



Tabriz Islamic Art University
1999



Adaptation of Heritage Buildings; a Concept Analysis

Fatemeh Zareihajiabadi¹ , Mahdi Hamzenejad² * , Gholamhosein Memarian³ 

1. Ph.D. student, Department of architecture, School of architecture and urban planning, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran
2. Assistant professor, Department of architecture, School of architecture and urban planning, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran
3. Professor, Department of architecture, School of architecture and urban planning, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran

Received: 2024/01/20

Accepted: 2024/05/28

Abstract

Adaptation in heritage building encompasses a range of interventions and activities that improve existing building conditions to extend their lifespan. To address different aspects of heritage buildings adaptation, various terminologies are used in the literature and practice, including refurbishment, retrofitting, rehabilitation, renovation, restoration and adaptive reuse. These terminologies are often used in a synonymous and sometimes incorrectly. We have conducted a concept analysis to clarify the main terms addressing the adaptation interventions in heritage buildings. We developed a framework of related terminologies and classified them into four groups including paradigms, levels of intervention, adaptation plans, and strategies. We also review the application of these terminologies in the research articles and illustrate the differences between the concepts and their applications.

Keywords:

Rehabilitation, Adaptive Reuse, Renovation, Refurbishment, Retrofit

*- Corresponding Author: hamzenejad@iust.ac.ir



©2024 by the Authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

Introduction

Lifestyle changes, climate changes, the modernization of building systems, and the ever-increasing concerns about sustainability and environmental conservation create new living conditions. Existing buildings require a series of interventions to improve efficiency and adapt to these new conditions. In research, education, and practice, these interventions are addressed using different terms which are confusingly used as substitutes and synonyms for each other (Douglas, 2006; Mansfield, 2011; Shahi et al., 2020; Vilches et al., 2017). There is also a problem in translating some words from the original language; because some of them have been translated using different words in different texts. For example, the word “restoration” has been translated both as “Maremat” (Ealamaki, 2017; Mohammadmoradi, 2016) and “Ehya” (Habibi& Maghsoudi, 2010) in some Persian texts. While, one of these terms _in the popular discourse of this field_ refers to physical interventions and the other refers to functional interventions. Such cases lead to ambiguity in the discourse about adaptation and reduce the accuracy and correctness of information transfer in education and professional experiences.

Materials and Methods

In this article, we conduct a concept analysis method to clarify terms. Concept analysis is an activity in which concepts and their relationships with other concepts are clarified (Nuopponen, 2010a). Various methods have been proposed for concept analysis. One common methods that can be used in different fields is systematic concept analysis. This method includes 6 main steps (Nuopponen, 2010b). In the following, the methodology of this article is explained based on the 6 stages of systematic concept analysis:

1. The first stage (goal setting): We conduct a literature review to identify the most common and relevant terms. The terms including Conservation, Preservation, Restoration, Redevelopment, Reconstruction, Revival, Rehabilitation, Renovation, Adaptive reuse, Refurbishment, Retrofit, Repair, Maintenance, removal, Conversion, and Extension were selected.
2. The second stage (knowledge acquisition): We classified the terms into four groups including paradigms, intervention levels, adaptation programs, and strategies. Then the five terms that are the most relevant to the concepts of adaptation were selected for the final analysis. These terms are rehabilitation, adaptive reuse, retrofit, renovation, and refurbishment.
3. The third stage (data collection): We searched for final terms in the articles published in the past five years in the Scopus database. This search was limited to determining each term in the “Title” and “Abstract” and the “Keywords” of the articles along with “historical or heritage” words in “title, keyword, abstract”. With this search technique, 276 articles were extracted.
4. The fourth stage (framework development): We determined a framework for comparative analysis between the term application. One part of the framework relates to the goal of adaptation interventions and the other part is related to the building layers targeted to change. This section is adapted from the structural layers provided by Brand(1994).
5. The fifth stage (systematic analysis): We analyze the articles collected in stage 3 based on the framework established in stage 4.
6. The sixth stage (conclusion): We illustrated the common uses of the terms, their differences, and their relationship.

Results

The terminologies used in the heritage adaptation field are not aligned at the same levels.

Some terms refer to paradigms that specify the purpose of conservation and determine the limits of interventions. Researchers have identified three main paradigms in heritage discourse: 1. Preservation (as little intervention as possible), 2. Conservation (management of changes for adaptation), and 3. Heritage planning (sustainable adaptation of heritage) ([Ashworth, 2011](#); [Janssen et al., 2017](#); [Parkinson et al., 2016](#); [Patiwael et al., 2019](#)) ([Figure 1](#)). Heritage discourses have evolved from a physical and object-based approach to change management and bolder perspectives based on transformation in an evolutionary manner ([Fig. 1](#)).

Some terms refer to physical intervention levels([ICOMOS Canada, 1983](#)). The terms are: 1. Restoration (reassembly and reinstatement of the building using existing material), 2. Reconstruction (reinstatement using new materials) 3. Redevelopment (insertion of contemporary structures) 4. Rehabilitation (modification of a building to meet new functional standards).

Some terms refer to programs that are realized through a set of measures and strategies. The programs include: 1. Refurbishment, 2. Retrofit, 3. Renovation and 4. Adaptive reuse. These programs are conducted at different levels of the building to adapt it to new conditions and uses ([Fig. 2](#)).

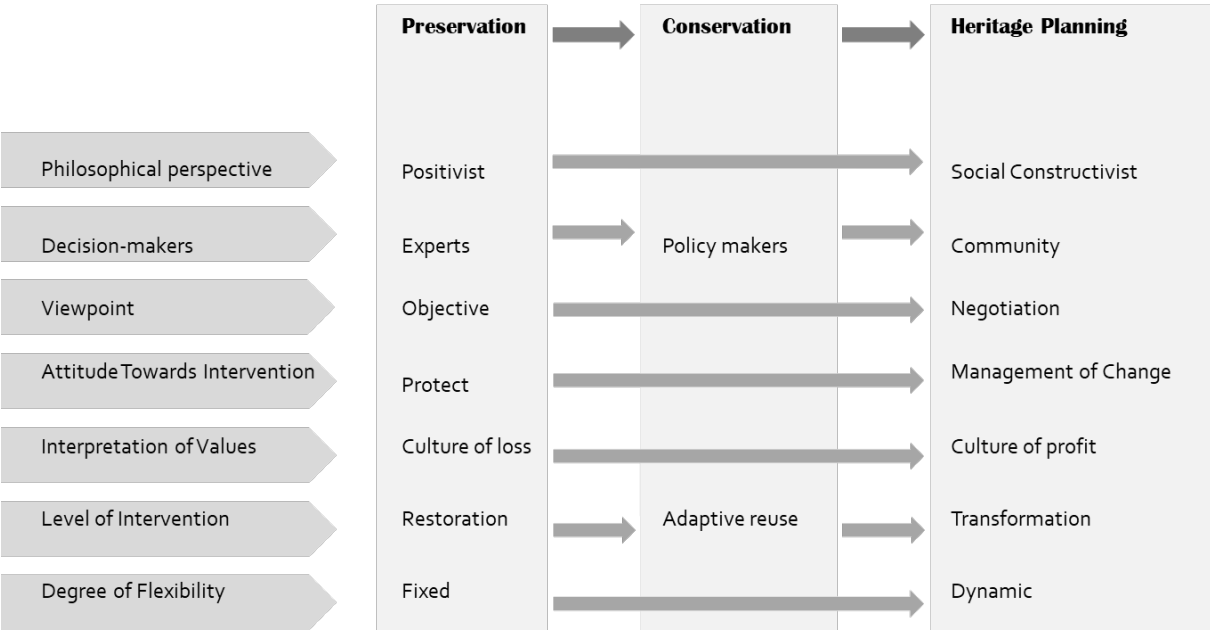


Fig 1: change in Heritage Discourse

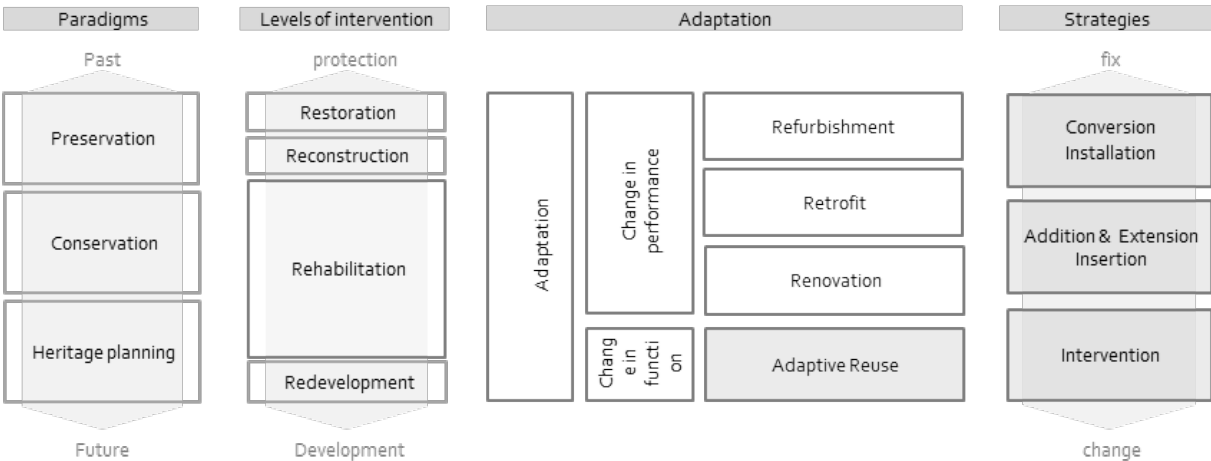


Fig 2: Adaptation terminologies in heritage buildings

Discussion

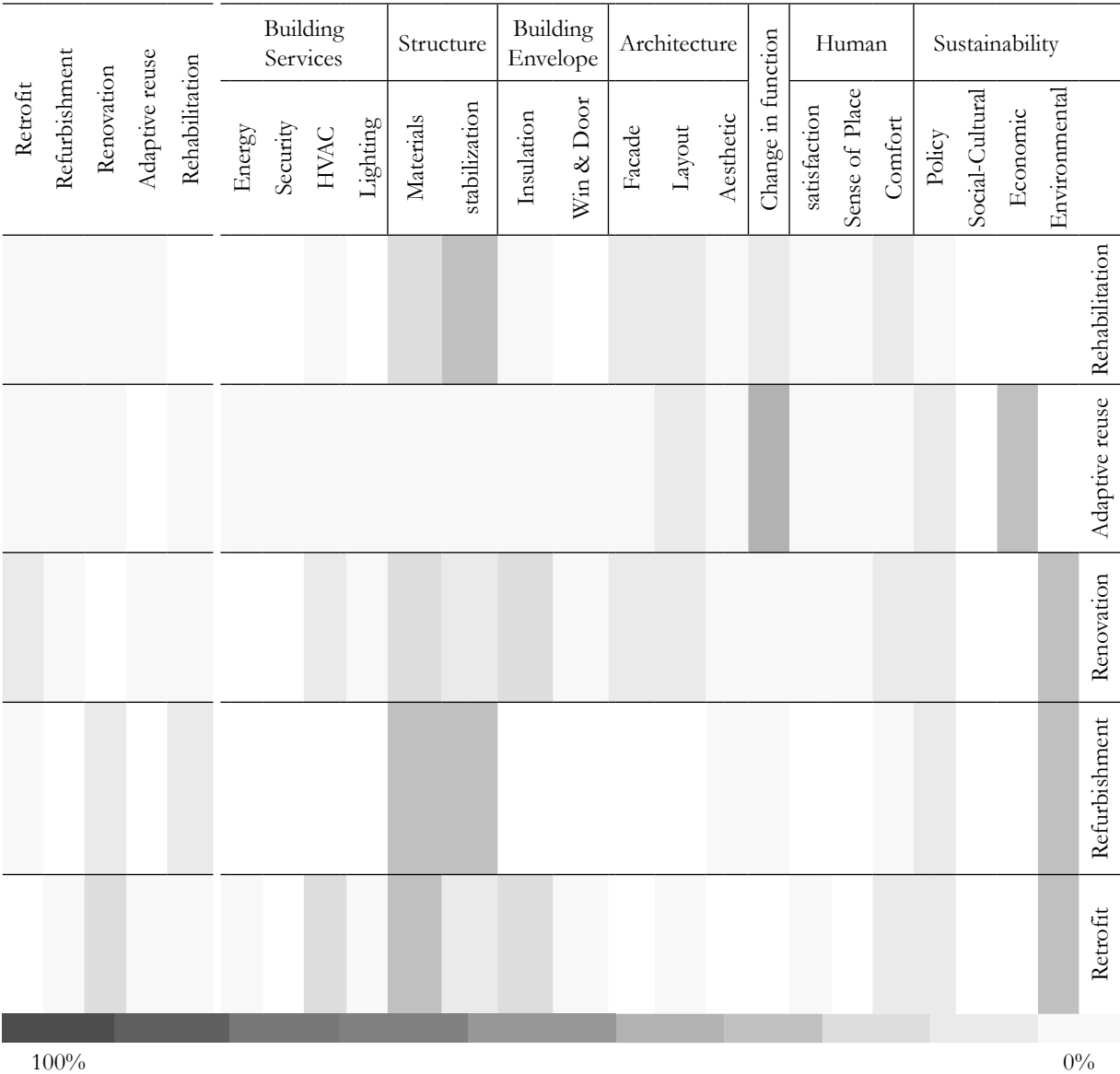
Regarding the proposed framework, several points are significant. First, the terms rehabilitation, renovation, and refurbishment are sometimes used synonymously as a set of actions that lead to changes and improvements of building conditions. Some of the phrases have specific meanings in some countries. For example, refurbishment is used in England to refer to a wide range of interventions, while in other countries, it is rarely applied to historical buildings. It is also possible to use some concepts to be used for interventions in specific buildings. For instance, rehabilitation, derived from the root of habitat (place of residence), is usually used for residential uses, while the common term for commercial uses is renovation(Douglas, 2006). Therefore, it is necessary to pay attention to the similarities in the use of vocabulary to achieve more comprehensive research. Another point is that, in most cases, the main difference between rehabilitation and refurbishment is that interventions related to refurbishment are more superficial.

