

ناملی بر برنامه درس آشنایی با معماری اسلامی از منظر فهم دانشجویان کارشناسی معماری از این مفهوم^۱

نادیه ایمانی^۲ و حامد بیٹی^۳

چکیده

بر اساس برنامه آموزشی رشته معماری، درس آشنایی با معماری اسلامی تنها درسی است که درباره آموزش معماری اسلامی در دانشکده‌های معماری ایران است. آشنایی با مفاهیم معماری اسلامی، درک مشخصات و کیفیات فضایی این نوع معماری، آشنایی با اصول و مبانی حاکم بر طرح بناها در این معماری و هویت بخشیدن به طراحی معماری دانشجویان از اهداف کلی ارائه این درس است. علی‌رغم اینکه این درس بر اساس برنامه مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و به‌صورت مشترک برای تمام دانشجویان معماری ارائه می‌شود و انتظار می‌رود دانشجویان به شناخت نسبی از مفاهیم مشخص شده در برنامه دست یابند، شواهد نشان می‌دهد که در این درس درک یکسانی درباره مطالب صورت نمی‌گیرد. بنابراین، می‌توان از میزان وفاق برنامه در دستیابی به اهداف خود در ایجاد شناخت معماری اسلامی در دانشجویان معماری پرسید. در این مطالعه با طی روند تحقیق تحلیلی، اطلاعات مورد نیاز از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و پرسشنامه گردآوری شد. برای ارزیابی نهایی الگوی عملیاتی تحقیق و تعیین رابطه وابستگی بین متغیرها، از روش چند متغیره الگوسازی معادله‌های ساختاری استفاده شد. نتایج نشان داد که گستردگی مباحث اشاره شده در سرفصل و تنوع مطالب مورد بحث و نبود تصویری روشن از مفهوم معماری اسلامی، از عوامل مهم در عدم فهم کامل دانشجویان از مفاهیم مورد انتظار برنامه است. بر اساس نتایج به‌دست آمده بازنگری در محتوای این درس و تأکید بر وجه تاریخی مفهوم معماری اسلامی در دوره کارشناسی معماری ضروری به نظر می‌رسد.

کلید واژگان: آموزش معماری، آموزش تاریخ معماری، محتوای دروس، معماری اسلامی، برنامه درسی.

۱. این مقاله برگرفته از رساله دوره دکتری معماری با عنوان "تدوین محتوای دروس تاریخ معماری ایران در مدارس معماری" است که در دانشگاه هنر انجام شده است.

۲. دانشیار دانشکده معماری دانشگاه هنر، تهران، ایران: Imani@art.ac.ir

۳. پژوهشگر دکتری رشته معماری دانشگاه هنر، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول: H.beyti@tabriziau.ac.ir

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۷/۲۱ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۵/۱

مقدمه

در برنامه درسی دوره کارشناسی رشته معماری در دانشگاه‌های ایران^۴ تنها درس مربوط به تاریخ معماری ایران و جهان اسلام درس «آشنایی با معماری اسلامی» است که از سوی شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سال ۱۳۷۷، در ۴ واحد تنظیم شده است. هر چند نقش زیربنایی دروس تاریخ معماری به‌عنوان یکی از ارکان اساسی آموزش معماری مورد قبول صاحب‌نظران واقع شده است، نگرانی زیادی درخصوص آموزش تاریخ معماری در مدارس معماری وجود دارد و به نظر می‌رسد که این مدارس درباره آنکه در دروس تاریخ معماری چه مطالبی آموزش بدهند، توافق ندارند. چرا که هر چند این درس برنامه و شرح درس مصوب دارد، با توجه به نظر استادان و با روش‌های مختلف و با استناد به منابع گوناگون در مدارس معماری کشور تدریس می‌شود که این امر می‌تواند باعث ایجاد فهم متفاوت دانشجویان از تاریخ معماری شود. بنابراین، با توجه به تنوع اهداف برنامه و اهمیت این درس در فرایند آموزش معماری از یک سو و روش‌های متنوع ارائه آن در دانشکده‌های معماری از دیگر سو، می‌توان از میزان وفاق برنامه در دستیابی به اهداف خود پرسید.

پیشینه موضوع

بعد از دهه ۷۰ میلادی توجه دوباره به تاریخ معماری به‌وسیله معماران پست مدرن برانگیخته و تاریخ معماری به‌صورت مستقل در برنامه‌های آموزشی مدارس معماری گنجانده شد و از آن زمان تا کنون محتوای این دروس و نحوه پرداختن به آنها از چالش‌های آموزش معماری در این مدارس بوده است. در جدول ۱ فهرستی از پژوهش‌های صاحب‌نظران غربی در این زمینه ارائه شده است.

علی‌رغم اهمیت آموزش معماری به‌عنوان یکی از حوزه‌های حساس و مورد توجه صاحب‌نظران معماری، تا کنون مطالعات مستقل اندکی در زمینه دروس تاریخ معماری در ایران انجام شده است. در این خصوص، قیومی بیدهندی در کتاب *گفتارهایی در مبنای و تاریخ معماری و هنر درباره مبانی نظری تاریخ معماری و هنر در قالب مجموعه‌ای از مقالات صحبت کرده است*. بخش دوم این کتاب با عنوان «مزاج دهر: نظریه حیات زمانه در دوره‌بندی تاریخ معماری ایران» متضمن نظریه‌ای برای دوره‌بندی تاریخ معماری ایران بر مبنای مضمونی برگرفته از متون کهن فارسی است (Gayyumi Bidhendi, 2011). همچنین این نویسنده در مقاله‌ای با عنوان «آموزش معماری در دوران پیش از مدرن بر مبنای رساله معماریه» بررسی و تحلیلی از نظام آموزش معماری پیشامدرن، آنچنان که از رساله معماریه به‌دست می‌آید، ارائه کرده است (Gayyumi Bidhendi, 2006).

۴. گفتنی است که از سال ۱۳۷۹ تعدادی از دانشگاه‌های واجد شرایط (دارای هیئت ممیزه) تغییراتی در برنامه مصوب ابلاغی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ایجاد کرده‌اند و برنامه جدیدی را اجرا می‌کنند که می‌توان به تقسیم کردن درس آشنایی با معماری اسلامی به دو درس دو واحدی یا تدریس درسی با عنوان معماری ایران پیش از اسلام به‌صورت اختیاری در این دانشگاه‌ها یاد کرد.

