10.22034/3.8.2

نشریه مکتب احیاء، ۳ (۸)، ۸-۱۹/ پاییز ۱۴۰۴

مقالهٔ پژوهشی

مطالعه و بررسی رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی در بازطراحی نه قلعهٔ تاریخی در اروپا

زهرا بیدخوری
کورش مؤمنی*

گروه معماری، دانشکدهٔ معماری و شهرسازی، دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول، دزفول، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۱
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۰۱
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۲۰
تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱

واژگان کلیدی
استفادهٔ مجدد تطبیقی، قلعه‌های اروپا، فضاهای نوین، مصالح نوین، عناصر معماری نوین

چکیده

بناها و مکان‌های تاریخی، نمونه‌ای از میراث معماری به شمار می‌رود که حفاظت و احیای آن برای آیندگان ارزش بسزایی دارد. اغلب این بناها در گذر زمان، کارکرد اصلی خود را از دست داده و به‌تدریج متروک شده‌اند که یکی از راه‌های حفاظت و احیای این بناها، اعمال استفادهٔ مجدد تطبیقی است تا بتوان از این طریق هم کارکرد بنا را تغییر داد و هم آن را بر مبنای نیازهای جدید، منطبق و هماهنگ ساخت. از این جهت، حفاظت و احیای این بناهای تاریخی از اهمیت خاصی برخودار است. یک دسته از این بناها که ظرفیت بالایی برای انطباق و عملکرد دارند، قلعه‌های خیره‌کننده‌ای هستند که در سراسر قاره اروپا پراکنده‌اند. هدف پژوهش حاضر، بررسی شیوه‌های رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی در نه قلعهٔ شاخص و با ارزش تاریخی در اروپا است که هر یک با رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی بازطراحی و احیاء شده است. این مداخلات در سه سطح: الحاق مصالح نوین، الحاق عناصر معماری نوین و الحاق فضاهای نوین انجام شده است. رویکرد این پژوهش کیفی و راهبرد آن تحلیلی-تطبیقی است. نمونه‌های موردی بر اساس سه معیار: الف) امکان دسترسی محققان به مدارک طراحی شامل نقشه‌ها، تصاویر قلعه، مستندات فنی، گزارش‌های تحلیلی قلعه؛ ب) زمان بازطراحی قلعه بعد از سال ۲۰۰۰ میلادی باشد ج) شاخص‌بودن مداخلات و الحاقات نوین با حفظ ساختار تاریخی قلعه انتخاب شده است. نتایج نشان می‌دهد که از بررسی قلعه‌های تاریخی اروپا می‌توان گفت که برای بازطراحی موفق قلعه‌ها با رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی، تمرکز بر عناصر معماری نوین و مصالح نوین بیش‌ترین فراوانی را در پروژه‌های مرمت و بازسازی دارد و الحاق فضاهای نوین در مراتب بعدی قرار دارد. در مجموع، یافته‌ها بیانگر آن است که استفادهٔ مجدد تطبیقی، فراتر از یک رویکرد حفاظتی صرف، راهبردی طراحی است که می‌تواند از مداخلات سنجیده در سه سطح فضا، عنصر و ماده، امکان هم‌زیستی زمان‌های گذشته و حال را فراهم آورد و بناهای تاریخی را به بسترهایی پویا برای تجربهٔ فرهنگی و اجتماعی در زمان معاصر بدل سازد.

* نویسندهٔ مسئول: ۰۹۱۲۲۲۷۵۵۱۵, K_Momeni@jsu.ac.ir

This is an open access article disributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

[Downloaded from jors-sj.com on 2026-11-08]
[DOI: 10.22034/3.8.2]

مقدمه

بناهای تاریخی در طول تاریخ، به عنوان نمادهای هویت فرهنگی، سیاسی و معماری تمدن‌های گذشته شناخته شده‌اند. با گذشت زمان و تغییر نیازهای جوامع، بسیاری از این سازه‌ها کاربرد اصلی خود را از دست داده و در معرض تخریب یا فراموشی قرار گرفته‌اند و نیازمند حفاظت می‌باشند. حفاظت از میراث تاریخی، نخست از اروپا آغاز شد و به‌تدریج به دیگر نقاط جهان از جمله آمریکا گسترش یافت. در مراحل اولیه، تمرکز اصلی بر دوام سازه و صرفه‌جویی اقتصادی در نگهداری بنا بود؛ اما از قرن نوزدهم، ملاحظات زیبایی‌شناختی و هنری نیز به آن افزوده شد. نهایتاً در دهۀ ۱۹۶۰، «استفادۀ مجدد تطبیقی» (Adaptive Reuse) به‌عنوان شاخه‌ای نوظهور در پیوند میان حفاظت و معماری معاصر پدیدار شد و به‌منزلۀ راهبردی خلاقانه برای احیای پایدار بناهای تاریخی تثبیت گردید (Baiz & Atakara, 2025a, 2). در این میان، استفادۀ مجدد تطبیقی (Adaptive Reuse) به عنوان راهکاری پایدار مطرح شده که با حفظ ارزش‌های تاریخی و معماری، کارکردهای جدیدی برای بناهای قدیمی تعریف کرده است. هر انطباق موفق، در عین احترام به بستر تاریخی، باید با افزودن لایه‌های معاصر، هویت بنا را تقویت نماید (Ejlali Diz & Delshad Siahkali, 2024, 11). این رویکرد نه تنها از تخریب میراث فرهنگی جلوگیری می‌نماید، بلکه با تلفیق گذشته و حال، به حیات این فضاها در عصر حاضر معنا می‌بخشد. در دهه‌های اخیر، کاربست رویکرد استفادۀ مجدد تطبیقی و انطباق بناها با عملکردهای جدید محبوبیتی روزافزون یافته است. این فرآیند با حفظ بخش عمده‌ای از نظام ساختمان، شامل سازه، پوستۀ بیرونی و مصالح داخلی زمینۀ بهره‌برداری مستمر و افزایش طول عمر بنا را فراهم می‌آورد. اهمیت استفادۀ مجدد تطبیقی صرفاً به بناهای تاریخی محدود نمی‌شود؛ بلکه می‌تواند در ارتقای کارایی و انعطاف‌پذیری ساختمان‌های معاصر نیز مؤثر باشد (Mustafa, 2023, 4). این رویکرد در معنای گسترده خود، شامل طیفی از اقدامات - از نوسازی و بازسازی گرفته تا مقاوم‌سازی - تعریف می‌شود و لزوماً به تغییر کاربری محدود نیست (Gravagnuolo et al., 2024, 108). هر مداخلۀ ساختمانی برای تغییر ظرفیت، عملکرد یا کارآیی بنا با هدف انطباق‌دهی و بهره‌برداری مجدد، باید کم‌ترین اثر را بر شاخصه‌های میراثی و ساختاری بر جای گذارد و هم‌زمان لایه‌ای معاصر بیافزاید که ارزش‌های فرهنگی را برای آیندگان صیانت کند (Hanachi et al., 2019). از این منظر، استفادۀ مجدد تطبیقی نه‌تنها به حفظ اصالت کالبدی و معنایی بناهای تاریخی یاری می‌رساند، بلکه زمینۀ استفاده پایدار آن‌ها در قالب کاربری‌های نوین را نیز فراهم می‌سازد. موفقیت فرآیند استفادۀ مجدد تطبیقی مشروط به احترام به بافت تاریخی و افزودن لایه‌های معاصر است؛ لایه‌هایی که شخصیت بنا را تقویت و آن را با نیازهای امروز همگام می‌سازند (Basha & Sağdıç, 2025, 752).

اروپا دارای قلعه‌های برجسته و شاخصی است که تعدادی از آن‌ها با کمک رویکرد استفادۀ مجدد تطبیقی در سال‌های اخیر احیاء و بازطراحی شده‌اند. پژوهش حاضر به دنبال تحلیل معمارانه آن‌ها می باشد و در سه سطح الحاق مصالح نوین، الحاق عناصر معماری نوین و الحاق فضاهای نوین به بررسی نحوۀ مداخلات معمارانه در قلعه‌های اروپایی می‌پردازد.

