



## بازشناسی ارزش‌ها به منظور استفاده مجدد از میراث صنعتی شهر تبریز مطالعه موردی: کارخانه برق لامع

سحر فروغی<sup>۱</sup>، الهام اندرودی<sup>۲\*</sup>، حمیدرضا انصاری<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد معماری داخلی، دانشکده معماری، دانشکده‌گان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار، دانشکده معماری، دانشکده‌گان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استادیار، دانشکده معماری، دانشکده‌گان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۰۸، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۱/۱۸)

### چکیده

میراث صنعتی شهادی از فرآیند مدرن‌سازی صنعتی و تعامل معماری وارداتی و صنعتی با هنر بومی و محلی است. حفاظت از آثار صنعتی نیازمند شناسایی ارزش‌های همه‌جانبه اثر در ارتباط با بستر و جامعه در گذشته و حال است تا زمینه لازم برای استفاده مجدد و پیشنهاد کاربری جدید فراهم شود. این پژوهش قصد دارد با روش استدلال منطقی تعاریف و ارزش‌های میراث صنعتی را در منابع داخلی و جهانی جست و جو کند و پس از مطالعه موردی این ارزش‌ها را در کارخانه برق لامع تبریز باز شناسی کند. بر مبنای ارزش‌های اثر در ادامه سعی شده است برای کارخانه کاربری جدیدی پیشنهاد شود. به طور خلاصه، ارزش‌ها در مقوله محیطی شامل موقعیت مرکزی کارخانه در محله، نزدیکی آن به مراکز خدمات شهری و ادغام آن با چشم‌انداز بازار تبریز است. علاوه بر این، جنبه‌های کالبدی و عملکردی کارخانه، از جمله زمین‌های وسیع و بخش‌های تولیدی متنوع، اداری و فضای سبز، شایستگی‌های معماری قابل توجهی دارد. همچنین ارزش‌های فنی و تولیدی کارخانه در چرخه عملیاتی، ماشین‌آلات و بخش‌های کارگاهی آن شناسایی می‌شود که به قابلیت‌های کارآفرینی در منطقه‌ای کمک می‌کند. در نهایت، این کارخانه دارای ارزش تاریخی و زیبایی‌شناختی است که با اهمیت اجتماعی و فرهنگی متناسب به مالکیت تأثیرگذار و تولید کالاهای باکیفیت در ایران مرتبط است. در تلاش برای استفاده مجدد از کارخانه، بر تغییر کاربری برای تقویت کارآفرینی و تولید تأکید شده است. اقدامی که با توسعه پایدار و ارتقای شهری هماهنگ است و با حفظ اهمیت تاریخ صنعتی، سرزندگی را به محیط شهری تزریق می‌کند.

### واژگان کلیدی

کارخانه برق لامع، میراث صنعتی، ارزش‌های میراث، استفاده مجدد.

\* نویسنده مسئول مکاتبات: andaroodi@ut.ac.ir

© حق نشر متعلق به نویسنده(گان) است و نویسنده تحت مجوز Creative Commons Attribution License به مجله اجازه می‌دهد مقاله چاپ شده را با دیگران به اشتراک بگذارد منوط بر اینکه حقوق مؤلف اثر حفظ و به انتشار اولیه مقاله در این مجله اشاره شود.

بناهای صنعتی به مثابه میراث فرهنگی، شواهد مختلفی از تعامل طبیعت با مردم در شکل‌گیری تولید محصولات با بهره‌گیری از صنایع و معماری جدید را به نمایش می‌گذارند. در کشورمان ایران، معماری صنعتی در دوره پهلوی اول از آن رو که با حضور وسیع و نمادین، چهره و اندازه‌ای جدید از بناها و فضاها در شهرهای مختلف به وجود آورد، بسیار اهمیت دارد (Kiani, 2005, p: 144). با آنکه در سبک ساختمان‌های عمومی گرایش به شیوه‌های نو م‌شهود است؛ اما معماری صنعتی، فناوری نوین را به نحوی نو و بی‌واسطه از طریق فضاهای وسیع، باز، حساب شده و مفید به همراه آورد (Pahlevanzadeh, 2005, p. 77).

ساختمان‌ها و سازه‌هایی که برای فعالیت‌های صنعتی ساخته می‌شوند، فرآیندها و ابزارهای مورد استفاده در آن‌ها و شهرها و مناظری که بستر جایگیری آنها را شکل می‌دهند، همراه با سایر مظاهر ملموس و ناملموس آن‌ها از اهمیت اساسی برخوردار است. آثار صنعتی نیازمند مطالعه هستند. می‌بایست تاریخ آنها را آموزش داد، معنا و اهمیت آنها را بررسی و برای همه آشکار کرد و شاخص‌ترین نمونه‌ها را شناسایی، محافظت و نگهداری کرد. میراث صنعتی شامل بقایای فرهنگ صنعتی است. بقایای میراث صنعتی عبارت‌اند از ساختمان‌ها و ماشین‌آلات، کارگاه‌ها، آسیاب‌ها و کارخانه‌ها، معادن و سایت‌های فرآوری و پالایش، انبارها، مکان‌های تولید، انتقال و استفاده از انرژی، شبکه حمل‌ونقل و تمامی زیرساخت‌های آن و همچنین مکان‌هایی که برای فعالیت‌های اجتماعی مرتبط است. صنایع مرتبط با میراث صنعتی شامل مسکن، عبادت مذهبی یا آموزش است (ICOMOS, 2003).

میراث صنعتی شاهد مهمی برای فرآیند ورود صنعت به شهر و کشور مورد نظر و مواجهه پیشه‌وری بومی و سنتی با صنایع مدرن است. معماری حاصل از میراث صنعتی نیز با ورود سازه‌ها و مصالح نوین و استفاده از آنها برای ساخت و ساز به آثاری با خصیصه‌های مهم معماری مدرن یعنی خردگرایی و عملکردگرایی تبدیل می‌شود و با سازه‌های نمایان و بی‌پیرایه خود زیبایی شناسی جدیدی را به وجود می‌آورد؛ اما در عین حال، اغلب آثار میراث صنعتی کشور در آستانه مدرنیزاسیون صنعتی، تحت تأثیر هنر استادکاران محلی و معماری سنتی قرار گرفته است و شواهدی از تلفیق معماری تاریخی و بومی با معماری صنعتی و مدرن را به نمایش می‌گذارد. در دنیای امروز، فناوری به سرعت در حال تغییر است و دستگاه‌ها، ابزار و فرآیند تولید تغییر می‌کند و با ابزار جدید جایگزین می‌شود. از این رو برخی از آثار میراث صنعتی کارایی اولیه خود را از دست می‌دهند و از چرخه تولید خارج می‌شوند. بدین ترتیب قطعه بزرگی از محله و شهر بدون استفاده رها می‌شود و با وجود آنکه بخشی از بدنه جامعه سال‌ها در فرآیند تولید آن کارخانه مشارکت کرده است و بدان تعلق خاطر دارد، کارکرد خود را از دست می‌دهد.

همانطور که بیانیه تاپه برای میراث صنعتی آسیا اشاره می‌کند، برای اطمینان از توسعه پایدار میراث صنعتی در آسیا، راهبردها و روش‌های حفاظت باید انعطاف‌پذیر باشند. به استثنای سازه‌ها و مکان‌های دارای ارزش‌های معماری و هنری استثنایی که مداخله در آنها نامطلوب است، استفاده مجدد تطبیقی از میراث صنعتی برای عملکرد جدید برای حفاظت از میراث صنعتی در آسیا اعمال کرد. با این حال، استفاده مجدد تطبیقی برای یک عملکرد جدید نباید با قربانی کردن ارزش جهانی و ارزش اصلی میراث صنعتی به دست آید (ICOMOS, 2012).

بنابراین گام نخست بازآفرینی و باززنده‌سازی میراث معماری شناسایی ارزش‌های چند جانبه و میان مرتبط با اثر است تا با رعایت اصل حفاظت و تقویت ارزش‌ها، فرآیند اعطای کاربری جدید و بازآفرینی اثر بر مبنای ویژگی‌های مرتبط با هر ارزش در اثر صورت گیرد. «اقدامات مرمتی می‌بایست از اشتباهاتی که باعث از بین رفتن شخصیت و ارزش‌های تاریخی آثار می‌شود جلوگیری کند» (ICOMOS, 1931). حفظ ارزش‌ها همچنین مورد توجه منشور نیز است: «فرآیند مرمت عملیاتی تخصصی است که هدف آن حفظ و نمایش ارزش زیبایی شناختی و تاریخی بنا است. این هدف مبتنی بر احترام به مصالح اصیل و اسناد معتبر مرتبط با بنا است» (ICOMOS, 1964).

کارخانه حوله برق لامع به مثابه اولین کارخانه حوله بافی کشور در تبریز، نه فقط یک بنای با ارزش از لحاظ معماری و تاریخی،

بلکه نماد تحولی است که در معماری دوره پهلوی اول به عرصه ظهور رسیده و در زمان‌های بعد گسترش یافته است. قرارگیری آن در زمره معماری صنعتی، ارزشی دو چندان و قابل تأملی را برای این بنا موجب می‌شود. کارخانه اصلی در سال ۵۹ سلب مالکیت شده و در سال ۸۱ نیز تعطیل می‌شود. با تعطیلی کارخانه و از بین رفتن کاربری صنعتی آن، مجموعه به فراموشی سپرده شده و به سایتی متروکه تبدیل گشته است؛ اما در سال ۱۳۹۹ کارخانه در فهرست میراث صنعتی ثبت شده است و نیازمند رویکردهای نوین برای بازآفرینی و استفاده مجدد است.

این مقاله با هدف بازشناسی کارخانه برق لامع به مثابه میراث صنعتی تبریز به منظور استفاده مجدد از آن به دنبال شناسایی لایه‌های مختلف معماری و کارکردی این کارخانه و بازشناسی ارزش‌های آن به مثابه میراث صنعتی است تا بر مبنای آن برای تغییر کاربری کارخانه پیشنهادهایی را ارائه دهد. بدین ترتیب سؤال اصلی پژوهش بدین ترتیب مطرح می‌شود؛ کارخانه برق لامع به لحاظ ویژگی‌های معماری و تکامل تاریخی چه ارزش‌های مرتبط با میراث صنعتی را آشکار می‌کند؟ با این ارزش‌ها چگونه می‌توان کارخانه را برای زندگی جدیدی آماده کرد؟

