخ مناسب دهد و هم به ابعاد روحی افراد توجه کافی داشته باشد [۲-۴]. از فضای داخلی گرفته تا شهرسازی، بیماری ها بر ساخت محیط اطراف تأثیر می گذارند.

همان طور که در قرن چهاردهم، طاعون باعث پیشرفت های اساسی شهری در دوره رنسانس شد. حاشیه شهرها گسترش یافت و امکانات قرنطینه اولیه توسعه داده شد و فضاهای عمومی بزرگی به وجود آمد. در قرن بیستم بیماری های عفونی یکی از محرک های نوسازی شهرها بود. معماران مدرنیست طراحی را به عنوان درمانی برای بیماری در شهرهای پرازدحام می دیدند، جایی که سل، حصبه، فلج اطفال و آنفولانزای اسپانیایی، برنامه ریزی شهری، ترخیص زاغه و مدیریت پسماند را ترغیب می کردند [۴، ۱۴]. در دوره صنعتی، وبا و حصبه بر جنبش اصلاحات بهداشتی تأثیر گذاشت. این اپیدمی ها در توسعه سیستم های آب و فاضلاب برای مقابله با عوامل بیماری زا نقش داشتند و در نهایت منجر به نوآوری بهداشتی شدند و برای نصب سیستم های لوله کشی زیرزمینی خیابان ها را محکم تر و گسترده تر می خواستند [۱۵-۱۷]. پاک کردن زیبایی شناسی مدرنیسم را می توان تا حدی به سل نسبت داد.

طراحی های معماری مدرن از دوره ای از خلوص فرم، هندسه های دقیق، مواد مدرن و رد کردن تزئینات الهام گرفته شده است. معماران مدرنیست این محیط های درمانی را به عنوان پاک (از نظر جسمی و نمادین) از بیماری و آلودگی طراحی کردند. این ویژگی ها فراتر از جذابیت زیبایی شناختی آن ها، تجسم نگرانی های مدرنیستی با اثرات درمانی نور، هوا و طبیعت است. این ساختمان ها شامل پنجره های بزرگ، بالکن و سطوح مسطح بارنگ سفید بودند که گردوغبار را جذب نمی کردند [۴، ۱۸]. همان طور که گفته شد پیش از این، برای به حداقل رساندن خطر ابتلا به بیماری های عفونی، افراد مجدداً به طراحی داخلی، معماری و زیرساخت های شهری پرداختند.

با توجه به وقایع تاریخی دو قرن اخیر، معماری و شهرسازی تحولات متعددی را شامل می شود. امروزه تحقیقات به سمت ایجاد



5 (4), 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



محیط‌هایی در حال حرکت است که امکان کاهش استرس به واسطه طراحی محیطی امکان‌پذیر باشد. محیط‌هایی با عنوان فضاهای شفا بخش که در آن "شفا" یک فرایند چندبعدی است که شامل سلامت روانی و عوامل جسمانی (بیولوژیکی) می‌باشد. طراحی فضا بر اساس رویکرد محیط شناسانه، همگام با ظهور علم میان‌رشته‌ای روان‌شناسی محیط در سال‌های اولیه دهه ۱۹۶۰، پا به عرصه نهاد که در این راه محققان بسیاری به تحقیق و پژوهش پرداختند. در این روند بررسی همه‌ی فضاها و بخش‌ها بسیار حائز اهمیت است برخی پیشینه‌ی این فضاها را در دهه ۱۹۸۰ و طراحی آن را بر مبنای مهمان‌نوازی و درمان متصور می‌شوند. در این دوره برخی از هتل‌ها با طراحی فضایی زیبا و جذاب و فراهم آوردن آسایش به بهبود جسمی، عاطفی، و روحی کمک می‌کردند، اما گروهی نیز ریشه‌های آن را در معابد یونان جستجو می‌کنند، معابدی که بر مبنای بهره‌گیری از طبیعت، موسیقی و هنر برای بازگرداندن هماهنگی و ترویج شفا طراحی شده بود. [۱۹].

۳- روش تحقیق

پژوهش حاضر با روش توصیفی- تحلیلی انجام شده است که اطلاعات آن از جستجوی نظام‌مند در منابع مرتبط با موضوع و همچنین پایگاه‌های معتبر اینترنتی و پس از غربالگری مدارک و ادبیات مرتبط با موضوع جمع‌آوری گردیده است. بر اساس این روش مؤلفه‌ها، اصول، و الگوهای مرتبط با موضوع به‌اجمال بررسی، تحلیل و سپس به دستیابی به الگویی جامع در شفا بخشی محیط و سپس به ارائه‌ی راهکارهایی برای ایجاد یک فضای شفا بخش جهت بهبود پیامدهای روانی در شرایط بیماری‌های همه‌گیر منجر شده است. در برابر این پیش‌زمینه، بحران بهداشت فعلی باید محیط ساخته‌شده ما را توسعه دهد و یا محیط‌های فیزیکی جدیدی را خلق کند تا فضایی شفا بخش برای بهبود پیامدهای روانی در شرایط بیماری‌های همه‌گیر ایجاد نماید.

همان‌طور که گفته شد باید برنامه‌ها و مقرراتی وضع شود که منجر به گونه‌ای طراحی و ارائه فاکتورهای دیگری برای محافظت در برابر این شرایط فراهم شود، به‌طوری‌که علاوه بر سلامت جسم و جلوگیری از شیوع بیماری، روح و روان افراد را نیز مورد توجه قرار دهد. در برابر این پیش‌زمینه، بحران بهداشت فعلی باید محیط ساخته‌شده ما را توسعه دهد و یا محیط‌های فیزیکی جدیدی را خلق کند تا لایه‌های امنیتی در یک فضا را افزایش دهد که به جلوگیری از شیوع عفونت‌ها و بیماری‌ها کمک می‌کند و در کنار آن در بهبود این آسیب‌های روحی مؤثر باشد. در اینجا می‌خواهیم ضوابط و راهکارهایی پیشنهاد دهیم تا بتواند در این زمینه راه گشا باشد.

۴- تمهیدات پیشنهادی جهت کمک به درمان تأثیرات مخرب روانی بیماری‌های همه‌گیر

معماری فضاهای شفا بخش

مفهوم شفا

در لغت‌نامه‌ی دهخدا شفا به معنای تندرستی و بهبود از مرض است. اما در فرهنگ لغت آکسفورد معادل انگلیسی آن به معنای تمامیت یا

کل است. طبق نظر کوین شفا به معنای تمامیت است به این دلیل: «انسان مجموعه‌ای از قطعات نیست که نیازمند تعمیر باشند، او مجموعه‌ای هماهنگ از بدن، ذهن، و روح است» شفا یک فرایند چندبعدی است که شامل سلامت روانی و عوامل جسمانی (بیولوژیکی) است. عوامل روانی شامل نیازهای روحی، روانی، عاطفی، و اجتماعی است. گاوین در کتاب خود توضیح می‌دهد که در مسیر شفا، توجه به سطوح مختلف ناشی از مطرح شدن نیازها است. بنابراین به تدریج تمامی این سطوح و نیازها یکی می‌شود و تعادل و هماهنگی در زندگی را در پی خواهد داشت. بنابراین، سطوح مختلف شفا این‌ها هستند: شفا از بعد روحی یا معنوی، شفا از بعد روانی، شفا از بعد عاطفی یا احساسی، شفا از بعد اجتماعی، و شفا از بعد فیزیکی [۱۹].

محیط‌های شفا بخش

محیط‌های شفا بخش اصطلاحاً به محیط‌هایی (کالبدی و غیر کالبدی) اطلاق می‌شود که به روند بهبود کمک می‌کنند. به دیگر سخن شفا و التیام در نقطه مقابل درمان است، زیرا شفا یک مفهوم معنوی و روانی است. از آنجاکه ادراک نیز با روان در ارتباط است، از همین روی رابطه‌ای میان محیط فیزیکی و روند التیام هست و تمایل به طراحی چنین محیط‌هایی رو به افزایش است [۱۹].