سؤال اصلی تحقیق عبارت است از:

مداخلات انجام‌شده در قلعه‌های تاریخی بازطراحی شده اروپا بر اساس رویکرد استفادۀ مجدد تطبیقی چگونه است؟

پیشینه پژوهش

تحقیقات متعددی در زمینۀ کاربرد استفادۀ مجدد تطبیقی در بناهای تاریخی از جمله قلعه‌های تاریخی صورت گرفته است که عبارتند از: لیلیان وانگ در کتاب «Adaptive Reuse in Architecture: A Typological Index» به بررسی ۵۰ پروژۀ بازطراحی بناهای تاریخی تحت رویکرد استفادۀ مجدد تطبیقی پرداخته که در آن، شناسنامۀ هر بنا شامل تاریخ، مکان و کاربری قدیم و جدید را ارائه کرده است (Wong, 2023). در کتاب «معماری جدید در بناهای تاریخی»، پژوهشگران به بررسی ۶۰ بنای میراثی که تحت رویکرد استفادۀ مجدد تطبیقی قرار گرفته‌اند، پرداخته‌اند. در این میان، قلعه‌های آستلی، متررا، دوریا، پمبال، کاستلو، کورکرا، فروتزا و لیختنبرگ نیز تحلیل شده‌اند. یافته‌های این کتاب نشان داده است که استفادۀ مجدد تطبیقی توانسته هویت تاریخی بناها را حفظ کرده و در عین حال کاربری‌های فرهنگی و اجتماعی جدیدی به آن‌ها افزوده شود و از این طریق پایداری، جذابیت گردشگری و ارزش فرهنگی این بناها ارتقا یافته است (مؤذن و ص برنجی، ۱۴۰۲). از میان این پروژه‌ها، چهار قلعۀ برجسته مورد بررسی قرار گرفته‌اند: موزۀ دریایی دانمارک در قلعۀ کرونبرگ، موزۀ مدنی کاستلوچیو، موزۀ موریتزبورگ و قلعۀ پومبال. این نمونه‌ها نشان داده‌اند که استفادۀ مجدد تطبیقی چگونه هویت تاریخی بنا را حفظ کرده و همزمان کاربری‌های فرهنگی و اجتماعی نوین را در آن ایجاد کرده است. بایز و آتاکارا (Baiz & Atakara, 2025b)، در مقاله‌ای با عنوان «به سوی تنظیم یک مدل مفهومی برای تمرین استفادۀ مجدد تطبیقی در زمینۀ پایداری: مطالعه موردی بناهای نظامی تاریخی در شمال عراق» درک جامعی از شیوۀ استفادۀ مجدد از قلعه‌های تاریخی را در شمال کشور عراق ارائه کرده‌اند. در پژوهشی دیگر سامر و همکاران (Sommer et al, 2025)، با استفاده از نرم‌افزار Blender که یک مجموعه ابزار انعطاف‌پذیر و پویا است برای استفادۀ مجدد تطبیقی از قلعۀ بیرکنفلز فرانسه روش جدیدی را نشان داده‌اند. ایدا و فوکوشیگه (Iida & Fukushige, 2025) برای دستیابی به پاسخ مسئلۀ تحقیق، تغییرات روند قیمت زمین‌های محلۀ قلعۀ هیمجی (Himeji Castle) را مورد ارزیابی قرار داده و به این نتیجه دست یافته‌اند که پروژۀ استفادۀ مجدد تطبیقی این بنای تاریخی موجب تسریع روند صعودی قیمت زمین‌ها شده است. در مقاله‌ای سوروگیو و همکاران (Surugiu et al, 2025)، به این نتیجه رسیده که گردشگران نظرات مثبتی را به فضاهای خدماتی که در رویکرد استفادۀ مجدد تطبیقی به قلعه‌های تاریخی اضافه‌شده است، بیان کرده‌اند. هاوال و میشرا (Haval & Mishra, 2025) نیز در تحقیقی، نشان داده که استفادۀ مجدد تطبیقی بناهای تاریخی در کشورهای در حال توسعه، راهبردی کلیدی برای نوسازی پایدار شهری بوده که همزمان منافع اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی به همراه داشته است. در پژوهشی پارینلو و پتینئو (Parrinello and Pettineo, 2025)، به مسئلۀ حفظ کالبدهای تاریخی باقی‌مانده از قلعۀ مونتوریو (Montorio Castle) در ایتالیا و قلعۀ آلمونسیر (Almonecir Castle) در اسپانیا با روش استفادۀ مجدد تطبیقی به بازطراحی این دو بنا در نرم‌افزار رویت پرداخته‌اند (Parrinello and Pettineo, 2025). هم‌چنین، ماها شری و همکاران (Maha Shree et al., 2024) در مقاله‌ای با عنوان: « استفادۀ مجدد تطبیقی از میراث فرهنگی» با ترکیب چارچوب‌های نظری با بینش‌های عملی، بر ضرورت استفادۀ مجدد تطبیقی به‌عنوان ابزاری پویا برای حفاظت از میراث فرهنگی

[Downloaded from jors-sj.com on 2026-11-08]

[DOI: 10.22034/3.8.4]
پاییز ۱۴۰۴

برای نسل‌های آینده تأکید کرده است. میلیو (Milio, 2024) در پژوهشی، توسعهٔ پایدار قلعهٔ هیمارا (Himara Castle) در آلبانی را مستلزم درک جامعی از رویکرد استفادهٔ سازگار (Adaptive Reuse) از میراث دانسته است. در مقاله‌ای دیگر تکوا و همکاران (Takva et al, 2023)، با عنوان «ارزیابی رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی پایدار برای ساختمان‌های میراث فرهنگی»، نشان داده‌اند که الحاقات معاصری که می‌توانند نیازهای استفادهٔ مجدد از بناهای تاریخی را برآورده کنند، چگونه به کار گرفته شده است. حسین و همکاران (Hussen et al, 2023) نیز از شیوهٔ (NMLR) رگرسیون لجستیک چندجمله‌ای نوتروسوفیک برای بهینه سازی استفادهٔ مجدد تطبیقی در قلعهٔ تاریخی حلب (Aleppo Castle) استفاده کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که این روش، ابزار دقیق‌تر و مطمئن‌تری برای تصمیم‌گیری‌های منطقی در مورد استفادهٔ مجدد از فضاهای کاربردی در اختیار تصمیم‌گیرندگان قرار داده است. گورنیک و لاه (Gurnick & Lah, 2019) در مقاله‌ای با عنوان: «حفاظت پایدار از میراث معماری؛ مطالعه موردی: قلعهٔ نگووا در اسلوونی» بکارگیری رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی را به قلعهٔ تاریخی نگووا پیشنهاد کرده که موجب یکپارچگی معماری و محافظت بیشتر آن شده است. می‌توان گفت تاکنون، تحقیق جامعی از مداخلات در قلعه‌های تاریخی با رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی به‌صورت ساختاریافته انجام نشده است. هدف پژوهش حاضر، بررسی شیوه‌های رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی در نه قلعهٔ شاخص و با ارزش تاریخی در اروپا است که هر یک با رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی بازطراحی و احیاء شده است. این مداخلات در سه سطح: الحاق مصالح نوین، الحاق عناصر معماری نوین و الحاق فضاهای نوین انجام شده است.

روش تحقیق

رویکرد این پژوهش کیفی و راهبرد آن تحلیلی-تطبیقی است. جامعهٔ پژوهش شامل تمام قلعه‌های تاریخی واقع در قارهٔ اروپا است که از سال ۲۰۰۰ میلادی به بعد با رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی بازطراحی شده‌اند. با توجه به گستردگی جامعهٔ قلعه‌های اروپا و محدودیت دسترسی به داده‌های کامل، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد تا نمونه‌هایی شاخص، مستند و قابل تحلیل انتخاب شوند. در گام نخست، فهرستی اولیه از پروژه‌های مرتبط از طریق پایگاه‌های اسنادی معماری، مجلات تخصصی معماری گردآوری گردید. داده‌های پژوهش به‌صورت اسنادی و با بهره‌گیری از منابع ثانویه شامل نقشه‌های معماری، تصاویر، مستندات طراحی، گزارش‌های تحلیلی و مقالات تخصصی صورت گرفته است. در ادامه قلعه‌ها با اعمال سه معیار ذیل، به‌صورت نظام‌مند توسط محققان غربال شدند: الف) امکان دسترسی محققان به مدارک طراحی شامل نقشه‌ها، تصاویر قلعه، مستندات فنی، گزارش‌های تحلیلی قلعه؛ ب) زمان بازطراحی قلعه بعد از سال ۲۰۰۰ میلادی باشد، ج) شاخص‌بودن مداخلات و الحاقات نوین با حفظ ساختار تاریخی قلعه.

