

کریدورهای رودخانه‌ای شهری یکپارچه

طراحی فضایی برای تاب‌آوری اکولوژیکی-اجتماعی
در بخارست و دیگر شهرها

کلودیو فورگاسی

ترجمه

امیر کرم

عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی

امیر صفاری

عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی

امیر الهیاری



دانشگاه خوارزمی

تهران ۱۴۰۲

- سرشناسه : فورگاسی، کلاودیو Forgaci, Claudiu
- عنوان و نام پدیدآور : کریدورهای رودخانه‌ای شهری یکپارچه : طراحی فضایی برای تاب‌آوری اکولوژیکی- اجتماعی در بخارست و دیگر شهرها/ کلاودیو فورگاسی ؛ ترجمه امیر کرم، امیر صفاری، امیر الهیاری
- مشخصات نشر : ۱۴۰۲. تهران: دانشگاه خوارزمی ،
- مشخصات ظاهری : ۵۵۲ ص.: (مصور) بخشی رنگی، جدول
- شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۸۵۸۷-۷۳-۶
- وضعیت فهرست نویسی : فیا
- یادداشت : عنوان اصلی: Integrated Urban River Corridors: Spatial design for social- ecological resilience in Bucharest and beyond, 2018.
- عنوان دیگر : طراحی فضایی برای تاب‌آوری اکولوژیکی- اجتماعی در بخارست و دیگر شهرها
- موضوع : رودها - رومانی - بخارست -- Bucharest Rivers -- Romania
برنامه‌ریزی شهری - رومانی - بخارست -- Bucharest City planning -- Romania
اتحاد پایداری (بوم‌شناسی) - رومانی - بخارست -- Romania - Bucharest Resilience (Ecology)
بوم‌شناسی شهری (جامعه‌شناسی) - رومانی - بخارست -- Bucharest Urban ecology (Sociology) - Romania
راه‌های تجاری - رومانی - بخارست -- Bucharest Trade routes -- Romania
- شناسه افزوده : کرم، امیر، ۱۳۴۶-، مترجم
- شناسه افزوده : صفاری، امیر، ۱۳۴۴-، مترجم
- شناسه افزوده : الهیاری، امیر، ۱۳۵۱-، مترجم
- شناسه افزوده : دانشگاه خوارزمی
- رده بندی کنگره : GBJ۳۵۴
- رده بندی دیویی : ۵۵۲/۴۸۳۰۹۴۹
- شماره کتابشناسی ملی : ۹۱۳۲۵۹۹



عنوان کتاب	:	کریدورهای رودخانه‌ای شهری یکپارچه/ طراحی فضایی برای تاب‌آوری اکولوژیکی- اجتماعی در بخارست و دیگر شهرها
نویسنده	:	کلاودیو فورگاسی
مترجم	:	امیر کرم، امیر صفاری، امیر الهیاری
ناشر	:	دانشگاه خوارزمی
صفحه‌آرا	:	صدیقه عرب
طراح جلد	:	فاطمه منظور
نوبت و سال چاپ	:	اول، ۱۴۰۲
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۸۵۸۷-۷۳-۶
شمار	:	۵۰۰ نسخه
قیمت	:	۳۰۰۰۰۰ ریال

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات دانشگاه خوارزمی است.

