

محیط زیست روستاها

تألیف:

دکتر محمد رضوانی

عضویت علمی دانشگاه پیام نور

مریم روستایی

سرشناسه: رضوانی، محمد، ۱۳۴۷-

عنوان و نام پدیدآور: محیط زیست روستاها/ تألیف محمد رضوانی، مریم روستایی.

مشخصات نشر: تهران: دانش های بنیادی، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری: ۱۹۲ ص.: مصور، جدول، نمودار.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۵۴۴-۲-۶

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: نمایه.

یادداشت: عمران روستایی، توسعه پایدار

موضوع: روستاها

موضوع: منابع طبیعی

موضوع: روستاها در توسعه

شناسه افزوده: روستایی، مریم، ۱۳۶۳-

رده بندی کنگره: HN۴۹/۴۸۶۱۳۹۳

رده بندی دیویی: ۳۰۷/۱۴۱۲

شماره کتابشناسی ملی: ۳۶۶۹۳۶۱

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۵۴۴-۲-۶

F.S.PRESS

عنوان:

محیط زیست روستاها

نویسندگان:

دکتر محمد رضوانی، عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور، مریم روستایی

ویراستار علمی:

دکتر محمد سلمانی، عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

نوبت چاپ:

اول- زمستان ۱۳۹۳

شمارگان:

۱۰۰۰ جلد

ناشر:

انتشارات دانش های بنیادی

قیمت:

۱۰۰۰۰۰ ریال

حروفچینی:

انتشارات دانش های بنیادی

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

مسئولیت صحت مطالب کتاب با نویسندگان است.

www.fspress.net

info@fspress.net

سخن نویسندگان

روستاها به عنوان سکونت گاه‌های انسانی که عموماً تولیدات کشاورزی و مواد غذایی را بر عهده دارند، بدون توجه و اهتمام به مسائل زیست محیطی دچار چالش‌های فراوانی شده‌اند. تخریب جنگل‌ها و مراتع، فرسایش و از دست رفتن خاک حاصل خیز، کاهش سطح آب‌های زیرزمینی، انواع آلودگی منابع آب، هوا، خاک و انباشت زباله و غیره و اضافه بر این، کاهش تنوع زیستی و حیات وحش، موجب کاهش سطح تولیدات کشاورزی و در نتیجه چالش‌های شدید در امنیت غذایی جوامع انسانی گشته است. همراه با کاهش بهره‌وری در فعالیت‌های کشاورزی، سایر ظرفیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی روستاها از جمله انواع اشتغالات مولد مستقیم و غیر مستقیم نظیر اکوتوریسم، صنایع کوچک و غیره نیز دچار اختلال شده‌اند و هر روز بر وسعت اراضی رها شده یا اراضی تبدیل شده به واحدهای مسکونی اضافه می‌شود. بنابراین مهاجرت از روستا به شهرها وضعیت بفرنجی در جامعه‌ی شهری به وجود آورده و موجب پیدایش انواع حاشیه‌نشینی و ظهور اشتغال غیرمولد و کاذب در شهرها شده و در همین رابطه چالش‌های فرهنگی و اجتماعی نیز پدید آورده است.

بنابراین با مدیریت صحیح محیط زیست روستاها و تکیه بر دانش آمایش سرزمین و توسعه‌ی پایدار، این قسمت از اجتماع بشری وضعیت مطلوب می‌یابد و انواع معضلات مذکور در سطور گذشته در آن از بین می‌رود و بخش کشاورزی، پویایی در خور و شایسته‌ای خواهد داشت و امنیت غذایی نیز به مخاطره نخواهد افتاد. در واقع کره‌ی زمین، پیکره‌ی واحدی است و هر نقطه از آن که دچار اختلال شود، به بخش‌های دیگر نیز صدمه وارد می‌شود. از این رو حفاظت منطقی و مطلوب محیط زیست روستاها، موجبات حفاظت از میراث فرهنگی و طبیعی را نیز فراهم خواهد آورد.

