

توسعه پایدار مبانی و شاخص‌های پایداری

تألیف و ترجمه:

دکتر فرزاد پوراصغر سنگاچین

فاطمه غفاری رهبر

محمد حسین آبادی

علم کشاورزی ایران

۱۳۹۴

سرشناسه	: پوراصغر سنگاچین، فرزام، ۱۳۴۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: توسعه پایدار، مبانی و شاخص های پایداری
مشخصات نشر	: تهران : علم کشاورزی ایران، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	: ۳۶۴ ص.: مصور، جدول، نمودار
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۶۸۳۸-۳۵-۹
وضعیت فهرست نویسی	: فنیای مختصر
یادداشت	: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
شناسه افزوده	: غفاری رهبر، فاطمه، ۱۳۵۲ -
شناسه افزوده	: حسین آبادی، محمد، ۱۳۵۱ -
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۷۸۶۵۶۷

ناشر: علم کشاورزی ایران
عنوان : توسعه پایدار، مبانی و شاخص های پایداری
تالیف و ترجمه : دکتر فرزام پوراصغر سنگاچین - فاطمه غفاری رهبر - محمد حسین آبادی
نوبت چاپ: اول / ۱۳۹۴
تیراژ : ۱۰۰ نسخه
قیمت : ۲۸ هزار تومان
شماره شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۸۳۸-۳۵-۹

این اثر، مشمول قانون حمایت مولفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر یا مؤلفین، نشر یا پخش کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد رفت.
کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به سرمایه گذاران می باشد.

آدرس نشر و محل توزیع : تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، مابین روانمهر و چهار راه لبافی نژاد، بن بست
پاس، پلاک ۱، طبقه همکف تلفن: ۶۶۴۶۱۸۹۸-۶۶۹۷۴۸۷۶ تلفکس: ۶۶۴۸۱۱۸۷۴
سایت: www.bostaneketab.com ایمیل: info@bostaneketab.com

"مسئولیت صحت مطالب کتاب با مولفین می باشد."

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول : تاریخچه توسعه پایدار

۱-۱	مقدمه	۱
۱-۲	پیشینه مکاتب توسعه اقتصادی از آغاز تا جنگ جهانی دوم	۲
۱-۳	پیشینه مکاتب توسعه اقتصادی پس از جنگ جهانی دوم	۴
۱-۴	پیشینه توسعه پایدار در جهان	۷
۱-۵	پیشینه توسعه پایدار و محیط زیست در ایران	۳۰
۱-۵-۱	تحولات حفاظت از محیط زیست	۳۰
۱-۵-۲	پیشینه توسعه پایدار در ایران	۳۷

فصل دوم : مفهوم و مبانی نظری توسعه پایدار

۲-۱	مقدمه	۴۱
۲-۲	تعاریف توسعه پایدار	۴۱
۲-۲-۱	پایداری در اقتصاد نوکلاسیک	۴۸
۲-۲-۲	پایداری در بوم شناسی	۴۹
۲-۲-۳	پایداری در اقتصاد بوم شناسی	۵۱
۲-۲-۴	پایداری اجتماعی	۵۳
۲-۳	بسط مفهومی توسعه پایدار	۵۷
۲-۴	تفاوت پارادایم‌های کلاسیک توسعه با توسعه پایدار	۷۴

فصل سوم: دستاوردها و چالش های توسعه پایدار در هزاره سوم

۳-۱	مقدمه	۷۷
۳-۲	دستاوردها و ناکامی‌ها در عرصه توسعه پایدار	۷۸
۳-۳	چالش فراروی توسعه پایدار	۸۳
۳-۴	دریچه فرصت‌ها برای رویارویی با چالش های فراروی توسعه پایدار	۹۲
۳-۵	چالش‌های مهم توسعه پایدار در ۵۰ سال آینده	۹۵

فصل چهارم: محدودیت ها و عوامل بازدارنده فراروی توسعه پایدار

۴-۱	مقدمه	۹۹
۴-۲	محدودیت ها (منبع ها و چاهک)	۹۹
۴-۳	منابع تجدیدپذیر	۱۰۳
۴-۳-۱	غذا، زمین، خاک	۱۰۳
۴-۳-۲	آب	۱۱۴
۴-۳-۳	جنگل‌ها	۱۲۶
۴-۳-۴	تنوع زیستی و خدمات زیست بوم	۱۳۴
۴-۴	منابع تجدید ناپذیر	۱۴۰