اهداف محیط‌های شفا بخش

هدف همه محیط‌های شفا بخش تعامل با افراد در روند آگاهانه از خودشفا یی و رشد معنوی است. این فضاها به‌منظور توجه به روان انسان و کاهش استرس و درمان آن طراحی شده‌اند. بنا بر نظر جین مالکین نویسنده کتاب محیط‌های شفا بخش قرارگاه‌های کالبدی پتانسیل درمانی دارند، اگر دارای خصوصیات ذیل باشند:

- حذف عوامل استرس‌زای محیطی مانند سروصدا، تابش‌های خیره‌کننده، نبود حفظ حریم خصوصی، و هوای آلوده
- ایجاد تعامل میان افراد و طبیعت از طریق دید و منظر به خارج، باغ‌های داخلی، آبی‌دان، و عناصری نظیر آب و غیره،
- ایجاد حق انتخاب به‌منظور ارتقای حس مدیریت و کنترل توسط فرد نظیر حفظ حریم خصوصی در مقابل اجتماعی، سطوح روشنایی، نوع موسیقی، و نوع و محل قرارگیری صندلی‌ها که همگی باعث کاهش استرس می‌شوند.
- فراهم کردن فرصت‌هایی برای حمایت اجتماعی، آرایش چیدمان مبلمان و محل‌های نشستن برای حفظ حریم خصوصی گروه‌های خانواده و دوستان در محیط.
- کاهش استرس فرد به‌صورت غیرمستقیم (حواس‌پرتی مثبت)، همچنین ایجاد احساس آرامش، امید و ارتباط معنوی از طریق بهره‌گیری از هنر تعاملی، شومینه، آبی‌دان، اتصال به اینترنت، موسیقی، و دسترسی به برنامه‌های ویدئویی با تصاویر آرامش‌بخش از طبیعت همراه با موسیقی. [۱۹].

عوامل مؤثر در شفا بخشی محیط

طبق نظر گسler محیط‌های شفا بخش را می‌توان به ۴ گروه تقسیم کرد: محیط‌های انسان‌ساخت، محیط‌های نمادین، محیط‌های



5 (4), 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



اجتماعی، و محیط‌های طبیعی. روان شناسان محیطی نظیر بگلی، بالاهان و ریزنستن بر این باورند که تجربه افراد از محیط انسان‌ساخت، بر نیازها، احساسات و عملکردشان تأثیر می‌گذارد. اسپنسر در تحقیقی مشابه نشان می‌دهد که طراحی ساختمان تأثیری مستقیم در رفتار انسان دارد. برخلاف محیط‌های ساخته‌شده و طبیعی، محیط‌های نمادین ملموس و قابل دسترسی با حواس پنج‌گانه نیستند. زمانی که فرد نسبت به یک محیط واکنش نشان می‌دهد، واسطه‌های نمادین بین محرک و پاسخ قرار می‌گیرند و عامل مداخله‌گر قلمداد می‌شوند. به‌طور مثال بر مبنای دیدگاه مینینگ مردم طبیعت را سمبل و نماد سلامت می‌دانند و در پاسخ‌های خود به آن واکنش نشان می‌دهند. بعد اجتماعی در شفابخشی بسیار مؤثر است زیرا شفا یک فعالیت اجتماعی است.

تاریخچه برخی از فضاهای درمانی و سایر محیط‌های شفابخش نشان‌دهنده اهمیت رابطه بین شفا‌دهنده و شفا‌یافته، احساس احترام و اعتماد متقابل است. محیط‌های طبیعی یکی از مهم‌ترین منابع شفا در طول تاریخ در نظر گرفته شده‌اند (معابد یونان). در قرن نوزدهم فلورانس نایتینگل نیز بر اهمیت نور طبیعی، هوای تازه، و رژیم غذایی صحیح، علاوه بر کنترل سروصدا و معنویت برای شفا تأکید بسیار کرده است. او بر این باور است که عرضه‌کنندگان خدمات محیط‌های شفابخش باید بهترین شرایط فیزیکی و طبیعت را برای افراد فراهم کنند. در این صورت طبیعت وارد عمل و بهبودی حاصل می‌شود. از میان مهم‌ترین پژوهش‌ها در شفابخشی محیط‌های طبیعی می‌توان به پژوهش در مفهوم محیط‌های التیام‌بخش اشاره کرد. به قول کپلان زیست‌گرایی و طبیعت دوستی امری انتخابی نیست، بلکه زمینه‌ای فطری برای تأمین آرامش و رفتار متعادل و منطقی انسان محسوب می‌شود. او با نظریه بازسازی تمرکز ذهنی و با الهام از محیط‌های التیام‌بخش به تأثیر فضاهای سبز و چشم‌اندازهای متعدد بر انسان می‌پردازد.

بازسازی ذهنی به معنای بازسازی ظرفیت تمرکز ذهنی است. معمولاً، با فعالیت ممتد ذهنی، کسب و پردازش اطلاعات با اختلال مواجه می‌شود. این وضعیت تداوم تمرکز ذهنی را دشوار می‌کند و به‌ویژه در شرایط ازدحام به عصبانیت منجر می‌شود. اما مواجهه روزانه با طبیعت به تقویت سلامت روانی شهروندان کمک می‌کند. بنابراین نیاز به طبیعت امری فراتر از مبحث سلامت تنفسی و سرانه فضای سبز و متضمن مفهوم بازسازی ذهنی شهروندان در مواجهه با رخدادهای استرس‌زای زندگی است. از این رو طبیعت می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در التیام و شفابخشی جسمی و به‌ویژه روانی انسان ایفا کند. پس شفا فرایندی چندبعدی است و به راه‌های متعدد و شیوه‌های گوناگونی می‌توان نتایج حاصل از آن را تحت عنوان شفا مطرح کرد.

الگوهای شفابخش این‌ها هستند: شفای فوری یا خودبه‌خودی، خودکفایی، شفا‌پزشی، شفای ترکیبی، و شفای گروهی. در همه الگوهای موجود در شفابخشی عوامل کالبدی و غیر کالبدی، از جمله فرهنگ، قوانین، زندگی روزمره، و غیره تأثیرگذار و در این الگوها مشترک هستند. الگوهای عرضه‌شده از سوی مؤسسه ساموئلی و پژوهشگران مالزیایی بیانگر دو الگوی مؤثر در شفابخشی هستند و اهمیت بیشتر برای بررسی در اینجا دارند [۱۹].

مؤسسه ساموئلی : مؤسسات و اشخاص حقیقی و حقوقی بسیاری در زمینه محیط‌های شفابخش و عوامل مؤثر بر آن به تحقیق و بررسی پرداخته‌اند. یکی از این نهادها مؤسسه ساموئلی است. این مؤسسه از تحقیقات علمی در زمینه شفا و نقش آن در پزشکی و مراقبت‌های بهداشتی حمایت می‌کند و به توسعه محیط‌های شفابخش مطلوب می‌پردازد. این مؤسسه نتیجه سال‌ها تحقیق و پژوهش خود را تحت عنوان OHE 60 عرضه کرده است. در جدول زیر به توضیح فضا (یک مکان با خصوصیات اجتماعی، روانی، جسمی، روحی، و اجزای رفتاری) در حمایت از بهداشت و درمان پرداخته شده است.

در مدل عرضه‌شده محیط شفابخش مطلوب یا مناسب، از طریق تحریک ظرفیت ذاتی بدن، امکان شفابخشی و التیام را فراهم می‌آورد. این مؤسسه در بررسی‌های خود صرفاً به عوامل کالبدی نمی‌پردازد، بلکه عوامل بسیار دارای نقش در زندگی روزمره افراد، از جمله ذهن، امید، فرهنگ، و غیره را مطالعه کرده است. از این رو بررسی محیط در قالب دو محیط داخلی و خارجی و متشکل از هفت مؤلفه، با کارکرد ارتقای شفابخشی محیط صورت می‌پذیرد. روش OHE یک شیوه سالم، بی‌خطر، و فراگیر نسبت به روش روند بهبود را فراهم می‌کند.

پژوهشگران مالزیایی: پژوهشگران مالزیایی بر مبنای تحقیقات مؤسسه ساموئلی و با دید معماری به ارائه دیاگرامی در زمینه معماری فضاهای شفابخش پرداخته‌اند. با توجه به مطالعات پژوهشگران مالزیایی می‌توان در زمینه معماری دیاگرامی بر مبنای محیط کالبدی، تحت عنوان ساخت فضاهای شفابخش BHS 62 ارائه کرد. در این دیاگرام معماری شامل محیط کالبدی داخلی و خارجی است. در عوامل متعدد تأثیرگذار در ارتقای کیفیت محیط کالبدی فضای شفابخش منظور شده است. اما برخی موارد از جمله عوامل زیر، در آن نادیده گرفته شده است:

۱. عواملی نظیر حفظ حریم خصوصی، نور، رنگ، ارگونومی، و غیره در محیط خارجی،
۲. مکانی که پروژه در آن شکل می‌گیرد،
۳. باغ یا فضای سبز،
۴. آثار هنری و غیره در فضای داخلی.



