



مؤسسه فرهنگی هنری
دیباکران تهران

به نام خدا

ارزیابی مالی و اقتصادی پروژه‌ها

بانرم افزار کامفار

همراه راهنمای کاربردی در پروژه‌های کشاورزی

مؤلفان:

عبدالله لوشابی

پریسا صادقی

مهدی محمودی



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

◀ عنوان کتاب: ارزیابی مالی و اقتصادی پروژه ها با نرم افزار کامفار

همراه راهنمای کاربردی در پروژه های کشاورزی

◀ مولفان: عبدالله لوشابی- پریسا صادقی- مهدی محمودی

◀ ناشر: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: مهدیه مخبری

◀ صفحه آرای: نازنین نصیری

◀ طراح جلد: داریوش فرسای

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۳

◀ چاپ و صحافی: درج عقیق

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۲۷۰۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۸۷۲-۶

◀ نشانی واحد فروش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه

◀ تقاطع شهدای ژاندارمری- پلاک ۱۵۸ ساختمان دانشگاه -

◀ طبقه دوم- واحد ۴ تلفن ها: ۶۶۹۶۵۷۴۹-۲۲۰۸۵۱۱۱

◀ فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagartehran.com

سرشناسه: لوشابی، عبدالله، ۱۳۶۷-
عنوان و نام پدیدآور: ارزیابی مالی و اقتصادی پروژه ها با نرم افزار
کامفار: همراه راهنمای کاربردی در پروژه های کشاورزی /
مولفان: عبدالله لوشابی، پریسا صادقی، مهدی محمودی؛
ویراستار: مهدیه مخبری.
مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۴۰۳
مشخصات ظاهری: ۲۲۸ ص: مصور،
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۸۷۲-۶
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع نرم افزار کامفار
موضوع: Comfar (computer software)
موضوع: طرح های توسعه صنعتی- امکان سنجی- داده پردازی
industrial development projects-feasibility studies-electronic data
processing
موضوع: طرح های کشاورزی- ایران- داده پردازی
agricultural development projects-Iran-data processing
شناسه افزوده: صادقی، پریسا، ۱۳۷۶-
شناسه افزوده: محمودی، مهدی، ۱۳۶۹-
رده بندی کنگره: HD ۷۵/۸
رده بندی دیویی: ۳۳۸/۹۰-۳۳۸
شماره کتابشناسی ملی: ۹۷۳۷۳۸۸

نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran_publishing @mftbook: نشانی تلگرام:

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

فهرست مطالب

پیشگفتار ۱۷

فصل اول

مفاهیم مقدماتی ارزیابی طرح‌ها ۱۹

- ۱-۱- مقدمه ۲۰
- ۲-۱- مرحله امکان‌سنجی و انتخاب پروژه ۲۰
- قسمت اول - کلیات ۲۱
- قسمت دوم - مطالعات بازار (Market research) ۲۱
- قسمت سوم - توجیه‌پذیری فنی (Technical Feasibility) ۲۱
- قسمت چهارم - تجزیه و تحلیل مالی (Financial Analysis) ۲۱
- ۱-۲-۱- مطالعات بازار ۲۱
- ۱-۲-۱-۱- مقدمه ۲۲
- ۱-۲-۱-۲-۱- تحلیل ضرورت اجرای پروژه ۲۲
- ۱-۲-۱-۳-۱- تحلیل ملاحظات اجرایی پروژه ۲۲
- ۱-۲-۱-۴-۱- مکان‌یابی پروژه ۲۳
- ۱-۲-۱-۵-۱- دانش فنی پروژه ۲۳
- ۱-۲-۱-۶-۱- قیمت مواد اولیه و نحوه تأمین آن (مواد اولیه، کمکی و مصرفی) ۲۳
- ۱-۲-۱-۷-۱- قیمت فروش محصولات طرح ۲۴
- ۱-۲-۱-۸-۱- قیمت فروش محصول طرح براساس توانمندی شرکت در بازار رقابتی ۲۴
- ۱-۲-۱-۹-۱- تحلیل جایگاه صنعت مورد بررسی در سیاست‌های کلان اقتصادی کشور ۲۴
- ۱-۲-۱-۱۰-۱- عرضه ۲۴
- ۱-۲-۱-۱۰-۱-۱- تولید داخلی ۲۵
- ۱-۲-۱-۱۰-۱-۲-۱- واردات ۲۵
- ۱-۲-۱-۱۰-۱-۳-۱- موجودی انبار ۲۵
- ۱-۲-۱-۱۰-۱-۴-۱- پیش‌بینی امکانات عرضه ۲۵
- ۱-۲-۱-۱۰-۱-۵-۱- تقاضا ۲۶
- ۱-۲-۱-۱۰-۱-۶-۱- پیش‌بینی تقاضا ۲۶
- ۱-۲-۱-۱۰-۱-۷-۱- تحلیل موازنه پیش‌بینی امکانات عرضه و پیش‌بینی تقاضا ۲۶
- ۱-۲-۱-۱۱-۱-۱- بررسی بازار جهانی ۲۶