The findings indicate that the terms of retrofit and adaptive reuse have been the focus of research in recent years. Adaptive reuse is the most common term regarding the functional interventions of valuable buildings in the world literature, especially in recent decades, which has grown significantly over other terms.

According to the findings, although the term “rehabilitation” is often used for structural interventions, many researchers have used this term in the case of programs implemented with social and cultural goals. This data shows the importance of using this term in functional interventions.

On the other hand, the terms renovation, refurbishment, and retrofit emphasize physical interventions with environmental goals. Architectural changes are mostly known as reuse, and changes related to building systems are known as retrofit and refurbishment. The term “renovation” has addressed the interventions in different building layers, but functional changes are not considered. This term is usually used in large-scale programs in different building layers to improve the conditions and reach environmental goals. The terms refurbishment and retrofit are more closely used. The main difference is that retrofit usually refers to new technology additions for light control, cooling, heating, and energy production. (Tab. 1)

Tab 1: Summary of literature review for building refurbishment, rehabilitation, retrofitting, renovation and adaptive reuse



Conclusion

The five terms of rehabilitation, adaptive reuse, refurbishment, renovation, and retrofit are the most common in the literature. In Persian language, the word “Ehya” is a comprehensive concept in the adaptation of buildings in both physical and functional dimensions. This term is used as a translation of various words, such as rehabilitation, revitalization, and revival. Other programs can be considered as a series of subset interventions, each of which emphasizes a part of a complete process:

- Adaptive Reuse: Determining appropriate use and spatial-functional adaptation using various strategies.
- Rehabilitation: improving the structural condition of the building to adapt it for future uses.
- Retrofit: improvement of building systems and services to meet new safety and environmental standards.

- Renovation: improving the general conditions of the building across different layers, especially the architectural layers of the building, to provide new safety and environmental standards and quality of life.
- Refurbishment: improving the structural condition of the building with light interventions.

Among these, refurbishment is less common than other terms and is usually used interchangeably with renovation and retrofit. Renovation is more comprehensive and can include refurbishment and retrofit interventions. Adaptive reuse is the most comprehensive of these terms and other interventions are a subset of its process. The proposed framework is an attempt to make the concepts more transparent. It also can be used as a guide to identify and evaluate the set of implemented interventions and measures in a heritage building.

تحلیل مفهوم سازگارسازی در بناهای تاریخی

فاطمه زارعی حاجی آبادی^۱، مهدی حمزه نژاد^{۲*}، غلامحسین معماریان^۳

۱. دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران
۲. استادیار، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران
۳. استاد، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

پذیرش: ۱۴۰۳/۳/۸

دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۳۰

چکیده

وجود زبان مشترک و تعریف مورد توافقی از اصطلاحات و مفاهیم مورد استفاده در هر حوزه‌ی دانشی، لازمه‌ی احاطه بر ابعاد مختلف آن و پیش‌برد آن در ادبیات ملی و بین‌المللی و رسیدن به فهم مشترک در روابط حرفه‌ای و آکادمیک می‌باشد. استفاده‌ی مجدد از بناهای تاریخی به عنوان روشی پایدار در حفاظت از آن‌ها، با مجموعه مداخلاتی همراه است که با عناوین گوناگونی مورد اشاره قرار می‌گیرند. وجود واژگان و اصطلاحات گوناگون در زمینه‌ی مداخلات کارکردی و کالبدی در بناهای موجود و بناهای تاریخی و کاربرد آن‌ها به صورت مترادف و بعضاً اشتباه، مسأله‌ای است که ممکن است فضایی سردرگم در مباحث مربوطه ایجاد کند. هدف این مقاله بررسی این اصطلاحات و مفاهیم و تبیین نقش و کاربرد هریک و روابط میان آن‌ها می‌باشد. در این پژوهش، از یک روش تحلیل مفهوم سیستماتیک برای شفاف‌سازی اصطلاحات مربوط به سازگارسازی استفاده شده‌است. ابتدا محدوده‌ی مورد نظر از واژگان پر کاربرد در دامنه‌ی گسترده‌تری از مفاهیم حفاظت معماری، تعیین شد و در قالب چارچوبی از رویکردها، سطوح مداخلاتی، برنامه‌های سازگارسازی و راهبردها ارائه شد. سپس کاربرد اصطلاحات مرتبط‌تر به صورت ویژه در یک مرور ادبیات به صورت تطبیقی مورد بررسی قرار گرفتند. «استفاده‌ی مجدد سازگار» متداول‌ترین اصطلاح است که مجموعه‌ای از مداخلات کالبدی و کارکردی در ابعاد مختلف پایداری را در بر می‌گیرد. واژگان «نوسازی»، «توان‌بخشی» و «بهسازی» متداول‌ترین اصطلاحات در مداخلات کالبدی هستند و به طور غالب با اهداف زیست محیطی انجام می‌شوند. در این میان تغییرات مربوط به سیستم‌های ساختمانی بیشتر با عنوان بهسازی و تغییرات ساختاری با عنوان توان‌بخشی شناخته می‌شوند. اصطلاح نوسازی گسترده‌تر از دو واژه‌ی دیگر، در مورد بهبود شرایط کلی بنا در لایه‌های مختلف به ویژه معماری بنا در جهت تأمین استانداردهای نوین ایمنی و زیست محیطی کاربرد دارد.

واژگان کلیدی

احیا، استفاده‌ی مجدد سازگار، نوسازی، بازپیرایی، بهسازی.

* - نویسنده مسئول مکاتبات: hamzenejad@iust.ac.ir



©2024 by the Authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

۱. مقدمه

استفاده‌ی دوباره از ذخایر ساختمانی با قدمت بالا که با درجاتی از منسوخ شدگی در کالبد و کارکرد روبه‌رو هستند به دلیل منافع شناخته‌شده‌ای که در زمینه‌های اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و فرهنگی به همراه دارد (Bosone, 2021; Della Spina, 2020; Mohamed et al., 2017; et al., 2021)، در دهه‌های اخیر مورد توجه ویژه‌ای قرار گرفته‌است. تغییرات سبک زندگی، تغییرات آب و هوایی، روزآمدی سیستم‌های ساختمانی و دغدغه‌های روزافزون مربوط به پایداری و حفاظت از محیط زیست، بازگرداندن ساختمان‌های قدیمی به چرخه‌ی حیات را مستلزم مجموعه اقدامات و مداخلاتی در جهت بهبود کارایی و سازگاری آن با شرایط جدید می‌کند. این مداخلات در ادبیات مربوط به این حوزه چه در زمینه‌های پژوهشی و چه در زمینه‌های مدیریتی و اجرایی با اصطلاحات و واژگان گوناگونی شناخته می‌شوند. واژگانی همچون احیا و توان‌بخشی، بهسازی، بازسازی، نوسازی، بازپیرایی و مرمت که در مواردی به صورت گیج‌کننده‌ای به عنوان جایگزین و مترادف یکدیگر به کار برده شده و بعضاً اشتباه گرفته می‌شوند (Douglas, 2006; Mansfield, 2011; Shahi et al., 2020; Vilches et al., 2017). مسأله‌ی دیگری در برگردان برخی واژگان از زبان اصلی وجود دارد؛ چرا که برخی از آن‌ها در متون مختلف با واژگان متفاوتی ترجمه شده‌اند. برای نمونه واژه‌ی «ریستوریشن» در برخی متون «مرمت» (Falamaki, 2016; Mohammadmoradi, 2017) و در برخی متون «احیا» (Habibi & Maghsoudi, 2010) ترجمه شده‌است در صورتی که مرمت و احیا در گفتمان متداول و عامیانه‌ی این رشته، یکی به مداخلات کالبدی و دیگری به مداخلات کارکردی اشاره دارند و دو حوزه‌ی مطالعاتی و اجرایی متفاوت را شامل می‌شوند (Tahmasebi & Nasekhian, 2020). همچنین در مورد بناهای تاریخی و واجد ارزش، گفتمان حفاظت با تغییراتی در مفهوم و کاربرد همراه بوده‌است و با عبارات گوناگونی شناخته می‌شود؛ در صورتی که واژه‌ی حفاظت به صورت متداول در زبان فارسی برای طیف گسترده‌ای از مقاصد به کار برده می‌شود.

چنین مواردی ابهام در گفتمان پیرامون موضوع مورد نظر را

در پی داشته و از دقت و درستی انتقال اطلاعات در آموزش و تجارب حرفه‌ای می‌کاهد. درحالی که برای برقراری ارتباط میان موضوعات مختلف بدون نگرانی از برداشت نادرست از طرف مخاطبین و نیز برای داشتن سهم قابل اعتمادی در پیش‌برد دانش در هر حوزه‌ای، وجود زبان مشترک و یک هدف و تعریف روشن در کاربرد اصطلاحات ضروری می‌نماید (Vilches et al., 2017).

هدف این مقاله بررسی مفهوم سازگارسازی و واژگان و اصطلاحات مرتبط با آن می‌باشد. در واقع این پرسش مطرح است که چه اصطلاحات و مفاهیم متداولی به سازگارسازی در بناهای تاریخی اشاره دارند؟ و کاربرد هرکدام از این واژگان در پژوهش‌های این حوزه چیست؟ این مقاله تلاش دارد با استفاده از یک روش تحلیل مفهوم، چارچوبی از این مفاهیم، انواع سطوح و الگوهای مداخلاتی، اقدامات و راهبردهای سازگارسازی در بناهای تاریخی و کاربردهای هرکدام در ادبیات پژوهشی این حوزه ارائه دهد. در این مقاله همچنین مروری بر برگردان فارسی واژگان در متون مختلف انجام شده و تلاش شده تا معادل مناسب‌تر و متداول‌تر شناسایی شود.

۲. پیشینه پژوهش

سردرگمی در تعریف و کاربرد واژگان در حوزه‌ی تغییر و سازگارسازی ساختمان‌ها در تحقیقات مختلف مورد اشاره بوده‌است و در برخی از کتب تخصصی این حوزه و همچنین برخی استانداردها و اسناد ملی و بین‌المللی، بخش جداگانه‌ای به توضیح معنای واژگان اختصاص پیدا کرده است که منبع مهمی برای دستیابی به معنای مشترکی در حوزه‌ی آکادمیک این رشته می‌باشند (English Heritage, 2015; ICOMOS, 2014; ICOMOS Canada, 1983; ICOMOS China, 2015; ICOMOS New Zealand, 2010; Weeks & Grimmer, 2017; Wong, 2016). البته در اسناد مربوط به بناهای تاریخی به ویژه منشورهای بین‌المللی ایکوموس واژگان مورد بحث بیشتر مداخلات حفاظتی را شامل می‌شوند تا اقداماتی که واجد درجاتی از تغییرات در بنا یا ارتقای آن می‌شوند. اما فراتر از توضیح صرف واژگان، برخی از پژوهشگران

به عنوان فعالیتی تعریف کرد که در آن مفاهیم، ویژگی‌ها و روابط آنها با مفاهیم دیگر روشن می‌شود و هدف نهایی آن به طور کلی بهبود وضوح مفهومی و تعاریف معنا است (Nuopponen, 2010a). روش‌های مختلفی برای یک تحقیق تحلیل مفهوم ارائه شده‌است که برخی از آن‌ها به طور ویژه در مورد رشته‌های خاصی توسعه یافته‌اند. یکی از روش‌های متداول و قابل کاربرد در حوزه‌های مختلف، روش تحلیل مفهوم سیستماتیک است. این روش شامل ۶ مرحله اصلی می‌باشد (Nuopponen, 2010b). در ادامه روش کار این مقاله بر مبنای مراحل ۶ گانه‌ی تحلیل مفهوم سیستماتیک توضیح داده می‌شود.

۱. مرحله اول (تعیین هدف و محدوده): با توجه به این که هدف مفاهیم مربوط به سازگارسازی در بناهای تاریخی می‌باشد، در این مرحله مروری بر ادبیات موضوع در منشورهای حفاظتی، کتاب‌ها و مقالات شناخته شده انجام شد تا اصطلاحات مرتبط و متداول تر شناسایی شوند. در این مرحله، محدوده‌ی اصطلاحات مورد بررسی شامل حفاظت، محافظت، مرمت، بازسازی، توسعه‌ی مجدد، احیا، توان بخشی، بهسازی، بازپیرایی، نوسازی، استفاده‌ی مجدد سازگار، تعمیر و نگهداری، حذف و الحاق، تبدیل و گسترش انتخاب شدند.

۲. مرحله دوم (کسب دانش حوزه و ایده‌ی کلی): این مرحله برای تسلط بر حوزه‌ی دانشی مورد بررسی می‌باشد که در واقع با مطالعه‌ی پیشینه و در ترکیب با مرحله‌ی اول حاصل می‌شود. در این مرحله انواع مفاهیم مربوطه در مرحله اول با توجه به کاربردها، برنامه‌های سازگارسازی و پارادایم‌ها، سطوح مداخلاتی، برنامه‌های سازگارسازی و استراتژی‌ها، دسته بندی شدند و در نهایت ۵ اصطلاحی که بیشترین ارتباط را با مفاهیم سازگارسازی و گستردگی قابل توجهی در ادبیات موضوع دارند شامل توان بخشی یا احیا (Rehabilitation)، استفاده‌ی مجدد سازگار (Adaptive reuse)، بازپیرایی (Refurbishment)، نوسازی (Renovation) و بهسازی (Retrofit) برای تجزیه تحلیل نهایی انتخاب شدند.

