

اکولوژی انسانی

تألیف:

دکتر کیانوش کیانی هفت لنگ

نشر پانیذ

تهران، ۱۳۸۴

کیانی هفت‌لنگ، کیانوش، ۱۳۳۵

اکولوژی انسانی / تألیف کیانوش کیانی هفت‌لنگ. - تهران: پانیز،

۱۳۸۴.

۲۲۲ ص.

ISBN-964-7105-32-0: ۲۰۰۰ ریال

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیپا.

کتابنامه: ص. ۲۱۵-۲۲۱.

۱. بوم‌شناسی انسانی. ۲. محیط زیست. الف. عنوان.

۲/۳۰۴

الف ۹/ک ۱/GF۴۱

۴۳۱۸۷-۴۳-۸۳

کتابخانه ملی ایران



نشر پانیز

اکولوژی انسانی

تألیف: دکتر کیانوش کیانی هفت‌لنگ

چاپ نخست، بهار ۱۳۸۴

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

صفحه آرای: اعظم زارع مهرجردی

لیتوگرافی: باختر؛ چاپ دالاهو

آدرس: خیابان وحید نظری، نبش ابوریحان، پلاک ۱۰۰

www.nashrepaniz.com

E:info@nashrepaniz.com

تلفکس: ۶۹۵۲۵۱۹-۰۲۷۹-۲۴۴۰

مرکز پخش در خارج از ایران: سوئد، کتاب ارزان، ۰۰۴۶۸۷۵۲۷۷۰۹

ISBN: 964-7105-32-0

شابک: ۹۶۴-۷۱۰۵-۳۲-۰

حق چاپ محفوظ و مخصوص است.

بها: ۲۰۰۰ تومان

۷	پیش‌گفتار.....
۱۳	بخش اول: محیط‌شناسی انسانی.....
۱۵	بوم‌شناسی و اکولوژی انسانی.....
۲۳	نظام‌های زیستی یا اکوسیستم.....
۳۰	موقعیت بیوسفر.....
۳۵	بخش دوم: اصول علم محیط زیست.....
۳۷	اصول علم محیط زیست.....
۵۵	بخش سوم: اثرات علم و تکنولوژی بر محیط زیست.....
۵۹	کنفرانس جهانی محیط زیست بشر - استکهلم.....
۷۶	مشکلات اکولوژیکی انسان امروز.....
۱۰۱	بخش چهارم: خاک و زمین.....
۱۰۳	خاک و زمین.....
۱۰۶	آب.....
۱۱۱	آلودگی، مرگ تدریجی آب.....
۱۲۵	تغذیه؛ انسان سیر، انسان گرسنه.....

۱۳۱	آلودگی هوا
۱۳۶	پیشرفته‌ها، عقب مانده‌ها و توسعه یافته‌ها
۱۴۱	توسعه پایدار و نقش آن در حفظ محیط زیست
۱۷۱	پدیده جانشینی در محیط
۱۷۷	بخش پنجم: محیط‌شناسی کاربردی و مراکز تجمع انسانی
۱۷۹	محیط‌شناسی کاربردی و مراکز تجمع انسانی
۱۸۵	بخش ششم: اکولوژی انسانی و مردم شناسی
۱۸۷	اکولوژی انسانی و مردم شناسی
۱۹۳	تأثیرات انسان بر محیط زیست
۱۹۷	نقش طبیعت در پیدایش آیین‌ها
۲۱۰	ده توصیه برای دستیابی به محیط زیست مناسب در شرایط کنونی
۲۱۳	منابع و مآخذ
۲۱۵	اکولوژی انسانی
۲۱۶	مطالعات جهانی در قلمرو محیط زیست‌شناسی
۲۱۶	آب
۲۱۸	محیط شناسی



سفینه‌های فضایی و قمرهای مصنوعی که طی چند دهه اخیر به بیرون از جو فرستاده شدند حقایقی را در مقابل چشمان بشر امروزی قرار دادند که تاکنون سابقه نداشته است و اثرات و ثمرات این دستاورد بزرگ بشری هنوز است که آشکار شود.

