



جایگاه معماری صنعتی در اجرای پروژه‌های چندتخصصی

تألیف:

دکتر محمدحسین محمودی ساری

دانشیار مدیریت پروژه و ساخت

دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر ایران

سرشناسه	محمودی ساری، محمدحسین، ۱۳۵۳
عنوان و نام پدیدآور	جایگاه معماری صنعتی در اجرای پروژه‌های چند تخصصی / تألیف محمدحسین محمودی ساری.
مشخصات نشر	تهران: دانشگاه هنر ایران، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	۲۷۴ ص: وزیری
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۶۵۱۳-۹۲-۸
وضعیت فهرست‌نویسی	فیپا
موضوع	معماری صنعتی
	Architecture, Industrial
موضوع	ساختمان‌سازی صنعتی
موضوع	Industrialized Building
شناسه افزوده	دانشگاه هنر
رده‌بندی کنگره	NA۶۴۰۰
رده‌بندی دیویی	۴/۷۲۵
شماره کتابشناسی ملی	۹۶۸۷۲۹۵
وضعیت رکورد	فیپا
نام کتاب	جایگاه معماری صنعتی در اجرای پروژه‌های چندتخصصی
تألیف	دکتر محمدحسین محمودی ساری
طراح قالب جلد و صفحات	علی عبدی
صفحه‌آرایی	رامین حکیمی آرا
چاپ اول	۱۴۰۳
بها	۱۷۰۰۰۰ ریال
شمارگان	۱۰۰ نسخه
قطع	وزیری
شابک	ISBN: 978-600-6513-92-8 ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۱۳-۹۲-۸



ناشر

تهران، خیابان حافظ، خیابان شهید سرهنگ سخایی،
بعد از تقاطع ۳۰ تیر، شماره ۵۶
تلفن: ۵۶۸۲ ۶۶ ۷۲ (۰۲۱)

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است. ***

مسئولیت مطالب به عهده نویسنده است و لزوماً دیدگاه‌های
دانشگاه هنر را منعکس نمی‌کند. ***

پیش گفتار

معماری صنعتی از جمله زمینه‌های تخصصی معماری است که شاید تاکنون، کمتر از سوی متخصصان و کنش‌گران این حوزه، اعم از اساتید دانشگاه و معماران حرفه‌ای، توجه و تأکید شده‌است. گواه این ادعا، کم‌رنگ بودن حضور متخصصان معماری در پروژه‌های چندتخصصی است که در زمینه‌های مختلف صنعتی همچون پالایشگاه، پتروشیمی، کارخانجات فولاد، خطوط تولید انواع محصولات صنعتی و نظایر آن اجرا می‌شوند. اگرچه می‌توان انواع طرح‌های خلاقانه را از سوی متخصصان معماری در پروژه‌های کوچک و بزرگ مسکونی و تجاری در کلانشهرها مشاهده کرد، اما گاه در بزرگ‌ترین پروژه‌های صنعتی کشور که در مقیاس ملی تعریف می‌شوند، اثری از حضور متخصصان معماری به‌جز برای چند زمینه محدود همچون برخی ساختمان‌های جانبی پروژه، دیده نمی‌شود. لذا، به نظر می‌رسد شکاف بین صنعت و دانشگاه در این زیرحوزه خاص، یعنی معماری صنعتی و کاربرد آن در پروژه‌های چندتخصصی، عمیق است.