۳. مرحله سوم (گردآوری مطالب): در این مرحله ۵ اصطلاح

طبقه بندی و چارچوبی از واژگان ارائه می‌دهند از جمله جیمز داگلاس (۲۰۰۶) که مداخلات مربوط به انطباق ساختمان و اصطلاحات مربوطه را در سه دسته تغییر عملکرد، تغییر سطح کارایی و تغییر ظرفیت بنا طبقه بندی کرده‌است. شیدا شاهی و همکاران (۲۰۲۰) نیز چارچوبی از اصطلاحات متداول معرفی کرده‌اند که در سطح اول شامل «استفاده‌ی مجدد سازگار» و «بازپیرایی» می‌شود و در سطح دوم، «تبدیل» و «استفاده مجدد از مصالح» زیرمجموعه‌ی استفاده‌ی مجدد سازگار و «توان بخشی» و «بهسازی» زیرمجموعه‌ی بازپیرایی قرار می‌گیرند. در این پژوهش محدوده و کاربرد هر واژه با مثال‌هایی از پژوهش‌های انجام گرفته ارائه شده‌است اما دامنه‌ی این تحقیق مداخلات مربوط به بناهای تاریخی را در بر نمی‌گیرد. طبقه بندی مشابهی شامل دو گروه اصطلاحات مربوط به تغییرات کالبدی و کارکردی توسط میران و همکاران (Miran & Husein, 2023) ارائه شده است. در دسته بندی دیگری، محسن حبیبی (۲۰۱۰) تمام اقدامات را در سه مفهوم «بهسازی»، «نوسازی» و «بازسازی» قرار داده‌است که در این میان اقدامات سازگارسازی از جمله استفاده‌ی مجدد و تبدیل، زیرمجموعه‌ی نوسازی قرار دارند. در مقیاس شهری، رویکرد دیگری نیز در طبقه بندی واژگان توسط ناصر بنیادی (۲۰۱۲) با عنوان رویکرد برنامه‌ای مطرح شده‌است. در این رویکرد اصطلاحات در قالب راهبردها، اهداف کلی، اهداف عینی، برنامه‌ها و اقدامات دسته بندی می‌شوند. البته دو دسته بندی اخیر توسط حبیبی و بنیادی، در مورد اقدامات حوزه‌ی مرمت شهری انجام شده است؛ هرچند که در رشته‌های مرمت شهر و بنا واژگان مشترکی به کار می‌رود ولی تفاوت‌هایی نیز وجود دارد برای نمونه مفهوم بهسازی که در این جا معادل «ری‌هیبیلیتیشن» قرار گرفته در مقیاس بنا با واژگان متداول تری هم چون «ری‌فریشمنت» و «ری‌تروفیت» مورد اشاره قرار می‌گیرد. این مقاله، در تکمیل تحقیقات انجام شده، تلاش دارد گامی در جهت شفاف سازی ادبیات مربوط به سازگارسازی بناهای تاریخی و کاربردهای مفاهیم بردارد.

۳. روش پژوهش

در این مقاله برای شفاف سازی اصطلاحات، از یک روش تحلیل مفهوم استفاده شده‌است. تحلیل مفهومی را می‌توان

شناسایی شوند.

۴. مداخله در بناهای تاریخی

۴-۱. رویکردهای مداخله در بناهای تاریخی

نخستین مسأله‌ی مورد توجه در مواجهه با بناهای تاریخی، نوع ادراک و تفسیر ما از میراث است (Baker, 2019, p. 38). از اوایل قرن نوزدهم میلادی مفهوم میراث و توجه به بازماندگان کالبدی گذشته اهمیت پیدا کرد و تا کنون دیدگاه‌هایی درباره‌ی چگونگی نگاه به میراث گذشته و مواجهه با آن توسعه یافته است. اشورث (۲۰۱۱) سه رویکرد اصلی ۱. محافظت (Preservation)، ۲. حفاظت (Conservation) و ۳. برنامه‌ریزی میراث (Heritage planning) را در این زمینه مطرح کرده است که توسط پژوهشگران دیگر (Janssen et al., 2019; Parkinson et al., 2016; Patiwaal et al., 2017) نیز مورد بحث قرار گرفته است (شکل ۱).

«محافظت» که رویکردی کالبد محور دارد، به عنوان عمل یا فرآیند اعمال اقدامات لازم برای نگهداری وضعیت موجود ساختمان، حفظ شکل، یکپارچگی و مصالح موجود یک بنای تاریخی تعریف می‌شود. رویکرد محافظت از قرن نوزدهم میلادی مطرح شد و دو دیدگاه متقابل، یکی طرفدار مرمت که توسط ویوله لودوک^[۳] در فرانسه و دیگری ضد مرمت که توسط راسکین^[۴] و موریس^[۵] در انگلستان پایه‌گذاری شدند، مبنای نظری مباحثات این دوره قرار داشتند (Plevoets & Van Cleempoel, 2019). آنچه در این دیدگاه اهمیت دارد ابتدا نجات بنا از تخریب، سپس نگهداری و تنها پس از آن و در صورت امکان، استفاده مجدد از آن است (Ashworth, 2011). این موضوع در منشور ونیز نیز منعکس شده است. در بند ۵ این منشور بیان می‌کند که استفاده اجتماعی از بناهای تاریخی مطلوب است، اما نباید چیدمان یا دکوراسیون ساختمان را تغییر دهد و تنها در این صورت تغییرات مربوط به عملکرد مجاز خواهد بود (ICOMOS, 1964). این اظهارات با قرار دادن حفظ کالبد یک بنای تاریخی در رأس اقدامات و بالاتر از هرگونه استفاده مجدد بالقوه، موجب شد که گفتمان محافظت به عنوان گفتمان غالب در ایکوموس شناخته شود (Ashworth, 2011; Patiwaal et al., 2019). اگرچه در

نهایی، به طور خاص در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس مورد جستجو قرار گرفتند تا تعاریف و کاربردهای مختلف هریک در ادبیات پژوهشی معاصر مشخص شود. این جستجو، با تعیین هر یک از اصطلاحات مورد نظر در عنوان و چکیده و کلیدواژه‌های مقالات به همراه کلمات تاریخی یا میراثی در «عنوان، کلیدواژه، چکیده» محدود شدند^[۱]. با این تکنیک جستجو تعداد ۲۷۶ مقاله استخراج شد. علت محدود کردن واژگان هم در چکیده، هم در عنوان و هم در کلیدواژگان این بود که مقالاتی که مفهوم مورد نظر را به عنوان یک مفهوم کلیدی در کار خود به کار برده‌اند شناسایی شود.

۴. مرحله چهارم (ایجاد یک چارچوب برای تجزیه تحلیل): برای این که کاربرد مفاهیم در پژوهش و عمل مشخص شوند یک چارچوب برای مقایسه‌ی تطبیقی تعیین شد. بخشی از این چارچوب به این مربوط می‌شود که اقدامات انجام شده تحت عنوان اصطلاح مورد نظر، کدام یک از جنبه‌های پایداری و نتایج انسانی را هدف قرار می‌دهد؟ (برای نمونه نوسازی با هدف پایداری اقتصادی انجام شده یا زیست محیطی یا اهداف چندگانه؟) بخش دیگر این چارچوب مربوط به لایه‌های مختلف بنا می‌شود. به این معنی که اقدامات سازگارسازی انجام شده تحت عنوان اصطلاح مورد نظر مربوط به کدام بخش از بنا میشود؟ سازه، سیستم‌های ساختمانی، فضاها و یا پوسته و پاکت بنا؟ این بخش برگرفته از لایه‌های ساختمانی ارائه شده توسط برند (۱۹۹۴) تنظیم شده است.

۵. مرحله پنجم (تجزیه تحلیل سیستماتیک مطالب): مقالات گردآوری شده در مرحله ۳ بر مبنای چارچوب تنظیم شده در مرحله ۴ مورد بررسی قرار می‌گیرند. بررسی مقالات با مطالعه‌ی چکیده انجام شد و در مواردی که چکیده‌ها فاقد وضوح لازم برای برداشت مطالب مورد انتظار بود، متن کامل مقاله مورد مطالعه قرار گرفت.

۶. مرحله ششم (نتیجه‌گیری): در پایان کاربردهای متداول اصطلاحات و تفاوت‌ها و ارتباط آن‌ها با یکدیگر بیان می‌شود.

در این مقاله هم‌چنین در مسیری موازی، جستجویی در پایگاه‌های داخلی^[۲] انجام شد تا برگردان‌های فارسی معمول،

دهه‌های اخیر با توسعه‌ی رویکرد «منظر شهری تاریخی»، نگاه‌ها از حفظ تک بنا به حفاظت از مجموعه‌ی یکپارچه و در حال تعامل محیط ساخته‌شده‌ی بافت و بستر طبیعی متوجه شده و همچنین ارزش‌های کالبدی و تاریخی در منشورهای بین‌المللی جای خود را به «اهمیت معنایی مکان»^[۶] داده‌است که نشان از تغییر نگرش و گسترش توجه به ارزش‌های انسانی مکان در این منشورها دارد.

از اواخر قرن بیستم رویکرد «حفاظت» در مواجهه با میراث ساخته شده مورد توجه قرار گرفت. حفاظت به عنوان نگاه‌داشت هدفمند ساختمان با تطبیق دادن درجه‌ای از تغییرات سودمند تعریف می‌شود (Ashworth, 2011; Douglas, 2006). در واقع در رویکرد حفاظت، گرایش‌های مداخلات، از حفظ کالبد به سمت مدیریت تغییرات می‌رود. حفاظت در منشورهای ایکوموس به عنوان فرآیند مراقبت از مکان و ارزش‌های فرهنگی و معنایی آن مطرح شده‌است. در این دیدگاه، حفظ بنا با بهره‌برداری از آن برای اهداف سودمند اجتماعی تسهیل می‌شود و با اقداماتی نظیر توسعه‌های گزینشی به منظور نگاه‌داشت پایدار، پاسخگویی به پویایی نسل‌ها و توسعه‌ی کیفیت بهتری از زندگی همراه است (ICOMOS & JPPI, 2003; ICOMOS, 1994, 2014; ICOMOS New Zealand, 2010).

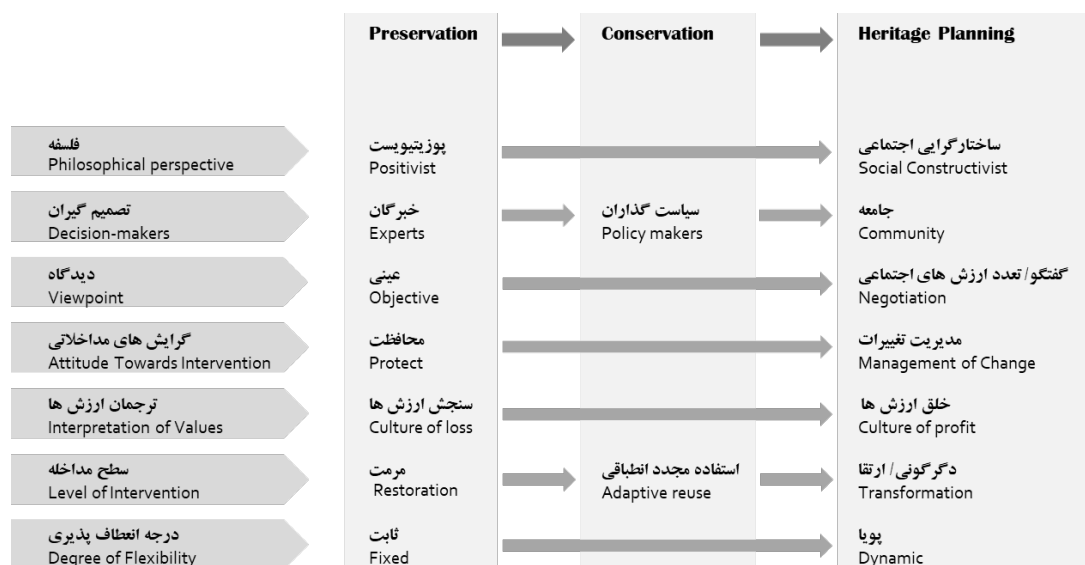
در ادامه‌ی تغییر تمرکز از شیء به فرآیند و نتیجه در اوایل قرن بیست و یکم، دیدگاه «برنامه‌ریزی میراث» مطرح شد (Janssen et al., 2017). در این رویکرد هدف اصلی، حفظ چیزی از گذشته نیست، بلکه استفاده از گذشته در زمان حال است و به این ترتیب تغییرات در جهت منافع پایدار محیطی، اقتصادی و اجتماعی به رسمیت شناخته می‌شود. در رویکرد میراثی پرسش اصلی این است که چه نیازهایی در زمان حال وجود دارد که گذشته‌ای که به میراث تبدیل شده می‌تواند پاسخگوی آن باشد؟ بنابراین برنامه‌ریزی میراث می‌تواند به عنوان جنبه‌ای از برنامه‌ریزی شهری و توسعه‌ی فضایی برای حل مشکلات در نظر گرفته شود (Ashworth, 2011; Janssen et al., 2017). پارکینسون (۲۰۱۶)، تغییری که در دهه‌های اخیر در علوم اجتماعی از نظریه‌های

معرفت‌شناختی پوزیتیویستی به سمت تأکید بیشتر بر معنای فرهنگی صورت گرفته است را دلیلی بر بازنگری ارزش‌های میراث و شکل‌گیری رویکرد برنامه‌ریزی میراث می‌داند. این چرخش فرهنگی در حوزه‌ی میراث ساخته شده، ارزش را از موجودیتی ذاتی و جهانی به سمت یک ساخت اجتماعی که بر ساختارهای فیزیکی تحمیل شده تغییر داده است. تعریف میراث در این تغییر گفتمان، از اشیاء تاریخی به سمت یک ایده جامع‌تر که جنبه‌های غیر مادی را نیز به تصویر می‌کشد، و همچنین از یک رویه اقتدارگرایانه‌ی متخصص محور به سمت رویه‌های مشارکتی‌تر و تحت نظارت جامعه تغییر پیدا کرده‌است (Janssen et al., 2017).

گفتمان‌های میراث از نگاه کالبدی و رو به گذشته تا مدیریت تغییرات و دیدگاه‌های جسورانه‌تر مبتنی بر دگرگونی و رو به آینده به صورتی تکاملی و همان‌طور که هاوینگا (۲۰۲۰) مطرح می‌کند در راستای تغییر از رویکرد مبتنی بر شیء به رویکرد مبتنی بر منظر شکل گرفته‌اند (شکل ۱). با این وجود، تغییر پارادایمی اساسی در این حوزه وجود نداشته است و هر سه رویکرد به‌طور هم‌زمان طرفداران خود را دارند و این همراهی هم‌زمان گفتمان‌های مختلف، دلیل بسیاری از اختلاف نظرها میان مسئولین جنبه‌های مختلف فرآیند حفظ میراث ساخته‌شده محسوب می‌شود (Ashworth, 2011; Janssen et al., 2017).

