



# طراحی اکولوژیک رودکنارها

(احیای رودخانه ها، مرتبط کردن جوامع با هم)

مؤلفان:

بتسی اتو، کاتلین مک کورمیک و مایکل لکیس

مترجمان:

دکتر امین سارنگ

مهندس بهنام اندیک

دکتر مجتبی اردستانی



URL: [www.khaniran.com](http://www.khaniran.com)

سرشناسه : اتو، بتسی Otto, Betsy  
 عنوان و نام پدیدآور : طراحی اکولوژیک رودکنارها: احیای رودخانه‌ها، مرتبط کردن جوامع با هم /مولفان بتسی اتو، کاتلین مک‌کورمیک و مایکل لاکیس؛ مترجمان امین سارنگ، بهنام اندیک، مجتبی اردستانی.  
 مشخصات نشر: تهران: خانیران، ۱۳۹۵. مشخصات ظاهری : ۳۹۰ ص: مصور (رنگی)، جدول شاہک  
 : Ecological riverfront : ۶-۲۰-۷۹۸۸-۶۰۰-۹۷۸ وضعیت فهرست نویسی : فیبا یادداشت : عنوان اصلی  
 . design : restoring rivers, connecting communities, c۲۰۰۴  
 یادداشت : کتابنامه: ص. ۳۶۹. عنوان دیگر : احیای رودخانه‌ها، مرتبط کردن جوامع با هم. عنوان دیگر : احیای رودخانه‌ها، مرتبط کردن جوامع با هم. موضوع : سازه‌های کنار آب -- طرح و ساختمان -- جنبه‌های زیست‌محیطی موضوع : Waterfronts-- Design and construction -- Environmental aspects موضوع : رودها - احیا موضوع : Stream restoration موضوع : Stream restoration  
 شناسه افزوده : مک‌کورمیک، کاتلین، ۱۹۵۵ - م. شناسه افزوده : McCormick, Kathleen  
 شناسه افزوده : لسس، مایکل شناسه افزوده : Leccese, Michae  
 شناسه افزوده : Leccese, Michae شناسه افزوده : سارنگ، امین، ۱۳۵۴ - ، مترجم  
 شناسه افزوده : اندیک، بهنام، ۱۳۶۷ - ، مترجم شناسه افزوده : اردستانی، مجتبی، مترجم  
 رده بندی کنگره : ۹۱۰۸NA الف/ط۲/۴۳۹۵ رده بندی دیویی : ۳۲۰۹۱۶۹۳/۷۱۱

## Ecological Riverfront Design

نام اصلی کتاب:

Restoring Rivers, Connecting Communities

طراحی اکولوژیک رودکنارها (احیای رودخانه‌ها، مرتبط کردن جوامع با هم)

نام کتاب:

مولفان:	بتسی اتو	نوبت چاپ:	اول
کاتلین مک‌کورمیک		تاریخ نشر:	زمستان ۱۳۹۵
مایکل لاکیس		تیراژ:	۳۰۰ نسخه
دکتر امین سارنگ		قیمت:	۲۹۹۰۰۰ ریال
انتشارات خانیران		شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۹۸۸-۲۰-۶
باقرنوروزیان		ISBN:	۹۷۸-۶۰۰-۷۹۸۸-۲۰-۶

دفتر تولید و پخش: تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر شمالی، ابتدای خیابان نصرت،

کوچه باغ نو، کوچه داوود آبادی شرقی، پلاک ۴، زنگ اول

همراه: ۰۹۱۲۱۹۹۹۱۲۰ (مدیر فروش) تلفکس: ۶۶۹۵۰۷۷۲

تلفن: ۶۶۹۶۵۳۹۶-۶۶۹۵۰۷۷۲ (کد تهران ۰۲۱)

فروشگاه اینترنتی : [www.khaniranshop.com](http://www.khaniranshop.com)

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است.  
 متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

## فهرست مطالب

مقدمه ناشر .....	۱۰
مقدمه مترجمان .....	۱۱
پیشگفتار .....	۱۳

### فصل اول: تاریخچه ای مختصر از توسعه رودکنار شهری

۱-۱- تاریخچه یک شهر رودکناری .....	۱۹
۲-۱- تلاش های اولیه برای توسعه مجدد .....	۲۱
۳-۱- امروزه محرک توسعه رودکنار شهری چیست؟ .....	۲۶
۴-۱- خلاصه .....	۳۰