- ۲۷ ۱۲-۱-۲-۱- برنامه فروش شرکت و تعیین بازار هدف
- ۲۷ ۱۳-۱-۲-۱- جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهاد
- ۲۷ ۲-۲-۱- توجیه‌پذیری فنی
- ۲۸ ۱-۲-۲-۱- تعیین نمودن تکنولوژی‌های در اختیار برای تولید
- ۲۸ ۲-۲-۲-۱- بررسی مجدد رویکردهای تکنولوژیکی
- ۲۹ ۳-۲-۲-۱- بررسی تطابق اثرات جانبی هر روش با مسائل کشوری
- ۲۹ ۴-۲-۲-۱- بررسی هزینه‌ای رویکردها
- ۲۹ ۵-۲-۲-۱- انجام تحقیقات به‌منظور حصول اطمینان از امکان‌پذیری فنی
- ۲۹ ۶-۲-۲-۱- انجام تجزیه‌وتحلیل فنی پروژه
- ۳۰ ۷-۲-۲-۱- برآورد میزان موجودی موردنیاز
- ۳۰ ۸-۲-۲-۱- زمان‌بندی تولید
- ۳۱ ۹-۲-۲-۱- جزئیات فرآیند تولید
- ۳۱ ۱۰-۲-۲-۱- انتخاب تجهیزات و ابزار
- ۳۲ ۱۱-۲-۲-۱- تخمین نیروی انسانی موردنیاز
- ۳۲ ۱۲-۲-۲-۱- طراحی سازمان تولید و تعیین چیدمان تجهیزات تولیدی و غیر تولیدی
- ۳۲ ۱۳-۲-۲-۱- تخمین هزینه‌های ناشی از تجزیه‌وتحلیل فنی
- ۳۳ ۱۴-۲-۲-۱- ارزیابی از لحاظ محیط‌زیست
- ۳۳ ۳-۲-۱- مطالعات مالی - اقتصادی
- ۳۴ ۱-۳-۲-۱- هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح
- ۳۶ ۲-۳-۲-۱- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری
- ۳۶ ۳-۳-۲-۱- سرمایه در گردش
- ۳۷ ۴-۳-۲-۱- هزینه‌های تولید
- ۴۰ ۵-۳-۲-۱- جدول تفکیکی فروش
- ۴۰ ۶-۳-۲-۱- شاخص‌های مالی و اقتصادی
- ۴۰ ۷-۳-۲-۱- زمان‌بندی اجرای طرح

فصل دوم

۴۱ مفاهیم ساده اقتصادی

- ۴۲ ۱-۲- مفاهیم اولیه اقتصاد
- ۴۲ ۱-۱-۲- اقتصاد چیست؟
- ۴۳ ۲-۱-۲- اقتصاد کلان و اقتصاد خرد
- ۴۴ ۳-۱-۲- تورم

۴۵	..... نقدینگی	۴-۱-۲
۴۵	..... کمیابی و هزینه‌های فرصت	۵-۱-۲
۴۵	..... نرخ بهره	۶-۱-۲
۴۶	..... تفاوت پول و شبه‌پول	۷-۱-۲
۴۶	..... پول	۱-۷-۱-۲
۴۶	..... شبه‌پول	۲-۷-۱-۲
۴۶	..... سپرده‌های دیداری	۳-۷-۱-۲
۴۶	..... سپرده‌های غیردیداری	۴-۷-۱-۲
۴۶	..... سفته‌بازی یا سوداگری پول	۵-۷-۱-۲
۴۷	..... ارزش افزوده	۸-۱-۲
۴۷	..... حساب سرمایه	۹-۱-۲
۴۷	..... نرخ ارز	۱۰-۱-۲
۴۷	..... نرخ ارز ثابت و شناور	۱-۱۰-۱-۲
۴۸	..... کاهش یا افزایش ارزش اسمی پول	۱۱-۱-۲

فصل سوم

۴۹ مفاهیم شاخص‌های مالی و اقتصادی

۵۰	..... مقدمه	۱-۳
۵۰	..... Time Value Of Money ارزش زمانی پول	۲-۳
۵۰	..... تعریف ارزش زمانی پول	۱-۲-۳
۵۱	..... ارزش فعلی	۳-۳
۵۱	..... ارزش آتی	۴-۳
۵۱	..... محاسبه ارزش آتی پول	۱-۴-۳
۵۲	..... اثر سود مرکب و تورم بر ارزش زمانی پول	۵-۳
۵۲	..... نرخ تنزیل (Discount Rate)	۶-۳
۵۲	..... تفاوت نرخ تنزیل و نرخ بهره	۱-۶-۳
۵۲	..... نرخ بهره (Interest Rate)	۱-۱-۶-۳
۵۳	..... نرخ تنزیل (Discounting Rate)	۲-۱-۶-۳
۵۳	..... اهمیت و کاربرد نرخ تنزیل	۲-۶-۳
۵۳	..... جریان نقدی (Cash Flow)	۷-۳
۵۳	..... ارزش فعلی خالص (NPV) Net Present Value	۸-۳
۵۴	..... فرمول خالص ارزش فعلی	۱-۸-۳

