



توریسم دریایی توسعه، اثرات و مدیریت

*Marine Tourism
Development, Impacts and Management*

نویسنده:

مارک اورامز

مترجمین:

ثریا یوسفی

دکتر حوریه دستم‌زاد

نشر پلک

۱۳۹۲

سرشناسنامه: اورمز، مارک، ۱۹۶۳-م

Orams, mark

عنوان و نام پدیدآور: توریسم دریایی توسعه، اثرات و مدیریت/ نویسنده مارک اورامز؛ مترجمین ثریا یوسفی، حوریه رستم زاد.

مشخصات نشر: تهران: انتشارات پلک، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری: ۱۲۸ ص: مصور، جدول.

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۵-۲۱۸-۰

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: عنوان اصلی: Marine tourism: development, impacts and management, ۱۹۹۹.

یادداشت: کتابنامه.

موضوع: گردشگری زیست محیطی دریایی

موضوع: گردشگری زیست محیط دریایی-زیست محیطی

موضوع: مناطق ساحلی - مدیریت جنبه های زیست محیطی

موضوع: مناطق ساحلی - مدیریت - جنبه های زیست محیطی - نمونه پژوهشی

شناسه افزوده: یوسفی، ثریا، ۱۳۶۳ - مترجم

شناسه افزوده: رستم زاد، حوریه، ۱۳۵۵ - مترجم

رده بندی کنگره: ۱۳۹۲ ۸۳۶ ۸۱۱ ۷۱۵۵ G

رده بندی دیویی: ۳۳۳/۷۸

شماره کتابشناسی ملی: ۳۰۴۷۲۵۴



توریسم دریایی توسعه، اثرات و مدیریت

مترجمین: حوریه رستم زاد- ثریا یوسفی

ناشر: پلک

چاپ و صحافی: عطایی فرد

چاپ اول: ۱۳۹۲

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۵۵۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۵-۲۱۸-۰

مرکز نشر و پخش: تهران، خیابان انقلاب، خ وصال شیرازی، پ ۱۷، طبقه ۴، واحد ۵

تلفن: ۶۶۴۸۱۰۶۵ وبسایت: WWW.PELKBOOK.COM

پست الکترونیکی: PELKBOOK@GMAIL.COM

فهرست مطالب

۷	مقدمه
۹	صنعت توریسم دریایی چیست
۱۰	چرا توریسم دریایی را مطالعه می کنیم
۱۱	Gaia و توریسم دریایی
۱۳	مسائل دسترسی و تاثیرات
۱۷	ساختار این کتاب
۱۸	مروری بر سوالات
۱۹	تاریخچه و توریسم دریایی
۲۰	تعریف توریسم دریایی
۲۳	تفریحات اولیه دریایی
۲۶	مطالعات موردی: برینگتون، انگلستان
۲۸	پیدایش تکنولوژی
۲۸	غواصی با اسکوبا
۲۹	ترکیب غواصی با گاز و هواکش های مجدد
۳۰	سازگاری
۳۰	کشتی های مسافربری
۳۱	کشتی های تفریحی
۳۲	اسکی روی آب و عرشه بادبانی
۳۳	زیردریایی
۳۳	کمک های کشتیرانی
۳۴	مطالعه موردی: زیردریایی
۳۶	تنوع فعالیت های تفریحی دریایی
۳۸	رشد و اهمیت توریسم دریایی
۴۰	مطالعه موردی: صنعت کشتی های گردشگری
۴۲	توریسم حیات وحش و دریایی

۴۴	مطالعه موردی: تماشای وال
۴۶	خلاصه
	سوالات بازنگری
۴۹	توریست‌های دریایی چه کسانی هستند؟
۴۹	انگیزه
۵۵	ویژگی‌های توریست دریایی
۵۷	تقاضا
۶۲	خلاصه
۶۳	مروری بر سوالات
۶۵	عرضه و فرصت‌های توریست
۶۶	طیف فرصت‌های تفریحات دریایی
۶۸	توریسم دریایی مبنی بر فعالیت
۶۹	مطالعه موردی: وسایط نقلیه آبی شخصی
۷۱	توریسم دریایی مبنی بر طبیعت
۷۲	مطالعه موردی: جزیره
۷۵	جاذبیت‌های اجتماعی فرهنگی
۷۶	مطالعه: موزه‌های دریایی و فستیوال‌های تاریخی
۷۷	رویدادهای خاص
۷۸	مطالعه موردی: کاپ آمریکا
۷۹	خلاصه
۸۰	مرور سوالات
۸۱	تاثیر توریسم دریایی
۸۳	اثرات محیطی
۸۵	مطالعه موردی: خلیج هاوایی
۸۸	اثرات اجتماعی- فرهنگی
۸۹	مطالعه موردی: جزایر کاراشیب
۹۱	اثرات اقتصادی

