

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

طرح توجیهی تولید چای صنعتی

تهیه شده در سال ۱۳۸۵

خلاصه طرح : کمک به خود کفائی در زمینه صنعت تولید چای - افزایش ارزش افزوده صادرات چای
در نتیجه ارزآوری برای کشور، افزایش اشتغالزایی

موضوع طرح : تولید چای صنعتی

دستگاه صادر کننده مجوز : وزارت صنایع و معادن - وزارت جهاد کشاورزی

ظرفیت اسمی تولیدات : ۷۸۰ تن در سال

نوع تولیدات : چای صنعتی

تعداد شاغلین : ۲۲ نفر

مشخصات سرمایه گذاری طرح : (ارقام به میلیون ریال)

- سرمایه گذاری کل طرح : ۳۸۹۹/۲

- سرمایه گذاری ثابت : ۳۱۴۴

- سرمایه در گردش : ۶۰۱/۷

در آمد سالیانه: ۶۲۴۰

- سود ویژه : ۱۱۱۴/۳

دوره بازگشت سرمایه : ۳ سال

نرخ بازدهی سرمایه : ۰/۳۳

مقدمه :

درخت چای که اصل آن از چین است پس از تغییرات زیاد اکنون در کشور چین به دو اسم نامیده می شود. (۱) tay (۲) cha

ورود و شیوع مصرف چای را در ایران نمی توان بطور دقیق تعیین کرد تأسیس اولین باغ چای در ایران در سال ۱۲۷۵ هجری شمسی انجام گرفت و در سال ۱۳۳۵ ایران دارای ۸۱ کارخانه چایسازی بوده است. از نظر کاشت و مصرف چای، به سایر نقاط عالم برده شده و در مجموع کاشت چای شروع شد و بطرف سواحل اقیانوس آرام و پس از آن از طرف جنوب و غرب کاشت چای توسعه یافته و هندوستان و هند و چین و جزایر اندونزی رسیده است به هر حال چای از هر نقطه ای که شیوع و ترویجش آغاز گردیده باشد یک نکته روشن و مسلم را در فلسفه وجود خود گنجانده است و آن اینکه بعنوان آشامیدنی اساسی مطرح و برای رفع تشنگی و خستگی و راحتی خاطر و اعصاب مفید است .

روش تولید چای خشک:

(۱) پلاس (۲) مالش (۳) تخمیر (۴) خشک کردن (۵) سرت (طبقه بندی)

۱-۱) پلاس :

عبارتست از تبخیر نمودن مقدار آب موجود در برگ سبز چای تا حدود ۴۵٪ به منظور جلوگیری از شکنندگی برگ سبز و آماده شدن آن برای مراحل بعدی، برای پلاس کردن برگ سبز از دستگاه تراف استفاده می شود.

۱-۲) مالش :

در این مرحله برگ سبز پلاس شده تحت فشار ماشینهای مالش (کاتشین نوعی گاز شیمیایی موجود در برگ سبز چای) داخل خود را (که ماده اصلی خوراکی پس از اکسیداسیون است) از خود خارج و در معرض اکسیژن هوا قرار می دهد هر قدر ماده کاتشین بیشتر از برگ خارج و اکسید شود چای مرغوبتر خواهد بود .

برای ازدیاد کاتشین ماشین دیگری بنام روتراوان وجود دارد که قادر است مقدار بیشتری کاتشین از برگ سبز چای خارج کند ولی از لحاظ ظاهر چای تولید شده توسط این دستگاه ریزتر از حد معمول چای می باشد .

۱-۳) تخمیر :

پس از انجام عمل مالش چندبار برگ سبز مالش شده به غربال رسیده و ریز و درشت را از هم جدا می گردد سپس برای تکمیل عمل اکسیداسیون برگ مالش شده را مدتی در جای خنک و مرطوب نگهداری کرده و سپس آن را برای خشک کردن آماده می کنند .

۱-۴) خشک کردن :

پس از اتمام مرحله تخمیر چای آماده را به دستگاه چای خشک کنی وارد می سازند و پس از ۲۰ الی ۳۰ دقیقه چای خشک حاصله جهت مصرف آماده می گردد.

