

## مطالعه نظام آموزش مهندسی مرمت و احیای بناها و بافتهای تاریخی در ایران

علی عمرانی پور<sup>۱</sup>

**چکیده:** امروزه، با هدف تحقق حفاظت، احیا و تداوم زندگی بناها و مجموعه‌های فرهنگی - تاریخی و نیز تربیت نیروی متخصص مورد نیاز، دوره‌هایی در سطوح کارشناسی و کارشناسی ارشد در آموزش عالی ایران طراحی شده است که مهم‌ترین آنها دوره کارشناسی ارشد مرمت بناها و بافتهای تاریخی است. با توجه به سابقه اندک دانشگاههای ایران در برگزاری این دوره، در این مقاله به این پرسشها پاسخ داده شده است که آیا تفاوتها و شباهتهایی در واحدهای درسی دوره یادشده بین برنامه آموزش عالی ایران و سایر دانشگاههای معتبر جهان وجود دارد؟ آیا پیشرفتهای اخیر جهانی دانش مرمت، تغییراتی را در آموزش عالی این دوره ایجاد کرده است؟ روش به‌کارگرفته شده مبتنی بر مطالعه تطبیقی بین اهداف، مواد درسی و واحدهای آموزشی این دوره در دانشگاههای ایران و چند نمونه از دوره‌های مشابه و با سابقه در اروپا و آمریکا است که در این خصوص از منابع مکتوب و کتابخانه‌ای استفاده شده است. نتایج این مطالعه تطبیقی بیانگر تفاوتی معنادار در اهداف تعریف شده دوره‌ها، تفکیک عرصه‌های مرمت بناهای تاریخی و مرمت بافتهای تاریخی، توجه به شناخت آثار تاریخی و نقش علوم تجربی مرتبط در حفاظت و نیز توجه به ماهیت میان دانشی مرمت است.

واژه‌های کلیدی: آموزش مرمت، حفاظت، بناهای تاریخی، بافتهای تاریخی.

۱. استادیار دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران. a\_omrani@kashanu.ac.ir

( دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۹/۲۸ )

( پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۸/۲۵ )

## ۱. مقدمه

امروزه، در بسیاری از شهرهای ایران بافتهای تاریخی وجود دارند که هر یک در برگیرنده بناها و محوطه‌های ارزشمندی از روزگاران گذشته این دیار هستند. در جهت تحقق هدف حفاظت، احیا و تداوم زندگی مجموعه‌های فرهنگی - تاریخی گذشته و نیز تربیت نیروی متخصص مورد نیاز در این زمینه، دوره‌هایی در سطوح کارشناسی و کارشناسی ارشد در آموزش عالی ایران طراحی شده است که مهم‌ترین آنها دوره کارشناسی مرمت بناهای تاریخی و دوره کارشناسی ارشد مرمت بناها و بافتهای تاریخی است.

دوره کارشناسی ارشد مرمت بناها و بافتهای تاریخی<sup>۱</sup> چند سالی است که با تبدیل دوره آموزش معماری از کارشناسی ارشد پیوسته به دوره کارشناسی در سال ۱۳۷۷، مورد توجه واقع شده است و به‌طور گسترده‌تر در سایر دانشگاهها<sup>۲</sup> نیز برگزار می‌شود. از این زمان است که رشته‌های تخصصی حوزه معماری به‌طور خاص و به شکل دوره‌های تحصیلات تکمیلی مطرح شده‌اند.<sup>۳</sup>

با توجه به فراگیر شدن دوره‌های کارشناسی ارشد مرمت در دانشگاهها و نیاز مبرم بناها و بافتهای تاریخی ایران به متخصصان این دوره، پرسشهای زیر به عنوان مبنای این پژوهش مطرح شده است:

- آیا در اهداف و واحدهای درسی برنامه‌ریزی شده این رشته در دانشگاههای ایران و سایر دانشگاههای مجرب در این حوزه تفاوتها و شباهتهایی وجود دارد؟
- آیا برنامه‌های آموزشی نسبت به دو حوزه تخصصی مرمت بناهای تاریخی و مرمت بافتهای تاریخی شهری رویکردهای مختلفی دارند؟
- با توجه به پیشرفتهای جهانی اخیر دانش مرمت، آیا میزان تمرکز برنامه‌های آموزشی در پرداختن به حوزه‌های شناخت تاریخی، دانش حفاظت و مرمت، طراحی و مباحث اجرایی تفاوت دارد؟

بر این اساس، با دقت در اهداف برگزاری این دوره در کشور ایران بررسی دقیق‌تری در مفاد آموزشی آن انجام و در چند عرصه زیر مطالعه شده و تحلیل صورت گرفته است:

الف. بررسی اهداف دوره و ویژگیهای عمومی آن؛

ب. مطالعه چند نمونه از دوره‌های آموزشی مشابه در اروپا و آمریکا؛

۱. بجز دانشگاه هنر اصفهان که از اولین مراکز برگزار کننده این دوره و با سابقه بیشتری است (از سال ۱۳۵۶ ش.).

۲. در حال حاضر این دوره در دانشگاههای تهران، شهید بهشتی، علم و صنعت ایران و هنر اصفهان دایر است.

۳. برای دریافت اطلاعات بیشتر در خصوص سیر تحول نگرش سنتی تا نوین در آموزش مرمت در ایران و تشکیل دانشکده‌های مرتبط به مرجع ۱ مراجعه شود.

پ. مطالعه تطبیقی دوره‌های آموزشی مشابه با دوره مزبور در ایران؛  
ت. بررسی و تحلیل واحدهای درسی دوره‌های آموزشی در راستای نیل به هدف یادشده.

## ۲. روش پژوهش

در این پژوهش برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مرمت در کشور ایران و برخی کشورهای دیگر از طریق مطالعه منابع مکتوب کتابخانه‌ای بررسی شد. مطالعه و تحلیل صورت گرفته بر اساس معیارهایی از جمله اهداف دوره‌های آموزشی، عناوین دروس و دوره‌های مورد نیاز و ترکیب دروس در برنامه‌های پیشنهادی دوره‌ها صورت گرفت.

