



مقدمه‌ای بر مفاهیم پایه اکولوژی سیاه‌سرمه‌ای

باکاربرد در برنامه‌ریزی محیط زیست

نام مؤلفان:

دکتر لعبت زبردست (استادیار دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران)

دکتر احمد رضا یاوری (دانشیار دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران)

دکتر پرستو پریور (دانش آموخته دکتری دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران)

دکتر احد ستوده (استادیار دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی دانشگاه یزد)



انتشارات آوای قلم

عنوان و نام پدیدآور: مقدمه‌ای بر مفاهیم پایه اکولوژی سیمای سرزمین با کاربرد در
برنامه‌ریزی محیط زیست/مولفان لعبت زبردست ... [و دیگران].
مشخصات نشر: تهران: آوای قلم، ۱۳۹۴. مشخصات ظاهری ۱۸۰ ص: مصور،
جدول، نمودار. شابک: 978-600-7542-37-8

وضعیت فهرست نویسی: فیا
یادداشت: مولفان لعبت زبردست، احمد رضا یآوری، پرستو پریور، احد ستوده.
یادداشت: واژه نامه. یادداشت: کتابنامه.
موضوع: بوم‌شناسی منظر موضوع: بوم‌شناسی
موضوع: مهندسی محیط‌زیست شناسه افزوده: زبردست، لعبت، ۱۳۵۹ -
رده بندی کنگره: ۱۳۹۴ م۷۸۶/۱۵ /QH۵۴۱
رده بندی دیویی: ۵۷۷/۵۵
شماره کتابشناسی ملی: ۴۱۱۸۴۲۴

نام کتاب:

مقدمه‌ای بر مفاهیم پایه اکولوژی سیمای سرزمین
با کاربرد در برنامه‌ریزی محیط زیست

مهندس مهدی خانی	طراحی و جلد:	دکتر لعبت زبردست	مولفان:
زمستان ۹۴	تاریخ نشر:	دکتر احمد رضا یآوری	
اول	نوبت چاپ:	دکتر پرستو پریور	
جلد ۵۰۰	شمارگان:	دکتر احد ستوده	
۱۲۰۰۰۰ ریال	قیمت:	انتشارات آوای قلم	ناشر:
۹۷۸-۶۰۰-۷۵۴۲-۳۷-۸	شابک:	انتشارات آوای قلم	صفحه آرای:

آدرس: تهران - میدان انقلاب - خیابان کارگر شمالی - ابتدای خیابان نصرت - بوچه باغ نو - کوچه
داوود آبادی شرقی - پلاک ۴ - زنگ دوم

شماره تماس: ۶۶۵۹۱۵۰۴ تلفکس: ۶۶۵۹۱۵۰۵

فروشگاه اینترنتی: 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

صفحه

عنوان

۱۱	مقدمه ناشر
۱۲	مقدمه مولفان

فصل اول: مقدمه

۱۹	۱-۱ دیدگاه‌های رایج در اکولوژی سیمای سرزمین
۱۹	۱-۱-۱ دیدگاه انسان مدار
۲۰	۲-۱-۱ دیدگاه جغرافیای طبیعی
۲۰	۳-۱-۱ دیدگاه جانوری

فصل دوم: تاریخچه

۲۲	۱-۲ شکل‌گیری اکولوژی سیمای سرزمین
۲۴	۲-۲ مکاتب فکری اکولوژی سیمای سرزمین

فصل سوم: مفاهیم پایه

۲۸	۱-۳ مفهوم اکولوژی سیمای سرزمین
۲۹	۲-۳ سیمای سرزمین
۳۱	۳-۳ نقش مفهوم سیمای سرزمین در برنامه‌ریزی محیط زیست برای دستیابی به آیداری
۳۲	۴-۳ اهمیت ارتباط ساختار و عملکرد
۳۲	۵-۳ اهمیت درک مطالعه سیمای سرزمین و سلسله مراتب مقیاس زمانی- مکانی

