

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

روش‌های بهینه سازی پرنفوذ در بخش برق

مؤلف: سیده اسرا احمدی

سَنجَش و دَانَش

عنوان: روش‌های بهینه سازی پرتفوی در بخش برق

مؤلف: سیده اسراء احمدی

ناشر: سنجش و دانش

WWW.SANJESH.IR

نوبت چاپ: اول-۱۳۹۹

sanjes.odanesh@iran.ir

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

قیمت: ۱۳۵۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۰۵-۱۱۰۵-۲

نشانی: میدان انقلاب. خیابان انقلاب. خیابان دانشگاه. پلاک ۱۲۶.

مهر: ۰۲۱/۱۱



«...یه چیزی مادی و معنوی این اثر محفوظ می باشد...»

www.ketabchi.com

مقدمه

محدود بودن منابع انرژی فسیلی و مشکلات ناشی از انتشار گازهای گلخانه‌ای، توجه بیش از پیش به انرژی‌های تجدیدپذیر را بر همگان روشن و ضروری کرده است.

با توجه به برخورداری از تسهیل مطلوب و مناسب انرژی‌های تجدیدپذیر در کشور، توسعه منطقی این منبع ارزشمند و خدادادی موجه به نظر می‌رسد، چرا که از این طریق می‌توان در جهت اهداف توسعه پایدار هم گام برداشت.

منابع انرژی از مهمترین عوامل و عناصر توسعه پایدار است. داشتن انرژی مناسب عمده‌ترین عامل اقتصادی جوامع صنعتی و نیروی انسانی است؛ چرا که انرژی یک نیاز اساسی برای استمرار توسعه اقتصادی، رفاه اجتماعی، بهبود کیفیت زندگی و امنیت جامعه است.

اما فقدان سرمایه‌گذاری در بخش برق، تنگنای زیادی در جریان مداوم انرژی در بازار ایجاد کرده است و این امر مشکلات فراوانی برای رشد و توسعه پایدار جامعه مدرن ایجاد خواهد کرد. دلایل اصلی این کمبود سرمایه‌گذاری، ریسک سرمایه‌گذاری موجود در بخش برق است. بنابراین باید به دنبال راهی برای کاهش این ریسک بود. یکی از راه‌های کاهش ریسک پرتفوی، متنوع‌سازی آن است.

این کتاب مفهوم بهینه‌سازی پرتفوی را برای نشان دادن امکان استفاده بیشتر از انرژی‌های تجدیدپذیر (شامل فناوری‌های بادی، خورشیدی و برق‌آبی) بررسی می‌کند که سبب کاهش ریسک موجود در سرمایه‌گذاری بخش برق می‌شود. این کتاب همچنین نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر می‌تواند ریسک مرتبط با کل هزینه‌های ورودی را جبران کند. چنین هزینه‌هایی از بی‌ثباتی قیمت سوخت‌های فسیلی، هزینه‌های

سرمایه گذاری، هزینه تعمیرات و عملیات و هزینه های زیست محیطی ناشی می شود. برای مثال، این کتاب نشان می دهد که ایران می تواند به صورت نظری در حدود ۳۳ درصد عرضه برق خود را از منابع انرژی تجدیدپذیر در مقایسه با سهم ۱۵ درصدی کنونی آن تامین کند. این پژوهش پیشنهاد می کند که به جای هزینه، به پیش بینی میزان عرضه برق و حداقل سازی ریسک توجه شود که در نتیجه افزایش عرضه انرژی های تجدیدپذیر را در بازار به دنبال خواهد داشت.

و در پایان لازم به ذکر است که این کتاب برگرفته از پایان نامه ای است که در مقطع ارشد نگارش شده است.

فهرست مطالب

۱	فصل اول
۲	مقدمه
۳	تئوری پورتفولیو و بازار برق
۵	فصل دوم
۶	آشنایی با مفاهیم و روش های بهینه سازی پرتفوی
۸	مفاهیم
۸	پرتفوی
۸	مدیریت پرتفوی
۹	بازده
۹	بازده مورد انتظار یک سهم
۹	بازده مورد انتظار پرتفوی
۹	ریسک
۱۱	ریسک پرتفوی
۱۱	کاهش ریسک
۱۲	مدل مارکویتز مدل اساسی تئوری پرتفوی
۱۳	تعیین پرتفوی کارا
۱۳	تئوری های پرتفوی
۱۴	بهینه سازی کلاسیک (مدل مارکویتز)
۱۴	مدل انتخاب پرتفوی سرمایه گذاری مارکویتز
۱۷	ریسک پرتفوی
۲۰	کوواریانس
۲۲	مفهوم ریسک پرتفوی
۲۴	نتایجی در خصوص ریسک پرتفوی
۲۵	تعیین پرتفوی کارا

۲۸	انتخاب یک پرتفوی بهینه
۳۰	آنالیز میانگین - واریانس پرتفوی
۳۱	مدل نیم واریانس
۳۳	مدل انحراف مطلق نیمه میانگین فازی
۳۵	فصل سوم
۳۶	نقد و بررسی ادبیات
۳۶	رویکرد میانگین - واریانس (مطالعات اولیه)
۳۶	رویکرد میانگین - واریانس (مطالعات اخیر)
۴۳	رویکردهای فازی
۴۴	رویکردهای تلفیقی
۴۸	برآورد ظاهرا غیرمرتبط
۵۰	فصل چهارم
۵۱	روش های جایگزین برای محاسبه ریسک و بازده
۵۵	بهینه سازی پرتفوی به عنوان ابزار سرمایه گذاری برای تخصیص سرمایه در پروژه های مختلف تولید
۵۸	اندازه گیری ریسک و بازده سرمایه گذاری در پروژه های بخش برق
۶۲	برخی دیگر از منابع ریسک علاوه بر قیمت برق: ریسک فنی، ریسک مالی و ریسک سیستماتیک
۶۳	یک مسئله پویا و ارزش تعویق انتظار پروژه
۶۸	فصل پنجم
۶۹	بهینه سازی پرتفوی به عنوان یک ابزار مدیریتی برای فروشندگان و خریداران برق
۷۱	روش های استاتیک: اعمال بهینه سازی پرتفوی سنتی برای مسئله مدیر
۷۶	رویکردهای پویا و چند مرحله ای
۷۹	متنوع سازی بازارهای انرژی: خدمات جانبی، بازار ظرفیت و پاسخگویی به تقاضا

۸۲	مسائل متقابل در بهینه‌سازی پرتفوی برای سرمایه‌گذاران و مدیران: مدل‌سازی فرایند قیمت‌گذاری و فناوری تجدیدپذیر مکمل
۸۲	مدل‌سازی فرایند قیمت‌گذاری در مدل‌های بهینه‌سازی پرتفوی
۸۶	پورتفوی‌های تجدیدپذیر و مکمل‌ها
۹۲	منابع و مآخذ
۹۳	منابع فارسی
۹۴	منابع لاتین