

شناسایی عوامل ضعف در آموزش معماری در ایران

مونا امیری دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری دانشگاه آزاد اسلامی

محمد عزیزی راد دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری دانشگاه آزاد اسلامی

چکیده:

آموزش در مدارس معماری، جزئی از کل علم مهندسی ای است؛ در نتیجه، برای آموختن تنها کلاس و مدرسه ملاک نیست، بلکه مطلوب آن است در جهت ارتقای دانش، از نزدیک با روش های ساخت و اجرای بنا آشنا شد. معمار باید با دیدن یک اثر به چگونگی و چرایی آن بیاندیشد و توان پرداخت و آنالیز طرح را به بهترین نحو داشته باشد و برای هر آنچه در ساختار یک بنا ارزشمند است، جستجو کند. به گونه ای که قادر به ایجاد تمایز بین آنچه زیباست و آنچه خارج از عادت

است، باشد. رمز موفقیت آن است که هیچ کاری نیمه کاره و ناقص رها نشود و برای به بار نشستن تجربه، به زمان نیاز است. چه در پی ساختن بنایی کوچک، چه احداث کلیسای جامع، استفاده از تمام خلاقیت و استعدادها مسلماً مفید فایده خواهد بود و آنچه در نهایت حائز اهمیت میباشد کیفیت است.

این مقاله در صدد شناسایی عوامل نقص در روند آموزش معماری در محیط های آموزشی است باشد با شناسایی این عوامل تصمیمی قاطعانه در روند بهبود آموزش موثر واقع شود.

کلید واژگان: آموزش معماری، نقاط ضعف، بازبینی، شناسایی، ایران

Amiri.mona62@yahoo.com

m.mohammad7317@gmail.com

مقدمه

در تمام طول تاریخ، آموزش یکی از ارکان جوامع متمدن بوده است. و در عصر حاضر، اهمیت آن به اندازه ای ارتقا یافته که کیفیت آموزش به عنوان ارزش افزوده تعریف گشته است. بر اساس گفته ی آلبرت انیشتین "شناخت حقیقا کافی نیست، برعکس اگر نمیخواهیم این شناخت نابود شود، باید مداوم و با تلاش بی وقفه آن را نوسازی کنیم" و این موضوع بر اهمیت آموزش تاکید میکند. (وفامهر و صنایعیان ۱۳۸۷، ۵۶۴) کیفیت یک نظام آموزشی، پارامتر اصلی تاثیرگذار بر درجه بند بیک سطح آموزشی عبادت است از وضعیت دانش آموختگان این نظام از نظر دانش، نگرش و توانایی های کسب شده، به طوری که بتوان سطح موجود این قابلیت ها، توانایی ها و نگرش مکتب را به نظام آموزشی نسبت داد. (بازرگان ۱۳۸۱، ۵۶)

در خصوص آموزش های معماری، میدانیم که معماری حرفه ای جامع است. در گذشته کسی را معمار مینامیده اند که از رموز و راز سایر هنرها آگاهی داشت. پس آموزش معماری محدود نیست و وظیفه ی استاد دانشگاه آگاه ساختن دانشجو از این نیاز است و راهنمایی اوبه راهی که به انسانی فرزانه تبدیل شود. در این باره شیوه ی آموزش بسیار زیاد است. نه به تعداد مدرسه های معماری بلکه به تعداد استادان شیوه های متفاوت وجود دارد و این رابطه استاد شاگرد است که امر آموزش را تحقق میبخشد. پس استاد باید شیوه های پرمحتوا در پیش رو داشته باشد که مکمل آن در جامعه در اثر ساخت و ساز به دانشجو انتقال یابد. بنابراین برنامه های آموزشی، باید تنگاتنگ و مکمل برنامه های عمرانی در جامعه باشند، و هر از گاهی به نواقص خود بنگرد و در برنامه های خود بازنگری کنند. (وفامهر و صنایعیان ۱۳۸۷، ۵۶۴) در این راستا سیستم های مختلف آموزشی در رشته معماری قابل اجرا هستند که به عنوان مثال به سیستم آتلیه تجربی، آتلیه پژوهشی و ... اشاره داشت.