مبانی نظری تحقیق

بناهای تاریخی و میراثی، به‌عنوان حافظهٔ جمعی و نماد هویت فرهنگی جوامع، جایگاهی ویژه در تداوم تاریخ و انتقال ارزش‌های مادی و معنوی به نسل‌های آینده دارند. حفاظت از این میراث نه‌تنها به معنای پاسداری از گذشته، بلکه ابزاری برای ایجاد پیوند میان تاریخ، فرهنگ و زندگی معاصر است. اهمیت این موضوع سبب شده است که در طول دهه‌های گذشته، رویکردها و نظریات گوناگونی در حوزهٔ حفاظت، مرمت و استفادهٔ مجدد تطبیقی شکل گیرد. در این میان، نظریات شاخص و اسناد بین‌المللی متعددی پدید آمده‌اند که هر یک با زاویه‌ای خاص به ارزش‌های میراثی و شیوه‌های حفاظت از آن پرداخته‌اند. از جمله می‌توان به بند ۱۲ منشور ونیز در سال ۱۹۶۴ میلادی اشاره کرد که در مسئلهٔ حفاظت تأکید می‌کند که بخش‌های جایگزین در آثار تاریخی باید به‌گونه‌ای اجرا شوند که با کلیت بنا هماهنگ و یکپارچه باشند، اما در عین حال از بخش‌های اصیل قابل تشخیص باقی بمانند (Hooshyari et al., 2022) یا در منشور برا (The Burra Charter) که در سال ۱۹۷۹ توسط ایکوموس استرالیا تدوین شد، یکی از مهم‌ترین اسناد بین‌المللی در حوزهٔ حفاظت میراث فرهنگی است و بر محوریت «ارزش فرهنگی» در فرآیند حفاظت تأکید دارد. این منشور اصولی چون حداقل مداخله، احترام به اصالت و هویت مکان، مستندسازی اقدامات، مشارکت جامعه محلی و امکان استفادهٔ مجدد تطبیقی بناها بدون آسیب‌زدن به ارزش‌هایشان را مطرح می‌کند. به‌عنوان یک راهنمای عملی، منشور بورا چارچوبی جامع برای مرمت، نگهداری و مدیریت پایدار مکان‌های تاریخی فراهم آورده و امروزه در بسیاری از کشورها به‌عنوان مبنای سیاست‌گذاری و اجرای پروژه‌های حفاظتی مورد استفاده قرار می‌گیرد (Khademzade & Khorami, 2024). منشور نهایی برا بین سال‌های ۲۰۰۲-۱۹۹۹ توصیه می‌کند که پیش از هر مداخله، ارزش‌های اثر شناسایی و ارزیابی شوند و هر اقدام حداقل تأثیر منفی بر اثر داشته و تا حد امکان قابل بازگشت باشد. هم‌چنین، حفظ اصالت و یکپارچگی اثر، وضوح در تمایز مداخلات جدید از ساختار اصلی، نگهداری مستمر و مشارکت جامعهٔ محلی در تصمیم‌گیری، از اصول کلیدی این منشور به شمار می‌آیند. منشور برا به جای تمرکز صرف بر بازسازی یا مرمت، حفاظت مستمر و مدیریتی را به عنوان فرآیندی جامع و پایدار پیشنهاد می‌کند (Nejad Ebrahimi et al., 2022). مؤسسهٔ آمریکایی حفاظت آثار هنری‌وتاریخی (AIC:AmericanInstituteforConservation) که از سال ۱۹۷۲ در ایالات متحده فعالیت می‌کند، از مهم‌ترین مراجع بین‌المللی در حوزهٔ حفاظت و مرمت میراث فرهنگی به شمار می‌رود. این مؤسسه، حفاظت از میراث فرهنگی را نوعی نظارت اخلاقی تعریف می‌کند و در کنار بسیاری از نهادهای مشابه در کشورهای پیشرفته، با تأکید بر اصول اخلاقی، مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها، مقررات و معاهدات مرتبط با حفظ و نگهداری اموال فرهنگی را تدوین کرده است. با این حال، متخصصان حفاظت همواره با شرایط پیش‌بینی‌نشده و دغدغه‌های اخلاقی گسترده‌تری مواجه می‌شوند و ناگزیر در برخی موارد امکان اجرای کامل این استانداردها را ندارند (Alimirzaei & Samanian, 2024). جان راسکین را می‌توان از برجسته‌ترین متفکران تأثیرگذار بر شکل‌گیری اندیشه‌های حفاظت و مرمت در سده نوزدهم دانست. او بیش از هر کس پیش از خود به ارزش بناها و اشیای تاریخی آگاهی داشت و از این رو یکی از بنیان‌گذاران نگرش‌های نوین در عرصه حفاظت به شمار می‌رود. راسکین به‌جای مرمت، بر حفظ و مراقبت از اثر تأکید می‌کرد و بازگرداندن بنا به وضعیت اولیه را مجاز نمی‌دانست. او حتی برای تأکید بر دیدگاه خویش، با لحنی اغراق‌آمیز بیان می‌کرد که «اثر تاریخی بهتر است نابود شود تا اینکه دست‌خوش رتوش یا مرمت گردد» (Nezaratizadeh & Vatandoust, 2023). یکی از افراد مهم دیگر در این زمینه، آلویس ریگل در سال‌های اولیه قرن بیستم، یکی از اولین کسانی بود که تلاش کرد تا ارزش‌های میراث

[Downloaded from jors-sj.com on 2026-11-08]
[DOI: 10.22034/3.8.2]

را طبقه‌بندی کند و بین ارزش‌های تاریخی و معاصر تمایز قائل شود. وی انواع مختلفی از ارزش‌ها را از یکدیگر متمایز و آن‌ها را با عنوان ارزش‌های تاریخی (شامل ارزش سنی، ارزش تاریخی و ارزش یادبود) در مقابل ارزش‌های معاصر (شامل ارزش استفاده، ارزش هنری و ارزش جدید) دسته‌بندی کرد. در واقع ریگل دو ارزش متضاد ارزش‌های تاریخی و ارزش های معاصر را به عنوان پیامدهایی در برخورد با محوطه‌های میراثی تعریف کرد (Zabihzadeh et al., 2024). ارزیابی ارزش‌های نهفته در یک ساختمان میراثی برای فرآیند استفادهٔ مجدد تطبیقی بسیار مهم است و تنها زمانی می‌توان آن را انجام داد که تحلیلی عمیق و جامع از ساختمان و بافت آن انجام شده باشد. یکی از اولین انتشارات در این زمینه، تحقیقی است که به‌وسیلهٔ ریگل انجام شده است (Arfa et al, 2022, 153). نظریه‌های حفاظت از میراث که با متفکران برجسته نظیر راسکین و ریگل شکل گرفته‌اند، در رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی باید به دقت مورد توجه قرار گیرند و اهمیت مفاهیم اصالت و یکپارچگی را که اساس انتقال واقعی ارزش‌ها هستند، برجسته کند (Gravagnuolo et al., 2025, 226). هم‌چنین نیاز است به منشورها توجه شود؛ منشور بورا که با عنوان «منشور ایکوموس برای مکان‌های دارای اعتبار فرهنگی» شناخته می‌شود، به موضوع کاربری و استفادهٔ مجدد از بناهای تاریخی توجه ویژه دارد. در مادهٔ ۱ این منشور، دو مفهوم «سازگارسازی» و «استفادهٔ سازگار» تعریف شده‌اند: سازگارسازی به معنای تغییر یک مکان برای انطباق با کاربری موجود یا کاربری پیشنهادی است، در حالی که استفادهٔ سازگار بهره‌برداری است که ضمن حفظ اعتبار فرهنگی مکان، آن را مخدوش نمی‌سازد. در مادهٔ ۷ نیز بر این نکته تأکید می‌شود که اگر کارکرد یک مکان بخش جدایی‌ناپذیر اعتبار فرهنگی آن باشد، باید حفظ شود و در عین حال مکان نیازمند کاربری سازگار است. علاوه بر این، مادهٔ ۱۴ به روندهای حفاظت از جمله «ابقا» یا «تعریف مجدد کاربری» پرداخته و در مادهٔ ۲۱ تصریح شده که سازگارسازی تنها زمانی پذیرفتنی است که کم‌ترین اثر را بر اعتبار فرهنگی مکان گذاشته و مستلزم حداقل تغییر در ساختار ارزشمند آن باشد (Tahmasebi & Nasekhian, 2020). دوکوموMو (DOCOMOMO International) در سال ۱۹۸۸ در شهر آیندهوون هلند تأسیس شد. این نهاد بین‌المللی مأموریت خود را بر مستندسازی، حفاظت و ارتقای آگاهی نسبت به میراث معماری و شهرسازی جنبش مدرن قرن بیستم متمرکز کرده است و اکنون شاخه‌های ملی آن در ده‌ها کشور فعال‌اند. دوکوموMو در منشور خود حفاظت از اصالت معماری مدرن را با امکان استفادهٔ مجدد تطبیقی در کنار هم می‌بیند؛ بدین معنا که تغییرات و مداخلات باید حداقلی باشند و ارزش‌های فضایی، سازه‌ای و زیبایی‌شناختی بنا حفظ گردد. از نگاه این کمیته، استفادهٔ مجدد زمانی قابل قبول است که موجب تداوم حیات بنا شود بی‌آنکه اعتبار فرهنگی و ویژگی‌های بنیادی معماری مدرن تحت‌الشعاع قرار گیرد. به همین ترتیب، دوکوموMو استفادهٔ مجدد تطبیقی را ابزاری برای هم‌زیستی میان حفاظت و بهره‌برداری معاصر می‌داند (Naziri & Fadaei Nezhad Bahramjerdi, 2022).