جدول ۱- پژوهش‌های مرتبط با آموزش تاریخ معماری

تعداد	عنوان	نام پژوهشگر	موضوع، اهداف یا سؤالات	یافته‌ها
۱	آموزش تاریخ معماری در دوران مدرن	Chewing, 1990	اهمیت تاریخ معماری و نقش معلمان در ارائه تاریخ معماری	تاریخ معماری بر توانایی نقد دانشجویان می‌افزاید و دانشجویان را با نحوه حل مشکلات در گذشته آشنا و از این طریق حس بهتری در خصوص میراث تاریخی در آنان ایجاد می‌کند. به بهبود تصور فضایی دانشجویان کمک و بر اهمیت جست‌وجوی معنا در معماری تأکید می‌کند. باعث ایجاد حس کنجکاوی علمی می‌شود.
۲	گزارشی از آموزش تاریخ معماری در دانشکده‌های معماری	Wiebenso n, 1997	نبود ارتباط مناسب بین معماران طراح و مورخان معماری	تقویت همکاری متقابل مورخان و طراحان حرفه‌ای معماری
۳	تاریخ معماری و دانشجوی معماری	Anstis, 1981	ابعاد تاریخ معماری	لزوم توجه به پارامترهای اجتماعی، اقتصادی، تکنیکی و فلسفی در مطالعه تاریخ معماری
۴	آینده در قاب گذشته و گذشته در نگاه آینده	Hancock, 1982	کاربردی کردن تاریخ معماری طراحی معماری	لزوم یکپارچه سازی مطالعات تحلیلی تاریخی گذشته
۵	تاریخ معماری در اواخر دوره مدرن	Stem, 1981		لزوم برقراری ارتباط بیشتر بین حوزه تاریخ معماری با حوزه اجرا
۶	تعاریف تاریخی	Betts, 1980		امکان فهم اجزای معماری مطلوب با مطالعه تاریخ معماری قابلیت تاریخ معماری به‌عنوان محرکی برای خلاقیت
۷	هماهنگی تاریخی	Hubbard, 1980		تاریخ معماری به‌عنوان فعالیتی که استرانی طراحی معماری را به دانشجویان انتقال می‌دهد.
۸	تاریخ معماری	Sekler, 1967		مطالعه انتشارات دانشجویان
۹	چگونه می‌توان تاریخ معماری را آموزش داد؟	Creese, 1980	کیفیت آموزش تاریخ معماری و امکان استفاده از دانش به‌دست آمده برای آیندگان	تأکید بر جنبه‌های مختلف تاریخ معماری
۱۰	مسیر اصلی آموزش تاریخ معماری	Speck, 1980		تأکید بر اصول، فرم، شخصیت، جزئیات، تناسب، روشهای ساخت، مصالح، رفتار ساختمانها در دروس تاریخ معماری به جای تمرکز بر بیان ساختمانها به‌صورت دوره‌بندی تاریخی
۱۱	آموزش تاریخ	Morris, 1980		ارائه روش ارائه تاریخ معماری با عنوان "Typologically"
۱۲	قابلیتهای تاریخ معماری	Morgenthaler, 1995	روش آموزش تاریخ	به چالش کشیدن دانشجوها در کلاسهای تاریخ معماری از طریق ارائه سمینار توسط آنها

مآخذ: نگارندگان

یکی دیگر از معدود مطالعات موجود در زمینه آموزش تاریخ معماری پژوهش علایی (Alayi, 2006) است که در دو مقاله چاپ شده در نشریه گلستان هنر به موضوع آموزش تاریخ معماری در جهان پرداخته شده است. نویسنده در این مطالعه جایگاه دروس تاریخ معماری را در کشورهای مختلف بررسی و تبیین کرده است. کشورهای مورد مطالعه شامل آلمان، اتریش، سوئیس، کشورهای امریکای لاتین، انگلستان، فرانسه، ایالات متحد آمریکا، هلند، بلژیک، ژاپن و فرانسه بودند. محقق با بررسی اجمالی برنامه آموزشی معماری در دانشگاههای این کشورها، درباره تاریخچه آموزش دروس مربوط به تاریخ معماری، مکانها و دورهها و گرایشهای مدرسان این دروس و تغییرات تاریخی در برنامه درسی مربوط به دروس تاریخ معماری و همچنین محتوای دروس تاریخ معماری در این کشورها بررسی کرده است. همچنین موضوعاتی از قبیل رابطه تاریخ معماری با نظریه معماری و نقد معماری و جایگاه این حوزه در مدارس معماری از دیگر موضوعات اشاره شده در این پژوهش بوده است (Alayi, 2007).

معظمی (Moazzemi, 2008) در پژوهش خود با بررسی اهداف و محتوای درس آشنایی با معماری اسلامی در مدارس معماری کشور به اشکالات و کمبودهای موجود در آموزش معماری اسلامی اشاره کرده است. این تحقیق تنها پژوهش موجود در زمینه نقد درس آشنایی با معماری اسلامی در مدارس معماری کشور است که بیشترین ارتباط موضوعی را با پژوهش حاضر دارد.

کمبود منابع بومی در این زمینه نشان می‌دهد که دروس تاریخ معماری از موضوعاتی است که علی‌رغم تشکیل همایشها و کنگره‌های متعدد آموزش معماری و علاقه‌مندی بسیاری از نشریات، محققان، صاحب‌نظران و معماران به این حوزه، کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

روش پژوهش

با توجه به پرسش این پژوهش مبنی بر سنجش میزان نزدیکی یا انطباق هدف درس با آنچه دانشجویان فراگرفته‌اند، هدف پژوهش روشن کردن این نکته بود که مطالب این درس چگونه دانشجویان را در طرحهای معماری هدایت می‌کند و در طراحی آنان قابل مشاهده است. بررسیهای مقدماتی و پیگیری کیفیت طرحهای دانشجویی در طول دوره کارشناسی و حتی کارشناسی ارشد نشان می‌دهد که دانشجویان در کاربرد مفاهیم مطرح شده در درس معماری اسلامی تلاش چندانی نمی‌کنند و نمی‌توان به‌طور مستقیم یا حتی غیر مستقیم برداشت از گذشته را در نتایج طراحی دنبال کرد. از این رو، در این پژوهش فرض بر این قرار گرفت که هدف اصلی درس معماری اسلامی؛ یعنی هویت بخشی به طرح معماری عملاً در دانشگاه اتفاق نمی‌افتد. به‌منظور بررسی این امر پرسشنامه‌ای درباره اهداف مورد انتظار سرفصل از دانشجویان تهیه و بر مبنای روش سنجش ترتیبی تنظیم شد. این پرسشنامه در میان تمام دانشجویان نیمسال‌های چهارم به بالای دانشگاه هنر اسلامی تبریز^۵ و جمعاً به تعداد ۸۷ فقره توزیع شد. انتخاب این

۵. انتخاب دانشگاه هنر اسلامی تبریز به دلیل وجود گرایشهای ارشد و دکتری رشته معماری با عنوان "معماری اسلامی" است.

