

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

طرح توجیهی تولید آب اکسیژنه
با ظرفیت ۴۰۰ تن در سال

تهیه شده در سال ۱۳۸۵

خلاصه طرح :

موضوع طرح : تولید آب اکسیژنه

نوع تولیدات و ظرفیت : آب اکسیژنه ۴۰۰ تن در سال

تعداد شاغلین : ۲۲

مشخصات سرمایه گذاری طرح (ارقام به میلیون ریال)

سرمایه گذاری کل طرح : ۶۰۰۰

سرمایه گذاری ثابت : ۳۱۰۰

سرمایه در گردش : ۲۳۱۶

درآمد سالیانه : ۱۷۰۰۰

سود ویژه : ۹۸۷

دوره بازگشت سرمایه : ۴۰ ماه

نرخ بازدهی سرمایه : ۳۰٪

مقدمه :

صنایع نساجی کشورمان از دیر باز از توان بسیار بالا و کیفیت مطلوبی برخوردار بوده و به عنوان یکی از قویترین تولید کنندگان پارچه و منسوجات در جهان سوم شناخته شده است . از مشکلات بسیار عمده ای که این صنعت با آن برخورد دارد بوده عدم وجود یک محصول رنگبر داخلی جهت بیرنگ کردن پارچه یا نخ میباشد تا پس از رنگبری کامل بتوان رنگ دلخواه و یکنواخت و با کیفیت مطلوب را بر روی آن ایجاد نمود . آب اکسیژنه بعنوان رنگبر بسیار خوب و با خاصیت اکسید کنندگی قوی و بدون تاثیر جانبی نامطلوب مانند پوسیدگی در نخ و پارچه تاکنون رقیبی نداشته و تاکنون نیز از خارج وارد شده است . لذا در حین تحقیق عدیده ای که در این مورد شده به این نتیجه رسیدیم که بهترین کمک به صنایع نساجی کشور تولید آب اکسیژنه می باشد .

در این راستا روشهای تولید بررسی گردید ابتدا تولید از روش اکسید کردن آنتراکینون مورد نظر قرار گرفت و نتیجه حاصل از آن به سه علت عمده کنار گذاشته شد . اول مسئله ظرفیت بالای تولید جهت رسیدن به نقطه سر به سری بود و مطلوبترین ظرفیت ۴۰۰۰۰ تن در سال تشخیص داده شد و نیاز داخلی ۲۳۰۰۰ تن در سال می باشد دوم مسئله ماده اولیه وارداتی که طرح را بصورت وابسته به خارج نگاه می داشت و سوم که عمده ترین مشکل نیز تشخیص داده شد مسئله تمرکز تولید و دور بودن فاصله مصر کنندگان از تولید کننده و حمل بسیار گران (بعلت مشکل بودن حمل) می باشد . چنانکه اکنون نیز کشور به همراه وارد کردن این ماده با این مشکل دست به گریبان است . با عنایت به مطالب فوق روش الکترولیز بررسی گردید که با توجه به توانهای داخلی می توان صنعت را بدون استفاده از متخصصین خارجی ساخت و ثانياً در هر قطب نساجی و حتی در

نزدیکترین فاصله با ظرفیت مورد مصرف کارخانجات نساجی می توان آن را ایجاد

نمود زیرا نقطه سر به سر طرح در حد نیم تن در روز می باشد و همچنین از

حمل و نقل هزینه های آن اجتناب می گردد و نهایتاً بهترین نوع آب اکسیژنه که

درجه پزشکی (GARD A) می باشد از این روش بدست می آید .

۱- سرمایه گذاری ثابت طرح :

۱-۱- زمین محل اجرای طرح :

متر از زمین	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۳۰۰۰	۳۰۰/۰۰۰	۹۰۰

۱-۲- محوطه سازی :

ردیف	شرح	مساحت (مترمربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	خاکبرداری و تسطیح	۳۰۰۰	۱۰/۰۰۰	۳۰
۲	حصار کشی	۴۴۰	۲۵۰/۰۰۰	۱۱۰
۳	فضای سبز، خیابان کشی	۶۰۰	۲۰/۰۰۰	۱۲
جمع				۱۵۲

۱-۳- ساختمانها :

ردیف	شرح	مساحت زیربنا (مترمربع)	هزینه واحد	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	سالن تولید	۶۰۰	۹۰۰/۰۰۰	۵۴۰
۲	انبارها	۳۰۰	۸۰۰/۰۰۰	۲۴۰
۳	ساختمان اداری و سرویس ها	۱۰۰	۱/۲۰۰/۰۰۰	۱۲۰
۴	نمازخانه	۲۰	۱/۰۰۰/۰۰۰	۲۰
۵	آزمایشگاه	۷۰	۱/۴۰۰/۰۰۰	۹۸
۶	نگهبان و سرایدار	۳۰	۱/۰۰۰/۰۰۰	۳۰
جمع				۱۰۴۸

$$۱۲۰۰ = ۱۵۲ + ۱۰۴۸ = \text{ساختمان و محوطه سازی}$$

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)	۸۰
۲	آبرسانی (حق انشعاب ولوله گذاری و...)	۶۰
۳	امتیاز خط تلفن	۱۰
۴	ایمنی و اطفای حریق	۱۰
۵	وسایل سرمایش و گرمایش	۲۰
۶	مخازن ذخیره سوخت و آب	۱۰
۷	تهویه و هوای فشرده	۱۰
	جمع	۲۰۰

