

اصول و روش‌های

مستندسازی و مستندنگاری

بناها و محوطه‌های تاریخی

ولفان

پیررز - سماحی

سعید محمد کلاهی

محمد غلام‌نژاد



شماره مسلسل ۸۴۰۵

شماره انتشار ۳۶۱۸

انتشارات دانشگاه تهران

سرشناسه : حناچی، پیروز، ۱۳۴۲-
عنوان و نام پدیدآور : اصول و روش‌های مستندسازی و مستندنگاری بناها و محوطه‌های تاریخی
مشخصات نشر : تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری : ۵۵۲ ص: مصور.
فروست : انتشارات دانشگاه تهران؛ شماره انتشار ۳۶۱۸.
شابک : 978-964-03-6801-5
وضعیت فهرست‌نویسی : فیبای مختصر
پایانیت : فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.
پایانیت : کتابنامه.
شناسه افزوده : محمود کلایه، سعید، ۱۳۶۰-
شناسه افزود : غلام‌نژاد، محمد، ۱۳۶۰-
شناسه افزود : دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات
شماره کتابشناسی ملی : ۳۷۸۶۰۰۹

این کتاب مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و نشریات است. تکثیر کتاب به هر روش اعم از فتوکپی، ریسوگرافی، تهیه فایل‌های pdf، لوح فشرده، بازنویسی در وبلاگ‌ها، سایت‌ها، مجله‌ها و کتاب، بدون اجازه کتبی ناشر مجاز نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود.

ISBN: 978-964-03-6801-5



9 789640 368015

عنوان: اصول و روش‌های مستندسازی و مستندنگاری بناها و محوطه‌های تاریخی

تألیف: دکتر پیروز حناچی - سعید محمود کلایه - محمد غلام‌نژاد

نوبت چاپ: اول

تاریخ انتشار: ۱۳۹۴

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

چاپ و صحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مؤلفان است»

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است»

بها: ۴۰۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرش مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

پست الکترونیک: press@ut.ac.ir - تارنما: <http://press.ut.ac.ir>

بخش و فروش: تلفکس ۸۸۳۳۸۷۱۲

فهرست مطالب

۱.....	مقدمه
۷.....	فصل اول: پیش در آمدی بر مستندسازی و جایگاه آن در فرایند حفاظت از میراث فرهنگی
۷.....	۱.۱. مقدمه
۸.....	۲.۱. تعاریف کلیدی
۱۰.....	۳.۱. اصول راهبردی
۱۰.....	۱.۳.۱. ضرورت مستندسازی و مستندنگاری
۱۱.....	۲.۳.۱. زمان مناسب برای مستندسازی و مستندنگاری
۱۳.....	۳.۳.۱. مسئولیت انجام مستندسازی
۱۴.....	۴.۳.۱. نخستین گام در برنامه ریزی
۱۴.....	۵.۳.۱. محتوای مستند
۱۶.....	۶.۳.۱. سطح تعهد تصمیم گیران
۱۶.....	۷.۳.۱. دسترسی به اطلاعات
۱۷.....	۸.۳.۱. سطح جزئیات مورد نیاز
۱۷.....	۹.۳.۱. روش های مورد استفاده در مستندنگاری سطح بین روش ها
۱۷.....	۱۰.۳.۱. نگهداری و بازیابی مستندات
۱۹.....	بخش نخست؛ مستندنگاری، مستندسازی و مدیریت اطلاعات برای حفاظت از اماکن میراثی
۲۳.....	فصل دوم: شکل گیری اسناد بین المللی در زمینه مستندنگاری
۲۳.....	۱.۲. بررسی اصول ارائه شده از سوی ایکوموس (۱۹۹۶)
۲۴.....	۱.۱.۲. چرا: ضرورت مستندنگاری
۲۶.....	۲.۱.۲. چه کسی: مسئولیت در قبال مستندنگاری
۲۶.....	۳.۱.۲. چگونه: برنامه ریزی با هدف مستندنگاری
۲۷.....	۴.۱.۲. چه چیز: فحوای مستندات
۲۸.....	۵.۱.۲. مدیریت مستندات
۲۹.....	۶.۱.۲. مستندات موجود و دستیابی به آنها
۳۰.....	۱.۶.۱.۲. منابع اصلی اطلاعات در مقیاس ملی
۳۰.....	۲.۶.۱.۲. منابع اطلاعاتی در مقیاس محلی
۳۱.....	۲.۲. مروری بر مشورها و رهنمودهای موجود
۶۴.....	۳.۲. شکل گیری ایده مستندنگاری، مستندسازی و مدیریت اطلاعات

