



برنامه ریزی برای خدمات اکوسیستمی در شهرها

نویسندگان:

دیوید جنتلی - کیارا کورتینویس

لیندا زاردو - بلال آدم اسماعیل

مترجم:

ساناز مینو کده

(دانشجوی دکتری برنامه ریزی محیط زیست دانشگاه تهران)



انتشارات آوای قلم

عنوان و نام پدیدآور: برنامه‌ریزی برای خدمات اکوسیستمی در شهرها/ نویسندگان دیوید جنتلی ... او دیگران]؛ مترجم ساناز مینوکه.

مشخصات نشر: تهران: آوای قلم، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری: ۱۲۹ ص: مصور (بخشی رنگی)، نقشه (بخشی رنگی)، جدول (بخشی رنگی)، نمودار (بخشی رنگی).
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۶۵۲-۶۲-۸

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: عنوان اصلی: Planning for ecosystem services in cities, 2020.

یادداشت: نویسندگان دیوید جنتلی، کیارا کورتینویس، لیندا زاردو، بلال آدم‌اسماعیل.

یادداشت: کتابنامه: ص. ۱۱۶ - ۱۲۹.

عنوان دیگر: برنامه‌ریزی خدمات اکوسیستمی در شهرها.

موضوع: بوم‌شناسی --- Ecology بوم‌شناسی شهری (جامعه‌شناسی) --- (Urban ecology (Sociology

عمران منطقه‌ای --- Regional planning

شناسه افزوده: جنتلی، داوید

شناسه افزوده: Geneletti, Davide

شناسه افزوده: ساناز، ۱۳۶۰-، مترجم

رده بندی کنگره: QH۵۴۱

رده بندی دیویی: ۳۳۳/۷

شماره کتابشناسی ملی: ۹۰۰۷۲۷۲

نام کتاب اصلی: Planning For Ecosystem Services In Cities

نام کتاب:

برنامه‌ریزی برای خدمات اکوسیستمی در شهرها

مترجم:	ساناز مینوکه	تاریخ نشر:	۱۴۰۱
نویسندگان:	دیوید جنتلی، کیارا کورتینویس	نوبت چاپ:	اول
ناشر:	انتشارات آوای قلم	شمارگان:	۱۵۰ جلد
صفحه‌آرایی:	انتشارات خانیران	شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۷۶۵۲-۶۲-۸
طراحی روی جلد:	انتشارات آوای قلم (مهران خانی)	قیمت (با صفحات رنگی):	۱۴۰۰۰۰ تومان

شماره تماس: ۵-۶۶۵۹۱۵۰۴ همراه: ۰۹۲۱۲۰۵۷۷۵۱

فروشگاه کتاب الکترونیک و چاپی: www.avapublisher.com

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

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۶	مقدمه ناشر.....
۷	مقدمه مترجم.....
۹	درباره نویسندگان.....
۱۰	قدردانی (نویسندگان).....

فصل اول: معرفی

۱۲	۱-۱- خدمات اکوسیستم در تصمیم‌گیری.....
۱۴	۲-۱- برنامه‌ریزی برای خدمات اکوسیستمی در شهرها.....
۱۸	۳-۱- اهداف و رؤس مطالب کتاب.....

فصل دوم: بررسی خدمات اکوسیستمی در برنامه‌های شهری

۲۲	۱-۲- مقدمه.....
۲۳	۲-۲- روش‌های تجزیه و تحلیل گنجاندن خدمات اکوسیستمی در برنامه‌های شهری.....
۲۳	۱-۲-۲- ارزیابی دامنه گنجاندن.....
۲۴	۲-۲-۲- ارزیابی کیفیت گنجاندن.....
۲۷	۳-۲-۲- تجزیه و تحلیل اقدامات برنامه‌ریزی.....
۳۰	۳-۲- نتایج.....
۳۰	۱-۳-۲- دامنه گنجاندن خدمات اکوسیستمی در برنامه‌های شهری.....
۳۱	۲-۳-۲- کیفیت گنجاندن خدمات اکوسیستمی در برنامه‌های شهری.....
۳۳	۳-۳-۲- اقدامات مربوط به خدمات اکوسیستمی در برنامه‌های شهری.....
۳۷	۴-۲- نتیجه‌گیری.....

