



آشنایی با مرمت ابنیه

(رشته معماری و شهرسازی)

فاطمه رجبی

www.ketab.ir

سرشناسه	: رجبی، فاطمه، ۱۳۶۱ -
عنوان و نام پدید آور	: آشنایی با مرمت ابنیه (رشته معماری و شهرسازی) / فاطمه رجبی؛ تهیه و تولید دفتر تدوین و تولید کتب و محتوای آموزشی.
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه پیام نور، ۱۳۹۸ .
مشخصات ظاهری	: ۲۲۲ ص: مصور، نمودار.
فروست	: دانشگاه پیام نور؛ ۲۵۶۶ . گروه معماری و شهرسازی؛ ۱/۲۲.
شابک	: 978 - 964 - 14 - 0614 - 3
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا.
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: آثار تاریخی - نگهداری و مرمت - آموزش برنامه‌ای
موضوع	: Antiquities -- Conservation and restoration-- Programmed instruction
موضوع	: آثار تاریخی - نگهداری و مرمت - راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: Antiquities-- Collection and preservation -- Study and teaching (Higher)
شناسه افزوده	: دانشگاه پیام‌نور. دفتر تدوین و تولید کتب و محتوای آموزشی
شناسه افزوده	: دانشگاه پیام نور
شناسه افزوده	: Payam Noor University
رده بندی کنگره	: ۷۳۰C1۳۰
رده بندی دیویی	: ۷۳/۶۹۰۰۰۰
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۰۶۶۱۶



اول مرداد ۱۳۹۸

شمارگان: ۳۰۰ جلد

آشنایی با مرمت ابنیه

مؤلف: فاطمه رجبی

ویراستار علمی: دکتر محمدعلی طبرسا قیمت: ۲۴۰۰۰۰ ریال

تهیه و تولید: دفتر تدوین و تولید کتب و محتوای آموزشی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: مرکز چاپ و توزیع دانشگاه پیام نور

شابک: ۳-۰۶۱۴-۱۴-۹۶۴-۹۷۸

ISBN: 978 - 964 - 14 - 0614 - 3

فروش این کتاب فقط از طریق نمایندگی‌های دانشگاه پیام نور مجاز می باشد و فروش

آن در سایر مراکز فروش کتاب موجب تعقیب قانونی فروشنده خواهد گردید

(کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر محفوظ و متعلق به دانشگاه پیام نور است. تولید، کپی یا خلاصه‌برداری، نشر و ترجمه، چاپ، افست، توزیع گسترده، تهیه CD و ... این اثر یا بخشی از آن اعم از متن، طرح پشت و روی جلد و... بدون اخذ مجوز کتبی از معاونت فناوری و پژوهش دانشگاه خلاف مقررات و تعرض به حقوق مادی و معنوی دانشگاه است. متخلفین وفق قانون حمایت از مولفان و مصنفان و هنرمندان دارای مسئولیت حقوقی و کیفری بوده و تحت پیگرد قرار می گیرند.)

آدرس فروشگاه مرکزی چاپ و انتشارات دانشگاه پیام‌نور: تهران، خیابان شهید رجایی،

نرسیده به تقاطع آزادگان، جنب ورزشگاه یادآوران. تلفن: ۵۵۵۰۲۱۰۴ - ۵۵۰۰۹۸۳۸

سایت فروش اینترنتی: <http://digibook.pnu.ac.ir>

فهرست مطالب

پیشگفتار	۵
فصل اول. مروری بر مفاهیم و اصطلاحات مرمتی	۱
هدف کلی	۱
هدف‌های یادگیری	۱
مقدمه	۱
۱-۱ اهمیت آشنایی با مرمت ابنیه	۱
۲-۱ ارزش‌های یک میراث فرهنگی	۳
۱-۲-۱ ارزش‌های تاریخی	۳
۲-۲-۱ ارزش‌های هنری (زیبایی‌شناسی)	۳
۳-۲-۱ ارزش‌های فنی (استاتیکی و ساختمانی)	۷
۳-۱ واژه‌شناسی علم مرمت ابنیه	۸
۱-۳-۱ حفاظت اضطراری (رفع خطر) جهت تهیه طرح مرمت	۸
۲-۳-۱ مرمت	۹
۳-۳-۱ احیا	۹
خلاصه فصل اول	۹
خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل اول	۱۰
فصل دوم. گذری بر مرمت بنا در ایران	۱۳
هدف کلی	۱۳
هدف‌های یادگیری	۱۳
مقدمه	۱۳

