

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

طرح توجیهی تولید خمیر فلاف

تهیه شده در سال ۱۳۸۵

خلاصه طرح :

موضوع طرح : تولید خمیر فلاف

دستگاه صادر کننده مجوز :

ظرفیت اسمی تولیدات : ۶۰۰ تن

نوع تولیدات : خمیر فلاف

تعداد شاغلین : ۳۲ نفر

مشخصات سرمایه گذاری طرح : (ارقام به میلیون ریال)

- سرمایه گذاری کل طرح : ۸۳۳۱/۷

- سرمایه گذاری ثابت : ۷۴۹۴ (با احتساب هزینه های قبل از بهره برداری)

- سرمایه در گردش : ۸۳۷/۸

درآمد سالیانه : ۲۹۰۹

- سود ویژه : ۲۳۱۳/۲

دوره بازگشت سرمایه : ۳/۳ سال

نرخ بازدهی سرمایه : ۳۰/۲٪

مقدمه

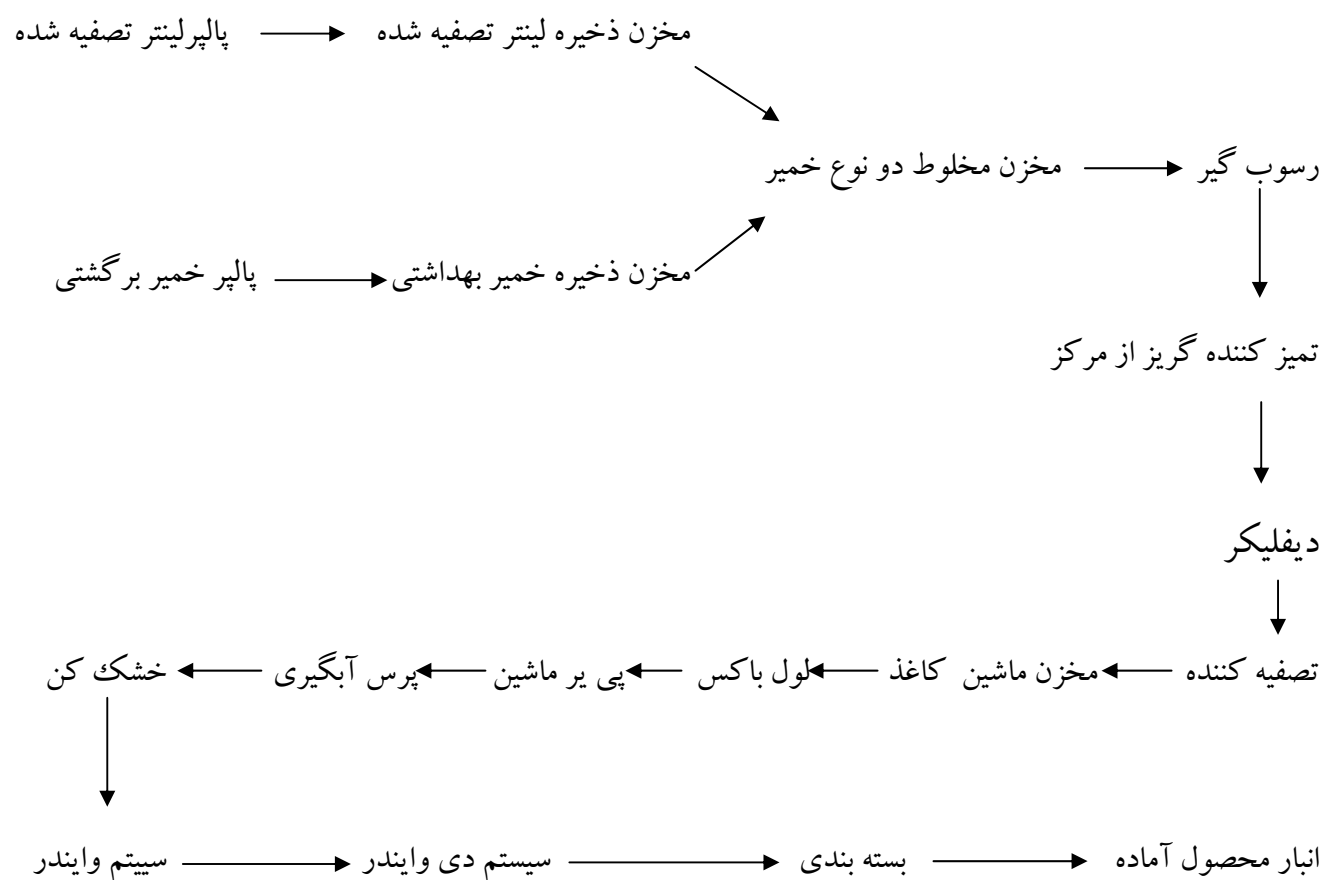
خمیر فلاف یا الیاف بلند عمداً برای تهیه پوشک بچه و نواربهداشتی می باشد. در حال حاضر قسمت عمده خمیر فلاف مورد مصرف در کشور از طریق واردات تدارک می شود.