طرح مسئله :

امروزه در محیط آموزشی به قدری مدرک گرایی موج میزند که باعث شونده دانشجویان بی آنکه وقتی برای تامل و تعمق بر مطالب درسی داشته باشند صرفا دروس را میگذرانند تا به بتوانند مدرک ای را بگیرند. از سوی دیگر نبودن کیفیت های آموزشی و عدم توجه به پیگیری ها باعث شونده کمیت غالب بر کیفیت شود. بالا رفتن ورودی های تحصیلی در محیط های آموزشی این را میسرساند که به طبع کیفیت و توجه نیز کمتر مشود و این خود عاملی برای درجا زدن است.

فعال نبودن دانشجویان و دانش آموزان (در محیط های علمی - پژوهشی) نداشتن نقشی در جامعه در زمان تحصیل باعث فاصله گرفت از محیط های جامعه شونده و این امر در راستای کاربردی نبودن دانش و ترویج نظری بودن آن میشود.

سوال:

۱- عواملی تاثیر گذار در افت کیفیت آموزشی معماری کدامند ؟

هدف پژوهش

هدف این پژوهش ایجاد نگاهی عمیق و موشکافانه نسبت به وضعیت نابسامان آموزش در ایران از جنبه عملکردی و معنایی آن است. بنابراین برای دستیابی به سطح ایده آل در شیوه‌ی آموزش بررسی میشود. نگارنده تلاش دارد تا با شناسایی عواملی که موجب ایجاد ضعف در آموزش شده است به ایده‌های جدیدی در مسیر آموزش برسد.

روش تحقیق

این پژوهش مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای اعم از پایان‌نامه و مقالات و کتب مربوطه بوده است. همچنین این پژوهش دارای رویکردی توصیفی است. نتایج به دست آمده از این پژوهش به دسترسی بهتر شیوه‌های آموزشی در معماری و همچنین برطرف کردن نقص‌های موجود منجر میشود.

ضرورت تحقیق

گسترش روزافزون دانشکده‌های معماری در ایران بی‌توجهی به بحران موجود در آموزش معماری است. در سیستم آموزش معماری در ایران تلاش در افزایش کمیت‌ها باعث نادیده گرفتن کیفیت آموزشی شده است. این محیط‌های آموزشی در فقدان راه و رسمی مدون و موید برای آموزش دروس، دست به تجربه‌های پراکنده و تکرار و بازسازی برنامه‌های دهه‌های قبل میزنند. برنامه‌هایی که بسیاری از آنها میراث آموزشی دوران بوزارو باوهایس در ایران است. لذا در حال حاضر یکی از مشکل‌های اساسی در این زمینه، افزایش بی‌رویه دانشکده‌های معماری و تعداد دانشجویان ورودی دانشگاه‌ها در تمامی مقاطع تحصیلی است. که تضمینی برای خروج با کیفیت آنها از دانشگاه وجود ندارد.

۱- چندی از علل ضعف در نظام آموزشی معماری:

۱-۱ عدم تعادل استاد و شاگرد:

عدم تعادل آموزش در آتلیه‌ها، آموزش یک سویه و استاد محور، انباشت داده‌ها و انتقال ک طرفه‌ی آن به دانشجویان در سال‌های متوالی تحصیلی، تعداد معدود مدرسان نام آشنا و دست به کار شدن استادان جوان و کم تجربه در دانشکده‌های نوپا، باعث شده تا آموزش معماری بیش از پیش ارزش و اعتبار علمی خود را از دست دهد. تا آنجا که کوتاهی در این زمینه، دوره‌های تحصیلی دانشکده‌های معماری را به سمت تکرار کار و مطالب دیگران، تقلیل سطح، ساده‌سازی و مدرک‌گرایی جهت خواهد داد. (عینی فر ۹۳، ۱۳۸۷)