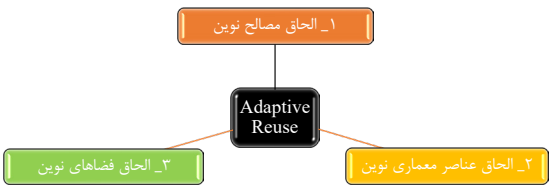
برای درک بهتر رویکرد (Adaptive Reuse)، ابتدا لازم است واژه‌های پایه‌ای و مرتبط با آن، یعنی «Adaptation»، «Conversion»، «Renovation»، «Adapt»، «Reuse» و «Transformation» بررسی و تبیین شوند تا جایگاه مفهومی «استفادهٔ مجدد تطبیقی» در میان این اصطلاحات روشن گردد. استفادهٔ مجدد تطبیقی (Adaptive Reuse) بر اساس کلمات «Adaptation» و «Reuse» است. این اصطلاح به صراحت به تغییراتی اشاره دارد که هر دو جزء عملکردی و فیزیکی را شامل می شود و به فرآیندی گفته می‌شود که طی آن یک بنای موجود، با ایجاد تغییرات عملکردی و فیزیکی، برای پاسخ‌گویی به کاربری جدید به‌کار گرفته می‌شود. این رویکرد هم حفظ ارزش‌های تاریخی و هم بهره‌برداری مجدد را دنبال می‌کند و می‌توان گفت جامع‌ترین مفهوم است که می‌تواند شامل انطباق، تبدیل، نوسازی و حتی دگرگونی باشد؛ اما تمرکز آن بر حفظ ارزش‌های میراثی همراه با کاربرد جدید است. در صورتیکه انطباق (Adapt) فرآیندی است که شامل تغییر، افزودن یا حذف عناصر یک ساختمان برای پاسخ به نیازهای جدید می‌شود. هرگونه مداخله‌ای فراتر از تعمیر و نگهداری صرف که ظرفیت یا عملکرد بنا را تغییر دهد، نوعی انطباق محسوب می‌شود و در واقع مرحله‌ای کوچک‌تر از استفادهٔ مجدد تطبیقی است و لزوماً تغییر کاربری ایجاد نمی‌کند؛ ممکن است فقط بهبود عملکرد موجود باشد. همچنین تبدیل (Conversion) یک بنا، استراتژی انطباق ساختمان‌های متروکه و فرسوده است که با تغییر عملکرد، کاربران خود را راضی نمی‌کنند یا دیگر مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. تبدیل برخلاف انطباق، الزاماً حفظ ارزش‌های تاریخی را در نظر نمی‌گیرد و ممکن است تغییرات شدید ایجاد کند. تبدیل نیز می‌توان گفت یکی از زیرمجموعه‌های استفادهٔ مجدد تطبیقی است. بعلاوه نوسازی (Renovation) به معنای بهسازی و تعمیر یک بنای قدیمی برای رسیدن به شرایط مطلوب و قابل استفاده است. این فرآیند ممکن است دربردارندهٔ برخی اقدامات تبدیلی نیز باشد اما هدف اصلی آن ارتقای وضعیت موجود است. نوسازی معمولاً بدون تغییر کاربری انجام می‌شود و هدف آن بهبود وضعیت موجود است و بیشتر جنبهٔ فیزیکی دارد تا عملکردی. دگرگونی (Transformation) فرآیندی جامع در استفادهٔ مجدد تطبیقی است که طی آن یک ساختمان کم‌استفاده یا بلااستفاده به بنایی با کاربری جدید و پویا تبدیل می‌شود. این مفهوم بر استفادهٔ دوباره از سازه، مصالح، فضاها و خاطرات فرهنگی تأکید دارد و به ایجاد پیوستگی در بافت زمان و مکان از طریق مداخلات دگرگون‌کننده می‌پردازد. دگرگونی از همه رادیکال‌تر است و می‌تواند هویت بنا را کاملاً دگرگون کند؛ بر خلاف نوسازی یا انطباق که بخشی از ویژگی‌های موجود را حفظ می‌کنند (Vafaie et al, 2023, 2).

مرور مطالعات انجام‌شده در زمینهٔ «استفادهٔ مجدد تطبیقی بناهای تاریخی» نشان می‌دهد که پژوهشگران از منظرهای متنوعی به مسئلهٔ بازآفرینی کالبدهای میراثی پرداخته‌اند. گروهی از مطالعات با تمرکز بر جنبه‌های زیست‌محیطی، بر استفاده از مصالح نوین تأکید دارند که دارای انرژی نهفتهٔ پایین، کربن اندک و سازگاری زیست‌محیطی بالا هستند تا کم‌ترین آسیب را به بافت تاریخی و محیط پیرامون وارد سازند (Suteja & Mudra, 2024, 2; Gayantha, 2025, 90; Yazdani Mehr, 2019, 928; Valdiviezo, 2025, 145; Diwaan & Diwaan, 2024, 617). گروه دیگری از

[Downloaded from jors-sj.com on 2026-11-08]

[DOI: 10.22034/3.8.2

پژوهش‌ها تمرکز خود را بر مرمت، بازسازی و باز تعبیر عناصر معماری موجود نهاده‌اند؛ از جمله دیوارها، کف‌ها، سقف‌ها و بازشوها. هدف در این مطالعات ایجاد گفت‌وگویی میان گذشته و حال است؛ به‌گونه‌ای که با ترکیب مؤلفه‌های سنتی و مدرن، کیفیت ادراکی و زیبایی‌شناختی بنا ارتقا داده و جذابیت آن برای بازدیدکنندگان افزایش یابد (Özmen, 2025, 12; Devina et al., 2025, 59; Patel & Patel, 2025, 11; Sulaiman Goriel et al., 2024, 68; Shaded, 2025, 82). بعلاوه برخی پژوهش‌ها به ابعاد فضایی و کارکردی توجه داشته‌اند و نشان داده‌اند که برای پاسخ‌گویی به نیازهای معاصر، افزودن فضاهای جدید مانند گالری، سالن نمایش، کارگاه آموزشی یا فضاهای خدماتی جدید اجتناب‌ناپذیر است. این دسته از مداخلات به‌ویژه در پروژه‌هایی اهمیت می‌یابد که بناهای تاریخی اکثرا به موزه‌ها، مراکز فرهنگی یا آموزشی تبدیل می‌شوند، چرا که طراحی فضاهای مکمل می‌تواند تداوم حیات اجتماعی و هویتی این بناها را تضمین کند (Hoursan & Mofidi, 2024, 3; Angrisano et al., 2025, 16; Vardopoulos et al., 2023, 14; Özmen, 2025, 6; Swai, 2025, 88; Davies, 2023, 28; Vafaie et al., 2025, 13). بر این اساس، می‌توان گفت که الحاقات با رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی در بناهای تاریخی، در سه دستهٔ فضاهای نوین، عناصر معماری نوین و مصالح نوین قابل دسته‌بندی می‌باشند. (تصویر ۱).



تصویر ۱. نحوهٔ مداخلات و الحاقات با رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی در بناهای تاریخی. مأخذ: نگارندگان.

همچنین، مطالعات اخیر در حوزهٔ استفادهٔ مجدد تطبیقی تأکید دارند که انتخاب و به‌کارگیری مصالح جدید باید در راستای همگونی با کالبد تاریخی بنا انجام گیرد؛ به گونه‌ای که مصالح نوین از نظر رنگ، بافت و مقیاس با مصالح اصلی سازگار باشند، اما در عین حال موجب خدشه به اصالت تاریخی اثر نشوند. این دیدگاه، ریشه در منشورهای بین‌المللی حفاظت معماری دارد. به‌عنوان نمونه، منشور آتن (۱۹۳۱) و پس از آن منشور ونیز (۱۹۶۴) بر ضرورت تمایز مصالح جدید از مصالح اصیل بنای تاریخی تأکید کرده‌اند تا خوانایی لایه‌های تاریخی در بنا حفظ شود. همان‌گونه که در اصل دوم منشور ونیز آمده است، «مصالح جدید باید قابل تشخیص باشند تا اصالت اثر دچار اختلاط نشود» (Valdiviezo, 2025, 147; Yan et al, 2024, 21; Maha et al, 2024, 90; Abdulhalim, 2025, 13; Sanchaniya et al. 2025, 6; Marouf et al, 2024, 327; Dotel, 2024, 152; Alcântara & Santos, 2025, 14; Khalil & Üzümcüoğlu, 2025, 9;).

معرفی قلعه‌های مورد مطالعه اروپا

طبق وب‌سایت World Population Review بیش از ۱۵۰۰۰۰ قلعه در سرتاسر اروپا پراکنده است که جامعهٔ آماری گسترده‌ای می‌باشد اما طبق مطالعاتی که محققان به صورت کتابخانه‌ای انجام دادند، صرفاً مدارک تعداد ۱۹ قلعه که با استفاده از رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی باز طراحی شده بودند از این میان قلعه‌های اروپایی بدست آمد و در نهایت با اعمال سه معیار ذیل غربال شدند: الف) امکان دسترسی محققان به مدارک طراحی شامل نقشه‌ها، تصاویر قلعه، مستندات فنی، گزارش‌های تحلیلی قلعه؛ ب) زمان بازطراحی قلعه بعد از سال ۲۰۰۰ میلادی باشد ج) شاخص‌بودن مداخلات و الحاقات نوین با حفظ ساختار تاریخی قلعه و تعداد نه قلعه انتخاب شدند. اطلاعات جامعی در جدول ۱ از نه قلعه تاریخی مورد مطالعه در اروپا ارائه شده است.

تحلیل و بحث

مداخلات انجام شده در فرآیند بازطراحی قلعه‌ها را می‌توان براساس رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی در سه سطح دسته‌بندی نمود:

• الحاق فضاهای نوین

این سطح شامل ایجاد فضاهای جدید و خدماتی برای ارتقای تجربهٔ بازدید و تعامل مخاطب با بنا است. نمونه‌های این مداخلات عبارت‌اند از: غرفه‌های بلیت‌فروشی، پیش‌ورودی‌ها، کافه و رستوران و سایر فضاهای رفاهی و پشتیبانی. الحاق فضاهای نوین، قلعه را از یک مکان صرفاً تاریخی به فضایی پویا و چندبعدی برای ارتباطات فرهنگی و اجتماعی تبدیل می‌کند و امکان استفادهٔ مستمر و جذاب برای بازدیدکنندگان را فراهم می‌سازد. این مداخلات با حفظ هویت تاریخی بنا، نقش مؤثری در افزایش جذابیت، کاربری و پایداری آن ایفا می‌کنند (جدول ۲).

