

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

طرح توجیهی تولید پروفیل پلاستیک

تهیه شده در سال ۱۳۸۵

خلاصه طرح :

موضوع طرح : تولید پروفیل پلاستیک

نوع تولیدات : پروفیل پلاستیکی

تعداد شاغلین : ۲۱ نفر

مشخصات سرمایه گذاری طرح (ارقام به میلیون ریال)

سرمایه گذاری کل طرح : ۵۵۲۰

سرمایه گذاری ثابت : ۴۲۰۰

سرمایه در گردش : ۱۱۲۰

درآمد سالیانه: ۹۹۰۰

سود ویژه : ۱۵۴۵

دوره بازگشت سرمایه : ۳۳ ماه

نرخ بازدهی سرمایه : ۳۶٪

مقدمه :

پلاستیک چیست ؟

صمغها و رزینهای ساختگی مصنوعی سنتتیک موادی هستند که از طریق انجام فعل و انفعالات شیمیائی بوجود می آیند و تحت عوامل گوناگون فیزیکی (یا شیمیائی) مانند حرارت و فشار بانواع فرمهای مختلف شکل میگیرند .

در حال حاضر مواد اولیه و یا قطعات پلاستیک در صنایع گوناگون به وفور یافت می شود و کمتر صنعتی را مشاهده می کنیم که از مصرف پلاستیک بی نیاز باشد .

در آینده نیز موارد کاربرد آن در کلیه صنایع گسترش خواهد یافت .

در اصل تهیه مواد پلاستیک از ۲ طریق میسر است : پلاستیک هایی که بطور کامل از مخلوط مواد

شیمیائی ساخته میشود مواد این گروه در حقیقت از طریق اتصال مولکولها به یکدیگر زنجیره های

بلندی از مولکولهای کوچک که در اصطلاح آنرا ماکرومولکول می نامند تهیه می شود . دوم پلاستیک

هایی هستند که بطور کامل سرچشمه طبیعی داشته و تقریباً ساخته شده در اختیار انسان قرار می

گیرند ماخذ این مواد که با تغییراتی به پلاستیک تبدیل میگردند شامل سلولوز ، نشاسته ، کائوچو

طبیعی ، انواع صمغ ها یا شیره درختان جنگلی و غیره می باشند

موادی که بصورت طبیعی و به مقدار زیاد از طریق مواد طبیعی جهت تولید پلاستیک ها در اختیار

بشر قرار دارند عبارتند از : گاز نفت ، نفت خام ، زغالسنگ ، گچ ، آهک ، آب و هوا که هر یک به

طریقی خاص از طبیعت ، زیر زمین و یا معادن استخراج شده و مورد بهره برداری قرار میگیرند .

مزایای استفاده از محصولات پلاستیکی ساختمانی :

۱- سبک بودن

۲- پایین بودن قیمت تمام شده

۳- قابلیت شکل پذیری

۴- زیبایی و تنوع رنگ

۵- مقاومت در برابر عوامل جوی

۶- سادگی ساخت

۷- امکان بازیافت راحت و آسان

۸- صرفه جویی در مصرف انرژی

۹- تولید داخلی مواد اولیه

۱۰- مقاومت در برابر خوردگی اسیدها و بازها

۱- سرمایه گذاری ثابت طرح :

۱-۱- زمین محل اجرای طرح :

| مترائز زمین | قیمت واحد (ریال) | قیمت کل (میلیون ریال) |
|-------------|------------------|-----------------------|
| ۲۰۰۰ | ۳۰۰۰۰۰ | ۶۰۰ |

۱-۲- محوطه سازی :

| ردیف | شرح | مساحت (مترمربع) | هزینه واحد (ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|-----------------------|-----------------|-------------------|------------------------|
| ۱ | خاکبرداری و تسطیح | ۲۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ | ۲۰ |
| ۲ | حصار کشی | ۳۶۰ | ۲۵۰۰۰۰ | ۹۰ |
| ۳ | فضای سبز ، خیابان کشی | ۵۰۰ | ۲۰۰۰۰ | ۱۰ |
| | جمع | | | ۱۲۰ |