۱۳	۱-۲ نگرش فرهنگی اجتماعی امروز به مرمت در ایران
۱۵	۲-۲ سابقه مرمت در ایران
۱۵	۱-۲-۲ قبل از انقلاب
۲۵	۲-۲-۲ بعد انقلاب
۲۷	۳-۲ بررسی تحول قطعه‌نامه‌های مرمت ایران
۲۷	۱-۳-۲ همایش‌های دوره اول (۱۳۴۹-۱۳۵۵)
۲۸	۲-۳-۲ همایش‌های دوره دوم (۱۳۶۷ تاکنون)
۲۸	۳-۳-۲ مروری کوتاه بر نتایج همایش‌ها
۳۰	۴-۲ مؤسسات ملی ذی‌ربط با مرمت بنای تاریخی
۳۰	۱-۴-۲ سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کشور
۳۱	۲-۴-۲ سازمان‌های مردم‌نهاد با مجوز میراث فرهنگی
۳۲	۳-۴-۲ صندوق احیای میراث‌داری از بناها و اماکن تاریخی و فرهنگی (موسسه غیرانتفاعی دولتی)
۳۳	۴-۴-۲ ایکومون ایران
۳۳	۵-۴-۲ شرکت ملی حفاری ایران
۳۶	۵-۲ قوانین و تشکیلات مرمت در ایران
۳۶	۱-۵-۲ میراث فرهنگی ایران در دوره قاجاریه
۳۷	۲-۵-۲ میراث فرهنگی ایران در دوره پهلوی
۴۲	۳-۵-۲ میراث فرهنگی بعد از انقلاب و تکمیل سازمان میراث فرهنگی کشور ۶۴/۱۱/۱۰
۴۶	خلاصه فصل دوم
۴۷	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل دوم
۴۹	فصل سوم. گذری بر مرمت بنا در غرب
۴۹	هدف کلی
۴۹	هدف‌های یادگیری
۴۹	مقدمه
۴۹	۱-۳ مفهوم مرمت در غرب
۵۰	۲-۳ نظریه پردازان مرمت
۵۰	۱-۲-۳ ویوله لودو
۵۳	۲-۲-۳ جان راسکین
۵۵	۳-۲-۳ لوکابلترامی: پایه‌گذار موج اول مرمت (واضع مرمت تاریخی)
۵۶	۴-۲-۳ کامیلو بویتو: پایه‌گذار موج دوم مرمت
۵۸	۵-۲-۳ گوستاو جوانونی
۵۸	۶-۲-۳ بارون هوسمان
۶۱	۷-۲-۳ کامیلوسیت
۶۲	۸-۲-۳ آلدوروسی
۶۲	۹-۲-۳ کنزو تانگه

۶۳	۲-۲-۱۰ رابرت و توری
۶۳	۲-۲-۱۱ کنستانتین دوکسیادس
۶۴	۳-۲-۳ آیین نامه ها و قطعنامه های مرتبط
۶۴	۳-۳-۱ قطعنامه آتن
۶۶	۳-۳-۲ کنگره گوینو
۶۶	۳-۳-۳ قطعنامه ونیز
۶۷	۳-۳-۴ کنفرانس بولونیا
۶۸	۳-۳-۵ قطعنامه آمستردام
۶۹	۳-۳-۶ توصیه نامه ناپروبی، یونسکو
۷۰	۳-۳-۷ کنوانسیون میثاق پاریس (کمیته جهانی)
۷۲	۳-۳-۸ منشور فلورانس
۷۳	۳-۲-۹ منشور واشنگتن
۷۳	۳-۱-۱۰ بیانیه لوزان
۷۳	۳-۳-۱۱ در ورا لعمه علمبو
۷۳	۳-۳-۱۲ سند نا
۷۴	۳-۳-۱۳ قطعنامه های شری دیگر
۷۵	۳-۲-۴ مؤسسات جهانی و بین المللی ی ربط با مرمت بنا
۷۵	۳-۴-۱ ایکروم
۷۹	۳-۴-۲ ایکوموس
۸۱	۳-۴-۳ کمیته بین المللی حفاظت از مراثی
۸۶	۳-۴-۴ داکومو
۹۱	۳-۴-۵ برنامه مشارکتی، ایکوموس، داکاموس و یونسکو
۹۲	خلاصه فصل سوم
۹۳	خودآزمایی چهارگزینه ای فصل سوم
۹۵	فصل چهارم. مرمت بنای تاریخی
۹۵	هدف کلی
۹۵	هدف های یادگیری
۹۵	مقدمه
۹۶	۴-۱ اصول سازمان دهی و مدیریت کارگاه مرمتی
۹۶	۴-۱-۱ انتخاب کارگروه مناسب
۹۶	۴-۱-۲ تجهیز کارگاه
۹۷	۴-۱-۳ شناخت بنای تاریخی
۹۸	۴-۱-۴ شناخت عوامل مخل و ثبت عوارض ناشی از آن
۹۹	۴-۱-۵ ارائه طرح درمان و مراحل آن
۱۰۰	۴-۱-۶ تدوین ضوابط حقوقی و مالی و اجرایی