۱۴۰	۴-۴-۱. سوخت‌های فسیلی
۱۵۱	۴-۴-۲. مواد خام
۱۵۹	۴-۵. چاهک‌های جذب آلودگی و پسماندها
۱۶۹	۴-۶. فراتر از محدودیت‌ها

فصل پنجم: شاخص‌های توسعه پایدار و روش‌های سنجش آنها

۱۷۵	۵-۱. مقدمه
۱۷۵	۵-۲. مفهوم شاخص‌های توسعه و شاخص‌های توسعه پایدار و معیارهای گزینش شاخص‌ها
۱۸۰	۵-۳. سنجش پایداری چارچوبی جامع و در حال تحول
۱۸۱	۵-۴. پیشینه شاخص‌های توسعه و شاخص‌های توسعه پایدار
۱۸۱	۵-۴-۱. سیر تحول سنجش توسعه
۱۸۵	۵-۴-۲. سیر تحول شاخص‌های توسعه پایدار
۱۸۸	۵-۵. چارچوب و مدل شاخص‌های توسعه پایدار
۱۹۹	۵-۶. چارچوب و روش‌های موجود اندازه‌گیری و سنجش توسعه پایدار
۲۰۲	۵-۷. انواع شاخص‌های ترکیبی سنجش توسعه پایدار
۲۰۲	۵-۷-۱. شاخص‌های توسعه (رویکردهای اقتصادی و اجتماعی)
۲۰۲	۵-۷-۱-۱. شاخص توسعه انسانی
۲۰۵	۵-۷-۱-۲. شاخص رفاه اقتصادی پایدار
۲۰۶	۵-۷-۱-۳. شاخص شدت نسبی مشکلات منطقه‌ای در جامعه
۲۰۶	۵-۷-۱-۴. سنجش پایداری بر اساس قاعده ذخیره سرمایه ثابت
۲۰۷	۵-۷-۲. شاخص‌های مبتنی بر اقتصاد و بازار
۲۰۷	۵-۷-۲-۱. شاخص بازار داخلی
۲۰۸	۵-۷-۲-۲. شاخص فضای کسب و کار
۲۰۸	۵-۷-۲-۳. شاخص عملکرد بازار کار اروپا
۲۰۸	۵-۷-۲-۴. شاخص ترکیبی پیش‌تاز
۲۰۸	۵-۷-۲-۵. پس‌اندازهای خالص
۲۰۸	۵-۷-۲-۶. محصول خالص ملی سبز (GNNP) یا تولید خالص داخلی تعدیل شده از نظر محیط‌زیست (EAP) و سیستم حسابهای یکپارچه اقتصادی و محیط‌زیستی (SEEA)
۲۱۰	۵-۷-۳. شاخص‌های مبتنی بر زیست بوم‌ها
۲۱۲	۵-۷-۳-۱. شاخص زمین زنده
۲۱۳	۵-۷-۳-۲. جای پای بوم‌شناختی و ظرفیت تولید طبیعی سرزمین
۲۱۵	۵-۷-۳-۳. بارومتر پایداری
۲۱۷	۵-۷-۳-۴. داشبورد پایداری
۲۱۹	۵-۷-۴. شاخص‌های پایداری برای شهرها
۲۱۹	۵-۷-۴-۱. شاخص پایداری شهر
۲۲۰	۵-۷-۴-۲. شاخص توسعه پایدار شهری کمیسیون اروپا
۲۲۱	۵-۷-۴-۳. شاخص توسعه شهر
۲۲۱	۵-۷-۵. شاخص‌های سیاست‌های حفاظت از محیط‌زیست
۲۲۱	۵-۷-۵-۱. شاخص پایداری محیط‌زیست

۲۲۵	۵-۷-۲. شاخص عملکرد محیط زیست
۲۲۷	۵-۷-۳. شاخص آسیب پذیری محیط زیست
۲۲۹	۵-۷-۴. شاخص کیفیت محیط زیست
۲۳۰	۵-۸. مقایسه روش های سنجش پایداری