۶۷	فصل سوم: جایگاه مستندنگاری در فرایند شناخت و حفاظت از آثار تاریخی
۶۷	۱.۳. مقدمه
۶۹	۲.۳. چرایی نیاز به اطلاعات مربوط به میراث فرهنگی
۷۱	۳.۳. زمان مستندنگاری
۷۲	۴.۳. تولید کنندگان و کاربران اطلاعات
۷۷	فصل چهارم: پیشبرد پروژه مستندسازی و مستندنگاری در راستای اهداف حفاظت
۷۷	۱.۴. ارتباط میان اطلاعات گردآوری شده و فرایند حفاظت
۷۸	۱.۱. مقصود از فرایند حفاظت از میراث فرهنگی چیست؟
۸۷	۱.۲. در هر مرحله از فرایند حفاظت چه مستنداتی تهیه می‌شود؟
۸۸	۱.۳. چگونه ادغام فرایند مستندنگاری با فرایند حفاظت
۹۳	فصل پنجم: مسئولیت اجرایی مستندنگاری و سطح مستندات
۹۶	۱.۵. پیشبرد راهبردهای مستندنگاری برای هر اثر
۹۶	۱.۱. ارزیابی نیازهای کلی مستندنگاری
۹۹	۲.۱. تعریف حوزه عمل مستندنگاری
۱۰۲	۳.۱. فرم برنامه‌ریزی جهت مستندنگاری از میراث فرهنگی
۱۰۲	۲.۵. ابزارها و فن‌آوری‌های مورد استفاده
۱۰۳	۱.۲. مهارت‌های مورد نیاز
۱۰۴	۲.۲. بودجه و برنامه زمان‌بندی
۱۰۶	۳.۲. سازمان‌دهی و ارائه اسناد مربوط به میراث فرهنگی
۱۰۶	۴.۲. بررسی و ارزیابی ابزارهای مدیریت اطلاعات
۱۱۲	۵.۲. حفاظت از مستندات
۱۱۴	۳.۵. رویکرد پیشنهادی برای مستندنگاری نظام‌مند و مدیریت صحیح اطلاعات
۱۱۶	۱.۳. نقش مرکزی مدیریت اطلاعات در اقدامات حفاظتی
۱۱۸	۲.۳. پیشبرد کار براساس رهنمودهای مدیریت اطلاعات
۱۱۸	۱.۲.۳. رویکرد ظرف (مخزن) اطلاعات پروژه (PIC)
۱۲۰	۲.۲.۳. برگه‌های شناسایی پروژه (ID)
۱۲۳	۳.۲.۳. پرونده یکپارچه پروژه (IPD)
۱۲۶	۳.۳. متخصص اطلاعات پروژه
۱۲۸	۴.۵. توسعه سیاست‌های فراآوری اطلاعات میراث فرهنگی در مقیاس ملی
۱۳۰	۵.۵. مراحل توسعه سیاست‌های مدیریت اطلاعات و برنامه‌های مستندنگاری
۱۴۱	فصل ششم: دیدگاه تحلیلی در مستندنگاری و عوامل مؤثر بر آن
۱۴۳	۱.۶. مستندنگاری مداخلات
۱۴۵	۲.۶. عناصر مؤثر بر تحلیل

