

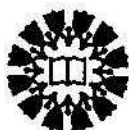
# روشها و تکنیکهای آمایش سرزمین

دکتر عیسی ابراهیمزاده

دکتر نجف موسوی

تهران

۱۳۹۳



سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)

مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی

سرشناسه: ابراهیمزاده، عیسی. ۱۳۴۴ -

عنوان و نام پدیدآور: روشها و تکنیکهای آمایش سرزمین / عیسی ابراهیمزاده. میرنجف موسوی. مشخصات نشر: تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری: دوازده، ۳۱۹ ص.؛ مصور، جدول، نمودار.

فروست: «سمت»: ۱۷۹۵. جغرافیا: ۱۰۲.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۰۰۲-۰۱۷-۶ ۹۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: پشت جلد به انگلیسی: Issa Ebrahimzadeh, Mirnajaf Mousavi. Methods & Techniques for Territorial Spatial Arrangement.

یادداشت: کتابنامه: ص. ۳۰۱-۳۱۹.

موضوع: آمایش سرزمین - ایران

موضوع توسعه پایدار - ایران

موضوع: عمران منطقه‌ای - ایران.

سرشناسه: موسوی، میرنجف. ۱۳۵۵ -

عنوان و نام پدیدآور: روشها و تکنیکهای آمایش سرزمین / عیسی ابراهیمزاده. میرنجف موسوی. مشخصات نشر: تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی، ۱۳۹۳.

رده‌بندی کنگره: ۳۰۵.۱۳۹۰ / الف ۹ / ۳۹۵ TH

رده‌بندی دیویی: ۳۷۰.۲۰۹۵۵

شماره کتابشناسی ملی: ۵۰۴۸

سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)

مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی



روشها و تکنیکهای آمایش سرزمین

دکتر عیسی ابراهیمزاده (عضو هیئت علمی دانشگاه تهران و بلوچستان) و دکتر

میرنجف موسوی (عضو هیئت علمی دانشگاه ارومیه)

چاپ اول: تابستان ۱۳۹۳

تعداد: ۱۰۰۰

حروفچینی و لیتوگرافی: «سمت»

چاپ و صحافی: سازمان چاپ و انتشارات وابسته به اوقاف و امور خیریه

قیمت: ۹۰۰۰۰ ریال. در این قیمت مذکور ثابت است و فروشنده آن را با توجه به عوامل

توزیع مجاز به تغییر آن نیستند.

نشانی ساختمان مرکزی: تهران، بزرگراه جلال آل احمد، غرب پل یادگار امام (ره)،

روبه‌روی پمپ گاز، کد پستی ۱۴۶۳۶، تلفن ۴۴۲۴۶۲۵۰-۲

www.samt.ac.ir

info@samt.ac.ir

هر شخص حقیقی یا حقوقی که تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش یا عرضه یا تکثیر یا تجدید چاپ نماید، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

## سخن «سمت»

یکی از هدفهای مهم انقلاب فرهنگی، ایجاد دگرگونی اساسی در دروس علوم انسانی دانشگاهها بوده است و این امر مستلزم بازنگری منابع درسی موجود و تدوین منابع علمی و معتبر و مستند با در نظر گرفتن دیدگاه اسلامی در مبانی و مآل این علوم است.

استاد اسلامیه فرهنگی در این زمینه گامهایی برداشته بود، اما اهمیت موضوع اقتضا می کرد که سازمان مخصوص این کار تأسیس شود و شورای عالی انقلاب فرهنگی در تاریخ ۶۳/۱۰/۷ تأسیس «سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها» را، که به اختصار «سمت» نامیده می شود، تصویب کرد.

بنابراین، هدف سازمان این است که با استمداد از عنایت خداوند و همت و همکاری دانشمندان و استادان معتمد و دلسوز، به مطالعات و تحقیقات لازم بپردازد و در رشته های مختلف علوم انسانی به تألیف و ترجمه منابع درسی اصلی، فرعی و جنبی اقدام کند.

دشواری چنین کاری بر دانشمندان و صاحب نظران پوشیده نیست و به همین جهت مرحله کمال مطلوب آن باید به تدریج و پس از انتقاد و یادآوریهای پیاپی ارباب نظر به دست آید. انتظار دارد که این بزرگواران از این حمایت و راهنمایی دریغ نورزند و با پیشنهادهای اصلاحی خود، این سازمان را در اصلاح کتب حاضر و تدوین دیگر آثار مورد نیاز جامعه دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران یاری دهند.