### فصل دوم: سلامت رودخانه های شهری

۱-۲- سلامت رودخانه های شهری در منابع تاریخی .....	۳۲
۲-۲- عناصر اکوسیستم رودخانه .....	۴۲

### فصل سوم: اصول طراحی متناسب با اکولوژیک رودکنارها

۱-۳- متناسب کردن طرح با کریدور رودکناری و حوضه آبریز .....	۶۴
۲-۳- مرور اصول اکولوژیکی .....	۶۷
۳-۳- اصول کلی .....	۶۸
۴-۳- اصول برنامه ریزی .....	۸۳
۵-۳- اصول طراحی .....	۹۴

### فصل چهارم: مزایای اقتصادی احیا و توسعه مجدد رودکنارهای شهری

۱-۴- تأمین مالی برای نوسازی رودکنار .....	۱۹۶
---	-----

۲۰۰.....فوائد احيا و توسعه مجدد.....

## فصل پنجم: رودخانه شيكاگو: يك بخت برگشته

۲۳۷.....۱-۵-رودخانه‌ای پرکار.....

۲۴۰.....۲-۵-اميدهای واهی ديروز، حقایق امروزند.....

۲۴۱.....۳-۵-برنامه‌ریزی برای يك رودخانه بهتر.....

۲۴۵.....۴-۵-اثرات پروژه‌ها و جوامع محلی بر رودخانه‌ها: برنامه‌ریزی یاری غيرقابل‌اعتماد است.....

۲۵۲.....۵-۵-جنگل، تالاب‌ها و يك زمین گلف.....

۲۵۵.....۶-۵-احیای جان‌مطلب: پرورش فرهنگي که مراقب رودخانه است.....

۲۵۸.....۷-۵-تأمین مالی برای برنامه‌ریزی، پروژه‌ها و نظارت.....

۲۵۸.....۸-۵-اثرات.....

۲۶۰.....۹-۵-درس‌هایی از احیای رودخانه شيكاگو.....

## فصل ششم: رودخانه ویلامیت: رنسانسی در ساخت

۲۶۵.....۱-۶-نمایی از وضعیت شهر.....

۲۶۷.....۲-۶-تاریخچه‌ی رودکنار پورتلند.....

۲۷۰.....۳-۶-تلاش‌های برنامه‌ریزی پورتلند برای ویلامیت.....

۲۷۳.....۴-۶-رنسانس رودخانه: چشم‌اندازی جدید.....

۲۸۸.....۵-۶-نگاه به آینده.....

## پیوست الف: اطلاعات بیشتر در خصوص اکوسیستم رودخانه‌ها

۲۹۲.....تفاوت‌های جغرافیایی انواع رودخانه‌ها.....

۲۹۷.....زیستگاه‌ها و اکوسیستم‌های رودخانه‌ای.....

## پیوست ب: راهم‌ی سیاست‌های انجمن برنامه‌ریزی آمریکادر مورد مدیریت منابع آب

۳۰۸.....سیاست‌های کلی.....

۳۰۹.....سیاست‌های خاص برای استفاده از آب.....

## پیوست ج: وضعیت احیای رودخانه‌های شهری در آمریکا

- ۳۲۱..... احیای رودخانه‌های شهری
- ۳۲۶..... مطالعه و پژوهش در خصوص احیای رودخانه‌های شهری
- ۳۳۵..... اولویت‌های منطقه‌ای و راهکارهای پذیرفته‌شده

پیوست د: ارزیابی یک پروژه احیای رودخانه شهری با استفاده از شیوه هزینه-بفایده، رودخانه

