

## واکاوی نقش آموزش در گذر از آسیب‌های رایج معماری و حرکت به سمت به آفرینی

ریحانه اکرامی<sup>۱</sup>، بهمن ادیب زاده<sup>۲</sup>، محسن دولتی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۲۵

### چکیده

آسیب‌های فضای معماری در ایران پدیده‌ای مشهود است که مجامع مختلف به آن پرداخته‌اند. ظهور بی‌رویه برخی ناکاملی‌ها و عیوب پیش‌پاافتاده در ظاهر ساختمان نیز از همین جنس می‌نماید. آسیب‌شناسی و درمان آن از ضروریات فضای علمی است. با توجه به اهمیت آموزش، هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش آموزش معماری در رفع این آسیب‌ها است. این پژوهش از نوع کاربردی بوده که با رویکرد کیفی و بر اساس نظریه‌ی زمینه‌ای انجام می‌گیرد. جامعه آماری آن اساتید و افراد دغدغه‌مند در حوزه آموزش و همچنین گروهی از افراد محصل در دوره‌های تحصیلات تکمیلی در رشته معماری بودند که تعداد ۱۵ نفر از آنها به صورت هدفمند برای انجام مصاحبه عمیق برگزیده شدند. روایی یافته‌ها با روش تطبیق مشارکت‌کنندگان و بازبینی همکاران بررسی می‌شود. تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس سه روش کدگذاری مورد استفاده در نظریه زمینه‌ای (کد گذاری باز، مقوله‌ای و مفهومی) صورت می‌گیرد. یافته‌های پژوهش حاکی از وجود ۲۷ گزاره‌ی مفهومی و ۴ گزاره مقوله‌ای: عدم توجه به جزئیات، غفلت از بازنگری، نادیده گرفتن مباحث تخصصی و انفصال از عمل، و عدم توجه به یکپارچگی اشاره دارد. نتایج براساس یادداشتهای تحلیلی غفلت پایه را کوتاهی در امر پرورش دانسته و پرورش خصلت کمال‌طلبی و تمایل حرکت به سمت به آفرینی را منشی برگزیده برای گذر از آسیب برمی‌شمارد. تمایل انجام کار تمام و باکیفیت خود مانع برزرگی در ایجاد آسیب‌های رایج کالبدی است. انتظار می‌رود با برنامه عملی و جامع، آموزش معماری به سوی جبران آسیب‌ها و ارتقای کیفیت پیش رود.

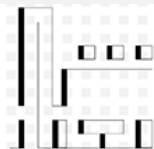
**واژگان کلیدی:** آموزش معماری، آسیب‌شناسی در معماری، به آفرینی، کیفیت در معماری.

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری تخصصی معماری، گروه معماری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

<sup>۲</sup> دانشیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهیدبهشتی، تهران، ایران.

<sup>۳</sup> نویسنده مسول: بهمن ادیب زاده تلفن: ۰۹۱۲۸۸۹۱۹۸۴ دانشگاه شهید بهشتی. دانشکده معماری و شهرسازی. کدپستی دانشکده ۱۹۸۳۹۶۴۱۱.

<sup>۴</sup> استاد یار، گروه معماری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.



## ۱. مقدمه

**بیان مساله:** امروزه بینظمی‌های پیش‌پاافتاده در ساخت‌وساز شهر به وفور مشاهده میشود. مواردی چون ناراستی‌ها، کجی‌ها، باسمه‌کاری‌ها و .... گاهی به علت تکرار زیاد، به‌عنوان جزئی از ساختار معماری پذیرفته شده است و روند رو به افزایش نقایص در فضای ساخت و ساز معماری گاه‌گاه مورد تایید معماران و مهندسان و یا حتی افراد غیرمتخصص هم هست. معایب مذکور در بستر شهری و روستایی در حال پیشرفت است. از این رو، آسیب‌شناسی و درمان آن از ضروریات فضای علمی معماری است. ریشه‌یابی بخشی از آسیب‌های حاضر را باید در آموزش معماری جستجو کرد.

اگرچه عوامل متعددی بر گسترش این نقایص اثرگذارند و لیکن به نظر می‌رسد که مشکل اساسی بر دیگر مشکلات مقدم بوده و آن از نوع نگاه ما به آموزش معماری است. دستیابی به بخشی از دانش کاربردی برای پاسخگویی به نیازهای اساسی معماران در حوزه آموزش می‌تواند با رفع آسیب به ظهور کیفیت در معماری کمک کند.

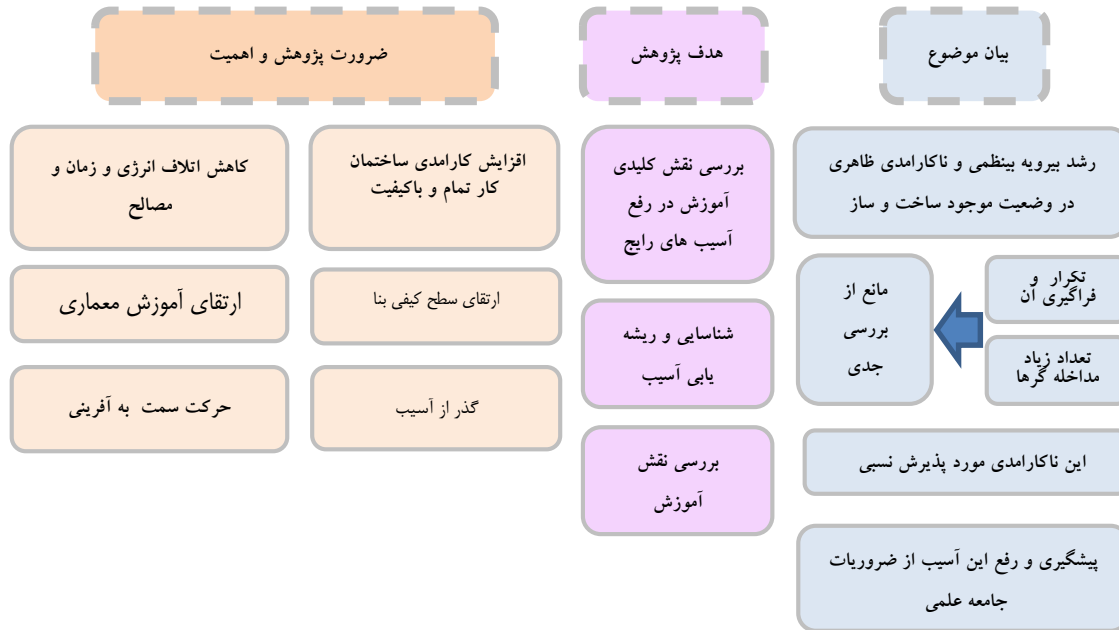
آسیب‌شناسی می‌تواند با رویکردهای مختلفی صورت گیرد و باعث پیشگیری از ادامه روند نامطلوب حاضر گردد. به‌طور کلی آسیب‌های معماری در حوزه طراحی (مباحث نظری طراحی، جزئیات طراحی و زیبایی‌شناسی)، ساختار سازه و تأسیسات، مصالح‌شناسی و یا اجرا قابل مشاهده است. این پژوهش از بین آسیب‌های معماری به آسیب‌های رایج ظاهری و کج سلیقه‌های اجرا که در کالبد معماری با چشم مخاطب غیرحرفه‌ای نیز قابل مشاهده است، محدود می‌شود. این نوع آسیب محدود مکانی ندارد و محدود به زمان معاصر است. پیشینه پژوهش نشان می‌دهد، تحقیقات انجام‌شده در زمینه‌ی آسیب به‌صورت موردی و محدود به بنا یا دوره خاصی است که اغلب با دید مرمتی و یا به صورت مطالعات میدانی صورت گرفته است، اما در این پژوهش، محقق در پویای چرایی آسیب در کالبد و ظاهر معماری است که با رویکردی پدیدارشناسانه به بررسی آسیب پرداخته و با تکیه بر چند دهه فعالیت خود در امر آموزش، مسئله را از نگاه آموزشی مورد مطالعه قرار داده تا نقش آموزش در رفع آسیب را بیابد.

**هدف پژوهش:** به این ترتیب، هدف پژوهش بررسی نقش آموزش در رفع آسیب‌های رایج معماری است. پس در دو گام مجزا ابتدا آسیب‌های رایج با محدودیت مشخص شده شناسایی شده و سپس به بررسی نقش آموزش در رفع این آسیب‌ها می‌پردازد.

**سوالات:** در پژوهش حاضر سوالات زیر پاسخ داده شود:

- آسیب در معماری چیست و چگونه ریشه‌یابی می‌شود؟
- غفلت و ارزش پایه در آموزش چیست؟
- نقش آموزش برای گذر از آسیب و حرکت در مسیر به آفرینی چگونه است؟

**ضرورت و اهمیت پژوهش:** نتایج یافته‌های پژوهش می‌تواند منجر به حذف بخشی از ناکارآمدی‌ها و کج‌سلیقگی‌های ظاهری در ساخت و ساز معماری شده که ریشه در شاخصه‌های آموزش معماری دارد. به این ترتیب نتایج این پژوهش می‌تواند در ارتقای سطح آموزش و کاهش آسیب‌های ظاهری فضای معماری راهگشا باشد و منجر به به‌آفرینی در فضای معماری پیش‌رو گردد. در شکل ۱ ساختار کلی پژوهش بصورت نمودار ارائه شده است.

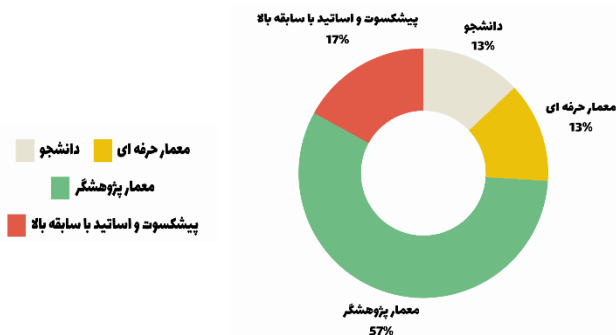
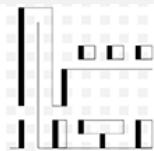


شکل ۱. ساختار کلی پژوهش

## ۲. روش پژوهش

این پژوهش با هدف بررسی نقش آموزش در رفع آسیب‌های رایج انجام شده است. بنابراین این یک پژوهش کاربردی است که با رویکرد تحقیق کیفی و مبتنی بر نظریه زمینه‌ای انجام شده است. نظریه زمینه‌ای یک روش تحقیق استقرایی است که به محققان در زمینه‌های مختلف اجازه می‌دهد تا به جای تکیه بر نظریه‌های موجود، نظریه‌های خود را از طریق تحلیل تطبیقی مشاهدات توسعه دهند. تئوری حاصل از روش ارزیابی ذهنی (پیمایش اجتماعی) انجام می‌شود.