کتاب حاضر برای دانشجویان رشته برنامه ریزی آمایش سرزمین در مقطع کارشناسی ارشد به عنوان منبع اصلی درس «روشها و تکنیکهای آمایش سرزمین» به ارزش ۲ واحد تدوین شده است. امید است که علاوه بر جامعه دانشگاهی سایر علاقه مندان نیز از آن بهره مند شوند.

## فهرست مطالب

| صفحه | عنوان                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------|
| ۱    | مقدمه                                                          |
| ۷    | فصل اول: تقسیمات فضایی، مفاهیم و کارکردهای آمایش سرزمین        |
| ۷    | برنامه‌ریزی فضایی، زمینه‌ها، کارکردها                          |
| ۱۰   | تقسیمات فضایی و تشکیل تپه‌ها                                   |
| ۱۳   | مفهوم آمایش سرزمین و ماهیت آن                                  |
| ۱۸   | ضرورت تهیه طرح‌های آمایش سرزمین                                |
| ۲۰   | جایگاه آمایش سرزمین در نظام برنامه‌ریزی کشور                   |
| ۲۲   | راهبردهای توسعه آمایشی                                         |
| ۲۶   | فصل دوم: برنامه‌ریزی آمایش سرزمین در جهان و ایران              |
| ۲۶   | زمینه‌های پیدایش برنامه‌های آمایشی در دنیا                     |
| ۳۱   | سابقه برنامه‌های آمایشی در جهان                                |
| ۳۳   | سابقه برنامه‌ریزی آمایش سرزمین در ایران قبل از انقلاب اسلامی   |
| ۴۰   | آمایش سرزمین پس از انقلاب اسلامی                               |
| ۴۵   | آمایش سرزمین در وضع موجود جهان                                 |
| ۵۲   | ساختار فعلی سازمان فضایی و آمایشی در ایران                     |
| ۵۶   | بررسی شاخصهای اقتصادی- اجتماعی در مناطق کشور                   |
| ۵۶   | تصویری از عدم تعادلها در سرزمین ملی                            |
| ۷۶   | فصل سوم: تکنیکها و مدل‌های اقتصادی در برنامه‌ریزی آمایش سرزمین |
| ۷۶   | ضریب فعالیت                                                    |
| ۸۱   | نرخهای اشتغال                                                  |
| ۸۳   | مدل‌های اقتصادی                                                |

|     |                                                  |
|-----|--------------------------------------------------|
| ۱۲۵ | فصل چهارم: مدل‌های ارزیابی توان اکولوژیکی سرزمین |
| ۱۲۵ | فرایند توان اکولوژیکی سرزمین                     |
| ۱۲۷ | منابع توان اکولوژیکی سرزمین                      |
| ۱۲۷ | شاخصهای توان اکولوژیکی سرزمین                    |
| ۱۳۲ | مدل‌های ارزیابی توان اکولوژیکی سرزمین            |
| ۱۴۳ | روشهای ارزیابی توان اکولوژیکی سرزمین             |
| ۱۵۰ | شاخص جای پای اکولوژیک                            |
| ۱۵۳ | فرایند تحلیل شبکه                                |
| ۱۶۸ | مدل ایرانی ارزیابی پتانسیل بیابان‌زایی (IMDPA)   |
| ۱۷۰ | رسدنی                                            |
| ۱۷۵ | فصل پنجم: مدل‌های جمعیتی در مطالعات آمایش سرزمین |
| ۱۷۶ | اصول آمایش جمعیتی                                |
| ۱۷۹ | روش اندازه‌گیری افزایش جمعیت                     |
| ۱۸۱ | انواع افزایش جمعیت                               |
| ۱۹۲ | اصول، روشها و مدل‌های آمایش جمعیتی               |
| ۲۱۰ | روشهای برآورد مهاجرت                             |
| ۲۱۳ | فصل ششم: مدل‌های برنامه‌ریزی رسیدنی              |
| ۲۱۳ | مدل تجزیه و تحلیل SWOT                           |
| ۲۲۴ | مدل میتنزبرگ                                     |
| ۲۲۵ | مدل گروه مشاوران بوستون (BCG)                    |
| ۲۲۹ | مدل جنرال الکتریک (GE)                           |
| ۲۳۳ | مدل پورتر                                        |
| ۲۳۴ | مدل برایسون                                      |
| ۲۳۷ | مدل کارت امتیازی متوازن                          |
| ۲۳۹ | مدل دیوید                                        |
| ۲۴۱ | فصل هفتم: مدل‌های اندازه و نظام شهری             |
| ۲۴۱ | مدل مرتبه-اندازه شهری                            |
| ۲۴۸ | مدل تراژنامه                                     |
| ۲۵۲ | مدل ضریب تمرکز                                   |

