

بسمه تعالی
وزارت تعاون
معاونت طرح و برنامه
دفتر امور اقتصادی و تسهیلات بانکی

طرح توجیهی بازیافت و تولید ظروف پلی اتیلنی

تهیه شده در سال ۱۳۸۵

خلاصه طرح :

موضوع طرح : بازیافت و تولید ظروف پلی اتیلنی

نوع تولیدات : ظروف پلی اتیلنی

تعداد شاغلین : ۸۶

مشخصات سرمایه گذاری طرح (ارقام به میلیون ریال)

سرمایه گذاری کل طرح : ۲۷۸۰۰

سرمایه گذاری ثابت : ۱۶۰۰۰

سرمایه در گردش : ۹۸۰۰

درآمد سالیانه: ۷۲۰۰۰

سود ویژه : ۶۶۱۷

دوره بازگشت سرمایه : ۳۰ ماه

نرخ بازدهی سرمایه : ۴۱٪

مقدمه :

هدف از اجرای این طرح احداث یک واحد بازیافت و تولید ظروف پت در

کشور ایران می باشد . مواد اولیه اساسی این واحد پلی اتیلن و ظروف کار

کرده پلی اتیلنی میباشد.محصول موردنظر در این طرح ظروف پت است .

وزن تقریبی هر بطری به طور متوسط ۵۲ گرم میباشد. با توجه به نوع

ماشین آلات طرح و سایر عوامل تاثیر گذار راندمان تولید در سال اول بهره

برداری ۹۰٪ در نظر گرفته شده است و در سال دوم با ۱۰۰٪ ظرفیت قابل

تولید را دارا می باشد لذا ظرفیت عملی ۱۱۶ میلیون عدد در سال برآورد

می شود که برای ۳ شیفت کاری ۸ ساعته و ۳۰۰ روز در سال محاسبه

گردیده است .

پیش بینی می شود که با راه اندازی طرح تعداد ۸۶ نفر مشغول کار شوند.

خلاصه بررسی بازار و مسائل اقتصادی :

چون این محصول مستقیماً با مصرف انواع نوشیدنی ارتباط دارد لذا به

مصرف آب و انواع نوشیدنی پرداخته می شود ، متوسط بارندگی سالیانه

ایران ۲۵۱ میلی متر است که اختلاف قابل توجهی با متوسط بارندگی در

دیگر قاره ها دارد و تنها با بارندگی کشورهای نیمه خشک و صحرائی برخی

از قاره ها قابل مقایسه می باشد . این مقایسه نشان می دهد که متوسط

بارندگی در سطح کشور ایران حدود ۳۰٪ متوسط بارندگی در مجموع

خشکی های کره زمین (۸۳۱ میلی متر) و ۳۳٪ متوسط بارندگی در قاره

آسیا (۷۳۲ میلی متر) می باشد . با توجه به کمبود منابع آب شیرین در

کشور جدائی آب شرب از دیگر آبهای مصرفی باعث بالا بردن کیفیت آب

شرب می گردد .

این طرح در مناطقی که با مشکل عدم وجود آب آشامیدنی مناسب در

روبروهستند توجیه بهتری خواهد داشت .

همچنین امکان صادرات این محصول به کشورهای همسایه بویژه عراق در

آمدزائی این طرح را توجیه میکند .

۱- سرمایه گذاری ثابت طرح :

۱-۱- زمین محل اجرای طرح :

مترارژ زمین	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۵۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۵۰۰

۲-۱- محوطه سازی :

ردیف	شرح	مساحت (مترمربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	خاکبرداری و تسطیح	۵۰۰۰	۱۰۰۰۰	۵۰
۲	حصار کشی	۳۰۰	۲۵۰۰۰۰	۷۵
۳	فضای سبز ، خیابان کشی	۱۰۰۰	۲۵۰۰۰	۲۵
جمع				۱۵۰

۳-۱- ساختمانها :

ردیف	شرح	مساحت زیربنا (مترمربع)	هزینه واحد	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	سالن تولید	۱۸۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	۱۸۰۰
۲	انبارها	۶۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	۶۰۰
۳	ساختمان اداری و سرویس ها	۲۰۰	۱۵۰۰۰۰۰	۳۰۰
۴	نمازخانه	۳۰	۱۰۰۰۰۰۰	۳۰
۵	آزمایشگاه	۶۰	۱۵۰۰۰۰۰	۹۰
۶	نگهبان و سرایدار	۳۰	۱۰۰۰۰۰۰	۳۰
جمع				۲۸۵۰

$$\text{ساختمان و محوطه سازی} = ۲۸۵۰ + ۱۵۰ = ۳۰۰۰$$

۴-۱: تاسیسات و تجهیزات :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	برق رسانی (حق انشعاب نصب تابلوها و ترانس کابل کشی و سیم کشی های مربوطه)	۷۲۰
۲	آبرسانی (حق انشعاب و لوله گذاری و...)	۱۰۰
۳	امتیاز خط تلفن	۱۰
۴	ایمنی و اطفای حریق	۲۰
۵	وسایل سرمایش و گرمایش	۸۵۰
۶	سیستم بخار: برآورد تعداد و ظرفیت دیگهای بخار	۶۰۰
	جمع	۲۳۰۰