۵۵	..... محدودیت‌های خالص ارزش فعلی ۲-۸-۳
۵۵	..... تفاوت ارزش فعلی خالص با دوره بازگشت سرمایه ۳-۸-۳
۵۵	..... تفاوت خالص ارزش فعلی با نرخ بازده داخلی ۴-۸-۳
۵۵	..... Internal Rate of Return (IRR) نرخ بازده داخلی ۹-۳
۵۷	..... کاربرد نرخ بازدهی داخلی IRR ۱-۹-۳
۵۸	..... تفاوت نرخ بازگشت سرمایه و نرخ بازده داخلی ۲-۹-۳
۵۸	..... تعریف ۱-۲-۹-۳
۵۸	..... محدوده استفاده ۲-۲-۹-۳
۵۸	..... مزایا و معایب ۳-۲-۹-۳
۵۸	..... محدودیت‌های نرخ بازده داخلی ۳-۹-۳
۵۹	..... حساسیت به جریان‌های نقدی IRR ۱-۳-۹-۳
۵۹	..... چندین ریشه در محاسبه IRR ۲-۳-۹-۳
۵۹	..... نرخ نامعقول نسبت IRR ۳-۳-۹-۳
۵۹	..... نیاز به تفسیر همراه با معیارهای دیگر IRR ۴-۳-۹-۳
۵۹	..... هزینه سرمایه ۵-۳-۹-۳
۵۹	..... ریسک ۶-۳-۹-۳
۶۰	..... صنعت و شرایط بازار ۷-۳-۹-۳
۶۰	..... اهداف سرمایه‌گذار ۸-۳-۹-۳
۶۱	..... تفاوت نرخ بازده داخلی (IRR) با نرخ بازده داخلی سرمایه‌گذار (IRRE) ۴-۹-۳
۶۳	..... Modified Internal Rate of Return (MIRR) نرخ بازده داخلی تعدیل‌شده ۱۰-۳
۶۳	..... روش محاسبه نرخ بازده داخلی تعدیل‌شده (MIRR) ۱-۱۰-۳
۶۴	..... دوره بازگشت سرمایه Pay Back Period (PBP) ۱۱-۳
۶۵	..... دوره بازگشت سرمایه متحرک Dynamic Pay Back Period (DPBP) ۱۲-۳

فصل چهارم

۶۷	..... مفاهیم مدیریت مالی
۶۸	..... مقدمه ۱-۴
۶۸	..... نسبت‌های مالی ۲-۴
۶۸	..... انواع نسبت‌های مالی ۳-۴
۶۹	..... نسبت‌های مالی ۱-۳-۴
۶۹	..... نسبت جاری ۱-۱-۳-۴
۶۹	..... نسبت آنی (سریع) ۲-۱-۳-۴

۶۹	.....نسبت وجه نقد.....۳-۱-۳-۴
۶۹	.....نسبت‌های فعالیت.....۲-۳-۳-۴
۷۰	.....دوره وصول مطالبات.....۱-۲-۳-۴
۷۰	.....دوره پرداخت بدهی‌ها.....۲-۲-۳-۴
۷۰	.....دوره گردش موجودی کالا (میانگین سنی کالا).....۳-۲-۳-۴
۷۰	.....نسبت گردش دارایی.....۴-۲-۳-۴
۷۱	.....تجزیه و تحلیل نسبت‌های مالی: نسبت‌های سودآوری.....۳-۳-۳-۴
۷۱	.....حاشیه سود خالص.....۱-۳-۳-۴
۷۱	.....حاشیه سود عملیاتی.....۲-۳-۳-۴
۷۱	.....حاشیه سود ناخالص.....۳-۳-۳-۴
۷۱	.....بازده حقوق صاحبان سهام.....۴-۳-۳-۴
۷۲	.....بازده دارایی‌ها.....۵-۳-۳-۴
۷۲	.....نسبت‌های اهرمی (بدهی).....۴-۳-۳-۴
۷۲	.....نسبت بدهی.....۱-۴-۳-۴
۷۲	.....نسبت پوشش بهره.....۲-۴-۳-۴
۷۲	.....نسبت کل بدهی به ارزش ویژه (حقوق صاحبان سهام).....۳-۴-۳-۴
۷۳	.....نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه.....۴-۴-۳-۴
۷۳	.....نسبت بدهی بلندمدت به ارزش ویژه.....۵-۴-۳-۴
۷۳	.....نسبت دارایی‌های ثابت به ارزش ویژه.....۶-۴-۳-۴
۷۳	.....نسبت مالکانه.....۷-۴-۳-۴
۷۳	.....نسبت حقوق صاحبان سهام به کل بدهی‌ها.....۸-۴-۳-۴
۷۴	.....نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌های ثابت.....۹-۴-۳-۴
۷۴	.....انواع روش‌های تأمین مالی.....۴-۴
۷۴	.....تأمین مالی از طریق منابع داخلی.....۱-۴-۴
۷۵	.....تأمین مالی از طریق منابع خارجی.....۲-۴-۴

فصل پنجم

معرفی نرم‌افزار کامفار (COMFAR).....۷۶

۷۷	.....معرفی نرم‌افزار کامفار.....۱-۵
۷۷	.....تاریخچه نرم‌افزار کامفار.....۱-۱-۵
۷۷	.....نوع اول: COMFAR III Expert.....۱-۱-۵
۷۸	.....نوع دوم: COMFAR III Business Planner.....۲-۱-۵