دکتر محمد رضوانی

مریم روستایی

زمستان ۱۳۹۳

فهرست مطالب کتاب

۱	پیش‌گفتار
۳	فصل اول. نگرشی کلی بر محیط زیست روستایی
۶	۱-۱. تعاریف و مفاهیم محیط زیست
۷	۲-۱. انواع محیط زیست
۷	۱-۲-۱. محیط طبیعی
۷	۲-۲-۱. محیط اجتماعی
۸	۳-۲-۱. محیط انسان‌ساخت
۸	۳-۱. تعریف جامعه‌ی روستایی
۱۱	۴-۱. ویژگی‌های روستا
۱۳	۱-۴-۱. مشخصات جمعیتی ویژه
۱۳	۲-۴-۱. جامعه‌ای مستقل
۱۳	۳-۴-۱. هویت فرهنگی
۱۳	۴-۴-۱. هویت تاریخی
۱۴	۵-۴-۱. عرصه‌ی زیست‌بومی
۱۴	۶-۴-۱. هویت جغرافیایی
۱۴	۷-۴-۱. حیات اقتصادی
۱۴	۸-۴-۱. نظام رهبری محلی
۱۵	۵-۱. شناخت محیط زیست روستایی

- ۱۷ ۶-۱. مفهوم منطقه
- ۲۱ ۱-۶-۱. انواع منطقه
- ۲۱ ۷-۱. برنامه ریزی منطقه‌ای در ایران
- ۲۴ ۸-۱. تئوری‌های توسعه‌ی منطقه‌ای
- ۲۵ ۱-۸-۱. تئوری توسعه بر پایه‌ی صادرات
- ۲۶ ۲-۸-۱. تئوری بخشی
- ۲۷ ۹-۱. تأثیرات توسعه‌ی روستایی بر محیط زیست روستاها
- ۳۲ ۱-۱۰-۱. تأثیر طرح هادی بر محیط زیست روستا
- ۳۳ ۱-۱۱-۱. متغیرهای مورد مطالعه در طرح هادی روستاها
- ۳۵ فصل دوم. جغرافیای طبیعی روستا
- ۳۸ ۱-۲. آشنایی با منابع طبیعی روستا
- ۳۹ ۱-۱-۲. جنگل
- ۴۰ ۱-۱-۱-۲. انواع جنگل
- ۴۰ ۲-۱-۱-۲. وضعیت جنگل‌های ایران
- ۴۱ ۲-۱-۱-۲. برنامه‌ی بهینه‌سازی پایش، حفظ، بهره‌برداری و مدیریت جنگل‌های ایران
- ۴۲ ۲-۱-۲. مراتع
- ۴۳ ۱-۲-۱-۲. مراتع ایران
- ۴۷ ۲-۲-۱-۲. پوشش گیاهی مراتع ایران
- ۵۳ ۲-۲-۱-۲. مرتع‌داری و حفاظت از محیط زیست
- ۵۷ ۳-۱-۲. بیابان
- ۵۸ ۲-۲. آبخیزداری
- ۶۲ ۳-۲. منابع آب روستایی
- ۶۴ ۱-۳-۲. آب‌های سطحی
- ۶۵ ۲-۳-۲. آب‌های زیرزمینی
- ۶۶ ۴-۲. اقلیم مناطق روستایی
- ۶۸ ۵-۲. هواشناسی کشاورزی
- ۷۱ فصل سوم. حفاظت از محیط زیست روستایی

۷۴	۱-۳. آلودگی محیط زیست
۷۴	۱-۱-۳. آلودگی آب
۷۷	۱-۱-۳. منابع آلاینده‌ی آب
۷۸	۲-۱-۳. روش‌های بهسازی یا تصفیه‌ی آب
۸۰	۲-۱-۳. آلودگی خاک
۸۱	۳-۱-۳. آلودگی هوا
۸۲	۲-۳. میانی مدیریت مواد زائد روستایی (مدیریت پسماند)
۸۴	۱-۲-۳. ترکیب و انواع پسماندهای جامد روستایی
۸۴	۱-۲-۳. انواع و مشخصات کلی پسماندهای روستایی
۸۷	۲-۲-۳. مسائل بهداشتی و زیست‌محیطی مربوط به پسماندهای روستایی
۸۷	۳-۲-۳. روش‌های جمع‌آوری پسماند (زیاله)
۸۹	۴-۲-۳. روش‌های دفع مواد زائد جامدهای روستایی
۹۰	۱-۴-۲-۳. دفن بهداشتی
۹۰	۲-۴-۲-۳. کمپوست
۹۱	۳-۴-۲-۳. سوزاندن
۹۲	۴-۴-۲-۳. بازیافت
۹۳	۳-۳. فاضلاب روستایی
۹۴	۱-۳-۳. انواع فاضلاب
۹۵	۱-۱-۳-۳. فاضلاب خانگی
۹۵	۲-۱-۳-۳. رواناب‌های سطحی
۹۵	۳-۱-۳-۳. پساب کشاورزی
۹۷	۴-۱-۳-۳. پساب صنعتی
۹۷	۲-۳-۳. ترکیب فاضلاب روستایی
۱۰۰	۳-۳-۳. راهکارهای جمع‌آوری فاضلاب روستایی
۱۰۳	۴-۳-۳. تصفیه‌ی فاضلاب روستایی
۱۰۴	۱-۴-۳-۳. تصفیه‌ی مکانیکی یا تصفیه‌ی فیزیکی
۱۰۵	۲-۴-۳-۳. تصفیه‌ی زیستی یا تصفیه‌ی بیولوژیکی

