بسمه تعالي

وزارت تعاون

معاونت طرح وبرنامه

دفتر امور اقتصادي و تسهيلات بانكي

طرح توجیهی ادوات کشاورزی، ظرفیت ۷۵ تن در سال

تهیه شده در سال ۱۳۸۵

به کوشش مرکز علمی تحقیقاتی شیمیران www.shimiran.com

خلاصه طرح :

موضوع طرح : ادوات کشاورزی ـ شامل دیسک ـ خرمن کوب ـ بذرپاش ـ لولر- تریلی های دو و چهارچرخ

دستگاه صادرکننده مجوز :

ظرفیت اسمی تولیدات : ۷۵ تن

نوع تولیدات : **تولید انواع ادوات کشاورزی**

تعداد شاغلین : **۱۲** نفر

مشخصات سرمایه‌گذاری طرح : (ارقام به میلیون ریال)

ـ سرمایه‌گذاری کل طرح : ۳۰۸۰/۷

ـ سرمایه‌گذاری ثابت : ۱٦٤۰/۷ (با احتساب هزینه های قبل از بهره برداری)

ـ سرمایه در گردش : ۱٤٤۰

در آمد سالیانه: ٥٤۸

ـ سود ویژه : ۲٥٥/۳

دوره بازگشت سرمایه : ۷/۲٦ سال

نرخ بازدهی سرمایه : ۱۳/۸ ٪

مقدمه

ادوات کشاورزی در کاشت، داشت و برداشت محصولات کشاورزی مورد مصرف دارند. این ادوات پس از ساخت ماشین آلات مورد مصرف در بخش کشاورزی نظیر تراکتور ـ کمباین و دروگر و . . . . به عنوان بخش مکمل این ماشین آلات طراحی و ساخته شده و مورد مصرف قرار گرفته اند .

با توجه به اینکه بخش عده‌ای از فعالیت اشتغال و اقتصادی کشور به بخش کشاورزی اختصاص دارد . ساخت و توسعه و تولید ادوات کشاورزی می تواند کمک مؤثری به پیشرفت بخش اقتصادی و اشتغال زایی در کشور داشته باشد . مواد اولیه مورد مصرف برای تولید ادوات کشاورزی شامل مواد اولیه نیم ساخته و نیز اجزایی است که بصورت آماده به مصرف و در مرحله مونتاژ و تولید نهایی محصولات مورد مصرف قرار می گیرد .

شرح مختصر فرآیند و یا رسم نمودار تولید

پرس و خم کاری ← برش کاری مواد ← انبارمواد اولیه ← کنترول مواد اولیه خریداری شده ← سفارش‌مواد اولیه

↓

تراشکاری و سوراخکاری قطعات ← کنترول کیفی اجزاء ساخته شده ← مونتاژ اجزاء ← انبار محصولات تولیدی

۱ـ سرمایه‌گذاری ثابت طرح :

۱ـ۱: زمین محل اجرای طرح :

متراژ زمین	قیمت واحد(ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۱۵۰۰	٦۰۰۰۰	۹۰

۲ـ۱ـ محوطه سازی :

ردیف	شرح	مساحت (مترمربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	خاکبرداری و تسطیح	۱۰۰۰	۲۰۰۰۰	۲۰
۲	حصارکشی	۳۲۰	۳۰۰۰۰۰	۹٦
۳	فضای سبز، خیابان کشی	۱۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۱۲۰
	جمع			۲۳٦

۳ـ۱ـ ساختمانها:

ردیف	شرح	مساحت زیربنا (مترمربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	سالن تولید	٤۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	٤۰۰
۲	انبارها	۱۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	۱۰۰
۳	ساختمان اداری و سرویس ها	۱۰۰	۱۵۰۰۰۰۰	۱۵۰
٤	نمازخانه	۳۰	۱۵۰۰۰۰۰	٤۵
۵	آزمایشگاه	۳۰	۱۵۰۰۰۰۰	٤۵
٦	نگهبان و سرایداری	۸۰	۱۲۰۰۰۰۰	۱۲۰
	جمع			۸٦۰

٤ـ١: تأسیسات و تجهیزات :

ردیف	شرح	مشخصات فنی	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	برق رسانی (حق انشعاب و نصب تابلوها و ترانس و کابل کشی و سیم کشی های مربوطه)	۲۵ کیلو ولت آمپر	۳۲/۵
۲	آبرسانی (حق انشعاب و لوله گذاری و . . .)		ــــ
۳	سیستم تهویه و هوای فشرده		۱۵
٤	سیستم بخار: برآورد تعداد و ظرفیت دیگهای بخار		
۵	وسایل سرمایش و گرمایش		۱۵
٦	سیستم اطفاء حریق و ایمنی		۱۵
۷	مخازن ذخیره سوخت و آب (در صورت نیاز)		
۸	خرید خط تلفن		۳
	جمع		۹۵/۵