۲۵۳

مدل ضریب توزیع

۲۵۵

مدل ضریب کشش پذیری

۲۵۵

مدل ضریب آنتروپی

۲۵۸

فصل هشتم: مدل‌های رتبه‌بندی شهرها و مناطق

۲۵۸

مدل امتیاز استاندارد شده

۲۶۰

ساختمان ترکیبی توسعه انسانی

۲۶۳

مدل تاکسونومی عددی

۲۷۲

مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره

۲۹۲

مدل تاپس

۳۰۱

منابع

## فهرست جداول

| صفحه | عنوان                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ۸۵   | جدول ۳-۱ تغییرات کمی بخشهای اقتصادی استان آذربایجان غربی و ایران در ...         |
| ۸۷   | جدول ۳-۲ ضریب مکانی در بخشهای مختلف اقتصادی استان آذربایجان غربی و ایران در ... |
| ۹۰   | جدول ۳-۳ پیش‌بینی اشتغال پایه و غیر پایه در نظام اقتصادی ساده (مثال فرضی)       |
| ۹۳   | جدول ۳-۴ بررسی وضعیت اقتصادی در بخشهای مختلف اقتصادی استان آذربایجان ...        |
| ۹۶   | جدول ۳-۵ ارزش افزوده بخشهای اقتصادی کشور و استان آذربایجان غربی ...             |
| ۹۶   | جدول ۳-۶ ضریب ارزش افزوده بخشهای اقتصادی کشور و استان آذربایجان ...             |
| ۱۱۶  | جدول ۳-۷ تحلیل سیاستی برای لید محصولات کشاورزی ...                              |
| ۱۲۸  | جدول ۴-۱ منابع زیست توان که رژیکی سرزمین                                        |
| ۱۳۵  | جدول ۴-۲ طبقه‌بندی مدل سولوژیک کارهای کشاورزی و مرتع‌داری                       |
| ۱۴۴  | جدول ۴-۳ طبقه‌بندی مدل اکونورجی توسعه شهری، روستایی و صنعتی                     |
| ۱۵۱  | جدول ۴-۴ ضریب تعادل و بازدهی انواع شش‌گانه کاربری اراضی در شاخص EF              |
| ۱۷۰  | جدول ۴-۵ طبقه‌بندی حساسیت بیابان‌زایی از دیدگاه کمی (Qc)                        |
| ۱۸۷  | جدول ۵-۱ میزان باروری به تفکیک سنین منفی                                        |
| ۱۸۸  | جدول ۵-۲ محاسبه میزان خالص تجدید نسل در گروهای سنی                              |
| ۲۱۱  | جدول ۵-۳ شکل کلی برآورد تعداد جمعیت در آغاز و پایان دهه مورد مطالعه و ...       |
| ۲۱۲  | جدول ۵-۴ شکل کلی برآورد خالص مهاجران از روی توزیع جمعیت ...                     |
| ۲۱۶  | جدول ۶-۱ نتایج تجزیه و تحلیل عوامل خارجی در برنامه‌ریزیها (EF)                  |
| ۲۱۷  | جدول ۶-۲ نتایج تجزیه و تحلیل عوامل داخلی در برنامه‌ریزیها (IFE)                 |
| ۲۱۸  | جدول ۶-۳ نتایج تجزیه و تحلیل عوامل راهبردی (SFAS) در برنامه‌ریزیها              |
| ۲۱۹  | جدول ۶-۴ اولویت‌بندی عوامل مؤثر در برنامه‌ریزیها به تفکیک نقاط ضعف (W)، ...     |
| ۲۲۰  | جدول ۶-۵ ماتریس برنامه‌ریزی کمی در برنامه‌ریزیهای راهبردی (QSPM)                |
| ۲۲۱  | جدول ۶-۶ راهبردهای چهارگانه ماتریس SWOT و نحوه تعیین آن                         |