۱-۲ عدم ثبت تجربه

ثبت نشدن و برباد رفتن تجربه‌های هر ساله در دروس و ضرورت ماندگاری منابع مکتوب و مدون از فعالیت‌های آموزشی در جهت نقد، اصلاح، تداوم و تعمیم آنها از دیگر موارد مهم آموزش معماری در ایران است که نادیده گرفته شده است. (محببت ۲۰، ۱۳۸۳)

۱-۳ نبودن هدف در آموزش معماری

هر رشته‌ی دانشگاهی به صورت بنیادی باید بر اساس اهداف و نیازهای مشخصی شکل گیرد تا بتوان در طی آن متخصصان و افرادی را آموزش داد و تربیت کرد که بخشی از نیازهای جامعه را

برآورده سازند. امروزه در حرفه ی ما هیچ کلاسی مه بتوان آنرا تدریس کرد وجود ندارد و هرکس به رغم خود بهترین کار ممکن را انجام میدهد. (مروزی ۱۳۷۵، ۴۲)

۴-۱ برنامه یکسان برای گرایش های متفاوت معماری

مراکز آموزش معماری در کشورهای پیشرفته غالباً متناسب با اهداف آموزشی و نوعی نگرش ای که به معماری دارند، نوع و محتوای دروس را برنامه ریزی، طراحی و اجرا میکنند و دانشجویان غالباً به صورت آگاهانه دانشکده و نوع گرایش معماری خود را انتخاب میکنند و در طول تحصیل با آن نگرش آموزش میسبند، در حالی که در ایران با وجود آن که مراکز با سابقه و بزرگ آموزش معماری ظاهراً بر اساس یک برنامه مشخص که از ابتدا داشته اند در محیط دانشگاه در کنار برخی از رشته های هنری یا فنی جای گرفته اند اما از یک سو به سبب نبود اهداف و برنامه های مشخص آموزشی و از سوی دیگر به سبب وجود در فصل های مشترک درسی و نیز نبود نیروی انسانی کارآمد، کافی و منسجم، همه در عمل کما بیش به یک گونه عمل میکنند و تفاوت ها و تمایزها غالباً جنبه سببیه ای دارد. (سلطانزاده ۱۳۸۷، ۳۴)

۵-۱ تغییر مقاطع تحصیلی

در حال حاضر سیاست آموزش عالی ایران مبتنی بر تربیت نیروهای است که سطوح و نیازهای مختلف جامعه را در رشته معماری پوشش دهند. لذا با تغییر مقاطع تحصیلی و تاسیس دوره های کاردانی معماری، کارشناسی ناپیوسته و همچنین تبدیل دوره کارشناسی ارشد پیوسته به کارشناسی ارشد ناپیوسته اقدام به جذب دانشجو کرده است.

۶-۱ عدم شیوه آموزش مطالب

آموزش در مدارس دیروز معماری ایران آموزش ای همگرا، در شرایط معین و بر سه گونه بوده است: آموزش سنتی، آموزش سنت گرا و آموزش ایدئولوژیک. اما در روزگار جدید دیگر نه جامعه آن جامعه همگرا و هم اندیش و نه معماری آن صناعت متعین و پاینده و نه استاد آن جامع شرایط و داننده و نه شاگرد آن شاگرد مطیع و پذیرنده است. آموزش معماری به روش همگرا در جامعه غیر سنتی و با روح کثرت گرای دنیای او روزامکان پذیر نمیباشد و گاه به گونه ای معماری اقتباسی (تکرار الگوهای گذشته) و گاه به گونه ای معماری التقاطی (مثلاً مسکن جمعی با حیاط مرکزی چند طبقه) منجر میگردد که فاقد و یا ناقص مطلوب های معماری سنتی است و در پاسخ گویی به نیازهای نو و محدودیت های روز دچار مشکل میگردد.