## ۲. مبانی نظری

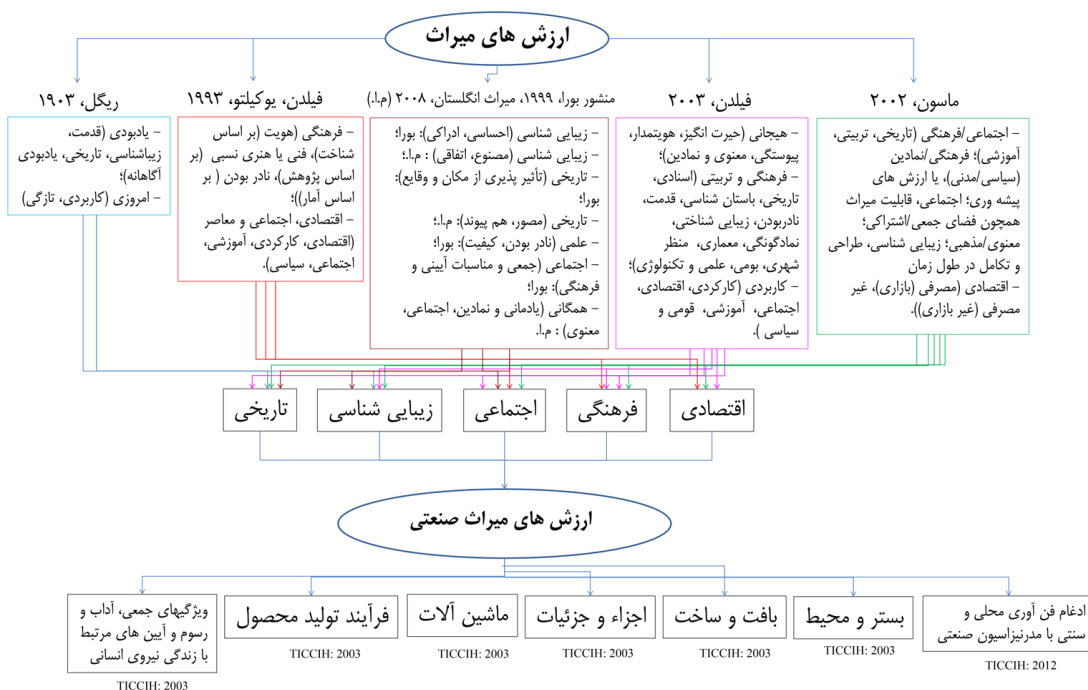
### ۲-۱. ارزش‌های میراث صنعتی

حفاظت از میراث صنعتی به مثابه بخشی از میراث فرهنگی مستلزم شناخت و حفاظت از ارزش‌های متنوع آن است. به گفته فلامکی، ارزش‌ها ریشه در اخلاق دارند و معمولاً از طریق رضایت ضمنی پذیرفته می‌شوند که اغلب به کمک سنت‌ها، آرکی‌تایپ‌ها و اسطوره‌ها با چارچوب‌های اجتماعی معاصر پیوند می‌خورند (Falamaki, 2007, p. 347). منشور بورا بر نیاز به شناسایی و احترام به هم‌زیستی ارزش‌های فرهنگی، به‌ویژه زمانی که متضاد هستند و تشویق فعالانه برای حفظ آنها تأکید می‌کند (ICOMOS, 1999). در اصول تحلیل ساختاری، حفاظت و مرمت میراث معماری، توجه به این موضوع ضروری است که ارزش‌های میراث معماری صرفاً به ظاهر بیرونی ساختمان محدود نمی‌شود؛ بلکه به دست همه عناصر یکپارچه‌ای شکل می‌گیرند که در پیوند با یکدیگر مظاهری از یک دوره خاص را تشکیل می‌دهند. علاوه بر این، مداخلات باید تا آنجا که امکان‌پذیر باشد، طرح کلی، فناوری‌ها، ارزش‌های تاریخی و وضعیت اصلی را ارج نهاده و از حفظ شواهد برای به رسمیت شناختن ارزش‌ها در آینده اطمینان حاصل کنند (ICOMOS, 2003).

در سال ۱۹۰۳، ریگل، اصول اساسی در مورد ارزش‌های بنای تاریخی را بیان کرد و اظهار داشت که ارزش‌های تاریخی مقدم بر سایر اشکال ارزش است. جوهره تاریخی مربوط به موجوداتی است که زمانی وجود داشته‌اند و از آن زمان تأثیری محو‌نشده‌ای و بی‌بدیل بر روند توسعه گذاشته‌اند. علاوه بر این، ریگل به ارزش هنری آثار اشاره می‌کند و آن را واجد ارزش کمیابی و قدمت می‌داند (Riegl, 1903, p. 69). فیلدن تفسیر جدیدی را معرفی می‌کند و معتقد است که بناهای تاریخی شیفتگی را برمی‌انگیزد و میل به درک جوامع و فرهنگ‌هایی را تقویت می‌کنند که بر خلقت آنها تأثیر گذاشته‌اند. هر سازه دارای ارزش‌های معماری، زیبایی‌شناختی، تاریخی، باستان‌شناسی، اقتصادی، اجتماعی و حتی سیاسی، معنوی و نمادین است. فیلدن بر اهمیت احساسی این ساختارها به مثابه یک اثر اولیه تأکید می‌کند؛ که به مثابه نمادی از هویت و تداوم فرهنگی عمل می‌کند و میراث به جا مانده از نسل‌های قبل را منعکس می‌کند (Feilden, 2003, p. 1).

یوکیهیلتو ارزش‌های فرهنگی را به سه گروه دسته‌بندی می‌کند که با ارزش هویت آغاز می‌شود و اهمیت عاطفی و یادبود محوری دارد. طبقه‌بندی دوم ارزش هنری و فنی، نسبی است که ریشه در تحقیقات علمی و تحلیل روش‌شناختی دارد. یوکیهیلتو همچنین بر ارزش نادر بودن تأکید می‌کند و معتقد است که نادر بودن تنها به یک نمونه بازمانده مربوط نمی‌شود؛ بلکه با کمبود آن در یک بافت فرهنگی خاص تعریف می‌شود و آن را قابل توجه می‌سازد (Talebian & Falahat, 2009, p. 14).

اسناد بین‌المللی حفاظت نیز مقوله‌های ارزشی متنوعی را برجسته می‌کنند. بر اساس منشور بورا، ارزش‌های بناهای تاریخی به مقوله‌های زیبایی‌شناختی، تاریخی، علمی و اجتماعی سازمان‌دهی می‌شوند و بر هدف حفاظت و بازسازی این ارزش‌ها تأکید می‌کنند (ICOMOS, 1999, p. 73). به طور مشابه، اصول، سیاست‌ها و دستورالعمل‌های حفاظت از میراث بریتانیا، ارزش‌ها را به سه گروه متمایز تقسیم می‌کند؛ ارزش‌های شواهد و تاریخی (ارتباط افراد، رویدادها و جنبه‌های مختلف زندگی از طریق میراث به زمان حال)، ارزش‌های زیبایی‌شناختی (برانگیختن پاسخ‌های عاطفی و ذهنی از افراد) و ارزش‌های جمعی (نماینده مکان‌های خاطره‌انگیز و ایجاد تجربه جمعی) (English Heritage, 2008, p. 7). برآیند حاصل از استخراج انواع ارزش‌ها از مهمترین منابع در نمودار (شکل ۱) ارائه شده است.

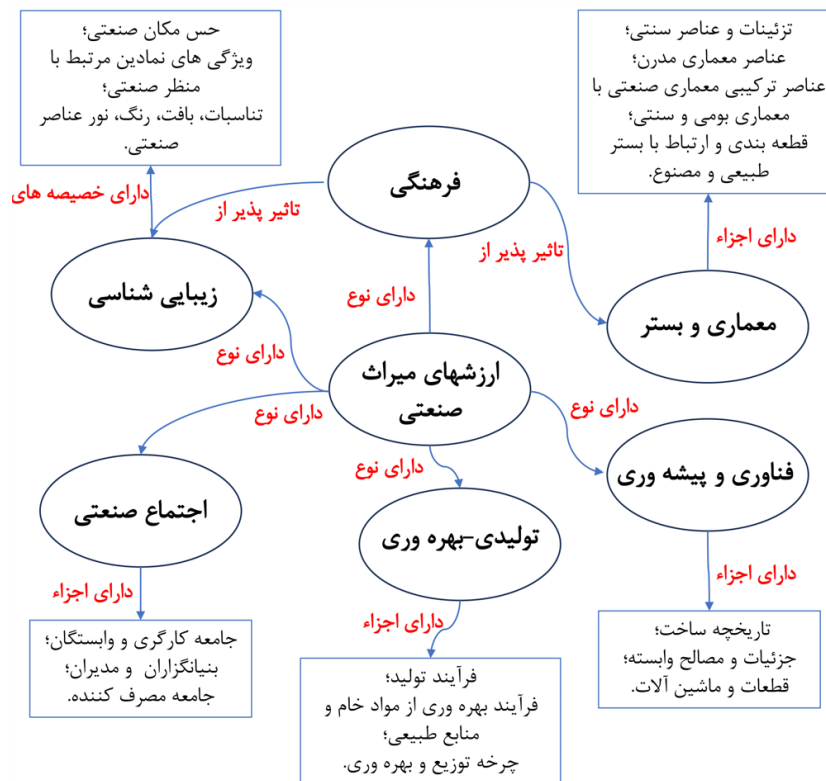


شکل ۱: نمودار ارزش‌های میراث صنعتی با بهره‌گیری از نظریات و اسناد ملی و بین‌المللی (TICCIH: کمیته بین‌المللی حفاظت میراث صنعتی)

در زمینه میراث صنعتی در مقیاس جهانی بیانیه و منشورهای مختلفی بر حفظ ارزش‌ها تأکید دارند. منشور نیژنی تاگیل ارزش‌های یک مجموعه میراثی را به ذات برگرفته از بستر قرارگیری، بافت، اجزاء، ماشین‌آلات و مشخصات آنها، منظر صنعتی اثر، اسناد مکتوب و همچنین در پیشینه ناملموس صنعت موجود و در خاطرات و آداب و رسوم مرتبط با جامعه آن می‌داند و میراث صنعتی را حاوی ارزش‌های تاریخی، فناوری، اجتماعی، معماری یا علمی و اسنادی می‌داند (ICOMOS, 2003). بیانیه میراث صنعتی آسیا، تاپیه میراث صنعتی را وارداتی از جهان غرب می‌داند؛ اما آنها به لحاظ ارزش‌های زیبایی‌شناسی و علمی، شواهدی بر فرآیند مدرنیزاسیون و پیشرو در ساخت و ساز و فن‌آوری نسبت به زمان خود بوده‌اند (ICOMOS, 2012). بدین ترتیب ارزش‌های میراث صنعتی را می‌توان در دسته‌های زیر برشمرد.

۱. بستر و محیط مرتبط با قطعه‌بندی بزرگ در مقیاس منطقه‌ای؛
۲. ماشین‌آلات و جزئیات مرتبط با دستگاه‌های مختلف در فرآیند با صنعتی شدن؛
۳. فرآیند تولید مرتبط با تکامل و توسعه پیشه‌وری و فراوری؛
۴. جامعه صنعتی مرتبط با زندگی و آداب و رسوم نیروی انسانی، مدیران و بانیان؛
۵. معماری مرتبط با تلفیق معماری صنعتی، مدرن و بومی با هم.

در مجموع برآیند تحلیل ارزش‌های میراث صنعتی نشان می‌دهد که میراث صنعتی حاوی ارزش‌های میراثی همانند ارزش‌های تاریخی، زیبایی‌شناسی، فرهنگی، حسی- ادراکی، اجتماعی و اقتصادی است و در عین حال شواهدی را از تقابل تکنولوژی و صنعت غربی با سنت‌ها و فن‌آوری‌های محلی به نمایش می‌گذارد؛ و دارای ارزش‌های علمی، فناوری و پیشه‌وری، اجتماع صنعتی، تولیدی و بهره‌وری است. نمودار (شکل ۲) مدل مفهومی برآیند مهمترین ارزش‌ها را نمایش می‌دهد.



شکل ۲: نمودار مهمترین ارزش‌های حاصل از برآیند تحلیل اسناد و نظریه‌های ملی و بین‌المللی

## ۲-۲. حفاظت از میراث صنعتی و استفاده مجدد

حفاظت شامل فرآیند نگهداری جامع با هدف حفظ اهمیت فرهنگی یک اثر میراثی است که به طور بالقوه شامل حفظ، مرمت، بازسازی، تغییر کاربری و تطبیق بر اساس شرایط حاکم است. به طور کلی، حفاظت شامل ترکیبی از اقدامات طراحی شده برای بازسازی ساختار، امکان استفاده از آن، یا اصلاح آن برای مطابقت با نیازهای معاصر است (Yukihilto, 2014). حفاظت از میراث صنعتی فراتر از حفاظت از ساختمان‌ها و سازه‌های با ارزش تاریخی و زیبایی‌شناختی ممتاز است. هدف این تلاش، حفظ شواهدی است که جنبه‌های ملموس و ناملموس یک دوره تاریخی را که با پیشرفت صنعتی مشخص می‌شود، صرف‌نظر از برجستگی تاریخی یا زیبایی‌شناختی یک سازه، نشان می‌دهد. (Orbasli, 2013).

از آنجایی که ساختمان‌ها از عملکرد اولیه خود بیشتر عمر می‌کنند، دارای ظرفیت قابل توجهی برای تطبیق با کاربردهای جدید هستند؛ تا حدی استمرار و ثبات در محیط فیزیکی اطراف خود را در نسل‌های متوالی ایجاد کنند. استفاده مجدد از ساختمان‌های موجود اهمیت قابل توجهی در توسعه شهری دارد که باعث افزایش طول عمر سازه‌ها و کاهش هزینه‌ها از نظر تولید مصالح و فرآیند ساخت می‌شود. این رویکرد استفاده مجدد از مصالح را ترویج می‌کند؛ حس تداوم اجتماعی را پرورش می‌دهد و سرعت متعارف زندگی را حفظ می‌کند. علاوه بر این، این بناها، هم از جنبه تاریخی و هم از جنبه فضایی به کاربر درکی از مکان می‌دهد. (Brooker & Stone, 2019, p. 7).