فصل چهارم: بنای نظری

۳۶	۱-۴ اصل ارتباط ساختار و عملکرد
۳۸	۲-۴ اصل فضا- زمان
۳۸	۳-۴ تئوری سلسله مراتب

۴۰	۴-۴ تنوری انتشار.....
۴۰	۵-۴ تنوری نفوذ.....
۴۲	۶-۴ فراجمعیت.....
۴۴	۷-۴ سیستم‌های منبع-جاذب.....
۴۵	۸-۴ تنوری لکه-کریدور-ماتریس.....
۴۶	۹-۴ اختلالات.....
۴۸	۱۰-۴ تنوری گراف.....
۴۸	۱۱-۴ جزیره زیستی جغرافیایی.....
۴۹	۱۲-۴ مدل موزائیک، سرمای سرزمین.....
۴۹	۱۳-۴ نظریه ریایی و پایداری همزمان سیمای سرزمین.....
۴۹	۱۴-۴ مدل‌های سیمای سرزمین.....
۵۰	۱-۱۴-۴ مدل جغرافیایی.....
۵۰	۲-۱۴-۴ مدل کورولوژیک یا اتصالات مکانی.....
۵۱	۳-۱۴-۴ مدل توزیع فضایی ماتریس.....
۵۱	۴-۱۴-۴ مدل کل‌گرا.....

فصل پنجم: زیست‌تابی سرزمین

۵۶	۱-۵ مفهوم ساختار سیمای سرزمین.....
۵۶	۲-۵ عناصر ساختاری سیمای سرزمین.....
۵۷	۱-۲-۵ لکه.....
۵۸	۱-۱-۲-۵ ویژگی‌های لکه.....
۶۴	۲-۲-۵ کریدور یا گذرگاه.....
۶۸	۳-۲-۵ اکوتون.....
۷۳	۴-۲-۵ ماتریس یا بستر.....
۷۳	۵-۲-۵ موزائیک.....
۷۵	۳-۵ الگوی سیمای سرزمین.....
۷۶	۴-۵ ناهمگنی.....
۷۸	۵-۵ شبکه اکولوژیکی.....

فصل ششم: فرایندهای سیمای سرزمین

۸۲.....	۱-۶ مفهوم فرایندهای سیمای سرزمین
۸۴.....	۲-۶ تغییر
۸۹.....	۳-۶ اختلالات
۹۰.....	۱-۳-۶ اختلالات با منشاء طبیعی
۹۰.....	۲-۳-۶ اختلالات با منشاء انسانی
۹۲.....	۴-۶ ازهم گسیختگی
۹۶.....	۵-۶ اتصال و پیوستگی

فصل هفتم: مقیاس

۱۰۰.....	۱-۷ مفهوم مقیاس
۱۰۲.....	۲-۷ گستره و دانه‌بندی
۱۰۴.....	۳-۷ اجزاء مقیاس
۱۰۴.....	۱-۳-۷ ابعاد مقیاس
۱۰۵.....	۲-۳-۷ انواع مقیاس
۱۰۵.....	۳-۳-۷ اجزاء مقیاس
۱۰۶.....	۴-۷ مفاهیم مرتبط با مقیاس
۱۰۸.....	۵-۷ اهمیت انتخاب مقیاس صحیح در مطالعات محیط زیستی

فصل هشتم: ارزیابی سیمای سرزمین

۱۱۲.....	۱-۸ مفهوم ارزیابی سیمای سرزمین
۱۱۳.....	۲-۸ آسیب‌شناسی اکولوژیکی سیمای سرزمین
۱۱۵.....	۳-۸ شاخص‌های کمی سیمای سرزمین
۱۱۹.....	۱-۳-۸ انواع متریک‌ها
۱۱۹.....	۲-۳-۸ سطوح و درجات محاسبه متریک‌ها
۱۲۱.....	۳-۳-۸ کاربرد متریک‌های اکولوژی سیمای سرزمین در برنامه‌ریزی محیط زیست
۱۲۲.....	۴-۳-۸ معرفی متریک‌های اکولوژی سیمای سرزمین
۱۲۷.....	۵-۳-۸ طبقه‌بندی متریک‌ها
۱۳۰.....	۶-۳-۸ کاربرد متریک‌های سیمای سرزمین

