

کاربرد مطالعات محیطی

در

طرح‌های توسعه

شهری و منطقه‌ای

www.ketab.ir

سرشناسه : احمدیان، رضا، ۱۳۴۵.
عنوان و نام پدیدآور : کاربرد مطالعات محیطی در طرح‌های توسعه شهری و منطقه‌ای / رضا احمدیان، سمیه پاک‌وجلدان، کورش کمالی.
مشخصات نشر : تهران، آذرخس، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری : ۲۲۷ص: مصور، جدول.
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۸۸۱-۵۲-۳
قیمت : ۹۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی : فیبا
یادداشت : کتابنامه.
موضوع : عمران شهری - ایران
موضوع : عمران شهری - ایران
شناسه افزوده : پاک‌وجلدان، سمیه، ۱۳۶۱-
شناسه افزوده : کمالی، کورش، ۱۳۵۰-
رده‌بندی کنگره : ۱۳۹۱ ۳ الف ۹ / HT۱۴۷
رده‌بندی دیویی : ۳-۷/۷۶
شماره کتابشناسی ملی : ۲۷۵۶۲۱۸



آذرخش

www.azarakhshpub.com

کاربرد مطالعات محیطی در طرح‌های
توسعه شهری و منطقه‌ای

مؤلفان: رضا احمدیان، سمیه پاک وجدان، کورش کمالی

چاپ اول: ۱۳۹۲

شمارگان: ۱۵۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: کهنمویی زاده

قیمت: ۹۰۰۰۰ ریال

تهران - خیابان انقلاب - روبروی دانشگاه تهران - نیش خیابان
دانشگاه - پاساژ فرشته - شماره ۱۳۲۰ کتابفروشی ارس

تلفن: ۶۶۴۹۳۳۰۱ - ۶۶۴۱۷۳۴۲

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۸۸۱-۵۲-۳

فصل اول: تعاریف، مفاهیم و مبانی انجام مطالعات ارزیابی منابع و قابلیت اراضی

مقدمه:	۱۹
۱-۱- خاک چیست؟	۲۰
۱-۱-۱- کارکردهای خاک	۲۱
۱-۱-۱-۱- کارکردهای طبیعی خاک	۲۱
۱-۱-۱-۲- کارکردهای فرهنگی خاک	۲۱
۱-۱-۱-۳- کارکردهای خاک به لحاظ کاربری اراضی	۲۱
۱-۱-۲- تشکیل خاک	۲۲
۱-۱-۳- افق‌های خاک	۲۲
۱-۲- روش مطالعات ارزیابی منابع و قابلیت اراضی	۲۴
۱-۲-۱- مرحله ستادی قبل از عملیات میدانی	۲۵
۱-۲-۲- مرحله مطالعات میدانی (عملیات صحرائی)	۲۵
۱-۲-۳- مرحله ستادی پس از عملیات میدانی	۲۶
۱-۳- مشخصات تیپ‌های اراضی	۲۷
۱-۳-۱- شرح تیپ‌های اراضی	۲۸
۱-۴- کلیات و مفاهیم تناسب اراضی	۴۱
۱-۴-۱- تعریف برخی اصطلاحات	۴۱
۱-۴-۲- طبقه‌بندی تناسب اراضی	۴۳
۱-۴-۳- اولویت انتخاب نوع کاربری	۵۱

فصل دوم: مطالعات خاکشناسی و کاربری اراضی

۲-۱- سطوح مطالعات	۵۳
۲-۲- مطالعات طبقه‌بندی اراضی برای آبیاری	۵۵
۲-۲-۱- کلاس‌ها و تحت کلاس‌های طبقه‌بندی اراضی برای آبیاری	۵۵
۲-۳- راهنمای برآورد استعداد اراضی برای دیم‌کاری	۵۸
۲-۳-۱- نقش اقلیم	۵۸
۲-۳-۲- نقش تیپ اراضی	۵۸
۲-۴- راهنمای برآورد استعداد اراضی برای مرتع	۵۹

۵۹	۱-۴-۲- نقش پوشش گیاهی طبیعی
۵۹	۲-۴-۲- نقش اقلیم
۶۰	۳-۴-۲- نقش تیپ اراضی
۶۰	۵-۲- راهنمای برآورد استعدادهای اراضی برای جنگل کاری
۶۰	۱-۵-۲- نقش اقلیم
۶۰	۲-۵-۲- نقش تیپ اراضی
۶۱	۶-۲- راهنمای برآورد نیازهای حفاظتی خاک