آدرس: تهران، خ شهید مفتاح، شماره ۴۳، کدپستی ۱۴۹۱۱-۱۵۷۱۹ تلفن مرکز پخش: ۸۸۳۱۱۸۶۶

pub@khu.ac.ir

www.khu.ac.ir

مقدمه مترجمان

رودخانه‌ها از اصلی‌ترین عوامل تغییر چهره زمین و از نخستین کانون‌های مدنیت هستند. در این میان رودخانه‌های شهری اهمیت و جایگاه ویژه‌ای دارند. ژئومورفولوژی رودخانه‌ای شاخه‌ای علمی است که شکل‌های رودخانه‌ای و فرآیندهای تشکیل دهنده و متحول کننده بستر رودخانه و حاشیه‌ی آنرا بررسی، تحلیل و تفسیر می‌کند. شناخت و درک واکنش ژئومورفیک رودخانه‌ها نسبت به تغییرات و آشفته‌گی‌های طبیعی و انسان ساخت، برای حفاظت، بازیابی و مدیریت منابع آب و رودخانه‌ها بسیار مهم و حیاتی است. تغییرات در رودخانه‌ها به هر دلیلی بر روی حفاظت از تأسیسات، سازه‌ها و زیرساخت‌ها، ذخیره آب و کیفیت آن و سکونتگاه‌های انسانی و نیز اکوسیستم رودخانه‌ای بسیار تأثیرگذار است. در رودخانه‌های شهری برهمکنش بین انسان و رودخانه بیشتر شده و ممکن است این تعاملات در صورت غیرعقلایی بودن و غیرعلمی بودن، به چالش‌هایی زیست‌محیطی، کالبدی و اجتماعی منجر شود. لذا توجه و تمرکز بر رودخانه‌های شهری، رشته‌هایی چون ژئومورفولوژی رودخانه‌ای و ژئومورفولوژی شهری، اکولوژی، جامعه‌شناسی، برنامه‌ریزی شهری، طراحی شهری، مهندسی هیدرولوژی، مهندسی عمران، اکولوژی چشم‌انداز و برخی رشته‌های دیگر را با هم درگیر کرده و درهم می‌آمیزد.

برخی از مهمترین مسائل و مشکلات رودخانه‌های شهری در سطح جهانی و نیز ایران عبارتند از: احتمال وقوع سیلاب و ریسک بالای خسارات در حاشیه رودخانه، کاهش عملکرد ژئومورفیک و اکولوژیک رودخانه‌ها، کاهش خدمات اکوسیستمی رودخانه‌ها به محیط و شهروندان، ریختن پساب و فاضلاب به رودخانه و آلودگی آب رودخانه‌های شهری، خشک شدن برخی رودخانه‌های شهری، عدم رعایت حریم رودخانه، کانالیزه کردن و بتونی کردن بستر رودخانه‌های شهری، ریختن زباله‌ها به داخل بستر رود، بهره‌برداری از شن و ماسه رودخانه‌ها، تغییرات کاربری زمین ناصحیح در حاشیه رودخانه.

رودخانه‌های شهری با نوار حاشیه‌ای خود، کریدورهای رودخانه‌ای شهری (URCها) را بوجود می‌آورند که موضوع تمرکز این کتاب است. فرضیه‌ی کلی نویسنده و کتاب این

است که با درک، برنامه‌ریزی و طراحی مکانی یکپارچه‌ی رودخانه‌ها و بافت شهری پیرامون آن‌ها (یعنی کریدورهای رودخانه‌ای شهری)، شهرها می‌توانند تاب‌آورتر شوند، نه فقط در برابر مخاطرات و آشفته‌گی‌های مرتبط با سیلاب، بلکه در برابر تنش‌های دائمی نیز تاب‌آور خواهند بود. بنابراین کتاب برخی مسائل مکانی ناشی از افت هم‌افزایی بین پویایی طبیعی رودخانه‌های شهری و پیکره‌بندی و نظام کاربری زمین شهری را بررسی می‌کند، یعنی: رابطه‌ی بین ژئومورفولوژی رودخانه‌ای، ژئومورفولوژی شهری و برنامه‌ریزی کالبدی نامناسب (به دلیل: اجرای عملیات مهار و مهندسی رودخانه؛ موانع فیزیکی به واسطه‌ی زیرساخت‌های حمل و نقل در منطقه رودکناری؛ ریسک سیلاب بیشینه شده به دلیل اقدامات حفاظتی مقاومت-مبنا در برابر سیلاب؛ کاهش ظرفیت رودخانه‌های شهری در فراهم‌آوری خدمات اکوسیستم و مسئله مقیاس در مطالعات رودخانه‌های شهری).