نتیجه‌ی این خلأ و فاصله بین متخصصان معماری و حوزه صنعت، برای هر دو سوی این رابطه، زیان‌بار بوده‌است. از یک سو انواع پروژه‌های چندتخصصی صنعتی را می‌توان مشاهده کرد که بدون برخورداری از تفکری خلاقانه و هوشمند مبتنی بر نگاه معمارانه، همچون موجودات بی‌هویت و نامطلوبی، در گوشه و کنار کشور، سر برآورده بدون اینکه نقشی در هویت اجتماعی حتی در سطح منطقه وقوع خود، ایفا کرده باشند. در بسیاری از موارد، مردمان بومی ساکن در اطراف مجموعه‌های صنعتی، حتی گاه بدون دلیل خاص مثلاً زیست محیطی یا مشابه آن و فقط به دلیل ظاهر ناخوشایند و نامطلوب و منظر منفعل‌کننده و غیرجذاب یک مجموعه صنعتی، از آن دل خوشی ندارند. اخبار پراکنده از رخدادهای نامطلوبی که گاه از مخالفت بومیان یک منطقه از احداث یک پروژه صنعتی جدید در منطقه خود منتشر می‌شود، نتیجه نامیمون دیگری از شکاف بین معماری و صنعت است. این شکاف باعث شده تا ظرفیت باارزش معماری که می‌تواند افکار عمومی را به سمت یک رابطه مثبت با مجموعه صنعتی هدایت کند، بی‌استفاده باقی بماند. از سوی دیگر، جامعه متخصصان معماری نیز از شکاف بین حوزه معماری و پروژه‌های چندتخصصی صنعتی زیان دیده‌اند. ظرفیت اشتغال مثبت و مولد گسترده‌ای در صنعت وجود دارد

که می‌تواند انبوه دانش‌آموختگان این رشته تخصصی را به خود جذب کند، مشروط بر اینکه دانش پایه و حداقلی برای پاسخ‌دهی به نیاز صنعت مبتنی بر نگاه معمارانه، در ایشان وجود داشته باشد. این دانش پایه، می‌بایست بر اساس متون علمی توسعه یافته بر اساس نیاز بومی و تدریس آن در دانشگاه و همراه سازی آن با تجربیات کار در محیط‌های صنعتی از سوی اساتید حوزه معماری، در دانشجویان و دانش‌آموختگان این رشته، ایجاد گردد. موضوعی که به نظر می‌رسد کمتر تاکنون تحقق یافته و عمده‌تاً دانش‌آموختگان رشته‌های معماری به سمت فعالیت در طرح‌های مسکونی و تجاری، هدایت شده‌اند و برای حضور اثرگذار در این زمینه، تربیت شده‌اند. این شاید بتواند یک ضعف از سوی فعالان حوزه دانشگاهی محسوب شود که تاکنون ظرفیت ارزشمند حوزه صنعت را، آن‌چنان‌که شایسته است، در آموزش معماران این سرزمین، تأکید نشده، در هر صورت، ضعف در رابطه معماری و صنعت به سود هیچ یک از دو طرف، تمام نشده است.

کتاب حاضر که به نوعی گام تکمیلی بر سه‌گانه‌ی نگارنده در حوزه طراحی، تدارکات و اجرا در پروژه‌های چندتخصصی محسوب می‌شود، سعی دارد تا با ارایه مطالب کاربردی مبتنی بر نزدیک به سه دهه تجربه‌ی نگارنده در مدیریت اجرای انواع پروژه‌های بزرگ، شکاف بین معماری و صنعت را حداقل در برخی از زمینه‌های خاص، محدودتر کند. در این کتاب، با ذکر نمونه‌های متعددی در سطح بین‌المللی، روش‌ها و راهکارهایی که متخصص معماری می‌تواند در بهینه‌سازی فضا و منظر در مجموعه‌ی صنعتی، نقش‌آفرینی کند، تشریح شده است. هدف اصلی از این کتاب، ترسیم مسیر نوآورانه برای متخصصان معماری است به نحوی که بتوانند حضور ترمیمی را در انواع طرح‌های صنعتی کشور، تجربه کنند و از این طریق، علاوه بر گسترش حوزه اثرگذاری تخصص معماری، صنعت کشور را نیز از واماندگی در ایجاد منظر و نمای مطلوب برای انواع کارخانجات و صنایع، نجات دهند. مخاطب این کتاب در اولویت نخست، دانشجویان رشته‌ی معماری بوده تا بتوانند دانشی را که تاکنون کمتر در محیط‌های دانشگاهی توجه شده، کسب نمایند و خود را بهتر از قبل، برای حضور در طرح‌های خرد و کلان صنعتی کشور، آماده کنند. از سوی دیگر، فعالان و متخصصان حوزه معماری صنعتی نیز می‌توانند با مرور فصل‌های این کتاب، با برخی نمونه‌ها از طرح‌های خلاقانه، جذاب و دلچسب که مخاطب را مسحور می‌کند، نه در نما و داخل ساختمان‌های مسکونی و تجاری، بلکه در تمام و منظر مجموعه‌های صنعتی، همچون نیروگاه، پالایشگاه، مجتمع فولاد، سالن تولید و نظایر آن، آشنا شوند.