۱- سرمایه گذاری ثابت طرح :

۱-۱: زمین محل اجرای طرح :

| متر از زمین | قیمت واحد (ریال) | قیمت کل (میلیون ریال) |
|-------------|------------------|-----------------------|
| ۵۰۰۰ | ۶۰۰۰۰ | ۳۰۰ |

۱-۲- محوطه سازی :

| ردیف | شرح | مساحت (مترمربع) | هزینه واحد (ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|----------------------|-----------------|-------------------|------------------------|
| ۱ | خاکبرداری و تسطیح | ۵۰۰۰ | ۲۰۰۰۰ | ۱۰۰ |
| ۲ | حصار کشی | ۳۰۰ | ۲۰۰۰۰۰ | ۶۰ |
| ۳ | فضای سبز، خیابان کشی | ۷۵۰ | ۵۰۰۰۰ | ۳۷/۵ |
| | جمع | | | ۱۹۷/۵ |

۱-۳- ساختمانها:

| ردیف | شرح | مساحت زیربنا (مترمربع) | هزینه واحد (ریال) | هزینه کل (میلیونریال) |
|------|-----------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|
| ۱ | سالن تولید | ۲۵۰ | ۱۲۰۰۰۰۰ | ۳۰۰ |
| ۲ | انبار مواد اولیه و محصول | ۴۰۰ | ۱۲۰۰۰۰۰ | ۴۸۰ |
| ۳ | ساختمان اداری و سرویس ها | ۱۰۰ | ۱۲۰۰۰۰۰ | ۱۲۰ |
| ۴ | نمازخانه | ۲۰ | ۱۰۰۰۰۰۰ | ۲۰ |
| ۵ | آزمایشگاه | ۳۰ | ۱۲۰۰۰۰۰ | ۳۶ |
| ۶ | نگهبانی و سرایداری | ۲۰ | ۱۰۰۰۰۰۰ | ۲۰ |
| | جمع | | | ۹۷۶ |

۱-۴: 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) | ۸۰ کیلو وات | ۹۶ |
| ۲ | آبرسانی (حق انشعاب و لوله گذاری و ...) | | ۱۵ |
| ۳ | سیستم تهویه و هوای فشرده | | ۲۰ |
| ۴ | وسایل سرمایش و گرمایش | | ۳۵ |
| ۵ | سیستم اطفاء حریق و ایمنی | | ۱۵ |
| ۶ | مخازن ذخیره سوخت و آب (در صورت نیاز) | | ۲۰ |
| ۷ | خرید خط تلفن | | ۲ |
| | جمع | | ۲۰۳ |

۱-۵- 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 | ماشین مالش ۶۷ اینچ | ۲ | ۳۵ | ۷۰ |
| ۲ | ماشین مالش ۴۷ اینچ | ۴ | ۲۷ | ۱۰۸ |
| ۳ | تراف با اکتروموتور | ۲۵ | ۵ | ۱۲۵ |
| ۴ | فایرومات کامل | ۴ | ۶/۵ | ۲۶ |
| ۵ | میدلتون با اکتروموتور | ۳ | ۴ | ۱۲ |
| ۶ | غربال برگ سبز | ۲ | ۶ | ۱۲ |
| ۷ | غربال چای خشک | ۱ | ۴/۵ | ۴/۵ |
| ۸ | زیر خشکی | ۴۰ متر مربع | ۵/۵ | ۲۲۰ |
| ۹ | ماشین خشک ۶ فوت بزرگ | ۳ | ۸۰ | ۲۴۰ |
| ۱۰ | باسکول ساعتی | ۲ | ۱۰ | ۲۰ |
| ۱۱ | سرتر کامل | ۲ | ۷ | ۱۴ |
| ۱۲ | مه پاش | ۲ | ۵ | ۱۰ |
| ۱۳ | کوره هوای گرم | ۱ | ۴۰ | ۴۰ |
| ۱۴ | نصب و راه اندازی | | | ۹۰/۱ |
| | جمع کل | | | ۹۹۱/۶ |