۱-۳- ساختمانها :

| ردیف | شرح | مساحت زیربنا (مترمربع) | هزینه واحد | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|--------------------------|------------------------|------------|------------------------|
| ۱ | سالن تولید | ۵۰۰ | ۱۰۰۰۰۰۰ | ۵۰۰ |
| ۲ | انبارها | ۱۰۰ | ۷۰۰۰۰۰ | ۷۰ |
| ۳ | ساختمان اداری و سرویس ها | ۵۰ | ۱۲۰۰۰۰۰ | ۶۰ |
| ۴ | نمازخانه | ۳۰ | ۱۰۰۰۰۰۰ | ۳۰ |
| ۵ | نگهبان و سرایدار | ۵۰ | ۱۰۰۰۰۰۰ | ۴۰ |
| | جمع | | | ۷۰۰ |

$$\text{ساختمان و محوطه سازی} = ۷۰۰ + ۱۲۰ = ۸۲۰$$

۴-۱: تاسیسات و تجهیزات :

| ردیف | شرح | مشخصات فنی | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|---|------------|------------------------|
| ۱ | برق رسانی (حق انشعاب نصب تابلوها و ترانس کابل کشی و سیم کشی های مربوطه) | kw۱۰۰ | ۱۰۰ |
| ۲ | آبرسانی (حق انشعاب و لوله گذاری و...) | ----- | ۷ |
| ۳ | گاز رسانی (حق انشعاب و لوله گذاری و...) | ----- | ۶ |
| ۴ | امتیاز خط تلفن | خط ۳ | ۳ |
| ۵ | ایمنی و اطفای حریق | ----- | ۳/۵ |
| ۶ | وسایل سرمایش و گرمایش | ----- | ۸ |
| ۷ | مخازن ذخیره سوخت و آب | ۲۰۰۰ لیتری | ۲/۵ |
| | جمع | | ۱۳۰ |

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 | میکسر توربو | ۱ | ۵۰۰۰۰۰۰۰ | ۵۰۰ |
| ۲ | اکسترودر ۹۰ | ۱ | ۷۵۰۰۰۰۰۰ | ۷۵۰ |
| ۳ | اکسترودر ۴۵۰ گرمی | ۱ | ۲۰۰۰۰۰۰۰ | ۲۰۰ |
| ۴ | کمپرسور هوا | ۱ | ۱۵۰۰۰۰۰۰ | ۱۵ |
| ۵ | قالب پروفیل | ۸ | ۱۰۰۰۰۰۰۰ | ۸۰۰ |
| ۶ | گیرتن | ۱ | ۳۰۰۰۰۰۰۰ | ۳۰ |
| ۷ | آسیاب | ۱ | ۳۵۰۰۰۰۰۰ | ۳۵ |
| ۸ | لوازم آزمایشگاهی | ۱ | ۳۰۰۰۰۰۰۰ | ۳۰ |
| ۹ | ابزارالات | ۱ | ۲۵۰۰۰۰۰۰ | ۲۵ |
| ۱۰ | نصب و راه اندازی | ----- | ----- | ۱۱۵ |
| | جمع | | | ۲۵۰۰ |

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

| ردیف | شرح | تعداد | هزینه واحد (ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|------------|-------|-------------------|------------------------|
| ۱ | نیسان وانت | ۱ | ۸۰۰۰۰۰۰۰ | 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 | ۱۰ |
| | جمع | ۳۰ |

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 | ۶ |
| ۳ | حقوق و دستمزد نگهبان در دوره سازندگی | ۲۴ |
| ۴ | راه اندازی آزمایشی (معادل ده روز مواد اولیه- سوخت و انرژی و دستمزد | ۱۵۰ |
| | جمع | ۲۰۰ |

جدول هزینه های ثابت طرح :

| ردیف | شرح | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|------------------------------|------------------------|
| ۱ | زمین | ۶۰۰ |
| ۲ | محوطه سازی و ساختمان | ۸۲۰ |
| ۳ | تاسیسات و تجهیزات | ۱۳۰ |
| ۴ | وسایط نقلیه | ۸۰ |
| ۵ | ماشین الات و تجهیزات | ۲۵۰۰ |
| ۶ | تجهیزات اداری و کارگاهی | ۳۰ |
| ۷ | متفرقه و پیش بینی نشده | ۴۰ |
| ۸ | هزینه های قبل از بهره برداری | ۲۰۰ |
| | جمع | ۴۴۰۰ |