بدیهی است همچون هر نوشتار دیگر، کتاب حاضر نیز با وجود تلاش گسترده در تألیف و تنظیم، خالی از اشکال نبوده و لذا مایه‌ی امتنان نگارنده خواهد بود اگر هرگونه نقطه‌نظرات، ایرادات احتمالی، پیشنهاد برای اعمال در چاپ بعدی و موارد مشابه، به نگارنده منعکس گردد. امید که این تلاش، ادای دین بسیار کوچکی برای نگارنده در نزدیک ساختن ذهنیت صنعت و دانشگاه در حوزه معماری صنعتی، محسوب گردد.

فهرست مطالب

فصل اول: معماری صنعتی، یک نیاز کاربردی	۱
۱-۱- مقدمه	۳
۲-۱- مبانی معماری صنعتی	۵
۳-۱- معماری صنعتی و مسئولیت اجتماعی	۹
۴-۱- معماری صنعتی، ضرورت‌ها و فرصت‌ها	۱۴
فصل دوم: معماری ساختمان در مجموعه‌های صنعتی	۱۷
۱-۲- مقدمه	۱۹
۲-۲- کاربرد معماری مدرن در سازه‌های صنعتی	۲۰
۳-۲- نقش معماری در هویت‌بخشی به ساختمان‌های صنعتی	۳۰
۴-۲- معماری ساختمان‌های خاص در مجموعه‌های صنعتی	۳۴
۵-۲- معماری کف و سقف در ساختمان‌های صنعتی	۴۸
فصل سوم: معماری منظر در مجموعه‌های صنعتی	۶۷
۱-۳- مقدمه	۶۹
۲-۳- ملاحظات پایه در معماری منظر صنعتی	۷۱
۳-۳- استفاده از دیوارهای حائل در معماری منظر صنعتی	۸۰
۴-۳- نقش حصار پیرامونی در معماری منظر صنعتی	۸۲
۵-۳- مسیرهای دسترسی، بخشی از معماری منظر صنعتی	۱۰۰
فصل چهارم: معماری صنعتی در برخی صنایع اصلی	۱۱۵
۱-۴- مقدمه	۱۱۷
۲-۴- معماری صنعتی در پروژه‌های چندتخصصی دریایی	۱۱۹
۳-۴- معماری صنعتی در سالن‌های خط تولید	۱۴۳
۴-۴- ملاحظات معماری در مجموعه‌های مرتبط با صنعت آب	۱۶۱
۵-۴- ملاحظات معماری در مجموعه‌های مرتبط با صنعت هوا-فضا	۱۷۶