استفاده مجدد از ساختمان‌های صنعتی بلااستفاده، می‌تواند زندگی را به محدوده‌های فرسوده شهری بازگرداند. انطباق موفقیت‌آمیز - از بازسازی یا استفاده مجدد تطبیقی - یک اثر می‌تواند به جامعه‌ای که به دلیل از دست دادن صنایع سنتی آسیب دیده است، امید ببخشد. استفاده مجدد تطبیقی از یک اثر به معنی تبدیل ساختمان‌ها به کاربری‌های دیگر، به شکل مؤثرتر و کارآمدتر است. مؤثرتر در اینجا به این معنی است که اثر تغییر کاربری یافته نیازهای کاربران را بهتر برآورده می‌کند و عمر مفید بیشتری به ساختمان می‌دهد. این موضوع یک استراتژی کلیدی ساخت و ساز پایدار است؛ و روش سودمند اقتصادی و اجتماعی برای جان تازه بخشیدن به ساختمان‌های بلااستفاده محسوب می‌شود (Douglas, 2006).

بررسی تجارب انجام شده در خصوص احیاء میراث صنعتی موجود در کشور، نشان می‌دهد که این کارخانه‌ها به فعالیت‌های فرهنگی، هنری و اجتماعی به شرح زیر تغییر کاربری یافته‌اند.

۱. کارخانه چرم‌سازی در تبریز به دانشگاه هنر اسلامی (Samadi Ahari et al., 2013)؛
۲. کارخانه نساجی در شیراز به گالری هنر تار و پود (Irvanian, 2019)؛
۳. کارخانه اقبال در یزد به پارک علم و فناوری (Bazazzadeh, 2015, Shamse Consulting Engineers, 2004)؛
۴. کارخانه الکترونی‌سازی آما در خیابان آزادی تهران به پارک فناوری و مرکز نوآوری و استارت‌آپ (Campus Technology Park, 2019).

انتقال روحیه کار و فعالیت و تولید در میراث صنعتی در طرح‌های تغییر کاربری به بازآفرینی کالبدی و فعالیت جاری در فضای کارخانه کمک می‌کند. موضوعی که اسناد بین‌المللی نیز بر وجود آن تأکید دارند (ICOMOS, 2003)؛ لذا ایجاد حرکت، سرزندگی، تنوع بصری و تزریق زندگی به این مجموعه، در حین حفظ شخصیت آن، از طریق حفاظت با تأکید بر ارزش‌های چند جانبه میراث صنعتی میسر است.

موضوع مهم در طرح‌های تغییر کاربری، پیشنهاد کاربری و فعالیت منطبق با محیط کارخانه است. در سند احیاء و بهره‌برداری از اماکن تاریخی و فرهنگی کشور اشاره شده است که کاربری متناسب بناها و اماکن فرهنگی تاریخی با رعایت موارد زیر تعیین می‌شود.

- حفظ و ارتقاء ارزش‌های تاریخی، فرهنگی، اجتماعی، هنری، ساختاری، طبیعی و معنوی اثر
  - بهره‌گیری از ظرفیت‌ها و مزیت‌های تاریخی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی آن برای پاسخگویی به نیازهای معاصر
  - انطباق کاربری مورد نظر با قوانین و مقررات ناظر به موضوع (CRRHCHM, 2008).
- بدین ترتیب امکان‌سنجی تعریف فعالیت جدید مورد نیاز محله و منطقه، بررسی قابلیت‌های مجموعه به لحاظ موقعیت شهری، دسترسی، ظرفیت کالبدی و فضایی در حین حفظ و ارتقای ارزش‌های چند جانبه در فرآیند تغییر کاربری منطبق با میراث صنعتی اهمیت بسیاری دارد.

### ۳. پیشنهاد

پژوهش‌های مختلفی درباره میراث صنعتی کشور در دهه حاضر صورت گرفته است. پهلوان‌زاده در کتاب خود با عنوان «میراث معماری صنعتی معاصر ایران» (۲۰۱۲) شکل‌گیری صنعت و کارخانه‌ها به مثابه آغاز انقلاب‌های صنعتی، معماری صنعتی در بستر شهرها و شکل‌گیری معماری صنعتی ایران را بررسی کرده است. تمرکز مطالعات موردی وی بر شهر اصفهان و کارخانه‌های آن بوده است.

استخراج ارزش‌های میراث از نوع رویکرد کیفی و ماهیت غیرلموس و ذهنی دارد. به همین دلیل به دست محققین مختلفی در سطوح متفاوت از مبنای یا گونه‌شناسی تا تحلیل موردی به مثابه پژوهش علمی بررسی شده است.

(Naziri & Fadaei Nezhad Bahramjerdi, 2022; Masoud et al., 2018; Andaroodi & Taghipour Anari, 2017)

مرتبط ترین تجارب به دست شریفی و طالبیان (۲۰۱۷) انجام شده است که در نوشتار خود ارزش‌های میراث راه‌آهن ایران را تحلیل و تبیین کرده‌اند. نگارندگان معیارهای انتخاب میراث صنعتی را در راه‌آهن ایران محک زده‌اند. مهمترین این مؤلفه‌ها که مشترک با پژوهش حاضر است، شناخت دقیق و نظام‌مند اثر و بازخوانی ارزش‌های آن است (Sharifi & Talebian, 2017). درباره میراث صنعتی تبریز یک پژوهش شاخص توسط نژادابراهیمی و همکاران (۲۰۱۹) انجام شده است. مؤلفه‌های بررسی شده عبارت‌اند از مکان‌یابی کارخانه‌های صنعتی، عامل زمین و پراکنش کارخانه‌های تبریز. چهار مورد مطالعه کارخانه در تبریز انتخاب شده و معماری آن توصیف شده است. سیستم ساخت، انواع پوشش و نوع تزئین به مثابه مؤلفه‌های الگوشناسی در چهار کارخانه تحلیل شده‌اند. در این تحلیل جای خالی نوع سازماندهی فضایی، چینش بناها و فرآیند تولید در کارخانه‌ها م‌شهود است. این موارد را نگارندگان در کارخانه برق لامع تحلیل کرده‌اند.

#### ۴. روش تحقیق

رویکرد پژوهش حاضر کیفی و روش تحقیق استدلال منطقی است و سعی دارد با تحلیل محتوای اسناد بین‌المللی چارچوب تبیین ارزش‌های میراث صنعتی را پیشنهاد دهد. همچنین روش دیگر به کار رفته مطالعه موردی با تمرکز بر کارخانه برق لامع است که پژوهش جامعی حتی در پرونده‌های ثبت روی آن انجام نشده است. بدین ترتیب در موارد زیر یافته‌های جدیدی را ارائه کرده است.

- استخراج ارزش‌های میراث صنعتی در ارتباط با میراث فرهنگی؛
- ثبت و شناخت کارخانه برق لامع به مثابه میراث صنعتی شهر تبریز؛
- بازخوانی ارزش‌ها در کارخانه برق لامع تبریز؛
- تثبیت کاربری پیشنهادی در پیشنهادات بالادست برای کارخانه با توجه به ارزش‌های بازخوانی شده در فضا و کالبد.

#### ۵. تحلیل مطالعه موردی: معماری کارخانه برق لامع

کارخانه برق لامع تبریز اولین ساختمان صنعتی تولید حوله در کشور است که هسته مرکزی آن با نمای آجری و سقف شیروانی در محدوده بافت تاریخی شهر تبریز قرار دارد. این کارخانه که قدمت ساخت آن به دوره پهلوی اول بازمی‌گردد با طرح و نظارت معمار ارمنی به نام بارن میشاخ تحصیل کرده در روسیه، طی ۱۰ سال ساخته شده است. کارخانه در سال ۵۹ سلب مالکیت گردیده و تا سال ۱۳۸۱ نیز در آن تولید انجام می‌شد (Barq-e-Lame, 2020).

#### ۵-۱. شناخت بستر

کارخانه برق لامع در زمینی با متراژ ۱۲۰۰۰ مترمربع واقع در خیابانی به همین نام در هفده شهریور قدیم، در محدوده بافت تاریخی شهر تبریز در محله لیل‌اوا (لیل‌آباد) و محدوده مه‌آباد مهین، قرار دارد (شکل ۳). نادر میرزا اشاره به آبادی، نامداری و بزرگی این محله دارد و به سکونت مسیحیان در این محل اشاره می‌کند و آن‌ها را دارای ثروت و مکنت می‌داند. وجود سفارتخانه‌ها در این محله بدان جایگاه متفاوتی می‌بخشیده است (Rauf Fard, 2021). کارخانه برق لامع در حریم منظری مصوب بازار تبریز قرار گرفته است. حوزه نفوذ کارخانه برق لامع در محله لیل‌اوا عبارت است از: از سمت شرق منتهی به خیابان شریعتی، از جنوب منتهی به خیابان هفده شهریور، از سمت غرب منتهی به خیابان‌های خیام و لاله‌زار و از سمت شمال منتهی به خیابان بارون آواک (Naqsh-e-Mohit consulting engineers, 2015, p. 256).

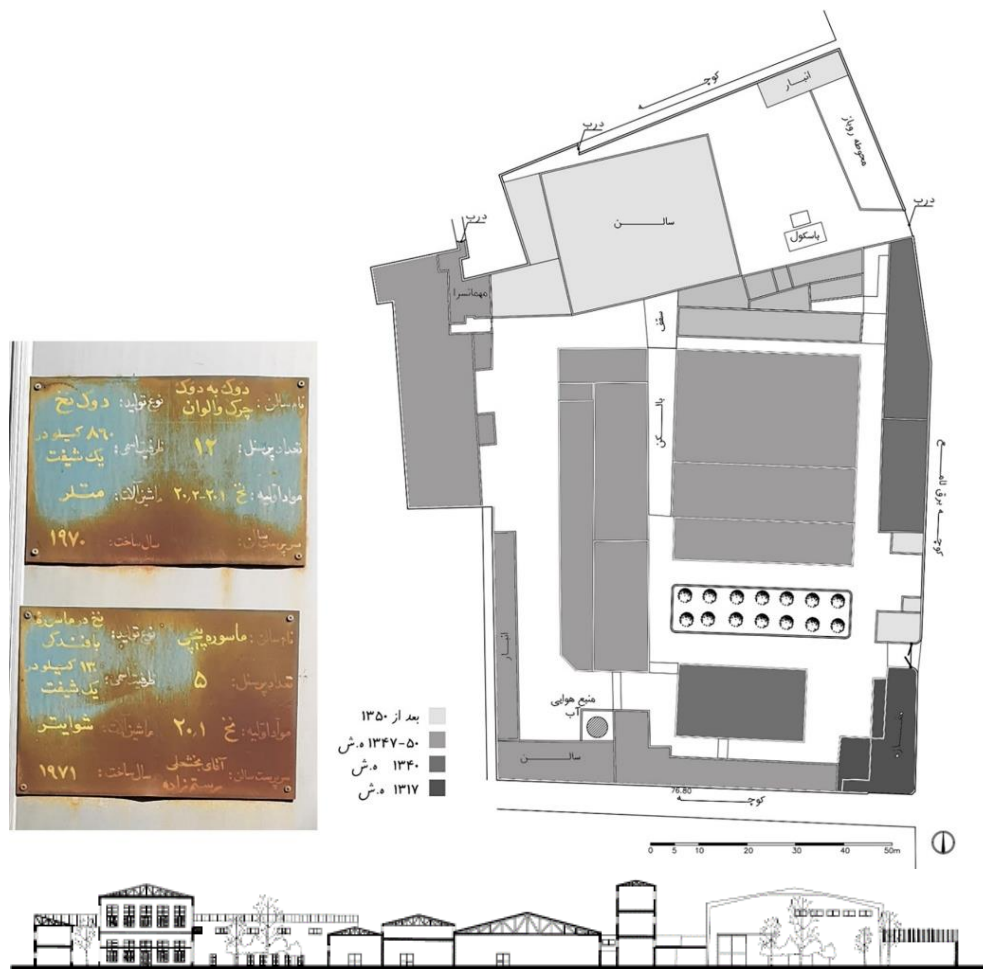


شکل ۳: حوزه نفوذ کارخانه برق لامع و دسترسی به کارخانه برق لامع و سه بعدی مجموعه

## ۲-۵. کاربری‌های حوزه نفوذ

کارخانه برق لامع در بافت مسکونی قرار گرفته است. خرده‌فروشی‌هایی به صورت پراکنده نیز در داخل این بافت جای گرفته‌اند. مدارس و مجتمع‌های آموزشی نیز در خیابان هفده شهریور و در حوزه نفوذ کارخانه وجود دارند. ساختمان اداری سازمان نظام مهندسی در روبروی کارخانه واقع شده است. سرای بانکداری هم که بنایی واجد ارزش و تاریخی است در سه راه روبروی کارخانه واقع شده است.