5 (4) , 2021

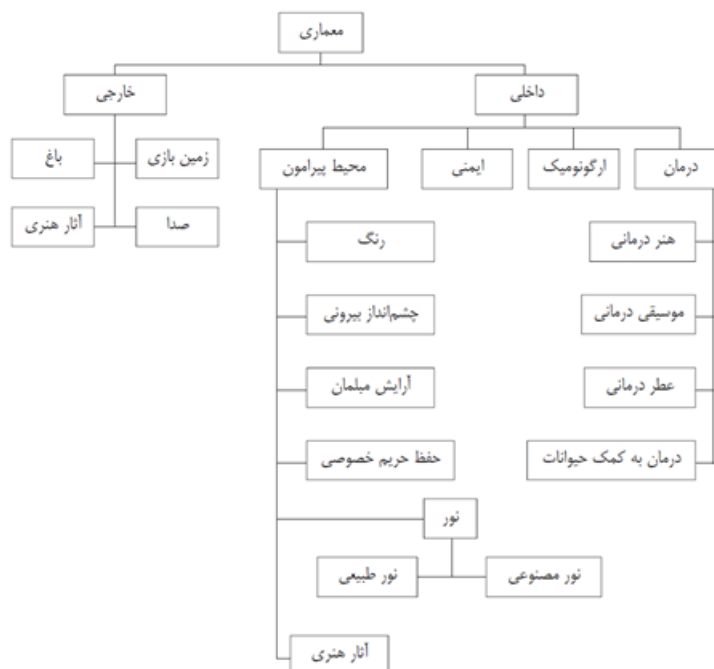
دوره ۵، شماره ۴
زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



جدول ۱ محیط شفابخش مطلوب، منبع [۱۹].

ساخت فضاهای شفابخش	ایجاد سازمان شفابخش	به کارگیری همکاری پزشکی	تمرین شیوه زندگی سالم	پرورش ارتباط شفابخشی	تجربه تمامیت شخصی	توسعه هدف شفابخشی
طبیعت رنگ نور آثار هنری معماری رایحه موسیقی	رهبری (مدیریت) ماموریت فرهنگ کار گروهی تکنولوژی ارزیابی خدمات	رایج و متعارف مکمل سنت انسجام شخصیت	رژیم غذایی فعالیت آرامش عادل	شفقت یکدلی حمایت اجتماعی ارتباط	ذهن، خرد جسم روح انرژی	انتظار یا توقع امید شناخت، آگاهی باور
افزایش داده‌های حسی	بهبود فرایند و ساختار	افزایش مراقبت‌های پزشکی	ارتقا آگاهی	ارتقا انسانیت	ارتقا شخصیت	ارتقا آگاهی
محیط خارجی			محیط داخلی			



شکل ۱ دیاگرام معماری فضاهای شفابخش، منبع [۲۰].

۵- الگوی پیشنهادی

با توجه به یافته‌های مؤسسه ساموئلی، دیاگرام پژوهشگران مالزیایی، محیط‌های حیات‌بخش کپلان، و سایر پژوهش‌ها می‌توان چنین نتیجه گرفت که عوامل بسیاری در ارتقای و خلق محیط‌های شفابخش مؤثر هستند که این عوامل با توجه به دیاگرام ساموئلی غیر کالبدی و در نظر مالزیایی‌ها کالبدی هستند. اما می‌توان با ایجاد ترکیبی از این دو مدل به الگویی جامع در شفابخشی دست‌یافت. بنابراین نگارندگان این مقاله بر آن شدند تا به عرضی الگویی مناسب و کامل به منظور دستیابی به محیطی شفابخش بپردازند. در ادامه به توضیح بخش‌های مختلف این الگوی پیشنهادی با استناد به پژوهش‌های انجام‌شده خواهیم پرداخت. عوامل و متغیرهای مؤثر در

آفرینش «ت ۳» دیاگرام محیط‌های شفابخش را نشان می‌دهد. برخی از محققان محیط را به محیط‌های کالبدی، اجتماعی، روان‌شناختی و رفتاری تقسیم کرده‌اند. به‌منظور تحلیل و ارتقای محیط کالبدی باید از قابلیت‌های محیط بهره گرفت. قابلیت‌های هر چیزی، چه مادی یا چه غیرمادی، بخشی از داشته‌های آن چیز است که آن را موجودی خاص یا عضوی از یک‌گونه موجودات و پیکره‌بندی کالبدی یک شیء یا یک مکان رفتاری است که آن را برای فعالیت‌های خاصی قابل‌استفاده می‌کند. این داشته‌ها معانی و دریافت‌های زیباشناختی را نیز تأمین می‌کنند. نکته مهم این است که قابلیت‌های یک محیط کالبدی، چه خوب چه بد، چیزی است که آن محیط با ویژگی‌های پیکره‌بندی و مواد و مصالح سازنده‌ی خود پیشنهاد می‌کند. پژوهشگران بسیاری نظیر بچتل و کورچمن، کسیدی، و

غزالی و عباس در خصوص تأثیر محیط کالبدی بر رفتار انسان‌ها تحقیق و بررسی کرده‌اند. جوزف موافق تأثیر محیط‌های کالبدی بر روند التیام است. اما باید به خاطر داشت که کیفیت در محیط بر دو گونه است، کیفیت حقیقی و کیفیت ادراکی [۱۹]. کیفیت ادراکی حاصل حضور فرد و تجربه وی از محیطی است که در آن است (نظیر فضای گرم و صمیمی و یا حس خانگی در محیط). شاید بتوان کیفیت ادراکی را مقدم بر کیفیت حقیقی دانست، زیرا طبق پژوهش‌های انجام‌یافته، در بسیاری از موارد بالا بودن کیفیت ادراکی (شهودی) در حد مطلوب و یا ایده‌آل نقایص حاصل از خدمات عملکردی را تحت‌الشعاع قرار داده و آن را در حد قابل قبولی نشان داده است. کیفیت حقیقی حاصل خدمات عملکردی است که در مجموعه داده می‌شود. عوامل مؤثر در ارتقای کیفیت محیط‌های « ۳ ت » طبق مدل شفابخش شامل مواردی است که در ادامه ذکر می‌شود.

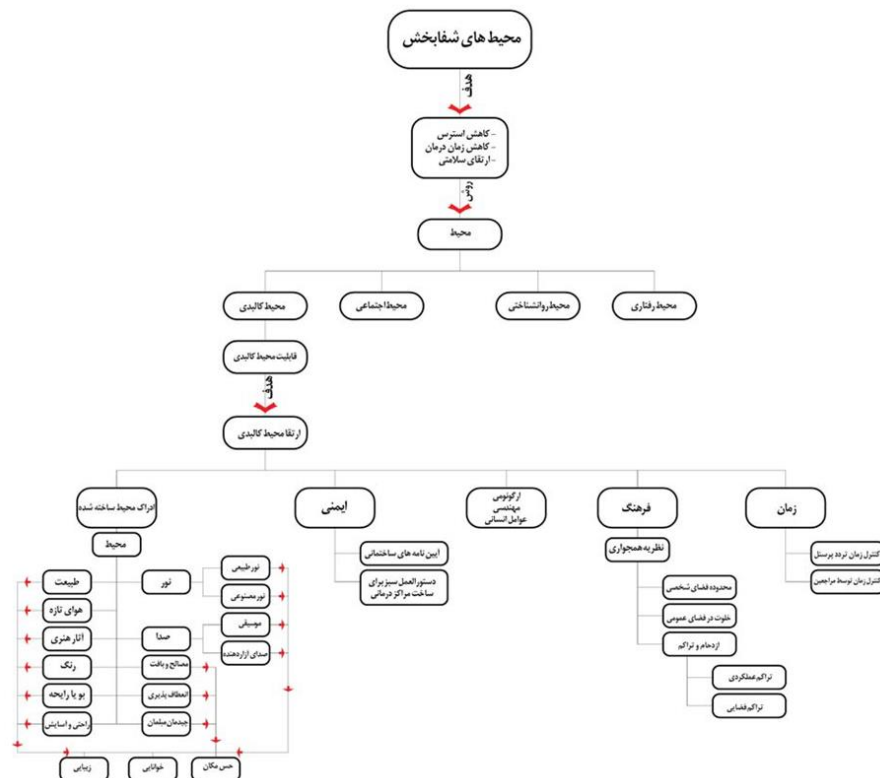
محیط‌های پیرامون

اهمیت فاکتورهایی نظیر باغ، زمین بازی، آثار هنری، و نجوای طبیعت در ارتقای کیفیت فضاهای التیام یا شفابخش در مقالات متعددی به‌کرات اشاره شده است. پژوهشگران بسیاری نظیر تاپف، نسیمیت، بئاتریس و همکاران، ویلیامز، بیکر، و دیگران بر این عقیده هستند که محیط پیرامون شامل عواملی نظیر دما، دید و منظر، نور، صدا (سروصدا)، و تراکم افراد و تأثیر بسزایی در کیفیت ادراک دارد [۱۹].