نمونه پژوهش با روش نمونه‌گیری هدفمند و جامع آماری پانزده مهندس با مشخصات موردنظر شامل فارغ‌التحصیلان فعال در رشته معماری (طراحی، اجرا، نظارت، پژوهش، تدریس) می‌باشد. پراکندگی جامعه آماری در شکل ۲ نمایش داده شده است.



## شکل ۲. پراکندگی جامعه آماری

با هدف غوطه‌وری در داده‌ها و با توجه به حجم داده‌ها، از روش کدگذاری دستی برای تحلیل اطلاعات استفاده می‌شود. مراحل پژوهش شامل: (۱) مطالعات اکتشافی و تدوین چهارچوب نظری؛ (۲) طراحی ابزار گردآوری داده‌ها (مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با سؤالات باز). (۳) نمونه‌گیری و گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه؛ (۴) تحلیل داده‌ها به روش کدگذاری باز، شخصیتی و انتخابی. (۵) تفسیرها و ارائه راهکارها بر اساس نتایج تحلیل است. این مراحل به صورت دقیق و با رعایت اصول پژوهش کیفی انجام می‌شود تا در نهایت با تحلیل کدهای نهایی نقش آموزش در رفع آسیب در ساختاری تحلیلی و قابل اعتماد حاصل شود. ابزارها و روش‌های جمع‌آوری داده‌ها برای هر مرحله متفاوت است که در جدول شماره ۱ به تفصیل آمده است.

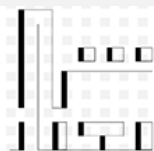
## جدول ۱. روش جمع‌آوری اطلاعات و ابزار و فن‌ها به تفکیک هر مرحله

مطالعات اکتشافی و تدوین چهارچوب نظری	مطالعه علمی منابع مرتبط	متون علمی، مقالات پژوهشی، کتب، اسناد
طراحی ابزار گردآوری داده‌ها	مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته	پرسشنامه مصاحبه با پرسش‌های باز
نمونه‌گیری و گردآوری داده‌ها	نمونه و انجام مصاحبه‌ها	-
تحلیل داده‌ها به روش کدگذاری دستی	کدگذاری باز، مشارکتی و انتخابی	-
تفسیر یافته‌ها و ارائه راهکارها	تفسیر یافته‌ها و ارائه پیشنهاد عملی	گزارش علمی

**روایی و پایایی:** روایی یافته‌ها در گام اول با روش بازبینی اساتید، در گام دوم نیز با روش تطبیق مشارکت کنندگان و در گام سوم (پرسشنامه و قسمت کدگذاری) به روش تطبیق و بازبینی همکاران انجام شد به طوری که برخی از مشارکت کنندگان در گزارش نهایی فرآیند تحلیل یا مقوله‌های به دست آمده را بازبینی و نظر خود را درباره آنها بیان کردند که در مرحله کدگذاری مفهومی و مقوله لحاظ گردید. علاوه بر این، دو نفر از صاحب‌نظران جامعه آماری گام دوم پژوهش و یک نفر از دانشجویان مقطع دکترا، یافته‌ها را بررسی و دیدگاه‌های خود را درباره آنها ثبت کردند و بازخوردها در کدگذاری مرحله آخر و تحلیل‌ها منعکس شد.

## ۳. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

معماری ظرف زندگی است و بر کیفیت زندگی انسان در دو بعد مادی و معنوی اثر گذار است. اثرات تنزل کیفیت معماری به مرور زمان بر سلامت روحی و جسمی جامعه قابل چشم‌پوشی نیست و منابع متعددی به این مسئله پرداخته‌اند. معماری اطراف ما این روزها مملو از نقص‌های پیش‌یافتاده ایست که احتمالاً عاملانش یا از وجود آنها بی‌اطلاع هستند یا این‌گونه می‌اندیشیدند که تأثیری در کیفیت معماری ندارد. با روند



پیش‌رونده عادی انگاری نواقص ظاهری، حتی طرح‌های برتر و برگزیده هم از آن مبرا نمی‌باشند. سالانه طرح‌های بسیاری در میادین طراحی حائز رتبه‌های برتر می‌شوند، اما متأسفانه در اجرا و پیاده‌سازی طرح، موفق عمل نمی‌گردد. شاهد این مدعا گزینش‌هایی است که در سطح مسابقات معماری مطرح می‌گردد، اما در بناهای اجرا شده کمتر نامی از پروژه‌های اجرایی کشور به میان می‌آید.

تغییر روند آموزش معماری و دستیابی به کیفیت در ساختار معماری امروز که نازل‌ترین سطح آن گریز از آسیب‌های رایج است، در حال حاضر دغدغه مضاعفی برای اندیشه‌ورزان معماری ایجاد کرده‌است. حفظ حداقل کیفیت در ساختار معماری شهر با تکیه بر آموزش در این اندیشه است که آیا در همین شرایط فعلی با علم به مداخله‌گرهایی چون: تفاوت در نوع عرصه و تقاضا، دستمزد اندک، مصالح و بازار کار، فرهنگ، بستر جامعه، کارفرما، سازمان‌های نظارتی و اجرایی. با بررسی نقش آموزش میتوان در رفع این مهم گامی برداشت؛ چراکه پیش‌گیری و درمان این نقصان از ضروریات جامعه معماران است. با نظر به اینکه آسیب‌شناسی در حوزه‌های مختلفی صورت می‌گیرد، آسیب‌شناسی در حوزه آموزش از ادامه روند نامطلوب موجود در سطح جامعه پیشگیری می‌کند. ساختار آموزشی می‌تواند در راستای برطرف کردن این نقایص گام‌های ارزشمندی برداشته و فعالیت‌هایی در جهت رفع آن ارائه کند. به نظر می‌رسد با تکیه بر آموزش و بررسی بعضی از مؤلفه‌های تأثیرگذار در آموزش می‌توان مانع رشد بی‌رویه آسیب‌های رایج معماری در سطح شهر شد.

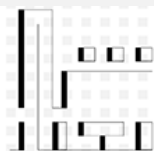
۳-۱. نظر نظریه پردازان: در گذشته‌ای نه چندان دور حرفه معماری از استاد کار به شاگرد منتقل میشد و فضای معماری سنتی منطبق بر نیاز اقلیمی، کاربری و فرهنگی شکل می‌گرفت (حجت، ۱۳۹۴). امروزه برخلاف روند سنتی و فضای استاد شاگردی، فضای دانشکده‌های معماری در چهارچوب وزارت علوم بستر پرورش معماران تحصیلکرده است. نقش دانشکده‌های معماری در زمینه‌ی توسعه کیفی آموزش و پیشرفت در حوزه معماری قابل انکار نیست.

در دو دهه اخیر، توسعه کمی رشته معماری در مقاطع تحصیلی از کاردانی تا دکتری کامل مشهود است. این طور به نظر می‌رسد توسعه کمی رشته معماری بر افول کیفی آن اثرگذار بوده است (طاقی، ۱۳۹۱). نوربرگ شولتس، معمار بزرگ مغرب زمین، می‌گوید: «ساختمان‌های شهری لباسی برای آن شهر محسوب می‌شوند» (احمدیان، ۱۳۹۱). مطالعات و مشاهدات نشان می‌دهد، آموزش آکادمیک در رشته معماری با بیش از پنج دهه جذب دانشجو گام‌های موثری برای توسعه کیفی آن برداشته نداشتند است (میناییان، ۱۳۹۲) و لباس مناسب به تن شهرهای مان نپوشانده‌اند. بیشتر دانشجویان در طول تحصیل خود و یا پس از آن بدون دریافت درک درستی از یک معماری خوب از دانشکده‌های معماری دانش آموخته شده و اغلب دانشجویان مستعد مقلد معماران مشهور بخش حرفه‌ای یا مکاتب غربی می‌شوند.

آموزش معماری گسترده‌ای پیچیده و بسیط است که عوامل مختلفی در کاهش کیفیت آن تأثیرگذارند؛ کهنه و قدیمی شدن شیوه‌های آموزش معماری، اشکال در ساختارها و نظام آموزشی فعلی معماری، قدیمی بودن متون و منابع درسی، مشکل در نوع تدریس اساتید، کارایی نداشتن فضاهای آموزشی و کمک آموزشی، نقص در مدیریت رشته معماری، عقب‌ماندگی آموزش معماری در دانشگاه‌ها از بخش حرفه‌ای، عقب‌ماندگی معماری ما از معماری کشورهای پیشرفته و توسعه‌یافته (طوسی، ۱۳۹۹). اگرچه همه این عوامل اصولاً مبتلابه هر آموزش به خصوص آموزش معماری و هنر است، جا دارد که هر یک از آنها به‌طور خاص مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد.

۳-۲. تعاریف: آموزش و آسیب به ترتیب متغیرهای مستقل و وابسته این پژوهش میباشند. در ادامه برای درک بهتر، واژگانی چون کار تمام، کیفیت و به آفرینی نیز تعریف می‌گردد.

۳-۲-۱. آموزش: در این پژوهش پیرو تعاریف متعدد واژه آموزش که در جدول ۲ به‌طور مختصر به آنها اشاره شده است، نزدیک‌ترین دیدگاه به مفهوم آموزش، دیدگاه دکتر سیف از آموزش هست: «فعالیت‌هایی که به‌منظور ایجاد یادگیری در یادگیرنده از جانب آموزگار طرح‌ریزی می‌شود و بین آموزگار و یادگیرنده به‌عنوان کنش متقابل جریان می‌یابد.» (روانشناسی پرورشی نوین، ۱۳۹۴) به‌منظور ارائه تعریف عملیاتی، آموزش به



فعالیتی اطلاق می‌گردد که منجر به یادگیری شود. میزان بهره‌وری دانش‌پذیر به او و ارزیابی میزان توانمندی فهم و درک یا توانایی انجام آن مهارت پس از فعالیت است.