• الحاق عناصر معماری نوین

این سطح شامل الحاق یا جایگزینی عناصر معماری است که عملکرد و دسترسی بنا را بهبود می‌بخشند. اقداماتی مانند نصب درب‌ها و پنجره‌ها، بازطراحی کف‌ها و سقف‌ها، ساخت یا بازسازی پلکان و دیوارها از نمونه‌های این دسته هستند. هدف از الحاق عناصر معماری نوین، بازگرداندن قابلیت استفاده و ایستایی بنا به‌صورت هماهنگ با ساختار تاریخی است به‌گونه‌ای که کاربران بتوانند به‌راحتی از فضاها بهره‌برداری کنند. این اقدامات، پایه‌ای برای ایجاد فضاهای خدماتی و تعاملات بازدیدکنندگان محسوب می‌شوند (جدول ۳).

• الحاق مصالح نوین

این سطح شامل استفاده از مصالح جدید و مدرن برای بهبود عملکرد و پایداری بنا است، بدون آن‌که ساختار اصلی و هویت تاریخی آن دچار تغییر اساسی شود. مصالحی همچون آهن، گچ، آلومینیوم، شیشه و سایر مواد مقاوم و سبک در این دسته قرار می‌گیرند. هدف از الحاق مصالح نوین، تقویت و تثبیت اجزای آسیب‌دیده بنا، ارتقای ایمنی و مقاومت در برابر عوامل محیطی و فراهم آوردن زیرساخت مناسب برای بهره‌برداری مجدد است. گوناگونی مصالح نوین مربوط به این سطح از مداخلات در جدول ۴ برای هر یک از قلعه‌ها بررسی شده است.

بررسی سطوح مداخلات نشان داد که در هر یک از قلعه‌ها حداقل از دو سطح الحاقی بهره گرفته شده است؛ به‌گونه‌ای که هر قلعه متناسب با نوع و میزان مداخله، در یکی از سطوح الحاق مصالح نوین، عناصر معماری نوین یا فضاهای نوین قرار می‌گیرد.

[Downloaded from jors-sj.com on 2026-11-08]
[DOI: 10.22034/3.8.2]

جدول ۱. معرفی قلعه‌های مورد مطالعهٔ اروپا. مأخذ: نگارندگان.

ردیف	نام	تصویر کلی	کشور	بازطراحی	قدمت	کاربری	معرفی
۱	Haapsalu Episcopal		استونیا	2019	قرن ۱۴	موزه	قلعهٔ اسقفی هاپسالو، بنایی سنگی با برج‌های دیده‌بانی و باروهای وسیع بوده که در گذشته نقش مرکز مذهبی و دفاعی منطقه را بر عهده داشته است. موقعیت استراتژیک آن در مجاورت دریای بالتیک، سبب شده تا این قلعه، نمونه‌ای شاخص از معماری قلعه‌های قرون وسطایی در شمال اروپا باشد (Alem, 2021, 57).
۲	Moritzburg		آلمان	2008	قرن ۱۵	موزه	قلعهٔ موریتزبورگ با معماری گوتیک، شامل برج‌ها و باروهای مستحکم بوده که پس از تخریب جزئی در جنگ‌های قرن هفدهم، همچنان ویژگی‌های معماری شاخص خود را حفظ کرده است. این قلعه در دوران معاصر با رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی به موزه هنر مدرن تغییر کاربری یافته است (مؤذن و ص برنجی، ۱۴۰۲، ۱۷۴).
۳	Castella		اسپانیا	قرن ۲۱	قرن ۱۳	نمایشگاه	قلعهٔ کاستالا با ریشه‌های عربی و ساختار قرون وسطایی، بر فراز تپه‌ای مشرف به شهر کاستالا قرار دارد. این قلعه شامل کاخ فئودال (قرن ۱۴-۱۵)، برج توره گروسا (قرن ۱۶) و آب‌انبار عربی (قرون ۱۲-۱۳) است. مرمت آن از دههٔ ۱۹۸۰ آغاز و با رویکرد تلفیقی در قرن بیست‌ویکم ادامه یافته است (Mira Rico, 2024, 79).
۴	Pombal		پرتغال	2014	قرن ۱۶	نمایشگاه	قلعهٔ پومبال بر تپه‌ای مشرف به رودخانهٔ آرونکا واقع شده و با پیشینه‌ای چنددوره‌ای از روم تا قرن شانزدهم میلادی، امروزه یکی از جاذبه‌های گردشگری منطقه است. این قلعه نمونه‌ای ارزشمند از معماری نظامی و تدافعی چندلایه است (Wong, 2023, 206).
۵	El Real De La Jara		اسپانیا	2014	قرن ۱۴	نمایشگاه	قلعهٔ ال‌رئال دلاخارا در منطقه راهبردی «باندا گالگا» ساخته شده است. این قلعه با ساختار سنگی و استحکامات پیرامونی، نمونه‌ای برجسته از معماری نظامی قرون‌وسطایی و دفاع از مرزهای جنوبی اسپانیا در برابر تهاجمات پرتغالی‌ها است (Taylankucukali, 2022, 139).
۶	Fortress of Fortezza		ایتالیا	2009	قرن ۱۶	موزه	قلعهٔ فورتزا به دستور خاندان هابسبورگ برای تقویت خطوط دفاعی مرز اتریش-ایتالیا ساخته شد. این قلعه با ساختار گرانیتی مستحکم، فضاهای زیرزمینی و برج‌های مراقبت، نمونه‌ای شاخص از معماری نظامی قرن نوزدهم اروپا است (Drygiannakis et al, 2021, 2).
۷	Baena		اسپانیا	2015	قرن ۱۲	نمایشگاه	قلعهٔ بائنا با برج‌ها و دیوارهای سنگی مستحکم، نمونه‌ای شاخص از معماری تدافعی جنوب اسپانیا است. این قلعه در گذشته برای حفاظت و کنترل منطقه ساخته شده بود (Bermúdez, 2017, 84).
۸	Garcimuñoz		اسپانیا	2013	قرن ۱۵	نمایشگاه	قلعهٔ گارسیمونیوز بر فراز تپه‌ای مشرف به دشت‌ها واقع شده است. این قلعه با معماری مستحکم و موقعیت استراتژیک خود، نمونه‌ای از دژهای تدافعی دوران قرون وسطی است (Mubarakalgharib, 2024, 123).

[Downloaded from jors-sj.com on 2026-11-08]

[DOI: 10.22034/3.8.4]
پاییز ۱۴۰۴

ادامهٔ جدول ۱.

ردیف	نام	تصویر کلی	کشور	بازطراحی	قدمت	کاربری	معرفی
۹	Kazimierz Dolny		لهستان	2013	قرن ۱۳	نمایشگاه	قلعهٔ کازیمیرز دولنی به عنوان دژ دفاعی و گمرک رودخانه ویستولا ساخته شده و طی قرون، کارکردهای اداری، نظامی و اقامتی را تجربه کرده است. این قلعه هم‌اکنون با حفظ اصالت معماری به موزه و جاذبهٔ گردشگری تبدیل شده است (Brykowska, 2019, 35).

جدول ۲. الحاق فضاهای نوین براساس رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی در قلعه‌های مورد مطالعه. مأخذ: نگارندگان.

ردیف	نام قلعه	فضاهای نوین					
		پیش ورودی		غرفه بلیت‌فروشی		کافه-رستوران	
۱	اسقفی هاپسالو (Haapsalu Episcopal)	_	×		✓		✓
۲	موریتزبورگ (Moritzburg)		✓	_	×		✓
۳	کاستالا (Castella)	_	×	_	×	_	×
۴	پومبال (Pombal)	_	×		✓	_	×
۵	ال‌رئال دلاخارا (El Real De La Jara)	_	×	_	×	_	×
۶	فورتزا	_	×	_	×		✓
۷	بائنا (Baena)	_	×	_	×	_	×
۸	گارسیمونیوز	_	×	_	×	_	×
۹	کازیمیرز دولنی (Kazimierz Dolny)	_	×		✓	_	×

[Downloaded from jors-sj.com on 2026-11-08]

[DOI: 10.22034/3.8.2]

جدول ۳. الحاق عناصر معماری نوین براساس رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی در قلعه‌های مورد مطالعه. مأخذ: نگارندگان.

ردیف	نام قلعه	عناصر معماری نوین									
		درب		پنجره		نرده		سقف / کف / دیوار		پلکان	
۱	اسقفی هاپسالو (Haapsalu Episcopal)		✓		✓		✓		✓		✓
۲	موریتزبورگ (Moritzburg)		✓		✓		✓		✓		✓
۳	کاستالا (Castel-la)		✓		✓		✓		✓		✓
۴	پومبال (Pombal)	–	×		✓		✓	–	×		✓
۵	ال‌رئال دلاخارا (El La De Real Jara)		✓	–	×		✓		✓		✓
۶	فورتزا (Fortress Fortezza of)		✓		✓	–	×		✓		✓
۷	بائنا (Baena)		✓		✓		✓		✓		✓
۸	گارسیمونیوز (Garcimuñoz)		✓		✓		✓		✓		✓
۹	کازیمیرز دولنی (Kazimierz Dolny)		✓	–	×		✓		✓		✓

[Downloaded from jors-sj.com on 2026-11-08]

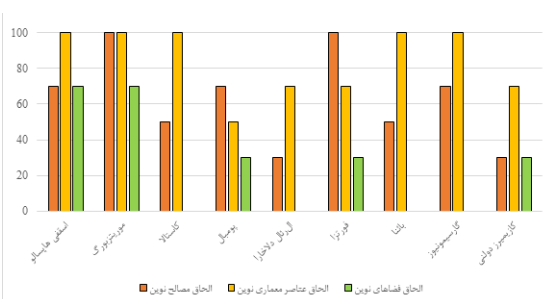
[DOI: 10.22034/3.8.2

جدول ۴. مصالح نوین براساس رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی در قلعه‌های مورد مطالعه. مأخذ: نگارندگان.