الف. طبیعت: علاوه بر نظریه التیامبخشی محیط‌های طبیعی که از سوی کیلان بیان گردید، بر طبق نظر ویلسون نویسنده کتاب بایوفیلیا

انسان‌ها به‌طور طبیعی به ارگانیسم‌ها و موجودات زنده، اعم از موجودات زنده گیاهی و یا جانوری، تمایل دارند. وی این پدیده را بایوفیلیا می‌نامد. او معتقد است که انسان به‌طور طبیعی به سمت رنگ‌های سبز گیاهان و رنگ آبی آب در مقابل رنگ خاکستری بتن و سیمان و دیگر مصالح غیرطبیعی جذب می‌شود. همچنین اندیشمندانی نظیر هاوارد فرامکین و اولریخ در مطالعات خود یافته‌های ویلسون را تأیید کرده‌اند و آن را یکی از بزرگ‌ترین تئوری‌های حمایت‌کننده از سلامت روحی بشر می‌دانند. تجربه ثابت کرده است که اگر افراد، مدت‌زمان سه الی پنج دقیقه را در طبیعت سپری کنند، این تعامل با طبیعت استرس آنان را به‌شدت کاهش می‌دهد و تأثیر بسزایی در کاهش عصبانیت و ترس آنان دارد.

ب. هوای تازه: به‌صورت معمولی در هنگام فشار روحی و استرس تنفس انسان دچار مشکل می‌شود و میزان اکسیژن دریافتی بدن انسان کاهش می‌یابد. این کمبود اکسیژن می‌تواند احساس فشار و نوعی خفگی ایجاد کند. از سوی دیگر، کمبود اکسیژن کارکرد قلب را مختل می‌کند و تپش قلب بالا می‌رود و همین استرس‌زا است. استنشاق هوای تازه که حاوی مقادیر بسیار زیادی اکسیژن است این کمبود را جبران می‌کند و بدن به حالت تعادل بازمی‌گردد و استرس کاهش می‌یابد. طبق تحقیق آلکالین و یلدریم هوای تازه یکی از عوامل مؤثر در ادراک محیط است و تأثیر بسزایی در کیفیت محیط و ایجاد آرامش دارد. همچنین برگ بر نقش طبیعت، نور روز و هوای تازه، در ایجاد آرامش تأکید کرده است.



شکل ۱۲ الگوی پیشنهادی برای آفرینش محیط‌های شفابخش؛ منبع دیاگرام [۱۹].

خ. **انعطاف‌پذیری و تنوع:** طراحی فضایی با انعطاف‌پذیری بالا و تنوع‌پذیر از لحاظ چیدمان و آرایش سطوح می‌تواند کارکردهای مختلفی را بپذیرد و این در حالی است که مخاطب احساس رضایت از فضا خواهد داشت. فضای انتظار، اولین فضای یک محیط شفا بخش، تأثیر بسزایی در عملکرد و رفتار فرد نسبت به محیط دارد. به بیان دیگر فضای انتظار بهترین مکان برای کاهش استرس کاربران است. تنوع در مبلمان و چگونگی چیدمان آن‌ها فضا را انعطاف‌پذیر و علاوه بر تأمین فضاهای مورد نیاز، بر مبنای فعالیت‌ها و عملکرد آن فضا، حفظ

ارگونومی

بنا بر تعریف انجمن ملی ارگونومی، ارگونومی (یا فاکتورهای انسانی) اصول علمی مرتبط با فهم تعامل بین انسان و سایر عناصر یک سیستم و حرفه‌ای است که شامل تئوری‌ها، اصول و داده‌ها، و روش‌ها برای طراحی مطابق با بهینه‌سازی آسایش و رفاه افراد و عملکرد کامل سیستم است. هدف ارگونومی آن است که در طراحی ابزار و وسایل کار و سیستم‌های فنی و تولیدی نیز در طراحی محیط کار، نیازها، و خصوصیات جسمی و روحی انسان‌ها در نظر گرفته شود تا در عین نیل به افزایش بازدهی تولید، به سلامت و بهداشت و راحتی انسان‌ها نیز بیشترین حد توجه شده باشد. ارگونومی اهدافی دارد، چون بهبود بهره‌وری، سلامت، ایمنی و آسایش مردم، و افزایش کارایی متقابل سیستم‌های انسان ماشین محیط است [۱۹].

فرهنگ

بررسی رفتارهای فرهنگی تابعی از نظام رفتارهای فضایی یا هم‌جواری است. بر اساس نظریه هم‌جواری عوامل مختلفی می‌تواند میزان کنترل بر رفتارها را تحت تأثیر قرار دهد. کمیت و کیفیت فضاهای شخصی، ادراک میزان ازدحام محیطی، و میزان و کیفیت خلوت‌گزینی از عوامل مهمی است که در فرهنگ‌های مختلف متفاوت هستند. توجه به این عوامل، به‌ویژه در ایران، باید تابعی از رفتارهای اجتماعی و فرهنگی باشد. میزان و تراکم بازدهی‌ها، و به‌ویژه داشتن خلوت و حریمیت در فضاهای شتابخشی از جمله مهم‌ترین عوامل در کاهش استرس و افزایش امنیت جسمی و روانی در این محیط‌ها خواهد شد.

خلوت: خلوت توانایی کنترل افراد یا گروه‌ها بر تعامل دیداری، شنیداری، و بویایی با دیگران است. توانایی کنترل تعامل اجتماعی حق انتخاب و امکان تعامل اجتماعی دلخواه فرد است که در کاهش اضطراب و ترس بسیار مؤثر است.

ازدحام: ازدحام بر دودسته است ازدحام و شلوغی ناشی از حضور افراد تراکم عملکردی ازدحام فضایی تراکم فضایی تراکم عملکردی و فضایی هر دو ناشی از توزیع نامناسب کاربران و مخاطب‌ها در حوزه فعالیت، جانمایی نامناسب حوزه رفتاری، طراحی داخلی نامناسب، بهره‌گیری از مواد و مصالح انتشاردهنده صوتی (در صورت وجود ازدحام و شلوغی و فقدان مصالح جاذب صوت، سروصدای ایجادشده چندین برابر خواهد شد) و یا حاصل وسعت کم مجموعه هستند. ازدحام با احساس نبود کنترل بر محیط همراه و تحت تأثیر ادراک فرد از میزان کنترل بر محیط است. ازدحام و خلوت و یا حریمیت و میزان درخواست و تأمین آن‌ها در نسبت با زمان‌های مختلف از روز و شب در فضاهای درمانی متفاوت است [۱۹].

حال با پیشنهاد استانداردهایی که از تحقیقات صورت گرفته برای پیشگیری از انتقال بیماری‌های همه‌گیر در یک مکان عمومی جمع‌آوری شده است، می‌توان با توجه به المان‌های شتابخشی ذکرشده و ترکیب آن با راهکارهای ذیل به رویکرد جامعی درزمینه طراحی یک فضای شتابخشی برای بهبود پیامدهای روانی بیماری همه‌گیر در این دوره پرداخت.

حریم شخصی و خصوصی درعین حال ایجاد ارتباط با سایر افراد در فضایی صمیمی را فراهم می‌کند. همچنین باید به خاطر داشت که مکان‌های قابل‌دسترسی و نفوذپذیر فقط زمانی ارزشمند تلقی می‌گردند که بتوانند تنوعی از تجربیات و حق انتخاب را عرضه بدارند. درواقع هدف از گوناگونی این است که میزان حق انتخاب را فزونی دهد و بر تنوع قابلیت تحویلی به مردم تأثیر بگذارد. برای رسیدن به این موضوع ابتدا باید میزان اهمیت و مقدار تقاضا برای انواع مختلف کاربری‌ها را در مجموعه تعیین کنیم.