۱۸۹	--- ۴-۶- معماری صنعتی در صنایع سیمان و بتن
۱۹۷	فصل پنجم: معماری سازه‌های خاص در مجموعه‌های صنعتی
۱۹۹	--- ۵-۱- مقدمه
۲۰۱	--- ۵-۲- معماری صنعتی در سازه‌های ضد انفجار
۲۰۹	--- ۵-۳- معماری صنعتی در سازه‌های دسترسی
۲۱۱	--- ۵-۴- معماری صنعتی در سازه‌های شالوده‌ای
۲۱۶	--- ۵-۵- معماری صنعتی در سازه‌های ذخیره‌سازی
۲۳۱	فصل ششم: معماری اجزای خاص در مجموعه‌های صنعتی
۲۳۳	--- ۶-۱- مقدمه
۲۳۴	--- ۶-۲- معماری صنعتی در مخازن فرآورده‌های نفتی
۲۴۲	--- ۶-۳- معماری سازه‌های نگهدارنده لوله در مجموعه‌های صنعتی
۲۴۸	--- ۶-۴- معماری صنعتی در سازه‌های پیش‌ساخته
۲۵۳	--- ۶-۵- معماری تجهیزات قائم در صنایع انرژی
۲۶۵	--- فهرست مراجع

فصل اول

معماری صنعتی، یک نیاز کاربردی

۱-۱- مقدمه

پاسخگویی به نیازهای حوزه صنعت همواره می‌بایست به عنوان اولویت نخست از سوی فعالان دانشگاهی و پژوهشی مدنظر قرار گیرد. این اولویت‌بندی، نه تنها منجر به حذف زمینه‌های فعالیت بیهوده و بدون کاربرد در جامعه دانشگاهی خواهد شد، بلکه می‌تواند سرعت و کیفیت رشد صنایع مختلف کشور را نیز به عنوان دست‌آوردی مفید به همراه داشته باشد. شکل‌گیری و فعالیت مستمر شرکت‌های دانش‌بنیان و تدوین و پیاده‌سازی برنامه‌های گسترده حمایتی از این نوع شرکت‌ها، بخشی از برنامه امروز کشور برای پاسخگویی به نیاز صنعت از سوی اندیشمندان و پژوهشگران دانشگاهی است. اگرچه تا کنون اقدامات متعددی نظیر آنچه بیان شد برای همراه‌سازی صنعت و دانشگاه و استفاده از ثمرات متعدد این همراهی در کشور از هر دو سوی این ارتباط، تعریف و اجرا شده‌است، لیکن مرور بر روند تعامل صنعت و دانشگاه در کشور نشانگر این است که هنوز فاصله بسیاری بین نوع نگاه متخصصان و پژوهشگران دانشگاهی از یک سو و نیازهای اولویت‌دار صنعت از سوی دیگر، وجود دارد.

به عبارت دیگر، به نظر می‌رسد بخش‌های قابل توجهی از نیازهای حوزه صنعت، هنوز از سمت فعالان حوزه دانشگاهی و پژوهشی، بدون پاسخ مانده است. حتی در برخی موارد، بررسی شرایط کنونی پروژه‌های متعدد صنعتی در کشور نشان می‌دهد برنامه‌ای نیز برای همراهی و تعامل صنعت و دانشگاه برای پوشش نیازهای حوزه صنعت در چشم‌انداز کوتاه مدت، وجود ندارد. این بی‌برنامگی دارای ابعاد مختلف بوده که می‌توان نبود متون تخصصی تهیه شده بر اساس نیازهای حوزه صنعت، نبود اعتماد صنعت به دانشگاه برای طرح مشکلات و دریافت پاسخ و نبود متولی واحد و مسئول برای تسریع در روند همراهی صنعت و دانشگاه برای شکل‌گیری هم‌افزایی مثبت و نوآورانه بین این دو بخش را به عنوان برخی از ریشه‌های آن، نام برد.