ردیف	نام قلعه	مصالح نوین									
		چوب	شیشه	فلز	پلاستیک	سنگ	آجر	بتن	گچ	آلومینیوم	سرامیک
۱	اسقفی‌هاپسالو	✓	✓	✓	×	✓	×	×	✓	×	×
۲	موریتزبورگ	×	✓	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	✓
۳	کاستالا	✓	✓	✓	×	✓	×	×	×	×	×
۴	پومبال	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×
۵	ال‌رئال دلاخارا	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	×
۶	فورتزا	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	×
۷	بائنا	✓	✓	×	×	×	×	✓	✓	×	×
۸	گارسیمونیوز	×	✓	✓	✓	×	×	✓	×	✓	×
۹	کازیمیرز دولنی	✓	×	✓	×	×	✓	×	×	×	×

• شدت مداخلات با رویکرد استفاده مجدد تطبیقی در قلعه‌های مورد مطالعه

برای بررسی شدت مداخلات در قلعه‌های مورد مطالعه تمامی مدارک اسنادی همچون نقشه‌ها و تصاویر توسط محققان بررسی شد و به قلعه ها نمره صفر تا ده طبق جدول ۵ داده شده است. شدت مداخلات در سه سطح الحاق «مصالح نوین»، « عناصر معماری نوین» و «فضاهای نوین» در میان قلعه‌های مورد مطالعه متفاوت است. در سطح نخست، یعنی الحاق مصالح نوین، بیش‌ترین میزان مداخله مربوط به قلعه‌های موریتزبورگ و فورتزا است. در مقابل، قلعه‌های ال‌رئال دلاخارا و کازیمیرز دولنی کمترین میزان استفاده از مصالح نوین را داشته‌اند. در سطح الحاق عناصر معماری نوین، قلعه‌های اسقفی هاپسالو، موریتزبورگ، کاستالا، بائنا و گارسیمونیوز در بالاترین رتبه قرار دارند و به ترتیب قلعه‌های ال‌رئال دلاخارا، فورتزا و کازیمیرز دولنی در رتبهٔ دوم و قلعه‌های پومبال در رتبهٔ سوم جای گرفته‌اند. در سطح الحاق فضاهای نوین، دو قلعهٔ اسقفی هاپسالو و موریتزبورگ دارای طراحی فضاهای جدید هستند و قلعه‌های پومبال، فورتزا و کازیمیرز دولنی در رتبهٔ دوم قرار می‌گیرند و سایر قلعه‌ها فاقد هرگونه مداخله در این سطح هستند. در مجموع، با محاسبهٔ امتیاز نهایی سه سطح، قلعه‌های اسقفی هاپسالو و موریتزبورگ هر دو در رتبهٔ نخست قرار دارند. قلعه‌های کاستالا، پومبال و بائنا در رتبهٔ دوم و قلعه‌های کازیمیرز دولنی و ال‌رئال دلاخارا در رتبهٔ سوم جای گرفته‌اند.



تصویر ۲. فراوانی سطوح مداخله با رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی در قلعه‌های مورد مطالعه. مأخذ: نگارندگان.

جدول ۵. شدت مداخلات الحاقی با رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی در قلعه‌های مورد مطالعه. مأخذ: نگارندگان.

ردیف	نام قلعه	الحاق مصالح نوین	الحاق عناصر معماری نوین	الحاق فضاهای نوین	مجموع امتیاز	رتبه‌بندی
۱	اسقفی هاپسالو	۷	۱۰	۷	۲۴	۱
۲	موریتزبورگ	۱۰	۱۰	۷	۲۴	۱
۳	کاستالا	۵	۱۰	۰	۱۵	۲
۴	پومبال	۷	۵	۳	۱۵	۲
۵	ال‌رئال دلاخارا	۳	۷	۰	۱۰	۳
۶	فورتزا	۱۰	۷	۳	۲۰	۱
۷	بائنا	۵	۱۰	۰	۱۵	۲
۸	گارسیمونیوز	۷	۱۰	۰	۱۷	۲
۹	کازیمیرز دولنی	۳	۷	۳	۱۳	۳

تصویر ۲، نمودار فراوانی سه نوع الحاق نوین در نه قلعهٔ تاریخی اروپا با رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی نشان می‌دهد که در بیشتر قلعه‌های مورد مطالعه، الحاق عناصر معماری نوین و مصالح نوین بیش‌ترین فراوانی را داشته است؛ در مقابل، الحاق فضاهای نوین به‌طور کلی نسبت به دو نوع دیگر فراوانی کم‌تری داشته و عمدتاً در قلعه‌های «ایستکی هلسال»، «موریتزبورگ» و «فورتزا» مشاهده می‌شود. به‌طور کلی، این نمودار نشان می‌دهد که برای بازطراحی موفق قلعه‌ها با رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی، تمرکز بر عناصر معماری نوین و مصالح نوین بیش‌ترین فراوانی را در پروژه‌های مرمت و بازسازی دارد و الحاق فضاهای نوین در مراتب بعدی قرار دارد. البته استفادهٔ مجدد تطبیقی زمانی موفق قلمداد می‌شود که بتواند بین سه سطح الحاق مصالح، عناصر معماری و فضاهای نوین، تعادل مناسبی برقرار کند. مداخلات صرفاً در یک سطح،

[Downloaded from jors-sj.com on 2026-11-08]
[DOI: 10.22034/3.8.2]

مانند تمرکز کامل بر مصالح یا عناصر بدون توجه به فضاهای نوین، می‌تواند منجر به اختلال در یکپارچگی عملکردی و بصری بنا شود. بالعکس، نادیده‌گرفتن هر یک از این سطوح نیز مانع تحقق کامل اهداف استفادهٔ مجدد تطبیقی خواهد شد.

نتیجه‌گیری

رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی، به‌عنوان یکی از شیوه‌های احیای بناهای تاریخی، توانسته است میان حفظ اصالت کالبدی بنای تاریخی و پاسخ‌گویی به نیازهای معاصر تعادلی هوشمندانه برقرار کند. مطالعه و تحلیل قلعه‌های شاخص اروپا که با رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی باز طراحی شده‌اند، نشان داد که مداخلات معماری در سه سطح: الحاق فضاهای نوین، الحاق عناصر معماری نوین و الحاق مصالح نوین به‌صورت متنوع و متناسب با شرایط تاریخی و کارکردی هر قلعه صورت گرفته است. در سطح نخست، قلعه‌های اسقفی هاپسالو و موریتزبورگ با بیش‌ترین الحاق فضاهای جدید، نمونه‌هایی از بازآفرینی فضایی موفق به‌شمار می‌آیند که ضمن تقویت فضاهای فرهنگی (نظیر پیش ورودی، غرفهٔ بلیت فروشی و کافه-رستوران)، پیوستگی ساختاری خود را حفظ کرده‌اند. در سطح دوم، مداخلات در قلعه‌های موریتزبورگ، کاستالا، بائنا و گارسیمونیوز با تمرکز بر عناصر معماری نوین، جلوه‌ای از تلفیق خلاقانه میان گذشته و حال را به نمایش گذاشته و موجب ارتقای کیفیت ادراکی و تجربهٔ فضایی بازدیدکنندگان شده‌اند. در سطح سوم، استفادهٔ بیشتری از مصالح نوین در قلعه‌هایی نظیر موریتزبورگ و فورتزا با تمایز بین مصالح جدید و قدیم شده، در حالی که قلعه‌های کازیمیرز دولنی و ال‌رئال دلاخارا با حداقل تغییرات مصالح، بیش‌تر بر اصالت تاریخی تأکید داشته‌اند.

به‌طور کلی، از بررسی قلعه‌های تاریخی اروپا می‌توان گفت که برای بازطراحی موفق قلعه‌ها با رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی، تمرکز بر عناصر معماری نوین و مصالح نوین بیشترین فراوانی را در پروژه‌های مرمت و بازسازی دارد و الحاق فضاهای نوین در مراتب بعدی قرار دارد. این مورد را می‌توان به عنوان معیار تصمیم‌گیری در بازطراحی قلعه‌های تاریخی در نظر گرفت.

در مجموع، یافته‌ها بیانگر آن است که استفادهٔ مجدد تطبیقی، فراتر از یک رویکرد حفاظتی صرف، راهبردی طراحی است که می‌تواند از مداخلات سنجیده در سه سطح فضا، عنصر و ماده، امکان هم‌زیستی زمان‌های گذشته و حال را فراهم آورد و بناهای تاریخی را به بسترهایی پویا برای تجربهٔ فرهنگی و اجتماعی در زمان معاصر بدل سازد.

اعلام عدم تعارض منافع

نگارندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافعی برای ایشان وجود نداشته است.

فهرست منابع

• ۱. مؤذن، سجاد و ص برنجی، شینا. (۱۴۰۲). *معماری جدید در بناهای تاریخی* (م. آزاد ارمکی، س. سلیمانی‌نژاد و ا. رحیمیان، ویراستاران.). دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی.

