

درآمدی بر تحلیل ساختار و سازمان فضایی منطقه

تألیف

دکتر امین فرجی

(عضو هیأت علمی دانشگاه تهران)

دکتر آزاده عظیمی

(مدرس مؤسسه آموزش عالی رسام)



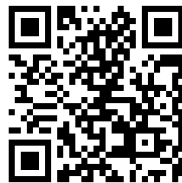
شماره مسلسل ۹۹۰۴

شماره انتشار ۴۰۴۶

انتشارات دانشگاه تهران

سرشناسه	فرجی، امین، ۱۳۶۵-
عنوان و نام پدیدآور	درآمدی بر تحلیل ساختار و سازمان فضایی منطقه/ مؤلفان امین فرجی، آزاده عظیمی؛ ویرایش ادبی فرشاد رضوان.
مشخصات نشر	تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	ر، ۵۲۲ص: مصور، جدول، نمودار.
فروست	انتشارات دانشگاه تهران؛ شماره انتشار ۴۰۴۶.
شابک	978-964-03-7324-8 :
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبا :
یادداشت	واژه‌نامه.
یادداشت	کتابنامه.
یادداشت	نمایه.
موضوع	شهرسازی :
موضوع	عمران منطقه‌ای :
موضوع	شهرها و شهرستان‌ها-- توسعه :
موضوع	جغرافیای شهری :
شناسه افزوده	عظیمی، آزاده، ۱۳۶۴-
شناسه افزوده	دانشگاه تهران. مؤسسه انتشارات
رده‌بندی کنگره	۱۳۹۸ ۳۶۵۴/ف۱۶۶HT
رده‌بندی دیویی	۳۷۰/۱۲۱۶ :
شماره کتابشناسی ملی	۵۵۸۵۹۰۸ :

این کتاب مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان 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 و تمامی حقوق برای ناشر محفوظ است.



عنوان: درآمدی بر تحلیل ساختار و سازمان فضایی منطقه
تألیف: دکتر امین فرجی - دکتر آزاده عظیمی
ویرایش ادبی: فرشاد رضوان
نوبت چاپ: اول
تاریخ انتشار: ۱۳۹۸
شمارگان: ۲۰۰ نسخه
ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران
چاپ و صحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مؤلفان است»

بها: ۷۴۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرشید فرشی مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران
پست الکترونیک: press@ut.ac.ir - تارنما: <http://press.ut.ac.ir>
پخش و فروش: تلفکس ۸۸۳۳۸۷۱۲

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرست

پیشگفتار ذ

فصل اول: مفاهیم و مبانی نظری ساختار و سازمان فضایی ۱

۱-۱ مقدمه ۱

۲-۱ مفهوم فضا ۲

۳-۱ ساختار فضایی ۹

۱-۳-۱ الگوهای ساختار فضایی منطقه ۱۳

۴-۱ ساختارهای چندهسته‌ای ۲۴

۵-۱ سازمان فضایی ۳۰

۶-۱ ارتباط بین ساختار و سازمان فضایی ۳۱

۷-۱ سازمان‌یابی فضایی ۳۶

۸-۱ مبانی نظری ساختار و سازمان فضایی ۴۶

۱-۸-۱ تولید فضا ۴۸

۲-۸-۱ نابرابری فضایی ۵۳

۳-۸-۱ نگرش‌ها و نظریات نوین تغییرات ساختار و سازمان فضایی ۵۶

فصل دوم: فرآیندهای فضا‌ساز ساختار و سازمان فضایی ملی و منطقه‌ای ۶۱

۱-۲ مقدمه ۶۱

۲-۲ فرآیندهای فضا‌ساز و زمان ۶۵

۳-۲ فرآیندهای فضا‌ساز سیاسی ۷۸

۴-۲ فرآیندهای فضا‌ساز اقتصادی ۹۰

۱-۴-۲ بنیان‌های اقتصادی سازمان فضایی منطقه ۹۹

۲-۴-۲ صرفه‌های ناشی از تجمع ۱۰۱

۳-۴-۲ ساختار و سازمان فضایی منطقه و تسهیلات خرده‌فروشی ۱۰۴

۴-۴-۲ اندازه شهری و تولید شهری ۱۱۰

ث □ درآمدی بر تحلیل ساختار و سازمان فضایی منطقه

۵-۲	فرآیندهای فضا‌ساز کالبدی	۱۱۱
۶-۲	فرآیندهای فضا‌ساز محیطی	۱۲۳
۷-۲	فرآیندهای فضا‌ساز اجتماعی و فرهنگی	۱۴۳
۸-۲	فرآیندهای فضا‌ساز جهانی	۱۴۶
۹-۲	جهانی شدن، رقابت‌پذیری و تولید فضا	۱۵۹
۱۰-۲	فناوری‌های نوین و ساختار فضایی	۱۶۷
۱۱-۲	جمع‌بندی	۱۷۳