۵ـ۱ـ ماشین آلات و تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی :

ردیف	نام ماشین آلات و تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	دستگاه تراش ۲ متری	یک دستگاه	٦٠٠٠٠٠٠٠	٦٠
۲	دریل ستونی	یک دستگاه	١٥٠٠٠٠٠٠	١٥
۳	پرس هیدرولیک یکصد تن	یک دستگاه	٢٥٠٠٠٠٠٠	٢٥
٤	قیچی ورق بری	یک دستگاه	١٠٠٠٠٠٠	١
٥	سنگ فرز دستی	دو دستگاه	٣٠٠٠٠٠٠	٦
٦	ترانسفورماتور جوشکاری ٤٠٠ آمپر	دو دستگاه	٣٠٠٠٠٠٠	٦
٧	جرثقیل سقفی یک تن	یک دستگاه	١٠٠٠٠٠٠٠	١٠
	جمع			١٢٣

٦ـ١: وسایط نقلیه و وسایل حمل و نقل داخل کارخانه :

ردیف	شرح	تعداد	قیمت واحد(ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
١	وانت نیسان	یک دستگاه	٩٠٠٠٠٠٠٠	٩٠
٢	لیف تراک ٢ تن دستی	دو دستگاه	٥٠٠٠٠٠٠	١٠
٣				
جمع				١٠٠

٧ـ١ـ تجهیزات اداری و کارگاهی :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
١	لوازم اداری (میز ـ صندلی ـ فایل ـ گوشی تلفنی و . . .)	١٥
٢	لوازم آشپزخانه	٥
٣	ابزار آلات کارگاهی (در صورت نیاز)	١٥
جمع		٣٥

۸ـ۱: هزینه های قبل از بهره برداری :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱-	تهیه طرح و نقشه های مربوطه	۱۰
۲-	اخذ جواز تأسیس و سایر مجوزها	۵
۳-	حقوق ودستمزدنگهبان در دوره سازندگی	۲۵
۴-	راه اندازی آزمایشی (معادل ده روز مواد اولیه – سوخت و انرژی و دستمزد)	٤۱/۱
جمع		۸۱/۱

جدول هزینه های ثابت طرح :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	زمین	۹۰
۲	محوطه سازی و ساختمان	۱۰۹٦
۳	تأسیسات و تجهیزات	۹۵/۵
٤	وسایط نقلیه	۱۰
۵	ماشین آلات و تجهیزات	۱۲۳
٦	تجهیزات اداری و کارگاهی	۳۵
۷	متفرقه و پیش بینی نشده	۲۹
۸	هزینه های قبل از بهره برداری	۸۱/۱
جمع		۱۵۵۹/٦

۲ـ هزینه های جاری طرح :

۲ ـ۱: مواد اولیه و بسته بندی :

ردیف	مواداولیه و بسته بندی	مصرف سالیانه تن	هزینه واحد		هزینه کل (میلیون ریال)
			ریالی	ارزی	
۱	ناودانی ۱۰ و ۱۲و ۱٤	۱۵ تن	۵۸۰۰۰۰۰		۸۷
۲	نبشی ۵ و ۷ و ۸ و ۱۰	۵ تن	۷۵۰۰۰۰۰		۳۷/۵
۳	ورق با ضخامت ۲ و ۳ و ٤	۸ تن	۷۰۰۰۰۰۰		۵٦
٤	جک ٤۵ و ۹۰	۱۲۰ عدد	۵۰۰۰۰۰		٦۰
۵	رینگ و لاستیک	۲۰۰ حلقه	۱۰۰۰۰۰۰		۲۰۰
ـ	نبشی نمره ۸ و ۱۰	۳تن	۷۵۰۰۰۰۰		۲۲/۵
۷	بشقابی ۲۰ اینچ	٦۰۰ عدد	۲۵۰۰۰		۱۵
۸	لوله و ورق	۲تن	۷۵۰۰۰۰۰		۱۵
۹	بشقابی ۲٤ و ۲٦ اینچی	٦۰ عدد	٤۰۰۰۰		۲/٤
۱۰	توپی چرخ	۳۸۰ عدد	۵۰۰۰۰		۱۹
۱۱	الکترود جوشکاری	یک تن	۲۰۰۰۰۰۰۰		۲۰
	جمع				۵۳٤/٤