۷-۱ عدم ویژگی های مناسب در مکان های آموزشی

علاوه بر اینکه آموزش خود به تنهایی به عنوان امر مهمی در جهت رشد و تعالی انسان مطرح میشود، محیط یادگیری نیز به عنوان یکی از زیر شاخه های مهم در مبحث آموزش، تأثیر به سزایی دارد. چه بسا توجه یک جانبه به مساله ی آموزش و عدم توجه کافی به مکان یادگیری میتواند نتایج حاصل از به کار گیری نظام های سودمند آموزشی را به میزان قابل توجهی کاهش دهد. همانگونه که پیش از این بیان شد، نگرش های آموزش و پرورش نوین برای رهایی از نظام های بسته آموزشی شکل گرفت و در برابر نظام های آموزشی اقتدارگر و معلم محور، در جستجوی راهی برای آزاد سازی دانش آموزان از چنگال مصرف بی پایان و وابستگی بود.

در اولین گام ها در برابر مدارس سنتی، الگوهای مدارس باز از چند دهه ی گذشته مطرح و مورد استفاده قرار گرفتند. آنچه مسلم است ایده ی مدرسه ی باز در سال های اخیر در الگوهای مختلفی مانند "مدرس ی بدون دیوار"، "مدارس چن هسته ای"، "مدارس اجتماعی و ...

تجربه های بسیار موفق رادر زمینه ی توسعه ی یادگیری به دست آورده و با اینکه مدافعان مدرسه ی باز ادعا نمیکنند که دستاورد بزرگی را ارائه نموده اند اما این ایده به عنوان یک نمونه مناسب توسط آنان که به یادگیری به عنوان امری فعال و اشتیاق آور می نگرند، در حال پیش رفت است.

در واقع مدارس باز مدارسی هستند که تعاملات جویندگان دانش با محیط خارج از چهارچوب مدرسه را افزایش میدهند. این مدارس به منظور افزایش تجربیات یادگیری و در راستای تحقق نظریات نوین آموزشی مورد استفاده قرار میگیرند.

رابرت گیفورد در کتاب اصول و مبانی روانشناسی محیط با عنوان روانشناسی محیط های آموزشی ب مسائلی نظیر: جایگاه در کلاس درس / میزان سرو صدا / نور و رنگ / کیفیت آب و هوای داخل کلاس مانند سرما و گرما / میزان رطوبت، یادگیری و طراحی محیطی و ... پرداخته است. در واقع تاکید روانشناسی آموزشی به آموزش موثرتر و لذت بخش تر است؛ در این بین روانشناسی آموزشی عوامل مانند سرو صدا / نور / حرارت / ازدحام / آرامش و مبلمان را مورد تاکید قرار میدهد.

براین اساس با طراحی فرم های مناسب برای کلاس ها و اتلیه های معماری و توجه به چیمان صحیح و قابل انعطاف پلان افزایش خلاقیت و رشد ذهنی دانشجو، بنا به ضرورت های آموزشی، همچنین بهره مندی همگانی و جامع هنر جویان از رهنمودهای اساتید میتوان در ارتقاع سطح علمی، افزایش اعتماد به نفس و سرعت ابتکار عمل دانشجویان تلاش کرد.

محیط های معماری نباید نسبت به تحولات در زمان خود پدید میاید بی تفاوت باشد و لازم است هماهنگ با معماری روز دنیا حرکت کند. برای حصول این منظور، تجهیز محیط های آموزشی به یک کتابخانه و نیز مرکز اسلاید و شبکه ی اینترنت از ملزومات اصلی به شمار میرود.