## چگونگی چگون در سنول کره جنوبی

- ۳۴۱..... محدوده مورد مطالعه
- ۳۴۳..... روش‌شناسی
- ۳۴۹..... بحث و نتایج

۳۶۹ ..... منابع و مراجع

## فهرست اشکال

- تصویر ۱- هیرونگیت، در کنار رودخانه لس آنجلس..... ۲۳
- تصویر ۲- آلاینده‌ها و منابع اصلی آسیب‌دیدگی رودخانه‌ها و جریان‌ها..... ۳۸
- تصویر ۳- سال‌ها این تصویر وضعیت رایج جریان‌های شهری بود. نهر فولرتون در کالیفرنیا..... ۳۹
- تصویر ۴- درصد تالاب‌های ازدست‌رفته طی دهه‌ی ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۰ میلادی..... ۴۰
- تصویر ۵- بسیاری از تالاب‌های شهری به میزانی تخریب‌شده‌اند که گونه‌های رایج منقرض شده‌اند..... ۴۲
- تصویر ۶- چرخه هیدرولوژیک..... ۴۴
- تصویر ۷- تغییرات هیدرولوژیکی ناشی از شهرسازی..... ۴۵
- تصویر ۸- اثرات ایجاد لای بر روی رودخانه‌ها و جریان‌ها..... ۴۹
- تصویر ۹- سیستم رتبه‌بندی جریان‌ها..... ۵۱
- تصویر ۱۰- شکل‌گیری رودخانه شهری..... ۵۵
- تصویر ۱۱- نگهداشت سیلاب..... ۵۶
- تصویر ۱۲- سیلاب رودخانه گوادلوپ در مرکز شهر سن خوزه، کالیفرنیا..... ۵۷
- تصویر ۱۳- کانفولئنس پارک..... ۷۱
- تصویر ۱۴- طرح رودکنار آناکاستا..... ۷۳
- تصویر ۱۵- میدان عمومی رودکناری در کنار بزرگراه ایالتی ۹۱..... ۷۷
- تصویر ۱۶- طرح ربع شمالی سینت‌پل..... ۸۰
- تصویر ۱۷- حدود ۲۰۰ داوطلب کمک کرده‌اند تا درختان، درختچه‌ها و علف‌های و گل‌های بومی کاشته شوند..... ۸۱
- تصویر ۱۸- سبزه‌زار کانفلوونس و ناحیه کانفلوونس..... ۸۴
- تصویر ۱۹- پروژه‌های سازمان غیرانتفاعی سبزه‌سازی رودخانه بزرگ..... ۸۷
- تصویر ۲۰- ارتباط فیزیکی با رودخانه مهم..... ۹۰
- تصویر ۲۱- این تابلو یکی از ۱۶ اثر هنری است که در کنار رودخانه هاکنسیک ساخته شده..... ۹۴
- تصویر ۲۲- ناحیه ذخیره‌گاه طبیعی دره رودخانه کارلس..... ۹۷
- تصویر ۲۳- طرح تجدید حیات ساحل چری در تورنتو..... ۱۱۶
- تصویر ۲۴- بافر ریپارین..... ۱۱۷
- تصویر ۲۵- رودخانه برونکس در نیویورک..... ۱۲۲
- تصویر ۲۶- مسیر پیاده‌روی نهر اسلیگو (قسمت شمالی)..... ۱۲۶
- تصویر ۲۷- آشکارسازی نه مایل از رودخانه مونوگاهلا در پیتسبورگ..... ۱۲۹
- تصویر ۲۸- مسیر پیاده‌روی..... ۱۳۲
- تصویر ۲۹- حذف سد می‌تواند شیوهی نسبتاً مؤثری برای احیای رودخانه‌ها باشد..... ۱۳۳
- تصویر ۳۰- بازرویانی مستلزم آنالیز، برنامه‌ریزی، طراحی، اجرا، پایش و نگهداری است..... ۱۳۸
- تصویر ۳۱- طرح کنترل سیل رودخانه ناپا در حال احیای ویژگی‌های طبیعی رودخانه..... ۱۴۱
- تصویر ۳۲- کشت در ریپرپ‌های موجود..... ۱۴۲
- تصویر ۳۳- دیواره حائل قفسه‌ای..... ۱۴۵
- تصویر ۳۴- رودخانه ویلامیت در گذر از شهر پرتلند به وسیله‌ی دیواره‌های سیل‌بند..... ۱۴۶
- تصویر ۳۵- استفاده از فسنس..... ۱۴۷

