

۱۳۲۷
۱۳۴۰/۷/۱۱

تجزیه و تحلیل ژئومورفیکی سیستم‌های رودخانه‌ای (رویکردی برای بررسی چشم‌انداز)

تألیف

کورستی، فوایرز

گری، بریرلی

مترجمان

دکتر احمد نوحه‌گر (استاد دانشگاه تهران)

نسیم قشقایی‌زاده

رضا هنرخواه



شماره مسلسل ۱۰۴۷۴

شماره انتشار ۴۲۳۹

انتشارات دانشگاه تهران

- سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
فروست
شابک
وضیعت فهرست‌نویسی
یادداشت
یادداشت
عنوان دیگر
موضوع
موضوع
شناسه افزوده
شناسه افزوده
شناسه افزوده
شناسه افزوده
شناسه افزوده
رده‌بندی کنگره
رده‌بندی دیویی
شماره کتابشناسی ملی
- فرایرز، کirstie
تجزیه و تحلیل ژئومورفیکی سیستم‌های رودخانه‌ای (رویکردی برای بررسی چشم‌انداز)/ تألیف کirstie فرایرز، گری بریرلی؛ ترجمه احمد نوحه‌گر، نسیم قشقایی‌زاده، رضا هنرخواه.
تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات، ۱۳۹۹.
۶۲۳ ص.: مصور، جدول، نمودار.
انتشارات دانشگاه تهران؛ شماره انتشار ۴۲۳۹.
978-964-03-0094-7
فیفا
عنوان اصلی: Geomorphic Analysis of River Systems: an Approach to Reading the Landscape, 2013.
کتابنامه: ص. [۶۰۷]-۶۱۳.
تجزیه و تحلیل ژئومورفیک سیستم‌های رودخانه‌ای (نگرشی به مطالعه چشم‌انداز).
Watersheds
Fluvial Geomorphology
Brierley, Gary
گری بریرلی، گری
نوحه‌گر، احمد، ۱۳۴۹- مترجم
قشقایی‌زاده، نسیم، ۱۳۶۶- مترجم
هنرخواه، رضا، ۱۳۶۷- مترجم
دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات.
۱۳۹۹
۵۵۱/۴۸۳۰۱۱
۷۲۷۲۷۵۳

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.
(این کتاب با کاغذ حمایتی به چاپ رسیده است.)

عنوان: تجزیه و تحلیل ژئومورفیکی سیستم‌های رودخانه‌ای (رویکردی برای بررسی چشم‌انداز)

تألیف: کirstie فرایرز- گری بریرلی

ترجمه: دکتر احمد نوحه‌گر- نسیم قشقایی‌زاده- رضا هنرخواه

ویرایش ادبی: فرشاد رضوان

نوبت چاپ: اول

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹

شمارگان: ۲۰۰ نسخه

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

چاپ و صحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مترجمان است»

بها: ۱۸۰۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرشید فرشید مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

پست الکترونیک: press@ut.ac.ir - تارنما: http://press.ut.ac.ir

پخش و فروش: تلفکس ۸۸۳۳۸۷۱۲





فهرست مطالب

پیشگفتار.....	ذ
مقدمه مترجمان.....	غ
فصل اول - تجزیه و تحلیل سیستم‌های رودخانه‌ای: رویکردی برای بررسی چشم‌انداز.....	
مقدمه.....	۱
چگونه ژئومورفولوژی مفید واقع می‌شود؟.....	۳
تجزیه و تحلیل سیستم‌های رودخانه‌ای: رویکرد ما برای بررسی چشم‌انداز.....	۵
نکات کلیدی این فصل.....	۱۴
فصل دوم - مفاهیم کلیدی در ژئومورفولوژی رودخانه.....	
مقدمه.....	۱۵
ملاحظات مکانی در بررسی چشم‌انداز.....	۱۶
شناخت مفهوم زمان.....	۲۶
تمایز رفتار از تغییر.....	۳۴
وقایع آشفتنگی.....	۳۷
روابط بزرگی - فراوانی در سیستم‌های رودخانه‌ای.....	۴۰
حساسیت و انعطاف‌پذیری رودخانه.....	۴۴
تجزیه و تحلیل سیستم‌های رودخانه‌ای مختص حوضه آبریز: ترکیب مفاهیم مکانی و زمانی.....	۴۵
نتیجه‌گیری.....	۴۸
نکات کلیدی این فصل.....	۴۸
فصل سوم - کنترل‌های حاکم بر ژئومورفولوژی رودخانه در مقیاس حوضه آبریز.....	
مقدمه: حوضه آبریز چیست؟.....	۵۱
مناطق فرایندی در حوضه‌های آبریز: مناطق منشأ، حمل و تجمع رسوب.....	۵۲