بخش دوم؛ اصول و روش‌های مستندنگاری.....	۱۵۱
فصل هفتم: مقدمه‌ای بر برداشت متریک جهت مستندنگاری آثار تاریخی.....	۱۵۵
۱.۷. انواع برداشت متریک.....	۱۵۶
۲.۷. مفاهیم کلیدی.....	۱۶۰
۳.۷. اصول برداشت قابل‌بازبینی.....	۱۶۶
۴.۷. کنترل.....	۱۶۷
۱.۴.۷. کنترل ساده نقشه.....	۱۶۸
۲.۴.۷. استفاده از خطوط تراز.....	۱۶۸
۳.۴.۷. کنترل تجهیزات.....	۱۶۹
۴.۴.۷. پیمایش.....	۱۶۹
۵.۴.۷. صحت و اعتبار.....	۱۷۴
۶.۴.۷. ترفیع.....	۱۷۵
۷.۴.۷. تقاطع دو نقطه‌ای.....	۱۷۵
۸.۴.۷. سیستم موقعیت‌یابی جهانی (GNSS).....	۱۷۶
فصل هشتم: ترسیم.....	۱۷۹
۱.۸. انواع ترسیمات میدانی.....	۱۸۱
۱.۱.۸. ترسیماتی که مستقیماً در محل رسم می‌شوند (ترسیم فنی در محل).....	۱۸۱
۲.۱.۸. کروکی‌های دارای اندازه.....	۱۸۴
۳.۱.۸. اسکیس یا طراحی اجمالی.....	۱۸۸
۲.۸. زمانی که ترسیم ضرورت می‌یابد.....	۱۸۸
۳.۸. انتخاب خطوط و انتقال آن به نقشه.....	۱۹۲
۱.۳.۸. انتخاب خطوط.....	۱۹۲
۲.۳.۸. استفاده از خطوط با قطرهای مختلف.....	۱۹۳
۴.۸. داده‌های مکمل ترسیمات.....	۱۹۳
۱.۴.۸. فراداده‌ها.....	۱۹۳
۲.۴.۸. یادداشت‌ها.....	۱۹۳
۵.۸. شیوه‌های کنترل ترسیمات.....	۱۹۴
۶.۸. ادغام ترسیمات دستی با مدل خطی کامپیوتری.....	۱۹۷
۷.۸. آماده‌سازی نسخه نهایی.....	۱۹۹
۱.۷.۸. ایجاد ارتباط میان برداشت‌ها.....	۱۹۹
۲.۷.۸. تدارک نسخه نهایی.....	۱۹۹
۳.۷.۸. ترسیم در محیط کامپیوتری و بایگانی.....	۱۹۹

فصل نهم: استفاده از امواج الکترومغناطیس (دوربین توتال استیشن) در برداشت نقاط..... ۲۰۳

۲۰۵.....	۱.۹. بررسی فنی از عملکرد دوربین.....
۲۰۵.....	۱.۱.۹. فاصله‌سنجی.....
۲۰۷.....	۲.۱.۹. اندازه‌گیری زوایا.....
۲۰۸.....	۲.۹. انواع خطا در برداشت.....
۲۰۸.....	۱.۲.۹. خطاهای افزایشی.....
۲۰۹.....	۲.۲.۹. خطاهای نردبانی.....
۲۱۰.....	۳.۹. برداشت با دوربین توتال استیشن.....
۲۱۲.....	۴.۹. روش‌های ثبت داده و ترسیم.....
۲۱۲.....	۱.۴.۹. روش ترسیم پس از اتمام برداشت.....
۳۱۲.....	۲.۴.۹. روش ثبت و ترسیم زمان داده‌ها (در کامپیوتر).....
۵۱۲.....	۵.۹. کنترل.....
۲۱۵.....	۱.۵.۹. استقرار دوربین ایستگاه.....
۲۱۸.....	۲.۵.۹. کنترل.....
۲۱۸.....	۶.۹. جمع‌بندی.....