### جدول ۲. تعریف واژه آموزش از نگاه متخصصان و صاحب‌نظران

صاحب‌نظر	دیدگاه
محمدباقر هوشیار	آموزش و پرورش مجموعه منظمی از اعمال و رفتار است؛ به بیان دیگر آموزش و پرورش فعل و انفعالی است میان دو قطب روان (آموزگار و فراگیر) که مسبوق به اصلی و متوجه هدفی و مستلزم برنامه‌ای است.
جان دیویی	آموزش و پرورش تکرار تجربه است، به منظور اینکه معنای تجربه گسترش پیدا کند و برای هدایت و کنترل تجربیات بعدی، فرد را بهتر قادر سازد.
ژان ژاک روسو	آموزش و پرورش هنر یا فنی است که به صورت راهنمایی یا حمایت نیروهای طبیعی و استعدادها (متربی) و با رعایت قوانین رشد طبیعی و با همکاری خود او برای زیستن تحقق می‌پذیرد.
دانشنامه بریتانیکا	از آنجایی که کودکان، به طور بی‌سواد، نادان و غیرمطلع از فرهنگ جامعه‌شان به دنیا می‌آیند، برای یادگیری فرهنگشان، هنجارهای رفتاری افراد بالغ، یادگیری مهارت‌ها، یافتن نقششان در اجتماع و رسیدن به اهدافشان نیاز به آموزش دارند.
امیرحسین آریانیور	آموزش و پرورش عبارت است از «فرایند هدایت و جهت‌دهی عمدی تجارب انسانی».
براون واتیکنس	در خصوص تعریف آموزش می‌گویند: آموزش فراهم آوردن فرصت‌هایی است برای اینکه دانش‌آموز یاد بگیرد.
سیف	در خصوص آموزش می‌گوید: آموزش فعالیتی است که معلم برای آسان ساختن یادگیری طرح‌ریزی می‌کند؛ و بین او و یک یا چند یادگیرنده به صورت کنش متقابل جریان می‌یابد؛ به زبان دیگر آموزش، هرگونه فعالیت یا تدبیر از پیش طرح‌ریزی شده باهدف آسان کردن یادگیری در یادگیرندگان است.
گانیه	آموزش را مجموعه‌ای از رویدادهای به‌عمد ترتیب داده شده می‌داند که برای حمایت از فرایندهای درونی یادگیری، طراحی شده است.

۳-۲-۲. **آسیب:** هر آنچه عیب و نقصی در ساختار داخل و خارج ساختمان و نیز استفاده کاربر از ساختمان ایجاد کند به‌عنوان آسیب شناخته می‌شود. به‌طور کلی اصلی‌ترین آسیب، ترویج انجام کار ناتمام و بی‌کیفیت و ابتدال در پروسه اجراست؛ در تعریف عملیاتی واژه آسیب می‌توان به نکاتی از قبیل: «مغایرت با استاندارد»، «ایجاد مشکل یا مانع (حضور نقص)»، «عدم رضایت‌مندی و بهره‌وری کامل» و «نقص عملکرد» اشاره کرد. برای درک بهتر مفهوم کار تمام ابتدا دو شاخص آسیب یعنی «عیب و نقص» تعریف می‌گردد (جدول ۳). کار تمام یا کامل، کاری مبری از هر عیب و نقص است.

### جدول ۳. شاخص‌های آسیب

شاخص	تعریف	مصادیق
عیب	اشکال و ایرادی که در ظاهر یا جزئیات است.	دوام نداشتن - انتخاب نادرست مصالح - عدم کیفیت و...
نقص	باعث نقصان و اشکال در کارایی و راندمان است و دیگر نمی‌توان از آن به‌درستی استفاده کرد.	عدم رعایت صحیح ابعاد و اندازه‌ها - نادرست تعریف کردن فضاها - عدم انطباق فعالیت و فضا - استفاده نادرست و نابجا

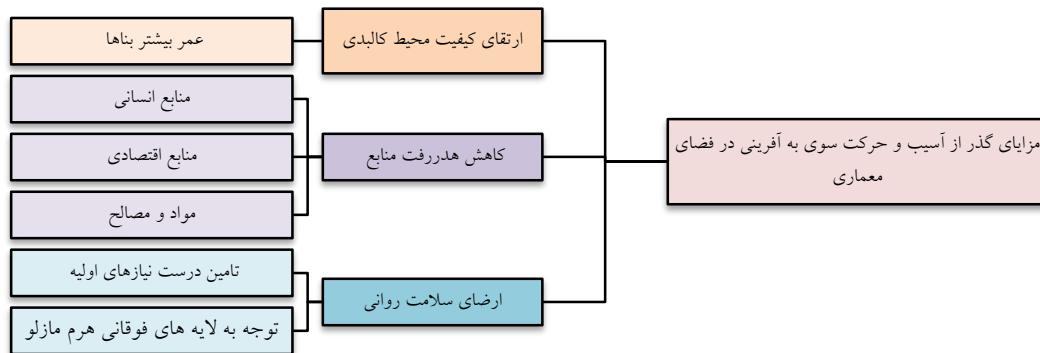
۳-۲-۳. **کار تمام:** اگر کاری نقصان داشته یا استانداردهای لازم را نداشته باشد، کار ناتمام و ناکامل شناخته می‌شود. کاری که در ظاهر یا باطن یا در جزئیات دارای اشکالاتی باشد، نیازمند صرف انرژی بیشتر برای برطرف کردن نقص است. به‌طور مشخص کار تمام، خود یک آسیب محسوب می‌گردد. ویژگی‌های کار تمام را می‌توان در دو عبارت زیر خلاصه کرد.

- عیب و نقص نداشته و چرخه سلامت را بر هم نزند.
- در هیچ‌یک از ابعاد آن اسراف (عدم اتلاف انرژی، مصالح و زمان) صورت نگرفته است.

اگر کاری باعث مصرف انرژی بیشتر گردد و یا چرخه سلامت را بر هم زند، کار دارای آسیب بوده و لازم است بر اساس آموزه‌های دینی که در ذیل به آن اشاره می‌شود، مرتفع گردد. در قرآن چنین مطرح شده است که خداوند هر آنچه می‌آفریند، متقن، محکم و استوار می‌آفریند. پس

لازم است ساخته‌های دست بشر هم از چنین استحکام و استواری برخوردار باشد. در فرهنگ لغت «متقن» به معنای استوار و محکم مبرم و متین آمده است. (پی‌نوشت ۱) و در ناظم الاطباء متقن با کسره «ق» را کسی می‌داند که به‌درستی و استواری چیزی را می‌سازد. از این عبارت چنین برآید که در مقوله ساخت نیز یک معمار لازم است تا ساخته خود را به‌درستی و استواری بسازد، واژه «درست» را می‌توان به واژه بی‌عیب و نقص نزدیک دانست و واژه «استوار» را نیز مرتبط با واژه کیفیت و دوام دانست.

در این راستا کیفیت یک هدف متعالی برای کارتمام و بری از آسیب است. آسیب‌شناسی مقدمه‌ای بر کار تمام و باکیفیت که در حیطه معماری درصدد مطالعه، شناخت، پیش‌گیری از کج‌روی و جلوگیری از نواقصی است که با انتظار منطقی از معماری سازگاری ندارد و هدف آن، رفع مشکلات و مسائل موجود است (اسلامی، ۱۳۹۲). کار تمام و با کیفیت در فضای معماری غایت انتظار معماران و مصرف‌کنندگان است. (شکل ۳)



شکل ۳. مزایای به آفرینی (کارتمام و با کیفیت) در فضای معماری

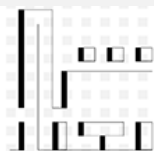
### ۳-۳. پیشینه پژوهش :

از آنجا که پژوهش حاضر بر آموزش معماری متمرکز است ابتدا به سیر آموزش معماری در طول تاریخ پرداخته و به وضع موجود آموزش معماری نگاه گذرایی داشته و در ادامه پژوهش‌های انجام شده در آموزش در معماری قید میگردد. نکته مهم تمرکز بر دو متغیر مستقل و وابسته این پژوهش آموزش و آسیب است. پژوهش‌های مرتبط با آموزش بیان شده و اغلب پژوهش‌های انجام شده با موضوع آسیب و آسیب‌شناسی با نگاه این پژوهش همراستا نمیباشد که در ادامه بیان شده است.

۳-۳-۱. آموزش معماری در نگاه تاریخی : در طول تاریخ آموزش معماری، هسته اصلی این رشته همواره در حال تحول بوده است. محسن مصطفوی از دانشگاه هاروارد بیان کرد که اساس این رشته، اصول معاصر را با پیروی از اصول ویتروویوس که استحکام، کالا و لذت است، دوباره به تصویر میکشد. اولین مدرسه معماری، "آکادمی افلاطون" در سال ۳۹۸ قبل از میلاد تاسیس شد. در حالی که نظریه‌های آلبرتی در مدرسه تدریس می شد، روش افلاطون برای کار در کارگاه مناسب تر بود.

در قرن هفدهم، چندین آکادمی مانند "آکادمی سلطنتی هنرهای زیبا" تأسیس شد که در آن معماران مشهور در آن مکالمه‌هایی انجام دادند که منجر به تدریس دوره‌هایی برای چند سال شد. این مدرسه نقش برجسته‌ای در تئوری و آموزش معماری در اروپا و جهان داشت و بعدها پایه و اساس «مدرسه ملی هنرهای زیبا» شد.

در سال ۱۹۱۹، مدرسه "باهوس" با تمرکز بر دروس پایه، شامل دو نوع آموزش تاسیس شد: اول، یک بازی دو بعدی و سه بعدی با اشکال، رنگ‌ها و بافت‌های مختلف، و دوم، مطالعه آثار هنری با خطوط هماهنگ که روح کار را منعکس میکند. این مدرسه همچنین بر آموزش رنگ



که هنوز بخشی از آموزش هنر و معماری است تأکید کرد. باهاوس بر روش‌های آموزشی تمرکز داشت و هدف آن وحدت بین هنر و فناوری بود و اهداف اجتماعی و فرهنگی را برجسته می‌کرد. این یک پیشرفت در معماری بود و زبانی بومی برای فرم و آزادی از محدودیت‌های فرهنگی و جغرافیایی ایجاد کرد.