طیف دانشجویان به دلیل ارائه درس برداشت از بناهای تاریخی^۶ در نیمسال چهارم و درس آشنایی با معماری اسلامی در نیمسال پنجم بود. برای ارزیابی نهایی الگوی عملیات تحقیق و تعیین رابطه وابستگی میان متغیرهای مستقل و وابسته به‌گونه‌ای هم‌زمان، از روش چند متغیره الگوسازی معادله‌های ساختاری^۷ با استفاده از نرم‌افزار EQS^۸ کمک گرفته شد که به‌صورت ترکیبی از تحلیل عاملی و تحلیل مسیر بهره می‌برد. در مراحل الگوسازی معادله‌های ساختاری ضمن بررسی میزان انطباق داده‌ها و الگوی تحقیق به‌منظور مناسب بودن برازش، معناداری روابط در الگوی برازش داده‌ها آزمون شد. پاسخهای به‌دست آمده بر مبنای حصول اهداف و انطباق با موضوعات سرفصل درس تحلیل شد تا بتوان میزان فهم دانشجویان از مباحث ارائه شده و قرابت این فهم با اهداف سرفصل را ارزیابی کرد.

بررسی ویژگیها و اهداف برنامه‌های درسی در مؤسسات آموزش عالی. برنامه درسی جوهره هر فعالیت آموزشی و یکی از عناصر مهم ارتقای کیفیت آموزش عالی و تناسب دانش و مهارت دانش‌آموختگان با توجه به آخرین دستاوردهای علمی و فناوری و نیاز بازار کار است (Hoseynpour, Shariatmadari, Naderi & Seyf Naragi, 2007). طبق تعریف، برنامه درسی حوزه‌ای علمی است که حداقل شامل عناصر هدف، محتوا، روشهای تدریس و شیوه‌های ارزشیابی است (Maleki, 2007). بر اساس دیدگاههای صاحب‌نظران اجزای برنامه درسی از یک تا چند عنصر متغیر است. البته، تقریباً بیشتر صاحب‌نظران درباره این چهار عنصر اتفاق نظر دارند (Momeni Kahnamousi, 2011). هدف نخستین عنصر برنامه درسی است که در فرایند آموزش چیزی جز حد یادگیری نیست. عنصر دوم در برنامه درسی محتواست. محتوا شامل دانش (حقایق، تبیینها، اصول و تعاریف)، مهارتها و فرایندها (خواندن، نوشتن، حساب کردن، تفکر منطقی، تصمیم‌گیری و ایجاد ارتباط) و ارزشها (اعتقاد داشتن به خوب و بد، صحیح و غلط و علاقه‌مندی به علم و ...) است (Jafari Harandi, Mirshah & Liyagatdar, 2010). بنابراین، یکی از مراحل مهم در طراحی و تنظیم برنامه درسی انتخاب محتواست و نخستین گام برای تحقق اهداف، انتخاب محتوای آموزشی مناسب و مطلوب است (Maleki, 2005)، به‌گونه‌ای که چگونگی روش تدریس نیز متأثر از این محتوا است؛ بنابراین، باید به ملاکهای گزینش محتوای آموزشی بسیار حساس و از آنها آگاه بود، چرا که با اندک غفلی ممکن است فعالیتها از مسیر منحرف و نیروهای موجود صرف فراگیری مطالبی شود که مفید نیست یا اگر هم مفید باشد، آموزش آنها اولویت ندارد (Bay, 1998) با ذکر این نکته که آخرین برنامه درسی رشته معماری در سال ۱۳۷۷ در گروه هنر شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت فرهنگ و آموزش عالی تدوین و برای اجرا به مؤسسات آموزش عالی ابلاغ شده است، در ادامه برنامه درسی رشته معماری به‌صورت کلی بررسی شده است.

۶. پیشنهاد ارائه درس آشنایی با معماری اسلامی درس برداشت از بناهای تاریخی است.

7. Structural Equation AL Modeling (SEM)

۸. نرم‌افزارهای معادلات ساختاری از مبانی نظری مشترکی برخوردارند، اما به دلیل کاربرپسند بودن و سرعت بالای این نرم‌افزار و همچنین خطاهای کمتر آن نسبت به سایر نرم‌افزارها، از این نرم‌افزار استفاده شده است.

جایگاه درس آشنایی با معماری اسلامی در برنامه درسی رشته معماری. دروس تاریخ معماری یکی از مهم‌ترین محورهای دروس مدارس معماری است. حقایق مربوط به معماری را انسانها طی دورانهای طولانی و از طریق تجربه و آزمونهای مستمر به دست آورده‌اند. از این رو، می‌توان گفت که تاریخ معماری مجموعه مدون آزمونهای تجربی ثبت شده بشر در امر معماری و از ابزارهای مهم برای فهم معماری و ایجاد بینش تاریخی در معماران است. شناخت تاریخ معماری، به‌عنوان یکی از اجزای آموزش معماری، به افزایش تواناییهای معماران در زمینه‌های گوناگون از جمله مشاهده، تحقیق، تجزیه و تحلیل طرحهای معماری و ... کمک می‌کند و افزون بر آن به طرحهای معماری دانشجویان جهت می‌دهد و به تعبیری زمینه‌های لازم را برای کسب شایستگیهای مورد انتظار برای معمار شدن و کسب صلاحیت معماری و تصمیم‌گیری درباره زندگی افراد برای آنها می‌سازد (Lynn, 1996). این درس در کنار افزایش معرفت فرهنگی - تاریخی و زمینه سازی برای رویارویی هوشمندانه با حرفه معماری، یکی از عوامل اصلی در جهت‌دهی اندیشه و شکل‌گیری شخصیت معمارانه معماران است (Goleyjani Mogadam, 2005).