۷۸	..... COMFAR III Mini Expert: نوع سوم: ۳-۱-۱-۵
۷۸	..... تفاوت نسخه ۳,۰ با ۳,۳ نرم افزار کامفار COMFAR ۲-۵
۷۹	..... امکانات جدید
۷۹	..... نصب نرم افزار ۳-۵
۸۴	..... قدم اول: برای شروع کار با نرم افزار کامفار یکی از روش های ذیل را اجرا نمایید:
۸۵	..... فارسی سازی محیط نرم افزار ۴-۵
۸۸	..... پنجره اصلی نرم افزار ۵-۵
۸۸	..... ۱-۵-۵- نوار فهرست ها
۸۹	..... ۲-۵-۵- منوی فایل-پرونده (File)
۸۹	..... ۳-۵-۵- منوی طرح-نمونه (Module)
۸۹	..... ۴-۵-۵- منوی ویرایش (Edit)
۹۰	..... ۵-۵-۵- منوی نمایش (Display)
۹۰	..... ۶-۵-۵- منوی چاپ (Print)
۹۱	..... ۷-۵-۵- منوی نمودارها (Graphics)
۹۱	..... ۸-۵-۵- منوی پروژه (Project)
۹۲	..... ۹-۵-۵- منوی CPP
۹۲	..... ۱۰-۵-۵- منوی مقایسه پروژه ها (CMD/II)
۹۲	..... ۱۱-۵-۵- منوی؟ (Help)
۹۲	..... ۶-۵- نوار ابزار
۹۳	..... ۷-۵- راه اندازی پروژه جدید
۹۳	..... ۸-۵- ساختار داده ها
۹۴	..... ۹-۵- سر گره ورودی
۹۵	..... ۱۰-۵- معرفی گره های اصلی
۹۵	..... ۱-۱۰-۵- گره تعریف پروژه (Project identification)
۹۶	..... ۱-۱۰-۵- تحلیل مالی
۹۷	..... ۲-۱۰-۵- تحلیل اقتصادی
۹۷	..... ۳-۱۰-۵- تحلیل تفاوت ارزیابی مالی و اقتصادی
۹۸	..... ۴-۱۰-۵- ویژگی های خاص پروژه: (special features)
۹۹	..... ۵-۱۰-۵- تحلیل مرکز هزینه
۱۰۰	..... ۶-۱۰-۵- تخصیص هزینه ها (Cost Allocation)
۱۰۱	..... ۷-۱۰-۵- تورم Inflation
۱۰۲	..... ۸-۱۰-۵- مدل ارزیابی موجودی ها Stock Model
۱۰۲	..... ۲-۱۰-۵- گره برنامه زمانی (Planning Horizon)

۱۰۳.....	۱-۲-۱۰-۵-۵ فاز ساخت (Construction Phase)
۱۰۳.....	۲-۲-۱۰-۵-۵ بازتولید (Production Phase)
۱۰۴.....	۳-۱۰-۵-۵ گروه محصولات (Products)
۱۰۵.....	۴-۱۰-۵-۵ گروه واحدهای پولی (Currencies)
۱۰۸.....	۵-۱۰-۵-۵ گروه نرخ تنزیل (Discounting)
۱۱۰.....	۶-۱۰-۵-۵ گروه هزینه‌های ثابت سرمایه‌گذاری (Fixed Investment Costs)
۱۱۲.....	۱-۶-۱۰-۵-۵ گروه خرید زمین (Land purchase)
۱۱۳.....	۲-۶-۱۰-۵-۵ استهلاک
۱۱۳.....	۱-۲-۶-۱۰-۵-۵ روش‌های محاسبه استهلاک
۱۱۴.....	۲-۲-۶-۱۰-۵-۵ تعیین روش استهلاک دارایی‌های طرح
۱۱۵.....	۳-۲-۶-۱۰-۵-۵ گزینه‌های تنظیم شرایط استهلاک
۱۱۵.....	نوع استهلاک
۱۱۶.....	نرخ
۱۱۶.....	مدت
۱۱۶.....	ارزش قراضه
۱۱۶.....	۴-۲-۶-۱۰-۵-۵ سایر بخش‌های پنجره محاوره‌ای هزینه‌های ثابت سرمایه‌گذاری
۱۱۶.....	شرح
۱۱۶.....	مرکز هزینه
۱۱۶.....	واحد پولی
۱۱۶.....	افزایش قیمت‌ها
۱۱۷.....	گزینه‌های داخلی و خارجی
۱۱۷.....	ستون‌ها
۱۱۷.....	ردیف‌ها
۱۱۷.....	ستون فروش دارایی‌ها
۱۱۷.....	واحد پولی
۱۱۷.....	تاریخ فروش
۱۱۸.....	گزینه داخلی یا خارجی
۱۱۸.....	فروش به ارزش دفتری
۱۱۸.....	قیمت تعریف‌شده
۱۱۹.....	۳-۶-۱۰-۵-۵ گروه محوطه‌سازی و بهبود زمین
۱۱۹.....	۴-۶-۱۰-۵-۵ گروه کارهای عمرانی، بنا و ساختمان‌ها
۱۲۰.....	۵-۶-۱۰-۵-۵ گروه ماشین‌آلات و تجهیزات
۱۲۲.....	۶-۶-۱۰-۵-۵ گروه تجهیزات جانبی و خدماتی