تأثیر باهاوس را می‌توان در معماری مدرن اروپا در آمریکا و همچنین در ایران مشاهده کرد. انتقال باهاوس به ایران توسط دانشجویانی که در اروپا و آمریکا تحصیل کرده بودند بسیار مهم بود. در حال حاضر استاندارد آموزش مبتنی بر پرسشگری فعال و یادگیری عملی است. این رویکرد تأکید می‌کند که آموزش معماری نباید بر اساس روش‌ها و مهارت‌های جداگانه تدریس برای دانشجویان رشته‌های علوم اجتماعی، علوم سیاسی، علوم محیطی، هنر و معماری باشد. بلکه باید مبتنی بر پژوهش‌فعال و یادگیری عملی باشد. (امیرپور، ۱۴۰۱)

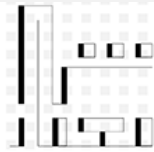
**۳-۲. وضع موجود آموزش معماری:** وضع موجود آموزش معماری: مارک جونوا، گزارش بویر که در سال ۱۹۹۶ میلادی منتشر شده را دارای دو رویکرد اساسی میدانند. اولین رویکرد، ارزیابی مشکلات و امکانات آموزش معماری در قرن بیستم و دومین رویکرد، بررسی قطع ارتباط بین آموزش و عمل در معماری به مانند قطع ارتباط معماری و دیگر رشته‌ها می‌باشد. بیست و پنج سال پیش محقق پیشنه‌داد، آموزش دانشجویان در رشته‌های علوم اجتماعی، علوم سیاسی، علوم محیطی، هنر و معماری نباید بر اساس تدریس جداگانه از مهارت‌ها و واقعیت‌ها برنامه‌ریزی گردد. استاندارد آموزش بر مبنای پرسشگری فعال و یادگیری عملی می‌باشد (جونوا، ۱۹۹۶)

**۳-۳. پژوهش‌های انجام شده در آموزش در معماری و آسیب در معماری:** با توجه به اهمیت آموزش معماری، در سال‌های اخیر پژوهش‌های متعددی در راستای شناسایی فرآیند آموزش مطلوب و نقد آن صورت گرفته است که به اختصار در جدول ۴ نشان داده شده است. نتایج برگرفته از مقالات و رساله‌های پژوهشی حاصل از اهمیت و اعتبار نقد در آموزش و طراحی معماری افزایش کیفیت آموزش از طریق ساخت و یادگیری اکتشافی توجه به ماهیت معماری به‌مثابه کلیت واحد که دربرگیرنده همه وجوه تفکیک‌شده معماری است. این تحقیقات تا حدودی با موضوع مرتبط بوده اما لازم است خاطر نشان گردد که تاکنون پژوهشی در زمینه‌ی نقش آموزش در رفع آسیب‌های رایج ساخت و ساز معماری صورت نگرفته است.

جدول ۴. پیشینه مطالعات پیرامون آموزش در معماری مرتبط با حوزه پژوهش

نویسنده	نام مقاله
گردابی بهراد (۱۴۰۳)	سیری در معماری مدارس ایرانی اسلامی از گذشته تا امروز، ششمین کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری، شهرسازی با رویکرد توسعه زیرساخت‌های شهری
حسینی سید علی اکبر و همکاران (۱۴۰۳)	کاربست واقعیت‌گسترده در راستای بهبود آموزش فرآیند طراحی معماری در کارگاه‌های طراحی: یک مرور سیستماتیک
ترابی حسن و همکاران (۱۴۰۳)	تبیین مدل آموزشی معماری مبتنی بر انسان در جایگاه استاد (نمونه موردی دانشجویان دانشگاه تهران جنوب)
رهنما، حسینو همکاران (۱۴۰۲)	موفه‌ها و متغیرهای تأثیرگذار در یادگیری مشارکتی معماری - مرور و تحلیلی بر یافته‌ها و تعیین خلأها
عسگری علی (۱۴۰۲)	آسیب‌شناسی برنامه آموزشی مقطع کارشناسی پیوسته مهندسی معماری از زاویه دید نیاز و اشتغال حرفه‌ای
بیطرف سمیه (۱۴۰۰)	آموزش طراحی معماری مسکونی مبتنی بر قابلیت‌های محیطی
موسوی، م و همکاران (۱۴۰۰)	تعیین مولفه‌های کاربردی موثر بر ارتقا کار گروهی در آتلیه‌های معماری
غروی خوانساری (۱۴۰۰)	واکاوی ریشه‌های تحول و نقد دوره دوم آموزش معماری در دانشکده هنرهای زیبا





بررسی آموزش معماری در دانشگاه‌های ایران در راستای حل بحران هویت معماری معاصر ایران	زرافشانی و همکاران (۱۴۰۰)
<b>واکاوی برنامه درسی کارشناسی ارشد پیوسته و کارشناسی ارشد ناپیوسته معماری و مقایسه میزان انطباق آنها بر مولفه های آموزش معماری</b>	عباس صدقاتی و عیسی حجت (۱۳۹۹)
ارزیابی برنامه‌های آموزش معماری دوره کارشناسی در ایران از منظر توجه به مؤلفه‌های فرهنگی	غریب‌پرور و توتونچی مقدم (۱۳۹۵)
الگوی آموزش معماری بر اساس نظریه قابلیت‌های محیطی گیبسون	نقدبیشه (۱۳۹۵)
تبیین راهکارهای اجرایی دانشکده معماری پردیس هنرهای زیبا دانشگاه تهران با تأکید بر آسیب‌شناسی و ساماندهی کیفیت وضع موجود	اسلامی و همکاران (۱۳۹۵)
«دست‌ساخته‌ها - تجربه شخصی» یادگیری از راه ساختن در آموزش معماری	کرباسی (۱۳۹۳)
تأملی در تبعات رشد کمی دوره کارشناسی معماری در دانشگاه‌های کشور	طاقی (۱۳۹۱)
معماران کوچک: آموزش سینه‌به‌سینه تا آموزش شانه‌به‌شانه	حجت (۱۳۸۲)
مهندسی گذار از نظر به عمل (فرآیند مطلوب گذار از نظر به عمل)	منصور نژاد (۱۳۸۴)
آموزش علوم مهندسی یا طراحی مهندسی تأملی درباره آموزش مهندسی در ایران	ندیمی (۱۳۷۷)
آسیب شناسی نظام ساخت و ساز ساختمان در نظام مدیریت شهری،	جمشیدزاده، ابراهیم و همکاران (۱۳۹۰)
آسیب شناسی نظارت بر ساخت و ساز در شهر تهران	آقاصفری عارف و طلیعی حسن (۱۳۹۱)

در پژوهش‌های رهنما و فرحزاد (۱۴۰۲)، حسینی و همکاران (۱۴۰۳)، گردابی بهراد (۱۴۰۳)، شفایی، غریب‌پرور و توتونچی مقدم (۱۳۹۵)، کرباسی (۱۳۹۳)، ندیمی (۱۳۷۷)، گرامی (۱۳۹۳) و حسینی (۱۳۹۸) به بررسی مسائل کلی‌تر در آموزش معماری، مانند روش‌های تدریس، برنامه‌های درسی، عوامل مؤثر بر یادگیری، نقش عوامل فرهنگی و اجتماعی، و... پرداخته‌اند اما در پژوهش حاضر به طور خاص بر آسیب‌های رایج در کالبد و ظاهر معماری معاصر تمرکز دارد و به دنبال شناسایی، دسته‌بندی و تبیین این آسیب‌ها است. این تمرکز مشخص، پژوهش حاضر را از سایر پژوهش‌های ذکر شده متمایز می‌کند. در ادامه برخی از پژوهش‌ها مانند غروی خوانساری (۱۴۰۰)، زرافشانی و همکاران (۱۴۰۰)، صدقاتی و حجت (۱۳۹۹)، اسلامی و همکاران (۱۳۹۵)، تفضلی (۱۳۹۴)، طاقی (۱۳۹۱)، منصور نژاد (۱۳۸۴)، حجت (۱۳۸۲)، ندیمی (۱۳۷۷) به بررسی تاریخی آموزش معماری، نقد برنامه‌های درسی، و ارائه الگوهای آموزشی پرداخته‌اند. در حالیکه پژوهش حاضر با تکیه بر تجربه آموزشی محققان و با نگاه تحلیلی، به بررسی آسیب‌ها از منظرگاه آموزشی می‌پردازد و به دنبال یافتن نقش آموزش در رفع این آسیب‌ها است. در حوزه آسیب شناسی نیز تحقیقات انجام شده به بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت ساخت‌وساز، آسیب‌شناسی پروژه‌های ساختمانی، و نقش عوامل مختلف در اجرای صحیح پروژه‌ها پرداخته‌اند. آقاصفری و همکاران (۱۳۹۱) به گزارش تحلیل آسیب‌های نظارت بر ساخت و ساز ساختمان در شهر تهران پرداخته و جمشیدزاده (۱۳۹۰) نیز ب آسیب در ساختار نظام مدیریت شهری مورد بررسی قرار داده و یکی از دلایل وجود مشکلات سازه ای و اجرایی را در ارجحیت طراحی معماری بر سازه در دستگاه‌های اجرایی و نظارتی می‌داند. بطور خلاصه، پژوهش حاضر با تمرکز بر آسیب‌های ظاهری و کالبدی معماری، رویکرد آموزشی، جامعیت و گستردگی موضوع، و روش تحقیق کیفی مبتنی بر نظریه زمینه‌ای، از سایر پژوهش‌های ذکر شده در جدول شماره ۴ متمایز می‌شود.

#### ۴. یافته ها

پس از مطالعات اولیه و تحقیق، گفتگو و مصاحبه با صاحب نظران جهت درک موضوع و استخراج ساختار پرسشنامه صورت گرفت. در این گام، مصاحبه ها کاملا باز بوده و خروجی آن پرسشنامه نیمه ساختار یافته گام سوم می باشد. مصاحبه از اساتید حول محورهای زیر صورت گرفت:

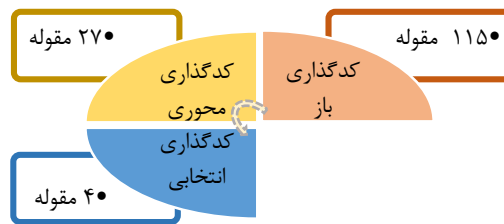
- جستار آسیب های رایج در سطح شهر از نگاه پیشکسوتان
- غفلت و ارزش پایه در آموزش برای گذر از آسیب
- نقش آموزش برای گذر از آسیب و به آفرینی

در گفتگو با اساتید نکاتی چون: کشف آسیب از نگاه مخاطب، توجه به آسیبهای رایج و نیز اهمیت نقش آموزش مورد توجه قرار گرفت و سوالاتی در حوزه آسیب و آسیبهای رایج، چرایی ایجاد آسیب و راههایی برای آسیب گریزی و نیز بررسی نقش آموزش و ارزش پایه در آموزش استخراج شد و در انتها ساختار پرسشنامه طبق جدول ۵ طراحی شد.

جدول ۵- پرسش های اصلی پرسش نامه

شماره	سوال
۱	چه آسیب هایی را در حوزه معماری می بینید؟
۲	بیشترین آسیب ها از نگاه شما در کدام حوزه معماری مشهود است؟
۳	بنظر شما غفلت پایه در آموزش معماری چیست که منجر به ظهور آسیب می شود؟
۴	چند نمونه از رایج ترین آسیب های معماری رایبان کنید.
۵	آسیب رایج در هر حوزه از کوتاهی در کدام امر منتج می گردد؟

طبق فرآیند پژوهش، گام دوم شامل مصاحبه و گفتگو با ۱۵ نفر از افراد فعال حوزه معماری است تا پرسشنامه نیمه ساختار یافته که خروجی گام دوم بوده را تکمیل کنند. ابتدا گفتگوی چند دقیقه ای با برخی از آنها صورت گرفته تا ابهامات بر طرف شده و موضوع تبیین شود سپس به سوالات پرسشنامه پاسخ دادند.