فصل دهم: عکاسی..... ۲۲۳

۲۲۳.....	۱.۱.۰. مروری بر ادبیات موضوع.....
۲۲۸.....	۲.۱.۰. روش‌شناسی.....
۲۳۲.....	۱.۲.۱.۰. تدوین ضوابط مستندسازی تصویری از آثار تاریخی.....
۲۳۳.....	۲.۲.۱.۰. مشکلات، محدودیت‌ها و نیازها.....
۲۳۴.....	۳.۱.۰. سیاست‌های مستندسازی تصویری.....
۲۳۴.....	۱.۳.۱.۰. ارجاع‌دهی عکس‌ها.....
۲۳۶.....	۲.۳.۱.۰. ایجاد ارتباط میان عکس‌ها و دیگر مستندات.....
۲۳۷.....	۳.۳.۱.۰. کامل و جامع بودن عکس‌ها.....
۲۳۸.....	۴.۳.۱.۰. عکاسی از بستر قرارگیری و جزئیات مربوط به آن.....
۲۳۹.....	۵.۳.۱.۰. انسجام.....
۲۳۹.....	۴.۱.۰. کادربندی.....
۲۳۹.....	۱.۴.۱.۰. استفاده از اهداف یا نشانه‌های مرجع.....
۲۴۲.....	۲.۴.۱.۰. زاویه دید.....
۲۴۳.....	۳.۴.۱.۰. نور.....
۲۴۷.....	۴.۴.۱.۰. رنگ.....
۲۴۸.....	۵.۱.۰. تجهیزات.....
۲۴۸.....	۱.۵.۱.۰. ارزیابی کیفی.....
۲۴۹.....	۲.۵.۱.۰. سه‌پایه.....
۲۴۹.....	۳.۵.۱.۰. انصاف.....

۲۵۰	۴.۵.۱۰. لنزها
۲۵۳	۵.۵.۱۰. بدنه دوربین
۲۵۳	۶.۵.۱۰. فیلم عکاسی (در دوربین های آنالوگ)
۲۵۴	۷.۵.۱۰. اسکنر
۲۵۴	۸.۵.۱۰. روش های پردازش عکس
۲۵۵	۹.۱۰. توصیه ها و دستورالعمل ها
۲۵۵	۱.۶.۱۰. توصیه ها
۲۵۶	۲.۶.۱۰. فهرست کنترل
۲۶۳	فصل یازدهم: تهیه عکس های تخت (تصحیح شده)
۲۶۵	۱.۱۱. ملاحظات پیرامون استفاده از عکس های تصحیح شده
۲۶۵	۱.۱.۱۱. کاهش خطا
۲۶۷	۲.۱.۱۱. مقیاس و منترا
۲۶۷	۳.۱.۱۱. تهیه تصاویر تصحیح شده از زمان قیمت
۲۶۷	۲.۱۱. نحوه عکاسی و ویرایش عکس ها
۲۷۵	۳.۱۱. کارت نمایه رنگ
۲۸۱	فصل دوازدهم: فتوگرامتری
۲۸۴	۱.۱۲. تاریخچه کوتاهی از فتوگرامتری
۲۹۰	۲.۱۲. مشخصات دوربین
۲۹۰	۱.۲.۱۲. دوربین های متریک
۲۹۲	۲.۲.۱۲. دوربین های غیرمتریک
۲۹۲	۳.۱۲. روش های فتوگرامتری
۲۹۲	۱.۳.۱۲. تهیه عکس های تصحیح شده
۲۹۳	۲.۳.۱۲. استریو فتوگرامتری
۲۹۴	۴.۱۲. انواع میز کار برای فتوگرامتری
۲۹۴	۱.۴.۱۲. رسام های آنالوگ
۲۹۵	۲.۴.۱۲. رسام های تحلیلی
۲۹۶	۳.۴.۱۲. میز کار دیجیتال فتوگرامتری
۲۹۶	۵.۱۲. عکس های استریو یا زوج عکس ها
۳۰۰	۶.۱۲. قوانین ۳×۳
۳۰۱	۱. قوانین سه گانه هندسه
۳۰۲	۲. قوانین سه گانه دوربین
۳۰۳	۳. قوانین سه گانه پیشبرد کار
۳۰۵	۷.۱۲. جمع بندی