در گذشته‌ای نه چندان دور، آموزگاران علوم زمین و جغرافیا، ساعت‌ها و حتی روزها وقت صرف می‌کردند تا به شاگردان خود بیاموزند که «زمین» گرد است و در این تلاش هم همیشه موفق نبودند. زیرا انسان‌ها با توجه به محیط بسته زندگی و عدم امکان ارتباط وسیع و گسترده - چیزی که امروزه به وسیله ماهواره‌ها، اینترنت و... روزبه‌روز برگسترده‌گی آن افزوده می‌شود - قادر به تجسم کره زمین به‌طور کامل و یک‌جا نبودند. «یوری گاگارین» نخستین کسی بود که زمین را از سفینه خود در فاصله ۲۰۰-۳۰۰ کیلومتری گرد و کروی دید و پیام داد که «کره زمین گرد است» و به همه مجادلات و مباحثات تاریخی در این زمینه پایان داد. پیام دیگر

«گاگارین» در مورد این که زمین گرد است، مفهوم دیگری را نیز در برداشت و آن این است که «زمین محدود است». و به این ترتیب افسانه لایتناهی بودن توان و ظرفیت و امکانات زمین از بابت تأمین مواد و منابع زندگی بخش به پایان رسید.

مشخص شد که این سیاره گرد و محدود، سیاره ای است که توان تحمل بار معینی را دارد. نکته مهم دیگر که از ارسال سفینه های فضایی حاصل شد، مقایسه این سفینه ها با کره زمین بود. قمرهای مصنوعی و سفینه ها حالت مصغر و مینیاتوری سیاره زمین از لحاظ شرایط زندگی بودند. در درون این سفینه ها سرنشینان فضایی به طور مشاع زندگی می کردند و حدی معین و سهمی مشخص از فضا، مواد خوراکی و اکسیژن برای تنفس داشتند و کوچک ترین تخطی از رعایت این شرایط، منجر به برهم خوردن شرایط زیست و نهایتاً باعث تخریب سفینه می گردید.

سیاره ما زمین، در فضا و تحت تأثیر نیروهایی است که علم فیزیک و اخترشناسی آنها را بررسی کرده و می کند و اما انسان به عنوان عنصر و ساکن اصلی و سرنشین متفکر این سیاره از درون، آن را مورد دستکاری و جرح و تعدیل قرار می دهد، یعنی می کند و می کاود و می سازد و دگرگونی می آفریند. بدیهی است اگر حدی بر این اعمال تخریبی و ساختمانی خود نشناسد، سیاره زمین را به خطر انداخته یا حداقل عرصه را بر خود تنگ می سازد.

بشر امروز باید باور کند که زمین ملک طلق او نیست، بلکه ملک مشاع تمامی موجودات زنده است و از آنجا که زمین موضوع زندگی است و نه تملک و تصرف و تحکم، باید پذیرفت که مهم ترین ابزار این زندگی، خود زمین است و طبیعی است که شناخت ظرفیت های محیط طبیعی ما یعنی

کره زمین، نوعی ابزارشناسی و امکان سنجی زندگی است و این بسان مکتب تازه‌ای است که می‌توان آن را مکتب «محیط زیست» نامید.

بنای این مکتب بر چند اصل زیر است:

(الف) توان زمین محدود و معین است.

(ب) زمین بستر و ابزار زندگی است.

(ج) انسان‌ها همه میهمان سفره طبیعت‌اند.

(د) هر انسان برای تأمین زندگی و ادامه حیات خویش، دارای حق و سهمی بر لیتوسفر، هیدروسفر و اتمسفر است.

با تحلیل و تعمق در این اصول در می‌یابیم که هر موجود زنده به‌ویژه انسان‌ها، نیازمندی‌های فیزیولوژیک غیر قابل انکاری دارند که تأمین آنها از قوانین دقیق و ظریف، اما سخت حساس و مؤثری تبعیت می‌کند.