۹۳	مطالعه موردی: نیوزلند
۹۵	مروری بر سوالات
۹۷	روش های مدیریت
۹۸	استراتژی های به کار رفته برای کنترل تورسم دریایی
۹۹	استراتژی های مدیریت مقرراتی
۱۰۳	استراتژی های مدیریت فیزیکی
۱۰۴	استراتژی های مدیریت اقتصادی
۱۰۵	استراتژی های مدیریت آموزشی
۱۰۶	مطالعه موردی: تپه دریایی فلوریدا
۱۰۸	پارک های دریایی
۱۰۹	مطالعه موردی پارک دریایی
۱۱۱	تورسم دریایی و پایداری
۱۱۱	اکوتورسم
۱۱۴	موردی بر آموزش به عنوان استراتژی در مدیریت
۱۱۵	ایجاد توریست های دریایی مسئول تر
۱۱۷	مطالعه موردی: دلفین
۱۱۸	اندازه گیری اثرات مدیریت
۱۲۰	مدل مفهومی برای مدیریت تورسم دریایی
۱۲۲	خلاصه
۱۲۳	مشکلات و چالش ها
۱۲۶	راه حل های بالقوه و زمینه های تحقق
۱۲۸	مروری بر سوالات

۱- مقدمه

مسافرت، منظور اهداف تفریحی، پدیده‌ای جدید نمی‌باشد و قرن‌هاست که این مسئله وجود داشته و به دوران قبل از کتاب مقدس بر می‌گردد. البته تنها در اواخر قرن بیستم به صورت یک امر مهم جهانی در آمده است. رشد توریسم آن قدر قابل توجه بوده که بسیاری معتقدند این مقوله هم اکنون بزرگترین صنعت جهان را تشکیل می‌دهد (Miller, ۱۹۹۰; Jenner and Smith, ۱۹۹۲).

توریسم به عنوان بخش مهمی از اقتصاد جهانی درآمده است. در طی سال ۱۹۹۶، سازمان توریسم جهانی (۱۹۹۷a) برآورد نمود که در کل ۵۹۲ میلیون مسافرت بین‌المللی توریستی وجود داشته است که از سال ۱۹۹۵، ۴/۵ درصد افزایش داشته است. هزینه‌های حاصل از این توریست‌ها، بالغ بر حدود ۴۲۳ بلیون دلار آمریکا بوده که ۷/۶ درصد سال گذشته افزایش داشته است. پیش‌بینی‌های آینده توریسم جهانی برای ادامه رشد سریع در میانگین میزان ۴/۳ درصد در سال می‌باشد که کل ۱/۶ میلیون مسافر بین‌المللی در سال ۲۰۲۰ هر روز بیش از ۵ بلیون دلار آمریکا هزینه دارد. این پیش‌بینی‌ها برآورد می‌کند که در سال ۲۰۲۰، تعداد توریست بین‌المللی نسبت به سال ۱۹۹۵، ۳ برابر افزایش خواهد یافت و تقریباً ۵ برابر بیشتر وقت صرف خواهند نمود (World Tourism Organisation, ۱۹۹۷b). بعلاوه، باید خاطر نشان نمود که میلیون‌ها نفر از مردم مسافرت‌های داخلی انجام می‌دهند. بنابراین، توریسم یک صنعت جهانی بزرگی است و سریعاً در حال رشد می‌باشد. رشد توریسم به عنوان یک فعالیت و اخیراً

به عنوان یک صنعت، توجه زیادی را در متون و مطالعات به خود اختصاص داده است. سازمانهایی مانند ملل متحد، اتحادیه حفاظت جهانی (IUCN)، دولت‌های ملی، شرکت‌های بزرگ، گروه‌های غیرانتفاعی و موسسات آموزشی و تحقیقاتی، همگی پدیده جهانی مسافرت را شناخته‌اند.