تاریخ پر تغییر رودخانه‌های شهری و دستکاری‌های ناصحیح انسانی، فضای رودخانه‌های شهری را نابسامان و پرچالش کرده و دستیابی به رابطه‌ای منعطف‌تر و پایدارتر میان «رودخانه» و «شهر»، نیازمند درک مسائل بالاست. رویکردهای برنامه‌ریزی و طراحی کنونی و تبعات آن نشان می‌دهند که در مورد ابعاد ژئومورفولوژیکی، اکولوژیکی، اجتماعی و قابلیت‌های فایده‌گرایانه‌ی رودخانه‌ها، باید تجدیدنظر شود.

دو موضوع مهم دیگری که در این کتاب بدان پرداخته شده، جنبه فرارشته‌ای بودن مطالعات کریدورهای رودخانه‌ای و نیز توجه به مسئله مقیاس در بررسی‌های متفاوت رودخانه‌های شهری شامل مقیاس حوضه آبریز، مقیاس کلانشهر، مقیاس کریدور رودخانه، مقیاس بخش و بازه رودخانه‌ای و مقیاس مکان (سایت) در رودخانه است.

افزون بر این مسائل، دو چالش اصلی در مورد کریدورهای رودخانه‌ای عبارتند از: نیاز به رویکردهای تاب‌آورتر و نیز تعریف بهتر از فضای نابسامانی که رودخانه‌های شهری را احاطه کرده‌اند. لذا کتاب حرکت خود را از دو شاخه‌ی نظریه‌ی تاب‌آوری شهری یعنی تاب‌آوری اجتماعی-اکولوژیکی و تاب‌آوری فرم شهری شروع می‌کند. این کتاب با نزدیک شدن به

نظریه‌های تاب‌آوری اجتماعی-اکولوژیکی، تاب‌آوری فرم شهری و ابزارهای مفهومی/تحلیلی زمینه‌های مورفولوژی مکانی و اکولوژی چشم‌انداز، با پرسش کلی زیر آغاز می‌شود:

«یکپارچگی اجتماعی-اکولوژیکی چگونه می‌تواند به صورت مکانی در کریدورهای رودخانه‌ای شهری (URCها)، تعریف، ارزیابی و طراحی شود؟»