فصل ششم: اصول و مبانی تهیه شاخص های ترکیبی برای سنجش توسعه پایدار

۲۳۳	۶-۱. مقدمه
۲۳۴	۶-۲. انواع شاخص های پایداری
۲۳۵	۶-۳. اصول کلی طراحی و سنجش شاخص های توسعه پایدار
۲۴۱	۶-۴. مبانی تهیه شاخص های ترکیبی توسعه پایدار
۲۴۱	۶-۴-۱. تدوین چارچوب نظری
۲۴۳	۶-۴-۲. گردآوری و انتخاب داده ها
۲۴۵	۶-۴-۳. تجزیه و تحلیل چند متغیره
۲۴۵	۶-۴-۳-۱. تحلیل عاملی
۲۴۶	۶-۴-۳-۲. تحلیل خوشه ای
۲۴۶	۶-۵. محاسبه یا تعیین وضعیت شاخص های مفقود
۲۴۷	۶-۶. نرمالیزه کردن
۲۴۷	۶-۶-۱. روش رتبه ای
۲۴۸	۶-۶-۲. روش استاندارد کردن (نمرات Z)
۲۴۹	۶-۶-۳. روش مقیاس مجدد
۲۴۹	۶-۶-۴. روش تقسیم بر انحراف معیار
۲۴۹	۶-۶-۵. فاصله از یک کشور مرجع
۲۴۹	۶-۶-۶. مقیاس های گروهی
۲۵۰	۶-۶-۷. روش تقسیم بر میانگین
۲۵۰	۶-۶-۸. روش شاخص های بالاتر و پایین تر از میانگین
۲۵۱	۶-۶-۹. روش شاخص های دوره ای
۲۵۱	۶-۶-۱۰. روش درصد اختلاف در مقاطع زمانی متوالی
۲۵۱	۶-۶-۱۱. روش تقسیم مقادیر بر مقادیر ثابتی نظیر متوسط ملی
۲۵۱	۶-۶-۱۲. روش شاخص بندی
۲۵۲	۶-۶-۱۳. روش اقلیدسی
۲۵۲	۶-۶-۱۴. روش خطی
۲۵۲	۶-۶-۱۵. روش فازی
۲۵۴	۶-۷. وزن دهی به شاخص ها
۲۵۴	۶-۷-۱. تعیین وزن های مساوی برای هر کدام از شاخص ها و متغیرهای فرعی
۲۵۵	۶-۷-۲. روش آنتروپی شانون
۲۵۵	۶-۷-۳. وزن دهی بر اساس روش ها و مدل های آماری
۲۵۵	۶-۷-۳-۱. روش مک گراناها
۲۵۶	۶-۷-۳-۲. وزن دهی به روش دلفی
۲۶۰	۶-۷-۳-۳. تحلیل پیوسته
۲۶۰	۶-۸. روشهای محاسبه شاخص ترکیبی و رتبه بندی

۲۶۰	۶-۸-۱ روش ضریب محرومیت.....
۲۶۱	۶-۸-۲ روش تاکسونومی عددی.....
۲۶۳	۶-۸-۳ تکنیک مجموع ساده وزنی.....
۲۶۴	۶-۸-۴ تکنیک رتبه‌بندی ترجیحات بر اساس شباهت‌شان به راه حل ایده‌آل (TOPSIS).....
۲۶۵	۶-۸-۵ روش تحلیل مولفه‌های اصلی.....
۲۶۶	۶-۸-۶ تجزیه و تحلیل پوششی داده‌ها.....
۲۶۷	۶-۹ مطالعه موردی تهیه شاخص‌های ترکیبی استان‌های ایران.....
۲۷۱	۶-۹-۱ روش تبدیل به ارقام استاندارد.....
۲۷۳	۶-۹-۲ روش مک گرانهان.....
۲۷۶	۶-۹-۳ روش تحلیل عاملی.....
۲۸۴	۶-۹-۴ روش تحلیل مولفه‌های اصلی.....