شایان ذکر است که علاوه بر موارد یادشده، عوامل مداخله‌گر دیگری نیز در کیفیت آموزشی هر دوره تأثیرگذار است، به ویژه آنکه در بسیاری از موارد دوره‌های آموزشی با عناوین درس یکسان، اما با شرایط محیطی و برنامه‌ریزیهای خرد متفاوت، نتایج گوناگونی را در امر آموزش در بر دارد. لذا، موضوع مذکور در چند حوزه دیگر نیز قابل بررسی و مطالعه جداگانه در پژوهشهای آینده به قرار زیر است:

- الف. شیوه‌ها و روشهای برگزاری دوره‌ها از نظر مواد و محتوای درسی قابل ارائه در هر درس؛
- ب. شیوه‌های برگزاری دوره‌ها از نظر نوع ارائه دروس؛
- پ. بررسی تحلیلی نتایج آموزشی دوره‌ها.

## ۳. واژه‌شناسی مرمت و حفاظت

"حقیقت مرمت در دیار ما ریشه‌ای دیرینه دارد. ولی آنچه امروزه فرا روی ماست، پدیده‌ای است حاصل تفکر و نیات و براین عقاید و آرای نیک اندیشان و روشنفکران سلیم‌النفس دو قرن اخیر اروپا؛ پدیده‌ای که با گردهماییهای بسیار، بحث و تبادل افکار، همگرایی و تجمع نظرهای خبرگان و صاحب‌نظران ذیصلاح، به صدور منشورها و توصیه‌نامه‌ها و ارائه ضوابط و راهها و روشها انجامیده و صورتی بین‌المللی به خود گرفته است" [۲]. بر این اساس و به‌عنوان مقدمه‌ای بر مطالعه شیوه‌های آموزش مرمت در سایر کشورها، لازم است به اختصار به بررسی و شناخت واژگان اصلی تعریف‌کننده این حوزه از دانش پرداخته و زمینه برای یکسان‌سازی واژگان و مفاهیم در این مطالعه تطبیقی فراهم شود.

واژه «مرمت» در زبان فارسی به معنای اصلاح کردن بنا و غیره و تعمیر کردن آمده است. مرمت تا حدودی مترادف با تعمیر است. تأمل در معنای اصطلاحی و گسترده مرمت بیانگر آن است که این لغت در برگیرنده و ظرف مناسبی برای این معانی نیست. حتی گاهی «معنی واژه مرمت نزد فارسی

زبانان در تعارض با روح و حقیقت مرمت است» [۲]. معادل واژه مرمت در زبان انگلیسی کلمه Restoration است؛ معنای جامع و تخصصی را که بر لغت مرمت حمل می‌شود، در زبانهای دیگر عموماً با واژه Conservation به کار می‌برند.

واژه حفاظت<sup>۱</sup> در ادبیات تخصصی به معنای اصطلاحی مرمت نزدیک‌تر است. در حقیقت، حفاظت<sup>۲</sup> معنای کلی‌تری دارد و اقداماتی چون مرمت<sup>۳</sup>، احیاء<sup>۴</sup>، باززنده‌سازی و نگهداری<sup>۵</sup> در ذیل این معنا و به‌عنوان مرتبه‌ای از مراتب و درجات حفاظت مطرح هستند [۴]. مجامع رسمی و قانونی کشور نیز ظاهراً از دهه چهل شمسی [تقریباً همزمان با تأسیس انجمن حفاظت از آثار باستانی در سال ۱۳۴۴] از واژه حفاظت با تعبیری مشابه واژه Conservation استفاده کرده‌اند [۵]. با توجه به اینکه امروزه، عموم دوره‌های تخصصی آموزش مرمت با واژه تخصصی حفاظت تعریف می‌شوند، در این تحقیق، که دوره‌های آموزشی سایر کشورها بررسی شده است، از هر دو واژه Restoration و Conservation استفاده شده است.

#### ۴. آموزش مرمت در کشور ایران

پیشینه حفاظت و مرمت آثار فرهنگی - تاریخی در جهان دو دوره دارد: در دوره اول، دوره قبل از انقلاب صنعتی، مرمت به شیوه سنتی و آموزش آن نیز به شیوه استاد و شاگردی و سینه به سینه بود. در کشور ایران نیز مرمت به همین طریق از دیرباز متداول بود. در دومین دوره، دوران جدید و پس از انقلاب صنعتی، مرمت علمی و دانشگاهی در اروپا بنیاد نهاده شد و به دیگر نقاط جهان گسترش یافت. مقدمات ورود این جریان به کشور ایران در دوره قاجار با واگذاری امتیاز حفاری باستان‌شناسی به فرانسویان آغاز شد و در دوره پهلوی اول با ورود معماران و مرمتگران اروپایی (مانند آندره گدار) و واگذاری زمام مرمت و آموزش مرمت و معماری ایران به آنان، اوج گرفت [۶]. اما امروزه، براساس برنامه گروه هنر شورای عالی برنامه‌ریزی، به‌منظور تربیت نیروی انسانی متخصص در زمینه مرمت و احیا چهار دوره آموزشی دانشگاهی در سطوح کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری طراحی و تصویب شده‌اند.

---

#### 1. Conservation

۱. حفاظت را می‌توان فعالیتی دانست که برای جلوگیری از فرسایش انجام می‌شود و شامل تمام فعالیت‌هایی است که عمر میراث طبیعی و فرهنگی ما را طولانی می‌کند [۳].

#### 3. Restoration

#### 4. Rehabilitation

#### 5. Preservation

مطابق با برنامه مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی، هدف از ارائه دوره کاردانی این رشته تربیت افرادی است که بتوانند فاصله تخصصی بین کارشناسان مرمت و عوامل اجرایی و کارگاهی را در امر حفاظت پر کنند. هدف از ارائه دوره کارشناسی این رشته نیز تربیت کارشناسان با تأکید بر مرمت بناها و جنبه‌های عملی آن است [۸ و ۷]؛ اما هدف از ارائه دوره کارشناسی ارشد رشته مرمت بناها و بافتهای تاریخی، تربیت نیروی انسانی کارآمد برای مطالعه، طراحی و اجرای طرحهای حفاظت و مرمت و احیای بناها، مجموعه‌ها و بافتهای تاریخی شهری با ارزشهای فرهنگی، تاریخی و تداوم زندگی مطلوب آنها ذکر شده است [۹].