|     |                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|
| ۲۲۳ | جدول ۶-۷ ماتریس راهبردهای توسعه‌ای در برنامه‌ریزیهای آمایشی                   |
| ۲۲۶ | جدول ۶-۸ ماتریس گروه مشاوران بوستون                                           |
| ۲۲۸ | جدول ۶-۹ نمونه‌ای از ماتریس گروه مشاوران بوستون                               |
| ۲۳۱ | جدول ۶-۱۰ ماتریس جنرال الکتریک                                                |
| ۲۳۳ | جدول ۶-۱۱ ماتریس راهبردهای اصلی در مدل GE                                     |
| ۲۴۲ | جدول ۷-۱ اندازه واقعی و نظریه مرتبه - اندازه شهرهای آذربایجان غربی (۱۳۸۵)     |
| ۲۴۵ | جدول ۷-۲ لگاریتم مرتبه - اندازه شهرهای استان آذربایجان غربی (۱۳۸۵)            |
| ۲۵۱ | جدول ۷-۳ مؤلفه‌های مؤثر بر تحولات تعداد شهرهای کوچک (۲۵ تا ۱۰۰ هزار نفری)     |
| ۲۵۳ | جدول ۷-۴ میزان مساحت و تعداد واحدهای تولیدی در سطح محلات شهر میبد             |
| ۲۵۴ | جدول ۷-۵ محاسبه ضریب تمرکز و ضریب توزیع شهر میبد                              |
| ۲۵۵ | جدول ۷-۶ تعداد جمعیت ۱۴ و جمعیت شهری منتخب و ضریب کشش‌پذیری آنها ...          |
| ۲۵۶ | جدول ۷-۷ محاسبات ضریبات ضریب آنتروپی در طبقات شهری استان فرضی ...             |
| ۲۵۹ | جدول ۸-۱ تشکیل ماتریس داده‌ها                                                 |
| ۲۶۰ | جدول ۸-۲ تشکیل ماتریس نرمال استاندارد داده‌ها                                 |
| ۲۶۰ | جدول ۸-۳ محاسبه میانگین حسابی هر یک از سطرهاى ماتریس داده‌ها                  |
| ۲۶۲ | جدول ۸-۴ تشکیل ماتریس داده‌ها                                                 |
| ۲۶۲ | جدول ۸-۵ ماتریس بی‌مقیاس شده                                                  |
| ۲۶۳ | جدول ۸-۶ میانگین حسابی سطرهاى ماتریس بی‌مقیاس شده                             |
| ۲۶۳ | جدول ۸-۷ محاسبه توسعه انسانی مناطق                                            |
| ۲۶۵ | جدول ۸-۸ شاخصهای زیربنایی در ماتریس داده‌های مدل تاکسونومی برای استان یزد ... |
| ۲۶۷ | جدول ۸-۹ شاخصهای زیربنایی در ماتریس استاندارد داده‌های مدل تاکسونومی برای ... |
| ۲۶۸ | جدول ۸-۱۰ ماتریس فواصل مرکب در مدل تاکسونومی بین مناطق استان یزد (۱۳۷۵)       |
| ۲۷۱ | جدول ۸-۱۱ سرمشق توسعه استان یزد براساس مدل تاکسونومی (۱۳۷۵)                   |
| ۲۷۲ | جدول ۸-۱۲ درجه توسعه‌یافتگی شهرستانهای استان یزد براساس مدل تاکسونومی (۱۳۷۵)  |
| ۲۷۶ | جدول ۸-۱۳ مقیاس نه کمیته ساعتی برای مقایسه دودویی معیارها                     |
| ۲۸۰ | جدول ۸-۱۴ مقیاس نه کمیته ساعتی برای مقایسه دودویی گزینه‌ها                    |
| ۲۸۱ | جدول ۸-۱۵ ماتریس ارزیابی برای مکان‌یابی مورد نظر                              |
| ۲۸۴ | جدول ۸-۱۶ تعیین امتیاز نهایی گزینه‌ها                                         |
| ۲۸۵ | جدول ۸-۱۷ شاخص تصادفی بودن                                                    |
| ۲۹۷ | جدول ۸-۱۸ ماتریس داده‌ها                                                      |