در نتیجه این توجه گسترده از اواخر دهه ۱۹۷۰ نوشته‌ها، مجلات و دیگر نشریاتی که بر مسافرت و صنعت توریسم تاکید می‌کنند، روی کار آمدند.

در سالیان اخیر، چند متخصص، شروع به بررسی بخش‌های خاص این صنعت گسترده و متنوع به طور مفصل، نمودند. البته بعضی از این کارها بصورت خاص توریسم دریایی را دربرمی‌گیرد. برای مثال تنها تعداد معدودی مقالات در نشریات وجود دارند که به طور خاصی بر توریسم دریایی متمرکز می‌باشند (those by Miller, ۱۹۹۱ an Miller and Auyong, ۱۹۹۱). تعدادی نیز وجود دارند که رشد و اثر توریسم را بر مکان‌های دریایی خاص مانند Great barrier reef (Kenchington, ۱۹۹۱; Dinesen, ۱۹۹۵)، ساحل کره (Kim and Kim, ۱۹۹۶) و جزایر اقیانوس هند (Gabbay, ۱۹۸۶) مورد ارزیابی قرار می‌دهند. برای مثال، مسئله اخیر مجله مطالعات توریسم (جلد ۷، شماره ۲) بر صنعت کشتی‌های سیاحتی متمرکز است.

احتمالاً مهم‌ترین نشریه تا به امروز در مورد توریسم دریایی، اقدامات کنفرانس بین‌المللی بر این موضوع بوده که در سال ۱۹۹۰ در هاوایی برگزار گردید (Miller and Auyong, ۱۹۹۰). اقدامات این کنفرانس که در سال ۱۹۹۶ برگزار گردید، هم اکنون منتشر شده است (Miller and Auyong, ۱۹۹۸). بهر حال، اخیراً هیچ متنی در سطح دانشگاهی وجود ندارد که بررسی ساختاری توسعه، اثرات و مدیریت توریسم دریایی را ارائه نمایند.

در حالیکه برخی متون، مدیریت منابع دریایی (Kenchington, ۱۹۹۰b)، پارک‌های دریایی (Salm and Clark, ۱۹۸۹)، و مناطق ساحلی (Jolliffe, Patman Smith, ۱۹۸۵) and را در نظر می‌گیرند، تدوین این کتاب کوشش اولیه‌ای در متون درسی مقدماتی

در مورد موضوع توریسم دریایی می‌باشد.

صنعت توریسم دریایی چیست؟

ساز و کارهای مختلفی، صنعت توریسم دریایی را شکل می‌دهند. آنچه مستقیماً با توریسم دریایی ارتباط دارند عبارتند از اعمال تک نفره همچون عاملان منشور قایق‌های ماهیگیری، راهنمایان تور کایاک دریایی و دستورالعمل‌های غواصی. همچنین شامل شرکت‌های خصوصی متوسطی مانند شرکت‌های کارگزاری جستجوی وال و شرکت‌های قایق تفریحی قرارداد اجاره کشتی و شرکت‌های بزرگ چند ملیتی مانند شرکت‌های کشتی‌های سیاحتی (گشتی) می‌باشد. حتی تعداد بیشتری از سازمان‌ها و نمایندگی‌هایی نیز وجود دارند که به طور غیرمستقیم با توریسم دریایی در ارتباط می‌باشند. بطور مثال فروشگاه‌های تعمیرات کشتی - پناه‌گاه‌های ساحلی، فروشگاه‌های پرسازی مخزن اسکوبا، فروشگاه کان تجهیزات ماهیگیری و خدمات کشتی جزیره را شامل می‌گردد. سازمان‌های دولتی نیز نقش مهمی در کنترل و مدیریت توریسم دریایی دارند که نمونه‌های آن عبارتند از مسئولان مدیریت پارک دریایی، سازمانهای کنترل ماهیگیری، هیأت‌های ارتقا و بازاریابی توریسم، سازمان‌های قانون‌گذار و سازمان‌های امنیت دریایی.