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 | | | |
| ۶۰۰۰ | --- | ۱۵۰۰۰۰۰۰ | ۴۰۰ | گرانول PVC | ۱ |
| ۴۰ | --- | ۱۰۰۰۰۰۰ | ۴۰ | کربنات کلسیم | ۲ |
| ۶۰ | --- | ۱۵۰۰۰۰۰ | ۴۰ | پیگمنت | ۳ |
| ۶۱۰۰ | جمع | | | | |

۲-۲- حقوق و دستمزد پرسنل غیر تولیدی:

| حقوق سالیانه (میلیون ریال) | حقوق ماهیانه (ریال) | تعداد | شرح | ردیف |
|-------------------------------|--|-------|------------|------|
| ۴۸ | ۴۰۰۰۰۰۰ | ۱ | مدیر عامل | ۱ |
| ۳۰ | ۲۵۰۰۰۰۰ | ۲ | اداری مالی | ۲ |
| ۲۴ | ۲۰۰۰۰۰۰ | ۱ | سرایدار | ۳ |
| ۲۴ | ۲۰۰۰۰۰۰ | ۱ | منشی | ۴ |
| ۲۴ | ۲۰۰۰۰۰۰ | ۱ | راننده | ۵ |
| ۱۵۰ | ----- | ۶ | جمع | |
| ۱۰۵ | مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق) | | | |
| ۲۵۵ | جمع کل | | | |

۲-۳ - حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی:

| ردیف | شرح | تعداد | حقوق ماهیانه (ریال) | حقوق سالیانه (میلیون ریال) |
|------|--|-------|------------------------|-------------------------------|
| ۱ | مدیر تولید | ۱ | ۴۰۰۰۰۰۰ | ۴۸ |
| ۲ | تکنسین فنی | ۱ | ۳۵۰۰۰۰۰ | ۴۲ |
| ۳ | کارگر ماهر | ۲ | ۳۰۰۰۰۰۰ | ۷۲ |
| ۴ | کارگر نیمه ماهر | ۴ | ۲۵۰۰۰۰۰ | ۱۲۰ |
| ۵ | کارگر ساده | ۷ | ۲۰۰۰۰۰۰ | ۱۶۸ |
| | جمع | ۱۵ | ----- | ۴۵۰ |
| | مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق) | | | |
| | جمع کل | | | |
| | | | | ۷۶۵ |

جمع کل حقوق و مزایای پرسنل :

$$\text{تولیدی} + \text{غیر تولیدی} = ۷۶۵ + ۲۵۵ = ۱۰۲۰$$

۲-۴ - هزینه سوخت و انرژی

| ردیف | شرح | واحد | مصرف سالیانه | هزینه واحد (ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|--------------|-----------|---------------|-----------------|----------------------|---------------------------|
| ۱ | برق مصرفی | کیلو وات ساعت | ۱۹۰۰۰۰ | ۱۳۰۰ | ۲۴۷ |
| ۲ | آب مصرفی | متر مکعب | ۹۲۰۰۰ | ۵۰۰ | ۴۶ |
| ۳ | گاز مصرفی | متر مکعب | ۱۰۰۰۰ | ۲۰۰ | ۲ |
| سوخت مصرفی : | | | | | |
| ۴ | بنزین | لیتر | ۶۲۵۰ | ۸۰۰ | ۵ |
| | جمع | | | | ۳۰۰ |

۵-۲- استهلاک و تعمیر و نگهداری:

| ردیف | شرح | ارزش داری (میلیون ریال) | استهلاک | | تعمیر و نگهداری | |
|------|----------------------|----------------------------|---------|------|-----------------|------|
| | | | مبلغ | درصد | مبلغ | درصد |
| ۱ | ساختمان | ۸۲۰ | ۸۲ | ۱۰ | ۱۶ | ۲ |
| ۲ | تاسیسات | ۱۳۰ | ۱۶ | ۱۲ | ۷ | ۵ |
| ۳ | وسایط نقلیه | ۸۰ | ۱۶ | ۲۰ | ۸ | ۱۰ |
| ۴ | ماشین آلات و تجهیزات | ۲۵۰۰ | ۲۵۰ | ۱۰ | ۱۲۵ | ۵ |
| ۵ | تجهیزات اداری | ۳۰ | ۶ | ۲۰ | ۳ | ۱۰ |
| | جمع | ----- | ۳۷۰ | ---- | ۱۵۹ | ---- |