معماری صنعتی، یکی از زمینه‌هایی است که به‌خصوص در پروژه‌های بزرگ مقیاس چند تخصصی نظیر نیروگاه‌ها، پالایشگاه‌ها، مجتمع‌های فولاد، مس، طرح‌های کلان آب‌رسانی و یا توسعه معادن بزرگ، همراهی اثرگذار و عمیقی از سوی متخصصان و پژوهشگران از یک

سو و مجریان پروژه از سوی دیگر، در آن شکل نگرفته‌است. این نبود همراهی، موجب آسیب به سرمایه اجتماعی و فنی کشور شده‌است. با وجود تدوین و تألیف برخی کتب تخصصی در زمینه معماری صنعتی و توجه برخی فعالان این حوزه در کشور به این موضوع علمی بسیار مهم و ضروری، هنوز راه زیادی برای نقش آفرینی عملی و گسترده متخصصان معماری صنعتی در این نوع پروژه‌ها در کشور، وجود دارد. جایگاه متخصصان معماری در بسیاری از این پروژه‌ها که نه در حوزه مسکونی یا تجاری، بلکه در زمینه‌های متنوعی همچون پالایش نفت و گاز، استخراج از معادن، آبرسانی، آبخیزداری یا نظایر آن تعریف و اجرا می‌شوند، هنوز آن چنانکه بایسته است، به صورت شفاف تعریف و نهادینه نشده‌است.

این نبود شفافیت، از نظر نگارنده می‌تواند دو دلیل اصلی داشته‌باشد. نخست اینکه فارغ‌التحصیلان رشته معماری از دانش و اندوخته کافی درخصوص آنچه در پروژه‌های صنعتی چندتخصصی تعریف و اجرا می‌شود، برخوردار نیستند. لذا اعتماد به نفس کافی برای ورود به حوزه معماری صنعتی در این پروژه‌ها در آنها ذخیره نشده‌است. دوم اینکه مجریان پروژه‌های بزرگ مقیاس و چندتخصصی، ذهنیتی از حضور اثرگذار معمار در پروژه ندارند و برای آنها شفاف نیست که براساس متخصص معماری چه نقشی می‌تواند در یک پروژه پالایشگاهی یا معدن یا شیشه به آن، ایفا کند که برای پروژه، به معنای واقعی مفید باشد. شاید تهیه نقشه‌های برخی ساختمان‌های پراکنده در این نوع پروژه‌ها نظیر رستوران یا سالن اجتماعات یا ساختمان‌های اداری، نهایت حد تصور مجری پروژه صنعتی برای ایفای نقش معمار باشد که آن نیز به دلیل سادگی معمول این نوع ساختمان‌ها، با حداقل توان تخصصی معماری و با حداقل زمان همکاری گروه معماری با پروژه، قابل انجام خواهد بود. به نظر می‌رسد این دو دلیل، دست به دست هم داده و به نوعی فاصله‌ی عمیقی بین حوزه تخصصی معماری صنعتی از یک سو و پروژه‌های بزرگ صنعتی در حال طراحی یا ساخت از سوی دیگر، ایجاد کرده‌اند که به نفع هیچ یک از دو طرف و مهم‌تر از آن، به نفع آحاد مردم جامعه نیست.

فصل نخست از کتاب حاضر سعی دارد تا با بازتعریف تخصصی مفهوم معماری صنعتی به‌طور خاص در پروژه‌های چندتخصصی، بخشی از این فاصله ایجاد شده بین نیازهای حوزه صنعت از یک سو و دانش و پژوهش حوزه دانشگاهی از سوی دیگر را، جبران کند. به عبارت ساده‌تر، نگارنده با نزدیک به سه دهه تجربه در انواع پروژه‌های چندتخصصی صنعتی و همچنین فعالیت دانشگاهی در زمینه‌های تخصصی حوزه معماری، تلاش کرده تا اطلاعات کاربردی و مورد نیازی را در اختیار دانشجویان و فعالان معماری قرار دهد به نحوی که بتوانند مبتنی بر این اطلاعات فنی، حضور اثرگذارتر و شریخش‌تری را در پروژه‌های صنعتی چندتخصصی، از خود نشان دهند. این روند می‌تواند اعتماد بیشتر مجریان این نوع پروژه‌ها را نیز به تخصص معماری صنعتی جلب کند. از این طریق، بتدریج همراهی نزدیک‌تری بین صنعت و دانشگاه

در زمینه معماری صنعتی، ممکن می‌گردد. گرچه به یقین کتاب حاضر، تنها یک گام کوچک و به نوعی گشایش یک باب در این مسیر محسوب شده و دستیابی به نتایج ملموس، همراهی طیف گسترده‌ای از متخصصان صنعت و دانشگاه در این زمینه را می‌طلبد.