بعلاوه، گروه‌های غیرانتفاعی بسیاری نیز وجود دارد که مولفه مهمی از صنعت توریسم را تشکیل می‌دهند مانند کلوپ‌هایی برای غواصی اسکوبا، نجات غریق، مسابقه قایق‌رانی، مسابقه کشتی‌رانی و ماهیگیری. گروه‌های محیطی نیز از دیگر ذینفعان مهم در این صنعت می‌باشند. بنابراین، این صنعت هم بزرگ و هم متنوع است.

هیچ برآوردی از ارزش صنعت توریسم دریایی وجود ندارد؛ البته شکی نیست که بازده مالیانه با اهمیت بوده و بخش تجاری مهمی را با تاثیر اقتصادی گسترده تشکیل می‌دهد. این به خصوص بیشتر به جوامع ساحلی و جزایر مربوط می‌شود که در آن توریسم دریایی می‌تواند یک فعالیت اقتصادی بسیار مهمی را تشکیل دهد (Miller, ۱۹۹۰).

به عنوان منبع غذایی و حمل و نقل این جذابیت، دور از انتظار نمی‌باشد. این اهمیت به این حقیقت اشاره دارد که بخش اعظم جمعیت جهان در امتداد سواحل سکنی گزیده‌اند (Miller, ۱۹۹۰). توریسم ساحلی و دریایی، در واقع تجارت عظیمی است که جزء مهمی از صنعت گسترده‌تر توریسم را تشکیل می‌دهد. در بسیاری از کشورهای جزیره‌ای و ساحلی، تاکید اولیه آنها بر صنایع توریسم است (Miller and Auyong, ۱۹۹۱). بنابراین، توریسم دریایی در بسیاری از موقعیت‌ها تنها یک نوع توریسم می‌باشد. البته در بسیاری موارد، صرفاً بخش یکپارچه‌ای از صنعت گسترده‌تر توریسم محسوب می‌شود.

چرا توریسم دریایی از انواع دیگر توریسم جدا می‌باشد؟ دلایل بسیاری وجود دارد. ابتدا به این دلیل که توریسم دریایی دارای اشکال مختلفی نسبت به توریسم‌های دیگر می‌باشد. برای مثال، در محیطی روی می‌دهد که ما زندگی نمی‌کنیم و برای زنده ماندن در آن به تجهیزاتی نیاز داریم، سرعت رشد آن بیشتر از بقیه صنایع توریسم می‌باشد. سوم، دارای اثرات منفی قابل توجهی است و چهارم اینکه چالش‌های مدیریتی خاصی را نشان می‌دهد.

“GALA” و توریسم دریایی

این نظر که سیاره ما یک ارگانیزم زنده است در ابتدا توسط جیمز لاولاک در سال ۱۹۷۹ مطرح شد. این فرضیه از مطالعه‌ای ناشی شده که بر شانسایی شرایطی متمرکز است که برای حفظ حیات بر سیارات دیگر الزامی است. هنگامی این مطالعه برای سیاره ما به کار رفت، دیدگاه جدیدی مطرح شد. آن به “Gaia” تعبیر شده است و به صورت زیر تعریف شده است:

«هویتی پیچیده که کره خاکی، اتمسفر، اقیانوس‌ها و زمین را در بردارد و کلیتی که تشکیل دهنده بازخورد یا سیستم سایبرنتیکی است که در صدد محیط مطلوب فیزیکی و شیمیایی برای حیات در روی این سیاره می‌باشد» (لاولاک، ۱۹۸۵، ص ۱۰۰).

بنابراین، همه حیات، از جمله انسانها به عنوان بخش یکپارچه‌ای از یک هویت واحد حیات به نام "Gaia" لحاظ می‌شوند. از نظر محافظه کارانه، فرضیه Gaia دارای ارزش است زیرا پیوستگی داخلی همه موجودات زنده را شناسایی می‌کند. به طور خاص، Gaia تشخیص می‌دهد که تغییر یک بخش از اکوسیستم باعث تغییراتی در دیگری می‌شود. در ذیل شرح نظریه Gaia را توسط Thomas بیان می‌کند:

«زیباترین چیزی که تاکنون در سراسر عمرم در تصویری دیده‌ام، دیدن سیاره زمین از فاصله ماه بوده که در فضا معلق بوده و حیات در آن جاری است. اگرچه در نگاه اول به نظر می‌رسد که از گونه‌های مجزای موجودات زنده تشکیل شده است، اما با آزمایشات نزدیک‌تر، دیده شده که هر یک از اجزای فعال آن از جمله ما، یک ارتباطی با بخش‌های دیگر داریم. از یک طرف می‌توان گفت که تنها اکوسیستم بسته حقیقی است که هر یک از ما آن را می‌شناسیم. و از طرف دیگر، یک ارگانیسم می‌باشد» (توماس، ۱۹۸۵، ص ۲۵۸).