فصل هفتم: ابزارهای اقتصادی و سیاست‌گذاری برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار

۲۸۹	۷-۱ مقدمه.....
۲۹۰	۷-۲ رشد اقتصادی و محیط زیست.....
۲۹۵	۷-۳ اهمیت ابزارهای اقتصادی و سیاست‌گذاری.....
۲۹۷	۷-۴ ارزش کل منابع محیط زیستی.....
۳۰۰	۷-۵ شکست بازار و تخریب محیط زیست.....
۳۰۳	۷-۶ انواع ابزارهای اقتصادی برای سیاست‌گذاری و حفاظت از محیط زیست.....
۳۰۵	۷-۶-۱ ابزارهای غیرمتمرکز (قوانین عرفی، مشوق‌های اخلاقی، حقوق مالکیت، قانون مسئولیت).....
	۷-۶-۲ ابزارهای مبتنی بر بازار، نظیر عوارض انتشار (مالیات)، عوارض محصول، مالیات‌های تفاضلی، یارانه‌ها، سیستم ودیعه - بازپرداخت، مجوزهای قابل مبادله.....
۳۱۱	۷-۶-۳ کنترل و فرمان (قوانین و مقررات مستقیم) نظیر استانداردهای محیط زیست.....

فصل هشتم: گذار به سوی پایداری

۳۱۹	۸-۱ مقدمه.....
۳۲۰	۸-۲ اهمیت برنامه‌ریزی برای گذار به سوی توسعه پایدار.....
۳۲۰	۸-۳ ضرورت تثبیت رشد جمعیت.....
۳۲۱	۸-۴ اهمیت اطلاعات در گذار به سوی پایداری.....
۳۲۳	۸-۵ بازنگری در مفهوم رشد و کاهش فقر.....
۳۲۶	۸-۶ نهاد سازی و مشارکت جمعی.....
۳۲۷	۸-۷ علامت دهی سریع.....
۳۲۹	۸-۸ جریان خسارت و انگیزه‌ها.....
۳۳۰	۸-۹ اتخاذ راهبردهای رشد سبز.....
۳۳۰	۸-۱۰ اجرا.....
۳۴۳	۸-۱۱ مسئولیت اصلی کشورهای در حال توسعه.....
۳۴۳	۸-۱۲ مسئولیت اصلی کشورهای توسعه یافته.....
۳۴۳	۸-۱۳ مسئولیت مشترک کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته.....

بسمه تعالی

مقدمه مولفین

کره زمین به منزله یک میراث مشترک است که در آن نه تنها انسان‌ها، بلکه همه زیست‌مندان حق حیات و بهره‌مندی از مواهب خدادادی را دارا هستند. متأسفانه به دلیل آزمندی انسان، این موهبت الهی در معرض انواع تهدیدها قرار گرفته و حیات خود و سایر موجودات زنده را در معرض تهدیدهای جدی قرار داده است. تشدید مصرف منابع و اتلاف آنها که در خلال دو سده اخیر که به کمک فناوری‌های گوناگون میسر شده است، باعث انتشار حجم عظیمی از ضایعات و پسماندها به محیط زیست شده است که پیامدهای آنها به صورت طیف گسترده‌ای از آلودگی‌ها و تخریب محیط زیست در سراسر جهان هویدا شده است.

اکنون بشر به این درک رسیده است که الگوهای توسعه‌ای که مدت‌های طولانی در جهان از سوی جوامع غربی تبلیغ می‌شده‌اند، برابری پیش نبوده و در خلال سال‌های اخیر به موازات مصرف بی‌رویه منابع طبیعی و محیط زیستی به طیف گسترده‌ای از مخاطرات محیط زیستی و اجتماعی در جهان منتهی شده است که هم جوامع توسعه یافته و هم جوامع در حال توسعه را تحت تأثیر قرار داده است، لذا بازنگری در الگوهای کلاسیک توسعه که باعث نابرابری و تخریب فزاینده منابع طبیعی و محیط زیستی شده است، در کانون توجه جامعه جهانی و دانشمندان سراسر جهان قرار گرفته است. برگزاری نشست‌های متعدد در سطوح منطقه‌ای و بین‌المللی در سال‌های پایانی قرن بیستم و انعقاد تفاهم‌نامه‌های متعدد در حوزه‌های مختلف، که نقطه عطف آن برگزاری کنفرانس سران زمین در ریودوژانیرو برزیل در سال ۱۹۹۲ بود، موجی از بیداری و نگرانی‌ها را در زمینه محدودیت‌های منابع کره زمین و ظرفیت‌های قابل تحمل آن در جهان بوجود آورد.