این کتاب در فصل حاضر به عنوان فصل نخست، پس از این مقدمه کوتاه که به اثبات ضرورت نگارش کتاب حاضر پرداخته‌است، به بیان برخی مبانی و تعاریف در زمینه پروژه‌های چندتخصصی و ارتباط آن با زمینه معماری حرفه‌ای می‌پردازد. پس از بیان مقدمات در این فصل، فصل‌های بعدی کتاب هریک به نوعی با ورود به جزییات، سعی کرده اند تا دانش مورد نیاز فارغ‌التحصیل معماری را برای اینکه بتواند در طرح و اجرای پروژه چندتخصصی، حرفی برای بیان داشته‌باشد، تشریح کنند. در تنظیم مطالب، استفاده از تجربیات بین‌المللی و ارایه نمونه‌های متعدد تصویری، مبنای کار بوده تا علاوه بر ترسیم یک ایده اولیه، راه را برای ایده‌پردازی بسیار گسترده‌تر در این خصوص از سوی متخصصان معماری، باز بگذارد. بدین ترتیب در آینده نه چندان دور، علم معماری صنعتی خواهد توانست نتیجه‌ای ملموس و مفید را نه فقط برای مجریان و بهره‌برداران پروژه‌های بزرگ صنعتی در کشور، بلکه برای آحاد مردم که مخاطب عام این نوع پروژه‌ها محسوب می‌شوند، به همراه داشته‌باشد.

۲-۱- مبانی معماری صنعتی

بر اساس یک تعریف ساده و پایه، معماری صنعتی به طراحی و ساخت ساختمان‌های صنعتی و سازه‌های مرتبط با صنعت گفته می‌شود. معماری صنعتی با وقوع انقلاب صنعتی، اهمیت پیدا کرد. مثلاً، برای برخی سازه‌ها و ساختمان‌های صنعتی که در طراحی و ساخت آنها از روش‌ها و تکنیک‌های معماری صنعتی استفاده می‌شود می‌توان به مجموعه‌های صنعتی مرتبط با انرژی همچون پالایشگاه‌ها و انبارهای ذخیره سازی نفت یا فرآورده های نفتی، نیروگاه‌های سوخت فسیلی، خطوط تولید انواع محصولات صنعتی، صنایع مرتبط با سیمان و بتن، پروژه‌های مرتبط با صنعت آب نظیر مخازن هوایی ذخیره آب، سازه‌های حفاظت در مقابل سیلاب در رودخانه و شبیه به آن، پروژه‌های مرتبط با صنایع هوا – فضا، پروژه‌های دریایی در ناحیه ساحلی یا فراساحل، دکل‌های حفاری، کارخانجات ذوب و ریخته‌گری فلزات، تأسیسات معدنی و انبارهای صنعتی اشاره کرد.

آنچه به صورت کلی در مراجع تخصصی مرتبط با معماری صنعتی به طور محوری توجه شده‌است، توصیف ملاحظات معماری در طراحی و اجرای ساختمان‌های صنعتی است. در بیان این ملاحظات، معمولاً نیازهای اصلی این نوع ساختمان‌ها در چپش داخلی و همچنین منظور کردن الزامات تأسیساتی اثرگذار بر معماری، بحث شده و اطلاعات کاربردی که بتواند توانمندی حداقلی را در یک متخصص معماری صنعتی ایجاد کند، در محورهای یاد شده بیان گردیده‌است.