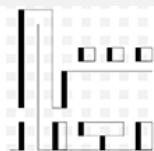


شکل ۴. تعداد کدهای هر مرحله از کدگذاری

بر اساس پاسخ ها، کدگذاری در سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی انجام شد. پس از مطالعه پاسخ ها، جملات اصلی استخراج و به عنوان ۱۱۵ کد باز ثبت شد که بیانگر عبارات مفهومی اولیه است. پس از کدگذاری باز، غربالگری برای حذف موضوعات نامرتبط انجام شد و ۲۷ کد محوری یا مفهومی بدست آمد. قسمتی از کدگذاری های این مرحله در جدول ۶ موجود است. از ۲۷ کد موجود برخی مفاهیم در راستای کشف آسیب و بیان غفلت پایه ای و برخی به عنوان راهکار آموزشی را در خود جای داده است

جدول ۶: کدگذاری های محوری (مفاهیم)

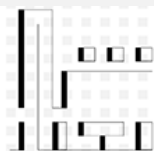
شماره	عنوان مفهوم	کدهای اولیه تحت پوشش
۱	کوتاهی در اجرا و طراحی	مشکلات اجرایی / نبود امکانات و ضعف در اجرا / کیفیت ضعیف اجرا / ضعف و اجرا / عدم تطابق طرح با سازه و اجرا
۲	نبود نیروی متخصص	کمبود نیروی کاردان در اجرا-فقدان نیروی متخصص و کاردان



۳	نقص در نظارت و اجرا	نقص در اجرای جزئیات-نقص موجود در اتصالات-نقص در نظارت و پیگیری
۴	غفلت و بی برنامه‌گی در آموزش	افزایش بی رویه دانشگاه‌ها / فقدان برنامه ریزی و طراحی شهری
۵	مشکلات موجود در مباحث دانشی و عدم تطابق آنها	شناخت تکنیک / از فناوری های نوین استفاده نمی شود / اتلاف انرژی حرارتی
۶	ضعف در امکانات	نبود امکانات و در نتیجه ضعف در اجرا
۷	بی توجهی به اقلیم و فرهنگ - سبک زندگی	طراحی به دور از ارتباط با سبک زندگی و اقلیم عدم توجه به معماری بومی و همساز با اقلیم نبودن مطالعات انسانی در طراحی عدم توجه به کیفیت و سبک زندگی
۸	بی توجهی به کیفیت	عدم توجه به کیفیت فضا / عدم بررسی نتایج طراحی بر کیفیت زندگی افراد / طراحی دور از ارتباط با سبک زندگی / کاهش کیفیت در اجرا و نظارت
۹	بی توجهی به طراحی	یکنواختی در طراحی / کوتاهی در طراحی / اقدام طراحی شهری در دید کلان
۱۰	طلب نادرست کارفرما	سلیقه عمومی مخاطب نادرست است / نداشتن اصول صحیح ارتباط با کارفرما / تبعیت ناگزیر معمار از کارفرما / ارزش افزوده معماری قدرت کافی برای اغنا ندارد
۱۱	کاستی‌های دانشی - عدم توجه به دانش معماری و دانش روز	آموزش عقب تر از علم روز است / ارائه نکردن دانش روز / به روز نبودن علم و تجربه تعدادی از اساتید در حوزه معماری / تدریس و تکرار یک روند آموزشی بدون داشتن فیدبک سالیان سال
۱۲	انفصال علم و عمل	عدم آموزش مهارت در کنار دروس نظری / انفصال دروس عملی و نظری / اهمیت ندادن به واحدهای عملی و کار در کارگاه / عدم کار عمدی در همه زمینه ها
۱۳	کم تجربگی، نابلدی و عدم احاطه به موضوع	تبحر کافی نداشتن تعدادی از اساتید در کار اجرایی / بی تجربگی در اجرا / توجه و تأمل نکردن اساتید به خروجی تدریس و دانشگاه / تداوم تدریس سرفصل های تکراری و قدیمی / به روز نبودن و عدم پویایی اساتید معماری / بی تجربگی در تدریس
۱۴	عرضه و تقاضا	خلل موجود در روند عرضه و تقاضا / عدم عرضه و تقاضای دانش معماری
۱۵	عدم تفکر سیستمی و تفکر نقادانه	عدم توجه به نیاز در چرخه حیات / بی توجهی به سیستم وار بودن چرخه نیاز و حیات / غفلت پایه وجود ندارد و مجموعه همه اتفاقات می تواند سبب آسیب شود / غفلت در یک بخش می تواند سبب ظهور یک آسیب جدی شود / نبود مطالعات بر روی خروجی / عدم آموزش تفکر نقادانه که می تواند در طراحی اثر گذار باشد / ضعف حضور تفکر نقادانه که میتواند با بازبینی مسیر آموزش را هموار کند
۱۶	ضعف طراحی	کپی برداری از طرح های اروپایی که اصالت ندارد / غفلت در عرصه دانش معماری / بی علاقه گی دانشجویان دانش معماری / از رشد و پرورش ابتکار و خلاقیت غافل هستیم
۱۷	بی دقتی بر زمان	زمان اندک برای تعلیم و تعلم طراحی معماری / طرحهای معماری / در اجرای طرح‌های ارائه شده دانشجویان تعقل و دقت حاصل نمی گردد.
۱۸	جزئیات و اتصالات کوتاهی و غفلت در اجرا در طراحی نقص در اجرای جزئیات	مشکلات اجرایی / نبود امکانات و ضعف در اجرا کیفیت ضعیف اجرا / ضعف در اجرا / عدم تطابق طرح با سازه و اجرا / نقص در اجرای جزئیات، نقص موجود در اتصالات
۱۹	بی توجهی به جزئیات و مطالعات طراحی	مطالعات زندگی / نیازها، عدم توجه به فضا به مثابه فضای زندگی، / عدم بهره‌وری خوب فضاها، بی توجهی به استانداردها / عدم توجه کافی به ابعاد و استانداردها، توجه اندک به عملکرد / ارتباط صحیح فضایی میان عملکردها
۲۰	نقص در نظارت و بی توجهی به طراحی بازنگری نقص نظارت و اجرا عدم بررسی نتایج طراحی بر کیفیت زندگی افراد عدم حضور و پیگیری‌های به موقع مهندسين در اجرا	نقص در اجرای جزئیات، نقص موجود در اتصالات / نقص در نظارت و پیگیری، شناخت فن، از فناوری‌های نوین استفاده نمی‌شود / اتلاف انرژی حرارتی / یکنواختی در طراحی / کوتاهی در طراحی / اقدام طراحی شهری در دید کلان.
۲۱	نبود نیروی متخصص طرح بی هویت طلب نادرست کارفرما غفلت و بی برنامه‌گی در موضوعات دانشی	افزایش بی رویه دانشگاه‌ها، فقدان برنامه ریزی و طراحی شهری / سلیقه عمومی مخاطب نادرست است / نداشتن اصول صحیح ارتباط با کارفرما / تبعیت ناگزیر معمار از کارفرما / تقلید از طرح‌های بی اساس / طرح‌های بی هویت و بی ارزش / وجود طرح‌های تخیلی
۲۲	عدم توجه به اقلیم فرهنگ و کیفیت زندگی	طراحی به دور از ارتباط با سبک زندگی و اقلیم / عدم توجه به معماری بومی و همساز با اقلیم / نبودن مطالعات انسانی در طراحی / عدم توجه به کیفیت و سبک زندگی / عدم توجه به کیفیت فضا / عدم بررسی نتایج طراحی بر کیفیت زندگی افراد / طراحی دور از ارتباط با سبک زندگی.
۲۳	بی توجهی در ساختار طراحی / جزئیات (چرخه جزء و کل) عدم توجه به کلیات طراحی	عدم توجه به طراحی جزئیات / عدم توجه کافی به طراحی فاز دو / استفاده از روش‌های منسوخ مصالح / طراحی از بالا بودن توجه به فرم و بنا / تنزل طراحی فضا به گرافیک سطحی

عقبات پایه

رابع ترین آسیب ها



ارزش پایه مقول در آموزش	۲۴	جدایی عمل و علم بی‌دقتی بر زمان عرضه و تقاضا	عدم آموزش مهارت در کنار دروس نظری / انفصال دروس عملی و نظری / اهمیت ندادن به واحدهای عملی و کار در کارگاه / زمان اندک برای تعلیم و تعلم طراحی معماری / عدم حصول تعقل و دقت در اجرای طرح‌های ارائه شده دانشجویان / خلل موجود در روند عرضه و تقاضا / عدم عرضه و تقاضای دانش معماری
	۲۵	جذب مدرس با تکیه بر مهارت نیست بی‌تجربگی در اجرا	تبحر کافی نداشتن تعدادی از اساتید در کار اجرایی / بی‌تجربگی در اجرا احاطه و توجه و تأمل نکردن اساتید به خروجی تدریس و دانشگاه / تداوم تدریس سرفصل‌های تکراری و قدیمی به‌روز نبودن و عدم پویایی و تجربه اساتید معماری / تجربگی در تدریس
	۲۶	مباحث مرتبط با طراحی، جزئیات، سازه	جزئیات فضا در کرسی‌ها / استانداردها / جزئیات طراحی / خلاقیت، منطق، فناوری، دانش روز، درک صحیح رفتار سازه‌ای فرم‌ها، استحکام و نکات سازه‌ای
	۲۷	توجه به نیاز و عملکرد	عملکرد فضا و روابط فضایی در ارتباط با کالبد معمارانه، عملکرد فضا و روابط فضایی، عملکرد و کارایی، روابط عملکردی

سپس کدگذاری انتخابی انجام شد و ۴ مقوله در پاسخ به پرسش‌های اصلی بدست آمد. این ۴ مقوله کلی عبارتند از: عدم توجه به جزئیات، غفلت از بازننگری، نادیده گرفتن مباحث تخصصی و انفصال از عمل و عدم توجه به یکپارچگی. در ادامه کدگذاری‌های انتخابی پژوهش در جدول ۸ ارائه شده است.