تدریس کنندگان تاریخ در مدارس اغلب از این رو این درس را ارزشمند می‌دانند که امکانی برای آموزش تفکر انتقادی فراهم می‌کند. آنان تفسیر انتقادی شواهد، ارزیابی انتقادی تفاسیر و تبیینها را آموزش می‌دهند (Macala, 2008). بدین سبب این حوزه به یکی از مباحث اصلی در مدارس معماری جهان تبدیل شده است^۹. این مبحث در مدارس معماری ایران در مقاطع مختلف تحصیلی (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) آموزش داده می‌شود و در دوره کارشناسی در قالب دروس اصلی رشته معماری با عنوان «دروس حوزه‌های تاریخ و تئوری معماری» در کنار دو حوزه دیگر؛ یعنی حوزه طراحی معماری و حوزه فن ساختمان تدریس و ۱۹ واحد از مجموع ۱۴۰ واحد این دوره را شامل می‌شود.

نگاه کمی به برنامه نشان می‌دهد که این درس در سه بخش دسته بندی می‌شوند (جدول ۲): بخش اول دروسی هستند که به بررسی تاریخ معماری جهان می‌پردازند و شامل دروس «آشنایی با معماری جهان» و «آشنایی با معماری معاصر» است. بخش دوم دروسی هستند کههدر آنها به‌طور غیر مستقیم حوزه‌های مرتبط با تاریخ معماری آموزش داده می‌شوند که می‌توان به «مبانی نظری معماری»، «مرمت ابنیه»، «برداشت از بناهای تاریخی» و «انسان، طبیعت و معماری» اشاره کرد. در بخش سوم دروس مرتبط با تاریخ معماری ایران و معماری اسلامی قرار دارد که فقط شامل درس «آشنایی با معماری اسلامی» می‌شود. در دوره تحصیلات تکمیلی نیز تقریباً بجز دو گرایش معماری اسلامی و مطالعات معماری ایران، در هیچ‌کدام از سایر گرایشها اثری از دروس تاریخ معماری ایران یا معماری اسلامی نیست. همان‌طور که اشاره شد، با توجه به اینکه تنها درس آشنایی با معماری اسلامی ایران حوزه تاریخ معماری ایران و معماری اسلامی را شامل می‌شود، بررسی عنوان و محتوای این درس در اولویت قرار دارد.

۹. برای مطالعه بیشتر به مقاله «جایگاه درس تاریخ معماری در آموزش معماری» نوشته دکتر زرگر (Zargar, 1995) مراجعه شود.

جدول ۲- فهرست دروس تاریخ معماری

ردیف	حوزه دروس	عنوان درس	نوع درس	تعداد	هدف ارائه بر اساس سرفصل مصوب
۱	تاریخ معماری جهان	تاریخ معماری جهان	نظری	۲	آشنایی با مصادیق برجسته تاریخ معماری جهان برای تقویت بینش دانشجوی در مبانی طراحی و مفاهیم فرم و فضا در معماری
۲		آشنایی با معماری معاصر	نظری	۲	آشنا کردن دانشجویان با ریشه‌های تاریخی، فکری و اجتماعی مؤثر در معماری معاصر و زمینه‌های پیدایش مدرنیسم و جنبش‌های بعد از مدرنیسم
۳	تاریخ معماری ایران	برداشت از بناهای تاریخی	کارگاهی	۳	مواجهه مستقیم با آثار و مصادیق معماری اسلامی ایران و در نتیجه درک مستقیم این معماری و کیفیات فضاهای آن
۴		آشنایی با مرمت ابنیه	نظری و کارگاهی	۳	آشنایی دانشجویان با مقوله فرهنگی مرمت و احیای بناهای تاریخی، فرهنگی و آشنایی با تهیه طرح‌های مرمتی
۵		انسان، طبیعت و معماری	نظری و عملی	۲	حساس شدن به طبیعت و یافتن نگاه معنایاب به پدیده‌ها، آشنایی با اصلی‌ترین مبانی پیدایش صور موجود در محیط
۶		مبانی نظری معماری	نظری	۳	اشراف و احاطه کلی دانشجویان به رشته و حرفه معماری
۷	تاریخ معماری ایران	آشنایی با معماری اسلامی	نظری و عملی	۴	آشنایی با مفاهیم معماری اسلامی، درک و لمس مشخصات و کیفیات فضایی در این معماری، آشنایی با اصول و مبانی حاکم بر طرح بناها در این معماری و هویت بخشیدن به طراحی معماری دانشجویان

مأخذ: برنامه آموزشی دوره کارشناسی مهندسی معماری

بر اساس سرفصل درس آشنایی با معماری اسلامی، این درس با پیشنیاز درس برداشت از بناهای تاریخی به دانشجویان ارائه و اهداف زیر در آن دنبال می‌شود:

۱. آشنایی با مفاهیم معماری اسلامی
 ۲. درک و لمس مشخصات و کیفیات فضایی در این معماری
 ۳. آشنایی با اصول و مبانی حاکم بر طرح بناها در این معماری
 ۴. هویت بخشیدن به طراحی معماری دانشجویان
- اولین نکته در بررسی سرفصل درس آشنایی با معماری اسلامی این است که در قسمت تعریف موضوع درس، به تلاش در درس برای ارائه تصویری روشن از معماری اسلامی ایران اشاره شده است، تصویری که گام نخست در جهت مؤانست دانشجویان معماری با این نوع معماری عنوان شده است. در سرفصل این درس تلاش برای ارائه تصویری روشن از معماری اسلامی از طریق ارائه مباحث زیر می‌گیرد:
۱. بیان ضرورت ارائه این درس به صورت مبحثی مستقل در میان دروس تاریخ معماری؛