شکل ۴: قدمت ساختمان‌های کارخانه برق لامع و برش طولی کارخانه (Barq-e-Lame, 2020; Archive of Bonyad e Mostaz'afan, Tabriz)

### ۳-۵. قدمت ساختمان‌های مجموعه

قدمت مجموعه برق لامع به دوره پهلوی اول بازمی‌گردد. زمین کارخانه که یک باغ بادام بوده است، در سال ۱۳۱۷ خریداری شده است. ساختمانی که با تزئینات آجری در کنار ورودی اصلی هم اکنون نیز پا برجاست، وجود داشته و ساختمان سه طبقه مجاور خیابان نیز به صورت یک طبقه موجود بوده است. توسعه کارخانه و ساخت بناهای دیگر، برحسب نیاز و با توجه به امکانات مالی موجود صورت می‌گرفته است (Barq-e-Lame, 2020). ساختمان‌های مدیریت و رنگرزی جزو اولین بناهای ساخته شده بوده‌اند که به دست بناهای محلی ساخته شده‌اند؛ سپس بنای سوله‌های مرکزی چله‌پیچی و بافندگی ایجاد شده‌اند (شکل ۴). در سال‌های اخیر قطعه زمین شمالی به مجموعه افزوده شده و سوله‌ای یک هکتاری در آن به جهت انبار ساخته می‌شود.

### ۴-۵. بازشناسی اجزای فضایی و الگوهای معماری

#### • دفتر کار و فروش (جداره مجاور خیابان)

دفتر فروش و دفتر کار حاج جواد آقا برق لامع واقع در جنوب شرقی کارخانه واقع است. این بنا از اولین ساختمان‌های موجود هنگام خرید زمین کارخانه در سال ۱۳۱۷ بوده است (Barq-e-Lame, 2020). سازه ساختمان، بنایی با ستون، نمای آجری و دیوارهایی با اندود کاهگل در میان ستون‌ها است. سردر بنا دارای قوس بیضی شکل و نورگیر فلزی است. جداره‌ها در بالا هره بام آجری و ستون‌هاها سرستون با تاوه آجری دارند. سقف بخشی از بنا، شیبدار با خرپای چوبی است (شکل ۵).



شکل ۵: دفتر کار حاج جواد آقا برق لامع در کارخانه برق لامع

### • ساختمان مدیریت

ساختمان مدیریت در سال ۱۳۴۰ ساخته شده است. این ساختمان دارای سه طبقه است. طبقه همکف به جهت دید کلی به مجموعه، به دفتر کارخانه (مدیریت) اختصاص داشته است. طبقه میانی به انبار و بسته‌بندی محصول و طبقه بالا به دوخت و خیاطی اختصاص داشته و در دوره‌ای جهت فیلم‌برداری سینمایی مورد استفاده قرار گرفته است (Barq-e-Lame, 2020). بنا دارای نمای آجری و تناسبات قطعه‌بندی شده با پنجره‌های کشیده است. تمام پنجره‌ها چوبی هستند و در خود کارخانه ساخته شده‌اند. طبقه سوم دارای یک بالکن با نرده‌های فلزی است (شکل ۶).

### • ساختمان رنگرزی

ساختمان رنگرزی در سال ۱۳۳۵ ساخته شده است. ساختمانی دو طبقه است که طبقه دوم آن عملکرد خشک‌کن داشته و با یک پل به قسمت دوخت در ساختمان دیگر متصل می‌شود (Barq-e-Lame, 2020). این ساختمان آجری بوده و دارای پنجره‌های کشیده مستطیلی است. بخشی از این بنا دارای سقف شیبدار و یک دودکش است (شکل ۷).

### • انبار مواد اولیه و اجناس آماده

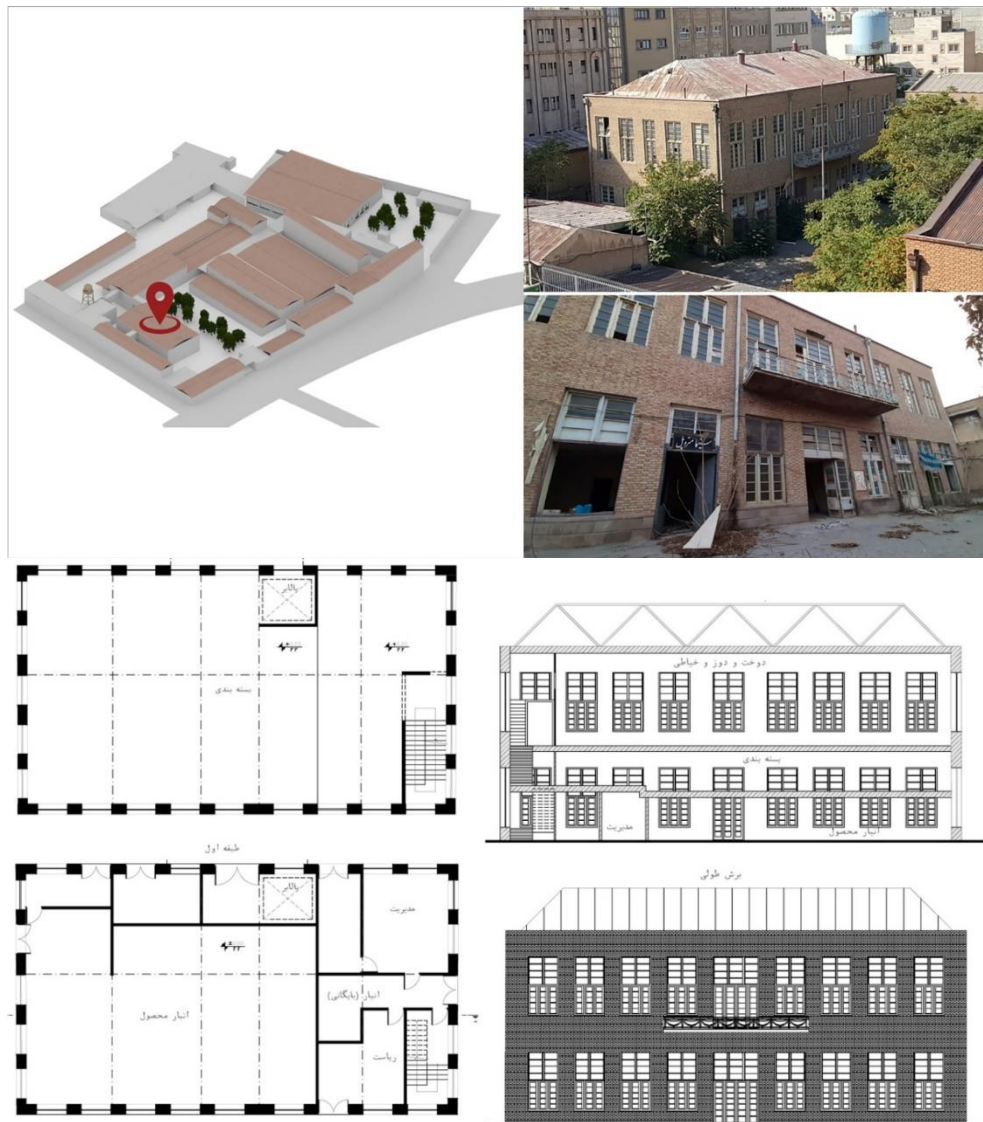
این بنا یک سوله هزار مترمربعی در قسمت شمالی کارخانه است که در سال‌های اخیر، زمین آن خریداری و به مجموعه الحاق گردیده و به انبار مواد اولیه و جنس آماده اختصاص یافته است (Barq-e-Lame, 2020). سازه این بنا فلزی و دارای سقف قوسی شکل است (شکل ۸).

### • ساختمان سه طبقه مجاور خیابان

ساختمان سه طبقه مجاور خیابان نسبت به سایر ابنیه موجود در کارخانه متأخر است. طبقه همکف سالن چله‌پیچی و دولاتاب و کاربری‌های دیگر بوده و طبقات بالا اختصاص به اتاق‌های اداری، نمازخانه، آشپزخانه و غذاخوری و فضاهای خدماتی دارند.

### • سوله‌های میانی مجموعه (بافندگی و چله‌پیچی)

قلب تولیدی مجموعه در این قسمت واقع بوده و ۴ تن حوله روزانه در آن تولید می‌شده است. دستگاه‌های بافندگی و چله‌پیچی در این سوله‌ها قرار داشته که به هم راه دارند.



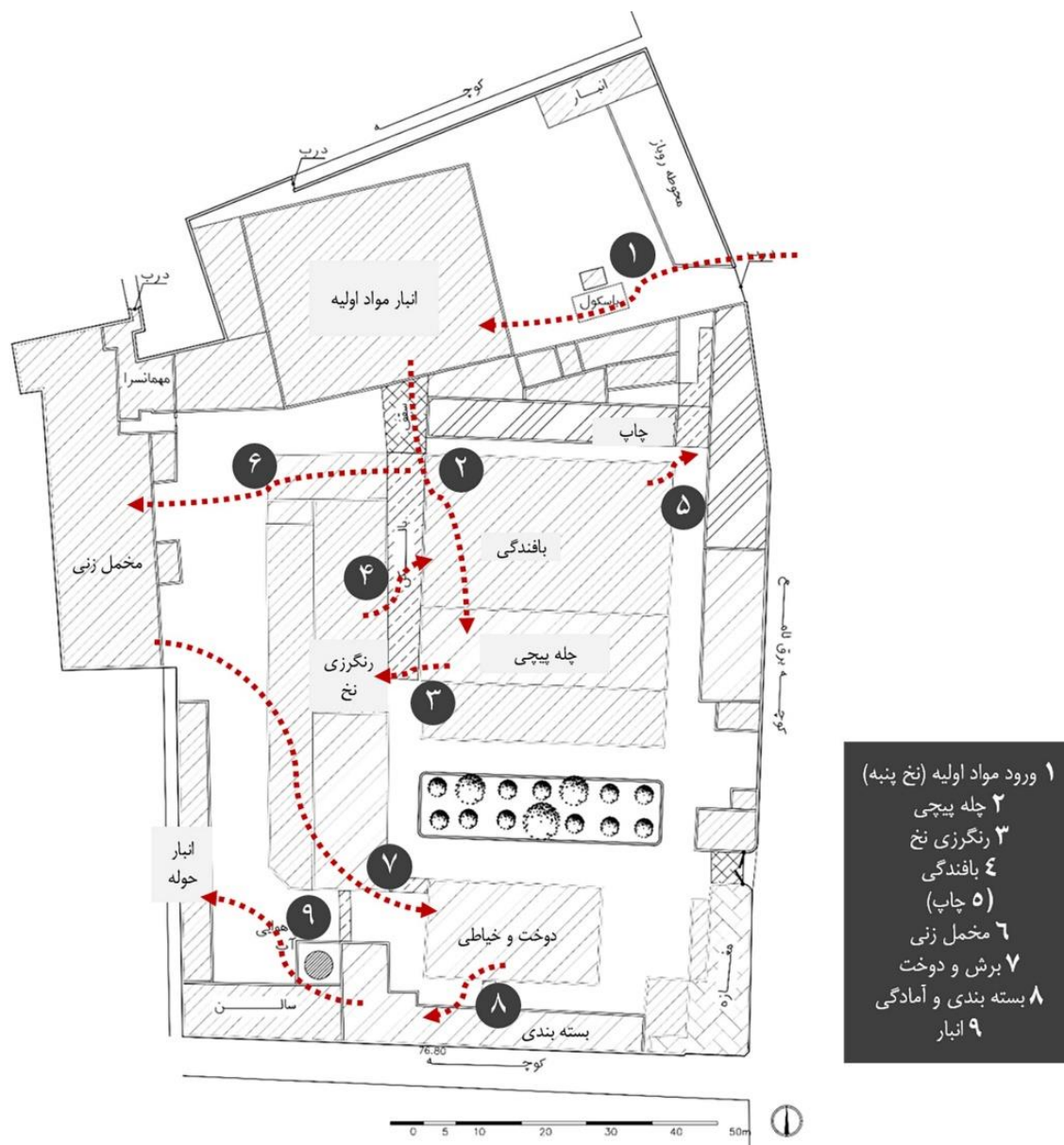
شکل ۶: ساختمان مدیریت برق لامع، پلان‌ها و مقاطع



شکل ۷: ساختمان رنگرزی کارخانه برق لامع (Barq-e-Lame, 2020).