۴-۲. سطوح مداخله در بناهای تاریخی

مداخله در محیط ساخته شده می‌تواند در سطوح مختلف انجام شود. از کم‌ترین مداخلات که صرفاً برای نگهداری از وضع موجود و جلوگیری از تخریب انجام می‌شود تا مداخلاتی که شامل تخریب و ساخت دوباره‌ی بنا می‌باشد. در منشور اپلتون (۱۹۸۳) مداخله در میراث ساخته شده در پنج سطح محافظت، مرمت (Restoration)، توان‌بخشی، بازسازی (Reconstruction) و توسعه‌ی مجدد (Redevelopment) تعریف می‌شود که طیفی از حفظ وضعیت موجود مانده از گذشته تا توسعه برای برآوردن نیازهای آینده را دربر می‌گیرد. مرمت اصطلاحی است که به‌طور متداول، به کلیه‌ی عملیاتی که به تغییر یا بهبود وضعیت (به ویژه



شکل ۱: تغییر در گفتمان میراث، منبع: برگرفته از (Ashworth, 2011; Baker, 2019; Janssen et al., 2017)

و جهانی مطرح می شود (Habibi & Maghsoudi, 2010). اصطلاح بازسازی نیز به طور متداول به صورت تخریب و ساختن بنایی جدید درک می شود (Rodwell, 2007). اما در مورد مکان های واجد ارزش، این اصطلاح، فرآیند ساخت دوباره ی بنا یا بخش تخریب شده ی آن با مصالح جدید به همان شکلی که در گذشته در دوره ی زمانی خاصی وجود داشته تعریف می شود. در این تعریف، بازسازی به مرمت نزدیک است و همانند آن می بایست بر مبنای شواهد و مستندات دقیق انجام شود با این تفاوت که در مرمت نباید مصالح جدید مورد استفاده قرار گیرند ولی بازسازی به طور دقیق، یک کار ساختمانی جدید با مصالح جدید است (Douglas, 2006; Giebler et al., 2009; ICOMOS, 2014; ICOMOS Canada, 1983; ICOMOS New Zealand, 2010).

توسعه ی مجدد نیز به ساخت و سازهای جدید مربوط می شود اما آن دسته از ساختارهای معاصر که به صورت الحاقی و در هماهنگی با زمینه ی تاریخی ساخته می شوند (ICOMOS Canada, 1983). در واقع این مداخلات مستقیم در بناهای موجود را شامل نمی شود و عموماً در مقیاس بزرگتری از بنا و تغییرات داخل آن به کار می رود. در مقیاس شهر، توسعه ی مجدد رویکردی است که به توسعه ی شهر از درون و بازسازی

وضعیت کالبدی) دارایی های تاریخی بیانجامد، اتلاق می شود و گاهی بسته به موقعیت و برای نقل مطلب، به این واژه هدف یا خاستگاه نیز اضافه می شود: مانند مرمت حفاظتی، مرمت شالوده ای و مانند این ها (Falamaki, 2017). اما آنچه در این منشور و در ادبیات بین المللی از واژه ی مرمت (ریستوریشن) تعریف می شود، بازگرداندن یک مکان به فرم شناخته شده ی اولیه ی آن که در یک دوره ی تاریخی خاص ظاهر شده است می باشد که با حذف عناصر اضافه شده یا دوباره سوار کردن عناصر موجود همراه است (Douglas, 2006; ICOMOS, 2014; ICOMOS New Zealand, 2010). این عمل می بایست بدون حدس و گمان و بر پایه ی مستندات دقیق تاریخی انجام شود (English Heritage, 2015; ICOMOS, 1964; Lee Evans, 2019). این تعریف از مرمت معماری، مفهومی مدرن است که از اوایل قرن نوزدهم با نظریات ویوله لودوک شناخته شده است و در همان زمان نیز با مخالفت های اندیشمندانی چون راسکین روبرو بود که بازایی آن چه در گذشته بوده را مانند زنده کردن مردگان غیر ممکن می دانست. به هر حال این سطح از مداخله، سبب بازگرداندن حالت وجودی، ذاتی و اصلی مکان شده و امروزه در اقداماتی ویژه، برای بناها یا مجموعه ها یا بافت های شهری بسیار با ارزش در مقیاس ملی

مراکز شهری می‌پردازد و بر ساخت و ساز جدید در زمین‌های خالی رها شده، بافت فرسوده و ناکارآمد و بناهای تخریب شده در مراکز شهری تأکید دارد (Baarveld et al., 2017; Douglas, 2006, p. 10). در چنین پروژه‌هایی سازگاری ساختارهای موجود و جدید هم در ابعاد کالبدی و هم در ابعاد کارکردی مورد توجه می‌باشد.

در میان سطوح مداخلاتی مطرح شده در منشور اپلتون، توان بخشی (ری‌هیپلیتیشن)، سطحی از مداخله است که نیازمند درجاتی از فرآیندهای سازگارسازی می‌باشد. این اصطلاح مانند سایر سطوح مداخلاتی مطرح شده در منشور اپلتون، به مداخلات ساختاری اشاره دارد اما عموماً با تأکید بر بهره‌برداری از مکان و پاسخگویی به استانداردهای عملکردی معاصر به کار برده می‌شود (Grecchi, 2022; ICOMOS Canada, 1983; Shahi et al., 2020; Weeks & Grimmer, 2017). به همین دلیل در برخی منابع به صورت احیا ترجمه شده‌است (جدول ۱). در واقع بسته به کاربرد این واژه و زمانی که به مداخلات هم‌زمان کالبدی و کارکردی و فراهم کردن زندگی دوباره برای بنا اشاره دارد، هر دو واژه می‌تواند برگردان مناسبی تلقی شوند.

واژه‌ی احیا چه در زمینه‌های پژوهشی و چه در زمینه‌های اجرایی، متداول‌ترین واژه در زبان فارسی برای مداخلات هم‌زمان کالبدی و کارکردی محسوب می‌شود (Tahmasebi & Nasekhian, 2020) و در برگردان اصطلاحات دیگری نظیر «ری‌وایول (Revival)» و «ری‌وایتلازیشن (Revitalization)» نیز به کار برده می‌شود. اصطلاح «ری‌وایول» کاربرد کمتری در ادبیات دارد و اصطلاح «ری‌وایتلازیشن» یا باز زنده سازی نیز معمولاً در مورد بافت‌های شهری به کار برده می‌شود و بنابراین خارج از محدوده‌ی این مطالعه می‌باشد. اصطلاح احیا در زبان فارسی، همان‌طور که حائری (۲۰۱۸) اشاره می‌کند مفهومی فراگیر و مرتبط با کل فرهنگ مادی و معنوی جامعه دارد و در مورد محیط ساخته شده می‌تواند در ساحت‌های مختلفی از جمله اجزای بنا (در و دیوار و ..)، الگوی فضاها، شبکه سه بعدی بنا، شبکه‌های فضایی خرد و کلان زمینه، ادراک فضایی و آگاهی سرزمینی تعریف شود (Haeri, 2018).

بنابراین احیا می‌تواند مأموریتی گسترده قلمداد شود که می‌تواند برنامه‌ها، استراتژی‌ها و سطوح مداخلاتی گوناگونی را در بر گیرد. اصطلاح دیگری که در تحقیقات فارسی متداول است، اصطلاح معاصر سازی می‌باشد که به صورت «کانتمپ ورایزیشن (Contemporization)» ترجمه می‌شود ولی چنین واژه‌ای جایگاهی در ادبیات موضوع در میان پژوهش‌های بین‌المللی پیدا نکرده است.

۴-۳. برنامه‌های سازگارسازی در بناهای تاریخی

سازگارسازی هرگونه مداخله برای تنظیم، استفاده مجدد یا ارتقاء ساختمان برای مطابقت با شرایط یا الزامات جدید را شامل می‌شود. داگلاس (۲۰۰۶) انواع سازگارسازی در ساختمان‌ها را با توجه به نوع تغییرات انجام شده در بنا در سه گونه طبقه‌بندی می‌کند: ۱. تغییر در سطح کارایی بنا با اصطلاحات «بازپیرایی»، «بهسازی» و «نوسازی». ۲. تغییر در عملکرد بنا با اصطلاح «استفاده مجدد سازگار» و ۳. تغییر در ظرفیت بنا با اصطلاح «گسترش (Extension)» شناخته می‌شود. از این میان بازپیرایی، بهسازی، نوسازی و استفاده مجدد، برنامه‌هایی در مقیاس کل بنا هستند که خود شامل مجموعه‌ای از اقدامات می‌شوند اما گسترش را می‌توان اقدامی برای تحقق برنامه‌هایی از جمله استفاده‌ی مجدد قلمداد کرد بازپیرایی فرآیند ارتقای شرایط موجود یک بنا برای کاربری فعلی می‌باشد که می‌تواند شامل مرمت شرایط قابل قبول پیشین یا بهبود سیستم‌های موجود از طریق افزودن راهکارهای نوین باشد (Shahi et al., 2020). گستره‌ی کاربرد عبارت بازپیرایی بسیار متفاوت است اما معمولاً در بیان تغییرات و مداخلات مربوط به لایه‌های سطحی و ظاهری و بهبود کارایی ساختمان برای رسیدن به استانداردهای معاصر و مداخلاتی که تغییرات عمده‌ای در ساختار باربر یا چیدمان داخلی ساختمان ندارند به کار می‌رود (Douglas, 2006; Giebler et al., 2009). این اصطلاح معمولاً در پژوهش‌های این حوزه در مورد مداخلات مربوط به بهبود کارایی انرژی و کاهش انتشار کربن در ساختمان و همچنین مجموعه‌ی اقدامات مربوط به تقویت‌های سازه‌ای به کار برده می‌شود. بهسازی ساختمان شامل ارتقاء یک ساختمان موجود با

ویژگی‌ها یا ظرفیت‌ها و سیستم‌های نوینی است که در ابتدا در ساخت آن در نظر گرفته نشده است (Che Husin et al., 2020; Shahi et al., 2020; Douglas, 2006; Grecchi, 2022). بهسازی عمدتاً بر بهبود یا افزودن تأسیسات و سیستم‌های ساختمان به ویژه در جهت تقویت کارایی انرژی آن تأکید دارد و اقداماتی شامل افزودن سنسور کنترل نور روز، پنجره و پنل‌های دوجداره، کلکتورهای خورشیدی، عایق دیوارها و... را در بر می‌گیرد. بهسازی همچنین در مورد اقدامات الحاقی که در جهت تقویت باربری سازه، پوسته، کف‌ها و یا اصلاح انحراف دیوارها انجام می‌گیرد نیز به کار می‌رود. این اصطلاح به ویژه زمانی که درمورد تقویت‌های سازه‌ای و لرزه‌ای استفاده می‌شود گاهی به صورت مقاوم‌سازی نیز ترجمه شده‌است؛ اما برای این که تمام کاربردهای اصطلاح «ریتروفیت» در برگرفته شود، بهسازی واژه‌ی مناسب‌تری محسوب می‌شود.

نوسازی فرآیندی است در جهت ارتقای بنا و مناسب‌سازی آن با شرایط جدید که معمولاً با تغییرات گسترده‌تری نسبت به بازپیرایی همراه است. نوسازی ممکن است اقداماتی در مقیاس کلان نظیر تغییر چیدمان فضایی پلان، تغییرات عمده در ساختار سازه‌ای بنا و حتی پاکت ساختمان تا اقداماتی در مقیاس خرد مانند جایگزین کردن مصالح و تعویض در و پنجره‌ها، عایق‌کاری دیوارها و تعبیه‌ی سیستم‌های نوین روشنایی، تهویه و گرمایش را در برگیرد که در اغلب موارد نیز با هدف ارتقای انرژی کارایی ساختمان انجام می‌شود. تغییرات فضایی و معماری معمولاً با اصطلاح نوسازی شناخته می‌شوند.

استفاده مجدد سازگار فرآیند بهره‌برداری از یک ساختمان فرسوده و متروک با تغییر عملکرد آن و با حفظ و استفاده‌ی حداکثری از مصالح و سازه‌های موجود است به صورتی که به بهترین وجه پاسخگوی نیازهای کاربران باشد و استفاده‌ی مناسب از بنا را تداوم بخشد (Douglas, 2006; Shahi et al., 2020). در مورد بناهای تاریخی و با ارزش، کاربری سازگار، با حساسیت بیشتری بر مکان و ارزش‌های فرهنگی آن تعریف می‌شود؛ چنان‌چه در منشورهای ایکوموس همواره بر حفظ

کاربری اصلی تأکید شده و کاربری جدید در صورت حداقل تغییرات و با احترام به اصالت و یکپارچگی و الگوهای سنتی حرکت و چیدمان پذیرفته است (ICOMOS, 2014; ICOMOS New Zealand, 2010; Canada, 1983). در اهمیت تعیین کاربری مناسب، در سال‌های اخیر پژوهش‌های بسیاری به ارائه‌ی چارچوب‌ها و مدل‌هایی از عوامل و زمینه‌های تأثیرگذار بر ارزیابی گزینه‌های ممکن و انتخاب بهترین استراتژی‌ها در استفاده‌ی مجدد پرداخته‌اند (Alhojaly et al., 2022; Bottero et al., 2019; Chen et al., 2018; Elsorady, 2014; Fedorczak-Cisak et al., 2020; Günce & Misirlisoy, 2020; Nadkarni & Puthuvayi, 2019). این اصطلاح در پژوهش‌های زبان فارسی به صورت‌های گوناگونی همچون «استفاده مجدد سازگار، انطباقی، تطبیقی یا منطبق»، «تغییر کاربری انطباقی یا تطبیقی» و «بازکارست هم‌ساز»، ترجمه شده‌است. در انتخاب معادل مناسب، غیر از انتقال درست مفهوم عبارت و پابندی هرچه بیشتر به واژگان زبان فارسی، متداول بودن در ادبیات موضوع و در میان پژوهشگران نیز اهمیت دارد. بنابراین به نظر می‌رسد «استفاده مجدد سازگار» معادل مناسب‌تری برای این اصطلاح باشد. در پژوهش‌های دوره دکتری و در تحقیقات متأخرتر نیز کاربرد این عبارت بیشتر بوده است (جدول شماره ۱). در حال حاضر استفاده‌ی مجدد سازگار متداول‌ترین اصطلاح در ادبیات جهانی برای مداخلات عملکردی در بناهای میراثی می‌باشد که بر تعیین مناسب‌ترین کاربری برای بنا و مناسب‌ترین استراتژی‌ها برای برنامه‌ریزی عملکردی فضایی در جهت اهداف پایداری متمرکز است.