• Abdulhalim, A. N., Rashid, N. S., Ismail, N. H., & Yasin, M. A. (2025). Challenges and Opportunities in Revitalizing Colonial Building: Barriers to Adaptive Reuse in Malaysia. *Journal of Semarak Proceedings of Applied Sciences and Engineering Technology, 1*(1), 16-10. https://doi.org/10.37934/spaset.1.1.1016a

• Alcântara, M. M. A., & Santos, A. de P. L. (2025). The Adaptive Reuse of Buildings in the Context of Sustainable Development: a Critical Literature Review. *Revista De Gestão - RGSA, 19*(7), e012951. https://doi.org/10.24857/rgsa.v19n7-095

• Alem, M. (2021). *«MASJID EL AATIK» de Ammi Moussa. Connaissance et reconnaissance d'un patrimoine délaissé*. ["MASJID EL AATIK" by Ammi Moussa. Knowledge and recognition of a neglected heritage, Thesis of Master]. Abdelhamid Ibn Badis University of Mostaganem, Algeria. http://e-biblio.univ-mosta.dz/handle/123456789/23261 [in French]

• Alimirzaei, F., & Samanian, S. (2024). A Review of the Ethical Codes in the Profession of Conservation of Historical Relics. *Research Institute of Cultural Heritage & Tourism, 6*(4), 2-17. http://kcr.richt.ir/article-6-1738-en.html

• Angrisano, M., Bottero, M., Cavana, G., Fabbrocino, F., Gravagnuolo, A., & Girard, L. F. (2025). Adaptive reuse of cultural built heritage: towards the implementation of the circular city model. *Journal of Frontiers in Built Environment, 11*(1), 1-20. https://doi.org/10.3389/fbuil.2025.1561982

• Arfa, F. H., Zijlstra, H., Lubelli, B., & Quist, W. (2022). Adaptive Reuse of Heritage Buildings: From a Literature Review to a Model of Practice. *The Historic Environment: Policy & Practice, 13*(2), 148–170. https://doi.org/10.1080/17567505.2022.2058551.

• Baiz, Z. H., & Atakara, C. (2025a). Practical model development of adaptive reuse under contemporary conservation concept: Sherwana Castle as a case study. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 1–22. https://doi.org/10.1080/13467581.2025.2472740

• Baiz, Z. H., & Atakara, C. (2025b). Toward Adjusting a Conceptual Model for Adaptive Reuse Practice in the Context of Sustainability: A Case Study of Historical Military Buildings in the North of Iraq. *Sustainability, 17*(2), 1-21. https://doi.org/10.3390/su17020742

• Basha, B., & Sağdıç, Z. (2025). Assessing Public Perception in the Adaptive Reuse and Preservation of Historic Buildings: A Case Study of the Elbasan Bazaar Hammam. *Civil Engineering and Architecture, 13*(2), 751_772. https://doi.org/10.13189/cea.2025.130201.

• Bermúdez, D. P. (2017). *Baena. Museo Histórico Municipal. Nuevas metodologías 3D para el estudio y divulgación del patrimonio. Una aproximación al castillo medieval de Torreparedones mediante el análisis geométrico y un escenario virtual interactivo*. [New 3D methodologies for the study and dissemination of heritage. An approach to the medieval castle of Torreparedones using geometric analysis and an interactive virtual setting]. Provincial Association of Local Museums of Córdoba. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8503137 [in Spanish]

• Brykowska, M., & Wółkowski, W. (2019). Zamek w Kazimierzu Dolnym w świetle badań architektonicznych. Ochrona Zabytków. [The castle in Kazimierz Dolny in the light of architectural studies]. *Monument Protection, 1*(1): 7_47. https://www.nid.pl/upload/iblock/8b5/8b527de1d0c9c0d46536d9b72b33a84d.pdf [in Polish]

• Davies, P. J. E. (2023). Ghosts of Buildings Past: Adaptive Reuse in Ancient Rome. *Theoretical Roman Archaeology Journal, 6*(1), 1-34. https://doi.org/10.16995/traj.9886

• Devina, C., Nediari, A., & Fajarwati, A. A. (2025). Adaptive Reuse of Heritage Building for Youth Center with Betawi Culture.

[Downloaded from jors-sj.com on 2026-11-08]

[DOI: 10.22034/3.8.2

Journal of Aesthetics Creativity and Art Management, 4(1), 53-61. https://doi.org/10.59997/jacam.v4i1.3735
• Diwaan, E., & Diwaan, T. (2024). Revitalizing Heritage: Adaptive Reuse for Cultural Preservation and Sustainable Development. *An International Multidisciplinary Peer-Reviewed E-Journal, 10*(1), 612-626. https://www.vidhyayanaejournal.org/index.php/journal/article/view/1982
• Dotel, N. (2024). Adaptive Reuse of Existing Buildings: Contemporary Relevance. *BMC Journal of Scientific Research, 7*(1), 147-156. https://doi.org/10.3126/bmcjsr.v7i1.72954
• Drygiannakis, M., Vlachakis, G., & Tzigounaki, A. (2021). Long-Term Structural Health Monitoring of the Fortezza Fortress: Application of Damage Detection Techniques on Existing Cracks. *12th International Conference on Structural Analysis of Historical*, 1_12. https://doi.org/10.23967/sahc.2021.146
• Ejlali Diz, M., & Delshad Siahkali, M. (2024). Analyzing the Functionality of Adaptable Historical Buildings in Changing their Use to Cultural facilities (A Case Study of Tehran's Industrial Heritage). *Urban Structure and Function Studies, 11*(38), 33-46. https://doi.org/10.22080/usfs.2023.25495.2362
• Gayantha, K. (2025). Adaptive Reuse of the American Style House in Sri Lanka: With Special Reference to the Satellite Towns of Ratmalana and Dehiwala-Mt. Lavinia. *KDU Journal of Built Environment, 2*(1), 1188-1192. https://doi.org/10.4038/kdujbe.v2i1.15
• Yazdani Mehr, S. (2019). Analysis of 19th and 20th Century Conservation Key Theories in Relation to Contemporary Adaptive Reuse of Heritage Buildings. *Heritage, 2*(1), 920-937. https://doi.org/10.3390/heritage2010061
• Gravagnuolo, A., Angrisano, M., Bosone, M., Buglione, F., De, T. P. & Fusco, G. Li. (2024). Participatory evaluation of cultural heritage adaptive reuse interventions in the circular economy perspective: A case study of historic buildings in Salerno (Italy). *Journal of Urban Management, 13*(1), 107-139. https://doi.org/10.1016/j.jum.2023.12.002
• Gravagnuolo, A., Bosone, M., Fusco Girard, L. (2025). The CLIC Multidimensional Impacts Assessment Framework: Criteria and Indicators for Circular "Human-Centred" Adaptive Reuse of Cultural Heritage. In: Fusco Girard, L., Gravagnuolo, A. (eds) *Adaptive Reuse of Cultural Heritage*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-67628-4_8
• Gurnick, N., & Lah, L. (2019). Sustainable Conservation of Architectural Heritage. A Case Study of Negova Castle, Slovenia. *Proceedings of Science and Technology, 2*(2), 16-40. https://doi.org/10.21625/resourceedings.v2i2.603
• Hanachi, P., & Shahteimouri, Y. (2019). Developing a Conceptual Framework for Adaptive Reuse in Conservation of Heritage Buildings. *Journal of Iranian Architectural Studies, 10*(19), 25-45. https://doi.org/10.22052/jias.2022.111863
• Haval, A. M., & Mishra, N. (2025). An Innovative Approach to Modeling and Sustainable Conservation of Architectural Heritage in Historic Buildings. *AIS - Architecture Image Studies, 6*(1), 106–115. https://doi.org/10.48619/ais.v6i1.1089.
• Hooshyari, M. M., Pedram, B., & Zamanifard, A. (2022). The traditional approach to architectural conservation in the orient. *Journal of Iranian Architecture & Urbanism, 13*(1), 339-354. https://doi.org/10.30475/isau.2021.236601.1444
• Hoursan, F., & Mofidi, M. (2024). Revitalizing Golshan and Sharifieh caravanserais: a study in adaptive reuse and urban preservation. *Journal of Discover Geoscience, 2*(48), 1-19. https://doi.org/10.1007/s44288-024-00041-1
• Hussen, R. Najeb, M. Bisher, M. (2023). Neutrosophic Multinominal Logistic Regression Technique for Optimizing Adaptive Reuse of Historical Castles. *International Journal of Neutrosophic Science, 21*(3), 56-63. https://doi.org/10.54216/IJNS.210305.
• Iida, K., & Fukushige, M. (2025). Additional neighborhood effects following renovation of historical heritage: an empirical investigation of the case of Himeji Castle. *International Journal of Economic Policy Studies, 19*, 183–208. https://doi.org/10.1007/s42495-024-00147-x
• Khademzade, M. H., & Khorami, R. (2024). Interaction of development and conservation, a strategy to sustainable conservation of historic sites. *Maremat & Memari-e Iran, 14*(37), 1-14. https://doi.org/10.52547/mmi.2176.14020128
• Khalil, I., & Üzümcüoğlu, D. (2025). Preserving heritage through a novel framework for the adaptive reuse of Mediterranean earthen houses. *VITRUVIO - International Journal of Architectural Technology and Sustainability, 10*(1), 1-17. https://doi.org/10.4995/vitruvio-ijats.2025.23308
• Maha Shree, J., Yogesvar, S., Madhushri, R., Vishal, R., & Eunice, J. (2024). Adaptive Reuse of Cultural Heritage. *International Research Journal on Advanced Engineering and Management, 2*(4), 1188-1192. https://doi.org/10.47392/IRJAEM.2024.0158
• Marouf, O., Salama, K., Zahra, S., Gomaa, E., & Hamada, M. (2024). Integrating Heritage Conservation and Sustainability for Adaptive Reuse: A Case Study of Tarabish Factory in Fowah City, Egypt. *Delta University Scientific Journal, 7*(3), 322-342. https://doi.org/10.21608/dusj.2024.433475
• Milio, G. (2024). *Preserving Cultural Heritage, Enhancing Social Development, and Fostering Sustainable Tourism: The Role of Architecture in Himara's Ancient Castle. Defensive Architecture of the Mediterranean*. Editorial Universitat Politècnica de València. https://doi.org/10.4995/FORTMED2024.2024.18052.
• Mira Rico, J. A. (2024). New uses of castles owned by municipalities in the province of Alicante (Spain) during the first quarter of the 21st century. *Protection of Cultural Heritage*, (20), 69–91. https://doi.org/10.35784/odk.6399
• Mubarakalgharib, A. (2024). *Tarihi kale ve surlara yapılan çağdaş mimari eklerin koruma bağlamında değerlendirilmesi: Avrupa ve Türkiye'den örnekler*. [Evaluation of Contemporary Architectural Additions to Historical Castles and Walls in the Context of Conservation: Examples from Europe and Türkiye. Thesis of Master]. Bursa University Uludag Institute of Sciences. https://hdl.handle.net/11452/49235 [in Turkish]
• Mustafa, F. A. (2023). Adaptive Reuse of Historical Buildings Using ARP Model: The Case of Qishla Castle in Koya City. *Sage Open, 13*(3). https://doi.org/10.1177/21582440231193717
• Naziri, Z., & Fadaei Nezhad Bahramjerdi, S. (2022). Typology of Modern Heritage Values through. *Journal of Fine Arts: Architecture and Urban Planning, 27*(2), 21-32. http://doi.org/10.22059/jfaup.2022.341204.672758
• Nejad Ebrahimi, A., Farrokhi, S., & Shabahang, M. (2022).