شکل ۸: سوله کارخانه برق لامع



- ۱ ورود مواد اولیه (نخ پنبه)
- ۲ چله پیچی
- ۳ رنگرزی نخ
- ۴ بافتندگی
- ۵ (چاپ)
- ۶ مخمل زنی
- ۷ برش و دوخت
- ۸ بسته بندی و آمادگی
- ۹ انبار

شکل ۹: نقشه سیر کولاسیون تولید (Barq-e-Lame, 2020; Archive of Bonyad e Mostaz'afan, Tabriz)

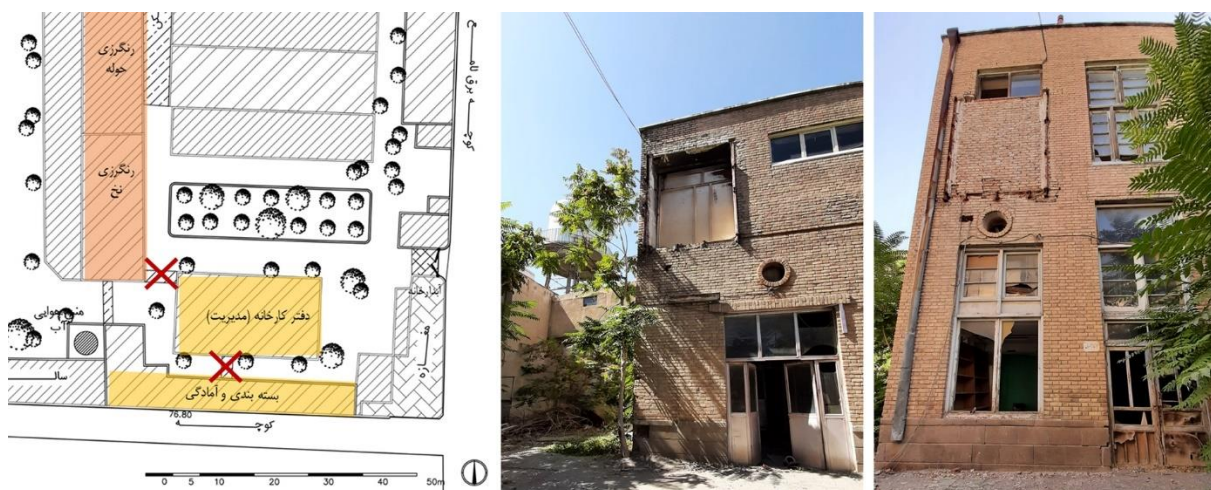
## ۵-۵. چرخه تولید

یکی از ویژگی‌های مهم میراث صنعتی فرآیند چرخه تولید است که بازخوانی آن نقش مهمی در شناسایی ارزش‌های اثر دارد. چرخه تولید در کارخانه به شرح زیر است.

(۱) ورود مواد اولیه (نخ پنبه): در مرحله اول مواد اولیه که شامل نخ پنبه بوده و از پاکستان وارد شده و یا تولید داخل بوده است وارد سوله شمالی کارخانه می‌گردد. (۲) چله‌پیچی: این نخ پنبه در مرحله بعد به سوله‌های میانی انتقال می‌یافت تا چله‌پیچی و دوک‌پیچی صورت گیرد. (۳) رنگریزی: (۴) بافت. (۵) با توجه به سبک تولید حوله‌ها، مرحله بافندگی و رنگریزی معین می‌شد. برخی از حوله‌ها، ابتدا بافته و سپس رنگریزی می‌شدند. در نوعی دیگر از حوله‌های دارای طرح‌های رنگی، نخ ابتدا رنگریزی و سپس بافته می‌گردد. حوله‌های هتلی نیز معمولاً به صورت سفید تولید و عرضه می‌شدند. (۶) چاپ: حوله‌ها پس از بافت، به ساختمان چاپ منتقل می‌شدند تا با توجه به نوع حوله اگر چنانچه نیاز به چاپ طرحی داشته باشد، چاپ صورت گیرد. (۷) مخمل‌زنی: پس از بافت و چاپ، سطح حوله‌ها برش می‌خورد تا به صورت مخملی درآیند. (۸) برش و دوخت: در مراحل آخر، حوله‌ها برش خورده و کناره‌ها دوخته می‌شدند؛ که در طبقه بالای ساختمان مدیریت این فعالیت صورت می‌گرفت. (۹) بسته‌بندی و آماده‌سازی برای فروش: در ساختمان‌های جنوبی کارخانه مراحل نهایی تولید حوله‌ها و بسته‌بندی صورت می‌گرفت. (۱۰) انبار: حوله‌های آماده شده به سوله جنوبی و در نهایت به سوله شمالی جهت حمل انتقال می‌یافت (شکل ۹).

## ۵-۶. تغییرات و الحاقات

به جهت عملکرد بهتر در یک دوره، طبقه بالای ساختمان مدیریت که دوخت در آن انجام می‌شده به طبقه بالای ساختمان رنگریزی که گرمخانه بوده و حوله‌ها در آن خشک می‌شدند، با یک پل متصل شده‌اند تا از جابه‌جایی عمودی بین طبقات جلوگیری شود، این پل در سال‌های اخیر تخریب شده است (شکل ۱۰).



شکل ۱۰: تغییرات کالبدی (Barq-e-Lame, 2020; Archive of Bonyad e Mostaz'afan, Tabriz)

## ۶. یافته‌های پژوهش: بازشناسی ارزش‌ها

کارخانه برق لامع زمانی قطب تولید حوله در منطقه بوده و با تعداد افراد زیادی که در این کارخانه به صورت مستقیم یا غیرمستقیم مشغول به کار بودند به لحاظ اقتصادی تأثیر قابل توجهی در شهر داشته است. خلاصه‌ای از ارزش‌های بنا به شرح زیر هستند (جدول ۱):

## ۶-۱. بستر قرارگیری، همسایگی‌ها، دسترسی‌ها

بنا در مرکز شهر در محله مهادهمین با پیشینه‌ای متمایز قرار گرفته است؛ و در منابع به نامداری و بزرگی این محله و به سکونت مسیحیان و سفرای خارجی در آن اشاره شده است (Rauf Fard, 2021). دسترسی‌های شهری این محله مطلوب است. دسترسی اصلی از خیابان هفده شهریور در سمت جنوب کارخانه و سپس خیابان برق لامع است. همه مسیرها قابلیت تردد و سایل نقلیه دارند. همچنین بنا در محدوده منظرین بازار تبریز است و با توجه به شهرت جهانی این بازار پس از ثبت توسط یونسکو، این همجواری ارزش ویژه‌ای به کارخانه می‌بخشد. کاربری‌های خرد و کلان مهمی در محله وجود دارد از جمله ساختمان نظام مهندسی و بنای واجد ارزش بنکداری، خرده‌فروشی‌ها، مدرسه و دانشگاه.

## ۶-۲. ارزش‌های کالبدی و کارکردی

سایت کارخانه و وسیع و دارای ساختمان‌ها با پلان متنوع فضاهای تولیدی، اداری و محوطه سبز است. ساختمان‌ها سرپا هستند و آسیب جزئی دیده‌اند. نشانی از معماری هر دوره از ساخت و ساز از جمله نوع سازه (بنایی، تیر و ستونی و دهانه بزرگ) نوع جزئیات و تناسبات (ابعاد و شکل پنجره‌ها) و جزئیات آجرکاری و فلزکاری در بنا دیده می‌شود که واجد ارزش است. تلفیق معماری مدرن با فناوری‌های بومی و سنتی در بنا مشهود است. فضاهای در شت‌دانه، ریزدانه اداری و مقیاس میانی کارگاهی بوده و پلان‌ها منعطف هستند.

## ۶-۳. ارزش‌های فن‌آوری و تولید

چرخه تولید و توزیع کارخانه قابل بازخوانی است و فرآیند تولید همانند چله‌پیچی، دولاتاب، رنگرزی و غیره با ماشین‌آلات مربوطه و فضاهای موجود قابل مطالعه است. بدین ترتیب بخشی از کارخانه می‌تواند دوباره به حیات خود ادامه دهد. بخش‌های مختلف کارگاهی همانند نجارخانه و آهنگری و مکانیکی در کارخانه وجود دارند که می‌توانند هم مجموعه را برای یک مرکز تولیدی و کارآفرینی مستقل کنند و هم فرآیند تولید را در منطقه تقویت کنند. تجهیزات تولید حتی برخی مواد خام همانند دوک‌های نخ در کارخانه باقی مانده‌اند و بازتاب ارزش‌های مدرنیزاسیون صنعتی در کارخانه و محصولات حاصل از آن هستند.

## ۶-۴. ارزش‌های تاریخی و زیبایی‌شناسی

کارخانه دارای دوره‌های مختلف تکمیل و توسعه طی بیش از نیم قرن بوده و ساختمان مدیریت واجد ارزش تاریخی است و می‌تواند همچون مرکزی فرهنگی برای شهر تبریز عمل کند. تزیینات بناها شامل تزیینات آجری و فرفورژه نرده‌ها و درب چوبی با ارزش زیبایی ساختمان‌ها می‌افزاید. سقف‌های شیروانی و خط آسمان متنوع زیبایی فضایی متناسب با فضای صنعتی به بنا می‌بخشد.

## ۶-۵. ارزش‌های اجتماعی و جامعه نیروی انسانی

کارخانه برق لامع به دلیل تولید محصول با کیفیت در ایران معروف است و نام آن برای کاربری جدید اعتبار اجتماعی مهمی دارد. در میان جامعه انسانی مرتبط با مدیریت و تولید صاحب‌نام و خاطره‌انگیز است. همچنین مالکیت مجموعه به دست فرد تأثیرگذار در تاریخ اجتماعی و اقتصادی شهر بر ارزش اجتماعی و فرهنگی آن می‌افزاید.