- ۸-۴ کاربرد اکولوژی سیمای سرزمین در برنامه‌ریزی محیط زیستی..... ۱۳۴
- ۸-۴-۱ مزایای به‌کارگیری رویکرد اکولوژی سیمای سرزمین در ارزیابی محیط زیستی..... ۱۳۷

فصل نهم: کاربرد اکولوژی سیمای سرزمین در رویکردهای حفاظتی

- ۹-۱ برنامه‌ریزی و حفاظت پارک‌های ملی و مناطق حفاظت شده..... ۱۵۰
- ۹-۲ تاثیر ساختار سیمای سرزمین بر حفاظت از تنوع زیستی..... ۱۵۰
- ۹-۳ رویکردهای سنتی و جدید حفاظت..... ۱۵۳
- ۹-۴ ویژگی‌های ساختاری سیمای سرزمین جهت افزایش پایداری در مناطق تحت حفاظت..... ۱۵۴
- ۹-۴-۱ ویژگی‌های لکه‌ها..... ۱۵۴
- ۹-۴-۲ ویژگی‌های ناچهارمربع..... ۱۵۸
- ۹-۴-۳ ویژگی‌های کریدورها..... ۱۶۲
- واژه‌نامه..... ۱۶۵
- پیوست‌ها..... ۱۶۸
- منابع..... ۱۷۰

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱-۴ رابطه پراکندگی منابع با تعداد واحدهای سیمای سرزمین	۴۲
جدول ۲-۴ مقایسه مدل‌های اکولوژی سیمای سرزمین	۵۲
جدول ۱-۶ ارتباطات میان ساختار و عملکرد سیمای سرزمین	۸۳
جدول ۲-۶ فرایندهای فضایی اصلی موثر در دگرگونی سرزمین و تاثیر آنها	۹۶
جدول ۱-۷ مقایسه مفهوم مقیاس در مطالعات اکولوژی و جغرافیا	۱۰۰
جدول ۲-۷ سلسله مراتب واحدهای نقشه‌سازی در اکولوژی سیمای سرزمین	۱۰۷
جدول ۱-۸ نمونه‌هایی از منافع محیط زیستی پایدار فضای سبز شهری	۱۴۲
جدول ۱-۹ ردیابی جدید و قدیمی در مدیریت مناطق تحت حفاظت	۱۵۳

www.ketab.ir

فهرست شکل‌ها

عنوان	صفحه
شکل ۱-۱ جایگاه اکولوژی سیمای سرزمین در علوم زیستی.....	۱۷
شکل ۱-۳ تصویری از سیمای سرزمین.....	۳۱
شکل ۱-۴ افزایش سطوح نفوذناپذیر در شهرها.....	۳۷
شکل ۲-۴ نحوه فیلتر شده علائم توسط زیرسیستم‌ها در یک سیمای سرزمین.....	۴۰
شکل ۳-۴ مدل فراجمعیت (لکه‌های اشغال شده توسط تنوع زیستی و اشغال نشده).....	۴۳
شکل ۴-۴ مدل منبع-جاذب (کیفیت لکه‌های زیستگاهی).....	۴۴
شکل ۵-۴ لکه کریدور، ماتریس و موزائیک در یک اکوسیستم جنگلی.....	۴۶
شکل ۶-۴ آتش‌حوزی در جنگل به عنوان یک عامل اختلالی.....	۴۷
شکل ۱-۵ بخش‌های مختلف یک براساس توزیع عامل تشکیل‌دهنده آن.....	۵۸
شکل ۲-۵ ارزیابی سیمای سرزمین بر اساس ویژگی‌های لکه.....	۵۸
شکل ۳-۵ تاثیر اندازه و شکل لکه بر مقدار دسترسی به زیستگاه برای گونه‌های جانوری.....	۵۹
شکل ۴-۵ ساختار سلسله‌مراتبی اکوتون در سیمای سرزمین.....	۶۰
شکل ۵-۵ تفسیر اندازه لکه.....	۶۱
شکل ۶-۵ انواع کریدور یا گذرگاه از نظر منشأ طبیعی.....	۶۵
شکل ۷-۵ جابجایی گونه‌ها از طریق کریدور.....	۶۶
شکل ۸-۵ مفهوم اکوتون.....	۶۹
شکل ۹-۵ تصویری از اکوتون در سیمای سرزمین بیابانی.....	۷۰
شکل ۱۰-۵ تصویری از موزائیک سیمای سرزمین.....	۷۴
شکل ۱۱-۵ ناهمگنی ساختاری در سیمای سرزمین.....	۷۵
شکل ۱۲-۵ سه رهیافت مفهومی ناهمگنی شامل عدم توجه به ناهمگنی.....	۷۷
شکل ۱۳-۵ شبکه اکولوژیکی در پهنه جنگلی.....	۷۹
شکل ۱-۶ نحوه ارتباط الگوی ساختاری و فرایندهای موجود در سیمای سرزمین.....	۸۴
شکل ۲-۶ تغییر مساحت پوشش جنگلی طی زمان.....	۸۵
شکل ۳-۶ توالی در یک اکوسیستم جنگلی.....	۸۵
شکل ۴-۶ ارتباط پایداری با مراحل توالی.....	۸۶
شکل ۵-۶ مدل چهار جعبه توالی اکوسیستم.....	۸۷
شکل ۶-۶ چارچوب محرک-تغییر-ذخیره-ضربان برای توصیف ساختار و.....	۸۸
شکل ۷-۶ چرخه اثرات فعالیت انسان بر محیط زیست.....	۹۱