نویسنده برای پاسخ‌گویی به این سؤال ضمن توجه به چهار بُعد محیط‌زیستی-اکولوژیکی، بُعد اجتماعی-اقتصادی، بُعد برنامه‌ریزی-حکمرانی، بُعد مکانی-مورفولوژیکی و بررسی و مطالعه دقیق این ابعاد با استفاده از شاخص‌ها و سنجه‌های مختلف با ملحوظ کردن نظرات کارشناسان و محققان، در دو کریدور رودخانه‌ای شهر بخارست پایتخت کشور رومانی، بنیانی برای تحلیل یکپارچگی کریدورهای رودخانه‌ای شهری و نحوه استفاده از آن در طراحی شهری را فراهم آورده است. الگو و مدل ارائه شده در این کتاب می‌تواند برای سایر کریدورهای رودخانه‌ای شهری مورد استفاده قرار گیرد. با توجه به موضوع و محتوای کتاب، این کتاب می‌تواند مورد استفاده علاقه‌مندان و متخصصان در زمینه‌های برنامه‌ریزی شهری، طراحی شهری، ژئومورفولوژی شهری و رودخانه‌ای، اکولوژی شهری، طراحی چشم‌انداز، مهندسی هیدرولوژی و سایر رشته‌های مرتبط با رودخانه و شهر قرار گیرد. از داوران محترم که این اثر را مطالعه و داوری نموده و پیشنهادات و توصیه‌های ارزنده‌ای ارائه کرده‌اند، صمیمانه قدردانی می‌شود. لازم است از همه افرادی که در ترجمه و انتشار این کتاب مشوق ما بوده‌اند و همچنین معاونت پژوهشی و انتشارات دانشگاه خوارزمی سپاسگزاری نمایم. از صاحب‌نظران و متخصصان می‌خواهیم که با راهنمایی‌ها و توصیه‌های سازنده خود، مترجمان را در بهبود و اصلاح بیشتر این اثر یاری رسانند. امید است این اثر ناچیز بتواند باعث غنای ادبیات مرتبط با رودخانه‌های شهری در ایران شده و مورد توجه علاقه‌مندان و محققان قرار گیرد.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فهرست جداول	۲۲
فهرست اشکال	۲۵
فهرست علائم اختصاری	۳۱
خلاصه	۳۳
بخش اول: پیش زمینه	۳۷
فصل اول: مقدمه	۳۷
۱-۱- مقدمه	۳۷
۱-۲- بیان مسئله	۴۲
۱-۲-۱- رودخانه به عنوان یک مانع	۴۲
۱-۲-۲- ریسک سیلاب نهفته	۴۳
۱-۲-۳- کمبود خدمات اکولوژیکی	۴۵
۱-۲-۴- کاهش پیچیدگی مقیاس	۴۶
۱-۳- چارچوب نظری	۴۷
۱-۳-۱- تاب آوری اجتماعی-اکولوژیکی	۴۸
۱-۳-۲- تاب آوری فرم شهری	۵۶
۱-۳-۳- مورفولوژی مکانی و اکولوژی چشم انداز	۵۸
۱-۳-۴- چارچوب مفهومی	۵۹
۱-۴- سؤالات و اهداف	۶۱
۱-۵- رویکرد	۶۲
۱-۵-۱- مطالعه طراحی	۶۴
۱-۵-۲- فرارشتهای بودن	۶۶
۱-۶- روش شناسی	۶۸
۱-۶-۱- طراحی تحقیق	۷۰
۱-۷- ارتباط	۷۴
۱-۷-۱- ارتباط اجتماعی	۷۵
۱-۷-۲- ارتباط علمی	۷۵
۱-۸- طرح کلی پژوهش	۷۶
فصل دوم: به سوی تعریف مکانی-مورفولوژیکی کریدورهای رودخانه‌ای شهری یکپارچه، مرور پیشینه‌ی تحقیق فرارشته‌ای	۷۹
۲-۱- مقدمه	۷۹
۲-۲- کریدورهای رودخانه‌ای شهری، مرور پیشینه	۸۰

۸۰	۲-۲-۱- رودخانه‌های شهری، واسط بین شهر و طبیعت
۸۴	۲-۲-۲- بُعد محیط‌زیستی-اکولوژیکی
۹۴	۲-۲-۳- بُعد اجتماعی-اقتصادی
۱۰۱	۲-۲-۴- بُعد برنامه‌ریزی حکمرانی
۱۰۷	۲-۲-۵- بُعد مکانی-مورفولوژیکی
۱۱۷	۲-۲-۶- خصوصیات مهم کریدورهای رودخانه‌ای شهری (URCها) -تلفیق
۱۲۳	۲-۳- تعریف مکانی
۱۲۸	۲-۴- نتیجه‌گیری
۱۳۱	فصل سوم: پویایی اجتماعی-اکولوژیکی در کریدورهای رودخانه‌ای بخارست-دیدگاهی ترازمانی
۱۳۱	۳-۱- مقدمه
۱۳۲	۳-۲- زمینه‌ی جغرافیایی: هیدروگرافی و ژئومورفولوژی رودخانه‌ای
۱۳۶	۳-۳- تاریخچه‌ای کلی از کریدورهای رودخانه‌ای بخارست
۱۳۹	۳-۳-۱- رودخانه Dâmbovița، از درهای پویا تا یک کانال
۱۴۶	۳-۳-۲- رودخانه Colentina، از رودخانه‌ای مهلک تا زنجیره‌ای از دریاچه‌ها
۱۵۰	۳-۳-۳- دو رودخانه دو دوران کمونیم، تداوم و انقطاع
۱۵۶	۳-۳-۴- تغییرات تحلیلی اسناد بر سیم رودخانه
۱۶۰	۳-۴- بحث
۱۶۳	فصل چهارم: وضعیت دانش و آگاهی در مورد کریدورهای رودخانه‌ای شهری بخارست
۱۶۳	۴-۱- مقدمه
۱۶۴	۴-۲- کریدورهای رودخانه‌ای شهری بخارست تحت گذار پسا کمونیستی
۱۷۱	۴-۳- روش‌ها
۱۷۱	۴-۳-۱- گردآوری داده‌ها
۱۷۴	۴-۳-۲- تحلیل داده‌ها
۱۷۷	۴-۴- نتایج
۱۷۸	۴-۴-۱- بخارست
۱۷۹	۴-۴-۲- رودخانه Dâmbovița
۱۹۲	۴-۴-۳- رودخانه Colentina
۲۰۳	۴-۵- بحث
۲۰۷	۴-۶- تکلیف
۲۰۹	بخش دوم: ارزیابی
۲۰۹	فصل پنجم: چارچوبی برای ارزیابی یکپارچگی اجتماعی-اکولوژیکی در کریدورهای رودخانه‌ای شهری
۲۰۹	۵-۱- مقدمه
۲۱۰	۵-۲- چالش‌ها و فرصت‌های ارزیابی
۲۱۱	۵-۲-۱- ارزیابی در برنامه‌ریزی برای پایداری