دیدگاه جهانی توماس یک گام به سمت جلو برداشت. ارگانیسم زنده سیاره ما، یعنی سیاره زمین نیست بلکه بطور صحیح «سیاره آب» است. قسمت اعظم آن، حدود ۷۰ درصد سطح این سیاره (زمین) از آب پوشیده شده است.

اقیانوس‌ها و دریاها دربرگیرنده تنوع وسیع‌تری از حیات نسبت به محیط‌های خشکی می‌باشند (Earle, ۱۹۹۵). بنابراین، در تعابیر از Gaia، عملکرد محیط‌های دریایی شدیداً تحت تاثیر بوده و مهم می‌باشد. بعلاوه، محیط‌های نزدیک به ساحل، مهم‌ترین مولفه ارگانیسم Gaia را تشکیل می‌دهند.

مصب‌ها، مرداب‌ها، تپه‌های دریایی مرجانی و سنگی (صخره) و خلیج‌های محفوظ و بنادر حفاظت شده از سیستم‌های حیاتی اقیانوس‌های ما محسوب می‌شوند. این امر بدان دلیل است که اکثر مناطق دریای بیولوژیکی در محیط‌های کنار ساحل روی می‌دهد:

«کناره‌های ساحلی محدود اقیانوس جهانی در وهله اول از مولدترین و

آسیب‌پذیرین مناطق محسوب می‌شود. آبهای کم عمق آن که از نور خورشید اشباع شده است و عرضه غنی مواد غذایی، اساس بیشترین شیلات ما را فراهم می‌آورد. اکوسیستم‌های ساحلی و جزایر، به عنوان بیشترین زمین بین خشکی و دریا عمل می‌کند؛ تعداد زیادی از مردم در اینجا به صورت جوامع ماهیگیری سنتی و یا در شهرها زندگی می‌کنند...

چهار اکوسیستم حیاتی برای بشر و برای همه اشکال زندگی دریایی عبارتند از مرداب شور، چنل، مصب‌ها و گل‌سنگ‌های مرجانی» (مایرز، ۱۹۸۵، ص ۷۴). این حقیقت، چیزی است که بیشترین مسائل را در رابطه با تفریحات دریایی ایجاد می‌کند. سلامت آینده دریا به بهداشت محیط‌های بستگی دارد که برای توریسم رایج تر می‌باشد. در حالیکه تعدادی از نویسندگان، توسعه توریسم قطبی را به عنوان مرز نهایی توریسم قطبی مورد بحث قرار داده اند (Carvalho, ۱۹۹۴; Hall and Johnston, ۱۹۹۵)، توسعه مقیاس بیشتر توریسم با استدلال‌های بسیار بیشتر از دهه ۱۹۶۰ روی داده است.

این مرز که به طور سنتی ساحل می‌باشد، توسعه یافته و تحت تاثیر مقیاس در حال افزایش می‌باشد. توریسم دریایی بسیار گسترده و سریعاً در حال رشد می‌باشد. از دیدگاه Gaia، این توریسم شدیداً تحت تاثیر قرار دارد.

مسئله دسترسی و تاثیرات

در گذشته، اکثر محیط‌های دریای سیاره ما بدلیل عدم قابلیت دسترسی، مسائل ایمنی و هزینه نسبتاً بالای تفریح در دریا، از دسترسی توریست، محافظت می‌شد. البته، از دهه ۱۹۶۰، اختراعات جدید باعث قابل دسترس تر نمودن محیط‌های دریایی در اصطلاح کلی و اقتصادی گردید. که نمونه‌های آن عبارتند از دستگاه تنفس زیردریایی (SCUBA)، جهت گیری ماهواره‌ای الکترونیکی و کمک‌های اضطراری همچون سیستم‌های استقرار جهانی (GPS) و بیکن‌های رادیویی اضطراری (EPIRBs) و

شناورهای با سرعت بالای آلومینیومی عظیم و زیر دریایی‌های شخصی.