۵۵	پروفیل طولی رودخانه‌ها.....
۵۸	تحولات ژئومورفیک در امتداد پروفیل‌های طولی.....
۶۱	مورفومتریک‌های حوضه آبریز به‌عنوان عامل کنترل‌کننده طبیعت و رفتار رودخانه.....
۶۷	کنترل‌های زمین‌شناختی حاکم بر شکل شبکه زهکشی و طبیعت و رفتار رودخانه.....
۷۴	تأثیر پیکربندی حوضه آبریز بر روی جریان و شار رسوب.....
۷۶	نتیجه‌گیری.....
۷۶	نکات کلیدی این فصل.....

۷۹	فصل چهارم - هیدرولوژی حوضه آبریز.....
۷۹	مقدمه: هیدرولوژی چیست؟.....
۷۹	چرخه هیدرولوژیکی.....
۸۱	عملکرد چرخه هیدرولوژیکی.....
۸۷	تولید رواناب.....
۹۲	جریان‌های آب زیرزمینی.....
۹۳	مدل‌های تولید رواناب و دبی در مقیاس حوضه آبریز.....
۹۵	آغاز تشکیل کانال.....
۹۷	تشکیل آبکند (گالی) و کانال.....
۹۹	رژیم‌های جریان رودخانه‌های دائمی، فصلی و موقتی.....
۱۰۰	دبی و بزرگی فراوانی جریان در سیستم‌های رودخانه‌ای.....
۱۰۳	مراحل و هیدروگراف‌های سیل.....
۱۰۷	تجزیه و تحلیل شکل هیدروگراف.....
۱۰۹	اندازه‌گیری دبی.....
۱۱۲	فراوانی جریان.....
۱۱۴	تغییرپذیری جریان.....
۱۱۸	نتیجه‌گیری.....
۱۱۸	نکات کلیدی این فصل.....

۱۲۱	فصل پنجم - نیروهای پیش‌برنده و مقاومتی در سیستم‌های رودخانه‌ای.....
۱۲۱	مقدمه.....

پیشگفتار

ژئومورفولوژی علمی نگران شکل عوارض سطحی زمین و فرایندهایی است که این اشکال به وسیله آنها در حال حاضر و همچنین در گذشته تشکیل می‌شوند (منبع از: انجمن ژئومورفولوژی بریتانیا).^۱ جذاب‌ترین و شایان توجه‌ترین کار فکری در اشکال ژئومورفیکی مثل کانال‌های رودخانه، حاصل کار متخصصان رایانه و الگوهای نظری نیست، بلکه به اندازه‌گیری‌های میدانی و مشاهدات مربوط می‌شود. لونا لئوپولد (۲۰۰۴) پژوهش‌های علمی ژئومورفولوژی در قسمت‌های مختلف جهان، رویکردها و خاستگاه‌های متفاوتی دارد. شاید به ناگزیر، تفکر و چشم‌انداز ما عمیقاً در آموزش، فرهنگ و مناظری ریشه داشته باشد که در آنها زندگی و کار می‌کنیم. به عبارت دیگر در جایی که فرهنگ و زیربنای تجربی، راه تفکر ما را تغییر می‌دهد، برداشت‌های علمی دارای نسب یا سلسله هستند.

رویکرد بررسی چشم‌اندازی که در این کتاب مطرح شده است، روشی برای تفسیر رودخانه‌ها در شرایط اقلیمی و محیطی مختلف فراهم می‌آورد. این رویکرد بر مبنای یافته‌های اطمینان‌پذیر از علم ژئومورفولوژی رودخانه‌ای ساخته شده است. برای انجام دادن تحلیل‌ها در حوضه‌های آبریز، به منظور تفسیر طبیعت، رفتار و سیر تکاملی رودخانه، یافته‌های میدانی با اصول مفهومی و نظری ترکیب شده‌اند. چنین رویکردی برای تجزیه و تحلیل چشم‌انداز ژئومورفولوژی را به صورت علمی تحلیلی و تفسیری نشان می‌دهد، نه اینکه فقط توصیفی باشد.

بررسی چشم‌انداز مستلزم شناسایی عوارض رودخانه و ارزیابی روابط بین اشکال مجاور متوالی آنهاست. کنترل‌های اولیه حاکم بر پویایی‌های عصر حاضر تفسیر شده‌اند و تجزیه و تحلیل‌ها در چارچوب مرتبط با زمینه حوضه آبریز و چشم‌انداز آنها و اثری انجام گرفته‌اند که از گذشته بر جای مانده است.