۱۰۰	۷-۱-۴ واگذاری تولید (اداره امور) بنا.....
۱۰۰	۸-۱-۴ برنامه ریزی و کنترل کارهای انجام شده.....
۱۰۱	۲-۴ ارائه طرح درمان و مراحل آن.....
۱۰۱	۱-۲-۴ طرح حفاظت.....
۱۰۷	۲-۲-۴ ثبت اثر.....
۱۱۱	۳-۲-۴ نحوه حفاظت از ابنیه با مصالح خام.....
۱۱۲	۴-۲-۴ طرح مرمت.....
۱۲۳	۵-۲-۴ طرح احیا.....
۱۳۶	۳-۴ آسیب شناسی و درمان در بنا با تأکید بر مبحث ترک ها.....
۱۳۷	۱-۳-۴ دلیل مارضه.....
۱۴۲	۳-۴ رفع آسیب ترک غیرفعال (مرده).....
۱۴۲	۳-۴ ترک های ناشی از نشست پی.....
۱۴۳	۴-۳-۴ ترک های ناشی از نشست در دیوارهای بازشودار.....
۱۴۴	۵-۳-۴ ترک های ناشی از نشست چرخشی ساختمان.....
۱۴۴	۶-۳-۴ درمان نشست.....
۱۴۷	۷-۳-۴ ترک های ناشی از نشست عناصر عمودی.....
۱۴۸	۸-۳-۴ درمان ترک های ناشی از نشست عناصر عمودی.....
۱۵۰	۹-۳-۴ ترک در تاق ها و گنبدها.....
۱۵۰	۱۰-۳-۴ درمان ترک در تاق و گنبد.....
۱۵۳	۱۱-۳-۴ ترک در عناصر عمودی.....
۱۵۳	۱۲-۳-۴ درمان ترک در عناصر عمودی.....
۱۵۴	۴-۴ جمع بندی.....
۱۵۴	۱-۴-۴ ترک نازک کاری.....
۱۵۵	۲-۴-۴ ترک های نازک کاری و دیوار پشت آن.....
۱۵۶	۳-۴-۴ ترک های تاق باربر.....
۱۵۶	۴-۴-۴ ترک در اجزا.....
۱۵۷	۵-۴ آسیب شناسی در بنا با تأکید بر نحوه عملکرد رطوبت.....
۱۵۸	۱-۵-۴ رطوبت حاصل از تعریق (اشباع در هوا).....
۱۵۹	۲-۵-۴ درمان رطوبت حاصل از تعریق (اشباع).....
۱۶۰	۳-۵-۴ رطوبت حاصل از رطوبت تصاعدی.....
۱۶۴	۴-۵-۴ درمان رطوبت تصاعدی.....
۱۷۵	۵-۵-۴ رطوبت حاصل از رطوبت نزولی.....
۱۷۷	۶-۵-۴ روش عایق کاری سستی سطوح منحنی.....
۱۷۸	۶-۴ آسیب شناسی با تأکید بر نوع مصالح.....
۱۷۸	۱-۶-۴ آشنایی با مصالح اصلی معماری سستی.....
۱۷۹	۲-۶-۴ آجر.....