۲ـ۲: حقوق و دستمزد پرسنل غیرتولیدی :

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	مدیر کارخانه	یک نفر	۵۰۰۰۰۰۰	٦۰
۲	کارمند اداری و مالی	یک نفر	۲۵۰۰۰۰۰	۳۰
۳	مسئول تدارکات و بازاریابی و فروش	یک نفر	۲۰۰۰۰۰۰	۲٤
٤	کارگر خدمات و نگهبانی	۲ نفر	۲۰۰۰۰۰۰×۲=٤۰۰۰۰۰۰	٤۸
	جمع حقوق			۱٦۲
	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)			۱۱۳/٤
	جمع کل			۲۷۵/٤

۲ ـ۲: حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی :

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	سرپرست بخش تولید و کنترل کیفی	یک نفر	۳۰۰۰۰۰۰	۳٦
۲	تراشکار	یک نفر	۲۵۰۰۰۰۰	۳۰
۳	پرسکار	یک نفر	۲۵۰۰۰۰۰	۳۰
٤	برش کار	یک نفر	۲۵۰۰۰۰۰	۳۰
۵	مونتاژ کار	یک نفر	۲۰۰۰۰۰۰	۲٤
٦	کارگر ساده تولید	۲ نفر	۲۰۰۰۰۰۰×۲=٤۰۰۰۰۰۰	٤۸
جمع				۱۹۸
مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)				۱۳۸/٦
جمع کل				۳۳٦/٦

جمع کل حقوق و مزایای پرسنل :

پرسنل تولیدی + پرسنل غیرتولیدی

ریال ٦۱۲=۳۳٦/٦+۲۷۵/٤

٤ ـ۲: هزینه سوخت و انرژی :

ردیف	شرح	واحد	مصرف سالیانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	برق مصرفی	کیلو وات ساعت	٦۰۰۰۰	۱۳۰۰	۷۸
۲	آب مصرفی	مترمکعب	۱۰۰۰	۳۰۰	۰/۳
سوخت مصرفی :					
٤	نفت	لیتر			
٥	بنزین	لیتر	٥۰۰۰	۸۰۰	٤
٦	روغن و اسکارین	لیتر	٥۰۰	۱۰۰۰۰	٥
		جمع			۸۷/۳

۵ـ۲ـ استهلاک و تعمیر و نگهداری :

ردیف	شرح	ارزش دارایی (میلیون ریال)	استهلاک		تعمیر و نگهداری	
			درصد	مبلغ	درصد	مبلغ
۱	**ساختمان**	۸٦۰	۱۰	۸٦	۲	۱۷/۲
۲	**تأسیسات**	۹٥/٥	۱۲	۱۱/٤٦	٥	٤/۸
۳	**وسایط نقلیه**	۱۰۰	۲۰	۲۰	۱۰	۱۰
٤	**ماشین آلات و تجهیزات**	۱۲۳	۱۰	۱۲/۳	٥	٦/۱٥
٥	**تجهیزات اداری**	۳٥	۲۰	۷	۱۰	۳/٥
	جمع			۱۳٦/۷٦		٤۱/٦٥

جدول هزینه های جاری طرح

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه و بسته بندی	٥٣٤/٤
۲	حقوق و دستمزد	٦١٢
۳	سوخت و انرژی	٨٧/٣
٤	تعمیر و نگهداری	٤١/٦٥
٥	استهلاک	١٣٦/٧٦
٦	پیش بینی نشده (۲٪ اقلام فوق‌الذکر)	٢٨/٢٤
	جمع	١٤٤٠

۵ـ۲ـ جدول هزینه های ثابت و متغیر تولید :

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)	هزینه ثابت		هزینه متغیر	
			درصد	مبلغ	درصد	مبلغ
۱	مواد اولیه و بسته بندی	٥٣٤/٤			١٠٠	٥٣٤/٤
۲	حقوق‌ودستمزد کارکنان تولیدی	٣٣٦/٦	٧٠	٢٣٥/٦٢	٣٠	١٠١
۳	سوخت و انرژی	٨٧/٣	٢٠	١٧/٤٦	٨٠	٦٩/٨٤
٤	تعمیر و تگهداری	٤١/٦٥	٢٠	٨/٣٣	٨٠	٣٣/٣٢
٥	هزینه اداری و فرش (۱٪ فروش)	١٧/٢٥			١٠٠	١٧/٢٥
٦	بیمه کارخانه (دودر هزار سرمایه ثابت)	٣/١٢	١٠٠	٣/١٢		
٧	پیش بینی نشده	٢٠	٣٥	٧	٦٥	١٣
٨	استهلاک	١٣٦/٧٦	١٠٠	١٣٦/٧٦		
	جمع	١١٧٧		٤٠٨/٢٩		٧٦٨/٨