|     |                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------|
| ۲۹۷ | جدول ۸-۱۹ ماتریس داده‌ها                                 |
| ۲۹۸ | جدول ۸-۲۰ آنتروپی، انحراف معیار و وزنهای هر یک از شاخصها |
| ۲۹۸ | جدول ۸-۲۱ کمی‌سازی ماتریس تصمیم‌گیری                     |
| ۲۹۸ | جدول ۸-۲۲ ماتریس اوزان شاخصها                            |
| ۲۹۹ | جدول ۸-۲۳ ماتریس پی‌مقیاس‌شده موزون                      |
| ۲۹۹ | جدول ۸-۲۴ جوابهای ایدئال مثبت و منفی                     |
| ۲۹۹ | جدول ۸-۲۵ فواصل منفی و مثبت                              |
| ۳۰۰ | جدول ۸-۲۶ رتبه‌بندی مناطق                                |

## فهرست شکلها

| صفحه | عنوان                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------|
| ۱۲۱  | شکل ۳-۱ مدل الماس مضاعف ثانویه                                     |
| ۱۲۴  | شکل ۳-۲ فرایند نمودار است و معلول در راستای ارائه راهبرد           |
| ۱۵۵  | شکل ۴-۱ قایسه ساختار شبکه‌ای (ب) و فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (الف) |
| ۱۵۶  | شکل ۴-۲ قالب عمومی فرایند پیرامون A                                |
| ۱۵۹  | شکل ۴-۳ ساختار شبکه‌ای مدر                                         |
| ۱۶۸  | شکل ۴-۴ وزن نهایی شاخصها                                           |
| ۲۲۴  | شکل ۶-۱ ماتریس راهبردها و ولوئتهای اجرای SWOT                      |
| ۲۲۶  | شکل ۶-۲ ماتریس گروه مشاوران استون                                  |
| ۲۲۷  | شکل ۶-۳ نمونه‌ای از حالت‌های مختلف راهبرد                          |
| ۲۳۰  | شکل ۶-۴ ماتریس جنرال الکترونیک                                     |

## فهرست نمودارها

صفحه

عنوان

|     |            |                                                                   |
|-----|------------|-------------------------------------------------------------------|
| ۸۵  | نمودار ۳-۱ | موقعیت بخشهای اقتصادی استان آذربایجان غربی و ایران                |
| ۱۱۸ | نمودار ۲-۲ | مدل الماس دانینگ- پورتر                                           |
| ۱۲۳ | نمودار ۱-۳ | فرایند ترسیم نمودار علت و معلول                                   |
| ۱۹۸ | نمودار ۵-۱ | مدل رشد خطی                                                       |
| ۲۰۰ | نمودار ۵-۱ | مدل رشد رانش با استفاده از لگاریتم                                |
| ۲۲۵ | نمودار ۶-۱ | فرایند اجرای مدل میتنبرگ                                          |
| ۲۲۹ | نمودار ۶-۲ | نمودی از ماسکس و مشاوران بوستون                                   |
| ۲۳۴ | نمودار ۶-۳ | فرایند مدل پورتر                                                  |
| ۲۳۹ | نمودار ۶-۴ | چهارچوب مدل کارت امتیازی رازن                                     |
| ۲۴۰ | نمودار ۶-۵ | فرایند تدوین مدل راهبردی یوید                                     |
| ۲۴۶ | نمودار ۷-۱ | توزیع لگاریتمی مرتبه- اندازه شهری آذربایجان غربی (۱۳۸۵)           |
| ۲۷۵ | نمودار ۸-۱ | ساختن سلسله مراتب مکان یابی مورد نظر برای تحلیل سلسله مراتبی      |
| ۲۸۳ | نمودار ۸-۲ | ضرایب اهمیت معیارها، زیرمعیارها و گزینه ها در ساختار سلسله مراتبی |