۳۰۹	فصل سیزدهم: اسکن با لیزر (زمینی)
۳۱۶	۱.۱۳. نحوه عملکرد اسکنر لیزری
۳۱۶	۱.۱.۱۳. تجهیزات
۳۲۳	۲.۱.۱۳. نرم‌افزار
۳۲۴	۳.۱.۱۳. سخت‌افزار کامپیوتری
۳۲۵	۲.۱۳. سفارش برداشت
۳۲۵	۱.۲.۱۳. نیازسنجی
۳۲۷	۲.۲.۱۳. تعیین میزان تراکم مناسب نقاط
۳۲۸	۳.۲.۱۳. ایمنی لیزر
۳۲۹	۴.۲.۱۳. منابع اطلاعاتی بایگانی شده
۳۲۹	۳.۱۳. تبدیل ابر نقاط به اطلاعات سودمند
۳۲۹	۱.۳.۱۳. جریان متدیان کار
۳۲۹	۲.۳.۱۳. تنظیم یا رجیستر کردن (ثبت) ابر نقطه
۳۳۰	۳.۳.۱۳. مدل‌سازی
۳۳۱	۴.۳.۱۳. تحلیل
۳۳۶	۴.۱۳. مدیریت داده‌ها
۳۳۶	۱.۴.۱۳. بازپردازش داده‌ها
۳۳۸	۲.۴.۱۳. قالب داده‌ها و بایگانی آنها
۳۳۹	۳.۴.۱۳. فراداده‌ها
۳۴۰	۵.۱۳. مسائل مؤثر در تصمیم‌گیری
۳۴۷	فصل چهاردهم: لایدار یا اسکن با لیزر (به‌صورت هوایی)
۳۴۷	۱.۱۴. آشنایی با لایدار
۳۴۷	۱.۱.۱۴. تاریخچه مختصر و معرفی فناوری
۳۵۰	۲.۱.۱۴. لایدار هوایی
۳۵۱	۳.۱.۱۴. خروجی لایدار
۳۵۱	۴.۱.۱۴. داده‌های ارتفاعی
۳۵۲	۵.۱.۱۴. داده‌های مربوط به شدت سیگنال برگشتی
۳۵۵	۶.۱.۱۴. تنوع در داده‌ها
۳۶۳	۷.۱.۱۴. قالب‌های مورد استفاده
۳۶۶	۸.۱.۱۴. صحت و تفکیک‌پذیری
۳۶۸	۲.۱۴. مدیریت برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری
۳۷۱	۱.۲.۱۴. ملاحظات و گزینه‌های برداشت
۳۷۲	۲.۲.۱۴. موارد استفاده از لایدار

۳۷۵	۳.۲.۱۴. تهیه خروجی به صورت نقشه
۳۷۶	۴.۲.۱۴. گردآوری داده ها
۳۷۷	۵.۲.۱۴. انتشار، پایدانی و حقوق مولف
۳۷۸	۳.۱۴. نحوه استفاده از داده های لایدار
۳۷۸	۱.۳.۱۴. تصویرسازی
۳۸۴	۲.۳.۱۴. تفسیر
۳۸۸	۳.۳.۱۴. تبدیل به نقشه
۳۹۰	۴.۳.۱۴. کاربرد میدانی
۳۹۰	۴.۱۴. جمع بندی و نتیجه گیری

فصل پانزدهم: سیستم موقعیت یابی جهانی

۴۰۱	۱.۱۵. آشنایی با GPS
۴۰۱	۲.۱۵. سیستم های ناوبری ماهواره ای جهانی
۴۰۴	۳.۱۵. شناخت فضا (مکان) و زمان
۴۰۵	۱.۳.۱۵. مفهوم کلیدی اول: ژنودر
۴۰۹	۲.۳.۱۵. مفهوم کلیدی دوم: نقشه ها، شبکه های مرجع و سیستم های مختصاتی
۴۱۱	۳.۳.۱۵. مفهوم کلیدی سوم: صحت نتایج GPS
۴۱۶	۴.۳.۱۵. مفهوم کلیدی چهارم: روند اجرایی
۴۱۷	۴.۱۵. انواع دستگاه های گیرنده GPS
۴۱۸	۱.۴.۱۵. دستگاه GPS مناسب برای مسیریابی (گیرنده دستی)
۴۱۸	۲.۴.۱۵. دستگاه GPS مناسب برای علامت گذاری روی نقشه (گردآوری داده ها بر روی GIS)
۴۱۹	۳.۴.۱۵. دستگاه GPS مناسب برای برداشت
۴۲۲	۴.۴.۱۵. انتخاب
۴۲۵	۵.۱۵. برداشت با GPS
۴۲۷	۶.۱۵. افزایش کارایی GPS
۴۳۰	۷.۱۵. محدودیت های GPS
۴۳۲	۸.۱۵. آینده