مسائلی مانند تخریب و آلودگی‌های فزاینده محیط زیست، تغییرات اقلیمی، کاهش جنگل‌ها، تهی شدن ذخایر آبزیان، توزیع نابرابر درآمد، آلودگی شدید آب و هوا، فروپاشی‌های اجتماعی، گسترش مواد مخدر، رشد تروریسم، بروز طیف گسترده‌ای از ناهنجاری‌های اجتماعی و شکل‌گیری باندهای مافیایی سازمان‌یافته، بروز انواع بیماری‌های نوپدید و بازپدید و... از جمله مسائلی هستند که همچنان در هزاره سوم امنیت جامعه جهانی را در معرض تهدیدهای جدی قرار داده‌اند. با وجود تولید فزاینده غذا و اتلاف آنها در جوامع توسعه یافته، سالانه شمار زیادی از کودکان در کشورهای فقیر در نتیجه گرسنگی، آنقدر زنده نمی‌مانند تا از کودکی خودشان لذت ببرند.

چند دهه گذشته سال‌های افزایش جمعیت، افزایش تولید و گسترش الگوهای مصرفی در جارجوب الگوهای سنتی توسعه بوده‌اند که در آن مصرف بیشتر و انتشار بیشتر پسماندها، مشخصه‌های توسعه‌یافتگی قلمداد می‌شده‌اند، اما با بروز علائم محدودیت‌های منابع کره زمین و ظرفیت تحمل آن، باید اولویت‌های سرمایه‌گذاری‌ها تغییر کند و الگوی نوینی از توسعه که در جارجوب توسعه پایدار تبیین می‌شود، در کانون توجه جامعه جهانی قرار گیرد. بنا به تعریف گزارش آینده مشترک ما، توسعه پایدار توسعه‌ای است که نیازهای نسل‌های کنونی جهان را تأمین نماید، بدون اینکه توانایی نسل‌های آینده را در برآوردن نیازهای خود به مخاطره افکند و این توسعه پایدار رابطه انسان با طبیعت در سراسر جهان است.

با برگزاری کنفرانس ریودوژانیرو موسوم به کنفرانس سران در سال ۱۹۹۲ و طرح انگاره توسعه پایدار، این مفهوم با استقبال گسترده‌ای از سوی جامعه جهانی مواجه شد که بدنبال آن تعاریف و نظریات متعددی برای بسط و توسعه این پارادایم و شاخص‌های ناظر بر آنها مطرح شده و تعاریف و روش‌های گوناگونی برای سنجش ابعاد مختلف توسعه پایدار از سوی صاحب‌نظران مطرح شد.

اکنون موج فزاینده‌ای از افکار عمومی جهان به این باور رسیده‌اند که جهان با اصرار بر روندهای یکسو نگرانه توسعه به سوی ناپایداری و عدم تعادل بین منابع و مصارف در حرکت است، لذا به تغییرات ساختاری در مسیر توسعه که در الگوی توسعه پایدار تبلور یافته، نیاز داریم. زیرا زیست بوم‌های حیاتبخش کره زمین دارای ظرفیت برد و آستانه تحمل محدودی هستند که گذار از این آستانه‌ها می‌تواند به فروپاشی‌های اجتماعی و بوم‌شناختی گسترده‌ای منتهی شود. البته چنین فروپاشی‌های بوم‌شناختی و اجتماعی صرفاً به تمدن معاصر محدود نبوده و در گذشته نابودی بسیاری از تمدن‌های باستانی را رقم زده است. تجربه تمدن‌های پیشین نشان می‌دهد که شاخص اصلی فروپاشی آنها نه عوامل اقتصادی، بلکه عوامل محیط زیستی و نابودی نظام‌های حیاتبخش بوده است. شواهد متعدد نشان می‌دهد که در بسیاری از این تمدن‌ها، نخست جنگل‌ها نابود شدند، سپس خاک‌های حاصلخیز فرسایش یافته و سرانجام کمبود منابع باعث درگیری و جنگ شده و در نهایت این تمدن‌ها از روی زمین محو شده‌اند.