جدول ۱: بازخوانی ارزش‌های کارخانه برق لامع

ارزش‌های ملموس و ناملموس کارخانه برق لامع		ارزش‌ها	
ارزش‌های مجموعه			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- قرارگیری بنا در مرکز شهر در محله لیل‌اوا با امکان جذب جمعیت جوان</li> <li>- وجود دسترسی مناسب و عریض (خیابان برق لامع) در مجاورت بنا</li> <li>- وجود دسترسی‌های کلان مهم از شهر</li> </ul>	محل قرارگیری	فرهنگی مرتبط با معماری و بستر	۱
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ساختمان نظام مهندسی و بنای واجد ارزش بنکداری از بناهای مهم هم‌جوار مجموعه هستند</li> <li>- وجود بناهای تجاری و خرده‌فروشی‌ها و نیز مجموعه‌های آموزشی شامل مدارس و دانشگاه‌ها</li> <li>- موقعیت قرارگیری مناسب و نزدیکی به مراکز دانشگاهی و پتانسیل جذب دوباره قشر جوان و تولیدکننده</li> </ul>	همسایگی‌ها		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- دسترسی آسان به مجموعه از شهر با کمک شبکه ارتباطی خیابان‌ها</li> </ul>	دسترسی‌ها		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- فضاهای گسترده و انعطاف‌پذیر با عملکردهای مختلف، سایت وسیع و قابل تبدیل به فضای جمعی پویا به ویژه سوله‌های انبار، بافندگی، چله‌پیچی، دوخت</li> <li>- سلامت نسبی و حفظ یکپارچگی کالبدی با وجود تنوع معماری</li> <li>- برخورداری از سازه مستحکم و وسعت زیاد (مساحت عرصه حدود ۸ هکتار)</li> <li>- خودکفایی مجموعه به دلیل داشتن بخش‌های نجارخانه، آهنگری و مکانیکی برای خدمات‌دهی به خود مجموعه</li> </ul>	کالبد و کارکرد		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- سازه بنایی، سازه‌های فلزی، جزئیات در و پنجره‌ها</li> <li>- تزئینات آجری و فرفورژه نرده‌ها و درب چوبی باارزش</li> <li>- سقف‌های شیروانی به خصوص در ساختمان اصلی مدیریت و خط آسمان متنوع</li> </ul>	مصالح و شیوه ساخت		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تزئینات منحصر به فرد آجری، تزئینات درب و پنجره</li> <li>- تناسبات و تقسیم‌بندی نما</li> <li>- عناصر مرتبط با منظر صنعتی</li> <li>- حس فضای صنعتی تبریز به دلیل وجود بقایای تولید و معماری صنعتی در ترکیب با عناصر سنتی</li> </ul>	تزئینات و تناسبات حس مکان	زیبایی‌شناسی	۲
<ul style="list-style-type: none"> <li>- سبک‌های مختلف معماری مدرن از دیوار بنایی با پنجره کشیده در ساختمان مدیریت تا سوله‌های صنعتی همانند انبار و بافندگی</li> <li>- تلفیق معماری صنعتی و مصالح مدرن با سنت و شیوه ساخت، مصالح و جزئیات بومی</li> <li>- تکامل و توسعه تدریجی مجموعه در طول زمان (دهه‌های ۲۰، ۴۰ و ۶۰ شمسی)</li> </ul>	سبک و دوره تاریخی	تاریخی و یادبودی	۳
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مرکز فعال اقتصادی و قطب تولید حوله در منطقه در دهه ۵۰-۶۰ شمسی</li> <li>- تغییرات مختلف مرتبط با ورود تجهیزات و ابزار جدید تولید (مانند حوله با چاپ رنگی)</li> </ul>	وقایع و حوادث تاریخی		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود تجهیزات و ماشین‌آلات تولید حتی دوک‌های نخ در کارخانه</li> <li>- قابلیت بازخوانی فرآیند تولید حوله و منسوجات در کارخانه به دلیل وجود بقایای ماشین‌آلات بافت، رنگرزی و غیره</li> </ul>	عناصر و اجزاء چرخه تولید	فناوری و پیشه‌وری، تولید و بهره‌وری	۴
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نشانه‌ای در خاطره جمعی ساکنان شهر که از آن تأمین معیشت می‌کردند و مصرف‌کنندگان که حوله‌های بادوام برق لامع را در خاطر دارند.</li> <li>- مالکیت مجموعه به دست فرد تأثیرگذار اقتصادی، سیاسی و فرهنگی شهر</li> </ul>	خاطره جمعی مدیران و بنیان‌گذاران	اجتماع صنعتی	۵

## 6-6. بازخوانی ارزش‌ها در ارتباط با طرح تغییر کاربری کارخانه برق لامع

به جهت باززنده‌سازی کارخانه برق لامع و در نتیجه احیای محله آن که جمعیت آن به کهنسالی میل دارد، لازم است تا کاربری جدیدی با توجه به فرصت‌های موجود تعریف شود. محله قرارگیری کارخانه برق لامع جزو محلات قدیمی شهر است. محله‌ای که به تدریج از لحاظ میانگین سنی با پیر شدن جمعیت خود مواجه است و طرح‌های محرک توسعه می‌توانند سبب دمیدن روحیه تازه شده و حضور قشر جوان را در آن ممکن کنند.

برای تعیین کاربری روش‌های مختلفی وجود دارد. به طور مثال تثبیت و تقویت کاربری موجود یا تغییر کاربری و ایجاد کاربری جدید. در افزونه‌ای به سند احیاء و بهره‌برداری از اماکن تاریخی و فرهنگی (CRRHCHM, 2008)، ماتریسی برای کاربری پیشنهادی آثار تاریخی ارائه شده که با توجه به ارزش‌های اثر از میان گزینه‌های موجود نمونه‌ای منطبق با کالبد، فضا و موقعیت محلی اثر انتخاب می‌شود. تمرکز اصلی کاربری‌های پیشنهادی این ماتریس تمرکز بر فعالیت‌های فرهنگی است. همچنین از روش‌های مختلفی همانند تعیین شعاع دسترسی کاربری‌های همسایگی یا فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) می‌توان کاربری مناسب یک اثر را برگزید. در عین حال انتخاب کاربری برای آثار صنعتی پیچیده‌تر است. چراکه قطعات بزرگ در مقیاس منطقه و حتی شهر را اشغال کرده‌اند و با سوله‌های بزرگ کارگاهی ظاهری صنعتی دارند و گزینه‌های محدودی پیش‌روی طراحان و سرمایه‌گذاران قرار دارد.

با توجه به تمرکز این پژوهش بر حفظ ارزش‌های میراث، رویکرد تثبیت و تقویت کاربری و پذیرش کاربری پیشنهادی بالادست مرتبط با حفاظت میراث برای کارخانه انتخاب شد. راه‌اندازی مجدد بخش‌های سالم کارخانه و ایجاد پارک‌های فناوری و مراکز نوآوری در کارخانه‌ها به دلیل همخوانی نوع فعالیت مرتبط با کارآفرینی، تولید و پیشرفت‌های نوین در مقیاس ملی و جهانی کاربری مناسبی از میان مجموع فعالیت‌های پیشنهادی برای میراث صنعتی محسوب می‌شود. برای کارخانه برق لامع، این کاربری پیشنهاد طرح‌های بالادست فعالین حوزه میراث فرهنگی برای بنا بوده است. این کاربری به مثابه یکی از انواع کاربری‌های مناسب برای این کارخانه در این پژوهش انتخاب شده است تا طرح تغییر کاربری را منطبق با ارزش‌های اثر ارائه کند. بدیهی است موضوع تعیین کاربری خود می‌تواند بهانه برای انجام پژوهش گسترده‌ای باشد؛ اما تمرکز این پژوهش بر چگونگی تعیین فعالیت‌های پیشنهادی کاربری منتخب با توجه به ارزش‌های بنا است و نه نقد چگونگی انتخاب کاربری. چراکه به هر حال هر کاربری که برای این کارخانه انتخاب شود در درجه اول نیازمند انطباق خود با ارزش‌های اثر است و فرآیند سازگاری فعالیت‌ها با ارزش‌ها در طرح‌های حفاظت معمولاً کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد؛ بنابراین کاربری پیشنهادی در این مقاله یکی از ده‌ها کاربری است که می‌توان در یک بنای صنعتی ایجاد کرد و تنها به مثابه یک نمونه معرفی شده است؛ اما سهم اصلی پژوهش در نقد چگونگی پخش فعالیت‌های مرتبط با کارخانه در فضای داخلی مبتنی بر ارزش‌های اثر است.

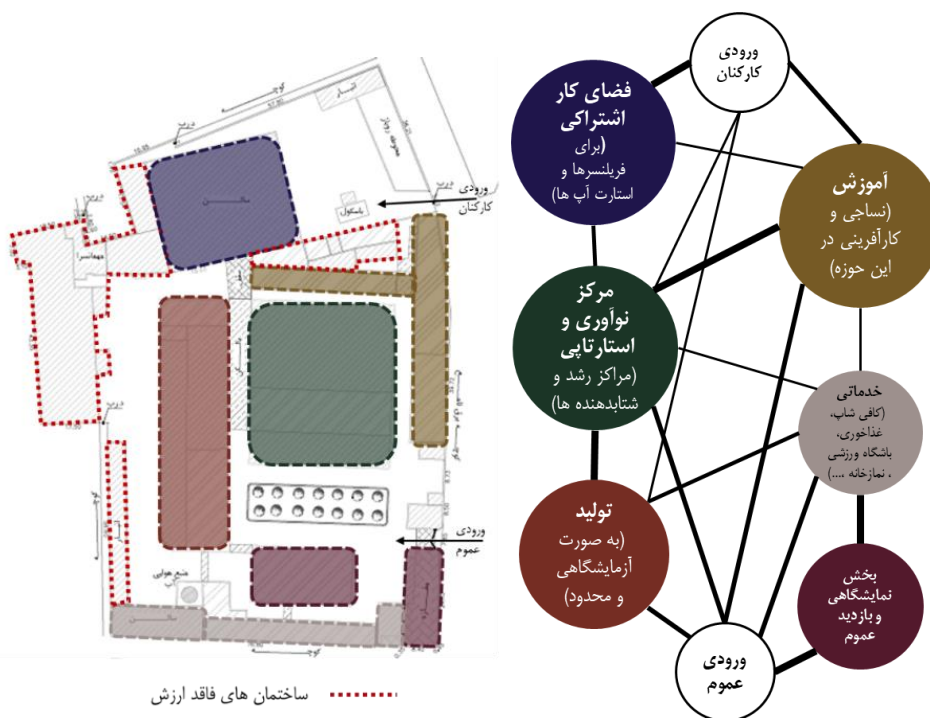
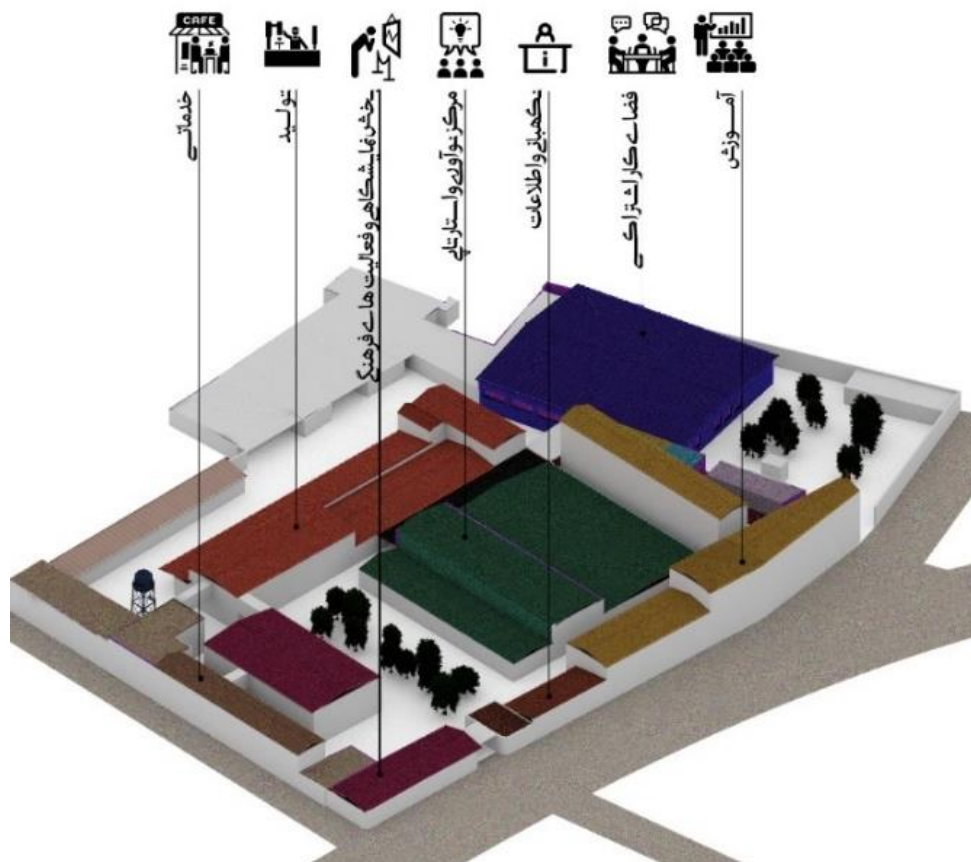
کاربری پیشنهادی به مثابه یک نمونه، مجموعه‌ای از فعالیت‌ها را برای کارخانه پیشنهاد می‌دهد. به طور مثال فضای استارت‌آپی، فضای کار اشتراکی، فضای آموزشی مرتبط با کار و کارآفرینی و گالری و نمایشگاه مرتبط با تاریخ کارخانه و چرخه تولید محصولات منسوج. این فعالیت‌ها به صورت مجموعه‌ای از کاربردهای فضایی مرتبط با هم است به طوری که فضای استارت‌آپی به مثابه قلب مجموعه عمل می‌کند. با توجه به اینکه مراکز نوآوری در ارتباط نزدیک با فضای کار اشتراکی هستند، جهت تبادل نظر و تجربه و تعامل و نیل به نتایج بهتر، وجود این فضا تکمیل‌کننده عملکرد مجموعه است و باید در آن تعریف شود. فضاهای یکپارچه کارخانه امکان ایجاد فضای کار مشارکتی با تقسیم‌بندی به کمک حوزه‌بندی‌های موقت را فراهم می‌کند و از این نظر بسیار منعطف و کاراست. در یک مرکز نوآوری حضور بخش آموزشی همراه با تمرین عملی و کارگاهی می‌تواند نیروی متخصص و دارای مهارت جهت ورود به بازار کار مرتبط با نساجی را به حالتی کارا تعلیم دهد. بازگرداندن فرآیند پدیدآوری محصول نیز به کارخانه‌ای که هنوز قابلیت تولیدی دارد از اهمیت زیادی برخوردار است. لذا پیشنهاد شده است بخشی مجهز به دستگاه‌آلات نوین نساجی جهت اختصاص به تولید محدود و آزمایشی در محل و مرتبط با فعالیت‌های نوآورانه در نظر گرفته شود.