- شکل ۶-۸ تصویر از پدیده ازهم‌گسیختگی ۹۲
- شکل ۶-۹ تاثیر ازهم‌گسیختگی زیستگاه به واسطه جاده ۹۳
- شکل ۶-۱۰ اثر پدیده ازهم‌گسیختگی بر افزایش لبه ۹۴
- شکل ۶-۱۱ لکه پیوسته و منزوی را در یک منطقه جنگلی ۹۷
- شکل ۶-۱۲ ایجاد پیوستگی برای حفاظت از تنوع زیستی ۹۷
- شکل ۷-۱ ارتباط مطالعه فرایندهای اکولوژیکی با مقیاس ۱۰۱
- شکل ۷-۲ تاثیر مقیاس بر مشاهدات گونه‌های مختلف ۱۰۱
- شکل ۷-۳ نمایش دو مفهوم گستره و دانه‌بندی ۱۰۳
- شکل ۷-۴ اهمیت انتخاب مقیاس مناسب برای درک آثار فعالیت‌ها و فرایندها ۱۰۴
- شکل ۸-۱ چارچوب (DPSIR) برگرفته از (EEA, 1998) قابل استفاده در ۱۱۲
- شکل ۸-۲ طبقه‌بندی مراحل فرایند ارزیابی سیمای سرزمین ۱۱۷
- شکل ۸-۳ کاربرد متریک‌های سیمای سرزمین در توصیف ساختار و عملکرد آن ۱۱۸
- شکل ۸-۴ تعداد مقالات منتشر شده درباره کاربرد متریک‌های فضایی سیمای سرزمین ۱۲۲
- شکل ۸-۵ فرایند عمومی برنامه‌ریزی محیط زیست ۱۳۷
- شکل ۸-۶ زمینه اکولوژیکی و اجزای مختلف آن ۱۴۳
- شکل ۸-۷ رابطه پایداری فضاهای سبز با اسکان آنها ۱۴۴
- شکل ۸-۸ وجود ناهمگنی در فضاهای سبز شهری ۱۴۶
- شکل ۸-۹ سیستم سلسله مراتب ساده شده یک ناحیه شهری ۱۴۸
- شکل ۹-۱ اثرات ازهم‌گسیختگی سرزمین بر تنوع زیستی ۱۵۱
- شکل ۹-۲ مقایسه توزیع فضایی لکه‌های دارای ارزش حفاظتی در دو حالت مناسب و ۱۵۲
- شکل ۹-۳ تاثیر ازهم‌گسیختگی در ایجاد لبه ۱۵۴
- شکل ۹-۴ کاهش ناحیه هسته و افزایش مرز در اثر ازهم‌گسیختگی ۱۵۵
- شکل ۹-۵ کاهش سرایت عامل اختلالی در اثر ازهم‌گسیختگی ۱۵۵
- شکل ۹-۶ افزایش خطر انقراض گونه‌ها در مقیاس محلی در لکه‌های کوچکتر ۱۵۶
- شکل ۹-۷ حذف گونه‌ها و کاهش تنوع زیستی در اثر کاهش تعداد لکه‌ها ۱۵۷
- شکل ۹-۸ از بین رفتن فراجمعیت در اثر حذف لکه زیستگاهی ۱۵۷
- شکل ۹-۹ مقایسه یک لکه منزوی با لکه‌های مجاور و نزدیک به یک لکه بزرگ ۱۵۸
- شکل ۹-۱۰ افزایش تعداد و تنوع با پیچیده‌تر شدن شکل ناحیه لبه ۱۵۸
- شکل ۹-۱۱ تعدیل شدن اثرات و ضربات توسط ناحیه لبه ۱۵۹
- شکل ۹-۱۲ ناحیه هسته و لبه در لکه‌های واقعی ۱۵۹
- شکل ۹-۱۳ تفاوت لبه‌ها با منشا طبیعی و انسانی ۱۶۰