### جدول ۷. کدگذاری انتخابی (مقوله‌ها). رایج‌ترین آسیب‌ها (رابطه مفاهیم با مقوله‌ها و کدهای موجود)

شماره	عنوان مقوله	عنوان مفهوم
۱	عدم توجه به جزئیات (مشکلات طراحی و اجرا)	جزئیات و اتصالات کوتاهی و غفلت در اجرا در طراحی نقص در اجرای جزئیات / بی‌توجهی به جزئیات / مطالعات طراحی / بی‌توجهی در ساختار طراحی / جزئیات (چرخه جزء و کل) / عدم توجه به کلیات طراحی
۲	غفلت از بازننگری و پیگیری	نقص در نظارت و بی‌توجهی به طراحی / بازننگری نقص نظارت و اجرا / عدم بررسی نتایج طراحی بر کیفیت زندگی افراد / عدم حضور و پیگیری‌های به‌موقع مهندسين در اجرا
۳	نادیده گرفتن مباحث تخصصی و عدم تعادل دانش و مهارت	نبود نیروی متخصص / طلب نادرست کارفرما / غفلت و بی‌برنامگی در موضوعات دانشی و تخصصی
۴	بی‌توجهی بر اهمیت یکپارچگی و درک انسجام	شناخت تکنیک / اتلاف انرژی / انتخاب و اجرای نامتناسب باالکلیم

غیر از موارد اساسی موجود در بنا و کالبد معماری آسیب‌های عمیق تری نیز وجود دارد که تنها به کالبد بنا معطوف نمی‌شود، بلکه این آسیب‌های غیرکالبدی بطور مشخص معطوف به ساختار است. برجسته‌ترین آنها ناکارآمد بودن ساختار آموزشی است و مهم‌تر آن عدم پذیرش این ناکارآمدی و دانش غیرکاربردی موجود است.

### ۵. تحلیل

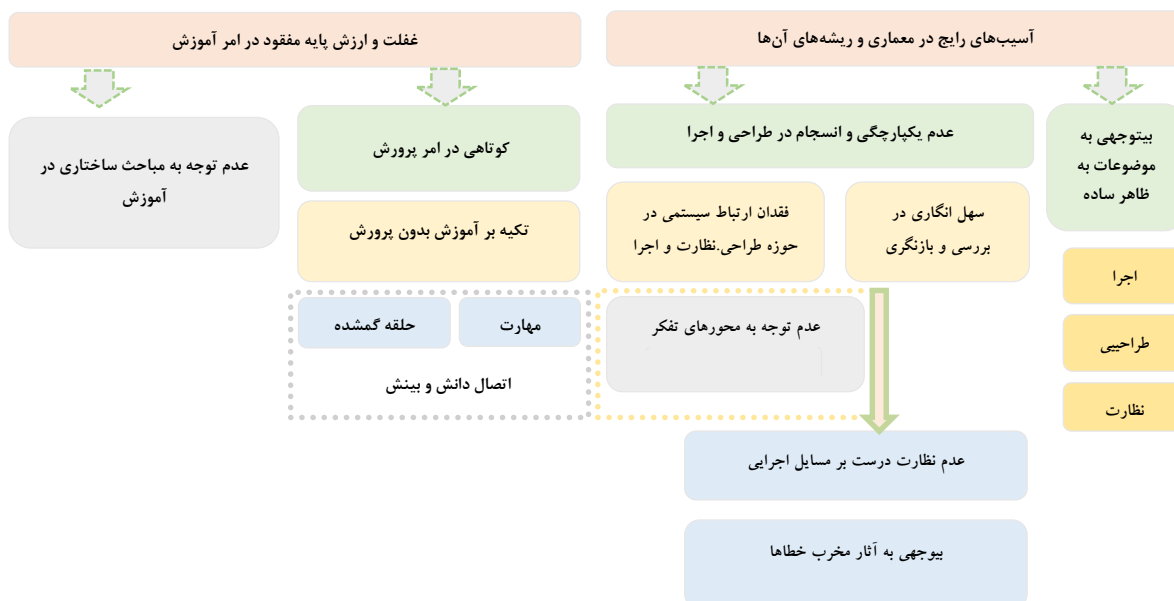
با تکیه بر یافته‌های پژوهش به نظر می‌رسد مقوله آسیب‌شناسی در معماری توجه ما را به دو محور معطوف می‌کند: بررسی آسیب‌های کالبدی و آسیب‌های غیر کالبدی. در مقوله آسیب‌های رایج کالبدی موضوعاتی چون بی‌توجهی به جزئیات و عدم بازمبانی مطرح شده است. این موضوع محققان را بر آن داشت تا ناکارآمدی ساختار آموزش را نیز به سان یک آسیب مورد توجه قرار دهند. در اینجا نیز نگاه به آموزش از زاویه افزایش اطلاعات و دانش، خود می‌تواند به عنوان بزرگترین آسیب جامعه آموزشی بررسی شود، آسیبی که گریبانگیر جامعه دانشگاهی است. آموزش ما کاربردی نیست. پیوسته، درگیرکننده، مهارت افزا و جامع نیست. چرا که اگر چنین بود ما شاهد چنین معضلاتی چون اشکال در طراحی و اجرا نبودیم. بی‌توجهی به جزئیات در طراحی و اجرا برآمده از ضعف در عدم ارتباط علم و عمل است چرا که این انفکاک اجازه درک اهمیت و اعتبار جزئیات را برای یادگیرنده مشخص و شفاف نمی‌کند. پروراندن در بطن خود استمرار، ارزیابی، بازننگری و بازمبانی دارد و در فرایند پرورش تقویت مهارت حاصل می‌گردد. استمرار، تقویت مهارت و درک انسجام و یکپارچگی فقط و فقط در گرو تمرین و پروراندن حاصل می‌شود. بنظر می‌رسد تعمق در این واژه به تنهایی می‌تواند هر آنچه به عنوان نقص در ساختار آموزش دیده شده است را پوشش دهد. گستردگی این عبارت خود به اهمیت و ارزش آن اشاره دارد و لازم است تا پرورش به خدمت آموزش درآید که در اینصورت همه آسیب‌های غیرکالبدی در درجه اول و در

نتیجه آن اکثر آسیب های کالبدی رفع میگردد، لذا آنچه براساس یادداشت های تحلیلی تفسیرهای بیان شده عیان میگردد غفلت در امر پرورش است.

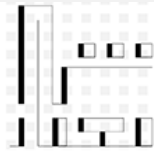
همانطور که در سطور بالا اشاره شد با نگاهی عمیق تر، توجه به امر آموزش جدا از پرورش مهمترین غفلت پایه در امر آموزش می باشد. توجه به پرورش می تواند در دل خود مهارت زاید، می تواند علم و عمل را در کنار هم توأمان حاصل کند و از همه ارزشمندتر منشی را ایجاد کند که به واسطه آن و درونی شدن مباحث آموزشی در عمل و استمرار در زمان است. در واقع این منش است که میتواند کار معمار، مخاطب آموزش را، میرا از هرگونه آسیب کالبدی هم نماید.

آموزش و پرورش دو مفهوم متفاوتند که در روند رشد انسان نقش دارند. آموزش به فعالیت های برنامه ریزی شده با هدف یادگیری محتوای خاص اشاره دارد، در حالی که تربیت شامل تجارب منظم با هدف رشد و توسعه شخصی مستمر است. دقت به مهمترین تفاوت آموزش با پرورش آشکار میسازد که آموزش محدود به زمان ها و مکان های خاص است و توسط معلمان یا مربیان انجام می شود، در حالی که تربیت به صورت گسترده تر و مستمر از طریق محیط و تعاملات صورت میگیرد. آموزش ابزاری برای رسیدن به اهداف تربیتی است، در حالی که تربیت هدف نهایی رشد انسان است. یکی از کاستی های اساسی در آموزش، عدم توجه مربیان به مهارت آموزی است. در واقع برای پرورش که خود شامل خبرگی در حرفه و رسیدن به یک منش است. زمان و مکان فوق العاده اثرگذار است. حاصل این انسجام و یکپارچگی در عمل مهارت استادی و کمالجویی است که تنها از طریق تمرین و تکرار و ایجاد منش محقق میگردد. یافته های پژوهش در قسمت آسیب های رایج در مبحث توجه به جزئیات و بخش انسجام و نیز در قسمت عدم اتصال کامل مباحث دانشی و آموزشی هر سه مرحله حاکی از کم توجهی به مهارت و ایجاد منش است.

با تکیه بر یافته ها و تحلیل های انجام شده عوامل مختلفی در ناکارآمدی ساخت و سازها استخراج گشت که منجر به تداوم فرآیند بی توجهی به کیفیت معماری می شوند. در شکل ۵ تحلیل نهایی بصورت نمودار نمایش داده شده است.