فصل سوم: نظام شهری و ساختار فضایی ملی و منطقه‌ای ۱۷۷

۱-۳	مقدمه	۱۷۷
۲-۳	مفاهیم نظام شهری	۱۷۸
۳-۳	رهیافت‌های تحلیل و بررسی نظام شهری	۱۸۲
۱-۳-۳	رهیافت صفت‌مبنا یا اندازه‌مبنا	۱۸۳
۲-۳-۳	رهیافت تعاملی یا شبکه‌مبنا	۱۸۳
۴-۳	مقایسه بین سیستم‌های سلسه‌مراتبی و شبکه‌ای	۱۹۶
۵-۳	نظریات سازمان‌یابی شبکه‌ای فضا	۲۰۱
۶-۳	نظام شهری و ساختار فضایی منطقه	۲۰۷
۷-۳	تحولات نظام شهری و تغییرات ساختار فضایی	۲۱۳
۸-۳	نظام شهری، فرآیند گذار از ساختار تک‌هسته‌ای به چندهسته‌ای	۲۲۹
۹-۳	شهرنشینی، ساختار فضایی و بهره‌وری	۲۳۳
۱۰-۳	تیپولوژی انواع شهر - منطقه براساس الگوی سفر	۲۳۶
۱۱-۳	نظام شهری، فراکتال‌های فضایی و الگوهای خودمتشابه	۲۳۸
۱۲-۳	شهرهای کوچک و میانی و ساختار فضایی منطقه	۲۴۷
۱۳-۳	نظام روستایی و ساختار فضایی منطقه	۲۵۱
۱۴-۳	جمع‌بندی	۲۵۵

فصل چهارم: تجارب و مطالعات ساختار و سازمان فضایی ۲۶۱

۱-۴	مقدمه	۲۶۱
۲-۴	ساختار فضایی	۲۶۱

فهرست □ ج

۲۶۱	۱-۲-۴ اتحادیه اروپا
۲۶۸	۳-۴ سازمان فضایی
۲۷۳	۱-۳-۴ چین
۲۸۲	۲-۳-۴ تجربه ایالات متحده آمریکا
۲۸۴	۳-۳-۴ بلژیک
۲۸۶	۴-۳-۴ هلند
۲۹۶	۵-۳-۴ انگلستان و ولز
۳۰۴	۶-۳-۴ فرانسه

فصل پنجم: تکنیک و الگوهای سنجش ساختار و سازمان فضایی ملی و منطقه‌ای ۳۱۳

۳۱۳	۱-۵ مقدمه
۳۱۳	۲-۵ مراکز ثقل جمعیت و فعالیت
۳۱۵	۳-۵ مدل جاذبه
۳۱۸	۴-۵ تعیین مرکز بهینه
۳۱۹	۱-۵-۵ مدل‌های چندهدفه (MODM)
۳۲۰	۲-۵-۵ مدل‌های چندشاخصه (MADM)
۳۲۱	۳-۵-۵ مقیاس اندازه‌گیری شاخص‌ها و تبدیل شاخص‌های کیفی به کمی
۳۲۵	۴-۵-۵ تعیین وزن شاخص‌ها
۳۲۷	۵-۵-۵ معرفی انواع مدل‌های MADM
۳۲۷	۱-۵-۵-۵ مدل‌های جبرانی
۳۲۷	۱-۲-۵-۵-۵ مدل‌های زیرگروه نمره‌گذاری و امتیازدهی
۳۳۱	۲-۲-۵-۵-۵ مدل‌های زیرگروه سازشی
۳۳۶	۳-۲-۵-۵-۵ مدل‌های زیرگروه هماهنگ
۳۴۳	۶-۵-۵ MADM فازی
۳۴۳	۱-۶-۵-۵ مروری بر نظریه اعداد فازی
۳۴۹	۶-۵ مرکز جغرافیایی
۳۵۰	۷-۵ تحلیل الگوهای توزیع جمعیت و فعالیت
۳۵۱	۱-۷-۵ میانگین نزدیکترین فاصله همسایگی
۳۵۳	۲-۷-۵ خوشه‌بندی کم/زیاد