- ۱۰۶ ۳-۳-۳. تصفیه‌ی شیمیایی
- ۱۰۷ ۴-۳. روش‌های حفاظت، بهسازی و بازسازی محیط زیست
- ۱۰۷ ۳-۴-۱. حفاظت از محیط زیست
- ۱۱۲ ۳-۴-۲. عملیات بهسازی محیط در روستا
- ۱۱۷ ۳-۵. نقش سازمان‌های دولتی و غیردولتی در حفاظت از محیط زیست
- ۱۲۱ فصل چهارم. واکاوی مهم‌ترین مسائل زیست‌محیطی روستاهای ایران
- ۱۲۴ ۴-۱. اثرات متقابل محیط زیست و روستاها
- ۱۲۴ ۴-۱-۱. تأثیر آفت‌کش‌ها بر محیط زیست
- ۱۲۵ ۴-۱-۲. تأثیر کودهای شیمیایی بر محیط زیست
- ۱۲۶ ۴-۱-۳. تأثیر ماشین‌آلات بر محیط زیست روستا
- ۱۲۶ ۴-۱-۴. تأثیر پروژه‌های سده‌سازی بر محیط زیست روستا
- ۱۲۸ ۴-۲. نقش تعاونی‌ها در رفع مشکلات زیست‌محیطی ایران
- ۱۳۱ ۴-۲-۱. توافق‌نامه‌ی مشترک وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی با سازمان حفاظت محیط زیست
- ۱۳۴ ۴-۲-۲. انواع شرکت تعاونی‌های زیست‌محیطی
- ۱۳۶ ۴-۲-۳. آماری از تعاونی‌های زیست‌محیطی
- ۱۳۹ ۴-۳. مسائل زیست‌محیطی روستاهای ایران
- ۱۴۰ ۴-۳-۱. وضعیت نامناسب کالبد روستا
- ۱۴۱ ۴-۳-۲. تخریب و فرسایش خاک
- ۱۴۳ ۴-۳-۳. معضل انرژی روستایی
- ۱۴۴ ۴-۳-۴. کاهش کیفیت آب در سطوح روستایی
- ۱۴۶ ۴-۳-۵. نبود سیستم‌های فاضلاب و دفن زباله
- ۱۴۷ ۴-۳-۶. آلودگی هوای روستایی در منازل
- ۱۴۸ ۴-۳-۷. تغییر کاربری اراضی در نواحی روستایی
- ۱۴۹ پیوست (الف). برنامه‌ی بهینه‌سازی پایش، حفظ، بهره‌برداری و مدیریت جنگل‌های کشور
- ۱۵۵ پیوست (ب). شاخص‌ها و نشان‌گرهای مدیریت پایدار جنگل

فهرست شکل‌های کتاب

- شکل ۳-۱. گردش آب در طبیعت (حاتمی و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۸۲) ۷۷
- شکل ۳-۲. الگوی مدیریت پسماندهای روستایی (عمرانی، ۱۳۸۶: ۱۱۲) ۸۴
- شکل ۳-۳. سیستم‌های جمع‌آوری حمل و نقل زباله‌ی مناسب در بسیاری از شهرهای کشور (عمرانی، ۱۳۸۶: ۱۱۴) ۸۸
- شکل ۳-۴. روش‌های دفع زباله (عمرانی، ۱۳۸۶: ۱۱۲) ۸۹
- شکل ۳-۵. زباله سوز (سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۸۷: ۷) ۹۲
- شکل ۳-۶. موارد اساسی ویژه‌ی بازیافت مواد از مبدأ تولید (عمرانی، ۱۳۸۶: ۱۱۶) ۹۳
- شکل ۳-۷. چارچوب مشارکت در حفاظت از محیط زیست (ویسی و محمدالدین، ۱۳۸۹، ۹۶) ۱۰۹