خمیر فلاف در کشورهایی که دارای جنگلهای درختان سوزنی می باشند. از این گونه درختان تهیه می شود در حالیکه در ایران بدلیل فقدان درختان از نوع مذکور از الیاف پنبه تهیه می گردد.

لینترپنبه که الیاف آن ۱۰۰٪ از نوع الیاف سلولزی است برای تهیه خمیر فلاف مناسب تر است. کاغذ حاصل از این خمیر حدود ۸۰٪ وزنی پوشک و نواربهداشتی را تشکیل می دهد.

میزان نیاز داخلی به این محصول در حال حاضر حدود ۶۰۰۰ تن در سال است. میزان نیاز ارزی برای واردات هر تن حدود ۲۰۰۰ دلار بوده و در حال حاضر واحد تولید کننده خمیر فلاف شرکت حریر قائم شهر است که با ظرفیت ۴۰۰ تن در سال کار می کند.

شرح مختصر فرآیند و یا رسم نمودار تولید



لیتتر پنبه تصفیه شده ابتدا خوب همزده می شود و پس از افزودن مواد شیمیایی مورد نیاز به سیستم رسوب گیر و تمیز کننده هدایت گردیده سیستم تصفیه از نوع گریز از مرکز بوده و قسمت اعظم ناخالص ها را جدا می سازد . سپس محتوی به دستگاه ریفاینر یا تصفیه کننده هدایت گردیده و پس از پالایش به مخزن نگهداری هدایت می شود . خمیر تولیدی در ادامه به دستگاههای لول باکس - پی یر ماشین - پرس آبگیری هدایت گردیده و در ادامه پس از آبگیری به سیستم خشک کن انتقال می یابد در آنجا میزان رطوبت آن به ۴ الی ۶٪ کاهش می یابد در این قسمت کناره بری و بسته بندی می گردد.

در حین عملیات مذکور مواد شیمیایی مورد نیاز به منظور حصول به کیفیت مطلوب به آن افزوده می گردد.

۱- سرمایه گذاری ثابت طرح :

۱-۱: زمین محل اجرای طرح :

متراژ زمین	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۴۵۰۰ متر مربع	۶۰۰۰۰	۲۷۰

۱-۲- محوطه سازی :

ردیف	شرح	مساحت (مترمربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	خاکبرداری و تسطیح	۳۰۰۰	۲۰۰۰۰	۶۰
۲	حصارکشی	۶۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۸۰
۳	فضای سبز، خیابان کشی	۱۵۰۰	۱۲۰۰۰۰	۱۸۰
	جمع			۴۲۰

۱-۳- ساختمانها:

ردیف	شرح	مساحت زیربنا (مترمربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیونریال)
۱	سالن تولید	۷۵۰	۱۰۰۰۰۰۰	۷۵۰
۲	انبارها	۲۲۰	۱۰۰۰۰۰۰	۲۲۰
۳	ساختمان اداری و سرویس ها	۲۰۰	۱۵۰۰۰۰۰	۳۰۰
۵	آزمایشگاه	۵۰	۱۵۰۰۰۰۰	۷۵
۶	نگهبان و سرایدار	۸۰	۱۵۰۰۰۰۰	۱۲۰
	سایر			
	جمع			۱۴۶۵

