



ارزیابی طرح‌های اقتصادی

(رشته اقتصاد)

www.ketab.ir

دکتر اصغر ابوالحسنی ابراهیم بهرامی نیا

سرشناسه	:	ابوالحسنی، اصغر، ۱۳۴۵ -
عنوان و نام پدید آور	:	ارزیابی طرح‌های اقتصادی (رشته اقتصاد)؛ اصغر ابوالحسنی، ابراهیم بهرامی نیا،
مشخصات نشر	:	تهران: دانشگاه پیام نور، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	:	شماره، ۲۲۳ ص.
فروست	:	دانشگاه پیام نور، ۱۷۶۳. گروه اقتصاد: ۱۳۴
شابک	:	978 - 964 - 387 - 806 - 1
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبا.
موضوع	:	اقتصاد مهندسی آموزش برنامه‌های
شناسه افزوده	:	بهرامی نیا، ابراهیم
شناسه افزوده	:	دانشگاه پیام نور.
رده بندی کنگره	:	۱۳۹۰ الف ۲۱۲/۴: TA۱۷۷۲
رده بندی دهکده	:	۶۵۸/۱۵۵۵
شماره ثبت کتابخانه ملی	:	۲۳۵۲۱۲۹



دانشگاه پیام نور

ارزیابی طرح‌های اقتصادی

مؤلفان: دکتر اصغر ابوالحسنی - ابراهیم بهرامی نیا

ویراستار علمی: دکتر حسن صادقی

تهیه و تولید: مدیریت تولید محتوا و تجهیزات آموزشی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام نور

شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه

نوبت و تاریخ چاپ: چاپ اول خرداد ۱۳۹۳

شابک: ۱ - ۸۰۶ - ۳۸۷ - ۹۶۴ - ۹۷۸

ISBN: 978 - 964 - 387 - 806 - 1

فروش این کتاب فقط از طریق نمایندگی‌های دانشگاه پیام نور مجاز می باشد و فروش

آن در سایر مراکز فروش کتاب موجب تعقیب قانونی فروشنده خواهد گردید

(کلیه حقوق نشر اعم از چاپی، الکترونیکی، تصویری، صوتی و اینترنتی برای دانشگاه پیام نور محفوظ است)

قیمت: ۶۰۰۰۰ ریال

بسم الله الرحمن الرحيم

پیشگفتار

کتاب‌های دانشگاه پیام نور حسب مورد و با توجه به شرایط مختلف یک درس در یک یا چند رشته دانشگاهی به صورت کتاب درسی، متن آزمایشگاهی، فرادرسی، و کمک‌درسی چاپ می‌شوند.

کتاب درسی شامل روش‌های علمی صاحب اثر است که براساس نیازهای درسی دانشجویمان و با فصول مناسب مصوب تهیه و پس از داوری علمی، طراحی آموزشی، و ویرایش علمی و فنی در دسترس می‌گردد. پس از چاپ ویرایش اول اثر، با نظرخواهی از هیأت داوری علمی مجدد و با دریافت نظرهای اصلاحی و متناسب با پیشرفت علوم و فنون صاحب اثر در کتاب تجدیدنظر می‌کند و ویرایش جدید کتاب با اعمال ویرایش زبانی و صورتی جدید چاپ می‌شود.

متن آزمایشگاهی (م) راهنمایی است که دانشجو با استفاده از آن و کمک استاد، کارهای عملی و آزمایشگاهی را انجام می‌دهند.

کتاب‌های فرادرسی (ف) و کمک‌درسی (ک) به منظور غنی‌تر کردن منابع درسی دانشگاهی تهیه و بر روی لوح فشرده تکثیر می‌شوند و یا در اختیار دانشگاه قرار می‌گیرند.