دوره کارشناسی ارشد رشته مرمت در ایران یکی از دوره‌های تحصیلات تکمیلی است که دانشجویان از رشته‌های مختلف تحصیلی از جمله معماری، معماری داخلی، عمران، باستان‌شناسی، مرمت بناهای تاریخی و مرمت اشیای تاریخی می‌توانند به آن وارد شوند. نقش و هدف این دوره براساس برنامه مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی، آشنایی دانش‌آموختگان با روشهای مطالعه و شناخت بناها و بافتهای تاریخی و توانایی تهیه طرحهای حفاظت، مرمت و احیا در مقیاسهای مذکور و نظارت بر طرحها و نیز هدایت گروه مرمت کاران و مجریان است.

به‌منظور فراهم آمدن زمینه مناسب برای مطالعه تطبیقی برنامه‌های مختلف آموزشی، واحدهای درسی طراحی شده برای این دوره را می‌توان در شش حوزه شناخت تاریخی، حوزه دانش حفاظت و مرمت، حوزه طراحی، حوزه عملیاتی و اجرایی، حوزه بناهای تاریخی و حوزه بافت تاریخی به‌عنوان محورهای اصلی آموزش طبقه بندی کرد (جدول ۱).

جدول ۱: حوزه بندی دروس اصلی و تخصصی دوره کارشناسی ارشد مرمت و احیای بناها و بافتهای تاریخی، ایران (براساس برنامه آموزشی مصوب ۱۳۶۹)

حوزه‌های کلان	حوزه‌های دانشی	عناوین واحدهای درسی	تعداد واحد	سهم مشارکت %	جمع واحد (۲۲)	سهم مشارکت %
حوزه بنای تاریخی	شناخت تاریخی	شناخت معماری بناهای تاریخی	۲	۹/۱	۱۵/۵	۷۰/۵
	دانش حفاظت و مرمت	آشنایی با روشهای آزمایشگاهی مرمت، آسیب‌شناسی بناهای تاریخی، شناخت فنون مرمت بناهای تاریخی	۴	۱۸/۲		
		طرح مرمت معماری، طرح احیای بناها و بافت تاریخی	۳/۵	۱۵/۹		
	عملیاتی - اجرایی	کارگاه مرمت بناهای تاریخی	۲	۹/۱		
	دروس اختیاری	حکمت هنر اسلامی، هنر و تمدن	۴	۱۸/۲		

۱۰۰ مطالعه نظام آموزش مهندسی مرمت و احیای بناها و بافتهای تاریخی در ایران

				دوره اسلامی ایران، هنر و تمدن پیش از اسلام ایران		
۲۹/۵	۶/۵	۹/۱	۲	مطالعه و شناخت بافتهای تاریخی	شناخت تاریخی	حوزه بافت تاریخی
		۱۳/۶	۳	آسیب‌شناسی بافتهای تاریخی، مدیریت بحران و بازسازی پس از حوادث	دانش حفاظت و مرمت	
		۶/۸	۱/۵	طرح احیای بناها و بافت تاریخی	طراحی	
		۰	۰	-	عملیاتی - اجرایی	

۵. دوره‌های آموزش حفاظت در سایر کشورها

از آنجا که آموزش حفاظت و مرمت بناها و محوطه‌های تاریخی به شکلی که امروزه در کشور ایران انجام می‌گیرد، به نوعی برگرفته از روشهای آموزش مطرح در دانشگاههای معتبر جهانی در این زمینه است و کمتر در امتداد جریان آموزش معماری و آموزش مرمت به روشهای سنتی ایران است، بررسی برنامه درسی چند نمونه از دوره‌های آموزش حفاظت در اروپا و آمریکا که برگرفته از تجارب آنها در این زمینه است، ضروری به نظر می‌رسد.

۵. ۱. دوره کارشناسی ارشد حفاظت، مؤسسه پلی تکنیک رنسلر<sup>۱</sup>

این برنامه دانشجویان را برای پذیرش مسئولیتهای حفظ، نگهداری و مدیریت منابع تاریخی آماده می‌کند و در پی ایجاد درکی کامل از تئوری و عمل حفاظت ساختمان تاریخی است. ترجیح بر این است که دانشجویان این دوره از دانش‌آموختگان معماری یا رشته‌های مهندسی باشند و به نحوی طراحی شده است که آنها بتوانند همزمان با کار اجرایی به مطالعه دوره بپردازند. تأکید اصلی دروس ارائه شده بر تاریخ معماری و حفاظت، برنامه‌ریزی و طراحی حفاظت است، بدون داشتن پایان‌نامه و دوره کارآموزی [۱۰].

1. M. S. in Building Conservation, Rensselaer Polytechnic Ins.

جدول ۲: دروس اصلی و تخصصی دوره حفاظت ابنیه RPI

سهم مشارکت %	تعداد واحد	عناوین واحدهای درسی	حوزه‌های دانشی	حوزه‌های کلان
۳۴/۴	۱۱	تاریخ ساختمان در امریکا (قرن ۱۷-۱۹)، تحقیق در بناهای تاریخی، ترسیم بناهای تاریخی، تاریخ ساختمان در امریکا (قرن ۲۰)، باستان شناسی تاریخی، باستان شناسی صنعتی، تجارت و صنعتگری سنتی	شناخت تاریخی	حوزه بنای تاریخی
۴۰/۶	۱۳	تئوری محافظت، حفاظت بنا (۱)، ثبت و ضبط بناهای تاریخی، سیستم‌های سازه‌ای و تأسیساتی، حفاظت بنا (۲)، مصالح معماری، اقتصاد محافظت تاریخی، قانون حفاظت تاریخی، شیوه محافظت معاصر و امروزی	دانش حفاظت و مرمت	
۲۵	۸	کارگاه طراحی محافظت (۱)، کارگاه طراحی محافظت (۲)	طراحی	
۰	۰	-	عملیاتی - اجرایی	
۰	۰	-	-	
				حوزه بافت تاریخی

۵. ۲. کارشناسی ارشد حفاظت بناهای تاریخی، دانشگاه بٲ<sup>۱</sup>

این برنامه که در شهر میراث جهانی بٲ انگلستان اجرا می‌شود، آموزشهای فنی را در درون چارچوب علمی شامل فلسفه حفاظت و آموزش معماری کلاسیک فراهم می‌کند. هدف آموزشی این دوره عبارت از توانمندسازی دانش‌آموختگان با مهارتها و کیفیت دانشگاهی، حرفه‌ای و شخصی است، به نحوی که آنها قادر به مشارکت در امر حفاظت از ساختمانهای تاریخی در حرفه مهندسی، معماری و نقشه برداری باشند.