۴-۱: 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)	خرید خط ۲۰۰ کیلو ولت آمپرو سایر تجهیزات توزیع برق	۲۶۰
۲	آبرسانی (حق انشعاب و لوله گذاری و ...)	حق انشعاب لوله یک اینچی و سایر	۱۵
۳	سیستم تهویه و هوای فشرده		۱۲۰
۴	سیستم بخار: برآورد تعداد و ظرفیت دیگهای بخار	با ظرفیت ۳۰ متر مکعب و فشار ۲۵ اتمسفر	۶۰
۵	وسایل سرمایش و گرمایش		۱۵
۶	سیستم اطفاء حریق و ایمنی		۳۰
۷	مخازن ذخیره سوخت و آب (در صورت نیاز)		۲۰
۸	خرید خط تلفن		۳
۹	سایر (جرثقیل سقفی)		
	جمع		۵۲۳

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	یک خط کامل تولید (براساس شرح ماشین آلات مندرج در صفحه ۳ پرسش نامه)			۴۰۰۰
۲	تجهیزات کامل کنترل کیفی و آزمایشگاه	یک سری		۶۰
۳				
۴				
	جمع			۴۰۶۰

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

ردیف	شرح	تعداد	قیمت واحد(ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	وانت نیشان	یک دستگاه	۹۰۰۰۰۰۰	۹۰
۲	لیف تراک دستی ۲ تنی	دو دستگاه	۵۰۰۰۰۰۰	۱۰
	جمع			۱۰۰

۱-۷: تجهیزات اداری و کارگاهی :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	لوازم اداری (میز - صندلی - فایل - گوشی تلفنی و ...)	۱۵
۲	لوازم آشپزخانه	۵
۳	ابزار آلات کارگاهی (در صورت نیاز)	۱۵
	جمع	۳۵

۸-۱: 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 و دستمزد نگهبان در دوره سازندگی	۲۵
۴-	راه اندازی آزمایشی (معادل ده روز مواد اولیه - سوخت و انرژی و دستمزد)	۲۰۱/۷
	جمع	۲۴۱/۷

جدول هزینه های ثابت طرح :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	زمین	۲۷۰
۲	محوطه سازی و ساختمان	۱۸۸۵
۳	تأسیسات و تجهیزات	۵۲۳
۴	وسایط نقلیه	۱۰۰
۵	ماشین آلات و تجهیزات	۴۰۶۰
۶	تجهیزات اداری و کارگاهی	۳۵
۷	متفرقه و پیش بینی نشده (۲٪ اقلام فوق)	۱۳۷/۵
۸	هزینه های قبل از بهره برداری	۲۴۱/۷
	جمع	۷۲۵۲/۲

۲- هزینه های جاری طرح :

۲-۱: مواد اولیه و بسته بندی :

ردیف	مواد اولیه و بسته بندی	مصرف سالیانه تن	هزینه واحد		هزینه کل (میلیون ریال)
			ریالی	ارزی	
۱	لیتر پنبه تصفیه شده	۶۵۰	۶۰۰۰۰۰۰		۳۹۰۰
۲	آب اکسیژنه	۲	۲۰۰۰۰۰۰۰		۴۰
۳	صابون مایع صنعتی	۱	۴۰۰۰۰۰۰		۴
۴	اسید سولفوریک	۵	۱۰۰۰۰۰۰		۵
۵	سود کاستیک	۱۰	۱۲۰۰۰۰۰		۱۲
۶	مایع سفید کننده dtpa	۲	۲۴۰۰۰۰۰		۴/۸
۷	مواد اولیه بسته بندی محصول	۱	۱۵۰۰۰۰۰۰		۱۵
	جمع				۳۹۸۰/۸

۲-۲: حقوق و دستمزد پرسنل غیر تولیدی :