## مقدمه

اولاً آرایش سرزمین را مهندسی ترتیبات بهره‌وری بهینه از ظرفیتهای اجتماعی و طبیعی می‌دانند. از این رو، مقوله آمایش سرزمین به عنوان تبیین دیدگاه درازمدت توسعه ملی، سطحی زیرگیرنده تدوین اصلی‌ترین جهت‌گیریهای توسعه بلندمدت کشور از نظر توسعه ملی و تعیین و تبیین بازتابهای سرزمینی آن و ایجاد هماهنگیهای بین بخشهای و بین بخشی و تصویر بازتابهای سرزمینی مرحله توسعه یافتگی بخشهای مختلف در سطح ملی می‌باشد. مجموعه فنون و روشهای مورد استفاده برای قانونمند کردن انتظام فضایی اقدامات اثرگذار بر نحوه مکان‌گزینی و استقرار فعالیتهای اجتماعی و اقتصادی فضای سرزمینی نیازمند برنامه‌ریزی فضایی است. برنامه‌ریزی فضایی می‌کوشد تا بر توسعه فضایی به مفهوم عام، به‌ویژه بر تضادهای آشکار موجود در سیاستهای عملیاتی که موجب ناپایداری می‌شوند، اثرگذار باشد. بدین‌سان، توسعه فضایی به پرکنش نزدیک پدیده‌های طبیعی و انسان‌ساخت و فعالیتهای انسانی در سراسر سرزمین و همچنین بر نحوه توزیع فعالیتهای اقتصادی و اجتماعی بر حسب کیفیت آنها (مثلاً، کانونهای موجود در بین واحدهای همسایگی از لحاظ دسترسی به امکانات) تأکید می‌ورد. بنابراین، برنامه‌ریزی فضایی و آمایش سرزمین، بر مبنای مقیاس و با تأکید بر نیازهای مختلف نظامهای فضایی، از جوامع محلی و مناطق گرفته تا سطح ملی را دربر می‌گیرد و می‌تواند به طور هم‌زمان شامل برنامه‌ریزی روستایی، شهری و منطقه‌ای باشد.

بنابراین، برنامه‌ریزی آمایش سرزمین در طول چند دهه گذشته از رویکرد کاربری اراضی مبتنی بر مقررات و کنترل زمین (رویکرد کلاسیک) به رویکردی با دامنه وسیع‌تر تبدیل شده است که هدف آن بهترین استفاده از فضای سرزمینی از

طریق ارزیابی تقاضاهای رقیب و توجه به اصول توسعه پایدار فضایی است. برای دستیابی به این هدف، عوامل اجتماعی، اقتصادی و محیطی برای اتخاذ تصمیم مناسب‌تر در راستای توسعه پایدار به کار گرفته می‌شوند. در چهارچوب چشم‌اندازهای جدید، برنامه‌ریزی بر محور چهار ایده اصلی شکل می‌گیرد: فضایی، پایداری، یکپارچگی و جامعیت. به این ترتیب، بُعد فضایی نه تنها دارای اهمیت بسیار است، بلکه جزء لاینفک برنامه‌ریزی ملی و منطقه‌ای در نظر گرفته می‌شود. اینک از این منظر، محتوای این کتاب در هشت فصل مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته و تبیین شده است.

فصل اول به تقسیمات فضایی، مفاهیم و کارکردهای آمایش سرزمین می‌پردازد. به منظور تبیین این فصل مواردی از قبیل برنامه‌ریزی فضایی، زمینه‌ها و کارکردهای تقسیمات فضایی و تشکیلات تهیه طرحها، مفهوم آمایش سرزمین و ماهیت آن، ضرورت تهیه طرحها، آمایش سرزمین، جایگاه آمایش سرزمین در نظام برنامه‌ریزی کشور و در مورد این توسعه آمایشی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

فصل دوم به برنامه‌ریزی آمایش سرزمین در جهان و ایران اختصاص یافته است. این فصل حاوی مطالبی شامل زمینه‌های پیدایش برنامه‌های آمایشی در دنیا، سابقه برنامه‌های آمایشی در جهان، سابقه برنامه‌ریزی آمایش سرزمین در ایران قبل از انقلاب اسلامی، آمایش سرزمین پس از انقلاب اسلامی، آمایش سرزمین در وضع موجود جهان، ساختار فعلی سازمان فضایی آمایش در ایران، عوامل مؤثر در شکل‌گیری سازمان فضایی، عناصر ساختار فضایی، ویژگی‌های ساختار سازمان فضایی، عدم تعادل کلی در ساختار فضایی کشور، تحلیل عملکرد سازمان فضایی کشور، نقاط قوت و ضعف سازمان فضایی موجود کشور، شاخصهای اقتصادی-اجتماعی در مناطق کشور، توزیع فضایی جمعیت و نیروی انسانی، توزیع منابع طبیعی، توزیع فعالیتهای صنعتی و معدنی و سرانجام، تصویری از عدم تعادلها در سرزمین ملی می‌باشد.