۴-۴. استراتژی‌های سازگارسازی فضایی-عملکردی در بناهای تاریخی

نخستین موضوع چالش برانگیز در انطباق ساختمان‌ها برای بهره‌برداری دوباره، جانمایی برنامه‌ی فضایی کاربری جدید در ساختار فضایی موجود و احتمالاً تغییراتی است که برای سازگاری فضایی و تأمین فضاهای مورد نیاز اعمال می‌شود. معماران برای سازگاری کالبد قدیم و زندگی جدید بنا از استراتژی‌های مختلفی استفاده می‌کنند. منظور ما از استراتژی نحوه‌ی تأمین فضای مورد نیاز برای فعالیت‌های پیش‌بینی شده در کاربری جدید می‌باشد که علاوه بر استفاده از ساختار

عنصر جدید ممکن است همیشه در مرزهای داخل ساختمان نباشد و در مجاور یا زیر و روی بنای موجود قرار گیرد. این استراتژی به طور کلی ساختمان موجود را چندان تغییر نمی‌دهد و معمولاً تفاوت بسیار متمایزی بین ساختمان‌های اصلی و فضاهای الحاقی جدید وجود دارد تا بنای اصیل به‌طور یکپارچه قابل شناسایی باشد. در راهبرد مداخله معمولاً سطح بالایی از دگرگونی و ادغام قدیم و جدید قابل مشاهده است. در واقع این استراتژی معمولاً در مواردی که بنای اصلی با درجات قابل توجهی از تخریب و فرسودگی همراه است به کار می‌رود و طرح جدید با در نظر گرفتن بقایایی از یک بنای موجود توسعه می‌یابد. در مواردی نیز که تأمین روابط فضایی کاربری جدید از اهمیت بالاتری نسبت به حفظ ساختار موجود برخوردار باشد، عملیات مداخله با تخریب‌های گزینشی همراه خواهد بود. رویکرد فاسادیسیم را نیز می‌توان نوعی مداخله به حساب آورد. در این رویکرد صرفاً نمای بنای تاریخی به دلیل نقشی که در منظر شهری ایفا می‌کند، حفظ شده و داخل بنا متناسب با برنامه‌های مورد نیاز توسعه می‌یابد.

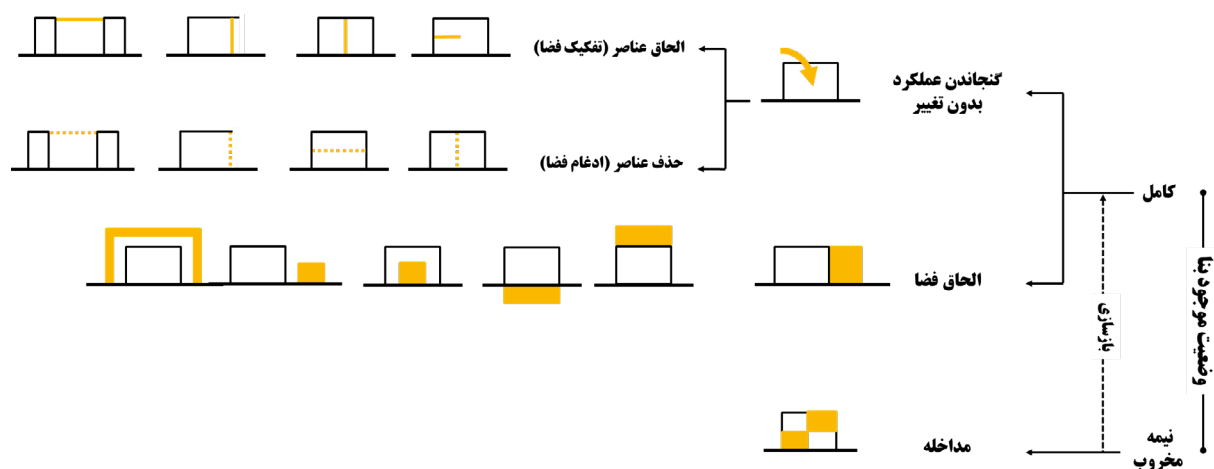
۵. یافته‌ها

۵-۱. چارچوب واژگان و اصطلاحات مطرح در حوزه‌ی استفاده مجدد

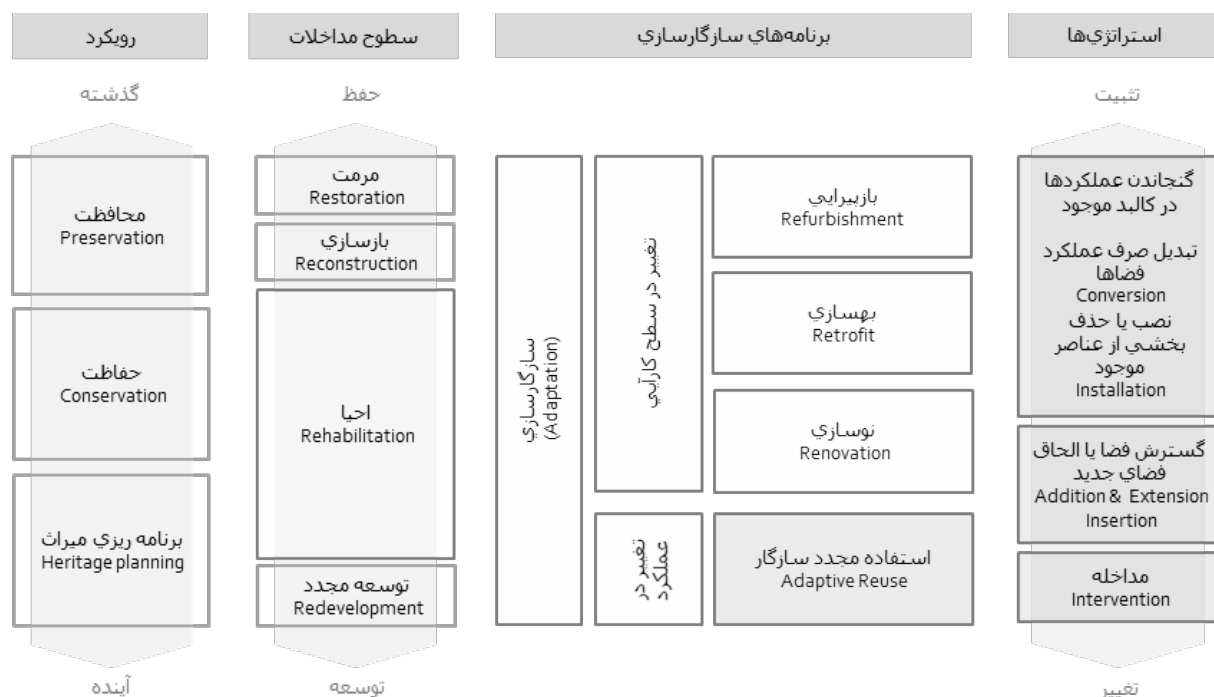
با توجه به حساسیت‌های مربوط به حفظ ارزش‌ها و اهمیت معنایی مکان‌های تاریخی که مداخلات کالبدی و کارکردی در آن‌ها را با محدودیت‌هایی مواجه می‌کند، دامنه‌ی مفاهیم مورد بررسی به تمام اصطلاحات حوزه‌ی حفاظت و بهره‌برداری از میراث معماری گسترش داده شده است تا جایگاه اقدامات و مداخلات مرتبط با سازگاری بنا در زمینه‌ی دانشی گسترده‌تر مشخص شود. همان‌طور که در بخش‌های پیشین مطرح شد، اصطلاحات این حوزه همگی دارای مفهوم هم‌ترازی نیستند. برخی به رویکردهایی اشاره دارند که هدف از حفظ یا تغییر بناها، نوع ارزش‌گذاری آن‌ها و حدود دگرگونی‌ها و مداخلات را مشخص می‌کنند. برخی به سطوح مداخلاتی اشاره دارند که در واقع برنامه‌هایی هستند که توسط مجموعه‌ای از اقدامات و استراتژی‌ها محقق می‌شوند. از این رو ساختار مفاهیم در چهار بخش اصلی رویکردها، سطوح مداخلاتی، برنامه‌ها و استراتژی‌های سازگارسازی ارائه شد (شکل ۳ و جدول ۱).

فضایی موجود با حذف و الحاقاتی همراه خواهد بود. نوع استراتژی که طراح در نظر می‌گیرد نیروی هدایت‌کننده‌ای است که طراحی را کنترل و محدوده‌های تغییر را در سازماندهی فضایی مشخص می‌کند. دسته‌بندی استراتژی‌های متداول توسط برخی پژوهشگران مورد توجه قرار گرفته است (Brooker & Stone, 2019; Sahand Lotfi & Sholeh, 2020; S. E. Masoud & Einifar, 2021; Pieczka & Wowrzeczka, 2021; Shasha, 2022). در این مقاله برگرفته از منابع پیشین سه راهبرد کلان معرفی می‌شود که با اصطلاحات گوناگون شناخته می‌شوند. راهبردهای تغییر، تا حد زیادی وابسته به وضعیت موجود بنای میزبان است. در سطح کلان دو حالت کلی برای بنای موجود قابل تصور است؛ یا بنا به صورت کامل و با سلامت نسبی سیستم‌های سازه‌ای پابرجاست یا با درجاتی از تخریب همراه است. در گروه اول با توجه به اصل کمترین تغییر که در اصول مرمتی و منشورهای بین‌المللی نیز مورد تأکید است، معمولاً فعالیت‌های جدید در کالبد موجود سازماندهی شده و یا فضاهای اضافی مورد نیاز به آن الحاق می‌شود. اما در مورد بناهای تخریب شده دو نگاه کلی وجود دارد؛ یا بنا به صورت اولیه بازسازی می‌شود که در این صورت مانند بناهای پابرجا با آن رفتار می‌شود و یا تغییرات ناشی از تخریب‌ها در بنا به رسمیت شناخته شده و طرح مجموعه در ادغام کامل بازمانده‌های بنای موجود و ساخت و سازهای جدید شکل می‌گیرد. در این رویکرد بیشترین حد تغییرات در اصالت بنا و ساختار فضایی بنا اتفاق می‌افتد. با توجه به آن‌چه گفته شد، استراتژی‌های فضایی در استفاده مجدد از بناهای تاریخی را می‌توان در سه گروه دسته‌بندی کرد: ۱. گنجاندن عملکردها در سازمان فضایی موجود، ۲. الحاق و ۳. مداخله.

در راهبرد نخست، اولویت با گنجاندن برنامه‌ی فضایی کاربری جدید در بنای موجود بدون دخل و تصرف در ساختار فضایی آن است. در موارد پیچیده‌تر گاهی بخشی از عناصر فضایی مانند سقف‌ها یا دیوارها برای ایجاد ارتباطات فضایی حذف شده و یا عناصری مانند دیوار و کف موقت برای تفکیک فضاها در ساختار موجود الحاق می‌شود. راهبرد الحاق با افزودن عناصر فضایی کامل به ساختار فضایی موجود همراه است.



شکل ۲: استراتژی‌های فضایی متداول در استفاده‌ی مجدد از بناهای تاریخی



شکل ۳: چارچوب مفاهیم مرتبط با سازگارسازی در بناهای تاریخی؛ منبع: بر مبنای (Ashworth, 2011; Brooker & Stone, 2019; Douglas, 2006; ICOMOS Canada, 1983)

۵-۲. الگوهای استفاده از بناهای تاریخی و مداخلات متداول

هر پروژه‌ای احیای کامل می‌تواند در بردارنده‌ی مجموعه‌ای از سطوح مداخلاتی، برنامه‌ها و استراتژی‌ها در انواع گوناگون آن باشند. رویکرد کلان حاکم بر فرآیند کار، نوع و میزان مداخلات انجام شده را تعیین می‌کند. با توجه به سه رویکرد یاد شده در بخش‌های پیشین، می‌توان سه الگو برای فرآیند بهره‌برداری از بناهای میراثی شناسایی کرد که می‌توانند همپوشانی داشته باشند:

۱. الگوی محافظت محور: در این الگو، اولویت با حفظ موجودیت و اصالت کالبد بنای واجد ارزش شناسایی شده و نمایش ارزش‌های مادی و معنوی آن برای نسل‌ها می‌باشد. این فرآیند با شناخت دقیق بنا و ارزش‌های فرهنگی-تاریخی آن برای حفظ و در برخی موارد بازگرداندن آن به شکل اولیه آغاز می‌شود. در این نگاه، که در بناهایی با سطح بالای ارزشمندی متداول است، بهره‌برداری به صورت کنترل شده (برای نمونه با کاربری‌هایی همچون موزه یا نمایشگاه) انجام شده و برنامه‌های عملکرد بدون تغییر در سازمان فضایی موجود گنجانده می‌شود.
۲. الگوی حفاظت محور: در این الگو، اولویت با حفظ بناهای میراثی از طریق بازگرداندن زندگی و پویایی به بنا می‌باشد. بخش اصلی فرآیند کار در این الگو، تعیین

در مورد چارچوب فوق چند نکته حائز اهمیت است. نخست این‌که عبارت‌های بازپیرایی، نوسازی و احیا (توان‌بخشی) گاهی به طور مترادف به عنوان مجموعه‌ای اقداماتی که به تغییر و بهبود شرایط ساختمان می‌انجامد به کار می‌روند. این امر بعضاً ناشی از آن است که در برخی موقعیت‌های مکانی و زمانی این عبارات با مفهوم خاصی شناخته می‌شوند. برای نمونه بازپیرایی (ریفریشمنت) در انگلستان برای اشاره به طیف گسترده‌ای از مداخلات به کار می‌رود در صورتی که در سایر مناطق جهان در مورد بناهای تاریخی کاربرد کم‌رنگی دارد (شکل ۶). هم‌چنین ممکن است برای مداخلات در کاربری‌های متفاوت مفاهیم متفاوتی استفاده شود. برای نمونه ری‌هیولیتیشن که از ریشه‌ی هیئتات به معنی محل سکونت گرفته شده، بیشتر در مورد کاربری‌های مسکونی مورد استفاده قرار می‌گیرد در صورتی که اصطلاح متداول برای کاربری‌های تجاری ری‌فریشمنت می‌باشد (Douglas, 2006). بنابراین لازم است شباهت‌ها در کاربرد واژگان برای دستیابی به پژوهش‌هایی همه‌جانبه‌تر مورد توجه قرار گیرند. نکته‌ی دیگر این‌که در غالب موارد تفاوت اساسی بازپیرایی با نوسازی و احیا (توان‌بخشی) این است که مداخلات مربوط به بازپیرایی سطحی‌تر از دو مورد دیگر است و احیا و نوسازی می‌تواند شامل درجاتی از بازپیرایی باشند با این تفاوت که احیا (توان‌بخشی) معمولاً در مورد بناهای تاریخی مورد استفاده قرار می‌گیرد (Grecchi, 2022).