حفظ و پایداری محیط زیست که یکی از مهمترین ارکان توسعه پایدار است، اما ماهیت محیط زیست به گونه‌ای است که مرزبندی‌های قراردادی سیاسی و جغرافیایی در مورد آن صادق نمی‌باشد، زیرا اجزاء تشکیل دهنده محیط زیست از چنان پیوستگی، پویایی و تحرکی برخوردار هستند که امکان کشیدن مرزهایی برای آنها هرگز میسر نبوده و حد و مرزی برای آنها متصور نیست. این پویایی و درهم تنیدگی عناصر محیط زیست با یکدیگر باعث شده است تا هر گونه اختلال در هریک از اجزای محیط زیست در یک محدوده جغرافیایی، سایر اجزا و مناطق جغرافیایی را در اقصی نقاط جهان نیز تحت تاثیر قرار دهد. به همین دلیل بسیاری از مسائل و مشکلات محیط زیستی و توسعه که جامعه جهانی در حال حاضر با آنها دست به گریبان است، ماهیت فراملی داشته و فائق شدن به این معضلات در گرو همکاری و تشریک مساعی کلیه کشورهای جهان در چارچوب پارادایم توسعه پایدار است. یکی از مهمترین ارکان توسعه پایدار رکن محیط زیست است، زیرا هر توسعه‌ای باید در بستر محیط زیست و مبتنی بر ظرفیت‌های تحمل آن صورت گیرد.

جمهوری اسلامی ایران نیز از این قاعده مستثنی نبوده و در حال حاضر به مانند بسیاری از کشورهای در حال گذار، با چالش‌های گوناگونی در حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و بویژه محیط زیستی مواجه است که گذار از این چالش‌ها مستلزم اتخاذ تدابیر و سیاست‌گذاری‌های مناسب است تا کشور در مدار توسعه پایدار قرار گیرد. بنابراین، در صورت برخورد جسورانه و توأم با دوراندیشی با موضوع توسعه پایدار و با توجه به ظرفیت‌های اقتصادی، اجتماعی و انسانی می‌تواند به سلامت از این چالش‌ها و موانع اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی به سلامت عبور کند. خوشبختانه موضوع توسعه پایدار بطور عام و محیط زیست بطور اخص در برنامه‌های توسعه کشور، بویژه برنامه پنجم توسعه در کانون توجه قرار گرفته است که در صورت اتخاذ تدابیر مناسب برای عملیاتی کردن موضوع پایداری در برنامه‌های توسعه، می‌توان به توسعه موزون و پایدار در کشور دست یافت.

بر این اساس تالیف یا ترجمه کتاب‌ها و مقالاتی که بتواند در این زمینه راهگشا باشد و درکی هر چند محدود از ارکان و مبانی پارادایم توسعه پایدار و شاخص‌های ناظر بر آن ارائه دهد، بسیار حائز اهمیت است. لذا نگارندگان تلاش کرده‌اند تا حد امکان به این مسئله بپردازند و پارادایم توسعه پایدار، شاخص‌های ناظر بر آنها را تبیین نمایند. کتاب حاضر در هشت فصل نگاشته شده است.

فصل اول با عنوان **تاریخچه توسعه پایدار**، مهمترین تحولات و روندهای توسعه و توسعه پایدار مورد بررسی قرار گرفته و فراز و فرودهای آن تحلیل شده است. همچنین در این فصل به صورت خلاصه به مهمترین تحولات محیط زیست در برنامه‌های توسعه پس از انقلاب اسلامی و همچنین تاریخچه شکل‌گیری مباحث توسعه پایدار و کمیته ملی توسعه پایدار در ایران اشاره شده است.

فصل دوم با عنوان **مفهوم و مبانی نظری توسعه پایدار** نام‌گذاری شد. در این فصل برخی از تعاریف و مبانی نظری توسعه پایدار مطرح شده از سوی صاحب‌نظران و سازمان‌های بین‌المللی، ارائه شده و در باره مبانی نظری آنها بحث شده است. در انتهای همین فصل مقایسه‌ای بین الگوهای کلاسیک توسعه و پارادایم توسعه پایدار ارائه شده است.