- تصویر ۳۶- استفاده از لایه‌های جارویی..... ۱۴۸
- تصویر ۳۷- استفاده از حصیرهای جارویی..... ۱۴۹
- تصویر ۳۸- استفاده از کاشت متقاطع..... ۱۴۹
- تصویر ۳۹- ارتباط بین سطح نفوذناپذیر و رواناب سطحی..... ۱۵۳
- تصویر ۴۰- سرریز شدن سیستم‌های فاضلاب ترکیبی..... ۱۶۷
- تصویر ۴۱- موزه علوم و صنعت اورگن برای تصفیه رواناب در یک پارکینگ ۷۶۸ خودرویی..... ۱۷۰
- تصویر ۴۲- بام سبز بر روی تالار شهر شیکاگو..... ۱۷۵
- تصویر ۴۳- شهرهای لوئیسویس و جفرسون کانتی با هم بر روی یک طرح جامع سبزراهی..... ۱۷۹
- تصویر ۴۴- رودخانه سامامیش، ردموند، واشنگتن..... ۱۸۸
- تصویر ۴۵- نیمکت‌های خاکی..... ۱۸۹
- تصویر ۴۶- جشنواره توپ طلائی رودخانه برونکس نیویورک..... ۱۹۱
- تصویر ۴۷- دوستان رودخانه روژ، احیا و نظارت بر رودخانه را ترویج می‌کنند..... ۲۰۲
- تصویر ۴۸- زیستگاه رودخانه ناپا در کالیفرنیا تخریب شده بود..... ۲۰۶
- تصویر ۴۹- حذف سد از روی رودخانه‌ی بارابو کارکردهای طبیعی آن را احیا کرد..... ۲۱۱
- تصویر ۵۰- پیاده راه کنار رودخانه تنسی در جاتانوگا..... ۲۱۹
- تصویر ۵۱- دراگون بوت در رودخانه کنکتیکت در شرق هارتفورت..... ۲۲۷
- تصویر ۵۲- جشنواره تابستانی پخش فیلم در پارک بروکلین..... ۲۳۱
- تصویر ۵۳- این تصاویر نشان دهنده فازها و نماهای مختلف از تاریخچه‌ی رودخانه‌ی شیکاگو هستند..... ۲۳۷
- تصویر ۵۴- شورای رودخانه شیکاگو..... ۲۴۲
- تصویر ۵۵- طرح توسعه رودخانه شیکاگو..... ۲۴۳
- تصویر ۵۶- ساکنین محله راونسوود شیکاگو..... ۲۴۸
- تصویر ۵۷- ساکنین مجتمع مسکونی لاتروپ ساحل رودخانه..... ۲۵۰
- تصویر ۵۸- محلی برای به آب انداختن کانو..... ۲۵۰
- تصویر ۵۹- شهر شیکاگو در حال کار بر روی بخشی از پیاده‌راه رودکناری..... ۲۵۱
- تصویر ۶۰- پروژه تالاب‌های گمپرس منتج به احیای یک لاگون ۲ ایگری..... ۲۵۳
- تصویر ۶۱- پارک پینگ تام..... ۲۵۴
- تصویر ۶۲- مکانی زیبا برای صرف نهار..... ۲۵۹
- تصویر ۶۳- بندر پرتلند..... ۲۶۸
- تصویر ۶۴- حدود ۴۰۰۰ دانش آموز مدرسه‌ای در سال ۱۹۳۶..... ۲۷۰
- تصویر ۶۵- اولین هدف رنسانس..... ۲۷۷
- تصویر ۶۶- هدف سوم رنسانس رودخانه..... ۲۸۳
- تصویر ۶۷- هدف چهارم رنسانس رودخانه..... ۲۸۶
- تصویر ۶۸- جایگزینی کناره‌های سخت با پوشش گیاهی طبیعی..... ۲۸۷
- تصویر ۶۹- رنسانس رودخانه یک تلاش بلندپروازانه..... ۲۸۹
- تصویر ۷۰- ناحیه هایپوریک..... ۲۹۹
- تصویر ۷۱- مفهوم پیوستگی رودخانه..... ۳۰۱
- تصویر ۷۲- محل استقرار چئونگی چئون..... ۳۴۲
- تصویر ۷۳- قبل (a) و بعد (b) از پروژه احیا..... ۳۴۳

- تصویر ۷۴ - سرعت متوسط وسایل نقلیه قبل و حین پروژه احیا (واحد km/h)..... ۳۵۳
- تصویر ۷۵ - جزئیات طراحی کف و کناره‌های چئونگی چئون (دولت شهر سئول، ۲۰۰۶)..... ۳۵۸
- تصویر ۷۶ - مشکلات کیفیت آب و جلبک کف بعد از احیا (Kim and Kim, ۲۰۰۸)..... ۳۵۹
- تصویر ۷۷ - خسارت وارده به آثار تاریخی در پروژه احیای چئونگی چئون..... ۳۶۱
- تصویر ۷۸ - تحلیل حساسیت برای پروژه احیای چئونگی چئون..... ۳۶۸