جدول ۱: اصطلاحات متداول در حوزه‌ی سازگارسازی بناهای تاریخی

منابع	معادل فارسی	منابع	مفهوم	عبارت	
The Charter for Revitalization & Utilization of Historic & Cultural Places, 2009 (Ayatollahzade Mohammadmoradi, 2016) (shirazi, 2003)	محافظت	ICOMOS New Zealand, 2010 (ICOMOS, 2014) (Douglas, 2006)	فرآیند اعمال اقدامات لازم برای حفظ شکل، یکپارچگی و مواد موجود در یک بنای تاریخی و جلوگیری از زوال آن با حداقل تغییرات ممکن	Preservation	پارادایم
(Fakhar Tehrani et al., 1993) (Habibi & Maghsoudi, 2010) (Rodwell, 2007) (Habibi & Maghsoudi, 2010)	حفظ و نگهداری مراقبت صیانت				
(Falamaki, 2017) (Habibi & Maghsoudi, 2010) The Charter for Revitalization & Utilization of Historic & Cultural Places, 2009 (Mohammadmoradi, 2016)	حفاظت	ICOMOS New Zealand, 2010 (ICOMOS, 2014) (Douglas, 2006)	فرآیند حفاظت هدفمند از اهمیت معنایی داشته‌های واجد ارزش و مدیریت تغییرات اعمال شده از طریق برنامه‌ریزی، استفاده مجدد و توسعه‌های گزینشی	Conservation	

The Charter for Revitalization & Utilization of Historic & Cultural Places, 2009 ((Falamaki, 2017 (Talebian (translator), 2008) (Fakhar Tehrani et al., 1993) (Mohammadmoradi, 2016) (Habibi & Maghsoudi, 2010) (Ayatollahzade shirazi, 2003)	مرمت	(ICOMOS, 2014) (EnglishHeritage, 2015)	بازگرداندن یک مکان به حالت شناخته شده‌ی اولیه با حذف اضافات و جمع کردن مجدد عناصر موجود بدون استفاده از مصالح جدید و بر مبنای مدارک و شواهد مستند.	Restoration
	احیا			
	تعمیر			
The Charter for Revitalization & Utilization of Historic & Cultural Places, 2009 (Talebian (translator), 2008) (Fakhar Tehrani et al., 1993) (Falamaki, 2017)	بازسازی	ICOMOS New Zealand, 2010 (ICOMOS, 2014) (Douglas, 2006)	فرآیند ساخت و ساز جدید ساختار تخریب شده بر مبنای مستندات دقیق و با همان شکل و جزئیاتی که در گذشته وجود داشته است.	Reconstruction
	بازسازی ساختاری			
(Tahmasebi & Nasekhian, 2020) (Ayatollahzade shirazi, 2003) (Habibi & Maghsoudi, 2010) (Talebian (translator), 2008) (Fakhar Tehrani et al., 1993) (Mohammadmoradi, 2016) (Falamaki, 2017) (Habibi & Maghsoudi, 2010) (Parsaei et al., 2017) (Mohammadmoradi, 2016) (Ayatollahzade shirazi, 2003)	احیا	(Shahi et al., 2020) (Douglas, 2006) ICOMOS Canada, (1983)	فرآیند تعمیر، تغییر یا الحاق به یک ساختمان در حال فرسودگی برای سازگار ساختن آن برای استفاده است و اغلب شامل مداخلات ساختاری می‌شود.	Rehabilitation
	توان بخشی			
	توان بخشی دوباره			
	بهسازی			
	باززنده سازی			
	توسعه مجدد	ICOMOS Canada, (1983)	تعبیه‌ی ساختارها یا الحاقات معاصر هماهنگ با زمینه.	Redevelopment
(Tahmasebi & Nasekhian, 2020)	بازپیرایی	(Shahi et al., 2020) (Douglas, 2006)	تعمیر و اصلاحات عمدتاً ظاهری و غیر سازه‌ای که برای بهبود شرایط بنا و انطباق آن با نیازها و استانداردهای نو اعمال می‌شود.	Refurbishment
	بهسازی	(Shahi et al., 2020) (Douglas, 2006)	ارتقاء یک ساختمان موجود با ترکیب فن‌آوری‌های نوین برای تأمین ویژگی‌ها و ظرفیت‌هایی که در ابتدا پیش‌بینی نشده بود.	Retrofitting
(Habibi & Maghsoudi, 2010) (Mohammadmoradi, 2016)	نوسازی	(Shahi et al., 2020) (Douglas, 2006)	ارتقاء یک ساختمان قدیمی به شرایط قابل قبول، که ممکن است شامل تغییر در طرح فضایی داخلی ساختمان باشد.	Renovation
(Hanachi & Shah-Teimouri, 2022) (Gholami et al., 2021) (Tahmasebi & Nasekhian, 2020) (Mohammadmoradi, 2016) (Pourebrahimi et al., 2018) (S. Masoud et al., 2019) Tootoonchi & Fadaei Nezhad Bahramjer-di, 2021 (Eftekhari et al., 2019) (Heidari et al., 2019) (Nejadebrahimi & Sharifi, 2019) (S Lotfi & M. Sholeh, 2017)	استفاده مجدد سازگار	(Wong, 2016) (ICOMOS, 2014) (Wong, 2016) (Shahi et al., 2020) (Douglas, 2006)	فرآیند مداخله در ساختمان‌های بدون استفاده برای پذیرش و سازگاری با کاربری جدید کارآمدتر یا سبک متفاوتی از کاربری پیشین که شامل حداکثر استفاده دوباره از مصالح و سازه‌های موجود، مداخلات قابل تغییر و احترام به اصالت و تداوم پدیده‌های فرهنگی می‌شود.	Adaptive reuse
	استفاده مجدد انطباقی			
	استفاده مجدد منطبق			
	استفاده مجدد تطبیقی			
	تغییر کاربری تطبیقی			
	بازکارست همساز			

سطوح مداخلات

	الگوی برنامه محور	الگوی حفاظت محور	الگوی محافظت محور
اولویت	باززنده سازی بافت شهری	احیای بنا	حفاظت از بنا
فرآیند	- برنامه ریزی برای بهره برداری از بناهای واجد ارزش در مقیاس مناطق شهری (شناسایی، کاربری بخشی و اولویت بندی) - سازگاری بناها با کارکردها (ادغام، تفکیک، الحاق و مداخله در فضا) - بهبود وضعیت کالبدی بنا (بهسازی، نوسازی، توان بخشی)	- شناخت بنا و ارزش های آن - تعیین عملکرد مناسب طرح سازگاری بنا و کارکردها (ادغام، تفکیک و الحاق فضا) - بهبود وضعیت کالبدی بنا (بهسازی، نوسازی، توان بخشی)	- شناخت بنا و ارزش ها و اصالت های آن - برگرداندن کالبد اصیل بنا (مرمت و گاهی بازسازی بخش های تخریب شده) - تعیین عملکرد مناسب - گنجاندن برنامه فضایی در کالبد موجود
کارکرد متداول	بهره برداری بر مبنای نیاز	بهره برداری اقتصاد مبنا	بهره برداری کنترل شده

شکل ۴: الگوهای مختلف استفاده از بناهای تاریخی و مداخلات متداول

کاربری سازگار برای بنا بر مبنای شناخت ارزش ها و ظرفیت های بنا و زمینه های آن است و سپس اقدامات مورد نیاز برای سازگاری ساختار فضایی با فعالیت های پیشنهادی و بهبود وضعیت کالبدی بنا انجام می شود. در این نگاه، کنترل هزینه ها یک دغدغه مهم به شمار می رود و به همین جهت، بهره برداری ها با تأکید بر خود پایداری مالی (برای نمونه کاربری های حوزه گردشگری) متداول است.

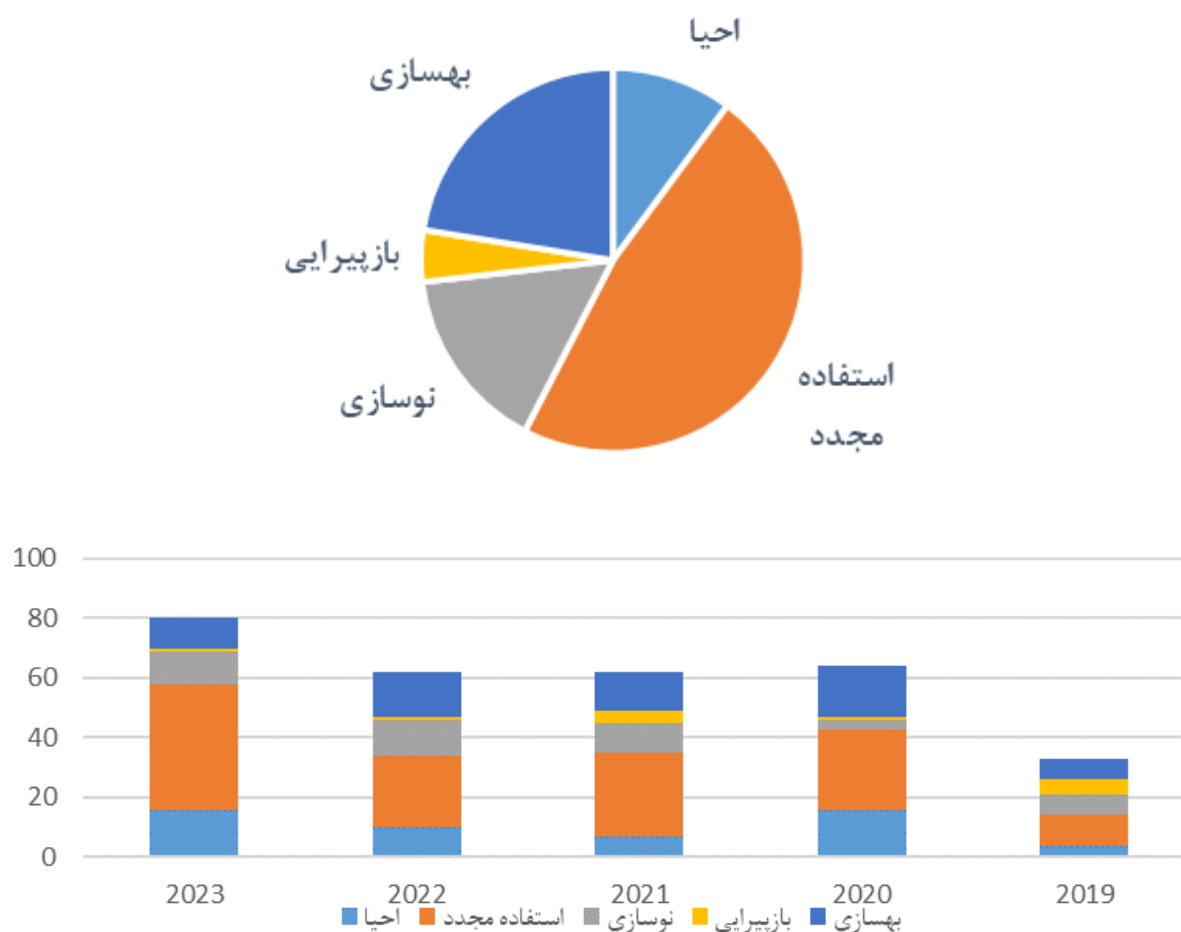
۳. الگوی برنامه محور: در این الگو، اولویت، باززنده سازی بافت ها و به حداقل رساندن هزینه های اجتماعی و اقتصادی توسعه مجدد یک منطقه شهری از طریق بهره برداری از بناهای تاریخی است. در این فرآیند شناسایی بناهای واجد ارزش، اولویت بندی آن ها برای مداخله و استفاده مجدد و تعیین کاربری، در سطحی کلان و به عنوان بخشی از برنامه ریزی برای مناطق شهری و با مشارکت گروه های بیشتری از کنشگران

انجام می شود.