فصل شانزدهم: نمونه های موردی

۴۳۵	۱.۱۶. برج الھیل (اسکن با لیزر)
۴۴۱	۲.۱۶. قلعه آلنویک (اسکن با لیزر)
۴۴۵	۳.۱۶. ویکهوست پلیس (اسکن با لیزر)
۴۴۸	۴.۱۶. سیورنیک (لایدار)
۴۵۱	۵.۱۶. صومعه باتل (فتوگرامتری و ترسیم دستی)
۴۵۷	۶.۱۶. کلیسای سنت جان بابتیست (ترکیبی)

- ۷.۱۶. قلعه چارتلی؛ استفورد (دوربین توتال استیشن) ۴۶۶
- ۸.۱۶. کوانتک هیلز (سیستم موقعیت‌یابی جهانی) ۴۷۳
- ۹.۱۶. رینگ چسترز (سیستم موقعیت‌یابی جهانی) ۴۷۵
- پیوست: شرایط کلی و اطلاعات مربوط به پروژه ۴۸۳
- بخش دوم؛ عملکرد عمومی و کنترل برداشت متریک ۴۸۷
- بخش سوم؛ قالب و نحوه ارائه، آماده‌سازی داده‌های برداشت ۴۹۳
- بخش چهارم؛ ویژگی‌های استاندارد برداشت بر اساس عکس ۴۹۷
- بخش پنجم؛ ویژگی‌های استاندارد در برداشت بناهایی تاریخی از طریق اندازه‌گیری ۴۰۵
- بخش ششم؛ ویژگی‌های استاندارد برای اسکن با لیزر به صورت زمینی ۵۰۹
- واژه‌نامه تخصصی ۵۱۳
- فهرست منابع و مآخذ ۵۳۱

مقدمه

امروزه، در هر حوزه جغرافیایی یا سیاسی، وجود بناهای تاریخی (به عنوان بخشی از میراث فرهنگی) موهبتی بزرگ محسوب می شود؛ این بناها به مساجد، تکایا، کاخ ها و بناهای عمومی و عام المنفعه خلاصه نمی شود، بلکه طیف وسیعی از خانه های تاریخی که در طول اعصار مختلف به عنوان میراثی خانوادگی بر جای مانده اند نیز در این حیطه قرار می گیرند.

در دوره های اخیر و به واسطه حواله سورت گرفته در زمینه های فرهنگ، معماری و شهرسازی، این آثار ارزش بیشتری یافته اند. متولیان و کارشناسان حفاظت از آثار و بناهای تاریخی، ساکنان این بناها و افرادی که از طریق چنین آثاری پیوندهای خود را با گذشته حفظ کرده و به این اشیاء احساس می کنند، در زمره کسانی اند که موجب افزایش توجه به این ارزش های نهفته می شوند. بشر همواره به طور غریزی بر آن بوده که حداکثر آسایش را در سکونتگاه خویش فراهم کند؛ در طول قرون گذشته، ساختمان های خشتی با حیاط مرکزی به حرم سراسری ایرانی سازگار بوده و در قیاس با ساختمان های جدید و مصالح مدرن، با حداقل مصرف انرژی پاسخگوی نیازهای ساکنان خود بوده اند. با نگاهی به ساختمان های تاریخی که حیات در آن ادامه دارد، در می یابیم که این بناها بسته به نحوه مدیریت و توانایی مالکان، توانسته اند خود را به خوبی با شرایط روز وفق دهند. امروزه در بسیاری از کشورهای پیشرفته، بناهای ارزشمند کمتر از گذشته در معرض تخریب های گسترده قرار دارند، چرا که این آثار به عنوان نشانه هایی از نحوه زیست و شیوه ساخت در گذشته برای سوی کسانی که در آنها زندگی می کنند و یا به این آثار عشق می ورزند، تعمیر و نگهداری می شوند. این افراد از طریق تقویت بازسازی و انطباق آنها با نیازهای روز، زمینه ساز بهبود کیفیت زندگی در چنین بناهایی می شوند. البته باید توجه داشت که هر تغییری می تواند بنا را از آنچه سازنده آن خلق کرده، دورتر سازد و از این طریق صحت تلقی ما را از گذشته، کاهش دهد.