مدیریت تولید محتوا و تجهیزات آموزشی

فهرست مطالب کتاب

یازده
پانزده

پیشگفتار
راهنمای مطالعه کتاب

۱	فصل اول. کلیات ارزیابی اقتصادی طرح‌ها
۱	هدف‌های کلی
۱	هدف‌های رفتاری
۱	مقدمه
۲	۱-۱ تاریخچه مختصری از ارزیابی طرح‌ها
۴	۲-۱ جایگاه و اهمیت ارزیابی طرح
۵	۱-۲-۱ بخش خصوصی
۵	۲-۲-۱ بخش دولتی
۶	۳-۱ سیر تکاملی پروژه
۷	۱-۳-۱ مرحله پیش از سرمایه‌گذاری
	۲-۳-۱ مرحله سرمایه‌گذاری
۱۰	۳-۳-۱ مرحله بهره‌برداری
۱۰	۴-۱ مراحل ارزیابی طرح
۱۱	۱-۴-۱ ارزیابی بازار
۱۲	۲-۴-۱ ارزیابی فنی
۱۲	۳-۴-۱ تجزیه و تحلیل مالی طرح
۱۲	۴-۴-۱ ارزیابی اقتصادی
۱۳	۵-۱ خلاصه فصل
۱۴	سوالات چهارگزینه‌ای

فصل دوم. مطالعه و بررسی بازار

هدف های کلی

هدف های رفتاری

مقدمه

۱-۲ مراحل مطالعه بازار

۲-۲ شناخت محصول

۳-۲ تجزیه و تحلیل تقاضا

۱-۳-۲ تعیین محدوده بازار

۲-۳-۲ تعیین موقعیت بازار داخلی نسبت به بازارهای خارجی

۴ روش های پیش بینی تقاضا

۱-۴-۲ روش روند

۲-۴-۲ روش ضرایب فنی

۳-۴-۲ روش مصرف سرانه

۴-۴-۲ روش مقایسه های بین المللی

۵-۴-۲ روش مدل رگرسیون

۵-۲ تجزیه و تحلیل عرضه و تقاضا در بازار

۱-۵-۲ مشخصات و اجزای تقاضا

۲-۵-۲ میزان واردات و صادرات محصول مورد نظر

۳-۵-۲ عرضه واقعی محصول

۴-۵-۲ پیش بینی عرضه

۶-۲ پیش بینی نیاز بازار

۷-۲ مدیریت بازاریابی محصول تولیدی

۸-۲ بررسی وضعیت مواد اولیه و نهاده های تولید

۹-۲ خلاصه فصل

سوالات چهارگزینه ای

فصل سوم. ارزیابی فنی طرح

هدف های کلی

هدف های رفتاری

مقدمه

۱-۳ ارزیابی آثار زیست محیطی

۲-۳ موضوع و هدف از اجرای طرح

۳-۳ ظرفیت تولیدی پروژه

۴-۳ تکنولوژی مورد نیاز

۱-۴-۳ طبقه بندی انواع تکنولوژی

۲-۴-۳ تکنولوژی مناسب

۴۱	۵-۳ محل اجرای طرح
۴۱	۱-۵-۳ زمین
۴۱	۲-۵-۳ دسترسی به امکانات و تسهیلات زیربنایی
۴۲	۳-۵-۳ دسترسی به بازار
۴۳	۴-۵-۳ دسترسی به نیروی انسانی
۴۳	۵-۵-۳ نقش سیاست‌ها و خط‌مشی‌های دولت
۴۴	۶-۵-۳ شرایط اقلیمی و جوی
۴۴	۷-۳ مهندسی طرح
۴۵	۱-۳ بررسی و گزینش شیوه‌های تولید
۴۵	۲-۳ تعیین مشخصات ماشین‌آلات و تجهیزات خط تولید و تأسیسات مورد نیاز
۴۵	۳-۳ طراحی کارخانه
۴۶	۴-۳ آماده‌سازی و زمان‌بندی اجرای طرح
۴۸	۷-۳ خلاصه فصل
۵۰	سؤالات چهارگزینه‌ای
۵۱	فصل چهارم. تجزیه و تحلیل مالی طرح
۵۱	هدف‌های کلی
۵۱	هدف‌های رفتاری
۵۲	مقدمه
۵۳	۱-۴ جنبه‌های مورد بررسی در تحلیل مالی طرح
۵۴	۲-۴ برآورد هزینه‌های مالی طرح
۵۴	۳-۴ هزینه‌های سرمایه‌ای ثابت
۵۵	۱-۳-۴ هزینه مطالعات و تحقیقات اولیه
۵۶	۲-۳-۴ هزینه زمین
۵۶	۳-۳-۴ هزینه‌های ساختمان
۵۷	۴-۳-۴ هزینه تأسیسات صنعتی
۶۰	۵-۳-۴ هزینه تجهیزات و وسایل غیرتولیدی
۶۱	۶-۳-۴ هزینه آموزش نیروی کار
۶۱	۷-۳-۴ هزینه مربوط به مرحله تولید آزمایشی
۶۲	۸-۳-۴ جمع‌بندی هزینه‌های سرمایه‌ای ثابت
۶۳	۹-۴ هزینه سرمایه در گردش
۶۳	۱-۴-۴ مواد اولیه اصلی، مواد کمکی و بسته‌بندی
۶۴	۲-۴-۴ قطعات یدکی
۶۴	۳-۴-۴ کالاهای در جریان ساخت و کالاهای ساخته‌شده
۶۵	۴-۴-۴ وجوه نقد (تنخواه)
۶۵	۵-۴ مجموع هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح