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	منبع مواد اولیه	۱	۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۵۰
۲	سل با اتصالات مربوط و کاتوها	۲۵	۲/۸۰۰/۰۰۰	۷۰
۳	اکتیو فارس	۲	۲۱/۵۰۰/۰۰۰	۴۳
۴	الکترو اتصالات مربوطه	۲۶۰	۴۰۰/۰۰۰	۱۰۴
۵	برج تقطیر در خلاء	۱	۳۱/۰۰۰/۰۰۰	۳۱
۶	کتوا نور برج خلاء	۱	۱۰/۰۰۰/۰۰۰	۱۰
۷	پمپ خلاء	۱	۷/۰۰۰/۰۰۰	۷
۸	منبع ذخیره مواد آماده	۱	۵/۰۰۰/۰۰۰	۵
۹	خنک کن مواد برگشتی از برج به سل	۱	۱۲/۰۰۰/۰۰۰	۱۲
۱۰	سیر متمم های کنترل و اتاق کنترل	۱	۳۳/۰۰۰/۰۰۰	۳۳
۱۱	برج خلاء	۱	۳۰/۰۰۰/۰۰۰	۳۰
۱۲	فیلتر سل با محققات	۱	۲۰/۰۰۰/۰۰۰	۲۰
۱۳	منبع سیر کولا سیون سل با اتصالات	۱	۱۵/۰۰۰/۰۰۰	۱۵
۱۴	لوازم آزمایشگاه	۱	۷۰/۰۰۰/۰۰۰	۷۰
	جمع			۵۰۰

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

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	وانت نیسان	۱	۸۰/۰۰۰/۰۰۰	۸۰
	جمع			۸۰

۷-۱- تجهیزات اداری و کارگاهی

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	لوازم اداری (میز- صندلی - فایل - گوشی تلفن و...)	۲۰
۲	لوازم آشپزخانه	۲۰
۳	ابزار آلات کارگاهی (در صورت نیاز)	۱۰
	جمع	۵۰

۸-۱- هزینه های قبل از بهره برداری :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	تهیه طرح و نقشه های مربوطه	۲۰
۲	اخذ مجوز تاسیس و سایر مجوزها	۱۰
۳	حقوق و دستمزد نگهبان در دوره سازندگی	۴۸
۴	راه اندازی آزمایشی (معادل ده روز مواد اولیه- سوخت و انرژی و دستمزد	۵۰۶
	جمع	۵۸۴

جدول هزینه های ثابت طرح :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	زمین	۹۰۰
۲	محوطه سازی و ساختمان	۱۲۰۰
۳	تاسیسات و تجهیزات	۲۰۰
۴	وسایط نقلیه	۸۰
۵	ماشین الات و تجهیزات	۵۰۰
۶	تجهیزات اداری و کارگاهی	۵۰
۷	متفرقه و پیش بینی نشده	۱۷۰
۸	هزینه های قبل از بهره برداری	۵۸۲
	جمع	۳۶۸۴

۲- هزینه های جاری طرح

۲-۱- مواد اولیه وبسته بندی :

ردیف	مواد اولیه وبسته بندی	مصرف سالیانه	واحد	هزینه واحد به ریال	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	اسید سولفوریک غلیظ	۸۰ تن		۱۳۰/۰۰۰/۰۰۰	۱۰۴۰۰
۲	آب مقطره	۴۰۰ تن		۹/۰۰۰/۰۰۰	۳۶۰۰
جمع					۱۳/۰۰۰

۲-۲- حقوق و دستمزد پرسنل غیر تولیدی:

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	مدیر عامل	۱	۴/۰۰۰/۰۰۰	۴۸
۲	اداری و مالی	۲	۲/۵۰۰/۰۰۰	۶۰
۳	تکنسین آزمایشگاه	۲	۲/۵۰۰/۰۰۰	۶۰
۴	آبدارچی	۱	۲/۰۰۰/۰۰۰	۲۴
۵	نگهبان	۱	۲/۰۰۰/۰۰۰	۲۴
۶	راننده و تدارکات	۱	۲/۰۰۰/۰۰	۲۴
جمع			-----	۲۴۰
مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)				۱۶۸
جمع کل				۴۰۸

۲-۳ - حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی:

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	مدی تولید	۱	۳/۵۰۰/۰۰۰	۴۲
۲	تکنسین تولید	۴	۲/۷۵۰/۰۰۰	۱۳۲
۳	کارگر ماهر	۲	۲/۵۰۰/۰۰۰	۶۰
۴	کارگر ساده	۷	۲/۰۰۰/۰۰۰	۱۶۸
	جمع	۱۴	-----	۴۲
	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)			
	جمع کل			
				۶۸۳