## فهرست جداول

- جدول ۱ - خلاصه‌ای از کیفیت رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و خورهای ارزیابی شده ..... ۳۵
- جدول ۲- دلایل اصلی و منابع\* مهم در آسیب‌دیدگی رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و خورها..... ۳۵
- جدول ۳- مروری بر فعالیت‌های صورت‌گرفته در خصوص احیای جریان‌های شهری ..... ۳۳۶
- جدول ۴ - انواع مختلف تحلیل هزینه فایده..... ۳۴۴
- جدول ۵ - مقایسه تحلیل هزینه فایده پیش و پس از اجرا ..... ۳۴۸
- جدول ۶ - جزئیات پرداخت‌ها در پروژه احیای چئونگی چئون (میلیون دلار)..... ۳۵۰
- جدول ۷- جزئیات مقادیر پرداختی برای تعمیر و نگهداری..... ۳۵۱
- جدول ۸ - سرعت متوسط وسایل نقلیه قبل و بعد از اجرای پروژه احیا در سئول (سال ۲۰۰۳، واحد km/h)..... ۳۵۲
- جدول ۹ - تغییر در زمان عبوری بعد از احیا..... ۳۵۴
- جدول ۱۰ - تغییر در هزینه زمان عبوری..... ۳۵۴
- جدول ۱۱ - مشخصه‌های محیط‌زیستی و وضعیت پیشنهادشده برای چئونگی چئون در آزمایش انتخاب..... ۳۵۶
- جدول ۱۲ - تخمین فواید محیط‌زیست با استفاده از تحلیل هزینه فایده پیش از اجرا..... ۳۵۶
- جدول ۱۳- هزینه‌های نگهداری جریان‌های مهم در سئول (۲۰۰۵-۲۰۰۷) (میلیون دلار)..... ۳۵۸
- جدول ۱۴- تخمین میزان تمایل به پرداخت بعد از اجرای پروژه احیای چئونگی چئون..... ۳۶۳
- جدول ۱۵- مقایسه نتایج تحلیل هزینه فایده پیش از اجرا و پس از اجرای پروژه (میلیون دلار)..... ۳۶۴

تقدیم به

انسان‌هایی که

به فردایی بهتر می‌اندیشند.

### مقدمه ناشر

سپاس بیکران پروردگار را که به انسان قدرت اندیشیدن بخشید، قدرتی که در مقایسه با سایر موجودات باعث شده است که انسان هرگز به امکانات محدود خود اکتفا نکند. مکاتب الهی، انسان را موجودی کمال‌طلب و پویا می‌دانند که جهت‌گیری او به سوی خالقش می‌باشد. از جمله راه‌های تقرب به خداوند، علم است، علمی که زیبایی عقل است. علمی که در دریای بیکران آن هر ذره نشانی از آفریدگار است و هر چه علم انسان افزون گردد، تقریبش بیشتر می‌شود. از این‌رو است که به علم‌اندوزی و دانش‌آموزی توجهی بی‌نظیر مبذول گردیده است. اما علم‌آموزی به ابزاری نیاز دارد که مهمترین آن کتاب است و انتشار نتیجه مطالعات پژوهشگران و اندیشمندان، پاسخگوی این نیاز خواهد بود. جهت تحقق این امر و گام برداشتن در جهت ارتقای پایه‌های علم و دانش و رشد و شکوفایی استعدادها، انتشار کتاب را یکی از اهداف خود قرار داده و انتظار داریم با حمایت‌های معنوی هموطنان گرامی بتوانیم گام‌های مؤثر و ارزشمندی را برداریم. گرچه تلاش خواهد شد در حد دانش و تجربه اندکمان کارهایی بدون اشکال تقدیم حضورتان گردد، ولی اذعان داریم که راهنمایی‌های شما عزیزان می‌تواند ما را در ارتقای کیفی کتاب راهگشا باشد، لذا همیشه منتظر پیشنهادات و راهنمایی‌های شما خواهیم بود. در پایان از همه عزیزانی که در مراحل مختلف تهیه، تدوین و چاپ کتاب از همفکری و همکاری آن‌ها برخوردار بوده‌ام به خصوص دکتر امین سارنگ و مهندس بهنام اندیک و دکتر مجتبی اردستانی (مترجمان)، مهندس علی محمد خانی (مدیر تولید و فروش)، و مهندس نیما نوروزی، سپاسگزاری نموده و موفقیت روزافزونشان را آرزومندم.