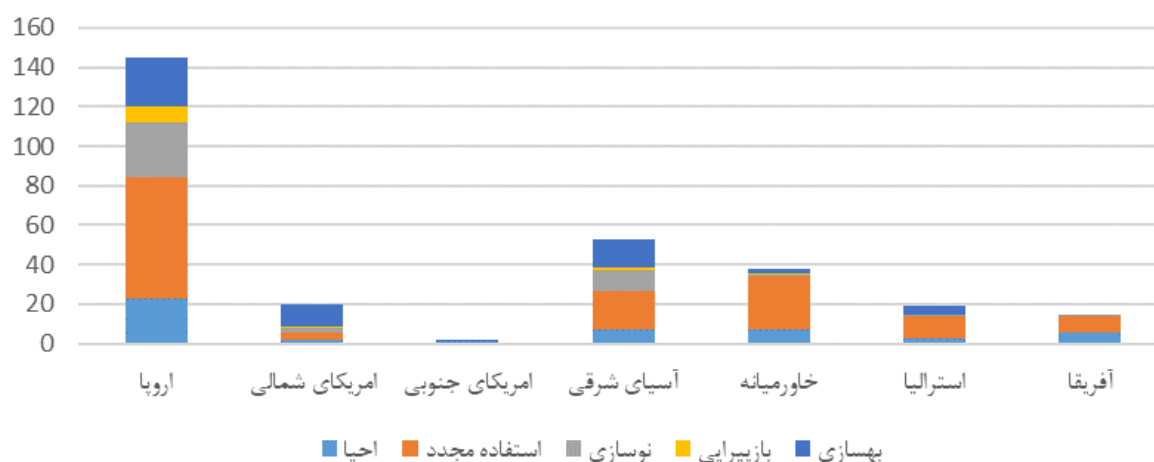
۴. الگوهای مختلف به عواملی از جمله نوع و میزان ارزش های بنا (Abbaszadeh et al., 2019)، سیاست های کلان (Ashworth, 2011)، وضعیت زمینه و ... وابسته هستند.

۳-۵. مقایسه کاربرد اصطلاحات توان بخشی، استفاده مجدد سازگار، بازپیرایی، نوسازی و بهسازی

شکل ۵ نشان می دهد که عبارت های بهسازی و استفاده مجدد سازگار در سال های اخیر بیشتر مورد توجه پژوهشگران بوده اند. در واقع استفاده مجدد سازگار متداول ترین اصطلاح در مورد مداخلات کارکردی بناهای واجد ارزش در ادبیات جهانی به ویژه در دهه های اخیر شناخته می شود که نسبت به سایر اصطلاحات رشد قابل توجهی در دو سال اخیر داشته و مورد توجه پژوهشگران ایرانی نیز قرار گرفته است.



شکل ۵: نسبت پژوهش‌های انجام شده در پنج سال اخیر با کلیدواژه‌های مربوط به سازگارسازی بناهای تاریخی



شکل ۶: پراکندگی جغرافیایی پژوهش‌ها با کلیدواژه‌های بهسازی، بازپیرایی، نوسازی، استفاده مجدد سازگار و احیا

در مورد کاربرد این اصطلاحات در پژوهش‌ها، در [جدول شماره ۲](#) بر مبنای مرور انجام شده، هدف تحقیقات مطابق ابعاد پایداری طبقه‌بندی شده و چارچوبی از اقدامات متداول، در قالب فعالیت‌های ساختمانی مربوط به لایه‌های مختلف بنا ارائه شده است. هم‌چنین هم‌زمانی کاربرد واژگان در تحقیقات (در ستون سمت راست جدول) بررسی شده است.

با توجه به یافته‌ها، اصطلاح احیا(توان بخشی) هر چند غالباً در مورد توان بخشی سازه‌ای مورد استفاده قرار گرفته اما بسیاری از پژوهش‌ها این واژه را همانند استفاده‌ی مجدد سازگار در مورد برنامه‌هایی به کار برده‌اند که با اهداف اجتماعی و فرهنگی اجرا شده‌اند. این امر نشان‌دهنده‌ی اهمیت کاربرد این واژه در مداخلات کارکردی می‌باشد.

در طرف مقابل، واژگان نوسازی، بازپیرایی و بهسازی به مداخلات کالبدی تأکید دارند و به طور غالب با اهداف زیست

۶. نتیجه‌گیری

دسته‌بندی‌های مختلفی از مفاهیم مربوط به مداخله و تغییر در محیط ساخته‌شده در جهت شفاف‌سازی ادبیات تخصصی معرفی شده‌است. این پژوهش، با مرور تحقیقات پیشین و تعاریف موجود، چارچوب مفاهیم را با تمرکز بر اقدامات مربوط به سازگاری در مقیاس بنا و در محدوده‌ی بناهای تاریخی واجد ارزش ارائه می‌کند. همچنین رویکردهای مختلف موجود در مواجهه با بناهای میراثی و نقش آن در درجه‌ی مداخلات قابل قبول مورد توجه قرار گرفته‌است. بنابراین، پرکاربردترین مفاهیم مرتبط در قالب رویکردهای میراث، سطوح مداخلاتی، برنامه‌ها و استراتژی‌ها دسته‌بندی شده‌اند. همچنین کاربرد اصطلاحات متداول‌تر، در یک مرور گسترده‌تر در پایگاه‌های استنادی در پژوهش‌های سال‌های اخیر بررسی شده‌است. بر مبنای مطالعه ادبیات، ۵ اصطلاح توان‌بخشی، استفاده‌ی مجدد سازگار، بازپیرایی، نوسازی و بهسازی متداول‌ترین اصطلاحات در ادبیات جهانی این حوزه هستند. در زبان فارسی واژه‌ی احیا به مفهومی فراگیر در بهره‌برداری و سازگاری بناها در ابعاد کالبدی و کارکردی می‌باشد. این مفهوم بسته به این‌که به حیات بخشی کدام‌یک از ساحت‌های محیط ساخته شده اشاره کند به عنوان برگردان واژگان مختلفی چون «ری‌هیبیلیتیشن»، «ری‌وایتالایزیشن»، «ری‌وایول» و غیره به کار می‌رود. سایر برنامه‌ها را می‌توان زیرمجموعه‌ای از سری مداخلات سازگارسازی تحت عنوان احیا در نظر گرفت که هر کدام بر بخشی از یک فرآیند کامل تأکید می‌کنند:

- استفاده‌ی مجدد سازگار: تعیین کاربری مناسب و انطباق فضایی-عملکردی با استفاده از استراتژی‌های گوناگون
- توان‌بخشی: بهبود وضعیت ساختاری بنا برای انطباق با کاربردهای آتی
- بهسازی: ارتقای سیستم‌های ساختمانی و پوسته‌ی بنا در جهت تأمین استانداردهای نوین ایمنی و زیست محیطی
- نوسازی: بهبود شرایط کلی بنا در لایه‌های مختلف به ویژه معماری بنا در جهت تأمین استانداردهای نوین ایمنی و زیست محیطی و کیفیت زندگی
- بازپیرایی: بهبودهای سطحی در وضعیت ساختاری بنا

از این میان، بازپیرایی کمتر از سایر اصطلاحات متداول است و معمولاً با نوسازی و بهسازی به طور جایگزین استفاده می‌شوند. نوسازی از شمول بیشتری برخوردار است و می‌تواند دربردارنده‌ی مداخلات بهسازی و توان‌بخشی باشد. استفاده‌ی مجدد سازگار نیز فراگیرتر از سایر اصطلاحات بوده و گسترش روزافزونی در پژوهش‌ها داشته‌است و می‌توان آن را جایگزین احیا دانست که سایر مداخلات زیرمجموعه‌ای از فرآیند آن محسوب می‌شوند. در هر پروژه‌ی احیای کامل معمولاً سطحی از هرکدام این برنامه‌ها وجود دارد و هر کدام با مجموعه‌ای از راهبردها و اقدامات محقق می‌شوند. در هر حال واژگان و تعاریف را نمی‌توان نهایی قلمداد کرد و وابستگی واژه‌ها به مکان و زمان خاصی که در آن شکل گرفته‌اند را نمی‌توان نادیده گرفت؛ با این وجود چارچوب یاد شده در این تحقیق تلاشی برای شفاف‌تر شدن مفاهیم بوده و می‌تواند به عنوان راهنمایی برای بیان واضح محدوده‌ی پروژه و شناسایی مجموعه‌ی مداخلات و اقدامات اجرا شده به کار رود و مبنایی برای ارزیابی برنامه‌ها و هماهنگی طرح‌ها و پژوهش‌ها با ادبیات جهانی قرار گیرد.

پی‌نوشت

۱ - برلی‌نمونه (historic or heritage) and (abs ("adaptive reuse") and title ("adaptive reuse")) and (limit-to (pubyear , 2022) or limit-to (pubyear , 2021) or limit-to (pubyear , 2020) or limit-to (pubyear , 2019) or limit-to (pubyear , 2018)) and (limit-to (doctype , "ar")) and (limit-to (language ("", "english

2 - NOORMAGS, SID, MAGIRAN

3 - EUGÈNE EMMANUEL VIOLLET-LE-DUC (1814–1879)

4 - JOHN RUSKIN (1819–1900)

5 - WILLIAM MORRIS (1834–1896)

6 - PLACE SIGNIFICANCE

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از مطالعات رساله‌ی دکتری نویسنده‌ی اول با عنوان «سازگارسازی در استفاده‌ی مجدد از بناهای تاریخی، مواجهه طراحانه با مسأله» می‌باشد که با راهنمایی نویسنده دوم و سوم در دانشگاه علم و صنعت ایران در حال انجام است

Baker, H. E. (2019). The adaptation and demolition of existing buildings on masterplan sites. University of Cambridge.

Bonyadi, N. (2012). Urban Conservation: Terminology and Approaches. *Soffeh*, 21(4), 125–140. https://soffeh.sbu.ac.ir/article_100370.html

Bosone, M., Toro, P. De, Girard, L. F., Gravagnuolo, A., & Iodice, S. (2021). Indicators for Ex-Post Evaluation of Cultural Heritage Adaptive Reuse Impacts in the Perspective of the Circular Economy. *Sustainability*, 13, 1–29.

Bottero, M., D'Alpaos, C., & Oppio, A. (2019). Ranking of adaptive reuse strategies for abandoned industrial heritage in vulnerable contexts: A multiple criteria decision aiding approach. *Sustainability (Switzerland)*, 11(3), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su11030785>

Brand, S. (1994). *How Buildings Learn, What Happens After They're Built*. Penguin.

Brooker, G., & Stone, S. (2019). *Rereading 2-Interior Architecture and the Principles of Remodelling Existing Buildings*. RIBA Publishing. <https://doi.org/10.5840/intstudphil199830277>

Che Husin, S. M., Mohd Zaki, N. I., & Abu Husain, M. K. (2019). Implementing sustainability in existing building through retrofitting measures. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 10(1), 1450–1471.

Chen, C., Chiu, Y., & Tsai, L. (2018). Evaluating the adaptive reuse of historic buildings through multicriteria decision-making. *Habitat International*, 81(May 2016), 12–23. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2018.09.003>

Della Spina, L. Della. (2020). Adaptive Sustainable Reuse for Cultural Heritage: A Multiple Criteria Decision Aiding Approach Supporting Urban Development Processes. *Sustainability*, 12, 1363. <https://doi.org/10.3390/su12041363>

Douglas, J. (2006). *Building Adaptation* (2nd ed.). Butterworth-Heinemann.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول: تحلیل داده‌ها و نوشتن پیش نویس مقاله،

نویسنده دوم: بررسی و ویرایش. نویسنده سوم: بررسی و ویرایش.

تضاد منافع، حمایت مالی

تضاد منافی وجود ندارد

دسترسی به داده‌ها و مواد

مجموعه داده‌های تحلیل شده در طول پژوهش حاضر از طریق درخواست منطقی از نویسنده مسئول قابل دسترسی هستند.

References

منابع

Abbaszadeh, M., Mohammadmoradi, A., Amirkabirian, A., Ayashm, M., & Soltanahmadi, E. (2019). Providing value-based model for application of architectural heritage value in adopting conservation practices Case Study: Takht-e Soleiman World Heritage Collection. *Journal of Conservation and Architecture in Iran*, 8(16), 125–142. [In Persian]

Abouei, R., Rahimi, H., & Parsaei, A. R. (2017). Recognition of Current Deficiencies in the Seismic Rehabilitation Procedure of Historical Buildings. *Journal of Bagh-e Nazar*, 14(48), 57–68. [In Persian]

Alhojaly, R. A., Alawad, A. A., & Ghabra, N. A. (2022). A Proposed Model of Assessing the Adaptive Reuse of Heritage Buildings in Historic Jeddah. *Buildings*, 12(406). <https://doi.org/10.3390/buildings12040406>

Ashworth, G. (2011). Preservation, Conservation and Heritage: Approaches to the Past in the Present through the Built Environment. *Asian Anthropology*, 10(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/1683478x.2011.10552601>

Ayatollahzade shirazi, B. (2003). The conservation of heritage buildings. *Haftshahr*, 1(11), 6–13. [In Persian]

Baarveld, M., Smit, M., & Dewulf, G. (2017). Implementing joint ambitions for redevelopment involving cultural heritage: a comparative case study of cooperation strategies. *International Planning Studies*, 23(1), 101–117. <https://doi.org/10.1080/13563475.2017.1345300>