همچنین سالی به عنوان نمایشگاه، که در آن کارهای معماران بزرگ داخل و خارج کشور همواره ب معرض نمایش گذاشته میشود، امکانات دیجیتالی پیشرفته برای آرشیو کارهای دانشجو یان در ترم های مختلف و نیز تجهیزات صوتی و تصویری برای سمینارهای مختلف دانشکده ی امری اساسی است. (ستاری، رئوف، ۱۸۶، ۱۳۸۷)

به طور کلی با هماهنگی میان مباحث مختلف درگیر با آموزش، از جمله: یادگیری به کارگیری آموخته های علمی در عرصه های زندگی، استفاده از تجربیات عملی خارج از محدوده ی مکان های تعلیم و تربیت / چگونگی ارتباط شاگرد-معلم / ویژگی های محل آموزش در نظر گرفتن روانشناسی محیط های آموزشی و سایر موارد مرتبط با آن میتوان در جهت بهبود آموزش و پرورش گام های موثری برداشت.

۸-۱ عدم وجود قطب های علمی

مراکز آموزش معماری در کشورهای پیشرفته غالباً متناسب با اهداف آموزشی و نوعی نگرشی که به معماری دارند، نوع و محتوای دروس را برنامه ریزی، طراحی و اجرا میکنند و دانشجویان غالباً به صورت آگاهانه دانشکده و نوع گرایش معماری خود را انتخاب میکنند و در طول تحصیل با آن نگرش آموزش میبینند، در حالی که در ایران با وجود آن که مراکز با سابقه و بزرگ آموزش معماری ظاهراً براساس یک برنامه مشخص که از ابتدا داشته اند در محیط دانشگاه در کنار برخی از رشته

های هنری یا فنی جای گرفته اند اما از یک سو به سبب نبود اهداف و برنامه های مشخص آموزشی و از سوی دیگر به سبب وجود سرفصل های مشترک درسی و نیز نبود نیروی انسانی کارآمد کافی و منسجم، همه در عمل کما بیش از به یک گونه عمل می‌نموند و تفاوت ها و تمایزها غالباً جنبه سلیقه ای دارد.

در حال حاضر برخی از فارغ التحصیلان دانشکده معماری به طور پیگیر در تمام طیف معماری از تدریس تا تحقیق، از طراحی تا اجرا، به کار مشغولند ولی در جریان پویا و تاثیرگذاری رادر معماری شاهد نیستیم، چرا که همان پراکندگی موجود در مطالب آموزشی به پراکندگی جمع با معماران منتقل شده و ما همچنان نیازمند نظر و نظریه های هستیم که بتوان از این پراکندگی بیرون آمد و به شیوه ای همگرا، جامعه را به معماری نزدیک کند.

۹-۱ عدم نبود پژوهش معمار در کنار آموزش معماری

در رشته معماری و هنر محوریت آموزش با فرایند دانش از استاد یا منابع مورد نظر استاد به شاگرد نیست بلکه فرایندی است که محصول آن معمار و هنرمند است نه کارشناس و دانشنده ی معماری و هنر. (حجت، ۲۹: ۱۳۸۳). لذا آموزش باید این هدف را دنبال کند که جوانان را نه به صورت متخصص، بلکه به عنوان شخصیت هایی متعادل و موزون به جامعه تحویل دهد. در این میان مدرسه ای موفق خواهد شد که با تغییرات فرهنگی، فنی و اجتماعی سریع زمانه ما انعطاف بیشتری به خرج دهد. بی شک چنین محیط آموزشی جایی نیست که هر روز در برنامه های تجدید نظر کند. چنین مدرسه ای خمیری بی شکل نیست، بلکه موجودی بی زنده و ریشه دار خواهد بود. سیستم آموزش در دانشگاهها میبایست شامل نوعی ارگانسیم پیوسته و انعطاف پذیر باشند که با تامین دروس متنوع و اختیاری بتواند طیف وسیع علایق و گرایش های دانشجویی را زیر نظر استاد راهنما (که حوزه ی وسیع تری نسبت به یک مدرس صرف یافته است) به وسیله آتلیه ای جامع پشتیبانی کند. در این سیستم آموزشی، با توجه به آگاهی استاد از نیازهای آینده جامعه در زمینه هایی که در حال حاضر نیاز به متخصص در آن گرایش دیده میشود و شناخت پتانسل ها و علایق دانشجو، نقش وی به یک هدایتگر تبدیل میشود تا وی را به آن شاخه از دنیای معماری مرتبط سازد.