- شکل ۹-۱۴ تفاوت حرکت در مرزهای منحنی و خطی و صاف ۱۶۰
- شکل ۹-۱۵ مرزهای سخت و نرم ۱۶۱
- شکل ۹-۱۶ افزایش ارتباط با محیط با پیچیده‌تر شدن شکل لکه و مرز ۱۶۱
- شکل ۹-۱۷ شکل مناسب لکه‌ها جهت حفاظت ۱۶۲
- شکل ۹-۱۸ زاویه قرارگیری لکه‌ها نسبت به مسیرهای حرکتی ۱۶۲
- شکل ۹-۱۹ عوامل موثر بر اثرات شکاف در کریدور بر حرکت یک جاندار ۱۶۳
- شکل ۹-۲۰ از حالت بدون ارتباط بین دو لکه تا ایجاد ارتباط کامل توسط کریدورها ۱۶۳
- شکل ۹-۲۱ ارتباط فاصله بهینه سنگ‌های جای پا با قدرت تحرک و دید جانداران ۱۶۴

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 می دانند که جهت گیری او به سوی خالقش می باشد. از جمله راه های تقرب به خداوند علم است، علم که زیبایی عقل است. علمی که در دریای بیکران آن هر ذره نشانی از آفریدگار است و هر چه علم از آن افزون گردد، تقریبش بیشتر می شود. از این روست که به علم اندوزی و دانش آموزی توجهی بی پایان و بی تحول گردیده است. اما علم آموزی 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 پایه های علم و دانش و رشد و شکوفایی استعدادها انتشار کتاب را یکی از اهداف خود قرار داده و انتظار داریم با حمایت های معنوی هموطنان گرامی بتوانیم گام های مؤثر و ارزشمندی را برداریم. اگرچه تلاش خواهد شد در حد دانش و تجربه اندکمان کارهایی بدون اشکال تقدیم حضورتان گردد، ولی اذعان داریم که راهنمایی های شما عزیزان می تواند ما را در ارتقای کیفی کتاب راهگشا باشد لذا همه به نظر پیشنهادات و راهنمایی های شما خواهیم بود.

در پایان از همه عزیزانی که در مراحل مختلف تهیه، تصحیح و چاپ کتاب از همفکری و همکاری آن ها برخوردار بوده ام به خصوص خانم دکتر لعبت زبردست، آقای دکتر احمد رضا یآوری، خانم دکتر پرستو پریور و دکتر احد ستوده (مولفان) و مهندس علی محمد خانی (بازیر فروش) سپاسگزاری نموده و موفقیت روزافزونشان را آرزو مندم.