این دوره به‌صورت تمام وقت یک ساله و پاره وقت دو ساله است که در صورت عدم تمایل دانشجوی به ارائه پایان‌نامه، پس از اتمام واحدهای درسی مدرک حفاظت به وی اعطا می‌شود. قرارگیری این

۱۰۲ مطالعه نظام آموزش مهندسی مرمت و احیای بناها و بافتهای تاریخی در ایران

دوره در شهر تاریخی، زمینه و نمونه‌های موردی مطالعاتی مناسبی را برای دانشجویان فراهم می‌کند [۱۱].

جدول ۳: دروس اصلی و تخصصی دوره حفاظت بناهای تاریخی دانشگاه بٹ

سهم مشارکت %	تعداد واحد (۶۰)	عناوین واحدهای درسی	حوزه‌های دانشی	حوزه‌های کلان
۲۰	۱۲	تاریخ و تئوری حفاظت	شناخت تاریخی	حوزه بنای تاریخی
۶۰	۳۶	حفاظت سازه‌ای، مصالح و ساختمان و مهارتها، چارچوب قانونگذاری حفاظت	دانش حفاظت و مرمت	
۰	۰	-	طراحی	
۲۰	۱۲	مطالعات موردی	عملیاتی - اجرایی	
۰	۰	-		حوزه بافت تاریخی

۵. ۳. دوره کارشناسی ارشد حفاظت شهری، دانشگاه نیوکاسل<sup>۱</sup>

این دوره که با همکاری مشترک گروه برنامه‌ریزی شهری و گروه معماری برگزار می‌شود، مشتمل بر یک سال آموزش تمام وقت و ۹ ماه پایان‌نامه تمام وقت، معادل ۲۴ واحد تخصصی و پایان‌نامه (در یک ترم) است. در برنامه آموزشی بر برنامه‌ریزی حفاظت و همراهی دروس تاریخ و طراحی با آن تأکید می‌شود. در عین حال، در زمینه حفاظت کالبدی آثار هیچ درسی ارائه نمی‌شود و دوره کارآموزی نیز در این برنامه وجود ندارد [۱۲].



جدول ۴: دروس اصلی و تخصصی دوره حفاظت شهری (بافتهای تاریخی)، دانشگاه نیوکاسل

حوزه‌های کلان	حوزه‌های دانشی	عناوین واحدهای درسی	تعداد واحد (۳۲)	سهم مشارکت %
حوزه بنای تاریخی	شناخت تاریخی	تاریخ معماری، ساختمان سنتی	۶	۱۸/۸
	دانش حفاظت و مرمت	-	۰	۰
	طراحی	-	۰	۰
	عملیاتی - اجرایی	-	۰	۰
	شناخت تاریخی	-	۰	۰
حوزه بافت تاریخی	دانش حفاظت و مرمت	حفاظت محیط تاریخی (۱)، اصول حفاظت (۱): فلسفه و سیاستها، روشهای تحقیق، قوانین برنامه‌ریزی و حکومت، اقتصاد، حفاظت محیط تاریخی (۲)، اصول حفاظت (۲): نقشه‌برداری، تحلیل و مرمت، تئوری و روشهای طراحی شهری	۱۵	۴۶/۹
	طراحی	قوانین و اجرای طراحی شهری، احیای شهری، ارائه پایان‌نامه یا پروژه عملی طراحی	۱۱	۳۴/۳
	عملیاتی - اجرایی	-	۰	۰

۵.۴. دوره آموزش حفاظت معماری، ایکروم<sup>۱</sup>

ایکروم تا به حال تأثیر چشمگیری در زمینه حفاظت از میراث فرهنگی از طریق اجرای برنامه‌های آموزشی بین‌المللی مانند حفاظت معماری با بیش از سی سال سابقه داشته است. این دوره که در شهر رم برگزار می‌شود، مخصوص معماران، مورخان هنر، برنامه‌ریزان شهری، مهندسان و مدیرانی است که حداقل چهار سال تجربه تخصصی داشته و مایل به تخصص در امر حفاظت باشند [۴].

جدول ۵: دروس اصلی و تخصصی دوره کارشناسی ارشد حفاظت ایکروم

حوزه‌های کلان	حوزه‌های دانشی	عناوین واحدهای درسی
حوزه بنای تاریخی	شناخت تاریخی	تاریخ و تئوری حفاظت، تحقیق تاریخی
	دانش حفاظت و مرمت	نقشه برداری، ثبت و ضبط مدارک، مطالعه تاریخی - باستان شناسی ساختمان و محیط، فتوگرامتری، مواد و مصالح، رطوبت، اقلیم، سازه، ارائه، سازگار سازی، نگهداری، جنبه‌های تطبیقی قانونگذاری، فهرست برداری
	تمرین و طراحی	ثبت و ضبط مدارک، تجزیه و تحلیل فنی، پروژه حفاظت بنا
	عملیاتی - اجرایی	تاریخ و تفکر حفاظت، جنبه‌های تکنیکی - اجرایی
حوزه بافت تاریخی	شناخت تاریخی	-
	دانش حفاظت و مرمت	تحلیل و برنامه ریزی در شهر تاریخی
	طراحی	مطالعه توسعه بافت
	عملیاتی - اجرایی	حفاظت مراکز تاریخی

۵.۵. دوره کارشناسی ارشد حفاظت پیشنهادی شورای مشورتی ملی حفاظت<sup>۲</sup> آمریکا

به‌منظور رفع مشکلات حفاظت در ایالات متحده، NCAC در سال ۱۹۷۸ گزارشی را با عنوان «رهنمودهای پیشنهادی برای آموزش حفاظت معماری»<sup>۳</sup> ارائه کرد که در آن ضمن بررسی و تعریف مجدد نقش و مهارت‌های حفاظتگر معماری، پیشنهادهایی در خصوص اهداف و محتوای برنامه آموزشی نمونه برای حفاظت معماری ارائه شده بود.