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	مدیر کارخانه	یک نفر	۵۰۰۰۰۰۰	۶۰
۲	مدیر امور اداری و مالی	یک نفر	۴۰۰۰۰۰۰	۴۸
۳	مسئول تدارکات	یک نفر	۲۵۰۰۰۰۰	۳۰
۴	فوق دیپلم برق و مکانیک	یک نفر	۲۵۰۰۰۰۰	۳۰
۵	فوق دیپلم کنترل کیفی و آزمایشگاه	یک نفر	۲۵۰۰۰۰۰	۳۰
۶	کارمند دفتری	یک نفر	۲۰۰۰۰۰۰	۲۴
۷	کارکنان خدمات و نگهداری	سه نفر	۲۰۰۰۰۰۰	۷۳
	جمع حقوق			۲۹۴
	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)			۲۰۵/۸
	جمع کل			۴۹۹/۸

۲-۲: حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی :

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	مدیر تولید	۱	۴۰۰۰۰۰۰	۴۸
۲	سرپرست تولید	۱	۳۰۰۰۰۰۰	۳۶
۳	کارگر ماهر	۳	$۲۵۰۰۰۰۰ \times ۳ = ۷۵۰۰۰۰۰$	۹۰
۴	کارگر ساده	۷	۱۴۰۰۰۰۰۰	۱۶۸
	جمع			۳۴۲
	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)			۲۳۹/۴
	جمع کل			۵۸۱/۴

جمع کل حقوق و مزایای پرسنل :

پرسنل تولیدی + پرسنل غیرتولیدی

ریال $۴۹۹/۸ + ۵۸۱/۴ = ۱۰۸۱/۲$

٤-٢: هزینة سوخت و انرژی :

ردیف	شرح	واحد	مصرف سالیانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
١	برق مصرفی	کیلو وات ساعت	٧٥٠٠٠٠	١٣٠٠	٩٧٥
٢	آب مصرفی	مترمکعب	١٢٠٠٠	٣٠٠	٣/٦
سوخت مصرفی :					
٤	نفت	لیتر	٣٠٠	١٦٠	٠/٠٥
٥	بنزین	لیتر	٥٠٠٠	٨٠٠	٤
٦	روغن و اسکارین	لیتر	٥٠٠	١٠٠٠٠	٥
		جمع			٩٨٧/٦

٥-٢: استهلاک و تعمیر و نگهداری :

ردیف	شرح	ارزش دارایی (میلیون ریال)	استهلاک		تعمیر و نگهداری	
			درصد	مبلغ	درصد	مبلغ
١	ساختمان	١٤٦٥	١٠	١٤٦/٥	٢	٢٩/٣
٢	تأسیسات	٥٢٣	١٢	٦٢/٧٥	٥	٢٦/١٥
٣	وسایط نقلیه	١٠٠	٢٠	٢٠	١٠	١٠
٤	ماشین آلات و تجهیزات	٤٠٦٠	١٠	٤٠٦	٥	٢٠٣
٥	تجهیزات اداری	٣٥	٢٠	٧	١٠	٣/٥
		جمع		٦٤٢/٢٥		٢٧٢

جدول هزینه‌های جاری طرح

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه و بسته بندی	۳۹۸۰/۸
۲	حقوق و دستمزد	۱۰۸۱/۲
۳	سوخت و انرژی	۹۸۷/۶
۴	تعمیر و نگهداری	۲۷۲
۵	استهلاک	۶۴۲/۲
۶	پیش بینی نشده (۲٪ اقلام فوق‌الذکر)	۱۳۹/۳
	جمع	۷۱۰۳

۲-۵- جدول هزینه های ثابت و متغیر تولید :

ردیف	شرح	هزینه		هزینه ثابت		هزینه متغیر	
		مبلغ	درصد	مبلغ	درصد	مبلغ	درصد
۱	مواد اولیه و بسته بندی	۳۹۸۰/۸				۳۹۸۰/۸	۱۰۰
۲	حقوق و دستمزد کارکنان تولیدی	۵۸۱/۴	۷۰	۴۰۷	۷۰	۱۷۴/۴	۳۰
۳	سوخت و انرژی	۹۸۷/۶	۲۰	۱۹۷/۵	۲۰	۷۹۰	۸۰
۴	تعمیر و نگهداری	۲۷۲	۲۰	۵۴/۴	۲۰	۲۱۷/۶	۸۰
۵	هزینه اداری و فرش (۱٪ فروش)	۹۶				۹۶	۱۰۰
۶	بیمه کارخانه (دو در هزار سرمایه ثابت)	۱۴/۵	۱۰۰				
۷	پیش بینی نشده	۱۱۶/۷	۳۵	۴۰/۸۵	۳۵	۷۵/۸۵	۶۵
۸	استهلاک	۶۴۲/۲	۱۰۰	۶۴۲/۲	۱۰۰		
	جمع	۶۶۹۱/۲		۱۳۴۲		۵۳۴۹	