- ۱۲۴..... ۵-۱۰-۶-۷- گره مخارج پیش از تولید
- ۱۲۵..... ۵-۱۰-۶-۸- گره هزینه‌های احتمالی
- ۱۲۶..... ۵-۱۰-۷- گره هزینه‌های تولید (Production costs)
- ۱۲۹..... ۵-۱۰-۷-۱- زیر گره ورودی‌های کشاورزی
- ۱۳۰..... ۵-۱۰-۷-۲- گره انرژی
- ۱۳۱..... ۵-۱۰-۷-۳- گره تعمیر نگهداری
- ۱۳۱..... ۵-۱۰-۷-۴- گره دستمزد
- ۱۳۲..... ۵-۱۰-۷-۵- گره ملزومات اداری
- ۱۳۳..... ۵-۱۰-۷-۶- گره بازاریابی
- ۱۳۳..... ۵-۱۰-۸- گره برنامه فروش (Sales programme)
- ۱۳۴..... ستون مالیات فروش (%)
- ۱۳۵..... ستون یارانه (%) یارانه (مطلق)
- ۱۳۵..... ۵-۱۰-۹- گره سرمایه در گردش (Working capital)
- ۱۳۶..... عوامل موثر بر سرمایه در گردش
- ۱۳۷..... موجودی کالا
- ۱۳۸..... حساب‌های دریافتنی
- ۱۳۸..... موجودی نقد
- ۱۳۹..... حساب‌های پرداختنی
- ۱۴۰..... ۵-۱۰-۱۰- گره منابع مالی (Sources of Finance)
- ۱۴۱..... ۵-۱۰-۱۰-۱- سرمایه پرخطر (Risk Capital)Equity
- ۱۴۱..... ستون مقادیر پرداخت‌شده
- ۱۴۱..... مقادیر برداشت‌شده
- ۱۴۲..... سود سهام ترجیحی (مطلق) و سود سهام ترجیحی (%)
- ۱۴۲..... ۵-۱۰-۱۰-۲- گره وام‌های بلندمدت (Long-term loans)
- ۱۴۳..... انواع وام
- ۱۴۴..... جریان‌ات نقدی وام
- ۱۴۴..... بهره
- ۱۴۶..... هزینه‌های جانبی
- ۱۴۷..... ۵-۱۰-۱۰-۳- وام‌های کوتاه‌مدت (Short-term loans)
- ۱۴۷..... توزیع سود (Profit distribution)
- ۱۴۷..... ۵-۱۰-۱۱- گره مالیات و ذخایر (Tax, allowance)
- ۱۴۸..... ۵-۱۰-۱۱-۱- زیر گره مالیات بر درآمد شرکت
- ۱۴۹..... زیان قابل انتقال به سال‌های آتی

- ۱۵۰..... (Allowances) زیر گره ذخایر ۲-۱۱-۱۰-۵
- ۱۵۱..... زیر گره تعدیل استهلاک ۳-۱۱-۱۰-۵
- ۱۵۱..... گزارش‌گیری از فایل کامفار ۱۱-۵

فصل ششم

۱۵۵..... خطاهای کامفار

- ۱۵۶..... ۱-۶- مقدمه
- ۱۵۶..... ۲-۶- انواع خطاها و هشدارهای مشاهده شده در نرم‌افزار کامفار
- ۱۵۶..... ۱-۲-۶- خطاهای مربوط به ارزش فعلی خالص سرمایه‌گذاری (NPV)
- ۱۵۷..... ۱-۱-۲-۶- علل بروز خطای ارزش فعلی خالص سرمایه‌گذاری (NPV)
- ۱۵۸..... ۲-۱-۲-۶- روش‌های حذف خطای ارزش فعلی خالص سرمایه‌گذاری (NPV)
- ۱۵۹..... ۲-۲-۶- خطاهای مربوط به نرخ بازده داخلی طرح (IRR)
- ۱۶۰..... ۱-۲-۲-۶- علل بروز خطای IRR
- ۱۶۰..... حالت اول- جریانات نقدینگی مثبت
- ۱۶۰..... حالت دوم- جریانات نقدینگی منفی
- ۱۶۱..... ۲-۲-۲-۶- روش‌های حذف خطای نرخ بازدهی طرح (IRR)
- ۱۶۳..... ۳-۲-۶- خطاهای مربوط به کمبود سرمایه
- ۱۶۳..... ۱-۳-۲-۶- علل بروز خطای شماره ۷
- ۱۶۴..... ۲-۳-۲-۶- علل بروز خطای شماره ۸
- ۱۶۴..... ۱-۲-۳-۲-۶- هزینه‌های سرمایه‌گذاری در فاز تولید
- ۱۶۴..... ۲-۲-۳-۲-۶- سرمایه در گردش
- ۱۶۵..... ۳-۲-۳-۲-۶- هزینه‌های دوران بهره‌برداری
- ۱۶۵..... ۳-۳-۲-۶- مراحل حذف خطاهای مربوط به کمبود سرمایه
- ۱۶۵..... مرحله اول: تأمین هزینه‌های سرمایه‌گذاری و سرمایه در گردش
- ۱۶۷..... مرحله دوم: تأمین منابع جهت پوشش دادن هزینه‌های دوران بهره‌برداری