محمد رضا خانی

مدیر مسئول انتشارات خانیران

\* جهت اطلاع از میزان تخفیف و نحوه همکاری، کتابفروشی‌ها و مراکز و مؤسسات محترم می‌توانند از طریق تماس تلفنی یا مکاتبه با آدرس این مرکز اطلاعات لازم را کسب نمایند.

\* خرید جزئی به یکی از روشهای زیر امکان‌پذیر است: مراجعه حضوری، تماس تلفنی با شماره‌های زیر، خرید آنلاین از طریق سایت [www.khaniranshop.com](http://www.khaniranshop.com) و یا مکاتبه با آدرس دفتر انتشارات.

میدان انقلاب-خیابان کارگر شمالی-خیابان نصرت-کوچه باغ نو-کوچه داوودآبادی شرقی-پلاک ۴- طبقه اول  
تلفن: ۶۶۹۶۵۳۹۶-۶۶۹۵۰۷۷۲-۶۶۴۱۳۲۷۰ (کد تهران ۰۲۱)

✓ حساب سیبا ۰۳۴۳۵۶۲۷۶۳۰۰۳ و شماره کارت ۶۰۳۷۹۹۱۸۰۴۱۰۲۰۸۹ - بانک ملی - به نام علی محمد خانی

✓ حساب ۲۳۰۸۲۷۸۳۹۲ و شماره کارت ۶۱۰۴۳۲۷۹۶۹۸۱۵۱۸۰ - بانک ملت - به نام علی محمد خانی

## مقدمه مترجمان

استفاده هرچه بیشتر انسان از طبیعت و محیط‌زیست اطراف خود سبب بروز مشکلاتی شده که در دنیای مدرن امروز و نزدیک به سه دهه پس از توجه به اصول توسعه پایدار، هنوز هم پابرجا باقی‌مانده‌اند. اثرات استفاده نامناسب انسان از مؤلفه‌های طبیعی همچون جنگل‌ها، کوه‌ها، رودخانه‌ها و ... به میزانی مخرب بوده که لزوم توجه مجدد و دقیق‌تر به محیط‌زیست پیرامون انسان را دوچندان کرده است. رودخانه‌ها نیز به‌عنوان بخشی از اکوسیستم طبیعی موجود، وظایف خطیری را در راه بهره‌برداری هرچه بیشتر انسان از طبیعت بر عهده داشته‌اند. گذر رودخانه‌ها از میان شهرها و هم‌زمان بهره‌کشی اقتصادی هرچه بیشتر انسان از آن، به شیوه‌های مختلف سبب تخریب این عناصر طبیعی شده است. این تغییرات تا جایی پیش رفته که در اکثر موارد جریان رودخانه‌های شهری مدفون شده و یا سیلاب‌دشت آن‌ها برای استفاده هرچه بیشتر از زمین مشمول ساخت‌وساز شده است.

همگام با جلب توجه دنیا به سمت محیط‌زیست در دهه ۶۰ میلادی و با برگزاری نخستین کنفرانس‌های محیط‌زیستی از جمله نخستین اجلاس محیط‌زیستی دنیا در سال ۱۹۵۱ در استکهلم و پس از آن اولین کنفرانس زیست‌بوم یونسکو در سال ۱۹۶۸ در پاریس، مسئولین شهرهای مختلف دنیا نیز لزوم توجه به رودخانه‌ها به عنوان عنصری زنده را مدنظر قرار داده و تلاش کرده‌اند رودخانه‌های گذرنده از میان شهر خود را تا حصول به وضعیتی طبیعی احیا کنند. از این میان کشور آمریکا به لحاظ رخداد زودتر فرآیند صنعتی‌سازی شهرها و لمس اثرات توسعه ناپایدار رودکنارهای شهری خود، از جمله کشورهای پیشرو در زمینه‌ی احیای رودخانه‌های شهری در دنیا به شمار می‌آید. پس از آمریکا کشور ژاپن، اتحادیه اروپا و کره جنوبی نیز تجارب موفق‌تری را در این زمینه به دست آورده‌اند.