فصل سوم: اصول توپوگرافی و نحوه نقشه خوانی آن

۶۳	۱-۳- مقدمه:
۶۳	۲-۳- آشنایی با نقشه های توپوگرافی
۶۴	۳-۳- اهمیت نقشه های توپوگرافی
۶۵	۴-۳- مشخصات کلی نقشه های توپوگرافی
۶۵	۱-۴-۳- منحنی های میزان
۶۶	۱-۴-۳-۱- قوانین مربوط به منحنی میزان
۶۷	۲-۴-۳- پستی و بلندی
۶۷	۳-۴-۳- اندازه گیری ارتفاع
۶۷	۴-۴-۳- مقیاس نقشه
۶۷	۱-۴-۴-۳- انواع مقیاس در نقشه
۶۸	۲-۴-۴-۳- مقیاس در نقشه های توپوگرافی
۶۹	۵-۴-۳- رنگ ها و علائم
۶۹	۶-۴-۳- شیب و انواع آن
۷۰	۱-۴-۶-۳- محاسبه شیب زمین از خطوط میزان
۷۰	۵-۳- کاربرد نقشه های توپوگرافی در مطالعات ناحیه ای

فصل چهارم: تعریف علم زمین شناسی

۷۱	۱-۴- مقدمه
۷۲	۲-۴- بررسی کاربردهای مختلف زمین شناسی در برنامه ریزی توسعه (ناحیه ای _ شهری)
۷۲	۱-۴-۲- مطالعات تشکیلات سنگی
۷۲	۲-۴-۲- شناسایی شیب لایه ها

۷۲	۴-۲-۳- شناخت عوارض ساختاری زمین
۷۳	۴-۲-۴- مطالعات ژئوهیدرولوژی
۷۳	۴-۲-۵- شناسایی کانسارهای محدوده مورد مطالعه
۷۳	۴-۲-۶- شناسایی معادن اطراف محدوده مورد مطالعه
۷۳	۴-۲-۷- مطالعه و شناسایی مخاطرات محیطی
۷۳	۴-۳- تعاریف
۷۳	۴-۳-۱- کانی
۷۳	۴-۳-۲- سنگ
۷۳	۴-۳-۳- سازند
۷۴	۴-۳-۴- کانسار
۷۴	۴-۳-۵- سنگهای ساختمانی
۷۴	۴-۳-۶- ستون چینه شناسی
۷۴	۴-۴- ویژگی‌های زمین ساختی و تکامل کلی زمین شناسی ایران
۷۴	۴-۵- کاربری مطالعات زمین شناسی در چارچوب مطالعات جامع سرزمین
۷۶	۴-۶- منابع کانساری
۷۶	۴-۶-۱- سنگ و خاک‌های معدنی
۷۷	۴-۶-۱-۱- سنگ ساختمانی و نما
۷۸	۴-۷- اهمیت مطالعات زمین شناسی

فصل پنجم: نحوه مطالعه نقشه‌های زمین شناسی و نحوه کاربرد آن

۸۱	۵-۱- مقدمه
۸۲	۵-۲- اقتباس از نقشه‌های زمین شناسی
۸۳	۵-۳- چگونگی انتخاب نقشه محدوده مورد نظر
۸۴	۵-۴- نکاتی کلی در خصوص نقشه‌های زمین شناسی
۸۶	۵-۵- عناوین نقشه‌های زمین شناسی
۸۸	۵-۵-۱- اقتباس از نقشه
۸۸	۵-۵-۲- نقشه زمین شناسی
۸۹	۵-۵-۳- عنوان نقشه
	۵-۵-۴- راهنمای نقشه ۸۹
۹۰	۵-۵-۴-۱- ستون ۱: نام سن سازندها