۱۸۲.....	۳-۶-۴ خشت
۱۸۵.....	۴-۶-۴ کاشی و لعاب
۱۸۷.....	۵-۶-۴ سنگ
۱۸۹.....	۶-۶-۴ چوب
۱۹۰.....	۷-۶-۴ گچ
۱۹۳.....	خلاصه فصل چهارم
۱۹۴.....	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل چهارم
۱۹۷.....	فصل پنجم. جایگاه مرمت بافت در روند شهرسازی معاصر
۱۹۷.....	هدف کلی
۱۹۷.....	هدف‌های یادگیری
۱۹۷.....	مقدمه
۱۹۸.....	۱-۵ ضرورت مرمت بافت‌های تاریخی
۱۹۹.....	۱-۱-۵ است تاریخی و تمایز آن با بافت فرسوده
۲۰۰.....	۲-۱-۵ ویژگی‌های بافت فرسوده شهری
۲۰۱.....	۲-۵ هدف مرمت شهری
۲۰۲.....	۳-۵ تعریف مرمت شهری
۲۰۳.....	۱-۳-۵ اهمیت و ضرورت بهسازی و نوسازی شهر
۲۰۵.....	۴-۵ معیارهای اجتماعی در مرمت شهری
۲۰۶.....	۵-۵ انواع مداخلات و روش‌های مرمت شهری
۲۰۶.....	۱-۵-۵ مداخله نوگرایانه
۲۰۷.....	۲-۵-۵ مداخله فرهنگ‌گرایانه
۲۰۷.....	۳-۵-۵ مداخله فرانوگرایانه
۲۰۸.....	۴-۵-۵ مداخله مردم‌گرایانه
۲۰۸.....	۶-۵ تجارب موفق جهانی مرمت شهری
۲۱۱.....	۷-۵ تدوین طرح جامع مرمت شهری
۲۱۱.....	۱-۷-۵ مرحله نخست. شناخت جامع
۲۱۳.....	۲-۷-۵ مرحله دوم. ارائه اصول تعیین اولویت‌ها
۲۱۳.....	۳-۷-۵ مرحله سوم. تدوین آلترناتیوها و انتخاب گزینه برتر
۲۱۳.....	۴-۷-۵ مرحله چهارم. تدوین ضابطه، طراحی و اجرای طرح
۲۱۴.....	خلاصه فصل پنجم
۲۱۷.....	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل پنجم
۲۱۹.....	پاسخنامه خودآزمایی‌های چهارگزینه‌ای
۲۲۱.....	منابع

پیشگفتار

حمد و سپاس خداوند سبحان را سزااست که ما را در سرزمینی با پیشینه فرهنگی تاریخی و هنری بس غنی و ارزشمند برورش و آموزش داد. این گذشته علاوه بر قدمت، به دلیل ارتباط تنگاتنگ آن با اعتقادات، هنر، طبیعت، جامعه، اقتصاد و سایر ویژگی‌های کشور نیز اهمیت و ارزش دارد. این واقعیت، به همین صورت در معماری و شهرسازی گذشته ما تبلور عینی یافته است؛ لذا مرمت یعنی حفظ نگهداری و زندگی بخشی به این پیشینه غنی به عنوان ثروتی ملی و میراثی گران بها، وظیفه‌ی خطیری بر دوش یکایک افراد جامعه گذاشته است و مشارکت همگانی کلیه اقشار را طلب می‌کند.

البته پیشکسوتان ما سال‌هاست که همگام با تلاش‌های بین‌المللی در زمینه اجرایی نیز این هدف را دنبال کرده‌اند. ما نیز در تداوم و تعمیم و گسترش این فرهنگ، به جمع‌آوری مجموعه‌ای پرداختیم که راهگشای قشر دانشگاهی در این باب باشد. البته باب این مطالب و جمع‌آوری آن‌ها در چارچوب عناوینی است که نیاز یک دانشجوی معماری در زمینه نحوه و عملکرد مرمت ابنیه را تأمین کند و او را با تجارب ارزشمند مرمتی در گذشته و حال آشنا کند. در سه فصل اول گذری تاریخی به مفاهیم و مباحث مرمتی بنا و بافت صورت گرفته شده است و در فصل چهارم و پنجم چک‌لیست و نحوه تهیه و تدوین گزارش پروژه‌های عملی مرمتی راهگشای دانشجویان بیان می‌کند.

به یاری خداوند امید داریم که سایر متخصصان و همکاران در بهبود کیفی مطالب یاری‌رسان ما باشند.

فاطمه رجبی

عضو هیئت دانشگاه پیام نور