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

| ردیف | شرح | تعداد | قیمت واحد (ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|-----------------|-------|------------------|------------------------|
| ۱ | بنز باری ۱۰ تنی | ۱ | ۲۵۰۰۰۰۰۰ | ۲۵۰ |
| ۲ | لیفتراک ۲ تنی | ۱ | ۳۵۰۰۰۰۰۰ | ۳۵ |
| | جمع | | | ۲۸۵ |

۱-۷- تجهیزات اداری و کارگاهی :

| ردیف | شرح | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|---|------------------------|
| ۱ | لوازم اداری (میز - صندلی - فایل - گوشی تلفنی، کامپیوتر، فکس و ..) | ۲۵ |
| ۲ | لوازم آشپزخانه | ۱۰ |
| | 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 | ۲۴ |
| ۴- | راه اندازی آزمایشی (معادل ده روز مواد اولیه - سوخت و انرژی و دستمزد) | ۱۱۴/۵ |
| جمع | | ۱۵۳/۵ |

جدول هزینه های ثابت طرح :

| ردیف | شرح | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------------|------------------------------|---------------------------|
| ۱ | زمین | ۳۰۰ |
| ۲ | محوطه سازی و ساختمان | ۱۱۷۳/۵ |
| ۳ | تأسیسات و تجهیزات | ۲۰۳ |
| ۴ | وسایط نقلیه | ۱۴۵ |
| ۵ | ماشین آلات و تجهیزات | ۹۹۱/۶ |
| ۶ | تجهیزات اداری و کارگاهی | ۳۵ |
| ۷ | متفرقه و پیش بینی نشده | ۱۴۲/۴ |
| ۸ | هزینه های قبل از بهره برداری | ۱۵۳/۵ |
| جمع | | ۳۱۴۴ |

۲- هزینه های جاری طرح :

۲-۱: مواد اولیه و بسته بندی :

| ردیف | مواد اولیه و بسته بندی | مصرف سالیانه کیلوگرم | هزینه واحد | | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------------|------------------------|-------------------------|------------|------|---------------------------|
| | | | ریالی | ارزی | |
| ۱ | چای فله ای | ۷۸۰۰۰ | ۳۰۰۰ | | ۲۳۴۰ |
| ۲ | مقوای چاپ شده | ۱۰۱۴۰ | ۹۵۰۰ | | ۹۶/۳ |
| ۳ | کاغذ گرافیت | ۵۴۴۰۰ | ۸۵۰۰ | | ۴۶۲/۴ |
| ۴ | چسب | ۷۸۰۰ | ۱۸۵۰۰ | | ۱۴۴/۳ |
| جمع | | | | | ۳۰۴۳ |

۲-۲: حقوق و دستمزد پرسنل غیر تولیدی :

| ردیف | شرح | تعداد | حقوق ماهیانه (ریال) | حقوق سالیانه (میلیون ریال) |
|------|--|-------|---------------------|----------------------------|
| ۱ | مدیر عامل | ۱ | ۳۵۰۰۰۰۰ | ۴۲ |
| ۲ | پرسنل اداری - مالی | ۲ | ۲۵۰۰۰۰۰ | ۶۰ |
| ۳ | پرسنل تعمیر کار و تأسیسات | ۲ | ۲۵۰۰۰۰۰ | ۶۰ |
| ۳ | نگهبان | ۱ | ۲۰۰۰۰۰۰ | ۲۴ |
| | جمع | ۶ | | ۱۸۶ |
| | مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق) | | | ۱۳۰/۲ |
| | جمع کل | | | ۳۱۶/۲ |

