

# محیط طبیعی شهر

تألیف:

دکتر کمال امیدوار

عضو هیأت علمی دانشگاه یزد

1402

## فهرست مطالب

15	مقدمه
17	فصل اول: مفاهیم و عوامل مؤثر در ایجاد و ساختار شهر
17	1-1- تعریف شهر
17	2-1- جغرافیای شهری
17	3-1- شهرنشینی
18	4-1- شهرگرایی
18	5-1- مادرشهرها
18	6-1- برنامه‌ریزی
19	7-1- منطقه
19	8-1- برنامه‌ریزی شهری
19	9-1- طرح‌ریزی شهری
20	10-1- پژوهش‌های منطقه‌ای
20	11-1- بررسی‌های طبیعی و جغرافیایی و نقش آن در برنامه‌ریزی شهری
24	12-1- نقش عوارض طبیعی و ناهمواری‌های زمین در ساخت شهر
26	فصل دوم: الگوهای شهری و معرفی برخی الگوهای مکان شهر از نظر عوامل طبیعی...
26	1-2- شناخت الگوهای شهری
28	2-2- الگوها و فرایندهای فعال شهرها
31	3-2- محیط طبیعی مطلوب شهری
32	4-2- فرایندهای ساختمانی و تکتونیک و الگوهای شهری
32	1-4-2- فرایندهای بزرگ مقیاس نخستین
	2.4.2
	پستی و
34	بلندی‌های زمین
37	3-4-2- معرفی برخی از فرایندهای ساختمانی و تکتونیک و الگوهای شهری
37	1-3-4-2- ساختمان‌های افقی و الگوهای شهر
38	2-3-4-2- ساختمان‌های چین خورده و الگوهای شهری
39	3-3-4-2- الگوی شهری در ساختمان گسلی
41	4-3-4-2- ساختمان آذرین نفوذی و الگوی شهری
42	5-3-4-2- فرایندهای ناشی از مواد آذرین خروجی



- 75 ..... 1\_3\_4\_4 مخاطرات اولیه آتشفشان
- 76 ..... 2\_3\_4\_4 مخاطرات ثانویه آتشفشان
- 76 ..... 4\_4\_4 مطالعه فعالیت آتشفشان‌های ایران

#### فصل پنجم: جزیره گرمایی شهر

- 78 ..... 1\_5 مقدمه
- 78 ..... 2\_5 جزیره گرمایی شهر
- 81 ..... 3\_5 عوامل ایجاد جزیره گرمایی شهر
- 83 ..... 4\_5 ارتباط تغییر اقلیم جهانی و جزایر گرمایی شهر
- 83 ..... 5\_5 اهمیت جزایر گرمایی شهر
- 84 ..... 6\_5 گسترش و شدت جزیره گرمایی شهر
- 86 ..... 7\_5 نوسان‌های جزیره گرمایی شهر
- 87 ..... 8\_5 اثرات و پیامدهای جزیره گرمایی شهر
- 87 ..... 1\_8\_5 اثر جزیره گرمایی شهر بر میزان برف
- 87 ..... 2\_8\_5 اثر جزیره گرمایی شهر بر میزان یخبندان
- 88 ..... 3\_8\_5 اثر جزیره گرمایی شهر بر مه
- 88 ..... 4\_8\_5 مقایسه رطوبت، تبخیر و ریزش‌های جوی بین شهر و حومه
- 90 ..... 5\_8\_5 شهر، محرک بارش
- 91 ..... 6\_8\_5 اثر آلودگی هوای شهر بر مقدار تابش خورشیدی
- 91 ..... 7\_8\_5 اثر نسیم حومه - شهر
- 92 ..... 8\_8\_5 تأثیر باد بر جزیره گرمایی شهر
- 93 ..... 9\_8\_5 اثر جزیره گرمایی شهر بر فرایندهای زیستی و اقتصادی

#### فصل ششم: اقلیم و برنامه‌ریزی شهری

- 94 ..... 1\_6 مقدمه
- 95 ..... 2\_6 اثر عوامل اقلیمی در برنامه‌ریزی شهری
- 97 ..... 3\_6 اثر تابش آفتاب در برنامه‌ریزی شهری
- 97 ..... 4\_6 اثر ارتفاع و پستی و بلندی در برنامه‌ریزی شهری
- 98 ..... 5\_6 تغییرات موازنه گرمایی در سطوح شهری
- 100 ..... 6\_6 تفاوت شکل ضریب بازتاب (آلبیدو) سطوح شهری
- 101 ..... 7\_6 تغییر در ترکیبات جو شهر
- 104 ..... 8\_6 الگوی باد و گردش هوا در سطح شهری

- 105 ..... 9\_6- اثر معماری شهر بر الگوی بادها
- 107 ..... 10\_6- روش بررسی ویژگی‌های عناصر اقلیمی شهر
- 110 ..... 11\_6- کاربرد بررسی‌های اقلیمی در طرح‌های شهری