برخی از محققان، به موضوع معماری صنعتی با تأکید بر سازه‌ها و تأسیسات برجای مانده از قبل پرداخته‌اند و راهکارهایی را ارایه کرده‌اند که از این مجموعه‌های صنعتی قدیمی، بتوان به طور مجدد و در قالب‌های نوین، استفاده کرد. بازکاربست مجموعه‌های صنعتی که به عنوان میراث صنعتی در برخی کلانشهرهای کشور به وفور دیده می‌شوند، می‌تواند راهکاری برای پایدارسازی آنها و بهره‌گیری مفید و کاربردی از آنها در کالبد جدید شهر باشد. این محققان موضوع محوری سازگاری ساختمان‌های صنعتی برجای مانده از قبل را مورد واکاوی قرار داده و مبتنی بر نظریه چرخه زندگی (life cycle) ساختمان، عوامل اثرگذار بر بازکاربست این میراث معنوی و ملموس ارزشمند را در شهرسازی نوین، بررسی و ارزیابی کرده‌اند. این بررسی رویکردی بسیار کاربردی و ذی‌قیمت در حوزه معماری صنعتی محسوب می‌گردد. لیکن مرور بر فصل‌های کتاب حاضر نشان می‌دهد که دانش فنی مورد انتظار از معمار صنعتی که حوزه صنعت کشور از او می‌خواهد، بسیار فراتر از بازکاربست کارخانجات صنعتی باقی مانده از گذشته است (پورزرگر و امیرزاده دانا، ۱۴۰۱). برخی محققان نیز صرفاً به بیان روند شکل‌گیری مجموعه‌های صنعتی در ایران و به طور خاص در ناحیه مرکزی کشور و استان اصفهان، پرداخته و بدون ذکر راهکارهای خاص معمارانه برای این مجموعه‌ها، تاریخچه‌ای از ایجاد انواع مجموعه‌های صنعتی به‌خصوص در استان اصفهان را بیان کرده‌اند (پهلوانزاده و پهلوانزاده، ۱۳۹۲).

علاوه بر این، برخی کتب تألیف شده از سوی اندیشمندان داخلی، معماری صنعتی را از نگاه نوعی سرمایه اجتماعی بررسی کرده‌اند. این محققان باقیمانده‌های صنایع در نزدیکی شهرها را از حیث میراث معنوی مورد ارزیابی و بازتعریف قرار داده‌اند. تعریف و پرداخت واژه میراث صنعتی، به عنوان یک کلیدواژه در این نوع رویکرد تخصصی به معماری صنعتی، از سوی این محققان ارائه شده که برای کلانشهرهایی نظیر تهران به عنوان پایتخت صنعتی کشور، به‌طور یقین از اهمیت به‌سزایی برخوردار است و می‌تواند بخشی از هویت معماری آن محسوب گردد. بازکاربست این نوع سازه‌های صنعتی به جای مانده از دوران‌های پیشین به‌خصوص در اطراف کلانشهرها که شاید اکنون به دلیل توسعه شهرها تبدیل به بخشی از مناطق درون شهری شده‌باشند، موضوع دیگری است که برخی اندیشمندان و متخصصان حوزه معماری در دهه اخیر در کشور، به آن پرداخته و در کتب تألیفی خود، به ارایه راهکارهایی برای پیاده‌سازی عملی روند بازکاربست این میراث صنعتی، پرداخته‌اند.