۶۶	۶-۴ هزینه‌های عملیاتی
۶۷	۱-۶-۴ هزینه‌های تولید
۶۶	۲-۶-۴ هزینه‌های توزیع و فروش
۶۶	۳-۶-۴ هزینه‌های عمومی
۷۷	۷-۴ مجموع هزینه‌های عملیاتی
۷۷	۸-۴ مجموع هزینه‌های طرح
۷۸	۹-۴ برآورد درآمد مالی پروژه
۷۸	۱-۹-۴ درآمد حاصل از فروش
۸۰	۲-۹-۴ سایر منابع درآمدی
۸۰	۱۰-۴ تحلیل گردش وجوه نقدی
۸۲	۱۱-۴ تأمین منابع مالی
۸۳	۱-۱۱-۴ تأمین مالی کوتاه‌مدت
۸۳	۲-۱۱-۴ تأمین مالی میان‌مدت و بلندمدت
۸۴	۱۲-۴ خلاصه
۸۷	سؤالات چهارگزینه‌ای

۹۱	فصل پنجم. تکنیک‌های ارزش‌آوردن در ارزیابی اقتصادی طرح‌ها
۹۱	هدف‌های کلی
۹۱	هدف‌های رفتاری
۹۲	مقدمه
۹۳	۱-۵ تحلیل ارزش زمانی پول
۹۶	۱-۱-۵ ارزش آتی درآمدهای فعلی
۹۸	۲-۱-۵ ارزش فعلی درآمدهای آتی
۹۹	۳-۱-۵ تنزیل ارزش درآمد یکنواخت سالانه
۱۰۱	۴-۱-۵ ارزش آینده پرداخت‌های یکنواخت سالانه
۱۰۲	۵-۱-۵ حداقل نرخ جذب‌کننده
۱۰۳	۶-۱-۵ نرخ بهره
۱۰۶	۲-۵ معیارهای پویا جهت ارزیابی اقتصادی پروژه
۱۰۶	۱-۲-۵ ارزش فعلی خالص
۱۱۰	۲-۲-۵ نسبت ارزش فعلی خالص به سرمایه‌گذاری اولیه
۱۱۱	۳-۲-۵ نرخ بازده داخلی
۱۱۴	۴-۲-۵ نرخ بازده داخلی تعدیل‌شده
۱۱۵	۵-۲-۵ دوره بازگشت سرمایه پویا
۱۱۶	۶-۲-۵ تحلیل سرمایه‌گذاری اضافی
۱۱۷	۷-۲-۵ نسبت منافع به هزینه
۱۱۹	۳-۵ معیارهای ایستا در ارزیابی پروژه‌ها