فصل هفتم

۱۶۹..... تحلیل گزارش مالی کامفار

- ۱۷۰..... ۱-۷- مقدمه
- ۱۷۰..... ۲-۷- تحلیل جدول خلاصه عملکرد پروژه
- ۱۷۴..... ۱-۲-۷- هزینه‌های سرمایه‌گذاری
- ۱۷۵..... ۱-۱-۲-۷- خروجی جدول کل سرمایه‌گذاری

- ۱۷۵.....۲-۱-۲-۷ خروجی جدول هزینه‌های تولید
- ۱۷۶.....۳-۱-۲-۷ خروجی جدول تولید و فروش
- ۱۷۶..... خروجی جدول تأمین مالی
- ۱۷۷.....۲-۲-۷ نتایج تجاری
- ۱۷۸.....۱-۲-۲-۷ جدول جریان‌ات نقدینگی جهت برنامه‌ریزی
- ۱۷۹.....۱-۱-۲-۲-۷ جریان‌ات نقدی دوره‌ای
- ۱۷۹.....۲-۱-۲-۲-۷ جریان‌ات نقدی تجمعی
- ۱۸۰.....۳-۱-۲-۲-۷ کل فروش و هزینه‌های تولید
- ۱۸۰.....۲-۲-۲-۷ جریان‌ات نقدی تنزیل شده
- ۱۸۱.....۱-۲-۲-۲-۷ کل سرمایه سرمایه‌گذاری شده
- ۱۸۲.....۲-۲-۲-۲-۷ دوره بازگشت سرمایه عادی و متحرک
- ۱۸۴.....۳-۲-۲-۲-۷ کل حقوق سرمایه‌گذاری شده
- ۱۸۵.....۴-۲-۲-۲-۷ تحلیل حساسیت (Sensitivity Analysis) به روش تفصیلی
- ۱۹۰.....۵-۲-۲-۲-۷ تحلیل حساسیت به روش دوم
- ۱۹۲.....۶-۲-۲-۲-۷ تحلیل حساسیت نرخ بازدهی داخلی
- ۱۹۶.....۷-۲-۲-۲-۷ نسبت NPV به کل سهام
- ۱۹۷.....۳-۲-۲-۲-۷ تحلیل نقطه سر به سر
- ۱۹۸.....۱-۳-۲-۲-۷ تحلیل سر به سر به دوره منتخب (شامل هزینه‌های تأمین مالی)
- ۲۰۰.....۲-۳-۲-۲-۷ نسبت حاشیه سود
- ۲۰۱.....۳-۳-۲-۲-۷ نسبت پوشش هزینه‌های ثابت
- ۲۰۲.....۴-۲-۲-۲-۷ تحلیل ترازنامه پیش‌بینی‌شده و نسبت‌ها
- ۲۰۲.....۱-۴-۲-۲-۷ ترازنامه پیش‌بینی‌شده
- ۲۰۳.....۲-۴-۲-۲-۷ نسبت حقوق صاحبان سهام به کل بدهی‌ها
- ۲۰۴.....۳-۴-۲-۲-۷ نسبت ثروت خالص به کل بدهی‌ها
- ۲۰۵.....۴-۴-۲-۲-۷ نسبت جاری
- ۲۰۶.....۵-۲-۲-۲-۷ صورت سود زیان و نسبت‌ها
- ۲۰۸.....۱-۵-۲-۲-۷ نسبت سود خالص به فروش (حاشیه سود)
- ۲۰۸.....۲-۵-۲-۲-۷ نسبت سود خالص به حقوق سهامداران (بازده حقوق صاحبان سهام)
- ۲۰۹.....۳-۵-۲-۲-۷ نسبت سود خالص + بهره به سرمایه‌گذاری
- ۲۱۰.....۶-۲-۲-۲-۷ ارزشیابی نسبت‌ها
- ۲۱۰.....۱-۶-۲-۲-۷ نسبت‌های مالی
- ۲۱۰.....۲-۶-۲-۲-۷ نسبت‌های کارایی
- ۲۱۱.....۱-۲-۶-۲-۲-۷ نسبت‌های عددی

- ۲۱۲.....نسبت محصولات به سرمایه ۲-۲-۶-۲-۲-۷
- ۲۱۲.....گردش موجودی کالا ۳-۲-۶-۲-۲-۷
- ۲۱۳.....نسبت خالص جریان‌ات نقدی به کل فروش ۳-۶-۲-۲-۷
- ۲۱۳.....نسبت سرمایه‌گذاری به هزینه‌های پرسنلی ۴-۶-۲-۲-۷
- ۲۱۴.....آزمون رتبه‌بندی پروژه‌ها ۳-۷
- ۲۱۵.....چاپ گزارش کامفار ۴-۷

فصل هشتم

۲۱۹.....نمونه طرح‌ها

- ۲۲۰.....۱-۸-مقدمه
- ۲۲۰.....۲-۸-اطلاعات طرح شیلات
- ۲۲۴.....۳-۸-طرح دوم: کارخانه ضبط و بسته‌بندی پسته
- ۲۲۵.....اطلاعات مربوط به شرکا