- 
1. ICCROM: The International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Heritage
  2. NCAC: National Conservation Advisory Council
  3. Suggested Guidelines for Training in Architectural Conservation, NCAC

برنامه پیشنهادی آموزشی شامل دو سال فعالیت آموزشی و کارآموزی در سال سوم است. در برنامه درسی حفاظت معماری باید بین سه حوزه علوم، معماری و تاریخ تعادل برقرار شود، به طوری که دانشجویان فهم جامعی از یک موضوع نمونه در هر سه حوزه یادشده به دست آورند. لذا، هدف اصلی برنامه ایجاد ترکیبی از تجارب فنی و دانش است.

جدول ۶ نشان دهنده برنامه درسی است که به عنوان برنامه عمومی حفاظت در مدارس معماری آمریکا پیشنهاد شده است؛ اما در عین حال، هر مدرسه می تواند بر اساس نیازهای محلی و منطقه ای خود بر بخشهایی از برنامه تمرکز کند [۱۳].

جدول ۶: دروس اصلی و تخصصی دوره کارشناسی ارشد حفاظت NCAC

حوزه های کلان	حوزه های دانشی	عناوین واحدهای درسی	تعداد واحد (۳۶)	سهم مشارکت %
حوزه بنای تاریخی	شناخت تاریخی	تاریخ و فلسفه پیشگیری و نگهداری، تاریخ ساختمان و مصالح ۱، تاریخ ساختمان و مصالح ۲، مستندسازی و برداشت کالبدی بناهای تاریخی	۷	۱۹/۵
	دانش حفاظت و مرمت	مصالح و علم شیمی ۱، مصالح و علم شیمی ۲، روشهای تحلیل آزمایشگاهی، آسیب شناسی بناها و سیستم های محیطی، حفاظت مصالح ۱، حفاظت مصالح ۲، حفاظت مصالح ۳، صنعتگری ساختمان ۱، صنعتگری ساختمان ۲، علوم پیشرفته آزمایشگاهی، تعمیر بنا و سیستم های سازه ای، حفاظت بنا در مقابل رطوبت	۲۱	۵۸/۵
	طراحی	آتلیه پیشگیری و نگهداری، پروژه نهایی ترم ۱، پروژه نهایی ترم ۲، طرح تخصصی	۸	۲۲
	عملیاتی - اجرایی	پروژه تابستانی، کارآموزی	یک سال	یک سال
	حوزه بافت تاریخی	-	-	۰

۵.۶. کارشناسی ارشد حفاظت، دانشگاه سیدنی<sup>۱</sup>

هدف اصلی این برنامه، که در دانشکده مهندسی معماری، طراحی و برنامه ریزی در دانشگاه سیدنی برگزار می‌شود، عبارت است از: حفاظت از میراث به منظور افزایش مهارت در مراقبت و حفاظت از ساختمانهای سنتی و مدرن؛ همچنین، هدف دیگر آن ارتقای ارتباط اجتماعی و تداوم فرهنگی به عنوان اساس حفاظت است.

این برنامه فرصتی را برای توسعه مهارتهای خاص در زمینه ارزیابی، تفسیر، مدیریت، تدوین سیاست و مستندسازی مکانهای با ارزش فرهنگی اعم از ساختمانها، سایتها و مناظر فرهنگی فراهم می‌کند. همچنین، در این برنامه بر اهمیت مسائل مربوط به مدیریت و درک عملی سازکارهای مقامات قانونی، اعم از محلی و بین‌المللی که بر حفاظت و توسعه اثرگذار است، تأکید می‌شود و به‌طور گسترده مبتنی بر ماهیت میان رشته‌ای عمل حفاظت است. اختصاص ۱۶٫۶٪ از مجموع واحدهای درسی به واحدهایی که دانشجوی می‌تواند به انتخاب خود از دروس سایر رشته‌های ارشد اخذ کند، عاملی است که می‌تواند به ماهیت میان رشته‌ای حفاظت کمک کند [۱۴].

جدول ۷: دروس اصلی، اختیاری و انتخابی دوره کارشناسی ارشد حفاظت دانشگاه سیدنی

سهم مشارکت %	جمع واحد (۷۲)	سهم مشارکت %	تعداد واحد	عناوین واحدهای درسی	حوزه‌های دانشی	
۵۸/۴	۴۲	۰	۰	-	شناخت تاریخی	دروس اصلی
		۱۶/۶	۱۲	سیاستها و قانون میراث، تاریخچه و تئوری حفاظت	دانش حفاظت و مرمت	
		۲۵	۱۸	روشها و تمرینهای حفاظت، طراحی جدید در بافت قدیم	طراحی	
		۱۶/۶	۱۲	گزارش پایانی تحقیق	عملیاتی - اجرایی	
۲۵	۱۸	۳/۸	۶	تاریخ معماری مدرن	شناخت تاریخی	دروس اختیاری
		۱۶/۶	۱۲	حفاظت مصالح	دانش حفاظت و	

1. Master of Heritage Conservation, The University of Sydney

				سنتی، حفاظت مصالح نوین	مرمت	
		۸/۳	۶	آئلیه طراحی حفاظت	طراحی	
		۰	۰	-	عملیاتی - اجرایی	
۱۶/۶	۱۲			از مجموع واحدهای سایر رشته‌های ارشد دانشکده		دروس انتخابی

### ۶. مطالعه تطبیقی دوره‌های آموزشی و بحث

از بررسی برنامه‌های درسی آموزش حفاظت معماری در نظام آموزشی ایران و برخی از سایر کشورها (جدولهای ۱ تا ۷) چند زمینه زیر قابل بحث و بررسی است:

الف. استقلال در برنامه‌ریزی

دانشگاهها و مدارس معماری و مؤسسات آموزشی [مورد مطالعه در کشورهای اروپایی و آمریکایی در این مقاله] در برنامه‌ریزیهای آموزشی خود و از جمله مبحث حفاظت، عموماً از استقلال نسبی برخوردارند. حتی در یک کشور نیز مراکز مختلف تحت عنوان آموزشی، اهداف مختلفی را مطرح و متناسب با آن برنامه ارائه می‌کنند. این در حالی است که برای مجموعه دوره‌های ارشد حفاظت در ایران، یک هدف بسیار کلی و عمومی یکسان تعریف شده است و همگی از یک برنامه آموزشی واحد تبعیت می‌کنند.