۱۱۹	۱-۳-۵ دوره بازگشت سرمایه ایستا
۱۲۰	۲-۳-۵ نرخ بازدهی سرمایه گذاری (ROI)
۱۲۱	۴-۵ تحلیل سربه سر
۱۲۱	۱-۴-۵ تعریف
۱۲۴	۲-۴-۵ کاربردهای تحلیل سربه سر
۱۲۶	۳-۴-۵ تحلیل سربه سر برای چند محصول
۱۲۸	۵-۵ خلاصه فصل
۱۳۱	سؤالات چهارگزینه‌ای
۱۳۵	فصل ششم: ارزیابی در شرایط عدم اطمینان
۱۳۵	هدف‌های کلی
۱۳۵	هدف‌های رفتاری
۱۳۵	مقدمه
۱۳۶	۱-۶ اندازه‌گیری ریسک
۱۳۶	۱-۱-۶ انحراف معیار
۱۳۷	۲-۱-۶ ضریب تغییرات
۱۳۸	۲-۶ طبقه‌بندی افراد از حیث عکس العمل در مقابل ریسک
۱۳۸	۱-۲-۶ افراد ریسک‌پذیر
۱۳۹	۲-۲-۶ افراد ریسک‌گریز
۱۳۹	۳-۲-۶ افراد بی تفاوت در مقابل ریسک
۱۴۱	۳-۶ معیارهای ارزیابی در شرایط ریسک و عدم اطمینان
۱۴۲	۱-۳-۶ ارزش مورد انتظار (امید ریاضی)
۱۴۲	۲-۳-۶ ارزش فعلی خالص مورد انتظار
۱۴۴	۴-۶ خلاصه فصل
۱۴۵	سؤالات چهارگزینه‌ای
۱۴۷	فصل هفتم: اثر تورم بر ارزیابی اقتصادی
۱۴۷	هدف‌های کلی
۱۴۷	هدف‌های رفتاری
۱۴۷	مقدمه
۱۴۸	۱-۷ اندازه‌گیری تورم
۱۴۹	۱-۱-۷ شاخص قیمتی مصرف‌کننده (CPI)
۱۵۰	۲-۱-۷ شاخص قیمت عمده‌فروشی (WPI)
۱۵۰	۳-۱-۷ شاخص ضمنی قیمت (IPI)
۱۵۰	۲-۷ اثر تورم
۱۵۱	۳-۷ کاربرد تکنیک‌های اقتصاد مهندسی در شرایط تورمی

۱۵۶	۴-۷ خلاصه فصل
۱۵۷	سؤالات چهارگزینه‌ای
۱۵۹	فصل هشتم. تجزیه و تحلیل هزینه - فایده اجتماعی طرح
۱۵۹	هدف‌های کلی
۱۵۹	هدف‌های رفتاری
۱۵۹	مقدمه
۱۶۰	۸-۱ جنبه‌های مورد بررسی در ارزیابی اقتصادی طرح‌های عام‌المنفعه
۱۶۱	۸-۲ بررسی سودآوری اقتصادی
۱۶۲	۸-۱-۱ تعدیل هزینه‌های طرح
۱۶۳	۸-۲-۱ تعدیل درآمدهای طرح
۱۶۵	۸-۲-۳ تعدیل در نرخ تریل هزینه‌ها و درآمدهای طرح
۱۶۷	۸-۳ تحلیل هزینه-فایده اجتماعی طرح‌ها
۱۶۸	۴-۸ خلاصه فصل
۱۶۹	سؤالات چهارگزینه‌ای
۱۷۱	پیوست ۱. پاسخ به سؤالات و تمرینات تستی و تشریحی
۱۸۹	پیوست ۲. جدول فاکتور
۲۲۱	کتابنامه

پیشرفت اقتصادی و تحقق اهداف توسعه در گام اول مستلزم تخصیص بهینه منابع و امکانات اقتصادی کشور و به عبارت دیگر این منابع شامل نیروی انسانی، سرمایه و منابع طبیعی، باید به گونه‌ای بین فعالان اقتصادی مختلف توزیع گردد که حداکثر منافع اقتصادی را داشته باشد. از طرفی به دلیل کمبود منابع، به کارگیری منابع در جهت تحقق یک هدف موجب عدم دسترسی به این منابع جهت رسیدن به دیگر اهداف می‌شود.

از آنجا که سرمایه‌گذاری فرایند استفاده از منابع و امکانات اقتصادی در جهت تولید کالا و ارائه خدمات می‌باشد، لذا ارزیابی طرح‌ها، تجزیه و تحلیل اثرات طرح‌ها بر توسعه اقتصادی و سایر اهداف ملی از ضروریات برنامه‌های توسعه بوده و بخش اساسی فراگرد توسعه را تشکیل می‌دهد. ارزیابی طرح‌ها را بطور مبسوط معیارهای گزینش طرح‌های سرمایه‌گذاری و نحوه استفاده مؤثر و کارآمد از امکانات کشور را میسر کرده و امکان مقایسه طرح‌های مختلف را با یکدیگر فراهم می‌سازد.