۲۲۸.....منابع

فهرست جدول‌ها

- جدول شماره ۱: نرخ هزینه نگهداری و تعمیرات سالیانه دارایی‌های ثابت در تهیه طرح ۳۸
- جدول شماره ۲: نرخ و نوع استهلاک دارایی‌ها ۳۹
- جدول شماره ۳: درصد ثابت و متغیر هزینه‌های تولید در طرح‌های توجیهی ۳۹
- جدول شماره ۴: هزینه‌های ثابت سرمایه‌گذاری که برای طرح احداث گلخانه ۱۱۱
- جدول شماره ۵: نرخ نوع استهلاک ارقام دارایی ۱۱۴
- جدول شماره ۶: هزینه‌های سالیانه تولید که طرح احداث گلخانه ۱۲۹
- جدول شماره ۷: روزهای پوشش و ضریب گردش اقلام سرمایه در گردش ۱۳۶
- جدول شماره ۸: منابع تأمین وجوه پیش‌بینی در طرح گلخانه ۱۴۰
- جدول شماره ۹: فهرست خطاهای مربوط به ارزش فعلی خالص سرمایه‌گذاری (NPV) ۱۵۷
- جدول شماره ۱۰: فهرست روابط میان شاخص NPV شاخص IRR و نرخ تنزیل I ۱۵۸
- جدول شماره ۱۱: خطاهای مربوط به نرخ بازده داخلی طرح (IRR) ۱۵۹
- جدول شماره ۱۲: جدول جریان‌ات نقدینگی با سوددهی بالا ۱۶۰
- جدول شماره ۱۳: جدول جریان‌ات نقدینگی با سوددهی پایین ۱۶۱
- جدول شماره ۱۴: فهرست خطاهای مربوط به کمبود سرمایه ۱۶۳
- جدول شماره ۱۵: جدول محاسبه کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری ۱۶۶
- جدول شماره ۱۶: جدول منابع تأمین وجوه ۱۶۶
- جدول شماره ۱۷: مشخصات کلی طرح ۲۲۰
- جدول شماره ۱۸: هزینه زمین و ساخت‌وساز ۲۲۱
- جدول شماره ۱۹: تجهیزات ۲۲۱
- جدول شماره ۲۰: ملزومات اداری ۲۲۱
- جدول شماره ۲۱: تأسیسات ۲۲۲
- جدول شماره ۲۲: مخارج پیش از تولید ۲۲۲

۲۲۲.....	جدول شماره ۲۳: وسایل نقلیه.....
۲۲۲.....	جدول شماره ۲۴: هزینه‌های سالیانه تولید.....
۲۲۳.....	جدول شماره ۲۵: فروش سالانه محصول.....
۲۲۳.....	جدول شماره ۲۶: نرخ استهلاک.....
۲۲۳.....	جدول شماره ۲۷: سرمایه در گردش.....
۲۲۴.....	جدول شماره ۲۸: ظرفیت تولید و قیمت محصولات طرح.....
۲۲۴.....	جدول شماره ۲۹: کلیات طرح.....
۲۲۵.....	جدول شماره ۳۰: اطلاعات سرمایه‌گذاران.....
۲۲۵.....	جدول شماره ۳۱: هزینه ثابت سرمایه‌گذاری.....
۲۲۵.....	جدول شماره ۳۲: تجهیزات و ماشین‌آلات.....
۲۲۶.....	جدول شماره ۳۳: هزینه مواد اولیه.....
۲۲۶.....	جدول شماره ۳۴: هزینه تعمیر و نگهداری.....
۲۲۶.....	جدول شماره ۳۵: نیروی کار.....
۲۲۶.....	جدول شماره ۳۶: برنامه فروش.....
۲۲۷.....	جدول شماره ۳۷: سرمایه در گردش، روزهای پوشش و ضریب گردش.....
۲۲۷.....	جدول شماره ۳۸: تأمین مالی.....
۲۲۷.....	جدول شماره ۳۹: نرخ استهلاک.....

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که تواند
خواسته‌های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.
هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست دارید تألیف "جناب آقایان عبدالله لوشابی- مهدی محمودی- و سرکار خانم پریسا صادقی" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

dibagaran@mftplus.com

پیشگفتار

بخش کشاورزی در کشورهای در حال توسعه موتور اصلی رشد و توسعه اقتصادی است. این بخش به علت ارتباطات گسترده‌ای که با سایر بخش‌های اقتصادی دارد می‌تواند با رشد خود زمینه تولید ثروت، ایجاد بازار و ارزآوری و رشد صنعت را فراهم نماید. جایگاه بخش کشاورزی به عنوان موتور محرک رشد و توسعه اقتصادی از جمله موضوعاتی است که همواره مورد بحث و اظهار نظر کارشناسان بوده است. کشاورزی یکی از رکن‌های اساسی اقتصاد پایدار است و در کشور ما به دلایلی نظیر: موقعیت ممتاز جغرافیایی و تنوع آب و هوایی ایران برای کاشت محصولات گوناگون بخش کشاورزی، وجود نیروی کار در روستاها، وجود نیروی تحصیل کرده در رشته‌های کشاورزی، وجود زمینه رشد محصولات باارزشی مانند پسته، زعفران، گردو، گیاهان دارویی و غیره، تولیدات محصولات صنایع غذایی و نظایر آن از جمله مزیت‌های موجود بخش کشاورزی از اهمیت بالایی برخوردار است. از این رو صنعت کشاورزی می‌تواند در فرآیند توسعه اقتصادی ایران نیز نقش بسزایی داشته باشد. یکی از موضوعاتی که کشور عزیزمان ایران از آن رنج می‌برد، عدم توجه به کافی به بخش کشاورزی، که این بخش را به یک بخش با بهره‌وری کم تبدیل کرده است، یکی از راه‌های توسعه بخش کشاورزی سرمایه‌گذاری گسترده در این بخش و ورود تکنولوژی‌های نو به این بخش می‌باشد. برای اینکه بتوان تصمیمات صحیح در اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و سایر بخش‌ها اتخاذ نمود، بایستی از فرایندها و تجزیه و تحلیل‌های علمی مربوط به ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری استفاده نمود.