توجه به جایگاه معماری در طرح و اجرای ساختمان‌های صنعتی، موضوعی پرتکرار در متون علمی حوزه معماری محسوب می‌شود و بسیاری از محققان به ارایه نکات فنی و واکاوی این موضوع در حوزه معماری صنعتی با ذکر نمونه‌های کاربردی پرداخته‌اند. اما این موضوع فقط بخش بسیار کوچکی از وظائف یک معمار صنعتی را شامل می‌شود. در کتاب حاضر،

علاوه بر مرور جامع‌تر معماری ساختمان و البته بیان برخی جنبه‌های جدید از آن، سایر زمینه‌های مورد انتظار از یک معمار صنعتی نیز به تفصیل معرفی و بحث شده است (وفامهر، ۱۳۹۳). پرداختن به مفاهیم مرتبط با سازه‌ها و ابنیه صنعتی به جای مانده از اعصار قبل به‌خصوص در مجاورت کلانشهرها توسط سایر محققان نیز توجه شده است. برخی اندیشمندان به سنجش روند صنعتی شدن شهرها و مقایسه آن در ایران و سایر کشورها پرداخته‌اند و چگونگی رویکرد صحیح به این روند را مورد واکاوی قرار داده‌اند. ایشان با مرور بر روش‌های نوین جهت نگهداری و استفاده مجدد از میراث صنعتی، برخی نمونه‌های شاخص در سطح بین‌المللی را به عنوان مصادیق کاربردی در این حوزه بررسی کرده و راهکارهای کاربردی و مفیدی را برای بومی‌سازی این علم و کاربرد آن در کلانشهرهای کشورمان، در اختیار مخاطب قرار داده‌اند (حناچی و تیمورتاش، ۱۴۰۰). همین رویکرد با جزییات بیشتری در خصوص معماری برخی انواع سازه‌ها و ساختمان‌های صنعتی از سوی دیگر محققان نیز مورد توجه بوده و نتایج مشابهی البته با بیان ویژگی‌های معمارانه در ساختمان‌های صنعتی به عنوان نتیجه و محور اصلی پژوهش، از سوی ایشان ارائه شده است (تیمورتاش و فدایی‌نژاد، ۱۴۰۰).

به یقین تمام این رویکردها به موضوع معماری صنعتی، ضروری و لازم بوده و اثرات ارزشمندی را نیز در صورت پیاده سازی می‌تواند متوجه حوزه معماری کشور و تمام آحاد مردم جامعه بنماید. لیکن از نگاه نگارنده، این نوع نزدیک شدن به موضوعی بسیار گسترده و فراگیر همچون معماری صنعتی، دارای دو ایراد اصلی است. نخست اینکه این رویکردها، صرفاً بر اساس نگاه دانشگاهی و پژوهشی بوده و به عبارت ساده‌تر، آکادمیک است. به عبارت دیگر، در تشریح این نوع رویکرد و استفاده مجدد از میراث صنعتی و مرور بر مجموعه‌های صنعتی باقی مانده از قبل و نظایر آن، جایی برای توانمندسازی دانشجوی معماری جهت ورود به معماری صنعتی برای یک پالایشگاه یا نیروگاه در حال ساخت، دیده نشده است. بلکه صرفاً به عنوان پژوهشی که البته تا حدودی جنبه‌های کاربردی نیز در آن دیده شده، موضوع توجه و استفاده از میراث صنعتی توجه شده است و این، واقعاً کافی نیست.

ایراد دوم اینکه این نوع توجه به بحث معماری صنعتی، بسیار محدود بوده و تنها بخش‌های بسیار اندکی را از مفهوم بسیار گسترده معماری صنعتی، تحت پوشش و توجه شده است. معماری صنعتی بسیار گسترده و دارای جنبه‌های متنوعی است که محدود کردن آن به طراحی معماری داخل ساختمان صنعتی یا نظیر آن، به نوعی باعث مفقود شدن سایر جنبه‌های این علم کاربردی خواهد شد و از این طریق، دانش کافی در اختیار خواننده و مخاطب که به‌طور یقین دانشجو یا فعال در زمینه تخصصی معماری است، قرار نخواهد گرفت.

بر اساس آنچه بیان شد و با هدف ارائه تصویری جامع‌تر و کاربردی‌تر از معماری صنعتی، این نوشتار تعریف خود را از واژه عام معماری صنعتی، البته با رعایت اصول حاکم بر این