۱۰-۱ عدم وجود آموزش خلاق

از آنجا که در آموزش معماری هدف تربیت معمار است. در این آموزش شاگرد باید علاوه بر کسب دانش ها و مهارت ها و با اتکای به آنها توان خلق محصول هنری و معماری را داشته باشد. بدیهی است که فراوانی داشته ها و مهارت ها لاجرم به خلق اثر منتهی نمیگردد و آموزش موظف است تا از طریق راه کارهایی خاص قوه خلاقه رادر شاگرد بیدار و تقویت نماید.

۱۱-۱ عدم وجود روند صحیح

ترید کیفیت آموزش عالی است میبایست تردیدها را به دانشجویان انتقال داد و این نکته را سرلوحه کار قرارداد که تردیدتها چیزی است که ما به کیفیت آن وقوف قطعی داریم و میتوانیم از آن به عنوان نقطه آغاز کار استفاده نماییم. دانشجو برای آنکه روبه آینده داشته باشد باید بیاموزد که از تسلیم شدن به عادت و اندیشیدن با عادات بپرهیزد و در آنچه تا امروز بدیهی و محتوم قلمداد شده است، تردید کند. در محیط دانشگاه دانشجو باید به گونه ای تربیت شود که برای بدست آوردن پاسخ برای سوالات خودش؛ هرروز به پژوهش بپردازد. این روحیه را حتی بعد از پایان تحصیلاتش هم حفظ کند. این توجه به تئوری معماری و چراهایی که برای دانشجویان مطرح میشود آنها را ترغیب میگرد تادر انتخاب پروژه ها و ارایه آنها به این جنبه ها دقت کنند، از طرفی توقعات دانشگاه و کادر

آموزشی این فضا را برای دانشجویان ایجاد کند. تا این عوامل دانشجوی معماری را یک پرسشگر بار می‌آورد.

پیشنهادات :

- ایجاد بستری برای دانشجویان جهت شرکت در مسابقات معماری حرفه ای
- دوره کارآموزی باید توسعه پیدا کند و به آن توجه بیشتری مبذول شود. چراکه با دوره های کارآموزی غارغ التحصیلان دانشکده ی معماری ، علاوه بر مدرک تحصیلی دارای سابقه کار نیز میشوند.
- ایجاد کارگاه ها و سمینارهای
- ایجاد فعالیت های پشتیبانی آموزشی مانند (سمینارها ، سخنرانی ها ، مسابقات ، همایش ها و نمایشگاه ها)
- برگزار کردن سفرهای آموزشی / علمی (این سفرها باعث ایجاد تحقیقات میدانی نیز میشود)
- کارگاه های آموزشی معماری در تابستان (باعث بازگشت دانشجویان به دانشگاه ها حتی در ایام تعطیل)
- آموزش استفاده از نرم افزارهای معماری معماری (به دلیل آپدیت کردن دانشجویان با علم روز)
- ساماندهی کار گروهی در کارگاه های معماری
- ترویج استفاده از مطبوعات و مجلات و مرتبط با معماری
- تغییر متد آموزشی و نحوه آرایه

تحلیل و جمع بندی :

با مروری بر سامانه آموزش در دیگر کشورها آنچه واضح و میرهن می نماید شیوه هایی از آموزش معماری برگرفته از نیازهای جامعه در تعامل با دانش و تکنولوژی روز است. در واقع دانشجویان این دانشگاه ها پرسشگرانی هستند از متن محیط که در رسیدن به جواب از کلیه امکانات محیطی و دانشگاهی بهره میبرند و دانشگاه بستر پویا و منطقی را برای رسیدن به جواب سوالات دانشجویان محیا میکند. آنچه مشخص است شیوه ی آموزش در دانشگاه ها متفاوت است اما بستر آموزش و راهکارهای رسیدن به غایت و هدف آموزش در واقع مبتنی بر ایجاد محیطی پویا و منعطف میباشد تا هر لحظه دانشجو را با پرسشی جدید مواجه کند.