۲-۲: حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی :

| ردیف | شرح | تعداد | حقوق ماهیانه (ریال) | حقوق سالیانه (میلیون ریال) |
|------|--|-------|---------------------|----------------------------|
| ۱ | مدیر تولید | ۱ | ۳۰۰۰۰۰۰ | ۳۶ |
| ۲ | کارگر ساده | ۱۰ | ۲۰۰۰۰۰۰ | ۲۴۰ |
| ۳ | کارگر ماهر | ۵ | ۲۵۰۰۰۰۰ | ۱۵۰ |
| | جمع | ۱۶ | | ۴۲۶ |
| | مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق) | | | ۲۹۸/۲ |
| | جمع کل | | | ۷۲۴/۲ |

جمع کل حقوق و مزایای پرسنل :

پرسنل تولیدی + پرسنل غیر تولیدی

$$۷۲۴/۲ + ۳۱۶/۲ = ۱۰۴۰/۴$$

۴-۲: هزینه سوخت و انرژی :

| ردیف | شرح | واحد | مصرف سالیانه | هزینه واحد (ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|--------------|-----------|---------------|--------------|-------------------|------------------------|
| ۱ | برق مصرفی | کیلو وات ساعت | ۱۴۷۰۰ | ۱۳۵۰ | ۱۹/۸ |
| ۲ | آب مصرفی | مترمکعب | ۲۵۰۰ | ۵۰۰ | ۱/۲ |
| سوخت مصرفی : | | | | | |
| ۳ | گازوئیل | لیتر | ۷۵۰۰۰ | ۲۰۰ | ۱۵ |
| ۴ | بنزین | لیتر | ۷۵۰۰۰ | ۸۰۰ | ۶ |
| جمع | | | | | ۴۲ |

۵-۲: استهلاک و تعمیر و نگهداری :

| ردیف | شرح | ارزش دارایی (میلیون ریال) | استهلاک | | تعمیر و نگهداری | |
|------------|----------------------|---------------------------|---------|------|-----------------|------|
| | | | مبلغ | درصد | مبلغ | درصد |
| ۱ | ساختمان | ۹۷۶ | ۹۷/۶ | ۲ | ۱۹/۵ | |
| ۲ | تأسیسات | ۲۰۳ | ۲۴/۳ | ۵ | ۱۰/۱ | |
| ۳ | وسایط نقلیه | ۲۸۵ | ۵۷ | ۲۰ | ۲۸/۵ | |
| ۴ | ماشین آلات و تجهیزات | ۹۹۱/۶ | ۹۹/۱ | ۵ | ۴۹/۵ | |
| ۵ | تجهیزات اداری | ۳۵ | ۷ | ۲۰ | ۳/۵ | |
| جمع | | | ۲۸۵ | | ۱۱۱/۱ | |

جدول هزینه های جاری طرح

| ردیف | شرح | هزینه (میلیون ریال) |
|------------|------------------------|---------------------|
| ۱ | مواد اولیه و بسته بندی | ۳۰۴۳ |
| ۲ | حقوق و دستمزد | ۱۰۴۰/۴ |
| ۳ | سوخت و انرژی | ۴۲ |
| ۴ | تعمیر و نگهداری | ۱۱۱/۱ |
| ۵ | استهلاک | ۲۸۵ |
| ۶ | پیش بینی نشده | ۲۲۶ |
| جمع | | ۴۷۴۷/۱ |

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

| ردیف | شرح | هزینه ثابت | | هزینه (میلیون ریال) | هزینه متغیر |
|------|--------------------------------------|------------|------|------------------------|-------------|
| | | مبلغ | درصد | | |
| ۱ | مواد اولیه و بسته بندی | ۰ | ۰ | ۳۰۴۳ | ۳۰۴۳ |
| ۲ | حقوق و دستمزد کارکنان تولیدی | ۵۰۶/۹ | ۷۰ | ۷۲۴/۲ | ۲۱۷/۳ |
| ۳ | سوخت و انرژی | ۸/۴ | ۲۰ | ۴۲ | ۳۳/۶ |
| ۴ | تعمیر و نگهداری | ۲۲/۳ | ۲۰ | ۱۱۱/۱ | ۸۸/۸ |
| ۵ | هزینه اداری و فرش (۱٪ فروش) | ۰ | ۰ | ۶۲/۴ | ۶۲/۴ |
| ۶ | بیمه کارخانه (دودر هزار سرمایه ثابت) | ۶/۲ | ۱۰۰ | ۶/۲ | ۰ |
| ۷ | پیش بینی نشده | ۶۹/۸ | ۳۵ | ۱۹۹/۴ | ۱۲۹/۶ |
| ۸ | استهلاک | ۲۸۵ | ۱۰۰ | ۲۸۵ | ۰ |
| | جمع | ۸۹۸/۶ | ۰ | ۴۴۷۳/۳ | ۳۵۷۴/۷ |