[Downloaded from jors-sj.com on 2026-11-08]
[DOI: 10.22034/3.8.2]

Criteria Affecting the Preservation of the Authenticity in Restoration of Sadaghiani's House in Tabriz. *Bagh-e Nazar, 19*(108), 91-108. https://doi.org/10.22034/bagh.2021.272178.4793
• Nezaratizadeh, M., & Vatandoust, R. (2023). Authenticity in the Nineteenth- and Twentieth-century Conservation and Restoration of Historical/Cultural Works Based on Expert Views. *Journal of Iranian Architecture Studies, 11*(22), 237-254. http://doi.org/10.22052/jias.2023.248587.1137
• Özmen, A. (2025). Genius Loci in Adaptive Reuse: Bank Museums in Ankara. *PLANARCH - Design and Planning Research, 9*(1), 31-42. https://doi.org/10.54864/planarch.1638035
• Parrinello, S., & Pettineo, A. (2025). Databases and Information Models for Semantic and Evolutionary Analysis in Fortified Cultural Heritage. *Heritage, 8*(1), 29. https://doi.org/10.3390/heritage8010029
• Patel, M., & Patel, H. (2025). Abandoned territories in urbanscapes: adaptive reuse of Rajnagar Mill, Ahmedabad, Gujarat. *Journal of Discover Cities, 2*(54), 17-1. https://doi.org/10.1007/s44327-025-00094-y
• Sanchaniya, R. J., Černeckienė, J., Gudumasu, N. S., & Kundziņa, A. (2025). Adaptive Property Reuse for Social Housing: Benefits, Challenges, and Best Practices. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management, 13*(1), 1-9. https://doi.org/10.2478/bjreecm-2025-0001
• Shaded, W. (2025). Adaptive Reuse of Historic Dwellings into Cafés: Design Challenges and Planning Issues in Hebron. *Journal of The Academic Research Community Publication, 9*(3), 60-83. https://doi.org/10.21625/archive-sr.v9i3.1189
• Sommer, E., Koehl, M., & Grussenmeyer, P. (2025). Parametric Modelling Techniques for Rhine Castle Models in Blender. *Heritage, 8*(1), 31. https://doi.org/10.3390/heritage8010031.
• Sulaiman Goriel, W. A., Zoltán, E., & Molnár, T. (2024). Evaluating the Viability of the Erbil Citadel Houses for Adaptive Reuse Process. *Journal of Built Environment, 9*(1), 62-75. https://doi.org/10.2478/jbe-2024-0007
• Surugiu, M.-R., Vasile, V., Surugiu, C., Mazilescu, C. R., & Vasile, R. (2025). Revealing Elegance and Enchantment: Analysis of Travelers' Reviews of Romanian Palaces and Castles. *Tourism and Hospitality, 6*(1), 26. https://doi.org/10.3390/tourhosp6010026.
• Suteja, K., & Mudra, I. W. (2024). Architectural analysis and adaptive reuse design as a sustainable design approach at the Hermitage Hotel, Jakarta. *Journal of BIS Humanities and Social Science, 1*(V124021), 1-9. https://doi.org/10.31603/bishss.200
• Swai, O. (2025). Adaptive reuse strategies for interior design: promoting living heritage in Bagamoyo, Tanzania. *International Journal of Anthropology and Ethnology, 9*(10), 1188-1192. https://doi.org/10.1186/s41257-025-00133-x
• Tahmasebi, A., & Nasekhian, S. (2020). Explanation to the Concept of Rehabilitation in Historic Buildings by Comparative Study of Different Functional Interventions. *Parseh Journal of Archaeological Studies, 4*(13): 207-223. https://doi.org/10.30699/PJAS.4.13.207
• Takva, Y., Takva, Ç., & İlerisoy, Z. Y. (2023). Sustainable Adaptive Reuse Strategy Evaluation for Cultural Heritage Buildings. *International Journal of Built Environment and Sustainability, 10*(2), 25–37. https://doi.org/10.11113/ijbes.v10.n2.1060
• Taylankucukali, T. (2022). *Bir yeniden işlevlendirme müdahalesi olarak kale harabelerinin çağdaş eklentilerle iyileştirilmesi.* [The enhancement of castle ruins with contemporary additions as an adaptive reuse interventions. Master thesis]. Yashar University. https://acikerisim.yasar.edu.tr/handle/123456789/581 [in Turkish]
• Vafaie, F., Remøy, H., & Gruis, V. (2023). Adaptive Reuse of Heritage Buildings; a Systematic Literature Review of Success Factors. *Habitat International*, 142, 1-18. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2023.102926
• Vafaie, F., Remøy, H., & Gruis, V. (2025). From theory to practice: evaluating success factors of adaptive reuse through a case study. *Journal of Built Environment Project and Asset Management, 15*(3), 432-449. https://doi.org/10.1108/BEPAM-12-2023-0236
• Valdiviezo, A. C. (2025). Adaptive vs. Traditional Reuse. *International Journal of Architecture, Arts and Applications, 11*(3), 140-150. http://doi.org/10.11648/j.ijaaa.20251103.15
• Vardopoulos, I., Giannopoulos, K., Papaefthymiou, E., Temponera, E., Chatzithanasis, G., Rizou, M. G., Karymbalis, E., Michalakelis, C., Tsartas, P., & Sdrali, D. (2023). Urban buildings sustainable adaptive reuse into tourism accommodation establishments: a SOAR analysis. *Journal of Discover Sustainability, 12*(4), 1-17. https://doi.org/10.1007/s43621-023-00166-2
• Wong, L. (2023). *Adaptive Reuse in Architecture: A Typological Index.* Birkhäuser.
• Yan, S., Geng, S., Chau, H.-W., Wang, T., Jamei, E., & Vrcelj, Z. (2024). Adaptive Reuse of Russian-Influenced Religious Architecture in Harbin: Architectural Identity and Heritage Tourism. *Heritage, 7*(12), 7115-7141. https://doi.org/10.3390/heritage7120329
• Zabihzadeh, S. M., Aberoumand Azar, P., Beladi Dehbozorg, S. E., & Ghorbani, A. (2024). Explaining the Protection Strategies of the Historical Complex of Tabriz Bazaar based on the Recognition and Pathology of the Cultural-Historical Values of the Architectural Heritage. *Bagh-e Nazar, 21*(137), 61-74. https://doi.org/10.22034/bagh.2024.417422.5455

COPYRIGHTS
Copyright for this article is retained by the authors with publication rights granted to Revitalization School journal. This is an open access article disributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

نحوهٔ ارجاع به این مقاله
بیدخوری، زهرا؛ و مؤمنی، کوروش. (۱۴۰۴). مطالعه و بررسی رویکرد استفادهٔ مجدد تطبیقی در بازطراحی نه قلعهٔ تاریخی در اروپا. *مکتب احیاء*، ۳(۸)، ۸-۱۹.

DOI: https://doi.org/3.8.2/10.22034
URL: https://jors-sj.com/article-78-1-fa.html

[Downloaded from jors-sj.com on 2026-11-08]

[DOI: 10.22034/3.8.2]