فصل سوم مدل‌های اقتصادی در برنامه‌ریزی فضایی و آمایش سرزمین را بررسی می‌کند. در این فصل میزان فعالیت، مدل‌های اقتصادی و اشتغال در زمینه تحلیل فعالیتها و پیش‌بینی اشتغال به طور کامل و مفصل مورد بررسی قرار گرفته

است که برخی از این مدلها عبارت‌اند از: ضریب فعالیت، نرخ فعالیت عمومی جمعیت، نسبت وابستگی ناخالص، ضریب تکفل، نرخهای اشتغال، روش ضریب مکانی، مدل پیش‌بینی اشتغال به روش اقتصاد پایه، مدل تغییر سهم، مدل فزاینده اشتغال و جمعیت، مدل مزیت نسبی، شاخص لیزنر، شاخصهای مدرن و مثالهای عمداتی، مدل اقتصادی الماس پورتر و غیره.

فصل چهارم به مدلهای ارزیابی توان اکولوژیکی سرزمین می‌پردازد. در فصل پنجم به مدل‌های ارزیابی اکولوژیکی به مواردی چون تعیین حالتها و روندی فیزیکی، زیست‌شناختی، هدایت و کنترل ارزیابیهای تأثیر محیطی، انتخاب راهکارها، عملیات ترمیم و بازسازی، اجرای عملیات بازسازی، مدیریت اکوسیستمها و حیات وحش مرتبط با آن و ارزیابی کارایی نظارت بلندمدت می‌پردازد. این فصل برای تعیین شاخصهای اکولوژیکی سرزمین، منابع توان اکولوژیکی سرزمین، شاخصهای توان اکولوژیکی سرزمین، شاخص ارزیابی گونه‌ها (مانند شاخص شانون، شاخص پیلو و شاخص مارگلف)، ماتریس متوسط گوناگونی و متوسط پراکندگی تنوعسنومی، مدلهای ارزیابی توان اکولوژیکی سرزمین (مانند مدل اکولوژی کاربری جنگلداری، مدل اکولوژیکی کاربریهای کشاورزی و مرتع‌داری، مدل اکولوژیکی آریزونی، مدل اکولوژیکی حفاظت از محیط زیست، مدل اکولوژیکی توریسم و مدل اکولوژیکی توسعه شهری، روستایی و صنعتی)، روشهای ارزیابی توان اکولوژیکی سرزمین (مانند روش تناسب براساس محدودیتهای خاک، روش جستالت، روش پارامتریک، روش سیستمیک، روش پارامتریک مبتنی بر تلفیق بهینه و روش سیمای سرزمین) مدل جای پای اکولوژیک، روش تحلیل شبکه، روش ارزیابی پتانسیل بیابان‌زایی و روش دلفی می‌پردازد.

فصل پنجم به مدلهای جمعیتی در برنامه‌ریزی آمایش سرزمین اختصاص یافته است. در بررسیهای جمعیتی یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد کانونهای زیستی و اجزاء و عناصر تشکیل‌دهنده آن انسان و فعالیتهای مختلف وی در سرزمین است. بنابراین، هیچ تردیدی نیست که اساس برنامه‌ریزی فضایی و سرزمینی را بررسیهای جمعیتی و

شاخصهای مختلف جمعیت در گذشته، حال و آینده تشکیل می‌دهد. بنابراین، پیش‌بینی جمعیت در برنامه‌ریزی اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و غیره اولین گام در برنامه‌ریزی است. برای برآورد جمعیت، مدل‌های مختلفی وجود دارد. بعضی از این مدل‌ها فقط کل جمعیت را به دست می‌دهند؛ برخی دیگر از روشها و مدل‌ها ویژگیهای خاصی دارند، یعنی با مقایسه چگونگی رشد بخشی از جمعیت با بخش دیگری از آن، به پیش‌بینیهای خاصی دست می‌یابند. بنابراین هر کدام از انواع مختلف مدل‌های جمعیتی و ویژگیهای خاص خود را دارند که انتخاب نوع مدل و استفاده از آن در مدل به اطلاعات موجود در زمان و سپس به هدف برنامه‌ریزی بستگی دارد. در این فصل روشهای مختلف و مدل‌های گوناگون افزایش و پیش‌بینی جمعیت به طور کامل مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرند، از جمله روش اندازه‌گیری افزایش جمعیت، بررسی میزان باروری و ولادت، بررسی میزان مولید و شاخصهای آن، بررسی وضعیت و نقش و اصول روشها و مدل‌های پیش‌بینی جمعیت، روشهای پیش‌بینی جمعیت، مدل‌های پیش‌بینی جمعیت و سرانجام، روشهای برآورد مهاجرت.