- Günçe, K., & Misirlisoy, D. (2019). Assessment of adaptive reuse practices through user experiences: Traditional houses in the walled city of Nicosia. *Sustainability* (Switzerland), 11(2). <https://doi.org/10.3390/su11020540>
- Habibi, S. mohsen, & Maghsoudi, M. (2010). Urban renovation. University of Tehran Press. [In Persian]
- Haeri, M. (2018). Culture of revitalization; Revival of culture. *Journal of Revival of Historic Buildings and Fabrics*, 3, 20–29. [In Persian]
- Hanachi, P., & Shah-Teimouri, Y. (2022). Developing a Conceptual Framework for Adaptive Reuse in Conservation of Heritage Buildings. *Journal of Iranian Architecture Studies*, 10(19), 25–45. [In Persian] <https://doi.org/10.22052/jias.2022.111863>
- Havinga, L., Colenbrander, B., & Schellen, H. (2020). Heritage significance and the identification of attributes to preserve in a sustainable refurbishment. *Journal of Cultural Heritage*, 43, 282–293. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2019.08.011>
- Heidari, S., Hanachi, P., & Teymoortash, S. (2019). The Adaptive Reuse of Industrial Heritage, an Approach Based on Energy Recycle. *Mdrsjrns*, 9(1), 45–53. [In Persian] <http://bsnt.modares.ac.ir/article-2-27539-fa.html>
- Icomos. (1964). The Venice Charter. ICOMOS.
- Icomos. (1994). the Nara Document on Authenticity (1994) (p. 3). ICOMOS. <https://www.icomos.org/charters/nara-e.pdf>
- Icomos. (2014). Burra Charter: The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance (1999) (pp. 1078–1082). ICOMOS. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0465-2_1046
- Icomos & JPPI. (2003). Indonesian Charter for Heritage Conservation. ICOMOS.
- Icomos Canada. (1983). Appleton Charter for the Protection and Enhancement of the Built Environment. ICOMOS.
- Icomos China. (2015). Principles for the conservation of heritage sites in China. ICOMOS China.
- Eftekhari, Z., Ekhtiari, M., & Taheri Shahraini, M. (2019). Design process framework for reusing existing buildings Case Study: Old Wheat Silo of Shiraz. *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memory Va ShahrSazi*, 24(2), 73–86. [In Persian] <https://doi.org/10.22059/jfaup.2020.285324.672304>
- Elsorady, D. A. (2014). Assessment of the compatibility of new uses for heritage buildings: The example of Alexandria National Museum, Alexandria, Egypt. *Journal of Cultural Heritage*, 15(5), 511–521. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2013.10.011>
- EnglishHeritage. (2015). Conservation principles policies and guidance for the sustainable management of the historic environment. English Heritage. <https://doi.org/10.1108/ss.2011.11029caa.019>
- Fakhar Tehrani, F., Asgarian jedi, A., & Ghadiri, B. (1993). Rehabilitation, the Concession of New Life to Old Buildings. *Soffeh*, 3(4–3). [In Persian]
- Falamaki, M. (2017). Urban improvement and renewal. The Center for Studying and Compling University Books in Humanities (SAMT). [In Persian]
- Fedorczak-Cisak, M., Kowalska-Koczwara, A., Filip Pachla, Radziszewska-Zielina, E., Szweczyk, B., 'Sladowski, G., & Tatara, T. (2020). Fuzzy Model for Selecting a Form of Use Alternative for a Historic Building to be Subjected to Adaptive Reuse. *Energies*, 13(2809).
- Gholami, G., Heidari, S., & Hanachi, P. (2021). Conservation and reuse of architectural heritage, an approach based on energy efficiency (Determining the process and describing the measures). *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memory Va ShahrSazi*, 26(1), 5–15. [In Persian] <https://doi.org/10.22059/jfaup.2021.324136.672631>
- Giebler, G., Krause, H., Fisch, R., Musso, F., Lenz, B., & Rudolphi, A. (2009). Refurbishment Manual; Maintenance, Conversions, Extensions. IGI Global. <https://doi.org/10.11129/detail.9783034614337>
- Grecchi, M. (2022). Building Renovation; How to Retrofit and Reuse Existing Buildings to Save Energy and Respond to New Needs. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-89836-6>

- Mohamed, R., Boyle, R., Yang, A. Y., & Tangari, J. (2017). Adaptive reuse: a review and analysis of its relationship to the 3 Es of sustainability. *Facilities*, 35(3-4), 138-154. <https://doi.org/10.1108/F-12-2014-0108>
- Mohammadmoradi, A. (2016). Rehabilitation of old city district. University of Tehran Press. [In Persian]
- Nadkarni, R. R., & Puthuvayi, B. (2020). A comprehensive literature review of Multi-Criteria Decision Making methods in heritage buildings. *Journal of Building Engineering*, 32(August), 101814. <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2020.101814>
- Nejadebrahimi, A., & Sharifi, A. (2019). Function and approach in adaptive reuse. Ghazvin university. [In Persian]
- Nuopponen, A. (2010a). Methods of concept analysis – a comparative study. *LSP Journal*, 1(1), 4-12.
- Nuopponen, A. (2010b). Methods of concept analysis – Towards systematic concept analysis. *LSP Journal*, 1(2), 5-14.
- Parkinson, A., Scott, M., & Redmond, D. (2016). Competing discourses of built heritage: Lay values in Irish conservation planning. *International Journal of Heritage Studies*, 22(3), 261-273. <https://doi.org/10.1080/13527258.2015.1121404>
- Patiwael, P. R., Groote, P., & Vanclay, F. (2019). Improving heritage impact assessment: an analytical critique of the ICOMOS guidelines. *International Journal of Heritage Studies*, 25(4), 333-347. <https://doi.org/10.1080/13527258.2018.1477057>
- Pieczka, M., & Wowrzeczka, B. (2021). Art in post-industrial facilities—strategies of adaptive reuse for art exhibition function in Poland. *Buildings*, 11(10). <https://doi.org/10.3390/buildings11100487>
- Plevoets, B., & Van Cleempoel, K. (2019). Adaptive Reuse of the Built Heritage Concepts and Cases of an Emerging Discipline. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315161440>
- Pourebrahimi, M., Eghbali, S. R., & Ghafari Fard, H. (2018). Assessment of Tehran Beasat Thermal Power Plant Reuse Potential, Based on Adaptive Reuse Potential (ARP) Model. *Hoviatshahr*, 12(2), 29-40. [In Persian]
- Icomos New Zealand. (2010). ICOMOS New Zealand Charter for the Conservation of Places of Cultural Heritage Value (Issue v, pp. 1-11). ICOMOS New Zealand Charter. http://icomos.org.nz/wp-content/uploads/2016/08/NZ_Charter.pdf
- Janssen, J., Luiten, E., Renes, H., & Stegmeijer, E. (2017). Heritage as sector, factor and vector: conceptualizing the shifting relationship between heritage management and spatial planning. *European Planning Studies*, 25(9), 1654-1672. <https://doi.org/10.1080/09654313.2017.1329410>
- Lee Evans, N. (2019). An Introduction to Architectural Conservation. RIBA Publishing. <https://doi.org/10.4324/9780429347542>
- Lotfi, S., & M. Sholeh. (2017). Assessing the Old Buildings Reclaimability into the New Life Cycle Implementing Adaptive Reuse Potential (ARP) Model. *Mdrsjrns*, 7(3), 15-34. [In Persian]
- Lotfi, Sahand, & Sholeh, M. (2020). Adaptive Reuse Gradient from 'Autocratic' to 'Creative': A Context-based Anthology of Adaptive Reuse Experience in Tehran (1970-2020) Adaptive Reuse Gradient from 'Autocratic' to 'Creative': A Context-based. *International Journal of Architectural Heritage*, 00(00), 1-23. <https://doi.org/10.1080/15583058.2020.1793428>
- Mansfield, J. R. (2011). Sustainable refurbishment: Some practical regulatory hurdles. *Structural Survey*, 29(2), 120-132. <https://doi.org/10.1108/02630801111132803>
- Masoud, S. E., & Einifar, A. (2021). A Critical Investigation into Priorities in Adaptive Reuse Theories Within the Interior Architecture of Valuable Buildings. *International Journal of Architecture and Urban Planning*, 31(1), 1-11. <https://doi.org/10.22068/ijaup.31.1.556>
- Masoud, S., Eshrati, P., Faizi, M., & Einifar, A. (2019). Developing Theoretical Framework of Value in Interior Architecture Design of Heritage Buildings Case Study: Garden Museum of the Qasr Prison. *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memory Va Shahrzazi*, 24(3), 97-110. [In Persian] <https://doi.org/10.22059/jfaup.2019.272539.672192>
- Miran, F. D., & Husein, H. A. (2023). Introducing a Conceptual Model for Assessing the Present State of Preservation in Heritage Buildings: Utilizing Building Adaptation as an Approach. *Buildings*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/buildings13040859>

ابویی، ر.، رحیمی، ح.، و پارسائی، ع. (۱۳۹۶). نارسایی های موجود در فرآیند بهسازی لرزه ای ابنیه تاریخی. باغ نظر، ۱۴(۴۸)، ۵۷-۶۸

آیت الله زاده شیرازی، ب. (۱۳۸۲). حفاظت بناهای تاریخی. هفت شهر، ۱(۱۱)، ۶-۱۳

پورابراهیمی، م.، اقبالی، س.، و غفوری فرد، ح. (۱۳۹۷). ارزیابی ظرفیت استفاده دوباره از نیروگاه حرارتی بعثت تهران بر اساس مدل قابلیت استفاده مجدد انطباقی ARP. هویت شهر، ۱۲، ۲۹-۴۰.

توتونچی، ر.، و فدائی نژاد بهرامجودی، س. (۱۳۹۹). معیارهای ظرفیت سنجی استفاده مجدد از بناهای تاریخی به منظور اعطای کاربری آموزشی، مورد مطالعاتی: دانشکده مرمت. معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۳(۳۳)، ۴۱-۵۵

حائری، م. (۱۳۹۷). فرهنگ احیاء-احیاء فرهنگ. احیاء بناها و بافت های تاریخی، ۳، ۲۰-۲۹.

حبیبی، س.، و مقصودی، م. (۱۳۸۹). مرمت شهری: تعاریف، نظریه ها، تجارب، منشورها و قطع نامه های جهانی، روش ها و اقدامات شهری. دانشگاه تهران

حناچی، پ.، و شاه تیموری، ی. (۱۴۰۰). تبیین مدل ارزیابی استفاده مجدد سازگار از خانه های میراثی تهران. هنرهای زیبا، ۲۶(۳)، ۵-۱۹.

حیدری، ش.، حناچی، پ.، و تیمورتاش، س. (۱۳۹۸). تغییر کاربری تطبیقی میراث صنعتی، رویکردی براساس بازیافت انرژی. نقش جهان، ۹(۱)، ۴۵-۵۳.

رادول، د. (۱۳۹۳). حفاظت و پایداری در شهرهای تاریخی. دانشگاه تهران

سند احیاء و بهره برداری از اماکن تاریخی و فرهنگ (۱۳۸۸).

طالبیان، م. (۱۳۹۴). توضیح واژه های تخصصی. در ی. یوکیلتو، تاریخ حفاظت معماری. روزنه

طهماسبی، ا.، و ناسخیان، ش. (۱۳۹۹). تبیین مفهوم احیاء در بناهای تاریخی با مقایسه تطبیقی انواع مداخلات کارکردی. مطالعات باستان شناسی پارسه، ۴(۱۳)، ۲۰۷-۲۲۳

Rodwell, D. (2007). Conservation and sustainability in historic cities. (Hanachi, P, Shah-Teimouri, Y.) University of Tehran Press. [In Persian].

Shahi, S., Esnaashary Esfahani, M., Bachmann, C., & Haas, C. (2020). A definition framework for building adaptation projects. Sustainable Cities and Society, 63(March), 102345. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102345>

Shasha, L. (2022). Adaptive reuse of the urban built environment and design intervention strategies. University of Pécs PTE.

Tahmasebi, A., & Nasekhian, S. (2020). Explanation to the Concept of Rehabilitation in Historic Buildings by Comparative Study of Different Functional Interventions. In richt-mbp (Vol. 4, Issue 13, pp. 207-223). [In Persian] <https://doi.org/10.30699/PJAS.4.13.207>

Talebian (translator), M. (2008). Termonology. In J. Jokilehto (Ed.), A history of architectural conservation. Rozaneh. [In Persian]

The charter for revitalization & utilization of historic & cultural places. (2009). The fund for development of Handicrafts & handmade carpet & revitalization & utilization of historic & cultural Places. [In Persian]

Tootoonchi, R., & Fadaei Nezhad Bahramjerdi, S. (2021). Evaluation Criteria for Adaptive Reuse of Heritage Buildings to Assign Educational Use; Case Study: School of Conservation and Restoration. Armanshahr Architecture & Urban Development, 13(33), 41-55. [In Persian] <https://doi.org/10.22034/aaud.2020.198337.1969>

Vilches, A., Garcia-Martinez, A., & Sanchez-Montañes, B. (2017). Life cycle assessment (LCA) of building refurbishment: A literature review. Energy and Buildings, 135, 286-301. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2016.11.042>

Weeks, K. D., & Grimmer, A. E. (2017). The secretary of the interior's standards for the treatment of historic properties with guidelines for preserving, rehabilitating, restoring & reconstructing historic. U.S. Department of the Interior.

Wong, L. (2016). Adaptive Reuse: Extending the Lives of Buildings. Birkhäuser.

عباس زاده، م.، محمدمرادی، ا.، امیرکبیریان، آ. س.، آیشم، م.، و سلطان احمدی، ا. (۲۰۱۹). ارائه مدل ارزش مینا به جهت کاربست ارزش‌های میراث معماری در اتخاذ شیوه‌های حفاظت مطالعه موردی. نشریه علمی مرمت و معماری ایران ۸(۱۶)، ۱۲۵-۱۴۲.

غلامی، غ.، حیدری، ش.، و حناچی، پ. (۱۴۰۰). حفاظت، انطباق پذیری و استفاده مجدد از میراث معماری، رویکردی بر اساس کارآیی انرژی «تعیین فرآیند و تبیین اقدامات». نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، ۲۶(۱)، ۵-۱۵.

فخاری تهرانی، ف.، اصغریان جدی، ا.، و قدیری، ب. (۱۳۷۲). احیاء: اعطای عملکرد جدید به بناهای قدیمی. صفه، ۳(۳)-۲۳-۶.

فلامکی، م. (۱۳۸۸). نوسازی و بهسازی شهری. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)

لطفی، س.، و شعله، م. (۱۳۹۶). ارزیابی میزان بازگشت پذیری ساختارهای واجد قدمت به چرخه حیات دوباره؛ پیشنهاد مدل بالقوگی بازکاربست همساز در نمونه‌ای از بافت میانی تهران. نقش جهان، ۷-۳، ۱۵-۳۳.

محمدمرادی، ا. (۱۳۹۵). احیای بافت قدیم شهرها (مروری بر تجارب). انتشارات دانشگاه تهران

مسعود، س.، عشرتی، پ.، فیضی، م.، و عینی فر، ع. (۱۳۹۸). توسعه چارچوب مفهومی ارزش در بازطراحی معماری داخلی استفاده مجدد بناهای واجد ارزش نمونه‌موردی: زندان قصر به عنوان باغ موزه. نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، ۲۴(۳)، ۹۷-۱۱۰.

نژادابراهیمی، ا.، و شریفی، ع. (۱۳۹۸). عملکرد و رویکرد در تغییر کاربری تطبیقی بناهای تاریخی. جهاد دانشگاهی واحد قزوین

This page is intentionally rendered without text

این صفحه آگاهانه بدون متن ارائه شده است