بعلاوه، علاقه به محیط‌های دریایی رشد یافته است. نمایش‌های طبیعی تلویزیون مانند آنهایی که توسط Jacques Cousteau نشان داده شده، مجلات و فیلم‌ها میلیون‌ها نفر را در مقابل دنیایی قرار داده که زمانی ناشناخته بوده است، اما هم اکنون نه تنها جالب است، بلکه قابل دسترسی می‌باشد. افزایش حاصله از تقاضا برای فعالیت‌های دریایی به مرسومات از دریا، تعطیلات دریایی را افزود و در نتیجه هم اکنون میلیون‌ها نفر به خاطر مسائل تفریحی از محیط‌های دریایی بازدید می‌کنند.

شکی نیست که توریسم دریایی، مسئله مهمی است که در قرن آینده دارای استدلال‌های گسترده‌ای است.

با شروع قرن بیست و یکم، توریسم به عنوان یک نیروی اجتماعی - فرهنگی عمده با پتانسیلی برای تخریب کردن، حفاظت یا بطور متفاوت برای پیکربندی گسترده جوامع ساحلی و اکوسیستم‌های دریایی نشان داده می‌شود (Miller and Auyong, ۱۹۹۱: ۷۵).

علت این افزایش مقدار و تنوع توریسم دریایی، ۳ مورد می‌باشد. نخست اینکه جمعیت جهان با سرعت زیادی رو به افزایش است. هم اکنون دو برابر انسان بر این سیاره، نسبت به اواخر دهه ۱۹۷۰ وجود دارد و هم اکنون جمعیت جهان چیزی حدود ۶ میلیارد نفر می‌باشد. جمعیت ما افزایش خواهد یافت و پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۱۱۸ این رقم به ۸ میلیارد نفر برسد (Wright, ۱۹۹۰). بدلیل آنکه اکثر این جمعیت نزدیک به ساحل سکنی می‌گزینند، استفاده از محیط‌های دریایی برای اهداف تفریحی و اهداف دیگر، افزایش متناهی را نشان می‌دهد (Griffin, ۱۹۹۲).

ثانیاً، افزایش سریع در گستره توریسم، باعث شد که عده زیادی از مردم از محل اقامت خود به دلیل اهداف تفریحی سفر نمایند. نسبت قابل ملاحظه‌ای از این مسافرت، مسافرت به مناطق ساحلی است. چیزی که از توجه خاصی برخوردار است قرار گرفتن در معرض مناطقی از جهان است که قبلاً توسعه یافته نبوده و در معرض دسترسی زیاد انسانی قرار نگرفته بوده است.

رشد توریسم سهم گسترده‌ای در گسترش جغرافیایی فعالیت‌های تفریحی انسان داشته است. عامل سومی که تاثیر بسزایی بر محیط دریایی داشته اختراع و تولید انبوه مواد و وسایلی است که دسترسی و ایمنی در مجموعه‌های دریایی را توسعه داده و دسترسی نسبتاً آسان به دریا را فراهم می‌آورند. در نتیجه، دامنه بسیار متنوع فعالیت‌ها در افزایش تعداد مجموعه‌ها می‌باشد.

با گسترش رشد توریسم دریایی، افزایش تعداد موارد حاکی از صدمات محیطی، اجتماعی، فرهنگی و حتی اقتصادی مهم از توسعه و استفاده توریسم پدید آمده است. بنابراین، این سوال مطرح می‌شود که چه چیزی اختلاف بین توریسم موفق و توریسم ناموفق را خصوصاً در محیط‌های دریایی ایجاد نموده است.

سوالاتی که توسط Johnston مطرح شده، مسائل بسیاری را منعکس می‌کند: «آیا توسعه توریسم با مطلوب‌های توسعه پایدار سازگار می‌باشد؟ آیا توریسم می‌تواند صنعتی باشد که روابط وابسته‌ای را ایجاد نماید که به واقع به عنوان مسئولیت اجتماعی و محیطی یک روش پایدار باشد؟» (Johnston, ۱۹۹۰b:۲). این مسائل و مسائل دیگر در این کتاب توضیح داده شده است.