مهدی خانی

مدیر مسئول انتشارات آوای قلم

مقدمه مولفان

در طول تاریخ انسان همواره به دنبال تغییر و کنترل طبیعت بوده و در این راستا نیازمند شناخت آن است. با افزایش فشارها و آلودگی‌های محیط زیست، نیاز به شناخت طبیعت و نحوه واکنش آن به فعالیت‌ها و اقدامات انسان ابعاد تازه‌ای به خود گرفته و دانش اکولوژی را از یک علم محض به علمی با کاربرد در مدیریت و کنترل عوارض ناشی از فعالیت‌های انسان بر اکوسیستم‌ها تبدیل نموده‌است.

دانش اکولوژی همواره به مقوله ارتباط بین اجزا با کل پرداخته به طوری که موضوع محوری آن، اکوسیستم‌ها (بوم سازگان‌ها) و ارتباط سطوح مختلف آن‌ها می‌باشد. براساس تعریف تانسلی (۱۹۳۵) واژه اکوسیستم به معنی یک کل یکپارچه است که جانداران و محیط زیست آن‌ها و نحوه ارتباط آن‌ها با یکدیگر و محیط خود را در بر می‌گیرد. در حقیقت طبیعت یک کل بهم پیوسته است و تجزیه آن به واحدهای مجزا تنها در راستای درک بهتر ما از تعاملات و ارتباطات آن‌ها می‌باشد. به علاوه در دنیای کنونی، عوارض ناشی از اعمال های انسانی دارای گستردگی بی‌سابقه‌ای بوده و از مرزهای تعیین شده و قراردادی فراتر می‌روند.

توسعه علم و فناوری‌ها، به خصوص در زمینه‌های دورسنجی، درک ارتباطات در سطوح و مقیاس‌های کلان را امکان‌پذیر نموده و این موضوع در دستیابی به نگرش‌ها و دیدگاه‌های همه جانبه در شناخت موضوعات محیط زیستی موثر بوده است. از سوی دیگر حضور انسان به عنوان یکی از مهمترین عوامل شکل‌دهنده به زمین و تاثیرگذار و تاثیرپذیر از آن، به خصوص در زمان معاصر اهمیت ویژه‌ای دارد و جدا نمودن عوامل انسانی از طبیعی، می‌تواند برنامه‌ریزی محیط زیست را با عدم قطعیت‌های ناخواسته‌ای روبرو نماید.

با توجه به اینکه هدف کلی برنامه‌ریزی محیط زیست، ایجاد خطری زیستی سالم و امن برای انسان است، در نتیجه سرزمین و حفاظت از منابع آن اهمیت دارد. در حقیقت، برنامه‌ریزی محیط زیست عناصر موجود در محیط به عنوان یک نوع منبع محیط زیستی شناخته می‌شوند که به خاطر محدودیت باید به شکل بهینه‌ای مورد بهره‌برداری قرار گیرند. بر این اساس، در تکرار برنامه‌ریزی محیط زیست، سرزمین به عنوان یک منبع مورد توجه است (Cooke & Doornkamp, 1974) که در مورد چگونگی استفاده کارآمد از آن تصمیم‌گیری می‌شود (Kazuhiko & Dong-Kun, 1989). به‌طور کلی برنامه‌ریزی محیط زیست به معنی فرایند تخصیص عملکردها در مکان و فضای متناسب برای دستیابی به توسعه پایدار است. واژه تناسب بر اساس فاکتورهایی شامل عقلانیت اقتصادی، کارایی تهیه خدمات، در دسترس بودن خدمات، میزان جاذبه از نظر کیفیت زیبایی‌شناسی ملاحظات مهندسی و ساخت و ساز، میزان پذیرش جامعه محلی تعیین می‌شود (Lein, 2003). از این رو، برنامه‌ریزی محیط زیست نیاز

به کاربرد روش‌های همه جانبه‌نگر دارد که امکان بررسی ارتباطات در کنار ناهمگنی‌ها و عدم تجانس‌ها و مطالعات چند مقیاسی را فراهم آورد.