لذا واضح کینماید که این پرسش نه تنها در هر دانشگاهی متفاوت است بلکه برای هر دانشجو نیز این سوال مطرح است. اما آنچه در تمام دانشگاه ها مشترک به نظر میرسد تمهیداتی است که برای دانشجویان جهت رسیدن به جواب در نظر گرفته شده است.

ایجاد محیطی پویا و منعطف تعامل با محیط و جامعه ، رابطه مستقیم با دانش روز معماری در دیگر جاهای دنیا نه به عنوان راه کار یا الگو بلکه به عنوان یک تجربه قابل بررسی از مهمترین شاخصه های این دانشگاه ها میباشد.

لیکن در محیط های آموزشی ایران ، سرگردانس های متعددی میان مکتب داری و بی مکتبی ، الگوبرداری و بی الگویی ، قطعیت و عدم قطعیت و ... پدیدار گشته است. در واقع شیوه های رایج آموزش های معماری به دلیل عدم برخورداری از حرفی از جنس زمان حال سرگردان است.

منابع :

- نقی زاده محمد ۱۳۸۲ معنویت گرایی در هنر و آموزش هنر
نگاهی به تاریخ آموزش معماری در آمریکای شمالی
وفامهر ، محسن ، صنایعیان ، هانیه ۱۳۸۷ بررسی آموزش مدارس معماری و تکنیکی در ایران و جهان
سومین همایش آموزش معماری دانشگاه تهران
هاشم نژاد هاشم ۱۳۸۷ شکل گیری دانشکده معماری دانشگاه علم و صنعت ایران معماری و فرهنگ
سال دهم شماره ۳۴
نقش قطب های علمی و معماری در ارتقاء کیفیت آموزش معماری نشریه هنرهای زیباشماره
۲۱ دانشگاه تهران
رویکرد اجرایی در آموزش معماری فصلنامه معماری و فرهنگ سال دهم شماره ۳۴
کامل نیا حامد ۱۳۸۸ دستور زبان محیط های معماری چاپ دوم انتشارات سبحان نور
کریمی محمد ۱۳۸۷ نظام آموزش معماری در سوئیس معماری و فرهنگ سال دهم شماره ۲۳
مهدی زاده سراج ، فاطمه ، محمدی پور ، علی رضا ، آسیب شناسی ریزبرنامه های درس مقدمات
طراحی معماری ، در انطباق با نیازهای دانشجویان در درس طراحی معماری (مطالعه موردی
دانشجویان ورودی سلهای ۸۳ تا ۸۵ دانشگاه علم و صنعت)
فدوی فر ، سید هادی ، اعتصام ، ابرج ، آموزش سنتی در ایران و ارزیابی آن از دیدگاه یادگیری مبتنی بر
مغز دو فصلنامه معماری ایرانی ۱۳۹۱
مهلبانی ، گرجی ، آموزش معماری امروز و چالش های آینده نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش
سال چهارم ۱۳۸۹
محمدی بلبان آباد ، ایران منش ، بمانیان ، بررسی نقش ارزیابی در آموزش معماری
فصلنامه آموزشی مهندسی ایران شماره ۴۱ ۱۳۸۸
الگوی مطلوب طراحی دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی ایران در عصر جهانی شدن
پور عزت و همکاران فصلنامه دانشگاه آزاد اسلامی ۸۷
محمودی ، تقی زاده ، فناوری اطلاعات و سیر تحول آموزشی مهندسی معماری نشریه دانشکده فنی ویژه
کنفرانس آموزش مهندسی در ۱۴۰۴
مجموعه مقالات دومین همایش آموزش معماری بررسی چالش ها ، جستجو ها ، راه کارها سال ۸۲