ح □ درآمدی بر تحلیل ساختار و سازمان فضایی منطقه

۳۵۴	تحلیل خوشه‌ای فضایی چندفاصله‌ای
۳۵۸	خودهمبستگی فضایی
۳۶۳	خوشه‌های جمعیت و فعالیت
۳۶۴	تحلیل خوشه و ناخوشه
۳۶۵	تحلیل لکه‌های داغ
۳۶۶	تحلیل توزیع جغرافیایی
۳۶۷	توزیع جهت‌دار
۳۶۸	میانگین جهت خطوط
۳۶۹	فاصله استاندارد
۳۷۰	تعیین روابط فضایی
۳۷۲	مدل‌سازی رشد و تغییرات ساختار فضایی
۳۷۵	تکنیک چیدمان فضا
۳۷۶	الگوهای تحلیل سلسله‌مراتب شهری
۳۸۹	مدل‌های تحلیل نظام شهری و فضای جریان‌ها

فصل ششم: بررسی ساختار فضایی کلان جمعیت و فعالیت در ایران

۴۰۷	مقدمه
۴۰۹	الگوی نظری تحولات ساختار فضایی در ایران
۴۱۰	چارچوب نظری بررسی ساختار فضایی
۴۱۳	تنظیم الگوی نظری تحلیل ساختار فضایی
۴۱۳	عوامل و علل تحول در سیستم منطقه‌ای
۴۱۶	چارچوب تحلیلی ساختار فضایی منطقه
۴۱۷	شبکه شهری ایران و ساختار فضایی جمعیت
۴۲۴	تغییرات سازمان فضایی نظام شهری در ایران
۴۳۴	تحولات نخست‌شهری در ایران
۴۳۵	ساختار فضایی و نخست‌شهری در سطح منطقه‌ای
۴۴۳	تحلیل فرآیند نخست‌شهری در ایران
۴۴۵	بررسی ساختار فضایی در سطح ملی
۴۴۶	صنعت

فهرست □ خ

۴۴۸.....	معدن.....	۲-۸-۶
۴۴۹.....	بازرگانی.....	۳-۸-۶
۴۵۱.....	خدمات برتر.....	۴-۸-۶
۴۵۲.....	راه و ترابری.....	۵-۸-۶
۴۵۵.....	آموزش عالی.....	۶-۸-۶
۴۵۷.....	بهداشت و درمان.....	۷-۸-۶
۴۵۷.....	جمع‌بندی ساختار فضایی جمعیت و فعالیت در ایران.....	۹-۶
۴۶۱.....	ساختار فضایی توسعه منطقه‌ای در ایران.....	۱۰-۶
۴۶۶.....	بررسی مبانی نظری فرآیندهای حاکم بر تفاوت‌های منطقه‌ای در ایران.....	۱۱-۶
۴۶۹.....	فرآیند تحول تاریخی ساختار فضایی ملی.....	۱۲-۶
۴۷۲.....	بستر تحولات ساختار فضایی در ایران.....	۱۳-۶
۴۷۴.....	مرحله نخست تحولات ساختار فضایی در ایران.....	۱-۱۳-۶
۴۷۷.....	مرحله دوم تحولات ساختار فضایی در ایران.....	۲-۱۳-۶
۴۸۳.....	مرحله سوم تحولات ساختار فضایی در ایران.....	۳-۱۳-۶
۴۸۵.....	جمع‌بندی.....	۱۴-۶

۴۸۷..... واژگان.....

۴۹۳..... منابع.....

۴۹۴..... نمایه.....

پیشگفتار

روند رو به افزایش سکونت و فعالیت در پهنه سرزمین به‌ویژه در جهان سوم و تغییرات لجام‌گسیخته آن به آسیب‌هایی در مقیاس ملی، منطقه‌ای و محلی منجر شده که آهنگ ناموزون ناپایداری را به صدا در آورده است. روابط دو سویه انسان، محیط ساخته‌شده و نیز بستر طبیعی، سازنده عنصر چهارمی است که در مطالعات شهری و منطقه‌ای از آن تحت عنوان فضا یاد می‌شود، که پایداری و ناپایداری فضا و مفاهیم مرتبط با آن یعنی ساختار و سازمان فضایی مرتبط با عناصر مذکور، یعنی انسان، محیط ساخته‌شده و بستر طبیعی است. بدون شک تغییرات فضا در هر مقیاس جغرافیایی ضمن تأثیرگذاری و تأثیرپذیری از سطوح کلان و خرد فضایی، به‌طور مستقیم محصول تغییر در روابط انسان با محیط طبیعی و ساخته‌شده خود است. چنین روندی را می‌توان در ظهور تحولات و تغییرات فضایی در ایران عصر پهلوی اول به‌وضوح مشاهده کرد. به‌واقع در این دوره با تغییر در روابط انسان با عرصه طبیعی و ساخته‌شده خود، فضا شکل نوینی از خود را به نمایش می‌گذارد. در این میان انسان براساس خصوصیات خاص اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و ... کنشگر اصلی در بروز چنین تغییراتی است.