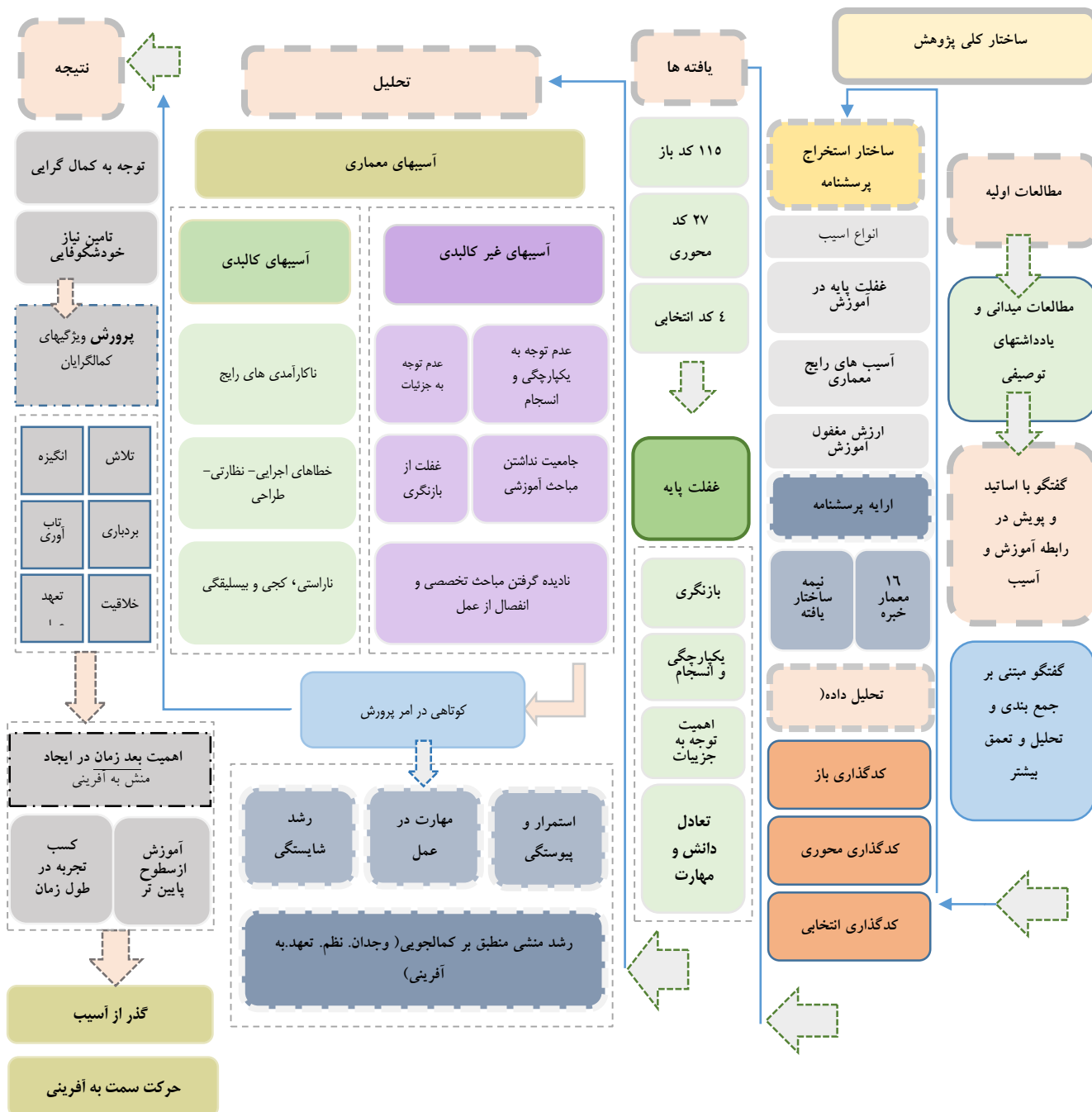


شکل ۵. نمودار تحلیل کلی داده ها و پاسخ به سوالات پژوهش



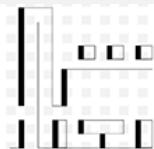
## ۶. نتیجه گیری

نقش آموزش در گذر از آسیب و در مباحث فوق مورد بررسی قرار گرفت و در قسمت یافته ها کد گذاری شده و در ادامه در قسمت تحلیل به ارتباط کدها و موضوعات پرداخته شد. در این قسمت با توجه به اهمیت موضوع پرورش و تاکید بر زمان و مکان در انسجام آموزش و پرورش و بمنظور گام نهادن در مسیری که بتواند با تکیه بر نقش آموزش از آسیب گذر نماید، لازم است در آموزش معماری به موضوع استمرار در امر آموزش و پرورش و کسب منشی عاری از انجام کار ناقص و معیوب توجه ویژه گردد. (شکل ۶)



شکل ۶. نمودار تحلیل کلی پژوهش

در راستای ارتقای کیفیت معماری، هدف اصلی پژوهش حاضر آسیب‌شناسی در حیطه آموزش معماری است. بنابراین این پژوهش پس از یافتن آسیب در معماری و ریشه‌یابی آن که با تاکید بر آموزش معماری، غفلت پایه در این حوزه را مشخص کرده و با تاکید بر این مهم به مقوله **طلب**



## کمال و کمالگرایی میپردازد.

۱-۶. توجه به کمال گرایی و تمایل حرکت به سمت به آفرینی: کمال گرایی یک خصیصه ارزشمند انسانی است که به انسان کمک می کند تا به سمت کمال و تعالی حرکت کند و در مسیر کمال تلاش نماید. کمالگرایی بیانگر نیاز به خودشکوفایی، از بالاترین نیازهای روانی انسان است. خودشکوفایی به رشد و تحقق پتانسیل فردی و اجتماعی فرد اشاره دارد. انسان ها در زندگی با چالش ها، مشکلات و موانع مختلفی روبرو هستند که نیازمند تلاش، بردباری، صبر و خلاقیت است. کمال گرایان با داشتن انگیزه بالا، تاب آوری قوی، اعتماد به نفس مناسب و تعهد عملی میتوانند بر این چالش ها غلبه کرده و به نتایج مطلوب دست یابند. کمال گرایان با دستیابی به اهداف خود نه تنها خود را راضی می کنند بلکه خدمات ارزنده ای به جامعه و سایر انسان ها ارائه می دهند و بدین ترتیب به سمت تعالی حرکت می کنند.

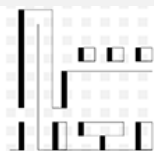
۲-۶. کمال گرایی خصیصه بارز معماران خبره: در معماری، کمال گرایی یک ویژگی مهم و ضروری است که به معماران کمک میکند تا آثار هنری و کاربردی خلق کنند که نه تنها زیبا و جذاب، بلکه کاربردی، ماندگار و عاری از نقص باشند. کمال گرایی در معماری علاوه بر آموزش مستلزم تزکیه و تجربه طولانی مدت است که در بسیاری از کشورها و فرهنگ ها به روش های سنتی یا مدرن انجام می شود. در کشورهایی مانند ایران و اروپا، تربیت معمار فرآیندی مستمر و زمان بر است که شامل آموزش عملی و تئوری می شود. زمان و تداوم آموزش عملی و کار عاملی کلیدی در رشد و پرورش کمال گرایی و خلاقیت است. معماران در کنار آموزش نیاز به پرورش و تجربه طولانی مدت دارد که در بسیاری از کشورها و فرهنگ ها به صورت سنتی یا مدرن انجام می شود. معماران ما در گذشته و معماران خبره در دنیا هنوز به این پرورش معتقد و متعهد هستند. در معماری سنتی نیز، مدت زمان رابطه استاد شاگردی چند ده سال بوده و شاگردان تحت نظر استادان خبره قرار گرفته و فنون و رازهای حرفه را فرا می گیرند و این فرایند آموزشی سینه به سینه حاصل میشود. معمار سنتی از کودکی در جوار پدر یا استاد شاگردی کرده است. برخی از معماران بزرگ از این روش های آموزش بهره برده اند. استاد پیرنیا، یکی از بزرگترین معماران ایران، معتقد است که یک فرد بعد از ۲۳ سال تجربه عملی و تئوری، معمار حرفه ای و زبر دست می شود. استاد رضا، از معماران بنام ایرانی، بازه زمانی رسیدن به کمال را تا پایان عمر میدانند. او از کودکی تحت آموزش بوده و تا به امروز بسیاری از آثار برجسته در سبک های مختلف خلق کرده است. در کشورهای اروپایی، مدارس معماری پروسه پرورش معماران را از دوران مدرسه آغاز می کنند و به دوره کوتاه دانشگاه اکتفا نمی کنند. بلکه آن ها را با استفاده از روش های نظیر پروژه سازی، طراحی، ساخت و نقد، به صورت عملی و تئوری آموزش می دهند.

در واقع حضور در مسیر کمال و مسیر استادی معماری مسیری پیوسته و زمان بر است و لازم است در این مسیر علاوه بر دانش فنی و کسب مهارت به امر تربیت نیز توجه گردد و در مسیر کمال پرورش یابد. این بازه زمانی و پیوستگی تمرین و کار عملی است که میتواند باعث پرورش ویژگی های کمال و به آفرینی شود. در واقع در طول زمان منش تحت پرورش استاد خبره تغییر کرده و در ابتدای مسیر آسیب گریز میگردد و در ادامه با پرورش برخی ویژگی های اخلاقی مانند وجدان کاری، تعهد، کرامت و منشی کمال طلب و استعلاجی می یابد.

همانگونه که در برخی کشورها فرایند آموزش معماری از سالهای قبل از دانشگاه آغاز میگردد و نیز در کشورمان نیز معماران و استادکارانی چون استاد رضا سالها انس و همراهی و حضور در محضر اساتید و پدرانشان را در پیش داشتند، جهت گذر از آسیب و حرکت در مسیر به آفرینی زمان مهمترین مقوله در استمرار و ممارست در تمرین ها و مشق چشم بوده است. این پیوستگی در بعد زمان در تثبیت برخی مهارتها و منش ها کارساز است. لذا همانطور که اشاره شد، پیشنهاد میشود پرورش معماران از دوران قبل از دانشگاه توسط مدرسین خبره و با وجدان که آسیب گریزی و به آفرینی جزیی از منش آنهاست محقق گردد.

اگرچه بهترین و موثرترین راهکار پرورش معماران از سالهای قبل از دانشگاه میباشد، چند راهکار که نیازمند تغییرات اساسی در ساختار آموزشی نبوده و میتواند تا حدودی مانع از رشد بیرویه آسیب باشد، ارایه میگردد:





– از در برنامه ریزی درسی یک موضوع آموزشی مانند طراحی در یک بازه زمانی بلند بصورت مستمر از نقطه صفر تا انتها بصورت منسجم مورد مطالعه و تمرین قرار گیرد تا بصورت طبیعی مباحثی چون انسجام طرح در فازهای مختلف طراحی و اجرا و نیز فرصت بازنگری و بازبینی و اثر آن در رفع نواقص درک گردد.

– بمنظور درک اثرات نامطلوب آسیب های رایج و نیز شناسایی آسیب ها واحد درسی ای در این خصوص در ترم های ابتدایی تعریف گردد تا مرور کشف آسیب بتواند انگاره درستی از گریز و گذر از آسیب در ذهن مخاطبان شکل گیرد.

در پژوهش حاضر تا مرحله توجه به آسیب و رفع آسیب با تأکید بر نقش آموزش گام برداشته شد. رفع آسیب اولین قدم در مسیر به آفرینی است که به یقین حضور و استمرار در مسیر به آفرینی خود می تواند به صورت مجزا در پژوهش های آتی مورد بررسی قرار گیرد.

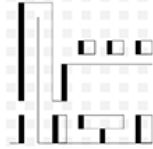
### پی نوشت

(۱) آیه ۲۹ سوره نمل می فرماید: این صنع و آفرینش خداوندی است که همه چیز را متقن آفریده، نظام متقن در قرآن اشاره به جهانی دارد که بانظم و قوانین خاص و ویژه آفریده است.

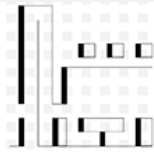
(۲) در آیه ۲۹ سوره اعراف اشاره می شود که خداوند تجاوز کنندگان را دوست ندارد. در آیه ۱۴ سوره انعام مجدد بیان می دارد که خداوند اسراف کنندگان را دوست ندارد. در آیه ۴۳ سوره غافر می فرماید: اسراف کنندگان اهل آتش اند.