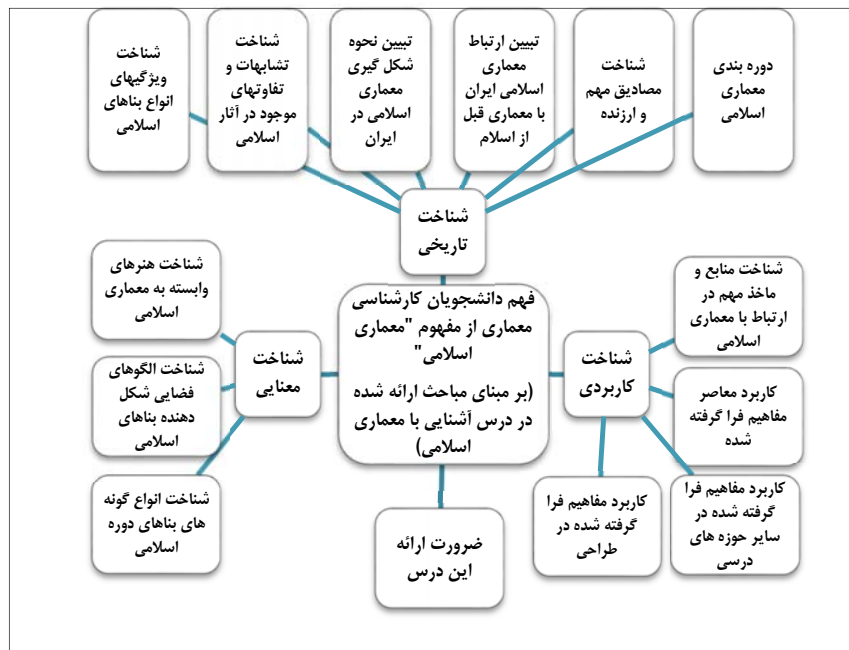
۲. مفاهیم و تعاریف معماری اسلامی به‌طور کلی و تعریف حوزه معماری اسلامی ایران به‌طور خاص؛
 ۳. نحوه شکل‌گیری معماری اسلامی در ایران و ارتباط آن با معماری قبل از اسلام در ایران؛
 ۴. ارائه تصویری کلی از سیر تحول این معماری در طول تاریخ به مدد معرفی دقیق نمونه‌های مهم و ارزنده، تعیین مشخصات آثار و ابنیه دوره‌های مختلف، تفاوتها و تشابه‌های آثار این دوره‌ها و تعیین نقاط عطف تاریخ این معماری؛
 ۵. بحث درباره معرفی انواع بناها و ارائه نمونه‌هایی از آنها مانند مسجد، مدرسه، مقبره، کاروانسرا، بازار و بناهای وابسته به آن، باغ، بناهای خدماتی (حمام و آب انبار و ...)، خانه‌های مسکونی و نیز مجموعه‌ها؛
 ۶. آشنایی با مشخصات فضاها و اصول حاکم بر طراحی آنها شامل اصل درونگرایی و تأثیرات آن بر طرح بناها و بافتهای سنتی، نظم و خلوص حاکم بر انتخاب اشکال، اصول ترکیب و انتظام اشکال و فضاها؛
 ۷. معرفی دقیق عناصر فضایی متشکله بناها شامل حیاط، گنبدخانه، ایوان، ورودی، شبستان، رواق، انواع اتاقها و تالارها و ...؛
 ۸. معرفی کلی هنرهای وابسته به معماری و ارائه نمونه‌هایی از آنها از قبیل انواع کاربردیها (مقرنس، رسمی‌بندی، یزدی‌بندی و کاسه‌سازی)، نقاشی، کاشیکاری، گچبری، انواع نقوش (هندسی و گیاهی) و ...؛
 ۹. بحث درباره معرفی مهم‌ترین منابع و مأخذ تحقیق در هنر و معماری اسلامی ایران.
- نگاهی به اهداف و موضوعات اشاره شده در سرفصل درس آشنایی با معماری اسلامی نشان می‌دهد که در این درس پرداختن به طیف وسیعی از موضوعات شامل بیان ضرورت آشنایی دانشجویان با معماری اسلامی، ریشه‌یابی و تعریف دقیق این موضوع، بررسی تاریخی این مفهوم، بررسی مصادیق این نوع معماری، بررسی مفاهیم مرتبط با معماری اسلامی، شناسایی مفهوم معاصر از این معماری و کاربرد آن در معماری معاصر مد نظر است. بنابراین، در یک نگاه کلی، موضوعات این درس به سه حوزه کلی زیر تقسیم می‌شود (نمودار ۱):
۱. تعریف معماری اسلامی^{۱۰} و آشنایی با مفاهیم، مبانی و اصول مرتبط با آن (نگاه معنایی)؛
 ۲. آشنا شدن با مشخصات، کیفیات فضایی و مصادیق معماری اسلامی (نگاه تاریخ‌گرایانه)؛
 ۳. یافتن کاربرد معاصر برای معماری اسلامی و هویت بخشی به طرحهای معماری (نگاه کاربردی).

۱۰. علی‌رغم تلاش بسیاری از دانشگاهها و مطالعات بسیاری از اندیشمندان و صاحبزنان، در یافتن پاسخ این سؤال که آیا می‌توان توافقی جامع در ارائه تعریفی از مفهوم معماری اسلامی میان صاحبزنان ارائه کرد، پاسخ منفی خواهد بود. برای مطالعه بیشتر در این زمینه به مقاله‌های «معماری اسلامی، واژه یا مفهوم» نوشته دکتر مصطفی کیانی (Kiyani, 2005) و پایان‌نامه دکتری نادیه ایمانی (Imani) (2004) با عنوان «معماری و اسلام» مراجعه شود.



نمودار ۱- رویکردهای کلی سرفصل درسی آشنایی با معماری اسلامی

بر مبنای رویکردهای کلی برنامه این درس و با استناد به مؤلفه‌های موجود در سرفصل، سنجه‌های مورد پرسش به دسته‌هایی تقسیم شدند و در هر دسته میزان فهم دانشجویان از مطالب ارائه شده سنجیده شد (نمودار ۲).



نمودار ۲- سامانه ارزیابی فهم دانشجویان کارشناسی معماری از مفهوم معماری اسلامی.

یافته‌ها

برای سنجش تجربی الگوی عملیاتی پژوهش (نمودار ۳) با اطلاعات مورد پژوهی تحقیق، مجدداً با استفاده از الگویابی علی یا الگوسازی معادله‌های ساختاری ارزیابی صورت گرفت. در مرحله قبل از ارزیابی الگوی فرضی، از الگوی تحلیل عاملی تأییدی به منظور اندازه‌گیری برازندگی عاملهای نهفته الگوی عملیاتی اجرا شد. برای نیل به الگوی برازنده غربالگری صورت گرفت و تعداد سه سنجه (Q1، Q3 و Q10) که با برازش مجموعه متناقض بودند، حذف شدند. برای تأیید اعتبار نتایج از شاخصهای زیر استفاده شده است.