ذ. مصالح و بافت: محیط پیرامون ما از اجزا و فاکتورهای متعددی تشکیل شده است، یکی از این عوامل مصالح و بافت است. گوته در مقاله‌ای که راجع به هنر ساختمان در سال ۱۹۷۵ نوشته است، برای قضاوت در مورد معماری، جنس را عنصری مهم‌تر از عملکرد ساختمان و نیز اثر زیباشناختی بنا می‌داند. جنس عناصر تعریف‌کننده فضا اهمیت بسزایی در تأثیر کلی فضا بر ادراک آن از سوی انسان دارد و در شخصیت فضا نیز تأثیرگذار است. هر ماده از نظر فرم‌پذیری خواص ویژه‌ای دارد، به همین دلیل است که مشکل می‌توان برج ایفل را از آجر یا کلسای رانشان لوکوربوزیه را از فولاد و شیشه تصور کرد. مواد و مصالح همیشه در ورای مشخصات فنی‌شان ارزش‌های نمادین نیز داشته‌اند [۱۹].

پیامدهای بهره‌گیری از قابلیت‌های فیزیکی محیط

حس مکان: حس مکان به معنای ادراک ذهنی مردم از محیط و احساسات کم‌وبیش آگاهانه آن‌ها از محیط خود است که شخص را در ارتباطی درونی با محیط قرار می‌دهد، به‌طوری‌که فهم و احساس فرد با زمینه معنایی محیط پیوند خورده است و یکپارچه می‌شود. این حس عاملی است که موجب تبدیل یک فضا به مکانی با خصوصیات حسی و رفتاری ویژه برای افراد خاص می‌گردد. حس مکان علاوه بر اینکه موجب احساس راحتی از یک محیط می‌شود، از مفاهیم فرهنگی موردنظر مردم، روابط اجتماعی و فرهنگی جامعه در یک مکان مشخص حمایت کرده و باعث یادآوری تجارب گذشته و دستیابی به هویت برای افراد می‌شود.

خوانایی: خوانایی کیفیتی است که موجبات قابل‌درک شدن یک مکان را فراهم می‌آورد و می‌تواند بر چگونگی و سهولت درک مردم از فرصت‌ها و موقعیت‌هایی تأثیر بگذارد که محیط به آنان عرضه می‌دارد. مسئله خوانایی در مکان‌هایی نظیر مراکز تجاری، نمایشگاه‌ها، مراکز فرهنگی، بیمارستان‌ها، و... اهمیت زیادی دارد. خوانایی در دو سطح اهمیت پیدا می‌کند، فرم کالبدی و الگوهای فعالیت.

زیبایی: با توجه به هرم مازلو، که به نظریه انگیزه‌های انسانی معروف است، زیبایی در بالاترین سطح نیازهای انسانی قرار دارد. اما باید به این نکته نیز اشاره کرد که نیاز به زیبایی باآنکه در ردیف نیازهای عالی انسان است، ولی زیبایی با همه نیازهای انسانی ارتباطی مستقیم دارد. به بیان دیگر حتی در پایین‌ترین و ابتدایی‌ترین نیازهای انسانی جنبه زیبایی هست. (همان)



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴
زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



تحقیقات نشان می‌دهد که با تمهیداتی در حوزه معماری می‌توان از شیوع عفونت در فضاها کاست. به‌طور کلی رعایت استانداردهای طراحی مربوط به کنترل عفونت، شامل:

- هم‌جواری‌های مطلوب و نامطلوب فضاها، چیدمان، و غیره
- مهیا کردن هوای پاک با تهویه مناسب (استفاده از فشار مثبت و منفی)
- تمیز و ضدعفونی به‌موقع فضاها
- کاهش تماس افراد با یکدیگر

نکات قابل‌بررسی در برنامه‌ریزی سایت مجموعه شامل موارد زیر می‌باشد: [۲۱].

۱. استانداردها و ضوابط فضای باز در محوطه
۲. استانداردها و ضوابط ورودی‌های مجموعه
۳. استانداردهای مصالح سطوح کف
۴. استانداردها و ضوابط مسیرهای دسترسی

استانداردهایی برای فضای باز در محوطه

با توجه به شرایط همه‌گیری، حداقل فاصله اجتماعی مجاز ۲ متر که توسط سازمان بهداشت جهانی اعلام شده است باید در فضای باز محوطه نیز لحاظ گردد. طراحی شبکه غیرمتمرکز از فضاهای سبز کوچک‌تر که مزایای سلامت جسمی و روحی را داراست، استفاده از آن بدون انتقال ویروس را برای افراد میسر خواهد کرد. به‌طور مثال در فاصله بین فضای باز تا ساختمان، با استفاده از مبلمان و گلدان‌های طولی هر دو متر محوطه‌ای مجزا برای افراد مختلف ایجاد می‌شود و از انتقال بیماری جلوگیری خواهد شد. توصیه شده فضاهای سبز و مبلمان بر اساس اصل انعطاف‌پذیری و با توجه به کاربری‌های چندمنظوره طراحی شود تا در شرایط معمول امکان فعالیت‌های عادی را فراهم نموده و در مواقع شیوع بیماری از آن به‌عنوان جداکننده‌های فضاها و ایجاد فواصل اجتماعی مناسب استفاده کرد [۲۱]. در محوطه‌ای اطراف ساختمان می‌توان به‌وسیله ایجاد علائمی بر روی زمین این فواصل را مشخص نمود تا افراد از محدوده مشخص شده به هم نزدیک‌تر نشوند.

ضوابط ورودی‌های مجموعه

دسترسی‌ها باید به نحوی طراحی شوند که علاوه بر به حداقل رساندن تداخل حرکت بین عابرین، هیچ‌گونه تجمعی برای ورود به محوطه در مسیر صورت نگیرد تا موجب انتقال بیماری از این طریق نگردد. طراحی ورودی‌های متعدد به مجموعه برای افراد می‌تواند کمک‌کننده باشد.

مصالح ساختمانی بهداشتی و سطوح

محیط‌هایی که افراد از آن عبور می‌کنند و یا ممکن است با آن تماس داشته باشند و احتمال اینکه این محیط آلوده و منبع عفونت باشد، باید مورد توجه و تفکر قرار داده شود. مانند مدرنیست‌هایی که زینت بخشی خدمات بهداشتی را نمی‌کنند، طراحان معاصر به احتمال زیاد از مواد بهداشتی و ضد باکتریایی استفاده می‌کنند که به راحتی می‌توان آن‌ها را ضدعفونی کرد [۲۲]. معماری پس از همه‌گیری ممکن است

استراتژی‌های خودتمیزشوندگی بیشتری را بر اساس فناوری‌های جدید اعمال کند. برای استفاده از یک استراتژی مبتنی بر فناوری نانو، باید خطرات احتمالی مربوط به نانو مواد را در نظر گرفت [۲۳]

ملاحظات طراحی معماری

از مهم‌ترین نکات قابل‌بررسی در ملاحظات طراحی معماری یک فضای عمومی بر اساس اصول پدافند غیرعامل در امر بیماری‌های واگیر عفونی عبارت است از [۲۱]:

۱. طراحی حجم ساختمان
۲. روابط فضایی امن و ناامن
۳. مسیرهای حرکت داخلی

پیشنهادهای برای طراحی و چیدمان حجم ساختمان

گسترش افقی: هرچه تراکم جمعیت بیشتر باشد، غلظت-COVID-19 در مکان بیشتر خواهد بود. با توجه به تأثیر رعایت فاصله اجتماعی، برنامه ریزان و معماران بهتر است گسترش افقی ساختمان آن‌ها را در سایت پروژه به روش‌های دیگر ترجیح دهند. گسترش افقی ساختمان آن‌ها در سایت می‌تواند به‌وسیله‌ی پراکندگی عملکردها در بخش‌های مختلف، در جلوگیری از شیوع عفونت‌ها و بیماری‌ها ضروری باشد [۲۴].

ساختمان‌های کم ارتفاع: ساختمان‌های مرتفع برای سازمان‌دهی هرچه بیشتر افراد در یک مکان طراحی شده است. در طی یک بیماری همه‌گیر، لازم است که تماس با همه‌چیز در ساختمان‌های چندطبقه مانند آسانسور، دکمه‌های آسانسور، دستگیره درها و سطوح کاهش یابد [۲۵-۲۶].

مسیرهای حرکت داخلی

- مسیرهای حرکت در فضاهای بسته بهتر است دارای راهروهای گسترده و سطوح غیر متخلخل باشند تا میزان تداخل در حرکت افراد به حداقل رسیده و فاصله‌ی مناسب بین افراد رعایت گردد.