فصل سوم: بررسی خدمات اکوسیستمی در برنامه‌های سازگاری با اقلیم شهری

۴۲	۱-۳- مقدمه.....
۴۳	۲-۳- روش‌های تجزیه و تحلیل برنامه‌های سازگاری با اقلیم شهری.....
۴۳	۱-۲-۳- طبقه‌بندی تدابیر سازگاری مبتنی بر اکوسیستم.....
۴۶	۲-۲-۳- تجزیه و تحلیل محتوای برنامه‌ها.....

- ۳-۳- نتایج..... ۴۸
- ۳-۳-۱- کدامیک از تدابیر سازگاری مبتنی بر اکوسیستم در برنامه‌ها گنجانده شده‌اند و چگونه؟..... ۴۸
- ۳-۳-۲- چگونه تدابیر سازگاری مبتنی بر اکوسیستم در اجزای برنامه‌ها منعکس می‌شوند؟..... ۵۰
- ۳-۴- نتیجه‌گیری..... ۵۳

فصل چهارم: توسعه مدل‌های خدمات اکوسیستمی برای برنامه‌ریزی شهری: تمرکز بر تنظیم خود اقلیم

- ۴-۱- مقدمه..... ۵۶
- ۴-۲- روش‌های ارزیابی ظرفیت خنک‌کنندگی زیرساخت‌های سبز شهری..... ۵۷
- ۴-۲-۱- ارزیابی سایه‌اندازی و تبخیر و تعرق..... ۵۸
- ۴-۲-۲- ارزیابی ظرفیت خنک‌کنندگی..... ۶۰
- ۴-۲-۳- انواع زیرساخت‌های سبز شهری و تغییر دمای مورد انتظار..... ۶۱
- ۴-۳- ارزیابی ظرفیت خنک‌کنندگی انواع زیرساخت‌های سبز شهری..... ۶۳
- ۴-۴- اجرا در شهر آمستردام..... ۶۵
- ۴-۵- آموزه‌های فراگرفته شده و نتیجه‌گیری..... ۶۸

فصل پنجم: بکارگیری خدمات اکوسیستمی برای حمایت از تصمیمات برنامه‌ریزی: مطالعه موردی

- ۵-۱- مقدمه..... ۷۴
- ۵-۲- مطالعه موردی: احیاء زمین بایر در ترنتو..... ۷۵
- ۵-۳- بسط دانش خدمات اکوسیستمی برای ارزیابی سناریوهای برنامه‌ریزی..... ۷۹
- ۵-۳-۱- نقشه‌برداری و ارزیابی خدمات اکوسیستمی..... ۷۹
- ۵-۳-۲- مقایسه سناریوها بر اساس ذینفعان خدمات اکوسیستمی..... ۸۰
- ۵-۴- سناریوهای برنامه‌ریزی ارزیابی شده از طریق خدمات اکوسیستمی..... ۸۳
- ۵-۴-۱- ارائه خدمات اکوسیستمی کنونی در سطح شهر..... ۸۳
- ۵-۴-۲- مزایای بالقوه احیاء زمین بایر..... ۸۴
- ۵-۵- آموزه‌های فراگرفته‌شده و نتیجه‌گیری..... ۸۹

فصل ششم: مسیری به سوی عدالت در توزیع خدمات اکوسیستمی در شهرها

- ۶-۱- مقدمه..... ۹۲
- ۶-۲- عناصر ارزیابی عدالت در توزیع خدمات اکوسیستمی..... ۹۳
- ۶-۳- بکارگیری روش در منطقه مطالعاتی در شهر ترنتو..... ۹۶
- ۶-۳-۱- ارزیابی عرضه خدمات اکوسیستمی..... ۹۶

۹۹.....	۲-۳-۶- ارزیابی دسترسی به خدمات اکوسیستمی
۱۰۱.....	۳-۳-۶- ارزیابی تقاضای خدمات اکوسیستمی
۱۰۲.....	۴-۳-۶- تلفیق اطلاعات عرضه، دسترسی و تقاضا
۱۰۳.....	۴-۶- نتیجه‌گیری

فصل هفتم: نتیجه‌گیری

۱۰۶.....	۱-۷- خلاصه پیام‌های اصلی
۱۰۸.....	۲-۷- چالش‌های پیشرو در تحقیقات و اجراهای آینده
۱۱۱.....	۳-۷- نکات پایانی
۱۱۴.....	ضمیمه
۱۱۴.....	I - فهرست اسناد برنامه‌ریزی بررسی شده در فصل ۲
۱۱۵.....	II - فهرست اسناد برنامه‌ریزی بررسی شده در فصل ۳
۱۱۶.....	منابع

تقدیم به

انسانهایی که

به فردایی بهتر

می اندیشند.