۹۱	۲-۴-۵-۵- ستون ۲: نام تشکیلات واحدهای سنگی با حروف اختصاری
۹۶	۳-۴-۵-۵- ستون ۳: توضیحات هر لایه سنگی به زبان انگلیسی
۹۷	۴-۴-۵-۵- ستون ۴: نام سازندها
۹۷	۵-۴-۵-۵- ستون ۵: توضیحات هر لایه سنگی به زبان فارسی
۱۰۳	۵-۵-۵- راهنمای نقشه
۱۰۳	۶-۵-۵- نشانه‌های نقشه
۱۰۵	۱-۶-۵-۵- گسل و انواع مختلف آنها
۱۱۶	۷-۵-۵- عوامل تهیه کنندگان نقشه
۱۱۶	۸-۵-۵- پروفیل عرضی نقشه
۱۱۷	۱-۸-۵-۵- مقاطع زمین شناسی
۱۱۷	۲-۸-۵-۵- مقاطع بطور سری
۱۱۷	۹-۵-۵-۵- مقیاس نقشه
۱۱۷	۱۰-۵-۵-۵- توضیحات نقشه
۱۱۸	۶-۵- تفاوت نقشه‌های زمین شناسی تهیه شده در سازمان زمین شناسی با شرکت ملی نفت ایران
۱۲۰	۷-۵- کاربرد نقشه‌های زمین شناسی در توسعه کالبدی

فصل ششم ژئومورفولوژی

۱۲۱	۱-۶- مقدمه
۱۲۱	۲-۶- نحوه تهیه نقشه ژئومورفولوژی کاربردی
۱۲۳	۱-۲-۶- مطالعات سنگ شناسی
۱۲۳	۲-۲-۶- مطالعات بر اساس تصاویر هوایی
۱۲۴	۳-۲-۶- بررسی شیب
۱۲۵	۳-۶- کاربرد نقشه‌های ژئومورفولوژی

فصل هفتم: مخاطرات محیطی

۱۲۷	۱-۷- مقدمه
۱۲۷	۲-۷- انواع مخاطرات محیطی
۱۲۸	۱-۲-۷- آتشفشان
۱۲۸	۱-۱-۲-۷- مقدمه
۱۲۹	۲-۲-۷- عوامل تشکیل آتشفشان‌ها

۱۳۰	۳-۱-۲-۷- وضعیت فعالیت آتشفشان‌ها
۱۳۰	۴-۱-۲-۷- خطرات آتشفشان‌ها
۱۳۵	۵-۱-۲-۷- مدیریت خطرات آتشفشانی
۱۳۵	۶-۱-۲-۷- پیش‌نشانگرهای فوران آتشفشان‌ها
۱۳۵	۷-۱-۲-۷- ارزیابی خطر آتشفشان
۱۳۶	۸-۱-۲-۷- خطر آتشفشان در ایران
۱۳۸	۲-۲-۷- زلزله
۱۳۹	۱-۲-۲-۷- اهمیت برخی از تعریف‌های زمین لرزه
۱۳۹	۲-۲-۲-۷- مؤسسات زلزله‌شناسی کشور
۱۴۳	۳-۲-۲-۷- خسارات زلزله
۱۴۴	۴-۲-۲-۷- مدیریت خطر زلزله
۱۴۸	۵-۲-۲-۷- برآورد خطر نسبی زمین لرزه
۱۴۸	۶-۲-۲-۷- نقشه‌های پهنه بندی خطر زلزله
۱۵۰	۷-۲-۲-۷- خطر زلزله در ایران
۱۵۰	۸-۲-۲-۷- پهنه بندی خطر نسبی زمین لرزه در ایران
۱۵۳	۹-۲-۲-۷- پهنه بندی ایران از لحاظ خطر زمین لرزه
۱۵۸	۳-۲-۷- فرسایش
۱۵۸	۱-۲-۲-۷- مفهوم فرسایش
۱۶۰	۲-۲-۲-۷- آتاتومی فرسایش
۱۶۱	۳-۲-۲-۷- فرساینده‌گی (Erosivity)
۱۶۵	۴-۲-۲-۷- اشکال مختلف فرسایش در سازندهای ایران
۱۶۶	۵-۲-۲-۷- فرسایش آبی
۱۷۲	۶-۲-۲-۷- فرسایش بادی
۱۸۱	۷-۲-۲-۷- فرسایش در ایران
۱۸۵	۴-۲-۷- خطر ناپایداری‌های دامنه‌ای
۱۸۵	۱-۲-۲-۷- تعریف حرکات دامنه‌ای
۱۸۶	۲-۲-۲-۷- انواع ناپایداری‌های دامنه‌ای
۱۹۱	۳-۲-۲-۷- خسارات ناشی از حرکات دامنه‌ای
۱۹۲	۴-۲-۲-۷- عوامل مؤثر در حرکت‌های دامنه‌ای
۱۹۲	۵-۲-۲-۷- مدیریت خطر حرکات دامنه‌ای
۱۹۵	۶-۲-۲-۷- نقشه‌های پهنه بندی خطر حرکات دامنه‌ای
۱۹۸	۷-۲-۲-۷- ناپایداری‌های دامنه‌ای در ایران
۱۹۸	۵-۲-۷- سیل:

۱۹۸.....	۷-۲-۵-۱- مطالعه سیل و سیلاب
۱۹۹.....	۷-۲-۵-۲- حوضه‌های آبخیز و توسعه شهرها
۲۰۰.....	۷-۲-۵-۳- سیلاب‌های شهری
۲۰۱.....	۷-۲-۵-۴- هیدروگراف یا آب نگار سیل
۲۰۲.....	۷-۲-۵-۵- اصول تحلیل آماری سیل
۲۰۳.....	۷-۲-۵-۶- برآورد میزان سیلاب‌های شهری
۲۰۵.....	۷-۲-۵-۷- عوامل مؤثر بر قدرت تخریب سیلاب
۲۰۶.....	۷-۲-۵-۸- نقشه‌های پهنه بندی خطر سیل
۲۰۷.....	۷-۲-۵-۹- روش‌های مقابله با سیلاب‌ها
۲۱۱.....	۷-۲-۵-۱۰- فوائد سیل:
۲۱۲.....	۷-۲-۵-۱۱- خطر سیل در ایران
۲۱۴.....	۷-۲-۵-۱۲- علل بروز سیلاب در شهرهای ایران
۲۱۶.....	۷-۲-۶- فرونشست زمین
۲۱۶.....	۷-۲-۶-۱- مقدمه
۲۱۶.....	۷-۲-۶-۲- عوامل نشست زمین
۲۲۱.....	۷-۲-۶-۳- نشانه‌های نشست زمین
۲۲۱.....	۷-۲-۶-۴- خسارات ناشی از نشست زمین
۲۲۱.....	۷-۲-۶-۵- مدیریت خطر نشست زمین
۲۲۲.....	۷-۲-۶-۶- نقشه‌های پهنه بندی خطر نشست زمین
۲۲۳.....	۷-۲-۶-۷- خطر نشست زمین در ایران

فهرست جداول

جدول ۱: تیپ‌های اصلی اراضی و مشخصات عمومی آن‌ها	۳۷
جدول ۲: درجه‌بندی محدودیت‌ها و نام کلاس‌های تناسب اراضی	۴۵
جدول ۳: محدودیت‌های اصلی موجود در اراضی و علائم آن‌ها	۴۹
جدول ۴: مفاهیم کلی هر یک از سطوح عملیات اصلاحی اصلی	۴۹
جدول ۵: نمونه‌ای از طبقه‌بندی تناسب واحدهای اراضی برای انواع کاربری‌های اصلی و تعیین کد تناسب آبی در نوار ساحلی استان گیلان	۵۲
جدول ۶: سطوح مطالعات خاکشناسی و طبقه‌بندی اراضی انجام شده از سال ۱۳۳۲ تا سال ۱۳۸۳	۵۴
جدول ۷: نقش اقلیم در تعیین کلاس‌های استعداد اراضی برای دیم‌کاری در مناطقی با زمستان سرد	۵۸
جدول ۸: نقش اقلیم در تعیین کلاس‌های استعداد اراضی برای دیم‌کاری در مناطقی با زمستان ملایم	۵۸
جدول ۹: نقش تیپ‌های اراضی در تعیین کلاس‌های استعداد اراضی در دیم‌کاری	۵۹
جدول ۱۰: تقسیمات دورانه‌های مختلف زمین‌شناسی	۹۰
جدول ۱۱: ویژگی‌های سازندهای مختلف به ترتیب قدمت (استان فارس)	۹۴
جدول ۱۲: انواع سنگهای تشکیل دهنده پوسته زمین و خواص آنها	۹۸
جدول ۱۳: عنوان برخی از کانسارها و مصارف آنها	۹۹
جدول ۱۴: مصارف سنگهای ساختمانی و تزئینی	۱۰۱
جدول ۱۵: میزان شیب گسلها	۱۰۵
جدول ۱۶: مشخصات انواع گسلها	۱۰۶
جدول ۱۷: نام مهمترین گسلها به همراه نشانه‌های آنها	۱۰۷
جدول ۱۸: میزان حرایم انواع گسلها برای رعایت فرایندهای ساخت و ساز	۱۱۳
جدول ۱۹: نام مهمترین چین‌ها به همراه نشانه‌های آنها	۱۱۳
جدول ۲۰: انواع مخاطرات طبیعی	۱۲۷
جدول ۱۹: تعریف‌های زمین لرزه	۱۳۹
جدول ۲۱: نحوه محاسبه پهنه بندی نسبی خطر زلزله	۱۴۹
جدول ۲۱: انواع پهنه بندی خطر زمین‌لرزه در ایران با ذکر مساحت و درصد	۱۵۳
جدول ۲۲: طبقه‌بندی بادهای از نظر سرعت	۱۷۶
جدول ۲۳: مقادیر نسبی فرسایش از اراضی مسطح و شیبدار (با طول شیب کوتاه) و اراضی تپه ای	۱۷۶
جدول ۲۴: عوامل و متغیرهای مؤثر در ارزیابی خطرات فرسایشی	۱۸۱
جدول ۲۵: ویژگیهای محیط طبیعی و فرسایش در ایران	۱۸۴
جدول ۲۶: ضریب رواناب (C)	۲۰۴