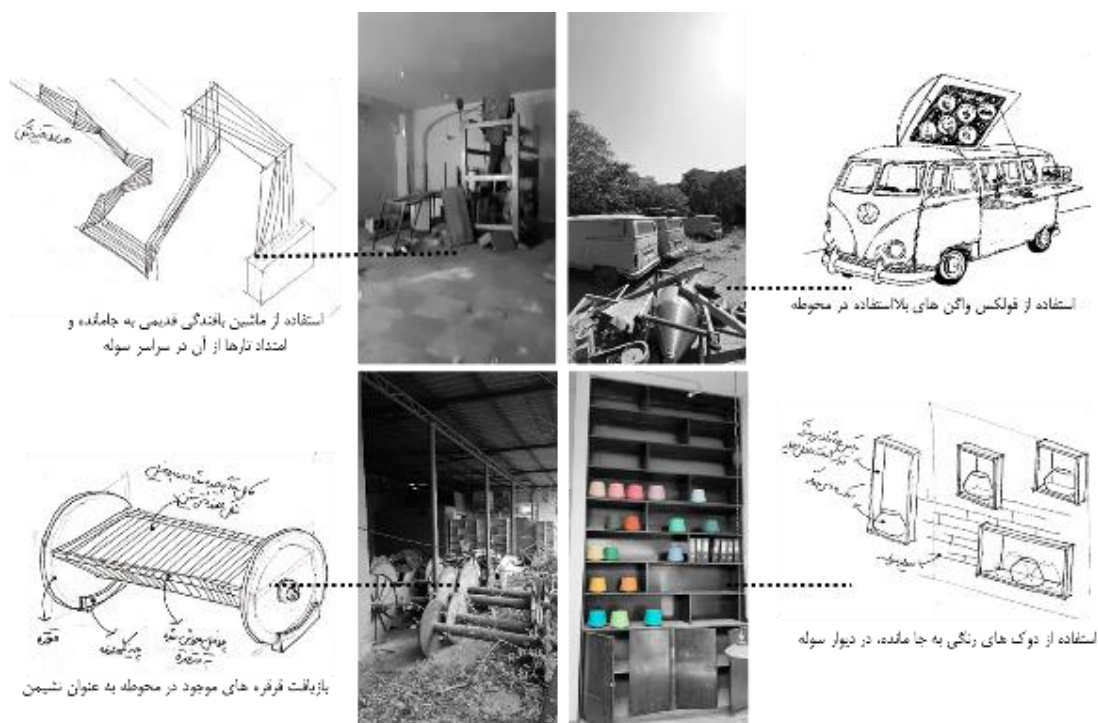
جدول ۲. جدول ارزش گذاری جانمایی کاربری ها

معیارها	دسترسی	وسعت	خرد فضاهای مورد نیاز	ارتباط با مجموعه	ارزش و زیبایی فضایی	جمع	معیارها	آلترناتیو جانمایی	دسترسی	وسعت	خرد فضاهای مورد نیاز	ارتباط با مجموعه	ارزش و زیبایی فضایی	جمع	معیارها	آلترناتیو جانمایی	دسترسی	وسعت	خرد فضاهای مورد نیاز	ارتباط با مجموعه	ارزش و زیبایی فضایی	جمع	معیارها	آلترناتیو جانمایی	دسترسی	وسعت	خرد فضاهای مورد نیاز	ارتباط با مجموعه	ارزش و زیبایی فضایی	جمع		
																															کاربری مرکز استانی و تولید	کاربری همکار و بازتولید هموم
<b>کاربری فضای کار اشتراکی</b>																																
ساختمان های بافندگی، چله پیچی و رنگرزی	نخ	۵	۵	۵	۲	۲۴	انبار	۵	۵	۵	۵	۵	۴	۲۴	دسترسی	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۴	۲۴	معیارها	۵	۵	۵	۵	۴	۲۴	جمع	
ساختمان چاپ		۵	۴	۴	۴	۲۳	دفتر کار اصلی، فروش	۵	۳	۲	۲	۴	۲	۱۷	دسترسی	۵	۳	۲	۲	۲	۴	۲	۱۷	معیارها	۵	۳	۲	۲	۴	۲	۱۷	جمع
ساختمان دوخت و خیاطی، بسته بندی، سالن		۵	۳	۳	۳	۲۰	ساختمان دوخت و خیاطی، بسته بندی	۵	۳	۳	۳	۳	۳	۲۴	دسترسی	۵	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲۴	معیارها	۵	۳	۳	۳	۳	۲۴	جمع	
<b>کاربری آموزشی</b>																																
انبار مواد اولیه		۵	۲	۲	۲	۱۸	دفتر اداری	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۲۵	دسترسی	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۲۵	معیارها	۵	۵	۵	۵	۵	۲۵	جمع	
مدیریت، دوخت و خیاطی		۵	۵	۵	۵	۲۵	بسته بندی، سالن	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۱۵	دسترسی	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۱۵	معیارها	۳	۳	۳	۳	۳	۱۵	جمع	





شکل ۱۱: کاربری پیشنهادی بناهای مجموعه برق لامع



شکل ۱۲: اجزای باقی مانده و بلااستفاده در سایت به مثابه یک قابلیت در طرح داخلی احیا مجموعه

## ۷. نتیجه گیری

کارخانه برق لامع، میراث صنعتی مهم تبریز است که پس از سال ۱۳۱۷ در چرخه تولید این شهر نقش بازی کرده و محصولات خود را در سراسر کشور توزیع کرده است و متروک ماندن این بنای مهم لطمه‌ای به میراث فرهنگی شهر تبریز است. نتایج این مقاله نشان داد که شناخت ارزش‌های میراث صنعتی به شناخت دقیق مجموعه از جنبه‌های مختلف نیاز دارد. میراث صنعتی در این مرحله پا را فراتر از میراث معماری می‌گذارد و مطالعات پایه تنها به شناخت الگوهای معماری محدود نمی‌شود. بررسی موقعیت کارخانه به مثابه یک دانه درشت مقیاس کالبدی در محله و در شهر، دسترسی‌ها، کاربری‌های همجوار و همچنین درک فرآیند تولید صنعتی در کارخانه از مهمترین وجوه تمایز استخراج ارزش‌های کارخانه‌ها در مقایسه با یادمان‌های معماری است.

در این مقاله پس از مرور ادبیات مرتبط با حفاظت و با تمرکز بر ارزش‌ها، خصیصه‌های مهم کارخانه به مثابه میراث صنعتی بازخوانی شد. شاید مهمترین این خصیصه‌ها همانطور که بیانیه میراث صنعتی آسیایی تایپه (ICOMOS, 2012) نیز تأکید کرده است، تلاش معماران سازنده بنا بر به‌کارگیری ذوق و سلیقه و سنت‌های محلی در ترکیب با معماری مدرن است که همراه با دستگاه‌ها و سازه‌های جدید در کارخانه‌ها توسعه یافته است. برخی اندیشمندان داخلی نیز بر این وجه مهم کارخانه‌ها تأکید کرده‌اند. بدین ترتیب که در ساختار کلی، ملهم از معماری صنعتی این کشورها است؛ اما از نظر نازک‌کاری و تزئینات، تحت تأثیر سلیقه استادکاران ایرانی قرار گرفته‌اند (Afshar Naderi, 2004).

اهمیت تاریخی و زیبایی‌شناختی کارخانه‌ها در جزئیات پیچیده و سبک‌های معماری در حال تحول آن‌ها مشهود است. ویژگی‌های فیزیکی و عملکردی میراث صنعتی به ارائه طرح‌های تغییر کاربری کمک می‌کند؛ زیرا چیدمان آن، از جمله سوله‌های تولید، دفاتر و سالن‌های انبار، زیر ساختی قوی ایجاد می‌کند که از تولید منطقه‌ای و فعالیت‌های اداری پشتیبانی می‌کند. بناهای صنعتی ایران بخش‌هایی از هنر سنتی همانند آجرکاری و کاشیکاری را به نمایش می‌گذارند که می‌توانند به کاربری‌های فرهنگی اختصاص داده شوند و جنبه چند عملکردی بودن کاربری را تقویت کنند. حفظ این ساختمان‌ها و استفاده مجدد تطبیقی از آنها با نیازهای مدرن می‌تواند تأثیر مثبتی بر کیفیت شهری، زندگی اجتماعی، پایداری و توسعه بلندمدت داشته باشد. با تأکید بر ارزش‌های اصیل و

متمایز میراث صنعتی، می‌توان این آثار را احیاء کرد و با تغییر کاربری مناسب و فعالیت‌های کارآفرینی، با حفظ ویژگی منحصر به فرد خود، سرزندگی، تنوع و بهره‌وری را تقویت کرد. این مقاله توانست بینشی در مورد پیشنهاد تغییر کاربری کارخانه برای یک مرکز نوآوری نساجی ارائه دهد و تأثیر بالقوه این فعالیت را بر جامعه و میراث صنعتی برجسته کند.

## سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مهندسی معماری داخلی با عنوان «باززنده سازی میراث صنعتی مورد پژوهشی کارخانه برق لامع تبریز با کاربری مرکز نوآوری» است که توسط نگارنده اول و راهنمایی نگارندگان دوم و سوم و مشاوره جناب آقای مهندس اکبر تقی‌زاده‌اصل، در دانشکده معماری دانشکده‌های زیبای دانشگاه تهران در سال ۱۴۰۱ دفاع شد. نگارندگان از راهنمایی‌های ارزنده جناب آقای مهندس تقی‌زاده‌اصل که معرف این موضوع و حامی فرآیند پژوهش درباره آن بودند قدردانی می‌کنند. این پژوهش تاریخ شفاهی کارخانه را در مصاحبه با آقای مهندس علی‌اکبر برق لامع ثبت کرده است و از ایشان تقدیر و تشکر می‌نمایم.

## مشارکت نویسندگان

مشارکت نویسندگان در پژوهش و مقاله حاضر بدین شرح است؛ نگارنده اول: تحلیل رسمی و برداشت میدانی و طراحی، نگارنده دوم: روش‌شناسی، مفهوم‌سازی و مبانی نظری، نگارنده سوم: نظارت و اعتبارسنجی.