۲۱۲	۵-۲-۲- از خصوصیات شاخص های کریدورهای رودخانه ای شهری (URC ها)
۲۱۴	۵-۳- متریک های مکانی رودخانه های شهری در رویکردهای کنونی
۲۲۲	۵-۴- چارچوب ارزیابی
۲۲۴	۵-۴-۱- شاخص های پیوند
۲۳۲	۵-۴-۲- شاخص های ظرفیت مکانی
۲۳۸	۵-۴-۳- چارچوب مقیاسی
۲۳۹	۵-۴-۴- ارزیابی یکپارچگی اجتماعی-اکولوژیکی
۲۴۰	۵-۵- بحث
۲۴۲	۵-۶- نتیجه گیری
۲۴۳	فصل ششم: ارزیابی کریدورهای رودخانه ای شهری بخارست
۲۴۳	۶-۱- مقدمه
۲۴۴	۶-۲- روش شناسی ارزیابی
۲۴۴	۶-۲-۱- منطقه مطالعاتی و واحدهای ارزیابی
۲۴۵	۶-۲-۲- انتخاب شاخص ها
۲۴۶	۶-۲-۳- داده ها و پیاده سازی
۲۵۰	۶-۳- تحلیل بخش کریدور
۲۵۰	۶-۳-۱- پیوند
۲۵۴	۶-۳-۲- ظرفیت مکانی
۲۵۸	۶-۳-۳- یکپارچگی اجتماعی-اکولوژیکی
۲۶۲	۶-۴- کریدور رودخانه ای شهری Colentina- کاربردی وسیعتر
۲۶۹	۶-۵- بحث
۲۷۱	۶-۶- نتیجه گیری
۲۷۳	بخش سوم: طراحی
۲۷۳	فصل هفتم: اصول طراحی برای کریدورهای رودخانه ای شهری یکپارچه
۲۷۳	۷-۱- مقدمه
۲۷۴	۷-۲- طراحی شهری اجتماعی-اکولوژیکی
۲۷۹	۷-۳- اصول طراحی کریدور رودخانه ای شهری
۲۸۳	۷-۳-۱- پیکره بندی پیوندها
۳۰۵	۷-۳-۲- تشدید فضاهای باز
۳۱۹	۷-۳-۳- هم افزایی های در حال رشد
۳۲۷	۷-۳-۴- مقیاس های اتصال دهنده
۳۴۰	۷-۴- بحث
۳۴۲	۷-۵- نتیجه گیری
۳۴۵	فصل هشتم: بکارگیری اصول از طریق ابزارهای طراحی