فصل ششم مدل‌های برنامه‌ریزی راهبردی را بررسی می‌کند. امروزه سازمانها با محیطی متلاطم و ناآرام روبه‌رو هستند. تهدیدهای محیطی از هر سو حیات و بقای سازمانها و سرزمینها را تهدید می‌کنند. بنابراین سازمانها باید جایگاه فعلی خود را بشناسند، نقاط قوت و ضعف خود را دقیقاً تحلیل کنند و با تکیه بر قوتها از فرصتهای محیطی استفاده و خود را برای برخورد با تهدیدات آماده کنند. این مهم در قالب برنامه‌ریزی راهبردی امکان‌پذیر است. در این فصل مدل‌هایی که فرایند برنامه‌ریزی راهبردی را مورد بحث قرار داده‌اند بررسی می‌شوند که عبارت‌اند از: مدل میتن‌برگ، مدل دیوید و هانگر، مدل گروه مشاوران بوستون، مدل تجزیه و تحلیل سوات<sup>۱</sup>، مدل جنرال الکتریک، مدل پورتر، مدل برایسون و نهایتاً مدل کارت امتیازی موزون.

فصل هفتم مربوط به مدل‌های اندازه و نظام استقرار فضایی شهری است. سازمان فضایی متعادل در مناطق و شهرها نوعی از پایداری شهری است که این

1. SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats)

پایداری زمانی محقق خواهد شد که هماهنگی و سازگاری بین توزیع فعالیتها در شهرها به وجود آید. توزیع فعالیتها در شهرها که نتیجه بارز جدایی‌گزینی اکولوژیکی است بر توزیع فضایی جمعیت در مناطق و نواحی شهری تأثیرگذار است. برای بررسی توزیع فعالیتها در نقاط مختلف یک منطقه یا در پهنه سرزمین، از مدل‌های مختلفی استفاده می‌شود که برخی از آنها شامل مدل رتبه-اندازه شهری، مدل برنامه، ضریب تمرکز، ضریب توزیع، مدل ضریب کشش‌پذیری و سرانجام، مدل ضریب آنتروپی می‌باشند.

فصل هشتم، مدل‌های رتبه‌بندی شهرها و مناطق می‌پردازد. اصولاً توزیع منابع توسعه (منابع انسانی، منابع مالی، قدرت، شبکه‌های ارتباطی، زیرساختها و غیره) میان نواحی مختلف بطور یک‌ساخت تقسیم نشده است؛ در نتیجه، تحلیل میزان برخورداری و سنجش توسعه نواحی شهری-منطقه‌ای و بررسی روند تغییرات آنها در حقیقت گام مؤثر در جهت آنگاه نمودن دست‌اندرکاران برنامه‌ریزی به منظور اختصاص منابع توسعه به مناطق مختلف، با رویکرد کارایی و سازگاری (آمایش سرزمین) است که موجبات توسعه پایدار مناطق را فراهم خواهد ساخت. در این فصل برخی از مدل‌های رتبه‌بندی شهرها و مناطق، شامل مدل امتیاز استاندارد شده، شاخص ترکیبی توسعه انسانی، مدل تاکسونومی، مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و نهایتاً مدل تائید بررسی می‌شود.

شایان ذکر است که قاعدتاً این اثر عاری از نقص خواهد بود، لذا نویسندگان از تمامی صاحب‌نظران، به خصوص جغرافی‌دانان انتظار دارند که با ارائه رهنمودهای سازنده خویش بهره‌مند نمایند تا در چاپهای بعدی بر روی عدلی این کتاب افزوده گردد. در پایان جا دارد تا از زحمات سرکار خانم سحر تیغری که مسئولیت تایپ و صفحه‌آرایی اولیه و خانم ندا طاهری که مسئولیت ویرایش کتاب را برعهده داشته‌اند، صمیمانه تشکر نماییم.