این کتاب که حاصل نوشته‌های مقدماتی از چشم‌اندازهای رودخانه است، نسبت به کتابی که توسط بریرلی و فرایز در سال ۲۰۰۵ تهیه شده بود، اصول پیشرفته‌تری را ارائه می‌کند. مفاهیم بنیادین ارائه‌شده در فصل‌های اول تا نهم، پایه و اساس رویکرد بررسی چشم‌اندازی است که در فصل‌های دهم تا چهاردهم مستند شده‌اند. مخاطبان اصلی، دانشجویان دوره کارشناسی سال دوم یا سوم و همچنین متخصصان رودخانه هستند، یعنی کسانی که از یافته‌های ژئومورفیکی برای برنامه‌های علمی و مدیریتی استفاده می‌کنند.

به‌طور اجتناب‌ناپذیری هیچ کتابی تمامی اصول و شیوه‌های ژئومورفیکی را ارائه نمی‌دهد و به بیشتر اصول فصل‌های بنیادی پرداخته نمی‌شود. بنابراین کسانی که به اطلاعاتی درباره مدلسازی حمل بار

بستر، تحلیل‌های هیدرولیکی فرایندهای فرسایشی کرانه رود و الگوهای هندسه کانال یا علم کواترنری علاقه‌مند هستند، ترغیب می‌شوند تا مفاهیم بیشتر را در کتاب‌های ژئومورفولوژی، مهندسی یا علوم زمین بیابند.

این کتاب به‌طور کامل اصول اولیه را یاد نمی‌دهد و برای تجزیه و تحلیل ژئومورفیکی، پیش‌زمینه جامعی ارائه نمی‌کند. اهمیت و تأکید کتاب بر مستندسازی رویکرد بررسی چشم‌انداز است. مطالبی که به‌صورت انتخابی در آخر کتاب مشخص شده‌اند، اطلاعات پیش‌زمینه‌ای اضافه‌ای را در زمینه موضوعات مرتبط با فصل‌های مختلف کتاب به ما می‌دهند. این کتاب به موردپژوهی‌های خاص موجود در متن نمی‌پردازد، بلکه بسیاری از پیکره‌ها یا اشکالی که در این موارد به کار رفته‌اند یا مثال‌های واقعی موجود در متن و منابع خود ما، برای تکمیل استفاده از اصول و تجزیه و تحلیل اشکال هستند. این موارد با شرح جامع تصاویری که در متن نوشته‌ها آمده‌اند، همراه هستند. این راهنمای تصویری، نشان‌دهنده گفته‌ای قدیمی است که «یک تصویر به اندازه هزار کلمه باارزش است» ما خواننده این کتاب را تشویق می‌کنیم تا به هر عارضه و شکلی بپردازیم و به این موضوع توجه کند که آنچه در درون آن تعبیه شده، برای به‌دست آوردن یافته‌های کامل بر رویکرد تحلیل رودخانه است. به این ترتیب، در متن این کتاب ارجاع‌دهی (فرنس‌دهی) بسیار کم است. این اقدام از یک طرف سبب سهولت مطالعه می‌شود و از طرف دیگر موجب خواهد شد که به بهای بعضی از متون، تأکید زیادی روی برخی مطالب متون دیگر نشود.

رویکرد بررسی چشم‌انداز که در این کتاب مطرح شده، مکمل مجموعه رویکردهایی است که در دسترس ژئومورفولوژیست قرار دارد. تحقیقات علمی، چندوجهی هستند. موضوعات موجود در این کتاب مکمل و در موازات کاربردهای مدل‌سازی، علم اطلاعات جغرافیایی و کاربردهای سنجش از دور، فرایند اندازه‌گیری‌های کمی، تحقیقات کواترنری و رسوبشناسی و موردپژوهی‌ها شاید استفاده شوند. بسیاری از این رشته‌ها پیشرفت‌های فناوری شایان توجهی را با یکدیگر ترکیب می‌کنند. کتاب همچنین بر این فرض منطقی استوار است که به‌کارگیری این تکنیک‌ها باید در مقیاس چشم‌انداز از طریق تفاسیر و تجزیه و تحلیل‌های میدانی و به‌طور مناسب باشد، مانند دانش جغرافیا که از کاربردهای ژئومورفیک جدایی‌ناپذیر است. کاربرد فناوری جایگزین توانایی ما در تفسیر یک چشم‌انداز نیست. اطلاعات کلی باید در قالب محل خاص خود تفسیر شوند. امیدواریم تأکید بر اصول بنیادین ژئومورفولوژی رودخانه‌ای، پیش‌زمینه مناسبی را برای پاسخ به سؤالات بجا فراهم آورد و بتوان به‌وسیله آنها اشکال، فرایندها و سیر تکاملی چشم‌اندازها را تفسیر کرد.