درست است که ما برای رفع این نیازمندی‌ها، بهایی را در قبال سخاوت طبیعت می‌پردازیم، یعنی کاری را انجام داده و تلاشی را به ثمر رسانده و یا نیروهایی را صرف می‌کنیم؛ اما نباید تصور کنیم که این سخاوت طبیعت، بی‌انتهاست. بنابر این باید همه تلاش خود را صرف این امر خطیر کنیم که این سخاوت به انتهای خود نرسد.

کره زمین شرایطی مساعد برای ظهور و دوام زندگی بر عرصه خود را دارد؛ اما این زندگی باید دارای نظم و نسقی منطقی باشد تا منجر به تخریب محیط زندگی نشود.

شاید این مثال که سرنشینان یک قایق برای گرم کردن خود، آن را آتش بزنند و بسوزانند - ساده لوحانه‌ترین کاری که می‌توانند انجام دهند - درباره سرنشینان زمین هم صدق می‌کند، آن هنگام که بشر برای رفع پاره‌ای از حوائج خود، دست به تخریب محیط زیست خود بزند.

امروزه انسان، بیشترین تأثیر را بر کره زمین دارد. فعالیت انسان در مصرف انرژی برای استخراج معادن کشاورزی و صنعت و شهرنشینی، در چنان مقیاس وسیعی گسترده شده که محیط زیست در خطر انهدام قرار گرفته و ترکیب هوای جو تغییر کرده است.

در تمام مراحل هیدرولوژیکی، آب آلوده گشته از تولیدات صنعتی و غالباً سمی و مواد شیمیایی به منظور کنترل آفات استفاده می شود و در مقیاس وسیعی این مواد سمی در فرایندهای غیر قابل شمارش صنعتی به کار گرفته می شود. آلوده شدن حیوانات دریایی، گذشته از برداشت مخاطره آمیز از آنها، باعث اثرات سوء نامطلوبی نیز بر آنها خواهد بود.

بسیاری از منابع ارزشمند، استخراج و به صورت مواد و کالا در آمده، مقدار بسیار کمی از آنها مجدداً به طبیعت باز می گردند. تأثیر فعالیت های انسان پایان ناپذیر و تنها در یک مورد مشترک است، و آن این که نتایج آنها را در طولانی مدت نمی توان پیش بینی کرد، مگر آنکه از عملکرد بیوسفر و راههای پیچیده آن شناخت صحیحی بدست آید. بنابراین اکولوژی علمی است که هدف آن تعمیق شناخت و فهم انسانی از روابط متقابل بین مواد زنده، بین خود و دنیای فیزیکی آنهاست. اکولوژیست ها قبلاً راههایی را که انسان می تواند با محیط زیست کنار آید، پیشنهاد کرده و توجه انسان ها را به تمام چیزهایی که در محیط زیست انجام داده اند، جلب کرده اند. اما برای حل این مشکلات انسان باید از روی عمد و اراده این معلومات را به کار گیرد. بررسی و شناخت محیط اکولوژیک انسان در وهله اول برای حل این معضلات کمک شایانی خواهد نمود. این که انسان به عنوان عالی ترین ارگانیسم و مؤثرترین موجود چه تأثیراتی از محیط دریافت و چه اثراتی بر محیط می گذارد، موضوع بحث «محیط شناسی

انسانی» است.

کتاب حاضر با توجه به کمبود منابع در زمینه اکولوژی انسانی، می‌تواند، تا حدودی راه را برای پژوهش‌های بعدی بگشاید و رفع نیاز دانشجویان این رشته را بنماید. آقای علی اکبر حسین زاده مدیر محترم نشر پانید که شرایط انتشار کتاب را فراهم آوردند، سپاسگزارم. امید است که خوانندگان گرامی، با رهنمودها و تذکرات مشفقانه خود، در تکمیل اثر، ما را یاری نمایند.

کیانوش کیانی

تهران، ۱۳۸۴