سرمایه در گردش :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه (۲ماه مواد اولیه و بسته بندی)	۶۶۳/۵
۲	تنخواه گردان (۲۰روز هزینه های تولید به جزء هزینه مواد اولیه و بسته بندی)	۱۷۴/۳
	جمع	۸۳۷/۸

جدول سرمایه گذاری

هزینه های طرح	جمع (میلیون ریال)
سرمایه گذاری ثابت	۷۲۵۲/۲
هزینه های قبل از بهره برداری	۲۴۱/۷
سرمایه در گردش	۸۳۷/۸
جمع	۸۳۳۱/۷

۳- قیمت تمام شده هر واحد تولید :

$$\text{قیمت تمام شده} = \frac{\text{جمع هزینه های سالیانه تولید}}{\text{ظرفیت سالیانه تولید}} = \frac{6691/2}{600} = 11/2$$

ریال قیمت تمام شده هر تن محصول

۴- قیمت فروش کالا :

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

$$\text{ریال} \quad 9600 = 16 \times 600 = \text{فروش سالیانه}$$

- محاسبه نقطه سر به سر :

$$\frac{\text{هزینه ثابت تولید}}{\text{هزینه متغیر تولید - فروش}} \times 100 = \text{درصد نقطه سر به سر} = \frac{1342}{9600 - 5349} \times 100 = 31/6\%$$

- میزان فروش در نقطه سر به سر :

$$\frac{\text{هزینه ثابت}}{\text{هزینه متغیر}} = \frac{1342}{5349} = 30/50 \text{ ریال}$$
$$1 - \frac{\text{فروش کل}}{9600}$$

سود ناویژه :

سود ناویژه = هزینه های تولید سالیانه - فروش سالیانه

$$9600 - 6691 = 2909$$

محاسبه سود ویژه

سود ناویژه

کسر می شود: هزینه های عملیاتی شامل:

- حقوق و دستمزد پرسنل اداری

$$۲۹۰۹ - (۴۹۹/۸ + ۹۶) = ۲۳۱۳/۲$$

- هزینه اداری و فروش

$$۲۳۱۳/۲$$

سود عملیاتی

کسر می شود: هزینه های غیرعملیاتی شامل:

- استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری (دو ساله)

$$۱۲۱$$

$$۲۱۹۲/۲$$

سود ویژه قبل از کسر مالیات

نرخ بازدهی سرمایه:

$$\frac{\text{سود ویژه قبل از کسر مالیات}}{\text{سرمایه گذاری ثابت}} = \frac{۲۱۹۲/۲}{۷۲۵۲} \times ۱۰۰ = ۳۰/۲\%$$

- دوره برگشت سرمایه:

$$\frac{\text{سرمایه گذاری ثابت طرح}}{\text{سود ویژه قبل از کسر مالیات}} = \frac{۷۲۵۲}{۲۱۹۲} = ۳/۳۱ \text{ سال}$$

ارزش افزوده ناخالص:

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

$$۹۶۰۰ - \{۳۹۸۰/۸ + ۹۸۷/۶ + ۲۷۲\} = ۴۳۵۹/۶$$

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

$$۹۶۰۰ - ۶۴۲/۲ - ۲۴۱/۷ = ۴۳۵۹/۶ - ۴۰۰/۵ = ۳۹۵۹$$

$$\text{نسبت افزوده ناخالص به فروش} = \frac{\text{ارزش افزوده ناخالص}}{\text{فروش کل}} = \frac{4359/6}{9600} = 0/45/4$$

$$\text{نسبت افزوده خالص به فروش} = \frac{\text{ارزش افزوده خالص}}{\text{فروش کل}} = \frac{3959}{9600} = 0/41/2$$