- در راهروهای داخلی برای ورود به فضاهای مختلف، درب‌های متعددی قرار داده شود تا در صورت آلوده بودن یکی از فضاها، سریعاً آن محیط ضدعفونی شده و ویروس به محل دیگر منتقل نگردد. علاوه بر آن، درب‌ها می‌توانند مجهز به سیستم چشمی باشند تا حداقل تماس و لمس با آن‌ها صورت گیرد.

مصالح و اعضای داخلی در مقابل انتقال بیماری

استفاده از مصالح ضد میکروبی: مصالحی که به راحتی ضدعفونی می‌شوند و یا به‌طور طبیعی در برابر میکروب‌ها مقاوم هستند نظافت را در مجموعه آسان‌تر می‌کنند. به‌عنوان مثال مس دارای خواص ضد میکروبی طبیعی است و استفاده از آن در سطوح لمسی می‌تواند انتقال میکروب را کاهش دهد. هرگونه ماده یا مواد به‌کاررفته باید در صورت قرار گرفتن در معرض ضدعفونی‌کننده‌های متداول مانند سفیدکننده، الکل و ترکیبات آمونیم غیرفعال باشند [۲۷].

مطابق دستورالعمل USACE، کفپوش مناسب برای مراقبت‌های بهداشتی اضطراری شامل لاستیک بدون درز یا ورق وینیل است که در کنترل عفونت، پاکیزگی و مقاومت در برابر لغزش کمک می‌کند.

کاهش تعداد سطوح افقی: کاهش تعداد سطوح افقی مانند لبه‌ها می‌تواند به کاهش شیوع عفونت کمک کند. درب‌ها و پرده‌هایی که خودکار و با سنسورهای حرکتی باز و بسته می‌شوند، برخی از راه‌های رایج انتقال بیماری را از بین می‌برند [۲۷].

پذیرش ایمن افراد در مجموعه

قرارگیری مناطق غربالگری در بدو ورود: طراحی منطقه‌ای در بخش ورود عمومی به مجموعه برای انجام غربالگری از طریق پرسشنامه‌ها و اندازه‌گیری دمای بدن می‌تواند کمک کند. برای آزمایش غربالگری می‌توان یک منطقه آزمایش پیش از پذیرش در نزدیکی درب ورودی در نظر گرفت. این آزمایش به کارمندان اجازه می‌دهد تا افراد مبتلا به بیماری مسری را تشخیص و دسترسی آن‌ها به مرکز را محدود کنند. با توجه به این خطر بالقوه، افراد باید قبل از ورود به مرکز، از نظر ابتلا به بیماری مسری ارزیابی شوند [۲۷].

در نظر گرفتن استاندارد بالا برای تهویه

- کیفیت هوای بهتر رویکردی برای بهبود سلامت از طریق راهکارهایی مانند نور طبیعی، بهبود تهویه، سبزی‌نگی و سایر مواد طبیعی ضروری است [۱۴، ۲۸].

- تهویه طبیعی و سیستم‌های تصفیه باید به گونه‌ای طراحی شوند که هوای تازه را در خود نگه ندارند و درعین حال مانع از چرخش میکروب‌های موجود در هوا در کل تأسیسات شوند [۲۷].

- به وسیله نصب فن‌های با شعاع بزرگ و پنجره‌های لووردار، تبادل هوای مکرر را تضمین کند که یک استراتژی کلیدی در کاهش انتقال است. به منظور ایجاد تغییرات هوای لازم در بخش، از فن‌های پر حجم و کم‌سرعت در نقاط استراتژیک استفاده شود تا هوا را از قسمت‌های مختلف به بیرون از دریاچه‌ها و پنجره‌های باز منتقل کند.

- توانایی کنترل رطوبت نیز مهم است، زیرا یک محیط مرطوب می‌تواند سرعت انتقال برخی میکروب‌ها را کاهش دهد. رطوبت هوا بهتر است بین ۴۰ تا ۶۰ درصد باشد [۲۷].

استانداردسازی تجهیزات و فناوری و مصالح بهداشتی در جهت تمیز شونده

- **هوش مصنوعی و فناوری‌های بی‌سیم:** فن‌آوری صدا و تشخیص چهره مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند بر معماری پس از همه‌گیری تأثیر بگذارد. ۸۰٪ از بیماری‌های عفونی با لمس سطوح آلوده منتقل می‌شوند. فناوری بدون لمس می‌تواند نیاز به فشار فیزیکی یا لمس یک سطح را از بین ببرد [۱۶]. این فناوری‌ها می‌توانند شامل برنامه‌های دیگری نیز باشند که هم‌دمای هوا را کنترل کنند و هم به‌طور خودکار آن را تمیز کنند تا ویروس‌ها و باکتری‌ها را از بین ببرند [۲۲، ۲۶].

- **ربات‌های تمیزکننده:** ربات‌های ماوراءبنفش برای تمیز کردن فضاها و جلوگیری از گسترش عفونت می‌توانند استفاده شوند [۲۷].

- **استفاده از هیدروژن پراکسید:** یکی از بهترین نتایج با استفاده از هیدروژن پراکسید به دست آمده است که پس از تمیز کردن، در محصولات نهایی سازگار با محیط‌زیست پخش می‌شود. پراکسید هیدروژن با تولید رادیکال‌های آزاد هیدروکسید که به پروتئین‌ها،

لیپیدها و اسیدهای نوکلئیک حمله می‌کند، به عنوان اکسیدان در برابر باکتری‌ها و ویروس‌ها عمل می‌کند [۲۹].

- **حضور نور طبیعی:** یکی از عوامل مؤثر بر این موضوع حضور نور طبیعی در همه‌ی فضاهاست. نشان داده شده است که نور خورشید انواع خاصی از میکروب‌ها، به ویژه باکتری‌ها را از بین می‌برد. دسترسی به نور طبیعی همچنین تأثیر مثبتی در تقویت روحیه افراد دارد [۲۷].

مطالعه موردی (بیمارستان عفونی Butaro با رویکرد شفاف‌بخشی طراحی گروه MASS)



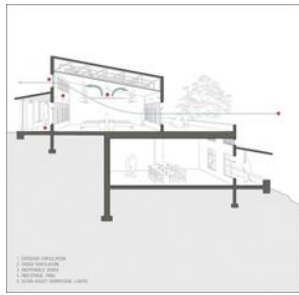
شکل ۳ بیمارستان عفونی Butaro با رویکرد شفاف‌بخشی، منبع www.archdaily.com:

در ژانویه ۲۰۱۱، وزارت بهداشت رواندا و شرکای سلامت (PIH) بیمارستان ۱۴۰ تختخوابی بوتارو را در ناحیه بوررا رواندا افتتاح کردند. طراحی بوتارو به دنبال کاهش انتقال بیماری‌های منتقل‌شونده در هوای محیط و واگیردار از طریق چندین سیستم، از جمله طرح کلی جریان حرکتی بیمار و کارکنان، و تهویه طبیعی بود. طراحی بیمارستان بوتارو دارای طیف وسیعی از ویژگی‌های نوآورانه است که برای به حداقل رساندن خطر عفونت طراحی شده‌اند. گسترش افقی ساختمان بیمارستان در سایت را به منظور جلوگیری از شیوع عفونت و بیماری به کار گرفته است.



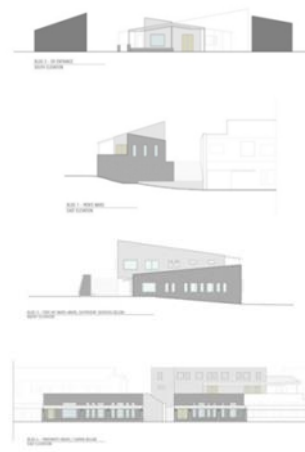
شکل ۴ گسترش افقی ساختمان بیمارستان در سایت، منبع www.archdaily.com:

همچنین به منظور جلوگیری از ازدحام جمعیت، ساختمان کم ارتفاع (حداکثر ۲ طبقه) را جایگزین ساختمان‌های مرتفع نموده که برای سازمان‌دهی هرچه بیشتر افراد در یک مکان طراحی شده‌اند



شکل ۶ توجه به تهویه پر حجم و تجهیزات ضد ویروس، منبع
www.archdaily.com:

بیمارستان طرح راهرو مرکزی مرسوم را معکوس می‌کند. راهروها در امتداد محیط ساختمان قرار دارند و تخت‌ها در بخش‌ها رو به پنجره‌ها هستند نه به سمت داخل. این امر خطر عفونت‌های منتقله از بیمارستان و آلودگی متقابل را کاهش می‌دهد و همین‌طور دیدن طبیعت اطراف از پنجره‌ها و قدم زدن در راهروهای رو به مناظر اطراف، احساس آرامش را برای بیماران ایجاد می‌کند.