۵-۱ - 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	خط تولید ظروف PET	۱	۶۰۰۰	۶۰۰۰
۲	خط تولید درب ظروف PET	۱	۱۳۰۰۰	۱۳۰۰۰
۳	خط تولید بازیافت ظروف PET	۱	۲۷۰۰۰	۲۷۰۰۰
	جمع			۱۰۰۰۰۰

۶-۱- وسایط نقلیه و وسایل حمل و نقل داخل کارخانه :

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	وانت نیسان سایپا	۱	۹۰	۹۰
جمع				۹۰

۷-۱- تجهیزات اداری و کارگاهی

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	لوازم اداری (میز- صندلی - فایل - گوشی تلفن و...)	۳۰
۲	لوازم آشپزخانه	۲۰
جمع		۵۰

۸-۱- هزینه های قبل از بهره برداری :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	تهیه طرح و نقشه های مربوطه	۱۰۰
۲	حقوق و دستمزد نگهبان در دوره سازندگی	۷۲
۳	راه اندازی آزمایشی (معادل ده روز مواد اولیه - سوخت و انرژی و دستمزد	۱۸۲۸
جمع		۲۰۰۰

جدول هزینه های ثابت طرح :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	زمین	۱۵۰۰
۲	محوطه سازی و ساختمان	۲۰۰۰
۳	تاسیسات و تجهیزات	۲۳۰۰
۴	وسایط نقلیه	۹۰
۵	ماشین الات و تجهیزات	۱۰۰۰۰
۶	تجهیزات اداری و کارگاهی	۵۰
۷	متفرقه و پیش بینی نشده	۶۰
۸	هزینه های قبل از بهره برداری	۲۰۰۰
	جمع	۱۸۰۰۰

۲- هزینه های جاری طرح

۱-۲- مواد اولیه بسته بندی :

هزینه کل (میلیون ریال)	هزینه واحد		مصرف سالیانه تن	مواد اولیه بسته بندی	ردیف
	ارزی	ریالی			
۴۸۰۰۰	----	۱۲۰۰۰۰۰۰	۴۰۰۰	پلی اتیلن	۱
۸۰۰۰	-----	۴۰۰۰۰۰۰	۲۰۰۰	ظروف بازیافتی	۲
۵۶۰۰۰	جمع				

۲-۲- حقوق و دستمزد پرسنل غیر تولیدی:

حقوق ماهیانه (میلیون ریال)	حقوق ماهیانه (ریال)	تعداد	شرح	ردیف
۴۸	۴۰۰۰۰۰۰	۱	مدیر عامل	۱
۳۶	۲۰۰۰۰۰۰	۱	اداری مالی	۲
۳۶	۱۵۰۰۰۰۰	۲	سرایدار	۳
۱۲۶	۲۱۰۰۰۰۰	۵	کارمند اداری	۴
۳۶	۱۵۰۰۰۰۰	۲	راننده	۵
۱۰۸	۱۵۰۰۰۰۰	۶	آبدارچی و نظافتچی	۶
۳۹۰	-----	۱۷	جمع	
۲۷۳	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)			
۶۶۳	جمع کل			

۲-۳ - حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی:

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	سرپرست تولید	۱	۳۰۰۰۰۰۰	۳۶
۲	تکنیسین	۳	۲۵۰۰	۹۰
۳	کارگر ماهر	۳۵	۲۴۰۰۰۰۰	۱۰۰۸
۴	کارگر ساده	۳۰	۱۵۰۰۰۰۰	۵۴۰
	جمع	۶۹	-----	۱۶۷۴
	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)			
	جمع کل			
				۲۸۴۶

جمع کل حقوق و مزایای پرسنل :

$$\text{تولیدی} + \text{غیر تولیدی} = ۲۸۴۶ + ۶۶۳ = ۳۵۰۹$$

۲-۴ - هزینه سوخت و انرژی

ردیف	شرح	واحد	مصرف سالیانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	برق مصرفی	کیلو وات ساعت	۱۲۰۰	۱۳۰۰	۱۵۶۰
۲	آب مصرفی	متر مکعب	۳۰۰۰۰۰	۲۷۰	۸۲
سوخت مصرفی :					
۵	گازوئیل	لیتر	۳۰۰۰۰	۲۰۰	۶
۶	بنزین	لیتر	۱۵۰۰۰	۸۰۰	۱۲
	جمع				۱۶۶۰

۵-۲- استهلاک و تعمیر و نگهداری:

تعمیر و نگهداری		استهلاک		ارزش داری (میلیون ریال)	شرح	ردیف
مبلغ	درصد	مبلغ	درصد			
۴۰	۲	۲۰۰	۱۰	۲۰۰۰	ساختمان	۱
۱۱۵	۵	۲۷۶	۱۲	۲۳۰۰	تاسیسات	۲
۹	۱۰	۱۸	۲۰	۹۰	وسایط نقلیه	۳
۵۰۰	۵	۱۰۰۰	۱۰	۱۰۰۰۰	ماشین آلات و تجهیزات	۴
۵	۱۰	۱۰	۲۰	۵۰	تجهیزات اداری	۵
۶۶۹	-----	۱۵۰۴			جمع	

جدول هزینه های جاری طرح

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه و بسته بندی	۵۶۰۰۰
۲	حقوق و دستمزد	۳۵۰۹
۳	سوخت و انرژی	۱۶۶۰
۴	تعمیر و نگهداری	۶۶۹
۵	استهلاک	۱۵۰۴
۶	هزینه اداری و فروش (۱٪ فروش)	۷۲۰
۷	پیش بینی نشده	۶۳۸
	جمع	۶۴۷۰۰

جدول هزینه های ثابت و متغیر تولید

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)		هزینه ثابت		هزینه متغیر	
		مبلغ	درصد	مبلغ	درصد	مبلغ	درصد
۱	مواد اولیه و بسته بندی	۵۶۰۰۰	۱۰۰	-----	-----	۵۶۰۰۰	۱۰۰
۲	حقوق و دستمزد کارکنان تولیدی	۲۸۴۶	۷۰	۱۹۹۲	۷۰	۸۵۴	۳۰
۳	سوخت و انرژی	۱۶۶۰	۲۰	۳۳۲	۲۰	۱۳۲۸	۸۰
۴	تعمیر و نگهداری	۶۶۹	۲۰	۱۳۴	۲۰	۵۳۵	۸۰
۶	بیمه کارخانه (دودر هزار سرمایه ثابت)	۳۲	۱۰۰	۳۲	۱۰۰	-----	-----
۷	پیش بینی نشده	۲۸۹	۳۵	۱۰۱	۳۵	۱۸۸	۶۵
۸	استهلاک	۱۵۰۴	۱۰۰	۱۵۰۴	۱۰۰	-----	-----
	جمع	۶۳۰۰۰	-----	۴۰۹۵	-----	۵۸۹۰۵	-----

سرمایه در گردش:

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه (۲ ماه مواد اولیه وبسته بندی)	۹۳۳۴
۲	تنخواه گردان (۲۰ روز هزینه تولید بجز هزینه مواد وبسته بندی)	۴۶۶
	جمع	۹۸۰۰

جدول سرمایه گذاری

هزینه های ثابت طرح	جمع (میلیون ریال)
سرمایه گذاری ثابت	۱۶۰۰۰
هزینه های قبل از بهره برداری	۲۰۰۰
سرمایه در گردش	۹۸۰۰
جمع	۲۷۸۰۰

۳- ظرفیت تولید : ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰ تن

۴- قیمت فروش واحد : ۷۲۰ ریال

۵- فروش کل : ۷۲۰۰۰ میلیون ریال

۶- قیمت تمام شده هر واحد تولید : ۶۳۰ ریال

۷- محاسبه نقطه سر به سر :

درصد نقطه سر به سر = $100 \times \left\{ \frac{\text{هزینه متغیر تولید} - \text{فروش}}{\text{هزینه ثابت تولید}} \right\}$

$$\{ 4095 \div (72000 - 58905) \} \times 100 = 31\%$$

۸- میزان فروش در نقطه سر به سر :

فروش در نقطه سر به سر = $\left\{ \frac{\text{فروش کل}}{\text{هزینه متغیر}} - 1 \right\} \times \text{هزینه ثابت تولید}$

$$4095 \div \{ 1 - (58905 \div 72000) \} = 22515$$

۹- سود ناویژه : $72000 - 63000 = 9000$ = هزینه تولید - فروش کل

۱۰- محاسبه سود ویژه :

سود ناویژه : ۹۰۰۰

کسر می شود هزینه های عملیاتی :

حقوق و دستمزد پرسنل اداری (۶۶۳)

هزینه اداری و فروش (۷۲۰)

هزینه های عملیاتی (۱۳۸۳)

سود عملیاتی

۷۶۱۷

کسر میشود هزینه های غیر عملیاتی شامل:

(۱۰۰۰) استهلاك هزینه های قبل از بهره برداری (دوساله)

۶۶۱۷

سود ویژه قبل از کسر مالیات

۱۱- نرخ برگشت سرمایه:

$$\%۴۱ = ۱۶۰۰۰ \div ۶۶۱۷ = \text{سرمایه گذاری ثابت} \div \text{سود ویژه}$$

۱۲- دوره برگشت سرمایه: ۳۰ ماه