این سخن، به معنای مخالفت با تغییرات در ساختمان های تاریخی و به روزرسانی آنها نیست، بلکه بر اهمیت تشریح وضعیت بنا و مستندسازی آن پیش از هرگونه تغییر، و ثبت کلیه مداخلات به طور کامل تأکید دارد. این مسئله می تواند به دریافت و درک صحیح از بنا کمک کند. تاریخ نگاران، پیرامون ایده ها و نحوه تأثیرگذاری انسان ها بر یکدیگر تحقیق می کنند، اما مورخان معماری درخصوص ساختمان ها مطالعه می کنند؛ این پژوهشگران به دنبال شیوه های ساخت بناهای تاریخی و تأثیر مصالح و شیوه های ساخت جدید بر روند توسعه چنین بناهایی در طول قرون گذشته هستند. دانش آنها به واسطه اقبال عمومی درخصوص حفاظت از میراث معماری افزایش یافته است؛ با این حال، همه ساله تعداد کثیری از این ساختمان ها، به بهانه تعمیر یا به روزرسانی خانه های قدیمی، به دست افرادی که نسبت به عمل خود آگاهی کافی ندارند، تخریب می شوند.

این مسئله زمانی اهمیت خود را بیشتر نشان می‌دهد که به روند تغییر و تخریب این آثار به واسطه تحولات شهری معاصر (به خصوص در کشورهای در حال توسعه‌ای چون ایران) نگاهی داشته باشیم. در چنین شرایطی و هنگامی که فرایند توسعه، مسیر خود را از فرایند حفاظت از آثار تاریخی جدا می‌سازد، مستندسازی و مستندنگاری از این آثار به عنوان رویکردی منطقی، علاوه بر تهیه اسناد مربوط به این آثار برای آیندگان، زمینه مناسبی را نیز برای بازشناسی و قرائت تاریخ و فرهنگ گذشته در اختیار محققان قرار می‌دهد. همچنین، این گزارش‌ها برای کسانی که قصد هرگونه مداخله با هدف حفاظت از این آثار را داشته باشند نیز به مثابه اسنادی ارزشمند به شمار می‌رود.

این کتاب به دنبال آن است تا به صورت توأمان، توجه مخاطبان را به نیاز برای ثبت تغییرات در آثار تاریخی و شیوه‌هایی که باید مورد استفاده قرار گیرند، معطوف سازد. ثبت صحیح و مناسب این آثار، در درک صحیح نشانه‌های برجای مانده از گذشته به نسل‌های بعدی کمک می‌کند. این امر می‌تواند نویدبخش آن باشد که بهره‌برداران بناهای تاریخی با چشم باز به این آثار بنگرند و با شغاف بیشتر، قردان این بناها باشند؛ این توجه موجب می‌شود که افراد به‌خاطر آینده، نسبت به گذشته احساس مسئولیت داشته باشند.

برای نیل به این هدف، لازم است پرس‌های علمی و مناسبی انتخاب شوند که کمترین آسیب را برای این آثار در پی داشته باشند و از سوی دیگر بهترین نتایج را ارائه دهند. این امر مستلزم توجه به نکات زیر خواهد بود:

- لزوم ایجاد تعادل میان نتایج مورد نیاز، با منابع مالی و تجهیزات موجود، به‌گونه‌ای که بهترین نتایج با صرف کمترین هزینه و زمان ممکن به‌دست آید؛

- لزوم توجه به تناسب میان خروجی به‌دست‌آمده از سرزید مستندنگاری و مستندسازی، با نیازهای پروژه؛

- لزوم تهیه اطلاعات به‌گونه‌ای که امکان بازیابی آن برای کلیه علاقه‌مندان و متخصصان، در زمانی دیگر میسر باشد. این امر مستلزم تهیه اطلاعات به‌صورت متریک، به‌روزرسانی آن، به اشتراک‌گذار، از سید چنین نشر آن در مقیاس عمومی خواهد بود.