جمع کل حقوق و مزایای پرسنل :

$$\text{تولیدی} + \text{غیر تولیدی} = ۶۸۳ + ۴۰۸ = ۱۰۹۱$$

۲-۴ - هزینه سوخت و انرژی

ردیف	شرح	واحد	مصرف سالیانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	برق مصرفی	کیلو وات ساعت	۷۲۰/۰۰	۱۳۰۰	۹۳۶
۲	آب مصرفی	متر مکعب	۲۸/۰۰۰	۵۰۰	۱۴
سوخت مصرفی :					
۳	گازوئیل	لیتر	۴۷/۵۰۰	۲۰۰	۹۵
۴	بنزین	لیتر	۶۲۵۰	۸۰۰	۵
	جمع				۱۰۵۰

۵-۲- استهلاک و تعمیر و نگهداری:

ردیف	شرح	ارزش داری (میلیون ریال)	استهلاک		تعمیر و نگهداری	
			مبلغ	درصد	مبلغ	درصد
۱	ساختمان	۱۲۰۰	۱۰	۱۲۰	۲	۲۴
۲	تاسیسات	۲۰۰	۱۲	۲۴	۵	۱۰
۳	وسایط نقلیه	۸۰	۲۰	۱۶	۱۰	۸
۴	ماشین آلات و تجهیزات	۵۰۰	۱۰	۵۰	۵	۲۵
۵	تجهیزات اداری	۵۰	۲۰	۱۰	۱۰	۵
	جمع			۲۲۰	---	۷۲

جدول هزینه های جاری طرح

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه و بسته بندی	۱۳/۰۰۰
۲	حقوق و دستمزد	۱۰۹۱
۳	سوخت و انرژی	۱۰۵۰
۴	تعمیر و نگهداری	۷۲
۵	استهلاک	۲۲۰
۶	هزینه اداری و فروش (۱٪ فروش)	۱۷۰
۷	پیش بینی نشده	۳۹۷
	جمع	۱۶۰۰۰

جدول هزینه های ثابت و متغیر تولید

هزینه متغیر		هزینه ثابت		هزینه (میلیون ریال)	شرح	ردیف
مبلغ	درصد	مبلغ	درصد			
۱۳۰۰۰	۱۰۰	۰	۰	۱۳۰۰۰	مواد اولیه بسته بندی	۱
۲۰۵	۳۰	۴۷۸	۷۰	۶۸۳	حقوق و دستمزد کارکنان تولیدی	۲
۸۴۰	۸۰	۲۱۰	۲۰	۱۰۵۰	سوخت و انرژی	۳
۵۸	۸۰	۱۴	۲۰	۷۲	تعمیر و نگهداری	۴
۰۰	۰	۶	۱۰۰	۶	بیمه کارخانه (دودر هزار سرمایه ثابت)	۵
۱۱۰	۶۵	۵۹	۳۵	۱۶۹	پیش بینی نشده	۶
۰۰	۰	۲۲۰	۱۰۰	۲۲۰	استهلاک	۷
۱۴۲۱۳	-----	۹۸۷	----	۱۵/۲۰۰	جمع	

سرمایه در گردش:

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه (۲ ماه مواد اولیه وبسته بندی)	۲۱۶۷
۲	تنخواه گردان (۲۰ روز هزینه تولید بجز هزینه مواد وبسته بندی)	۱۴۹
	جمع	۲۳۱۶

جدول سرمایه گذاری

جمع (میلیون ریال)	هزینه های ثابت طرح
۳۱۰۰	سرمایه گذاری ثابت
۵۸۴	هزینه های قبل از بهره برداری
۲۳۱۶	سرمایه در گردش
۶۰۰۰	جمع

۳- ظرفیت تولید: ۴۰۰ تن

۴- قیمت فروش واحد: ۴۲/۵۰۰/۰۰۰ ریال

۵- فروش کل: ۱۷۰۰۰ میلیون ریال

۶- قیمت تمام شده هر واحد تولید: ۳۸/۰۰۰/۰۰۰ ریال

۷- محاسبه نقطه سر به سر:

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

$$\{ 987 \div (17000 - 14213) \} \times 100 = 35\%$$

۸- میزان فروش در نقطه سر به سر:

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

$$9877 \div (14213 - 7000) = 6020$$

۹- سود ناویژه: $17000 - 15200 = 1800$ = هزینه تولید - فروش کل

۱۰- محاسبه سود ویژه:

سود ناویژه: ۱۸۰۰

کسر می شود هزینه های عملیاتی:

حقوق و دستمزد پرسنل اداری (۴۰۸)

هزینه اداری و فروش (۱۷۰)

هزینه های عملیاتی (۵۷۸)

سود عملیاتی

۱۲۲۲

کسر میشود هزینه های غیر عملیاتی شامل :

استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری (دوساله) (۲۹۲)

۹۳۰

سود ویژه قبل از کسر مالیات

۱۱- نرخ برگشت سرمایه :

$$۳۰\% \times ۱۰۰ = (۹۳۰ \div ۳۱۰۰) \times ۱۰۰ = \text{سود ویژه} \div \text{سود ویژه}$$

۱۲- دوره برگشت سرمایه: ۴۰ ماه