فهرست اشکال

- شکل ۱: نمایی از دو پروفیل خاک و افق‌های آن ۲۳
- شکل ۲: نمونه‌ای از نقشه رقومی ارزیابی منابع و قابلیت اراضی در استان گیلان ۳۸
- شکل ۳: مقطع شماتیک یک شیب توپوگرافی ۷۰
- شکل ۴: واحدهای ساختمانی - رسوبی ایران ۹۲
- شکل ۵: نمونه‌ای از انواع گسل بر روی نقشه زمین شناسی ۱۰۸
- شکل ۶: نمایی از گسل نرمال - جنوب غربی رشته کوه زاگرس ۱۰۸
- شکل ۷: نمایی از گسل نرمال - استان کردستان ۱۰۹
- شکل ۸: نمونه‌ای از انواع اشکال چین خوردگی بر روی نقشه زمین شناسی ۱۱۴
- شکل ۹: نحوه چین خوردگی لایه‌ها و تشکیل طاق‌دیس و ناودیس ۱۱۴
- شکل ۱۰: ناودیس ذر - جاده مشهد - کلات ۱۱۵
- شکل ۱۱: طاق‌دیس آسماری - استان خوزستان (همان جایی است که اکثر نفت ایران را در خود جای داده است) ۱۱۵
- شکل ۱۲: نمایش اعداد خطوط منحنی ترابری روی نقشه ۱۱۹
- شکل ۱۳: نمونه‌ای از یک آتشفشان در پرو (۱۹۹۱) ۱۲۹
- شکل ۱۴: نمونه‌ای از یک لاهار در جنوب غرب ژاپن ۱۳۲
- شکل ۱۵: خروج گازهای گوگرد از ارتفاعات قله دماوند ۱۳۲
- شکل ۱۶: شمایی از عملکرد یک آتشفشان و خطرات آن ۱۳۴
- شکل ۱۷: موقعیت‌های مکانی آتشفشانی در ایران ۱۳۸
- شکل ۱۸: پهنه بندی خطر نسبی زمین‌لرزه ۱۴۲
- شکل ۱۹: پهنه بندی خطر نسبی زمین‌لرزه ۱۴۳
- شکل ۲۰: نحوه تهیه یک نقشه پهنه بندی خطر زلزله ۱۵۲
- نقشه ۱۲: پراکندگی ایستگاه‌های لرزه نگاری و زلزله‌های ایران ۱۵۵
- شکل ۲۱: شمایی از فرایند فرسایش در طبیعت ۱۵۸
- شکل ۲۲: نمونه‌هایی از اشکال فرسایش آبی در ایران ۱۷۱
- شکل ۲۳: نمونه‌ای از فرسایش بادی (استان کرمان) ۱۷۳
- شکل ۲۴: نحوه عملکرد حرکت دامنه‌ای ۱۸۶
- شکل ۲۵: یک نمونه حرکت دامنه‌ای (مسجد سلیمان - استان خوزستان) ۱۸۶
- شکل ۲۶: نمایی از محل حرکت خزش زمین (جاده چالوس) ۱۸۸
- شکل ۲۷: نمایی از حرکت خاک سره (الموت - استان قزوین) ۱۸۸
- شکل ۲۸: نمایی از پیدایش جریانهای گلی ۱۸۹