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 کمال طلب و پویا می‌داند 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 این روست 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 خانم ساناز مینوکده (مترجم) و مهندس علی‌محمد خانی (مدیر فروش) سپاسگزاری نموده و موفقیت روزافزونشان را آرزومندم.

دکتر مهدی خانی

مدیر مسئول انتشارات آوای قلم

"تقدیم به مدیران، تصمیم‌سازان، تصمیم‌گیران، برنامه‌ریزان، کارشناسان، حافظان و تمامی دوستداران حوزه محیط زیست.
یادمان باشد ما زمین را از نیاکانمان به ارث نبرده‌ایم بلکه آن را از فرزندمان به امانت گرفته‌ایم"

مقدمه مترجم

با افزایش دانش بشر از ارتباط میان انسان و محیط‌زیست، میزان درک اهمیت اکوسیستم‌ها در حفظ و بهبود رفاه انسانی نیز افزایش یافته است. ارتباط بین رفاه انسانی و اکولوژی تحت عنوان «خدمات اکوسیستم» در طول چند دهه گذشته با شدت بیشتری مورد بررسی قرار گرفته است. مفهوم خدمات اکوسیستمی، جاذبه بالا و رو به رشدی را برای دانشمندان محیط‌زیستی، مدیران و تصمیم‌گیران به وجود آورده است.

امروزه مسئله خدمات اکوسیستم و تأثیر فعالیت‌های انسانی بر آن، بسیار مورد توجه قرار گرفته است. متأسفانه بسیاری از فعالیت‌های انسانی در جستجوی توسعه اقتصادی بدون توجه به خدمات اکوسیستم هستند.

این کتاب تلفیق دانش خدمات اکوسیستمی در برنامه‌ریزی شهری را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و نشان می‌دهد که چگونه و با چه اهداف و نتایجی می‌توان آن را ارتقاء بخشید. هدف کلی، ارائه یک منبع کم حجم مطابق آخرین پیشرفت‌های علمی در این زمینه است که می‌تواند توسط محققان، دست‌اندرکاران و تصمیم‌گیرندگان به عنوان یک منبع الهام‌بخش برای فعالیت‌شان مورد استفاده قرار گیرد. این کتاب به این موضوعات می‌پردازد: (۱) بررسی میزان خدمات اکوسیستم در حال حاضر در برنامه‌های شهری، و بحث در مورد آنچه هنوز برای بهبود عملکرد برنامه‌ریزی مورد نیاز است (۲) نشان دادن نحوه توسعه شاخص‌های خدمات اکوسیستمی و اطلاعاتی که می‌تواند توسط برنامه‌ریزان شهری برای بهبود طراحی برنامه استفاده گردد (۳) نشان دادن کاربرد ارزیابی‌های خدمات اکوسیستمی برای حمایت از فرآیندهای برنامه‌ریزی شهری از طریق مطالعات موردی و (۴) انعکاس معیارهایی برای پرداختن به عدالت در برنامه‌ریزی شهری از طریق ارزیابی‌های خدمات اکوسیستمی که مسائل مربوط به عرضه، دسترسی و تقاضای خدمات اکوسیستمی توسط شهروندان را در نظر می‌گیرد.

تصمیمات برنامه‌ریزی یکی از تأثیرگذارترین عوامل تعیین‌کننده میزان و توزیع فضایی عرضه و تقاضای خدمات اکوسیستمی در شهرها هستند. از این رو، نیاز به ادغام دانش خدمات اکوسیستمی در فرآیندهای برنامه‌ریزی وجود دارد، نه تنها برای ارزیابی و احتمالاً کاهش اثرات منفی تصمیمات برنامه‌ریزی بر روی ارائه خدمات اکوسیستمی، بلکه برای توانمندسازی ارتقاء فعال خدمات اکوسیستمی از طریق اقدامات مؤثر. برای این هدف کلی، این کتاب چگونگی هنر ادغام خدمات اکوسیستمی در

شیوه‌های برنامه‌ریزی کنونی را بررسی می‌نماید و نشان می‌دهد که چگونه اطلاعات خدمات اکوسیستمی را می‌توان برای حمایت از تصمیمات برنامه‌ریزی زندگی واقعی به کار برد و همچنین طراحی ارزیابی‌های خدمات اکوسیستمی را برای تجزیه و تحلیل توزیع عادلانه آن در شهرها مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد.