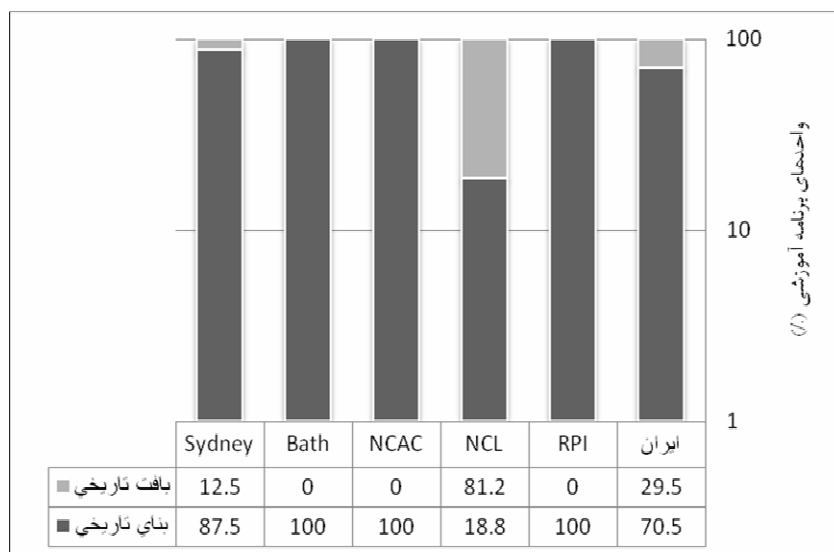
ب. رویکردهای تخصصی در آموزش حفاظت

دوره‌های مختلف آموزش حفاظت امروزه، عموماً تخصصی شده‌اند و آنها را به سه حوزه زیر می‌توان تقسیم کرد:

- دسته‌ای به‌طورخاص به حفاظت آثار و اشیا می‌پردازند، مانند حفاظت نقاشی، پارچه و مجسمه؛

- دسته‌ای به حفاظت معماری و بناهای تاریخی می‌پردازند. این دوره‌ها با عناوینی چون نگهداری معماری<sup>۱</sup>، نگهداری ساختمان<sup>۲</sup>، حفاظت از ساختمان<sup>۳</sup> و حفاظت از معماری<sup>۴</sup> برگزار می‌شود.
- دسته سوم نیز به حفاظت شهری و طرح مبحث حفاظت در ارتباط با بافتهای شهری با عناوینی چون نگهداری شهری<sup>۵</sup> و حفاظت شهری<sup>۶</sup> می‌پردازند.  
عنوان این دوره در کشور ایران «مرمت و احیای بناها و بافتهای تاریخی» است. گنجاندن دو موضوع تخصصی مرمت بناهای تاریخی و مرمت بافتهای تاریخی که البته، در برخی مباحث نیز مشترک هستند، در یک برنامه آموزشی واحد به بروز مشکلات زیر منجر شده است:
- در حوزه حفاظت و مرمت بناهای تاریخی بسیاری از مباحث تخصصی ارائه نمی‌شود. نمونه شاخص این مباحث در مقایسه برنامه آموزشی ایران با NCAC و بٲ، کمبود بارز حوزه‌های علوم مختلف تجربی مرتبط با حفاظت کالبدی بناهای تاریخی و نیز روشهای مستند سازی در برنامه آموزشی ایران است.
- متقابلاً در حوزه حفاظت و احیای بافتهای تاریخی شهری، بسیاری از مباحث تخصصی مطرح نمی‌شود. از آنجا که پرداختن به مباحثی که به نحوی با مقوله شهر مرتبط هستند مستلزم معرفت میان دانشی است، بدنه ضعیف و نحیف مباحث شهری از جمله اقتصاد و جامعه‌شناسی شهری، طراحی شهری، قوانین شهری، سیاست شهری و برنامه‌ریزی در برنامه آموزشی ایران در مقایسه با برنامه شهری نیوکاسل (نمودار ۱) بسیار واضح است. به‌ویژه آنکه در برنامه تجدید نظر شده شورای برنامه‌ریزی مصوب ۱۳۸۶، چند واحد از درسهای این حوزه نیز حذف شده‌اند [۱۵]. بر این اساس، محتوای برنامه آموزشی در کشور ایران با هدف آموزش متخصص در زمینه مرمت و احیای بافت تاریخی سازگاری و کفایت چندانی ندارد.

- 
1. Architectural Conservation
  2. Building Conservation
  3. Building Preservation
  4. Architectural Preservation
  5. Urban Conservation
  6. Urban Preservation



نمودار ۱: میزان پرداختن واحدهای برنامه‌های آموزشی به حوزه‌های کلان بنای تاریخی و بافت تاریخی

به دلیل تفاوت ماهیت حفاظت در دو حوزه بناهای تاریخی و بافت‌های تاریخی و نیز گستردگی دانش در هر یک از آنها، در بسیاری از برنامه‌ها آموزش حفاظت در این دو حوزه در چند برنامه مستقل برنامه‌ریزی می‌شود. برای مثال، می‌توان به برنامه آموزش حفاظت در کشور انگلستان و نیز برنامه آموزشی مؤسسه بین‌المللی ایکروم در دو حوزه مستقل ARC<sup>۱</sup> و ITUC<sup>۲</sup> اشاره کرد [۱۶].

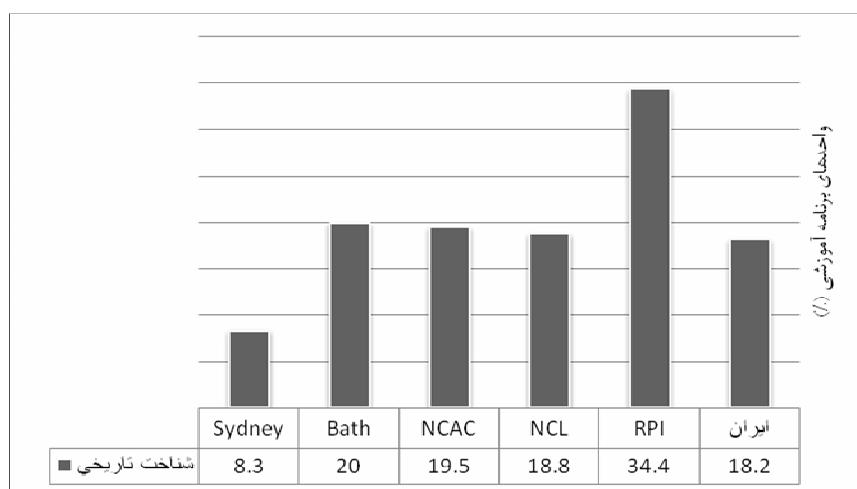
پ. جایگاه شناخت در حفاظت

از آنجا که هرگونه اقدام و مداخله صحیح در خصوص آثار تاریخی و فرهنگی مستلزم شناخت صحیح آنهاست، در امر آموزش حفاظت نیز پرداختن به حوزه مطالعه و شناخت کامل، قبل از هرگونه تصمیم‌گیری، ضروری است. حوزه شناخت را در چند بعد زیر می‌توان مطرح کرد:

- شناخت معماری و شهرسازی گذشته؛
- شناخت پیشینه امر حفاظت و نظریه‌های آن؛
- شناخت و مطالعه موردی اثر معماری و شهرسازی مورد مداخله.