### فهرست منابع

- (۱) ابراهیم، جمشیدزاده، تهمنیه فتح الهی (۱۳۹۰) آسیب شناسی نظام ساخت و ساز ساختمان در نظام مدیریت شهری، سازمان شهرداری های کشور، راه دان
- (۲) آقاصفری، عارف و طلیعی، حسن (۱۳۹۱) آسیب شناسی نظارت بر ساخت و ساز در شهر تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاد دانشگاهی
- (۳) اسلامی، سید غلامرضا؛ اسلامی، سید یحیی و نقدبیشی، رضا (۱۳۹۵). تبیین راهکارهای اجرایی دانشکده معماری پردیس هنرهای زیبا دانشگاه تهران با تأکید بر آسیب شناسی و ساماندهی کیفیت وضع موجود، نشریه معماری و شهرسازی ایران، شماره ۱۲، پاییز و زمستان.
- (۴) امین پور پیرجل، حسین و دیگران (۱۴۰۱)، الگوی خط مشی گذاری در زمینه معماری با رویکرد تحلیلی به تیم ورک، پاییز، دوفصلنامه معمار شهر، دوره: ۱، شماره: ۳
- (۵) بیطرف، سمیه؛ محسن کاملی و بهرام صالح صدق پور (۱۴۰۰). نشریه علمی فناوری آموزش، جلد ۱۵، شماره ۳ تابستان
- (۶) ترابی، حسن، لیب زاده راضیه، ذبیحی حسین (۱۴۰۳)، تبیین مدل آموزشی معماری مبتنی بر انسان در جایگاه استاد (نمونه موردی دانشجویان دانشگاه تهران جنوب)، فصلنامه رهپویه معماری و شهرسازی شماره ۱، دوره ۳
- (۷) تفضلی، زهره (۱۳۹۴)، فهم معماری به مثابه رشته دانشگاهی مقتضیات و امکان ها، فرض ها و پرسش ها.
- (۸) غروی خوانساری، مریم (۱۴۰۰)، واکاوی ریشه های تحول و نقد دوره دوم آموزش معماری در دانشکده هنرهای زیبا، نشریه هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی دوره ۲۶، شماره ۱، بهار.
- (۹) حجت، عیسی (۱۳۸۲)، آموزش معماری و بی ارزشی ارزش ها. نشریه هنرهای زیبا، شماره ۱۴، زمستان.
- (۱۰) حجت، عیسی (۱۳۹۴)، سنت و بدعت در آموزش، انتشارات دانشگاه تهران
- (۱۱) حسینی، الهه سادات، فلامکی، منصور، حجت، عیسی (۱۳۹۸)، نقش تفکر خلاق و سبک های یادگیری در آموزش طراحی معماری اندیشه معماری، دوره ۳، شماره ۵، فروردین.
- (۱۲) حسینی، سید علی اکبر، پورمند محمد رضا (۱۴۰۳) کاربست واقعیت گسترده در راستای بهبود آموزش فرآیند طراحی معماری در کارگاه های طراحی: یک مرور سیستماتیک، فصلنامه علمی-پژوهشی معماری و شهرسازی آرمان شهر شماره ۴۴
- (۱۳) رهنما، حسین؛ فرحزاد، نریمان (۱۴۰۲) مولفه ها و متغیرهای تأثیرگذار در یادگیری مشارکتی معماری – مرور و تحلیلی بر یافته ها و تعیین خلأها، دوفصلنامه اندیشه معماری، دوره ۷، شماره ۱۴، مهر ۱۴۰۲، صفحه 58-35
- (۱۴) زرافشانی، محمد علی؛ ارسلان طهماسبی و بایزیدی قادر (۱۴۰۰)، بررسی آموزش معماری در دانشگاه های ایران در راستای حل بحران هویت معماری معاصر ایران، نشریه مطالعات هنر اسلامی شماره ۴۲، دوره ۱، شهریور
- (۱۵) سید علی، سیدیان، آزاده، خرم (۱۳۹۲) بررسی تاریخ آموزش آکادمیک معماری در ایران و باهاوس، همایش ملی معماری، فرهنگ و مدیریت شهری
- (۱۶) سیف، علی اکبر (۱۳۹۴)، روانشناسی پرورشی نوین، چاپ هفتم، دوران.
- (۱۷) شریف، حمیدرضا (۱۳۹۰)، تفکر نقاد و ارزیابی ایده طراحی معماری، صفحه دوره ۲، شماره ۲۱.
- (۱۸) صدقاتی عباس، حجت عیسی (۱۳۹۸)، واکاوی برنامه درسی کارشناسی ارشد پیوسته و کارشناسی ارشد ناپیوسته معماری و مقایسه میزان انطباق آنها بر مولفه های آموزش معماری، نشریه علمی فناوری آموزش شماره پیاپی ۵۲ دوره ۴، مهر.
- (۱۹) طاقی، زهرا (۱۳۹۱) تأملی در تبعات رشد کمی در دوره کارشناسی معماری در دانشگاه های کشور، فصلنامه صفحه، دوره ۱۷، شماره ۱.



- ۲۰) طوسی، حسین، فرگل مسروری (۱۳۹۹)، تحلیل نقش توسعه کارگاه مصالح شناسی در کیفیت آموزش معماری، دوره ۲۵، شماره ۱، فروردین.
- ۲۱) عسگری علی (۱۴۰۲)، آسیب شناسی برنامه آموزشی مقطع کارشناسی پیوسته مهندسی معماری از زاویه دید نیاز و اشتغال حرفه ای، فصلنامه رهبری آموزشی کاربردی شماره ۳، دوره ۴
- ۲۲) گردابی، بهراد (۱۴۰۳)، سیری در معماری مدارس ایرانی اسلامی از گذشته تا امروز، ششمین کنفرانس بین المللی عمران، معماری، شهرسازی یا رویکرد توسعه زیرساخت های شهری
- ۲۳) غریب پور، افرا و مارال، توتونچی مقدم، (۱۳۹۵)، ارزیابی برنامه های آموزش معماری دوره کارشناسی در ایران از منظر توجه به مؤلفه های فرهنگی، دو فصلنامه مطالعات معماری ایران، سال پنجم، شماره ۱۰، پاییز و زمستان.
- ۲۴) فرضیان، محمد و عاطفه کرباسی (۱۳۹۳)، «دست ساخته ها - تجربه شخصی» یادگیری از راه ساختن در آموزش معماری نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، شماره ۱۹، پاییز ۳.
- ۲۵) منصور نژاد، محمد (۱۳۸۴)، مهندسی گذار از نظر به عمل (فرآیند مطلوب گذار از نظر به عمل)، توسعه مدیریت، شماره ۷۰
- ۲۶) موسوی، م، اکبرزادا (۱۴۰۰)، تعیین مولفه های کاربردی موثر بر ارتقا کار گروهی در آتیه های معماری (مطالعه موردی: کلاسهای معماری دانشگاه مازندران، دوفصلنامه اندیشه معماری، (۹)، ۲۶۲-۲۵۲
- ۲۷) کریمی، نادیا (۱۴۰۰)، تفکر طراحی در معماری: راهنمای جامع برای معماران، وبسایت کانون معماران
- ۲۸) ندیمی، حمید (۱۳۷۷)، درآمدی بر بحث انسجام در آموزش معماری، هنر نامه، فصلنامه دانشگاه هنر تهران، شماره ۱.
- ۲۹) نقدبیشه، رضا (۱۳۹۵)، فصلنامه هویت شهر، شماره ۲۶، تابستان.
- ۳۰) نوربرگ شولتس، کریستیان، معماری (۱۳۹۱)، حضور زمان و مکان ترجمه علیرضا سید احمدیان، انتشارات نیلوفر
- ۳۱) بختیاری منش الهام (۱۴۰۰)، بررسی کاربرد روش های نظریه زمینه ای برای فهم وجوه موضوع طراحی، در آموزش معماری نمونه موردی: فهم فضای ایوان، مجله صفا، دوره: ۳۱، شماره: ۳
- ۳۲) Boyer, Ernest L., and Lee D. Mitgang. (1996) Building Community: A New Future for Architecture Education and Practice: A Special Report. Princeton, NJ: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching
- ۳۳) ( ), A review of: "Architecture: The Story of Practice", MIT Press, Cambridge, MA ۱۹۹۱, Cuff, Dana, (
- ۳۴) ( Johnson, D. W. & Johnson, R. T. ( ۱۹۹۴): Learning Together and Alone. Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning (Fourth Edition): Edina, Minn.: Interaction Book Company
- ۳۵) Architecture in use: an introduction to the programming, design and evaluation of buildings (2005), Wegen, & Voordt
- ۳۶) ( ), Managing Quality in Architecture: Integrating BIM, Risk and Design ۲۰۱۷, ۲۰nd edition (November ۲۰۱۷) Charles Nelson, Routledge; nd Edition, ۲ Process
- ۳۷) ( Creswell, J. W. & Miller, D. L. ( ۲۰۰۰), Determining validity in qualitative inquiry. Theory into practice, ۳۹(۳).
- ۳۸) Gropius, W. (1938). The New Architecture and the Bauhaus. MIT press
- ۳۹) MIT School of Architecture and Planning. (2023). About. Retrieved from <https://architecture.mit.edu/about>
- ۴۰) Pevsner, N. (2009). An Outline of European Architecture. Thames & Hudson.
- ۴۱) Schon, D. A. (1983). The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. Basic Books.



## "Investigating the Role of Education in Transcending Common Architectural Deficiencies and Moving Towards Excellence"

### Abstract

The prevalence of architectural space deficiencies in Iran is a conspicuous phenomenon, acknowledged by various forums. The rampant emergence of certain trivial imperfections and flaws in building facades also falls within this category. Diagnosing and addressing these deficiencies is imperative for the academic sphere. Considering the significance of education, the objective of the present study is to investigate the role of architectural education in mitigating these deficiencies. This research is of an applied nature, employing a qualitative approach based on grounded theory. The statistical population comprised professors and concerned individuals in the field of education, as well as a cohort of graduate students in architecture, from whom 15 individuals were purposively selected for in-depth interviews. The validity of the findings is assessed through participant triangulation and peer review. Data analysis is conducted using the three coding methods employed in grounded theory (open, axial, and selective coding). The research findings reveal 27 conceptual propositions and 4 axial propositions: inattention to detail, neglect of revision, disregard for specialized topics, and disconnection from practice and lack of attention to integration. Based on analytical memos, the results attribute the root cause of these deficiencies to shortcomings in cultivation, advocating for the cultivation of a perfectionist disposition and a penchant for excellence as the preferred approach to overcoming these deficiencies. The inclination to complete tasks thoroughly and with high quality acts as a significant deterrent to the occurrence of prevalent physical deficiencies. It is anticipated that through a comprehensive and practical plan, architectural education will progress towards redressing deficiencies and enhancing quality.

### Key words:

Architectural Education- Pathology in Architecture- Excellence- Quality in Architecture