### فصل هفتم: سیلاب و شهرها ..... 111

- 111 ..... 1\_7- مقدمه
- 112 ..... 2\_7- تأثیر توسعه شهرها بر عملکرد حوضه‌های آبخیز
- 112 ..... 3\_7- تعریف سیلاب
- 113 ..... 4\_7- انواع سیل
- 114 ..... 5\_7- علل وقوع سیل
- 115 ..... 1\_5\_7- عوامل طبیعی
- 116 ..... 2\_5\_7- عوامل انسانی
- 119 ..... 6\_7- روش‌های جلوگیری از سیلاب‌های شهری و کنترل سیل
- 120 ..... 7\_7- خطر سیل در شهرهای ایران
- 121 ..... 8\_7- سیلابی شدن متفاوت شهرها
- 122 ..... 9\_7- اشکال ناهمواری حاصل از رسوب‌گذاری رودخانه‌ای و شهرها
- 122 ..... 1\_9\_7- شرایط تراکمی، تغییر موقعیت آبراهه‌ها و اهمیت اقتصادی رسوب‌ها
- 124 ..... 2\_9\_7- مخروپ‌افکنه‌ها و شهرها
- 125 ..... 3\_9\_7- شهرها روی پرشدگی دره‌ها
- 127 ..... 4\_9\_7- دشت‌های سیلابی و شهرها

### فصل هشتم: آلودگی هوا و شهرها ..... 132

- 132 ..... 1\_8- ضرورت بررسی آلودگی هوای شهرها
- 133 ..... 2\_8- معرفی آلاینده‌های دارای پتانسیل آلودگی هوای شهرها
- 134 ..... 3\_8- صورت‌های مختلف آلودگی و ترکیبات شیمیایی ایجادکننده آلاینده‌های ثانویه
- 136 ..... 4\_8- منابع آلودگی هوا در شهرها
- 136 ..... 5\_8- معرفی آلاینده‌های مهم موتورهای بنزینی در شهرها
- 138 ..... 6\_8- آلودگی هوا و شرایط پایداری
- 138 ..... 7\_8- آلودگی هوای شهرها و سامانه‌های فشار جو
- 140 ..... 8\_8- معرفی برخی روش‌های کنترل آلودگی هوای شهرها
- 141 ..... 9\_8- عناصر هواشناسی مؤثر بر آلودگی هوای شهرها
- 141 ..... 10\_8- پدیده وارونگی دما و آلودگی هوای شهرها

142	.....	10-8-1	ارتباط آلودگی هوا با انواع وارونگی هوا در شهرها
144	.....	11-8	فشار هوا و آلودگی هوای شهرها
145	.....	12-8	باد و آلودگی هوای شهرها
147	.....	13-8	بارش و آلودگی هوای شهرها
147	.....	14-8	معرفی شاخص‌ها و استانداردهای آلودگی هوا
147	.....	1-14-8	استانداردهای آلودگی هوا و شاخص‌های کیفیت هوای شهرها

### فصل نهم: بررسی برخی مطالعات طبیعی (زمین شناسی و توپوگرافی)

156	.....		در طرح‌های جامع شهری
156	.....	1-9	بررسی‌های زمین‌شناسی
156	.....	1-1-9	کاربرد بررسی‌های زمین‌شناسی در طرح‌ریزی شهری
159	.....	2-9	بررسی‌های توپوگرافیک
159	.....	1-2-9	هدف مطالعات توپوگرافی شهری
159	.....	2-2-9	مفهوم واژه توپوگرافی در مطالعات شهری
160	.....	3-2-9	وضعیت توپوگرافی ایران و نقش آن در استقرار شهرها
160	.....	4-2-9	گونه‌شناسی شهری براساس حوضه‌های توپوگرافیک
161	.....	1-4-2-9	توپوگرافی کوهستانی
163	.....	2-4-2-9	توپوگرافی پایکوهی
164	.....	3-4-2-9	توپوگرافی واحه‌ای با شهرهای تپ قلع یا دژ شهرها
165	.....	4-4-2-9	توپوگرافی جلگه‌ای و ساحلی
167	.....	5-2-9	کاربرد بررسی‌های توپوگرافیک در مطالعات شهری
167	.....	1-5-2-9	تعیین نقش عوارض طبیعی در گسترش شهرها
168	.....	2-5-2-9	تعیین حوضه‌های آبریز
168	.....	3-5-2-9	تعیین جهت خیابان‌های شهری، تناسب شیب دامنه‌ها
170	.....	4-5-2-9	تعیین مسیر شبکه‌های ارتباطی
170	.....	5-5-2-9	شناسایی مراکز فراغتی و استراحتی در اطراف شهرها
171	.....	6-5-2-9	توپوگرافی و فعالیت‌های اقتصادی در پسرانه‌های شهری
172	.....		پیوست: دانش‌واژه‌ها
180	.....		کتابنامه
188	.....		نمایه موضوعی