نکته قابل توجه در زمینه ارزیابی طرح‌ها، توجه به جنبه‌های مختلف ارزیابی و شرایط حاکم بر اجرای طرح می‌باشد، به صورت پراکنده در کتاب‌های مختلف و مجموعه ارزیابی اقتصادی طرح‌ها، اقتصاد مهندسی، تجزیه و تحلیل طرح‌های سرمایه‌گذاری و موارد مشابه نحوه ارزیابی جنبه‌های مختلف طرح به خوبی ارائه شده است. نویسندگان این کتاب خلاء کتابی که نحوه ارزیابی جنبه‌های مختلف طرح (بازار، فنی، مالی و اقتصادی) را که در یک مجموعه ارائه کرده باشد، احساس کرده و تجربه چندین ساله خود در زمینه تدریس و تجارب عملی در زمینه ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری جهت

استفاده از تسهیلات بانکی را در قالب این کتاب پیاده کرده‌اند.

در این راستا این کتاب در هشت فصل تدوین شده است. در فصل اول کلیات ارزیابی طرح‌ها و مطالعات امکان‌سنجی ارائه شده است. نظر به تاثیرگذاری وضعیت بازار محصول یا محصولات مورد نظر بر سایر معیارهای ارزیابی طرح در فصل دوم کتاب جنبه‌های مورد بررسی در ارزیابی بازار مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. با تایید شرایط بازار و دسترسی به نتایج مثبت پیرامون طرح مورد نظر، دومین مرحله ارزیابی، ارزیابی فنی، آغاز می‌شود. بررسی اثرات زیست محیطی اجرای طرح، حصول اطمینان از صحت مبانئ، تعیین حدود، مشخصات فیزیکی و فنی طرح، تکنولوژی مورد نیاز و برنامه‌های اجرایی طرح از مهمترین جنبه‌های مورد بررسی در ارزیابی فنی هستند. حدود ارزیابی فنی طرح در فصل سوم کتاب ارائه شده است. با تایید شرایط فنی مربوط به اجرای طرح، گام بعدی تجزیه و تحلیل مالی طرح است. در فصل چهارم نحوه تجزیه و تحلیل مالی طرح، شامل برآورد درآمدها و هزینه‌ها، مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

در فصل پنجم با بررسی روش‌های پویا و روش‌های ایستا جنبه‌های مختلف سودآوری طرح مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. به این صورت که در ابتدا در فصل پنجم با استفاده از روش‌های فنی نحوه ارزیابی طرح در شرایط اطمینان ارائه شده است. در ادامه در فصل ششم معیارهای کیفی شده به منظور استفاده در شرایط عدم اطمینان مورد بازبینی قرار گرفته‌اند. در فصل هفتم به احاط اهمیت نرخ تورم، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، نحوه اثرگذاری تورم بر ارزیابی طرح بررسی شده است. تحلیل هزینه - فایده اجتماعی طرح از دیگر جنبه‌های مورد بررسی در ارزیابی طرح‌ها به ویژه طرح‌های اجرایی توسط دولت است. با توجه به اهمیت این موضوع در فصل هشتم کتاب کلیات تحلیل هزینه - فایده اجتماعی طرح‌ها ارائه شده است.

نکته دیگر در زمینه ارزیابی طرح‌ها این است که پارامترهای خاصی که در اکثر مطالعات ارزیابی وجود دارند، محاسبات را آنقدر پیچیده می‌کند که تصمیم‌گیری را با عدم اطمینان همراه می‌سازد. به علاوه نگرش‌های متفاوت به یک موضوع خاص؛ باعث می‌شود تا در ارزیابی یک طرح خاص نتایج متناقضی حاصل شود. به عبارت دیگر در مورد یک طرح برخی از محاسبات طرح را اقتصادی جلوه می‌داد و بعضی دیگر آن را

رد می‌کرد. به منظور حل این مشکل در پیوست ۲ کتاب نحوه کار با نرم‌افزار کامفار که توسط سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (UNIDO)^۱ طراحی شده است، ارائه شده است.

بی‌تردید به دلیل گستردگی مباحث مطرح شده در این کتاب، مجموعه تدوین شده نمی‌تواند بدون نقص باشد، لذا از استادان، صاحب‌نظران و دانشجویان این رشته در جهت ارائه رهنمودهای مناسب برای تکمیل هر چه بیشتر مطالب و رفع نواقص احتمالی دعوت به عمل می‌آید.

1. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)