شاخصهای مدل قبل از غربالگری

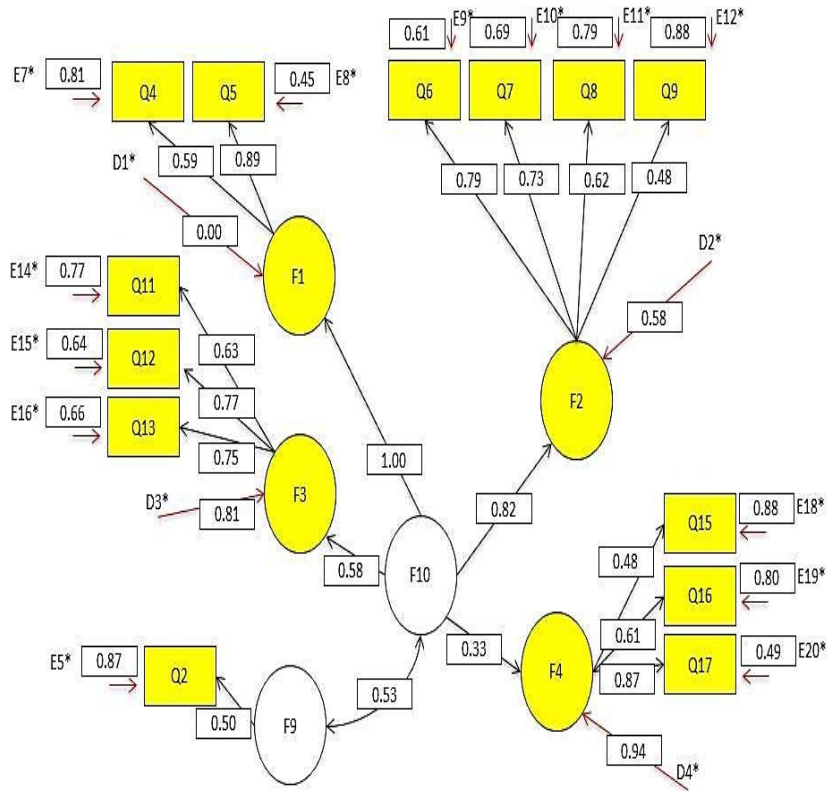
نیکویی برازش	GFI = 0.830
نیکویی برازش اصلاح شده	AGFI = 0.742
نیکویی برازش تطبیقی	CFI = 0.816
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA = 0.096
مجذور خی بر درجه آزادی	Chi/df = 1.77

شاخصهای مدل بعد از غربالگری

نیکویی برازش	GFI = 0.872
نیکویی برازش اصلاح شده	AGFI = 0.784
نیکویی برازش تطبیقی	CFI = 0.898
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA = 0.082
مجذور خی بر درجه آزادی	Chi/df = 1.56

اولین آزمون روایی تحلیل عاملی آزمون کی. ام. او یا سطح معناداری بارتلت است. زمانی که این مقدار بزرگ‌تر از ۰/۶ باشد، به راحتی می‌توان تحلیل عاملی کرد. هر چه این مقدار بیشتر باشد، مناسبیت و کفایت نمونه‌برداری بیشتر خواهد بود؛ در این پژوهش این ضریب ۰/۷۷۳ و آلفای کرونباخ ۰/۸۲۶ است. در نمودار ۳ دایره‌های بزرگ معرف اهداف مورد انتظار برنامه از دانشجویان، مستطیل‌های کوچک معرف سنجه‌های اندازه‌گیری مربوط به آن عوامل و مستطیل‌های بزرگ نشان‌دهنده سوالات پرسشنامه هستند. بنابراین، متغیرهایی که با مستطیل‌ها مشخص شده‌اند، متغیرهای آشکار و متغیرهایی که با نماد دایره مشخص شده‌اند، متغیرهای پنهان هستند. اعداد موجود روی فلشها نشان‌دهنده تأثیرات و ارتباطات یا به عبارت دیگر، مقداری از واریانس تعیین نشده برای هر متغیر و بار عاملی سنجه‌ها هستند. بیشترین وزن را آن دسته از متغیرهای آشکار در محاسبات متغیر پنهان دارند که بیشترین بار عاملی شامل آن متغیرهاست. بدین ترتیب، در متغیر پنهان F1 (شناخت تاریخ معماری جهان اسلام) سنجه Q5 (امکان دوره‌بندی

معماری اسلامی)، در متغیر پنهان F2 (شناخت تاریخ معماری اسلامی ایران) سنجه Q6 (آشنایی با نحوه شکل‌گیری معماری اسلامی در ایران)، در متغیر پنهان F3 (شناخت معنایی معماری اسلامی) سنجه Q13 (آشنایی با هنرهای وابسته به معماری اسلامی مانند کاربردی، مقرنس کاری و ...) و در متغیر پنهان F4 (شناخت کاربردی معماری اسلامی) سنجه Q17 (استفاده از آموزه‌های این درس در آتلیه‌های طراحی) بیشترین وزن را دارند.



نمودار ۳- الگوی ساختاری فهم دانشجویان کارشناسی معماری از مفهوم معماری اسلامی (خروجی نرم‌افزار).

مأخذ: نگارندگان

بارهای عاملی سنجه‌های اندازه‌گیری عامل شناخت تاریخی از ۰/۸۲، عامل شناخت معنایی از ۰/۵۸ و عامل شناخت کاربردی از ۰/۳۳ گسترده‌اند (جدول شماره ۳). این اعداد نشان‌دهنده ضریب رابطه علی بین دو متغیر پنهان هستند و هر کدام که از نظر مقدار بیشتر است، بیشترین تأثیر را دارد. در این الگو با توجه به نتایج تحلیل عامل تأییدی و شاخصهای ارزیابی، الگوهای اندازه‌گیری از برازش قابل قبولی برخوردار است. در مرحله غربالگری الگوی تحلیل عاملی تأییدی برای دستیابی به الگوی بهینه، سؤالات ۱ و ۱۴ حذف شدند (سنجه‌هایی که بار عاملی آنها کمتر از ۰/۴ هستند، به دلیل تأثیر نامحسوس آنها در اندازه‌گیری متغیر پنهان غربال می‌شوند). سپس، الگوی برازش شده در الگوسازی معادله‌های ساختاری برای ارزیابی الگوی عملیاتی استفاده شدند.