- شکل ۲۹: نمایی از جریانهای گلی (میگون) ۱۸۹
- شکل ۳۰: نمایی از ویلایی که در معرض خطر رانش زمین قرار دارد. (فشم) ۱۹۰
- شکل ۳۱: نمایی از ایجاد جریانهای واریزه‌ای در اثر زمین لغزش (میگون) ۱۹۰
- شکل ۳۲: نمایی از بهمن‌های سنگی در دره که در صورت ادامه ریزش رودخانه بسته خواهد شد (جاده چالوس) ۱۹۱
- شکل ۳۳: نمایی از نحوه پیچ و مهره کردن بخش‌های ناپایدار جهت ایجاد استحکام ۱۹۴
- شکل ۳۴: نمایی از تورهای سیمی بر روی کوه‌های سست جهت جلوگیری از ریزش سنگی ۱۹۵
- شکل ۳۵: نمونه‌ای از یک نقشه پهنه بندی خطر ناپایداری‌های دامنه‌ای (شهر تهران) ۱۹۷
- شکل ۳۶: نمایی از یک سیل بر روی اتوبان (شهر راین - آلمان) ۱۹۹
- شکل ۳۷: نمایی از یک نمودار هیدروگراف سیل ۲۰۲
- شکل ۳۸: نمونه‌ای از یک نقشه پهنه بندی خطر سیل (استان خراسان رضوی) ۲۰۷
- شکل ۳۹: نمایی از تخریب جاده در کنار بستر کبیر رودخانه در محدوده تنگ گل ۲۱۳
- شکل ۴۰: بستر کبیر رودخانه گلستان و تخریب جاده در فاصله ۲۰۰ متری پایین تر از تونل گلستان ۲۱۴
- شکل ۴۱: نمایی از فرونشست زمین (رود) ۲۱۶
- شکل ۴۲: فرونشست زمین (تهران) ۲۱۷
- شکل ۴۳: نمایی از یک زهکشی (رودخانه کارون) ۲۲۰

فهرست نقشه‌ها

- نقشه ۱: توپوگرافی ۱:۲۵,۰۰۰ استان تهران ۶۴
- نقشه ۲: زمین شناسی نقشه ۱:۱۰۰/۰۰۰ سر چاه شور ۸۲
- نقشه ۳: اندکس نقشه‌های ۱: ۲۵۰,۰۰۰ ۸۳
- نقشه ۴: اندکس نقشه‌های ۱: ۱۰۰,۰۰۰ ۸۴
- نقشه ۵: نمایش اعداد منحنی ترازها بر روی نقشه زمین شناسی ۸۵
- نقشه ۶: نمایش نام واحدهای سنگی بر روی نقشه زمین شناسی ۸۵
- نقشه ۷: نمایش جهت شیب و امتداد لایه‌های زمین شناسی بر روی نقشه ۸۶
- نقشه ۸: گسل‌های اصلی ایران (مقیاس ۱:۱/۰۰۰/۰۰۰) ۱۱۳
- نقشه ۹: ژئومورفولوژی ایران ۱۲۴
- نقشه ۱۰: پهنه بندی کوه آتشفشانی در مجارستان ۱۳۶
- نقشه ۱۱: پهنه بندی خطر لرزه‌ای در استان خوزستان ۱۵۵
- نقشه ۱۳: پراکندگی مکانی زلزله‌های با بزرگای ۵ تا ۵.۹ ریشتر در ایران ۱۵۶
- نقشه ۱۴: پراکندگی مکانی زلزله‌های با بزرگای ۶ تا ۶.۹ ریشتر در ایران ۱۵۷
- نقشه ۱۵: پراکندگی مکانی زلزله‌های با بزرگای بیش از ۷ ریشتر در ایران ۱۵۸
- نقشه ۱۶: پهنه بندی فرسایشی مربوط به استان خراسان رضوی ۱۶۵

پیشگفتار

مطالعات شهری و منطقه‌ای در هر مقیاس (اعم از سطح کلان یا خرد) نیازمند انجام مطالعات مفصلی تحت عنوان مطالعات محیطی (محیط ساخت) است؛ که بنا به تناسب تخصص در هر حوزه، اطلاعات مشخصی را اعم از نقشه و داده نیاز دارند. منتهی به دلیل قرارگیری ادبیات تخصصی هر حوزه، کاربردهای آن در مطالعات شهری و منطقه‌ای عموماً با مشکل مواجه است. بخشی از مباحث محیطی مربوط به مطالعات طرح‌های توسعه (شهری - منطقه‌ای) در قالب کارگاه‌های تخصصی در دانشگاه‌ها در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد ارائه می‌شود. منتهی به دلیل عدم گستردگی و تنوع مباحث مرتبط، عموماً یا در حد کلیات و مباحث نظری باقی می‌ماند و یا آن‌که صرفاً بخش‌های جزئی از کاربرد آن‌ها را مطرح می‌نماید.

