

مقدمه‌ای بر توسعه پایدار

ویژه مهندسی عمران و معماری

مترجم:

نگین اعرایی

کامیاز بهنیا



انتشارات
سروش دانش

۱۳۹۲

تالیف: دکتر کامبیز بهنیا ۱۳۲۳، مهندس نگین اعرابی ۱۳۶۵.

مقدمه ای بر توسعه پایدار ویژه مهندسی عمران و معماری، تهران، سروش دانش، ۱۳۹۲.

۸۰ صفحه مصور، شماره انتشارات سروش دانش ۷۳۶۲

ISBN: ۹۷۸-۶۰۰-۷۰۹۹-۰۰-۱

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیا

عنوان اصلی: مقدمه ای بر توسعه پایدار ویژه مهندسی عمران و معماری

۱. رشد اقتصادی ۲. تاثیر بر محیط زیست ۳. شاخص های زیست محیطی

۱۳۹۲

۱۳۹۲ الف ۶۸۶ ت / ۱۳۷۹

۳۳۸ / ۹۲۷

۳۱۱۲۶۸۸

چاپ اول:

رده بندی کنگره:

رده بندی دیویی:

شماره کتابخانه:

نام کتاب: مقدمه ای بر توسعه پایدار ویژه مهندسی عمران و معماری

ناشر: انتشارات سروش دانش

نویسنده: نگین اعرابی، کامبیز بهنیا

نوبت چاپ: اول (تابستان ۱۳۹۲)

صفحه آرایي: نگین اعرابی

طراحی جلد: نگین اعرابی

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

چاپ: گنجینه چاپ

صحافی: گنجینه چاپ

لیتوگرافی: رایید گرافیک

قیمت: ۵۵,۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۰۹۹-۰۰-۱



انتشارات سروش دانش

این اثر مشمول قانون حمایت مولفان و مصنفان و هنرمندان ۱۳۴۸ است. شرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر و مولف نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار می گیرد.

مرکز نشر: تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، خیابان روانمهر، کوچه درخشان، پلاک ۴، طبقه ۳.

www.soroushdanesh.com

pub.sdanesh@gmail.com

تلفن: ۶۶۴۱۹۱۹۵، فکس: ۶۶۴۷۷۵۷۰ تلفن همراه نشر: ۰۹۱۹۷۰۶۶۴۵۹

پیش‌گفتار

دانشجویان فنی با این سوگند از دانشگاه فارغ‌التحصیل می‌شوند که "زمین را که زادگاه و گورگاه انسان‌ها و ولی نعمت انسان‌هاست فراموش نکرده و کاری انجام ندهند که ذره‌ای از امکانات آن بیهوده مصرف شود و خدشه‌ای به محیط‌زیست وارد آید. میهن‌شان ایران را لحظه‌ای از خاطر دور نداشته و حراست از فرهنگ منابع مادی و معنوی آن و کوشش برای تأمین آبادانی توسعه‌ی پایداری و سرافرازی آن را در همه‌ی ساحه‌ها سرلوحه‌ی کار خود قرار دهند. شهروندان خود را دلیل وجود خویش و حرفه‌ی خویش دانسته خود را کارگزار امین و مورد اعتماد آنها تلقی کرده و از منافع آنان چون مردمک چشم مراقبت کنند^۱". پایبندی به این سوگند مستلزم آن است که دانشجویان از آغاز تحصیلات دانشگاهی با مفهوم حرفه‌مندی و توسعه‌ی پایدار آشنا باشند تا دروس خود را بر مبنای چنین نگرشی فراگیرند. هدف از نگارش این کتاب نیز آشنایی مقدماتی و بسیار جزئی دانشجویان مهندسی عمران و معماری با مفهوم توسعه‌ی پایدار^۲ است.