شکل ۵ ساختمان کم ارتفاع بیمارستان (حداکثر ۲ طبقه)، منبع
www.archdaily.com:

حذف راهروهای داخلی و نصب فن‌های با شعاع بزرگ و پنجره‌های لووردار، تبادل هوای مکرر را تضمین می‌کند که یک استراتژی کلیدی در کاهش انتقال است. به‌منظور ایجاد تغییرات هوای لازم در بخش، از فن‌های پر حجم و کم‌سرعت با قطر ۲۴ فوت در نقاط استراتژیک استفاده شد تا هوا را از قسمت‌ها به بیرون از دریچه‌ها و پنجره‌های باز منتقل کند و در این کار مضرات احتمالی را حذف کند. میکروب‌ها لامپ‌های ضد میکروب UV برای کشتن یا غیرفعال کردن میکروب‌ها در حین عبور هوا از قسمت‌های بالایی اتاق نصب شدند. در نهایت، استفاده از یک پوشش مداوم و غیرقابل نفوذ کف، سطحی عاری از اتصالات مستعد رشد باکتری را فراهم کرد. نوع کف به راحتی تمیز می‌شود، بادوام و ایمن با مقاومت در برابر عفونت.



شکل ۷ حذف راهروهای داخلی و ایجاد راهروها در امتداد محیط ساختمان و توجه به منظر اطراف، منبع: www.archdaily.com



جمع‌بندی الزامات محیط‌های ضد ویروس

جدول ۲ ضوابط و راهکارهای پیشنهادی جهت محیط ضد ویروس همه‌گیری، منبع: نگارنده

نماینه	یافته‌ها، راهکارها و ضوابط پیشنهادی	جدول شماره ۲
	- طراحی در مناطق کم تراکم شهری از نظر جمعیت - طراحی در حومه‌ی شهر یا دسترسی سریع و آسان	مکانیابی
	- گسترده‌گی افقی - ساختمان‌های کم ارتفاع - طراحی مدولار	پراکندگی ساختمان‌ها در سایت
	- طراحی ورودی‌های متعدد و جداگانه - حذف راهروهای داخلی - طراحی پیش‌فضا قبل از هر فضا - دسترسی مستقیم از فضاها به فضای باز - طراحی هوشمند ارتباطات عمودی مانند آسانسورها بدن نیاز به لمس	طراحی پلان
	- استفاده از مصالح ضد میکروبی مانند مس - استفاده از پلاستیک متراکم و بدون درز در تجهیزات و سطوح	مصالح
	- توجه به تهویه طبیعی - نصب فن‌های پرحجم و کم سرعت یا قطر ۲۴ فوت در نقاط استراتژیک خروج هوا مانند دریچه‌ها و پنجره‌های باز - نصب پنجره‌های لووردار - نصب لامپ‌های ضد ویروس و میکروپ UV - کاهش انتقال ویروس از هوا به وسیله تبادل هوای مکرر از طریق چندین سیستم تصفیه یا مکانیزم نگه‌نداردگی هوای تازه در خود، و در عین حال مانع از چرخش میکروبی‌های موجود در هوا در کل تلسیسات شوند	تهویه
	غریالگری افراد در هنگام ورود	غریالگری
	ایجاد فضاها با رعایت فاصله اجتماعی حداقل ۲ متر از هر جهت	فاصله‌ی اجتماعی
	- افزایش تعداد ایستگاه‌های ضد عفونی‌کننده - استفاده از ریات‌های ماوراء بنفش برای تمیز کردن سطوح - استفاده‌ی منظم از ضد عفونی‌کننده سطوح مانند هیدروژن پراکسید	ضد عفونی

ملاحظات طراحی معماری

اقدامات بهداشتی

جمع‌بندی الزامات محیط‌های شفا بخش

- محیطی شفا بخش است که آسایش فرد در آن برقرار باشد. آسایش یک فرد صرفاً شامل آسایش فیزیکی وی نیست و ابعاد دیگری نیز دارد. این ابعاد در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۳ جدول ویژگی‌هایی برای ایجاد آسایش در معماری ساختمان، منبع [۱۹].

ابعاد سلامتی	ویژگی‌های معماری ساختمان
آسایش فیزیکی Physical well-being	- پاکیزگی فضاهای داخلی - عملکرد صحیح و مناسب تأسیسات مکانیکی - تهویه مناسب - انتخاب مواد و مصالح - دمای مناسب - کنترل شخص بر شرایط محیط
آسایش روانی و اجتماعی Psychosocial well-being	- روشنایی روز و بهره‌گیری از نور خورشید - ارتباط با طبیعت (داخل و خارج بنا) - فضاهای جمعی - نبود شلوغی - خلوت - کنترل شخصی بر شرایط محیطی
آسایش شناختی، عصبی Neurocognitive well-being	- دمای مناسب - تهویه مناسب - انتخاب مواد و مصالح - پاکیزگی فضاهای داخلی - کنترل شخص بر شرایط محیطی - نورپردازی مناسب - عدم خیره‌کنندگی چراغ‌ها و پنجره - ارتباط با طبیعت - حریم بصری مناسب

۷- نتیجه‌گیری

در تحقیق انجام‌شده که به شکل کیفی انجام پذیرفته است، سعی بر آن بوده که تا حد امکان مفروضات محقق در درک آنچه واقعیت‌هایی مبنی بر تأثیر مؤلفه‌های شفابخش در بهبود پیامدهای روانی در شرایط بیماری‌های همه‌گیر است، انحراف ایجاد نکند؛ از این‌رو آنچه از تحقیق استخراج شد، دورنمایی است از آنچه یک فضای شفابخش، در شرایط بحران همه‌گیری و پس‌از آن می‌تواند به خود بگیرد.

طراحی و ساخت فضاها با ملزومات عملکردی و پیچیدگی‌هایی همراه است که با توجه به تغییر تعریف سلامتی بر مبنای تعریف سازمان جهانی بهداشت، که پیش‌تر بدان اشاره شد، توجه به قابلیت‌های محیطی به‌منظور نیل به مهم‌ترین هدف عملکرد یک فضا، یعنی کاهش استرس، اهمیت خاصی می‌یابد. بنابراین در مقاله پیش رو به بررسی عوامل شفابخش در یک محیط، با هدف کاهش استرس و ارتقای سلامتی با توجه به تأثیر نوع طراحی پرداخته شد. عواملی نظیر فرهنگ، ارگونومی بر مهندسی عوامل انسانی و ایمنی در ارتقای محیط کالبدی و ایجاد محیط شفابخش مؤثر هستند، اما در این میان عواملی، که در ادراک محیط ساخته‌شده به فرد کمک می‌کنند اهمیت بیشتری دارند، و در صورتی که محیط شفابخش به‌درستی ادراک شود، فضا دارای خوانایی، حس مکان، و زیبایی خواهد بود. نتایج حاصل از آزمون‌های کمک‌کننده به فرد در بخش ادراک محیط ساخته‌شده عبارت است از: بالا بردن محتوای شکل ذهنی با افزایش خوانایی و وضوح محیط به‌وسیله تغییر در جانمایی مکان‌ها و تعریف محدوده و قلمرو هر فعالیت؛ کاهش استرس و اضطراب کاربر با تعریف محدوده‌ها و قلمرو فعالیت و جلوگیری از ابهام فضایی؛ افزایش کیفیت ادراک با ایجاد تغییر در نورپردازی محیط و بهینه کردن آن، تغییر رنگ داخلی اتاق، ارتباط با طبیعت و از بین بردن مرز بین داخل و خارج بنا و غیره. در این میان، محیط کالبدی و قابلیت‌های شفابخشی آن برای بهبود وضعیت روانی افراد در شرایط بیماری‌های همه‌گیر موضوع اصلی این مقاله است. بنابراین در ادامه به ارائه پیشنهاداتی جهت اصلاحات در نحوه طراحی و بهره‌برداری و نگهداری از فضاهای مختلف برای مهار شیوع بیماری‌های عفونی پرداخته، تا به کاهش عوارض شیوع آینده و همچنین طغیان همه‌گیری در یک فضا کمک کند تا فرد بتواند در این شرایط برای کنترل اضطراب خود از قابلیت‌های محیطی این فضا بهره‌برد. همانطور که تصمیمات درست طراحی امروز و فردا، کاملاً می‌توانند جان انسان‌ها را نجات دهند. نتایج تحقیق نشان داد که، طراحی با توجه به تراکم جمعیت کم‌تر در یک مکان و رعایت فاصله اجتماعی، تهویه مناسب و همین‌طور استفاده از فناوری‌های جدید که بدون نیاز به عملکرد انسانی بسیاری از فعالیت‌ها را پیش می‌برند، تا حد بسیار زیادی بر کاهش انتقال بیماری در اماکن عمومی می‌تواند تأثیر گذار باشد.