کتاب حاضر برای پاسخگویی به نیازهای پایه نحوه انجام مطالعات مرتبط با طرح‌های توسعه (منطقه‌ای، شهری و روستایی) خصوصاً کارگاه‌های منطقه‌ای رشته کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی منطقه‌ای و بر اساس داده‌های موجود در کشور تنظیم شده است. در این نوشتار سعی شده تا با استفاده از داده‌های تولید شده توسط دستگاه‌های اجرایی ذیربط، نحوه کاربرد هر یک از داده‌ها (نقشه - جدول) را مشخص نموده و قابلیت تولید نقشه‌های هدفمند موضوعی را فراهم نماید. از آنجایی که مطالعات محیط ساخت و کاربرد آن در طرح‌های توسعه شهری از نظر موقعیت ۲ بخش تحت الارضی و سطح الارضی زمین را در بر می‌گیرد، بخشی از نیازهای توسعه به چگونگی شناخت و اقدامات مربوط به بازشناسی اطلاعات در خصوص داده‌های مربوط به سطح زمین قرار می‌گیرد که در این خصوص می‌توان به مطالعات توپوگرافی، خاکشناسی و قابلیت اراضی اشاره کرد که همگی از مؤلفه‌های مؤثر در تشخیص اراضی مستعد برای توسعه شناخته می‌شوند. حوزه دوم به داده‌های مربوط به لایه زیرین زمین مربوط است که تخصص‌های زمین شناسی و ژئومورفولوژی را در بر می‌گیرد و دانشی است مجراً با تخصص ویژه در خصوص شناسایی کانسارها، منابع معدنی و عناوین دیگری از این دست، مجموعه داده‌های حاصله دیگری نیز در وجه تخریب و آسیب‌گذاری با عنوان مخاطرات محیطی قابل تشخیص می‌باشد که در طرح‌های توسعه نیازمند بررسی‌های تخصصی‌تر و کامل‌تر است. در این خصوص از بین گونه‌های مختلف بلایای طبیعی که در سطح دنیا شناسایی شده است بیش از دو سوم آن‌ها در ایران موجود است و از بین آن‌ها نیز زلزله و سیل به عنوان دو مخاطره بالقوه، تقریباً اکثر مناطق مختلف کشور را تحت تأثیر قرار داده است.

ساختار کتاب:

بخش‌های مختلف کتاب از ۳ قسمت اصلی به شرح زیر تشکیل شده است:

- الف وضعیت داده‌های مربوط به سطح زمین که در طرح‌های توسعه به صورت وضعیت زمین شامل نوع شیب، نوع اراضی و نوع خاک قابل تشخیص و ارزیابی می‌باشد.
- ب وضعیت داده‌های مربوط به لایه‌های زیرین زمین و نحوه کاربرد داده‌هایی که به صورت پنهان در طرح‌های توسعه تأثیر گذارند. شامل: زمین شناسی ژئومرفولوژی
- ج بررسی مخاطرات محیطی و تأثیرات آن در لایه‌های مختلف
- د- شناسایی و طبقه‌بندی انواع مخاطرات و بررسی تأثیرات آنها در طرح‌های توسعه (شهری منطقه‌ای)

امید است که این کتاب بتواند سهم کوچکی در کاربردی نمودن مطالعات محیطی در طرح‌های توسعه شهری و نحوه استفاده از نقشه‌ها و داده‌های علوم مرتبط داشته باشد. بدیهی است که انجام این مهم با کاستی‌هایی نیز همراه است که یادآوری آن توسط صاحب نظران به غنای بیشتر آن کمک می‌کند.

در آخر لازم است از آقای مهندس فیس بدخشان ممتاز، آقای مهندس بهزاد بهروزی اصفهانی، سرکار خانم مهندس الهام نیلساز و سرکار خانم فریبا عزیزپور که در نگارش این کتاب همکاری‌های لازم را با این جانب داشته‌اند تشکر و قدردانی نمایم.

رضا احمدیان

پاییز ۱۳۹۰