1. ARC: Architectural Conservation Course  
2. ITUC: Integrated Territorial and Urban Conservation

در برنامه آموزش RPI حدود ۳۵٪ از دروس به مبحث شناخت تاریخی مربوط می‌شود، در حالی که این میزان در برنامه آموزشی ایران به ۱۸٪ می‌رسد. با توجه به سابقه فرهنگ و تمدن غنی ایران و کثرت آثار تاریخی حوزه معماری، میزان مشارکت حوزه شناخت در آموزش حفاظت نیازمند توجه و توسعه جدی است، به‌ویژه آنکه شناخت ما از معماری و شهرسازی تاریخی ایران به نسبت بسیار محدود است.

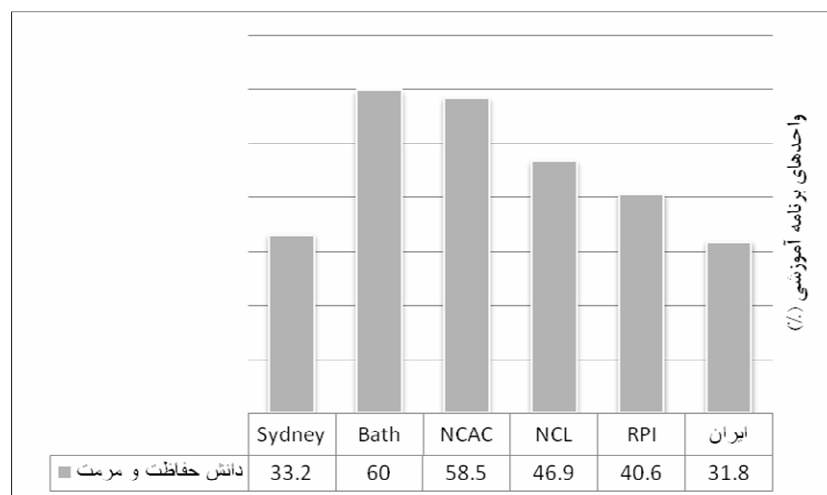


نمودار ۲: مقایسه میزان پرداختن برنامه‌های آموزشی به حوزه شناخت تاریخی

ت. جایگاه علوم تجربی در حفاظت

در بیشتر برنامه‌های آموزشی حفاظت بنا، حوزه علوم حفاظت شامل علوم شیمی، مواد، سازه و مکانیک، بخشی از آموزش را تشکیل می‌دهد. در حالی که در برنامه آموزشی ایران به این حوزه پرداخته نشده است. مقایسه برنامه آموزشی ایران با برنامه پیشنهادی NCAC و بٲ، تفاوت محتوایی این دو برنامه را در این حوزه نشان می‌دهد. در برنامه آموزشی ایران هیچ‌گونه دوره‌ای برای آموزش و حتی آشنایی با علوم آزمایشگاهی مصالح، علم شیمی و مصالح، لابراتوار مصالح و حتی حفاظت مصالح به طور ویژه وجود ندارد.



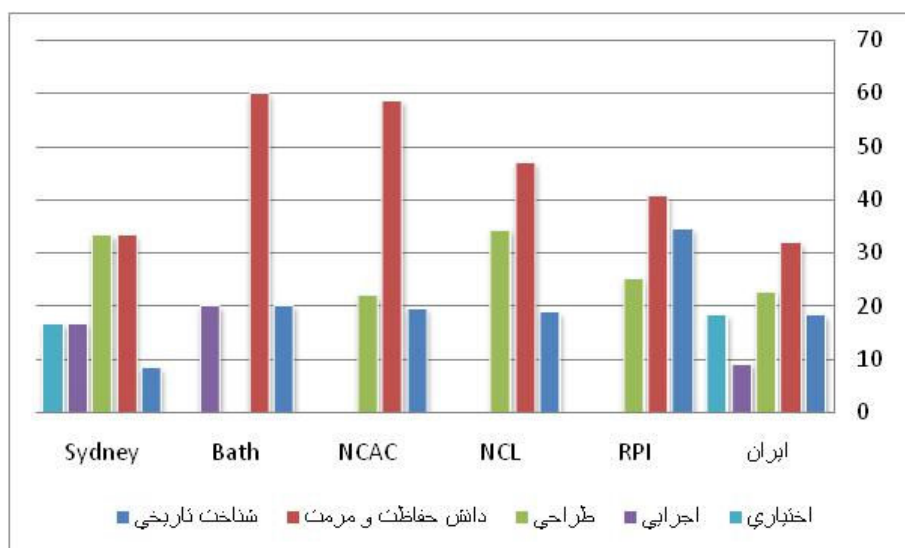


نمودار ۳: مقایسه میزان پرداختن برنامه‌های آموزشی به حوزه دانش حفاظت و مرمت

ث. ماهیت میان رشته‌ای حفاظت

در حالی که امروزه، حفاظت به‌عنوان تخصصی چند رشته‌ای مطرح شده است، برنامه آموزشی ایران مؤید ماهیت چند رشته‌ای<sup>۱</sup> یا حتی میان‌دانشی<sup>۲</sup> این رشته نیست. دوره مذکور ادامه روند آموزش عمومی معماری با گرایش به سمت مرمت و حفاظت به طور عام است و هنوز دروس طراحی نقش محوری در این دوره دارند و بیشترین مقدار آموزش را به خود اختصاص می‌دهند. ارتباط علمی رشته با سایر رشته‌های دخیل در امر حفاظت ضعیف و در مواردی نیز بدون ارتباط است. به‌طور خلاصه می‌توان این دوره را دوره آموزش معمار تاریخی یا معمار حفاظت دانست تا دوره آموزشی حفاظت‌گر معماری به‌عنوان تخصصی مستقل و میان‌دانشی.