راهکارهای مختلفی ارائه می‌شود که مدیران و برنامه‌ریزان شهری و معماری می‌توانند از آن‌ها برای کاهش انتقال بیماری همه‌گیر استفاده کنند اما با اعمال این ضوابط بر طراحی، ساخت فضاها و نظارت بر اجرای صحیح آن، می‌تواند سبب کاهش انتقال بیماری در مواقع شیوع در فضاهای معماری گردد. راهکار پیشگیری از انتقال بیماری از طریق طراحی محیطی می‌تواند در انعطاف‌پذیری، تطبیق‌پذیری و

طراحی فضاها با ویژگی‌های ذکرشده، راه‌حلی برای پاسخگویی به نیاز انسانی امنیت در برابر بیماری واگیر در عین قرار گرفتن در یک فضای معماری باشد. البته این رویکرد مدعی این نیست که پادزهر تمام این مشکلات است و می‌تواند به‌طورکلی بیماری مسری را ریشه‌کن کند و از آلوده شدن همه‌ی افراد در برابر آن جلوگیری کند، بلکه این رویکرد در قالب بخشی از سیاست جامع و در کنار اجرای سایر راهبردهای پیشگیری از انتقال همه‌گیری، می‌تواند سهمیم باشد به‌طوری سلامت روانی افراد نیز در یک فضای شفابخش موردتوجه قرار گیرد.

۸- مراجع

- [۱] شهید، شیدا و محمدتقی محمدی (۱۳۹۹). «آثار روان‌شناختی گسترش بیماری کووید ۱۹ بر وضعیت سلامت روان افراد جامعه»، مجله طب نظامی، دوره ۲۲، شماره ۲، اردیبهشت ۱۳۹۹، ۱۹۲-۱۸۴.
- [2] Dejtiar, F. (2020). Is coronavirus pandemic accelerating the digitalization and automation of cities? Available at: <https://www.archdaily.com/936064/is-coronavirus-pandemic-accelerating-the-digitalization-and-automation-of-cities> (Accessed 25 April 2020).
- [3] Muggah, R., & Ermacora, T. (2020). Opinion: Redesigning the COVID 19 city. available at: <https://www.npr.org/2020/04/20/839418905/opinion-redesigning-the-covid-19-city> (Accessed 25 April 2020).
- [4] Chang, V. (2020). The post pandemic style. available at: <https://slate.com/business/2020/04/coronavirus-architecture-1918-flucholera-modernism.html> (Accessed 28 April 2020).
- [5] Ellin, N. (1999). Postmodern urbanism. New York: Princeton Architectural Press.
- [6] Anthen, E. (2020). Pandemics spread in hospitals. Changes in design and protocols can save lives. Available at: <https://www.washingtonpost.com/outlook/2020/03/17/hospital-design-coronavirus/>
- [۷] صادقان، غفت و علی حیدریان‌پور. (۱۳۸۸). «عوامل استرس‌زا و ارتباط آن با سلامت روانی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی همدان»، نشریه حیات، شماره ۱۵
- [8] Cromby J, Harper D, Reavey P. (2013). Psychology, mental health and distress. Macmillan Int Higher Education.
- [9] Alloy, L. B., & Riskind, J. H. (2006). Cognitive vulnerability to emotional disorders. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- [10] Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S. (2010). Specificity of cognitive emotion regulation strategies: A Trans diagnostic examination. Behavior Research and Therapy, 48, 974-983.
- [۱۱] دانش‌پژوه، حمید و الیاس مدیری. (۱۳۹۲). هویت مکان و مکان‌سازی. تهران: انتشارات آذرخش.
- [۱۲] احمدخانی‌ملکی، بهرام و تمینه یگانی (۱۳۹۹). «راهکارهای طراحی کانون معماران جوان با رویکرد خلاقیت و نوآوری»، هفتمین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حوزه علوم جغرافیا، معماری و شهرسازی ایران، تهران، ۹۰۱.
- [13] World Health Organization. (April 2020). Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak. 18 March 2020. <https://www.who.int>.
- [14] Lubell, S. (2020). Commentary: Past pandemics changed the design of cities. Six ways covid 19 could do the same. available at: <https://www.latimes.com/entertainment-arts/story/2020-04-20>
- [15] Klaus, I. (2020). The post pandemic urban future is already here. Citylab available at: <https://www.citylab.com/design/2020/04/coronavirus-urban-planning-cities-architecture-history/609262/> (Accessed 15 April 2020).
- [16] Wainwright, O. (2020). Smart lifts, lonely workers, no towers or tourists: Architecture after coronavirus. The Guardian available at: <https://www.theguardian.com/artanddesign/2020/apr/13/smart-lifts-lonely-workers-no-towers-architecture-after-covid-19-coronavirus> (Accessed 18 April 2020).
- [17] Budds, D. (2020). Design in the age of pandemics. available at: <https://www.curbed.com/2020/3/17/21178962/design-pandemics-coronavirus-quarantine> (Accessed 27 March 2020).
- [18] Budds, D. (2020). Design in the age of pandemics. available at: <https://www.curbed.com/2020/3/17/21178962/design>



5 (4), 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



the pandemic challenge. A decalogue of public 25 health opportunities. *Acta Biomedica*, 91(2), 13--22. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i2.9515>.

- [26] Makhno, S. (2020). Life after coronavirus: How will the pandemic affect our homes? *Dezeen*. available at: <https://www.dezeen.com/2020/03/25/life-after-coronavirus-impact-homes-design-architecture/> (Accessed 1 April 2020).
- [27] Naughton, C. (2020). Improving Hospital Design for Better Infection Control. Available at: <https://hmcarchitects.com/news/improving-hospital-design-for-better-infection-control-2020-04-15/>
- [28] Constable, H. (2020). How do you build a city for a pandemic? *BBC* available at: <https://www.bbc.com/future/article/20200424-how-do-you-build-a-city-for-a-pandemic> (Accessed 29 April 2020).
- [29] Holmdahl, T. (2017). Hospital Design and Room Decontamination for a Post-Antibiotic Era and an Era of Emerging Infectious Diseases. From a Macro to Micro Perspective. Lund: Lund University: Faculty of Medicine.
- pandemics coronavirus quarantine (Accessed 27 March 2020).
- [۱۹] مطلبی، قاسم و لادن وجدان زاده (۱۳۹۵)، « شناخت عوامل مؤثر در آفرینش محیط‌های شفابخش »، نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، دوره ۲۶، شماره ۱، تابستان ۱۳۹۵، ۴۸-۲۵.
- [20] Ghazali, R. & M.Y. Abbas. "Healing Environment of Pediatric Wards", in *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 5 (2010), pp. 948-957, Elsevier, available online 21 September 2010.
- [۲۱] مقررات ملی ساختمان ایران مبحث بیست و یکم پدافند غیرعامل، ۱۳۹۵ و ۱۳۹۱
- [22] Kashdan, R. (2020). Six ways urban spaces may change because of coronavirus. Available at: <https://www.bostonmagazine.com/property/2020/04/30/urban-spaces-coronavirus/> (Accessed 8 May 2020).
- [23] Megahed, N. (2013). Photocatalytic technology in architectural context: From science to societal debates. *Indoor and Built Environment*, 23(4), 603 614.
- [24] Liu, L. (2020). Emerging study on the transmission of the novel coronavirus (COVID19) from urban perspective: Evidence from China. *Cities*, 103, Article 102759.
- [25] Capolongo, S., Rebecchi, A., Buffoli, M., Letizia, A., & Carlo, S. (2020). COVID 19 and cities: From urban health strategies to



5 (4) , 2021

دوره ۵، شماره ۴

زمستان ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهشی



پژوهشی
مهندسی و مدیریت ساخت
شرایط بیماری‌های همه‌گیر
با شناسی مؤلفه‌های مؤثر بر شفابخشی فضایی در بهبود پیامدهای روانی در