جدول ۳- نشانه‌های الگوسازی فهم دانشجویان کارشناسی معماری از مفهوم معماری اسلامی

نشانه	بار عاملی	سنجه‌های مورد پرسش	عنوانهای مورد انتظار برنامه از دانشجویان	
F1	۱/۰۰	شناخت ویژگیهای انواع بناهای اسلامی	تاریخ معماری	شناخت تاریخی
		شناخت تشابهات و تفاوت‌های موجود در آثار اسلامی	جهان اسلام	
F2	۰/۸۲	تبیین نحوه شکل‌گیری معماری اسلامی در ایران	تاریخ معماری	شناخت تاریخی
		تبیین ارتباط معماری اسلامی ایران با معماری قبل از اسلام	اسلامی ایران	
		شناخت مصادیق مهم و ارزنده دوره‌بندی معماری اسلامی		
F3	۰/۵۸	شناخت انواع گونه‌های بناهای دوره اسلامی	شناخت معنایی	
		شناخت الگوهای فضایی شکل‌دهنده بناهای اسلامی		
		شناخت هنرهای وابسته به معماری اسلامی		
F4	۰/۳۳	شناخت منابع و مآخذ مهم در ارتباط با معماری اسلامی	شناخت کاربردی	
		کاربرد معاصر مفاهیم فرا گرفته شده		
		کاربرد مفاهیم فرا گرفته شده در سایر حوزه‌های درسی		
F9	۰/۵۳	کاربرد مفاهیم فرا گرفته شده در طراحی	سؤال اصلی	
		آیا ارائه درس آشنایی با معماری اسلامی توانسته است شناخت مناسبی از معماری اسلامی ایجاد کند؟		

ماخذ: نگارندگان

بحث و نتیجه‌گیری

بررسی نتایج به‌دست آمده از میزان وفاق برنامه در دستیابی به اهداف مورد نظر و ایجاد شناخت مناسب از مفهوم «معماری اسلامی» در دانشجویان معماری، موارد مختلفی را نشان می‌دهد. انطباق پاسخها با

رویکردهای کلی برنامه (نمودار ۱) و اهداف اصلی اشاره شده نشان داد که برنامه در نیل به تمام اهداف خود موفقیت چندانی نداشته است. با استناد به نتایج به دست آمده بیشترین موفقیت برنامه در آشنایی دانشجویان با حوزه " مشخصات، کیفیات فضایی و مصادیق معماری اسلامی " (نگاه تاریخ گرایانه) بوده است. البته، در این حوزه آشنایی دانشجویان با مختصات و ویژگیهای بناهای مربوط به جهان اسلام و تشابهات آنان با یکدیگر بسیار بیشتر از آشنایی آنان با ویژگیهای آثار واقع در حوزه تمدنی ایران بود. در خصوص حوزه تمدنی ایران اسلامی نیز دانشجویان در شناخت مصادیق معماری اسلامی و دوره‌بندی آنها موفقیت بیشتری نسبت به تبیین نحوه شکل‌گیری معماری اسلامی یا تشخیص ارتباط بین معماری اسلامی ایران با معماری قبل از آن داشتند.

همان‌طور که گفته شد، یکی از اهداف اصلی برنامه ایجاد شناخت معنایی در دانشجویان معماری درباره مفهوم معماری اسلامی و تعریف معماری اسلامی و آشنایی با مفاهیم، مبانی و اصول مرتبط با آن بود. نتایج ارزیابی نشان داد که برنامه در این حوزه چندان موفقیت نداشته است و دانشجویان در تعریف معماری اسلامی، شناخت الگوهای فضایی معماری اسلامی و شناخت انواع گونه‌های بناهای دوره اسلامی یا شناخت هنرهای وابسته به معماری اسلامی (مانند مقرنس‌کاری، یزدی‌بندی و ...) چندان موفق نیستند.

بیشترین ضعف برنامه در حوزه‌ای است که به نظر می‌رسد مهم‌ترین رسالت برنامه است. نتایج مطالعات نشان داد که دانشجویان در معاصر سازی و استفاده کردن از مفاهیم فراگرفته در این درس چندان موفق نیستند و در عمل قادر نیستند که این مفاهیم را در طرحهای معماری و حتی سایر حوزه‌های درسی به کار گیرند. بنابراین، علی‌رغم اینکه هدف از ارائه درس «آشنایی با معماری اسلامی» به‌عنوان یکی از دروس تاریخ معماری ایجاد زمینه‌های لازم برای افزایش تواناییهای طراحی دانشجویان معماری و ایجاد زمینه‌های برخورد هوشمندانه آنان با حرفه معماری است، این درس به‌عنوان تنها درس مربوط به تاریخ معماری ایران در این زمینه چندان مؤثر نیست.

به نظر می‌رسد که موفقیت اندک رویکرد کاربردی این درس، ارتباط مستقیم با درک رویکرد معنایی آن دارد، چرا که بدون فهم مناسب معماری اسلامی امکان کاربردی کردن آن وجود ندارد. با این نظر، پایین بودن میزان آشنایی دانشجویان با رویکردهای کاربردی به نسبت رویکردهای مفهومی قابل قبول است. اما دلیل آشنایی کم دانشجویان با رویکردهای مفهومی را باید در مفاهیم گسترده و غیر شفاف معماری اسلامی دنبال کرد، زیرا در زمانی که هنوز صاحب‌نظران معماری به تعریفی جامع از معماری اسلامی دست نیافته‌اند، امکان انتقال چنین مفهومی به دانشجویان معماری بسیار دشوار به نظر می‌رسد. همچنین تا کنون صاحب‌نظران معماری هیچ تلاشی برای بازتعریف جایگاه معماری ایران در معماری جهان اسلام و تبیین نسبت آن با معماری اسلامی انجام نداده‌اند.

همان‌طور که بیان شد، تاریخ معماری ایران در قالب درس آشنایی با معماری اسلامی و ذیل عنوان این درس به دانشجویان ارائه می‌شود، در حالی که دانشجویان با گذراندن این درس هنوز درک مشخصی از

برنامه مشخص شده در سرفصل و مفهوم معماری اسلامی ندارند و داشتن توقع شناخت تاریخ معماری ایران با ارائه این درس چندان منطقی به نظر نمی‌رسد.