- 
1. Multidisciplinary
  2. Interdisciplinary



نمودار ۴: میزان پرداختن برنامه‌های آموزشی به محورهای مختلف

## ۷. نتیجه‌گیری

پرداختن به موضوع حفاظت آثار در کشوری چون ایران که آثار ارزشمند فراوانی در شهرسازی و معماری تاریخی در شهرهای مختلف دارد، در برنامه‌ریزی‌های آینده ضرورت فراوان دارد. سابقه اندک آموزش حفاظت‌گران و متخصصان داخلی مرمت و نیز ضرورت توجه به تجارب جهانی آموزش در حوزه حفاظت، انگیزه‌ای برای انجام شدن این پژوهش در خصوص شناخت و بررسی نظام آموزشی ایران با برخی کشورهای مجرب شد.

با توجه به مطالعه تطبیقی اهداف دوره و واحدهای درسی دوره کارشناسی ارشد رشته مرمت بناها و بافتهای تاریخی در ایران و برخی دوره‌های مشابه اروپا و آمریکا، مهم‌ترین نتایج را به‌طور خلاصه می‌توان به شرح زیر بیان کرد:

الف. دانشگاهها و مدارس معماری در تعیین اهداف مشخص آموزشی خود و نیز برنامه ریزی متناسب با آن از استقلال نسبی برخوردارند؛

ب. در بسیاری از برنامه‌های آموزشی مورد مطالعه در اروپا و آمریکا، آموزش مرمت و حفاظت در دو حوزه بناهای تاریخی و بافتهای تاریخی در برنامه‌هایی مستقل و تخصصی ارائه می‌شوند؛

پ. در برنامه آموزشی ایران میزان پرداخت به دو حوزه شناخت آثار تاریخی - فرهنگی و علوم تجربی مرتبط اندک است؛

ت. با وجود ماهیت میان دانشی رشته مرمت، برنامه آموزشی ایران ارتباط علمی و حرفه‌ای کمی را با سایر رشته‌های دخیل در مرمت دارد.

در ادامه پیشنهاد می‌شود که در نظام آموزشی این رشته، در برنامه‌ریزیهای آینده، با انجام یافتن اصلاحات زیر حرکت به سمت افقهای جدید آغاز شود:

- اعطای استقلال به دانشگاهها برای بازنگری در سابقه آموزش و برنامه‌ریزی پویای آموزش حفاظت متناسب با نیاز آثار تاریخی ایران و نیازهای بومی منطقه‌ای؛
- ایجاد و تفکیک رشته‌های تخصصی حفاظت در حوزه‌های علوم حفاظت، حفاظت آثار معماری و حفاظت شهری؛
- تعریف جایگاهی ویژه برای شناخت و پژوهش در آثار تاریخی معماری و شهرسازی ایران در برنامه آموزشی حفاظت، به عنوان شرط لازم برای مداخلات حفاظتی؛
- تعریف جایگاه توانمندیهای علوم تجربی و فناوری روز در امر حفاظت آثار تاریخی در برنامه آموزشی؛
- با توجه به آنکه رشته مرمت و حفاظت آثار معماری دانشی میان رشته‌ای است، لازم است برای آموزش این دانش و مهارت برنامه‌ریزی صورت گیرد تا زمینه فعالیت و تعامل آموزشی سایر رشته‌ها فراهم شود.

## مراجع

۱. طلوع آشتیانی، ش. و ضیائی، م. (۱۳۸۸)، آسیب شناسی و ارائه الگوی آموزش درس طرح مرمت و احیای بناهای تاریخی - فرهنگی در دوره کارشناسی، *فصلنامه آموزش مهندسی ایران*، شماره ۴۴، صص. ۱۵۱-۱۳۱.
۲. ابوالقاسمی، ل. (۱۳۷۴)، *روباروی مرمت، هنرهای زیبا*، ۱، صص. ۴۲-۴۰.
۳. عمرانی پور، ع. (۱۳۸۵)، *مقدمه‌ای بر حفاظت معماری، آبادی، وزارت مسکن و شهرسازی*، ۴۵، صص. ۹۵-۸۸.
4. Feilden, B. M. (2003), *Conservation of historic buildings*, Architectural Press.
۵. فرمند بروجنی، ح. و انصاری، م. (۱۳۸۵)، سخنی در باره توسعه واژگان و اصطلاحات تخصصی در حوزه دانش محافظت از آثار فرهنگی: برداشتها و تعابیر متفاوت، مرمت و پژوهش، ش. ۱، صص. ۱۴-۷.
۶. کشاورز، م. (۱۳۸۷)، پیشینه آموزش مرمت معماری در ایران، *گلستان هنر، فرهنگستان هنر*، ویژه نامه، صص. ۳۸-۳۳.
۷. برنامه و سرفصل دروس دوره کارشناسی مرمت و احیای بناهای تاریخی (۱۳۷۲)، مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی، وزارت فرهنگ و آموزش عالی.
۸. برنامه و سرفصل دروس دوره کارشناسی مرمت و احیای بناهای تاریخی (۱۳۸۶)، مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

۱۱۴ مطالعه نظام آموزش مهندسی مرمت و احیای بناها و بافتهای تاریخی در ایران

۹. برنامه و سرفصل دروس دوره کارشناسی ارشد مرمت و احیای بناها و بافتهای تاریخی (۱۳۶۹)، مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی، وزارت فرهنگ و آموزش عالی.
10. URL: <http://www.rpi.edu/dept/catalog/restore/02-01/soa/soa-conservation.html>
11. URL: <http://www.bath.ac.uk/engineering/prog-spec/ace.html>
12. URL: <http://www.ncl.ac.uk/postgraduate/>
13. URL: [www.conservation-us.org/](http://www.conservation-us.org/)
14. URL: [http://sydney.edu.au/architecture/programs\\_of\\_study/postgraduate/heritage\\_conservation.shtml](http://sydney.edu.au/architecture/programs_of_study/postgraduate/heritage_conservation.shtml)
۱۵. برنامه و سرفصل دروس دوره کارشناسی ارشد مرمت و احیای بناها و بافتهای تاریخی (۱۳۸۶)، مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
16. Jokilehto, J. (2006), *Built heritage conservation education*, Built Environment