ارزیابی از جنبه‌های مختلف بازار، فنی و مالی و اقتصادی انجام می‌شود که معمولاً آن را در قالب گزارشی با عنوان گزارش توجیهی (Study Feasibility) تدوین و ارائه می‌گردد. یک طرح توجیهی صحیح و کامل بایستی در نهایت شاخص‌های لازم برای تصمیم‌گیری جهت اجرا و یا عدم اجرای طرح (با تجزیه و تحلیل‌های دقیق) را به مدیران ارشد ارائه نماید. در این میان تجزیه و تحلیل مالی و اقتصادی از جمله مهم‌ترین بخش‌های ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری می‌باشد که به تحلیلگر ابزار لازم برای ارزیابی مالی و اقتصادی طرح را به دست می‌دهد. در این خصوص سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (UNID) با توجه به نیاز خود اقدام به طراحی نرم‌افزاری نموده است که با بهره‌گیری از استانداردها و اصول بین‌المللی محاسبات مالی و اقتصادی، توانایی برآورد شاخص‌های لازم برای ارزیابی مالی و اقتصادی طرح‌های سرمایه‌گذاری را دارد. نرم‌افزار کامفار (COMFAR) حاصل چندین سال تحقیقات کارشناسان و متخصصان این سازمان می‌باشد.

نرم‌افزار COMFAR IIIa3 یکی از نرم‌افزارهای قوی و شناخته شده جهت تسهیل در انجام محاسبات متون علمی و اقتصادی در تدوین گزارش‌های توجیهی طرح‌های سرمایه‌گذاری است، ویژگی متمایز این نرم‌افزار عملیاتی کردن چارچوب نظری و تجربی پیشنهادی سازمان توسعه صنعتی ملل متحد جهت تدوین گزارش توجیهی طرح‌ها در قالبی مکانیزه و کاربرپسند است. ویژگی تحلیل مالی نرم‌افزار کامفار به فراخور مورد استقبال مهندسان و کارشناسان مالی قرار گرفته است؛ این نرم‌افزار قابلیت‌های تحلیلی بسیار خوبی در تجزیه و تحلیل اقتصادی طرح‌ها و نیز طرح‌های

زیست‌محیطی دارد که می‌تواند برای کارشناسان حوزه برنامه‌ریزی، اقتصاد و همچنین دانشجویان رشته اقتصاد، اقتصاد کشاورزی، مدیریت مالی و مهندسی صنایع و سایرین؛ علاقه‌مند در این حوزه بسیار کاربردی باشد.

کتاب حاضر به‌منظور آموزش نحوه استفاده از نرم‌افزار کامفار در ارزیابی مالی طرح‌های سرمایه‌گذاری به‌ویژه در بخش کشاورزی تألیف شده است. نحوه بیان مطالب در کتاب و آموزش نرم‌افزار به‌گونه‌ای می‌باشد که پس از ارائه توضیحاتی در خصوص نحوه تهیه طرح‌های توجیهی در سه زیربخش فنی، بازار اقتصادی و مالی، به موضوعات مهمی مانند مفاهیم اقتصادی، اقتصاد مهندسی و نسبت‌های مالی و نحوه و روش تأمین سرمایه پرداخته است. برای اینکه این کتاب بتواند همراه با ارائه توضیحات یک پروژه عملی را تعریف کند، گام به گام مراحل مورد نیاز برای یک پروژه بخش کشاورزی (گلخانه هیدروپونیک) از جمله نحوه ورود داده‌ها، نحوه خروجی گرفتن و تحلیل داده‌های خروجی را در فصول مختلف به تفصیل بیان نموده است، لذا مؤلفین در فصل‌های این کتاب سعی داشته‌اند که همه بحث مورد نیاز طرح مخصوصاً در حوزه ارزیابی مالی و اقتصادی طرح‌ها را بصورت نظری و عملی بیان نمایند. امید است که این کتاب بتواند به عنوان راهنمایی مناسبی جهت ارزیابی مالی و اقتصادی طرح‌ها برای دانشجویان و کارشناسان و مدیران قرار گیرد. در ادامه از زحمات سرکار خانم نغمه علیرضایی بابت کمک در این مسیر کمال تشکر را داریم.

عبدالله لوشابی، دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی و

abed.lavshabi@gmail.com

مدیرعامل شرکت مهندسی مشاور رهپویان افضلی پور ضامن

توس

پرپسا صادقی، مهندس اقتصاد کشاورزی و مدیرمطالعات

parisasadeghi26@yahoo.com

اقتصادی شرکت مهندسی مشاور رهپویان افضلی پور ضامن

توس

مهدی محمودی، دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی دانشگاه

Mehdi.mahmoudi@mail.um.ac.ir

فردوسی مشهد

با آرزوی توفیق

نویسندگان