در ایران نیز به تبع کشورهای مختلف دنیا، استفاده نامناسب از رودخانه‌های شهری سبب واردکردن آسیب‌های جدی به این رودخانه‌ها شده و در مواردی، این استفاده نامناسب تا جایی پیش رفته که بستر رودخانه تماماً مدفون شده و اثری از رودخانه بر جای نمانده است. نیاز به دانش فنی احیای رودخانه‌های شهری و آشنایی با روند طی شده برای این امر و همین‌طور فقدان مراجع علمی معتبر به زبان فارسی سبب شده است مترجمان این کتاب هم‌زمان با انجام مطالعات مختلف در زمینه‌ی احیای رودخانه‌های شهری، به صرافت ترجمه کتاب حاضر افتند. انجمن برنامه‌ریزی آمریکا بر مبنای تجارب موجود در این کشور در خصوص احیا رودخانه‌های شهری و برای طراحی و برنامه‌ریزی شهری رودکنارها، کتاب مدنظر را تالیف و منتشر کرده است.

نیاز به اطلاعات دقیق در خصوص وضعیت احیای جریان‌ها و رودخانه‌های شهری آمریکا مترجمان را بر آن داشت تا در فصلی مجزا و افزون بر متن اصلی کتاب مذکور، وضعیت احیای رودخانه‌های شهری در آمریکا را بر مبنای مقالات موجود در زمان انتشار این کتاب ارائه کند. لذا با بررسی‌های

صورت گرفته یکی از پر ارجاع‌ترین مقالات این حوزه تحت عنوان «وضعیت احیای رودخانه‌های شهری در آمریکا» انتخاب شده و ترجمه‌ی آن در پیوست ج ارائه شد.

در سال‌های اخیر پروژه احیای رودخانه چئونگی چئون در شهر سئول کره جنوبی به عنوان یکی از نمونه‌های موفق در زمینه‌ی احیای رودخانه‌های شهری در کشور ایران شناخته می‌شود. عدم ارائه اطلاعات مالی و اقتصادی در خصوص پروژه‌های احیا در مرجع اصلی این کتاب و نیاز به فهم هزینه‌های صورت گرفته برای احیای این جریان شهری مترجمین را بر آن داشت تا ارزیابی از وضعیت احیای این جریان را در پیوست دال کتاب تحت عنوان «ارزیابی یک پروژه احیای رودخانه شهری با استفاده از شیوه هزینه به‌فایده، رودخانه چئونگی چئون در سئول کره جنوبی» ارائه دهند. این فصل نیز همانند فصل پیشین ترجمه‌ای از یکی از پر ارجاع‌ترین مقالات علمی موجود در خصوص رودخانه چئونگی چئون است.

لازم به ذکر است که مترجمان بر خود لازم می‌دانند از تلاش‌های بی‌وقفه‌ی آقای مهندس آرش توکلی که زحمت و ویرایش و بازخوانی چند باره‌ی متن فارسی کتاب را بر عهده داشته‌اند، تشکر و قدردانی نمایند.

هم‌چنین از آقایان دکتر طهمز احمدپور، مهندس سعید احمدی، دکتر مهدی میرزائی و خانم مهندس فاطمه فلاح که در زمینه‌ی احیای رودخانه‌های شهری در سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران فعالیت داشته و با ارائه ایده برگزاری کارگاه‌های مهندسی ارزش برای تدوین دستورالعمل تعیین حریم اکولوژیک رودخانه‌های شهر تهران موجب ورود دانشکده محیط‌زیست دانشگاه تهران به این مقوله شده‌اند، کمال تشکر و قدردانی می‌شود.

از آقای دکتر محمدحسین نیک‌سخن که با صبر و حوصله مثال‌زدنی مترجمان را در نیل به اهداف موردنظر همراهی و حمایت کرده‌اند، از آقایان دکتر سید حسین هاشمی، دکتر مرتضی تهامی‌پور، دکتر اصغر عبدلی، خانم دکتر شادناز عزیزی و خانم مهندس صدف صفائی که با مشارکت تخصصی در حوزه‌های مختلف مرتبط با احیای رودخانه‌های شهری به هر چه پربارتر شدن کتاب حاضر کمک کرده‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

در انتها نیز بر خود لازم می‌دانیم مراتب تشکر و سپاس خود را از مشارکت و همراهی آقای دکتر بهرنگ بهرامی، خانم دکتر فیروزه آقا ابراهیمی سامانی، خانم مهندس مرضیه جلالی، خانم مهندس کلالة خائف، خانم مهندس حنانه‌سادات قهستانی و آقای مهندس اصغر کمالی در به سرانجام رسیدن ترجمه این کتاب اعلام نمائیم.

مترجمان

دانشکده محیط‌زیست دانشگاه تهران

زمستان ۱۳۹۵