در این راستا، اکولوژی سیمای سرزمین، به عنوان شاخه‌ای بین رشته‌ای از علم اکولوژی شکل گرفت که به مطالعه و اکتشاف روابط بین فرایندهای اکولوژیکی در محیط زیست و اکوسیستم‌ها به‌طور خاص می‌پردازد. اکولوژی سیمای سرزمین رویکردهای تحلیلی را با چشم‌اندازهای کل‌نگر و انسانی از طریق علوم طبیعی و اجتماعی تلفیق می‌کند. این علم در طیفی از مقیاس‌های سیمای سرزمین عمل کرده، الگوهای فضایی را بسط و توسعه می‌دهد و سطوح مطالعه و سیاست‌گذاری را سازماندهی می‌کند. در حقیقت اکولوژی سیمای سرزمین، زمینه‌ای برای مطالعه الگوهای سیمای سرزمین (اعم از طبیعی و انسانی)، فرایندهای مرتبط با آنان، چگونگی تغییرات این الگوها و ارتباطات متقابل آن‌ها را طی زمان فراهم می‌آورد. اکولوژی سیمای سرزمین بر مبنای این تفکر شکل گرفته است که تغییر در الگوهای سیمای سرزمین به شدت ویژگی‌های اکولوژیکی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مشخصه اصلی اکولوژی سیمای سرزمین تأکید آن بر رابطه بین ساختار، عملکرد و مقیاس است.

به‌طور کلی تا کنون بین‌المللی ولدهون^۱ در هلند در سال ۱۹۸۱، اساساً اکولوژی سیمای سرزمین به‌صورت علمی بین رشته‌ای اقی ماندی بود. پس از پایه‌ریزی این کنگره در سال ۱۹۸۲، انجمن بین‌المللی اکولوژی سیمای سرزمین (IALE)^۲ تأسیس شد و سالانه مجموعه‌ای از اخبار و کتاب‌های تخصصی را جهت ارتقاء ارتباط بین دانشمندان، برنامه‌ریزان و پژوهش‌های علمی بین رشته‌ای منتشر می‌کند.

کمیته اجرایی (IALE) هر چهار سال یکبار انتخاب می‌شود. IALE مشوق همکاری بین اکولوژیست‌های سیمای سرزمین در راستای بسط تنوع، دانش و ابزارهایی است که از آن‌ها می‌توان برای حل مشکلات واقعی انواع سیماهای سرزمین کمک گرفت. IALE به گسترش اکولوژی سیمای سرزمین به عنوان پایه علمی برای تحلیل، برنامه‌ریزی و مدیریت سیماهای سرزمین در جهان از طریق ایجاد زمینه‌ای برای همکاری‌های بین‌المللی و بین رشته‌ای کمک می‌کند.

تا سال ۲۰۱۱، جمعاً ۱۸۵۴ نفر از سراسر جهان عضو IALE بودند که ۱۳۵ نفر آن‌ها از اروپا، ۴۰۰ نفر آمریکا و کانادا، ۴۲۰ نفر آسیا (۲ نفر از ایران)، ۹۳ نفر از آفریقا، ۱۸۵ نفر از آمریکای لاتین و ۲۱ نفر از استرالیا و نیوزلند در این کنگره عضویت داشته‌اند. به واسطه افزایش و استقبال که از سوی اساتید و دانشجویان ایرانی برای عضویت در این انجمن شده است رئیس IALE در هشتمین کنگره جهانی لندسکیپ اکولوژی (۲۰۱۱) در چین از بازگشایی بخش IALE در ایران و چند کشور در حال توسعه دیگر خبر داد.

1. Veldhoven

2. International Association for Landscape Ecology

با توجه به مقدمه‌ای که ذکر شد و اهمیت و کاربرد این علم در جهان و درک نیاز دانشجویان ایرانی به استفاده و نهادینه ساختن آن در مطالعات محیط زیستی، نویسندگان این کتاب سعی کرده‌اند که مفاهیم پایه اکولوژی سیمای سرزمین و کاربرد آن در برنامه‌ریزی محیط زیست را از منابع معتبر جهانی گردآوری و تعریف کنند. امید است کتاب حاضر بتواند گامی در راستای کمک به دانشجویان محیط زیست بردارد.

www.ketab.ir