این کتاب بر این باور است که رویکرد خدمات اکوسیستمی، مبتنی بر دانش رو به رشد این خدمات، می‌تواند پشتوانه ارزشمندی برای بهبود تصمیم‌گیری به سمت برنامه‌ریزی شهرهای پایدارتر، قابل سکونت‌تر و تاب‌آورتر باشد. از این منظر، علم خدمات اکوسیستمی به عنوان ارائه‌دهنده دانش معتبر و مرتبط در نظر گرفته می‌شود که می‌تواند مجموعه‌ای از اطلاعات را تکمیل نماید، بدین ترتیب تلفیق قوی‌تر نگرانی‌های زیست‌محیطی در فرآیندهای تصمیم‌گیری که عمدتاً اهداف اقتصادی - اجتماعی را دنبال می‌کنند را گسترش دهد. در عمل، علم خدمات اکوسیستمی طیف گسترده‌ای از روش‌ها و ابزارهایی را به برنامه‌ریزان شهری ارائه می‌دهد که می‌توانند برای تجزیه و تحلیل شرایط فعلی و ارزیابی تأثیرات مورد انتظار تصمیمات برنامه‌ریزی، مورد استفاده قرار گیرند.

در نهایت آنچه به وجود می‌آید یک انسجام کلی بین رویکرد خدمات اکوسیستمی و اهداف برنامه‌ریزی شهری است که هدف آن افزایش رفاه انسانی در شهرها می‌باشد.

در پایان لازم می‌دانم از استاد گرانقدرم، جناب آقای دکتر اسماعیل صالحی بزرگوار، صمیمانه تشکر و سپاسگزاری نمایم که در این مسیر با راهنمایی‌ها و زحمات بیدریغ‌شان بنده را مورد لطف و حمایت خود قرار دادند. دلسوزی‌ها و تلاش ایشان در تعلیم و انتقال معلومات و تجربیات ارزشمندشان به دانشجویان و تمامی علاقه‌مندان در حوزه محیط‌زیست حقیقتاً قابل تقدیر و ستایش است.

امید است این کتاب بتواند رهنمونی باشد فرا راه مدیران، برنامه‌ریزان، تصمیم‌گیران و کارشناسان فعال در حوزه زیست‌محیطی، که به دنبال رویکردی سازنده، سنجیده و عادلانه همراه با پیشرفت و تعالی در تصمیمات برنامه‌ریزی شهری با هدف افزایش رفاه انسانی در شهرها می‌باشند.

سازان مینوکده

درباره نویسندگان

Davide Geneletti, دانشیار دکتری در دانشگاه ترنتو، مدیر گروه تحقیقاتی برنامه‌ریزی برای خدمات اکوسیستم (www.planningfores.com)، پژوهشگر سابق در برنامه علوم پایداری دانشگاه هاروارد، و محقق مدعو در دانشگاه استنفورد

Chiara Cortinovis، فوق دکتری در گروه مهندسی عمران، محیط‌زیست و مکانیک دانشگاه ترنتو، محقق مدعو سابق در دانشگاه هومبولت برلین، کارشناس کمیسیون اروپا و مشاور برنامه‌ریزی برای مدیریت عمومی

Linda Zardo، دکتری محیط‌زیست، کارشناس طرح سکونتگاه‌های انسانی سازمان ملل متحد در آفریقای جنوب شرقی و پژوهشگر سابق در گروه مهندسی عمران، محیط‌زیست و مکانیک دانشگاه ترنتو

Blal Adem Esmail، فوق دکتری در گروه مهندسی عمران، محیط‌زیست و مکانیک دانشگاه ترنتو، محقق مدعو سابق در دانشگاه لایبنیتس هانوفر، دستیار تدریس در مهندسی آب، و مشاور در زمینه‌های ساخت و ساز ساختمان و تحقیقات نفت و گاز

قدردانی (نویسندگان)

تحقیقات برای این کتاب تا حدی برای پروژه‌های ReNature و ESMEERALDA انجام شده است که به ترتیب از برنامه تحقیقاتی و نوآوری Horizon 2020 اتحادیه اروپا تحت موافقت‌نامه‌های کمک مالی شماره 642007 و 809988 بودجه دریافت کرده‌اند. ما همچنین از حمایت وزارت آموزش، دانشگاه و تحقیقات ایتالیا (MIUR) در چهارچوب کمک مالی "L. Departments of Excellence" 232/2016 قدردانی می‌کنیم.