بدیهی است، بحث تخصصی بر سر توسعه‌ی پایدار بسیار گسترده‌تر از کتابی به این کوچکی است. قرار نیست در این کتاب مبنای و اصول ویژه‌ای آموزش داده شود. مؤلف نیز توانایی آموزش چنین مباحثی را ندارد، بلکه تنها قصد دارد یک گفتگوی ساده در مورد پایداری را شروع کند. موضوع اصلی کتاب این است که چگونه می‌توان در راستای پایداری گام برداشت. مؤلف تنها می‌تواند بگوید با ملاحظه‌ی رابطه‌ی بین سه جزء رونق اقتصادی، رفاه اجتماعی و حفظ محیط‌زیست و مثال‌هایی را در این رابطه ارائه دهد. اما دقیقاً چگونه؟ این سؤالی است که ذهن خلاق هر مهندس باید به آن پاسخ دهد. امید است که مطالب این کتاب بتواند ذهن مهندسان و دانشجویان مهندسی عمران و معماری را به‌سوی تفکر و ایده‌های پایدار سوق دهد و انتظار می‌رود، در آینده‌ای مباحث پایداری جزئی از دروس دانشگاهی در رشته‌های عمران و معماری شود.

در پایان جا دارد، از توجه و حمایت خانم فاطمه حاتمی، جناب آقایان دکتر کامبیز بهنیا و دکتر رایدین صلاحی‌فر که در نگارش این کتاب بنده را یاری نمودند، کمال تشکر را نمایم. امیدوارم خوانندگان محترم نیز با نظرات ارزنده‌ی خود بنده را در تصحیح و تکمیل این کتاب در چاپ‌های بعد یاری نمایند.

نگین اعرابی

Negin.Aarabi@hotmail.com

۱. بخشی از سوگندنامه‌ی مهندسان اثر استاد مرحوم دکتر مهدی قالیبافیان با تغییر شناسه‌ی اول شخص به سوم شخص مفرد.
۲. sustainable development (به انگلیسی) و développement durable (به فرانسه).

فهرست

۱	پیش‌گفتار
۱	فصل اول: کلیات
۱	۱.۱ مقدمه
۲	۲.۱ اجزای توسعه پایدار
۳	۳.۱ نگاه سیستمی به توسعه پایدار
۵	۴.۱ لزوم توسعه پایدار
۱۰	۵.۱ سخن پایانی
۱۱	فصل دوم: تعاریف
۱۱	۱.۲ مقدمه
۱۳	۲.۲ اصطلاحات کلیدی
۲۳	فصل سوم: پیشینه
۲۵	فصل چهارم: نمونه‌های پایداری
۲۵	۱.۴ مقدمه
۲۵	۲.۴ نقش مهندسان عمران و معماری
۲۷	۳.۴ ساختمان مرکز عدالت مدنی منچستر، انگلستان
۲۸	۴.۴ خانه رب‌النوع آتش، انگلستان
۲۸	۵.۴ شهر مصدر، امارات متحده عربی
۲۸	۶.۴ کارخانه تولید لباس MAS Fabric Park، سریلانکا
۳۰	۷.۴ بوم‌شهر تانگشان، چین
۳۱	فصل پنجم: شاخص‌های پایداری
۳۱	۱.۵ مقدمه
۳۱	۲.۵ معایب شاخص‌های مرسوم
۳۳	۳.۵ مزایای شاخص‌های پایداری
۳۶	۴.۵ ویژگی شاخص‌های پایداری
۳۹	فصل ششم: ابزارهای پایداری
۳۹	۱.۶ مقدمه
۳۹	۲.۶ ابزارهای تصمیم‌گیری
۴۲	۳.۶ ابزارهای امتیازدهی

۴۵.....	۴.۶ ابزارهای محاسبه
۴۷.....	۵.۶ ابزارهای راهنما
۴۹.....	فصل هفتم: ایده‌های پایدار
۴۹.....	۱.۷ مقدمه
۴۹.....	۲.۷ مصالح سبز
۵۰.....	۳.۷ بام سبز
۵۱.....	۴.۷ دیوار سبز
۵۳.....	۵.۷ کف سبز
۵۵.....	۶.۷ در و پنجره
۵۶.....	۷.۷ آشپزخانه
۵۹.....	۸.۷ حمام و سرویس بهداشتی
۶۰.....	۹.۷ بناهای قدیمی
۶۲.....	۱۰.۷ راه سبز
۶۷.....	۱۱.۷ تأسیسات شهری
۷۱.....	مراجع