برداشت متریک؛ رویکرد پیشنهادی این کتاب

در اینجا یادآوری این نکته که حافظه و ادراک بشری کامل نیست، ضروری است. تشخیص تغییرات و آگاهی از اقدامات صورت‌گرفته در هر بنای تاریخی، بدون دردست‌داشتن برداشت‌های فنی براساس اندازه‌گیری و اطلاعات دقیق، به‌ندرت امکان‌پذیر است. در انتخاب یک شیوه برای پاسخگویی به نیازهای تحقیق، تحلیل و حفاظت از بناهای تاریخی، باید جایگاه امکان‌پذیر بودن اندازه‌گیری در مستندات تهیه‌شده را مد نظر قرار داد. هرچند می‌توان برخی از این مستندات را بدون اقدام به اندازه‌گیری نیز تهیه کرد (نظیر طراحی‌ها، عکس‌ها و دست‌نوشته‌های توصیفی)، اما هنگامی که اعضای مختلف یک تیم حفاظت از آثار تاریخی ملزم به انجام کار به‌صورت گروهی و همکاری متقابل هستند، آنگاه به مجموعه‌ای از اطلاعات متریک مشترک نیاز خواهیم داشت؛ در این شرایط است که اندازه‌گیری، به یک حلقه اتصال در چرخه حفاظت بدل خواهد شد. نتایج برداشت متریک برای متخصصان مختلفی قابل‌استفاده است؛ برای مثال، برداشت با روش فتوگرامتری که در مرحله ارزیابی اولیه از اثر مورد نیاز است، ممکن است در زمانی دیگر به‌صورت مقیاس‌دار برای تبیین شرایط محوطه به‌صورت نقشه چاپ شود یا در آینده، برای برنامه‌ریزی جهت تعمیر نما به‌کار گرفته شود و درنهایت بایگانی شده و به‌عنوان سندی از مداخلات پیشین، مورد استناد قرار گیرد.

برای انتخاب یک روش مناسب، آگاهی از نحوه عملکرد، دقت مورد انتظار و منابع موجود (سخت‌افزاری و نرم‌افزاری) ضروری است. باید توجه داشت که فرمول ساده‌ای وجود ندارد که بتوان از طریق آن، مناسب‌ترین روش برداشت را برای هر شرایطی توصیه کرد. با این حال، ارتباطی منطقی میان مقیاس مورد نیاز، نحوه گزینش داده‌ها و خروجی مطلوب وجود دارد. چنانچه قصد مستندنگاری از یک شیء کوچک (نظیر آجر یا بلوک) را داشته باشیم، به تبع می‌توان نقاط کمتری را برای تشریح و توصیف آن برداشت کرد و برای این کار می‌توان از روش اندازه‌گیری دستی نیز استفاده کرد؛ اما برای برداشت کل نمای یک ساختمان، شیوه‌ای مناسب‌تر است که توان ثبت مجموعه بزرگی از داده‌ها را داشته باشد. معمولاً روش‌های ساده اندازه‌گیری، برای مستندنگاری اشیای بزرگ، پیچیده یا موضوعاتی که به مجموعه اطلاعاتی چندمنظوره (در بازه زمانی کوتاه) نیاز دارند، مناسب نیستند. در نهایت، به کارگیری شیوه مناسب برداشت، به مثابه ایجاد تعادل میان سقف توقعات از برداشت، دقت مورد نیاز و منابع موجود خواهد بود.

مستندسازی و مستندنگاری اموال فرهنگی، بخش بسیار مهمی از نقش ما در نگهداری از آنها به‌شمار می‌رود. برداشت متریک، شکل‌دهنده نقشه پایه‌ای خواهد بود که اقدامات حفاظتی ما بر مبنای آن برنامه‌ریزی، اجرا و ثبت می‌شود؛ تهیه نقشه از محوطه‌های تاریخی، به درک صحیح از محوطه، نحوه مدیریت و استفاده لذت‌بخش از آن کمک می‌کند. برداشت متریک عبارتی است که برای توصیف فرایند استفاده و به کارگیری شیوه‌های دقیق، قابل اعتماد و تکرارپذیر اندازه‌گیری، در مستندسازی میراث فرهنگی استفاده می‌شود. عبارت برداشت به‌طور کلی و برداشت متریک به‌طور خاص، پیرو مقرراتی هستند که درخصوص انتخاب و ارائه اطلاعات اندازه‌گیری، تدوین شده است (Andrews, et al, 2007).