## فهرست منابع

- Afshar Naderi, K. (2004). Iran's industrial architecture between the two world wars, *Memar magazine*, July 2004, 25.
- افشار نادری، کامران. (۱۳۸۳). معماری صنعتی ایران بین دو جنگ جهانی، نشریه معمار، تیر ۱۳۸۳، ۲۵.
- Andaroodi, E., & Taghipour Anari, Z. (2017). Assessment of the values of the Historic Urban Landscape of Valiasr street in Tehran using PPGIS, *Journal of Fine Arts - Architecture and Urbanism*, 23(2), 75-86. [in Persian]
- اندرودی، الهام و تقی‌پوراناری، زینب (۱۳۹۷). ارزیابی ارزش‌ها در منظر شهری تاریخی خیابان ولی عصر تهران با بهره‌گیری از سیستم اطلاعات جغرافیایی مشارکت مردمی. نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، ۲۳(۲)، ۸۶-۷۵.
- Archive of Bonyad e Mostaz'afan, Tabriz
- آرشیو بنیاد مستضعفان شهر تبریز
- Bazazzadeh, H. (2015). Reading the values of the industrial heritage of Dezfoul in order to design a lively urban social space in the former location of Makineh - evaluating the vitality in relation to the spatial pattern of the historical context using the theory of space arrangement. (Unpublished master's thesis of architecture), Dezfoul: Jundishapur University of Technology. [in Persian]
- بزاززاده، حسن. (۱۳۹۵). بازخوانی ارزش‌های میراث صنعتی دزفول به منظور طراحی فضای اجتماعی سرزنده شهری در محل سابق مکینه - ارزیابی سرزندگی در ارتباط با الگوی فضایی بافت تاریخی با استفاده از تئوری چیدمان فضا. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد معماری)، دزفول: دانشگاه صنعتی جندی شاپور.
- Barq-e-Lame, A. A. (2020). The history of the formation and developments of the Barq-e-Lame Factory, (S. Foroghi, Personal interview, 7 October 2021). [in Persian]
- برق لامع، علی‌اکبر. (۱۴۰۰). تاریخچه شکل‌گیری و تحولات کارخانه برق لامع، (سحر فروغی، مصاحبه شده در تاریخ ۱۵ مهر ۱۴۰۰)
- Brooker, G., & Stone, S. (2019). Rereadings: Remodeling Existing Buildings, (Translated by Seyyed Ehsan Masoud) Mashhad: Kasari Book Library.
- بروکر، گریم و استون، سالی. (۱۳۹۹). بازخوانی (بازطراحی): اصول بازطراحی معماری داخلی، (ترجمه سید احسان مسعود). مشهد: انتشارات کتابکده کسری.
- Campus Technology Park. (2019). Retrieved on 3/2/2024 from: <https://dibats.com/fa/article/>
- پارک فناوری پردیس. (۱۳۹۹). آخرین دسترسی ۱۴۰۲/۱۲/۱۲ از:

<https://dibats.com/fa/article/>

CRRHCHM (Center for Revitalization and Reuse of Historical and Cultural Heritage Monuments). (2008). Document of Revitalization and Re-use of Historical and Cultural Places of Iran (The compilation group of the committee for the development of the regulations of the Fund for the Restoration and Exploitation of Historical and Cultural Buildings and Places, A. A. Parhizkar, (under observation)) Tehran: Iranian Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization. [in Persian]

صندوق احیا و بهره‌برداری از اماکن تاریخی و فرهنگی. (۱۳۸۸). سند احیا و بهره‌برداری از اماکن تاریخی و فرهنگی کشور. (گروه گردآوری و تدوین کمیته تدوین نظام نامه صندوق احیاء و بهره‌برداری از بناها و اماکن تاریخی و فرهنگی، ع. ا. پرهیزکار، (زیر نظر)). تهران: سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری.

Douglas, J. (2006). *Building Adaptation*. Butterworth-Heinemann: Elsevier.

English Heritage. (2008). *Conservation Principles Policies and Guidance*; UK: English Heritage Publication.

Falamaki, M. M. (2007) *Theoretical origins and tendencies of architecture*, second edition, Tehran: Space Scientific and Cultural Institute. [in Persian]

فلامکی، محمدمنصور. (۱۳۸۶) ریشه‌ها و گرایش‌های نظری معماری، چاپ دوم، تهران: موسسه علمی و فرهنگی فضا.

Fielden, B. (2003). *Conservation of Historic Buildings*. London: Architectural Press.

ICOMOS. (1931). *The Athens Charter for the Restoration of Historic Monuments*.

ICOMOS. (1964). *The Venice Charter*.

ICOMOS. (1999). *Australia ICOMOS Burra Charter*.

ICOMOS. (2003). *Principles for the analysis, conservation and Structural Restoration of Architectural Heritage*.

ICOMOS, TICCIH. (2003). *The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage*.

ICOMOS, TICCIH. (2012). *Taipei Declaration for Asian Industrial Heritage*.

Irvanian, M. (2019). *Narrative of revitalization of Shiraz textile factory, Shahid Beheshti University restoration and revitalization group and scientific association*.

ایروانیان، مهرداد. (۱۳۹۹). روایت بازنده‌سازی کارخانه نساجی شیراز، گروه و انجمن علمی مرمت و احیا دانشگاه شهید بهشتی.

Kiani, M. (2005). *A look at the architecture and urban planning of Isfahan in the first Pahlavi period, an interview with Danesh Nama magazine, Danesh Nama magazine 125.195-201* [in Persian]

کیانی، مصطفی. (۱۳۸۴). نگاهی به معماری و شهرسازی اصفهان در دوره پهلوی اول، مصاحبه با نشریه دانش نما، نشریه دانش نما، ۱۲۵، خرداد و تیر ۱۳۸۴، ۱۹۵-۲۰۱.

Masoud, S. E., Eshrati, P., Faizi, M. & Einifar, A. (2018). *Developing theoretical framework of value in interior architecture design of heritage buildings case study: Garden Museum of the Qasr Prison, Journal of Fine Arts - Architecture and Urbanism, 24(3), 97-110*. [in Persian]

مسعود، سیداحسان؛ عشرتی، پرستو؛ فیضی، محسن و عینی‌فر، علیرضا. (۱۳۹۸). توسعه چارچوب مفهومی ارزش در بازطراحی معماری داخلی استفاده مجدد منطبق بناهای واجد ارزش؛ نمونه موردی: زندان قصر به عنوان باغ موزه. نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، ۲۴(۳)، ۹۷-۱۱۰.

Naqsh-e-Mohit Consulting Engineers. (2015). *Tabriz city development and urban development plan, general survey of the region, volume IV, city recognition, Ministry of Roads and Urban Development, General Department of Roads and Urban Development of East Azarbaijan Province*. [in Persian]

مهندسان مشاور نقش محیط. (۱۳۹۵). طرح توسعه و عمران شهر تبریز، بررسی کلی منطقه، جلد چهارم، شناخت شهر، وزارت راه و شهرسازی، اداره کل راه و شهرسازی استان آذربایجان شرقی.

Naziri, Z., & Fadaei Nezhad Bahramjerdi, S. (2022). *Typology of modern heritage values. Journal of Fine Arts - Architecture and Urbanism, 27(2), 21-32*. [In Persian]

نظیری، زهرا و فدایی‌نژاد بهرامجردی، سمیه. (۱۴۰۱). گونه‌شناسی ارزش‌های میراث مدرن. نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، ۲۷(۲)، ۲۱-۳۲.

NejadEbrahimi, A., Farrokhi, S., & Shab Ahang, M. (2019). *Architectural pattern recognition of first Pahlavi's industrial factories in Tabriz, Naqshejahan- Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning, (9) 1, 33-44*. [in Persian]

نژادابراهیمی، احد؛ فرخی، شهین و شباهنگ، مهسا. (۱۳۹۸). الگوشناسی معماری کارخانه‌های صنعتی پهلوی اول در تبریز، نقش جهان، ۹(۱)، ۳۳-۴۴.

Orbasli, A. (2013). *Architectural Conservation*, (Translated by Piruz Hanachi, Marziyeh Azad Aramaki and Yalda Shahteimori) Tehran: Tehran University Press.

اورباسلی، آیلین. (۱۳۹۳). حفاظت معمارانه، (ترجمه پیروزحناچی، مرضیه آزاد ارمکی و یلدا شاه‌تیموری) تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

- Pahlevanzadeh, L. (2005). Industry and industrial architecture in Isfahan, *Abadi Quarterly*, 17, 74-79.  
پهلوانزاده، لیلا. (۱۳۸۵). صنعت و معماری صنعتی در اصفهان، فصلنامه آبادی، ۱۷، ۷۴-۷۹.
- Rauf Fard, N. (2021). Cherandab, Ahrab and Lilabad, 3 key neighborhoods in the history of Tabriz, *Arya Heritage News Agency*. Available in: Cherandab-Ahrab-and-Lilabad--Mohalleh-Kalidi-in-Tarikh-Tabriz, [in Persian]. Retrieved on 3/2/2024 from: <https://chtn.ir/news/13991228551016/>
- رئوف فرد، نویده. (۱۴۰۰). چرنداب، اهراب و لیل آباد، ۳ محله کلیدی در تاریخ تبریز، خبرگزاری میراث آریا. قابل دسترس در: چرنداب- اهراب-و-لیلاباد--محله-کلیدی-در-تاریخ-تبریز، آخرین دسترسی ۱۴۰۲/۱۲/۱۲ از <https://chtn.ir/news/13991228551016/>
- Riegl, A. (1903). The modern cult of monuments: its essence and its development, in: *Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Cultural Heritage*, Stanley Price, N., et al., 1996, Getty Publications, 69-83.
- Samadi Ahari, A., Golbazi, M., & Farahinia A. (2013). Studying the modernization of the historic industrial complex of Khosravi Leather Complex in Tabriz, the first international congress of new horizons in architecture and urban planning, Tehran. [in Persian]
- صمدی اهری، آیناز؛ گلبازی، مریم و فرحی نیا، امیرحسین. (۱۳۹۳). بررسی معاصر سازی مجموعه صنعتی تاریخی مجموعه چرم خسروی تبریز، اولین کنگره بین المللی افق های جدید در معماری و شهرسازی، تهران.
- Shamse Consulting Engineers. (2004). *Cognitive studies*, Yazd Iqbal Technology Center, Yazd. [in Persian]
- مهندسین مشاور شمسه. (۱۳۸۳). مطالعات شناخت مرکز فناوری اقبال یزد، یزد.
- Sharifi, M., & Talebian, M. H. (2017). Recognizing and explaining the values of the railway heritage in the example of Iran's national railway, *Iranian Journal of Anthropological Research*, (8) 1, 15, 75-94. [in Persian]
- شریفی، معراج و طالبیان، محمدحسن. (۱۳۹۷). بازشناسی و تبیین ارزش های میراث راه آهن در نمونه راه آهن سراسری ایران، مجله پژوهش های انسان شناسی ایران، ۸ (۱)، ۷۵-۹۴.
- Talebian, M. H., & Falahat, M. S. (2009). *Cultural Landscapes: a collection of discussions of the Undergraduate Workshop on Management and Planning of World Heritage Cultural Landscapes*, Marvdasht: Parse-Pasargad Research Foundation. [in Persian]
- طالبیان، محمدحسن و فلاحات، محمدصادق. (۱۳۸۸). منظرهای فرهنگی: مجموعه مباحث کارگاه کارشناسی ارتقاء مدیریت و برنامه ریزی منظرهای فرهنگی میراث جهانی، مرودشت: بنیاد پژوهشی پارسه - پاسارگاد.
- Yukihilto, Y. (2014). *The history of architectural preservation*, (Translated by Mohammad Hassan Talebian and Khashayar Bahari), Tehran: Rozeneh Publications. [in Persian]
- یوکیهیلتو، یوکا. (۱۳۹۴). تاریخ حفاظت معماری، (ترجمه محمدحسن طالبیان و خشایار بهاری)، تهران: انتشارات روزنه.