بروز نابسامانی‌هایی چون تمرکز و تسلط تک‌شهر، تخریب اراضی کشاورزی، شیوع اسکان غیررسمی و به دنبال آن نمود انواع جرایم و مسائل اجتماعی تنها بخشی از چالش کنونی تغییرات ساختار فضایی در مقیاس ملی و منطقه‌ای و حتی محلی است. براساس ضرورت طرح‌شده آنچه به خامه نگارندگان کتاب درآمده به‌واقع تلاشی برای طرح و تحلیل ابعاد فضا و عناصر مرتبط با آن و درعین‌حال تحلیل و سنجش تغییرات آن است. این کتاب مشتمل بر ۶ فصل است که در ادامه گذر مختصری به آن خواهیم داشت:

در فصل نخست این کتاب نگارندگان ضمن ارائه تعریف‌های مرتبط با فضا، به تحلیل و بررسی مبانی نظری مربوط به تولید و تغییرات فضایی پرداخته‌اند و کلیاتی از بحث کتاب ارائه شده است؛ فصل دوم کتاب به بررسی فرآیندهای فضا در مقیاس ملی و منطقه‌ای اختصاص دارد و این فرآیندها را در قالب فرآیندهای سیاسی، اقتصادی، کالبدی، طبیعی، اجتماعی و جهانی دسته‌بندی کرده است. در این فصل ضمن طرح و معرفی کلی فرآیندهای فضا ساز اشاراتی نیز به تأثیر این فرآیندها در کشور ایران شده است؛ در فصل سوم کتاب تلاش شده است تا ارتباط بین تغییرات نظام شهری و نیز دگرگونی ساختار و سازمان فضایی شرح داده شود. در این فصل ضمن ارائه رهیافت‌های اندازه و شبکه‌مبنا در بررسی نظام‌های شهری، نظام شهری در ساختار تک و چند هسته‌ای بررسی شده است. به‌منظور بهره‌گیری از تجارب و نیز کاربست آنها سعی بر آن شد تا در فصل چهارم کتاب به مطالعات صورت‌گرفته در حوزه ساختار و سازمان فضایی پرداخته شود. این فصل در برگزیده تجارب کشورهای

چون فرانسه، آلمان، بلژیک و ... است. به منظور شناخت و بررسی تغییرات ساختار فضایی در فصل پنجم، الگوها و مدل‌های آماری برای سنجش این تغییرات ارائه شده است. در این فصل در کنار مدل‌های مربوط به تعیین مراکز بهینه، خوشه‌های جمعیتی و فعالیتی، الگوها و روندها و ... مباحث نوینی چون چیدمان فضا و اتوماسیون سلولی مطرح شده‌اند.

نگارندگان کتاب در فصل ششم ابتدا نگاه گذرای به الگوی نظری مرتبط با مبانی نظری ساختار فضایی داشته‌اند و سپس به ساختار فضایی ملی و منطقه‌ای ایران و بررسی ابعاد آن شامل ساختار فضایی جمعیت، صنعت، خدمات و ... پرداخته‌اند. در ادامه برای طرح ارتباط بین تغییرات جانمایی جمعیت و فعالیت، به بررسی ساختار فضایی توسعه در ایران پرداخته شده است. در نهایت در فصل ششم سازوکارهای اصلی در بروز ماتریس فضایی ملی و منطقه‌ای شرح داده شده است.

این کتاب بر مبنای سرفصل وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با هدف تدریس در دوره کارشناسی ارشد رشته آمایش سرزمین و برنامه‌ریزی فضایی در قالب درس تحلیل ساختار فضایی منطقه نگاشته شده است. در عین حال برای دانشجویان کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در رشته‌های آمایش سرزمین، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، برنامه‌ریزی روستایی، برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، توسعه منطقه‌ای و جغرافیای سیاسی مفید خواهند بود.

نگارندگان بر خود لازم می‌دانند که از تمامی استادان، همکاران و دانشجویان عزیز که در تدوین کتاب همیاری کردند؛ کمال تشکر و قدردانی را داشته باشند. امید است کتاب حاضر در خدمت تعالی ایران زمین مفید باشد. از تمامی دوستان و همکاران تقاضا دارد تا انتقادات و نظریات خود را در ارتباط با کاستی‌ها و نقص‌های احتمالی، با نگارندگان در میان گذارند و در پربارتر شدن چاپ‌های بعدی نگارندگان را یاری رسانند.

امین فرجی (عضو هیأت علمی دانشگاه تهران)

آزاده عظیمی (عضو هیأت علمی گروه شهرسازی دانشگاه رسام)