سرمایه در گردش :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه (۲ماه مواد اولیه و بسته بندی)	۸۹
۲	تنخواه گردان (۲۰روز هزینه های تولید به جزء هزینه مواد اولیه و بسته بندی)	٤۱/۷
	جمع	۱۳۰/۷

جدول سرمایه‌گذاری

هزینه های طرح	جمع (میلیون ریال)
سرمایه گذاری ثابت	۱۵۵۹/٦
هزینه های قبل از بهره برداری	۸۱/۱
سرمایه در گردش	۱٤٤۰
جمع	۳۰۸۰/۷

۳ـ قیمت تمام شده هر واحد تولید :

$$\text{قیمت تمام شده} = \frac{\text{جمع هزینه های سالیانه تولید}}{\text{ظرفیت سالیانه تولید}} = \frac{۱۱۷۷}{۷۵} = ۱۵/۷ \text{ میلیون ریال}$$

٤ـ قیمت فروش کالا :

قیمت فروش کالا براساس متوسط قیمت کالای مشابه در بازار در نظر گرفته شود .

میلیون ریال ۲۳= متوسط قیمت فروش هر تن محصول تولیدی

میلیون ریال ۱۷۲۵=۷۵×۲۳= فروش کل

ـ محاسبه نقطه سر به سر :

$$\text{درصد نقطه سر به سر} = ۱۰۰\times \frac{\text{هزینه ثابت تولید}}{\text{فروش - هزینه متغیر تولید}} = \frac{٤۰۸/۳}{۱۷۲۵ - ۷٦۸/۸} \times ۱۰۰ = ٪ ٤۲/۷$$

ـ میزان فروش در نقطه سر به سر :

$$\frac{\text{هزینه ثابت}}{۱ - \frac{\text{هزینه متغیر}}{\text{فروش کل}}} = \frac{٤۰۸/۳}{۱ - \frac{۷٦۸/۸}{۱۷۲۵}} = ۷٤۲ \text{ میلیون ریال}$$

سود ناویژه :

سود ناویژه = هزینه های تولید سالیانه − فروش سالیانه

۱۷۲۵ −۱۱۷۷ = ٥٤۸

محاسبه سود ویژه

سود ناویژه

کسر می شود : هزینه های عملیاتی شامل:

ـ حقوق و دستمزد پرسنل اداری میلیون ریال ۲۵۵/۳= (۲۷۵/٤+۱۷/۲۵) –٥٤٨

ـ هزینه اداری و فروش

سود عملیاتی	**میلیون ریال**	**۲۵۵/۳**
کسر می شود: هزینه های غیرعملیاتی شامل :		
ـ استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری (دو ساله)		٤٠/٥
سود ویژه قبل از کسر مالیات		۲۱٤/۸

نرخ بازدهی سرمایه :

$$\frac{\text{سود ویژه قبل از کسر مالیات}}{\text{سرمایه‌گذاری ثابت}} = \frac{۲۱٤/۸}{۱٥٥۹/٦} = ٪۱۳/۸$$

ـ دوره برگشت سرمایه :

$$\frac{\text{سرمایه‌گذاری ثابت طرح}}{\text{سود ویژه قبل از کسر مالیات}} = \frac{۱٥٥۹/٦}{۲۱٤/۸} = ۷/۲٦\text{سال}$$

ارزش افزوده ناخالص :

ارزش افزوده ناخالص={(تعمیر و نگهداری+سوخت و انرژی+مواد اولیه و بسته بندی)}- (فروش کل)

(۱۷۲٥) - {(٥۳٤/٤+۸۷/۳+٤۱/٦٥)}=۱۰٦۱/۷

ارزش افزوده خالص={(استهلاک قبل از بهره برداری - استهلاک دارائیها)}- (ارزش افزوده ناخالص)

(۱۰٦/۷) - {(۱۳٦/۸ - ٤٠/٥)}=۸۸٤/٤

$$\text{نسبت افزوده ناخالص به فروش} = \frac{\text{ارزش افزوده ناخالص}}{\text{فروش کل}} = \frac{۱۰۶۱/۷}{۱۷۲۵} \times ۱۰۰ = ٪۶۱/۵$$

$$\text{نسبت افزوده خالص به فروش} = \frac{\text{ارزش افزوده خالص}}{\text{فروش کل}} = \frac{۸۸٤/٤}{۱۷۲۵} \times ۱۰۰ = ٪ ۵۱$$