فهرست جدول های کتاب

- جدول ۱-۱. معادل مراکز سکونت غیر شهری در منابع انگلیسی (غفاری، ۱۳۸۹: ۳) ۱۱
- جدول ۱-۲. آبادی های دارای مسکنه در زمان سرشماری های عمومی نفوس و مسکن (زنجان، ۱۳۸۹: ۴) ۱۱
- جدول ۱-۳. مقایسه ی معیارهای مختلف جامعه ی شهری و روستایی (محمدیان، ۱۳۹۲: ۶) ۱۲
- جدول ۱-۴. طبقه بندی آبادی های روستایی کشور بر مبنای شرایط طبیعی (غفاری، ۱۳۸۹: ۴) ۱۷
- جدول ۲-۱. ترکیب نواحی جنگلی ایران (حاجی شاه کرم، ۱۳۹۱: ۹۲) ۴۱
- جدول ۲-۲. طبقه بندی وضعیت و تولید مراتع ایران (مصدقی، ۱۳۸۶: ۱۷۷) ۴۵
- جدول ۲-۳. وضعیت و وسعت مراتع ایران (حاجی شاه کرم، ۱۳۹۱: ۹۵) ۴۵
- جدول ۲-۴. تپ ها و رخساره های اراضی بیابانی ایران (سپهر و صفرآبادی، ۱۳۹۱: ۱۴۴) ۵۷
- جدول ۳-۱. مصرف آب در ایرن طی سال های ۱۹۰۰-۲۰۰۰ (کیلومتر مکعب) (میراباشی و همکاران، ۱۳۸۶: ۲۱۷۸-۲۱۶۸) ۷۵
- جدول ۴-۱. آمار کل تعاونی های زیست محیطی (وزارت تعاون، ۱۳۸۷) ۱۳۶
- جدول ۴-۲. آمار کل تعاونی های زیست محیطی فعال (وزارت تعاون، ۱۳۸۷) ۱۳۷

- جدول ۳-۴. آمار کل تعاونی‌های زیست‌محیطی در دست اجرا (وزارت تعاون، ۱۳۸۷) ۱۳۸
- جدول ۴-۴. میزان برداشت‌های غیرمجاز چوب و زغال طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۷۷ (دفتر برنامه‌ریزی انرژی، ۱۳۸۴: ۳۰۲) ۱۴۴
- جدول ۴-۵. میزان تغییر و تبدیل‌های بالای یک هکتار کاربری‌های سال ۱۳۶۰ به کاربری سال ۱۳۷۳ (تقی‌نژاد عمران و همکاران، ۱۳۸۷) ۱۴۸

پیش‌گفتار

با توجه به رویکرد فعالیت‌های معیشتی و اقتصادی در حوزه‌های صنعت، خدمات و کشاورزی؛ محیط زیست روستاها، طبیعت و عناصر آن با فعالیت‌های بشری به شدت گره خورده است؛ به طوری که این موارد در تعامل همیشگی با یکدیگر قرار دارند. نوع و شیوه‌ی فعالیت کشاورزی با محیط زیست و عناصر تشکیل‌دهنده‌ی آن اعم از آب و هوا، پوشش گیاهی، حیات وحش، خاک، پستی و بلندی و غیره متناسب است و از طرف دیگر فعالیت‌های کشاورزی و مسائل جانبی آن نظیر استفاده از سموم دفع آفات نباتی، کودهای شیمیایی، بهره‌گیری از گونه‌های گیاهی و جانوری غیربومی، ماشین‌آلات کشاورزی و شیوه‌های کشت، بر محیط زیست روستا به شدت تأثیرگذار هستند. همچنین نوع زندگی در روستاها و تولید انواع پسماندها نیز بر محیط زیست اثر دارد. حفاظت محیط زیست و از سویی درخواست رفاه و ارتقاء سطح زندگی روستائیان و اضافه بر آن توسعه و رونق کشاورزی بایستی به صورت هماهنگ و همسوی پیشرفت داشته باشند. در این رابطه شناخت روستا و محیط زیست آن و تعامل مدیریت شده‌ی فرآیندهای زیست‌محیطی و کشاورزی، کمک به‌سزایی در مدیریت بهینه‌ی روستا و محیط زیست خواهد داشت، لذا در این کتاب تلاش شده است که محیط زیست روستاها به لحاظ ماهوی و کارکردی، معرفی شود.