حوزه تاریخ معماری در آموزش معماری نقشی بنیادین و برای افزایش معرفت فرهنگی-تاریخی معماران و افزایش قدرت نقد و توان خلاقه و تقویت طراحی آنان کاربردی جدی دارد. درس آشنایی با معماری اسلامی یکی از مهم‌ترین دروس این حوزه در دانشکده‌های معماری ایران است که هرچند با هدف ایجاد فهم بهتر از معماری اسلامی و شناخت معماری ایران به دانشجویان معماری ارائه می‌شود، با استناد به نتایج ارائه شده موفقیت چندان در نیل به اهداف خود نداشته است. به نظر می‌رسد گستردگی مباحث اشاره شده در سرفصل و تنوع مطالب و نبود تصویری روشن از معماری اسلامی در ایجاد سردرگمی دانشجویان در ارتباط با مفهوم «معماری اسلامی» مؤثر بوده است و در نتیجه، آموزش این درس محصول رضایتبخش نداشته است. هر چند روشهای تدریس استادان روشهای یادگیری و تواناییهای فردی دانشجویان در نسبت این فهم می‌توانند مؤثر باشند، اما با فرض تأثیر یکسان این موارد، ضرورت بازنگری در برنامه این درس بیش از پیش آشکار است.

پیشنهادها

از آنجایی که دانشجویان در فهم مطالب تاریخی توفیق بیشتری نسبت به سایر حوزه‌های برنامه درس معماری اسلامی داشتند، پرداختن به موضوعاتی که در قدم اول آشنایی دانشجویان با مفهوم معماری اسلامی امکان‌پذیر است، ضروری به نظر می‌رسد. در این خصوص، توجه به رویکردهای تاریخ نگارانه در دوره کارشناسی و پرداختن به سایر حوزه‌ها در دوره‌های تحصیلات تکمیلی می‌تواند مفید باشد.

برای کارآمدسازی دانشجویان معماری و بهره‌مندی مناسب از درس «آشنایی با معماری اسلامی» پیشنهاد می‌شود که بازنگری کلی در برنامه این درس و محتوای آن صورت پذیرد و قسمتی از محتوای آن در دوره تحصیلات تکمیلی به دانشجویان ارائه شود. همچنین طراحی درسی مجزا برای آموزش تاریخ معماری ایران و گنجاندن آن در برنامه درسی دانشجویان معماری می‌تواند مفید واقع شود.

References

1. Alayi, A. (2006). Teaching of history of architecture in the world. *Journal of Farhangestane Honar* (6), 28-45 (in Persian).
2. Alayi, A. (2007). Teaching of history of architecture in the world. *Journal of Farhangestane Honar* (6), 65-79 (in Persian).
3. Anstis, D.F. (1981). Architectural history and the student architecture. A *Symposium, Society of Architectural Historians*, 26, 181-184.

4. Bay, V.A. (1998). *Evaluation of compliance of Persian book illustrations in Educational Technology Students*. B.C. curriculum. University of Tarbiyat Moallem (in Persian).
5. Betts, R. (1980). Historical Determinism, or Historical Precedent Be Damned,"*Journal of Architectural Education* 34 (Fall 1980): 3-6.
6. Chewing, J. A. (1990). The teaching of architectural history during the advent of modernism, 1920s-1950s. *Studies in the History of Art*, 35, 101-110, Symposium Papers XIX: The Architectural Historian in America.
7. Creese, W. (1980). Reflections on how to/how not to teach history. *Journal of Architectural Education*, 34, 20-21.
8. Gayyumi Bidhendi, M. (2006). Architectural education in the pre modern era based on the memorial. *Journal of Soffeh*, (42) 64-85 (in Persian).
9. Gayyumi Bidhendi, M. (2011). *Speeches reported in the foundations and history of architecture and art*. Entasharat Elmi and Farhangi Press.
10. Goleyjani Mogadam, N .(2005). *The history of Iranian architecture*. University of Tehran Press (in Persian).
11. Hancock, J.E. (1982). Past futures and future pasts. *Journal of Architecture Education*, 36, 26-33.
12. Hoseynpour, M., Shariatmadari, A., Naderi, E., & Seyf Naragi, M. (2007). Attitude of educational experts in curriculum and academic programs in the field of higher education degree in elementary education experts in Iran. *Research Journal of Science and Research in Education*, (15), 118-138 (in Persian).
13. Hubbard, W.Q. (1980). History synchrony. *Journal of Architectural Education*, 22-34.
14. Imani, N. (2004). Islam and architecture. P.H.D curriculum.
15. Jafari Harandi, R., Mirshah, S.E., & Liyagatdar, M.J. (2008). A comparative study of public education in the curriculum elements in Iran and several other countries. *Research Journal of Education Studies and Psychology*, (15), 235-260 (in Persian).
16. Kiyani, M. (2005). Islamic architecture, word or concept. *Abadi Journal*, (48), 4-5 (in Persian).
17. Lynn Batie, D. (1996). The incorporation of construction history into architectural history education: The HISCON interactive computer

- program. A Dissertation, Submitted to the Office of Graduate of Texas A&M University.
18. Macala, C.B. (2008). *Foundations, science, history, nature and validity of historical knowledge*. Translated by Ahmad Golmohamadi, Ney Press (in Persian).
 19. Maleki, H. (2005). *Curriculum, Instruction act*. Payam Andishe Press (in Persian).
 20. Maleki, H. (2007). *Basics Curriculum*. Samt Press (in Persian).
 21. Moazzemi, M. (2008). *Introduction to Islamic Architecture Course position in the curricula of architecture with emphasis of experiences of other countries in the field of architectural history education*. Third Education of Architecture Symposium, University of Tehran, Faculty of fine arts (in Persian).
 22. Momeni Kahnamousi (2011). Pathology of curriculum evaluation in higher education. *Research Journal of Teaching Strategy*, (2), 95-100 (in Persian).
 23. Morgenthaler, H. (1995). Chronology versus system: Unleashing the creative potential of architectural history. *Journal of Architectural Education*, 48, 218-226.
 24. Morris, E.K. (1980). Teaching history typologically. *Journal of Architectural Education*, 34(1), 27-28.
 25. Sekler, E.F. (1967). Architectural history and the student architect – a symposium. *Society of Architectural Historians*, 26, 192-196.
 26. Speck, L.W. (1980). Mainstream is almost all wrong. *Journal of Architectural Education*, 34, 11-14.
 27. Stem, R.A.M. (1981). Architecture, history, and historiography at the end O. the modernist era. In *History in. of. and for architecture*, ed. John E. Hancock (Cincinnati: University of Cincinnati Publications, 1981), 34-43.
 28. Wiebenson, D.L. (1977, October). Report on architectural history education in schools of architecture. Society of Architectural Historians Education Committee, Chicago: Photocopied.
 29. Zargar, A. (1995). The place of architectural history courses in architecture education. *Research Journal of Soffeh*, 5 (19, 20), 36-43 (in Persian).