در فصل سوم کتاب با عنوان **دستاوردها و چالش‌های توسعه پایدار در هزاره سوم**، مهمترین دستاوردها و چالش‌های بشر در زمینه توسعه پایدار ارایه شده است. برای فصل چهارم عنوان **محدودیت‌ها و عوامل بازدارنده فراروی توسعه پایدار** انتخاب شد. در این فصل تحولات جمعیتی و مهمترین روندهای بهره‌برداری از منابع و عوامل بازدارنده توسعه پایدار بررسی شده است، ضمناً بخش‌هایی از این فصل از کتاب **محدودیت‌های رشد - به هنگام شده پس از سی سال** که در سال ۱۳۸۸ ترجمه شد، اقتباس شده است.

در فصل پنجم با عنوان **شاخص‌های توسعه پایدار و روش‌های سنجش آنها**، مدل‌ها و چارچوب‌های تهیه شاخص‌های توسعه پایدار مورد بررسی قرار گرفته و برخی از مهمترین روش‌های سنجش توسعه به طور عام (مانند شاخص توسعه انسانی) و توسعه پایدار به طور اخص مورد بررسی قرار گرفت.

اصول و مبانی تهیه شاخص‌های ترکیبی برای سنجش توسعه پایدار در فصل ششم مورد بحث قرار گرفت. در این فصل مبانی نظری شاخص‌های ترکیبی و روش‌هایی که برای تهیه شاخص‌های ترکیبی به منظور سنجش توسعه پایدار مورد استفاده قرار می‌گیرند، تبیین شده و روش‌ها با یکدیگر مقایسه شده‌اند. ضمناً در انتهای این فصل نیز یک مطالعه موردی برای سنجش توسعه در ایران ارایه شده است.

فصل هفتم با عنوان **ابزارهای اقتصادی و سیاست‌گذاری برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار**، به بحث در مورد مهمترین ساز و کارها و روش‌های ادغام ملاحظات محیط زیستی در فرایندهای توسعه اقتصادی می‌پردازد. در این فصل مهمترین ابزارهای اقتصادی برای نیل به اهداف توسعه پایدار از جمله مالیات‌ها مورد بررسی قرار گرفته و نقاط قوت و ضعف آنها مقایسه شده است.

فصل هشتم نیز با عنوان **راه‌های گذار به سوی توسعه پایدار** نام‌گذاری شده است. در این فصل مهمترین راهبردها و سیاست‌هایی که کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه باید برای رسیدن به توسعه پایدار اتخاذ نمایند، ارایه گردیده است.

در اینجا لازم است مراتب قدردانی خودمان را از کلیه کسانی که ما را در خلق و انتشار کتاب یاری کرده‌اند، اعلام نماییم. در ابتدا باید از جناب آقای مهندس مقصودی مدیر محترم انتشارات علم کشاورزی ایران که امکان چاپ و نشر این اثر را فراهم نمودند، تشکر و قدردانی نماییم. همچنین از زحمات سرکار خانم مریم میرزاعلی که زحمت ویراستاری این اثر را تقبل نمودند قدردانی می‌نماییم.

بی تردید مجموعه حاضر دارای کاستی‌های فراوان است. لذا از تمامی اساتید، صاحب‌نظران، دانش‌پژوهان و عاشقان توسعه و محیط زیست ایران اسلامی تقاضا می‌شود، با مطالعه این اثر، نظرات اصلاحی و پیشنهادات خود را از طریق پست الکترونیکی به اینجانبان منعکس نمایند. نگارندگان نیز با روی باز از کلیه پیشنهادات و رهنمودها استقبال خواهند کرد.

فرزام پوراصغر سنگاچین

دکتری برنامه ریزی محیط زیست از دانشگاه تهران

Farzam_1344@yahoo.com

فاطمه غفاری رهبر

کارشناس ارشد محیط زیست

محمد حسین آبادی

کارشناسی ارشد آمار اقتصادی اجتماعی