جدول هزینه های جاری طرح

| ردیف | شرح | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|------------------------------|------------------------|
| ۱ | مواد اولیه و بسته بندی | ۶۱۰۰ |
| ۲ | حقوق و دستمزد | ۱۰۲۰ |
| ۳ | سوخت و انرژی | ۳۰۰ |
| ۴ | تعمیر و نگهداری | ۱۵۹ |
| ۵ | استهلاک | ۳۷۰ |
| ۶ | هزینه اداری و فروش (۱٪ فروش) | ۱۰۰ |
| ۷ | پیش بینی نشده | ۱۶۱ |
| | جمع | ۸۲۰۰ |

جدول هزینه های ثابت و متغیر تولید

| هزینه متغیر | | هزینه ثابت | | هزینه (میلیون ریال) | شرح | ردیف |
|-------------|-------|------------|-------|------------------------|---|------|
| مبلغ | درصد | مبلغ | درصد | | | |
| ۶۱۰۰ | ۱۰۰ | ----- | ----- | ۶۱۰۰ | مواد اولیه و بسته بندی | ۱ |
| ۲۲۹ | ۳۰ | ۵۳۶ | ۷۰ | ۷۶۵ | حقوق و دستمزد کارکنان تولیدی | ۲ |
| ۲۴۰ | ۸۰ | ۶۰ | ۲۰ | ۳۰۰ | سوخت و انرژی | ۳ |
| ۱۲۷ | ۸۰ | ۳۲ | ۲۰ | ۱۵۹ | تعمیر و نگهداری | ۴ |
| ----- | ----- | ۸ | ۱۰۰ | ۸ | بیمه کارخانه (دودر هزار سرمایه ثابت) | ۶ |
| ۶۴ | ۶۵ | ۳۴ | ۳۵ | ۹۸ | پیش بینی نشده | ۷ |
| ----- | ----- | ۳۷۰ | ۱۰۰ | ۳۷۰ | استهلاک | ۸ |
| ۶۷۶۰ | ----- | ۱۰۴۰ | ----- | ۷۸۰۰ | جمع | |

سرمایه در گردش:

| ردیف | شرح | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|---|---------------------------|
| ۱ | مواد اولیه (۲ ماه مواد اولیه وبسته بندی) | ۱۰۰۰ |
| ۲ | تنخواه گردان (۲۰ روز هزینه تولید بجز هزینه مواد وبسته بندی) | ۱۲۰ |
| | جمع | ۱۱۲۰ |

جدول سرمایه گذاری

| هزینه های ثابت طرح | جمع (میلیون ریال) |
|------------------------------|-------------------|
| سرمایه گذاری ثابت | ۴۲۰۰ |
| هزینه های قبل از بهره برداری | ۲۰۰ |
| سرمایه در گردش | ۱۱۲۰ |
| جمع | ۵۵۲۰ |

۳- ظرفیت تولید :

۴۵۰ تن

۴- قیمت فروش واحد :

۲۲۰۰۰۰۰۰ ریال

۵- فروش کل :

۹۹۰۰ میلیون ریال

۶- قیمت تمام شده هر واحد تولید :

۱۷۳۰۰۰۰۰ ریال

۷- محاسبه نقطه سر به سر :

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

$$\{ 1040 \div (9900 - 6760) \} \times 100 = 33\%$$

۸- میزان فروش در نقطه سر به سر :

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

$$1040 \div \left\{ 1 - \left(\frac{6790}{9040} \right) \right\} = 3279$$

۹- سود ناویژه :

$$2100 = 9900 - 7800 = \text{هزینه تولید} - \text{فروش کل}$$

۱۰- محاسبه سود ویژه :

سود ناویژه : ۲۱۰۰

کسر می شود هزینه های عملیاتی :

حقوق و دستمزد پرسنل اداری (۲۵۵)

هزینه اداری و فروش (۱۰۰)

هزینه های عملیاتی (۳۵۵)

سود عملیاتی

۱۷۴۵

کسر میشود هزینه های غیر عملیاتی شامل: ۵۹۷/۷

(۲۰۰)

استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری

۱۷۴۵

سود ویژه قبل از کسر مالیات

۱۱- نرخ برگشت سرمایه :

$$۳۶\% = ۴۲۰۰ \div ۱۷۴۵ = \text{سرمایه گذاری ثابت} \div \text{سود ویژه}$$

۱۲- دوره برگشت سرمایه: ۳۳ ماه