سرمایه در گردش :

| ردیف | شرح | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|---|---------------------------|
| ۱ | مواد اولیه (۲ ماهه مواد اولیه و بسته بندی) | ۵۰۷/۱ |
| ۲ | تنخواه گردان (۲۰ روز هزینه های تولید به جزء هزینه مواد اولیه و بسته بندی) | ۹۴/۶ |
| | جمع | ۶۰۱/۷ |

جدول سرمایه گذاری

| هزینه های طرح | جمع (میلیون ریال) |
|------------------------------|-------------------|
| سرمایه گذاری ثابت | ۳۱۴۴ |
| هزینه های قبل از بهره برداری | ۱۵۳/۵ |
| سرمایه در گردش | ۶۰۱/۷ |
| جمع | ۳۸۹۹/۲ |

۳- قیمت تمام شده هر واحد تولید :

$$\text{قیمت تمام شده} = \frac{\text{جمع هزینه های سالیانه تولید}}{\text{ظرفیت سالیانه تولید}} = \frac{۴۷۴۷/۱}{۷۸۰} = ۶۰۸۶$$

۴- قیمت فروش کالا :

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

میلیون ریال $۶۲۴۰ = ۸۰۰۰ \times ۷۸۰$ = فروش کل

- محاسبه نقطه سر به سر :

$$\frac{\text{هزینه ثابت تولید}}{\text{هزینه متغیر تولید} - \text{فروش}} \times ۱۰۰ = \text{درصد نقطه سر به سر} = \frac{۸۹۸/۶}{۶۲۴۰ - ۳۵۷۴/۷} = ۲۳\%$$

- میزان فروش در نقطه سر به سر :

$$\frac{\text{هزینه ثابت}}{\text{هزینه متغیر}} = \frac{۸۹۸/۶}{۳۵۷۴/۷} = ۲۱۳۹/۵$$

$$۱ - \frac{\text{فروش کل}}{\text{فروش کل}} = ۱ - \frac{۶۲۴۰}{۶۲۴۰}$$

سود ناویژه :

سود ناویژه = هزینه های تولید سالیانه - فروش سالیانه

$$۶۲۴۰ - ۴۷۴۷/۱ = ۱۴۹۲/۹$$

محاسبه سود ویژه

سود ناویژه

کسر می شود : هزینه های عملیاتی شامل : ۱۴۹۲/۹

- حقوق و دستمزد پرسنل اداری ۳۱۶/۲

- هزینه اداری و فروش ۶۲/۴

سود عملیاتی ۱۱۱۴/۳

کسر می شود: هزینه های غیر عملیاتی شامل :

- استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری ۷۶/۷

نرخ بازدهی سرمایه :

$$\frac{\text{سود ویژه قبل از کسر مالیات}}{\text{سرمایه گذاری ثابت}} = \frac{۱۰۳۷/۶}{۳۱۴۴} = ۰.۳۳ = ۳۳\%$$

- دوره برگشت سرمایه :

$$\frac{\text{سرمایه گذاری ثابت طرح}}{\text{سود ویژه قبل از کسر مالیات}} = \frac{۳۱۴۴}{۱۰۳۷/۶} = ۳$$

ارزش افزوده ناخالص :

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

$$\text{ارزش افزوده ناخالص} = ۶۲۴۰ - (۳۰۴۳ + ۴۲ + ۱۱۱/۱) = ۳۰۴۳/۹$$

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

$$\text{ارزش افزوده خالص} = ۳۰۴۳/۹ - (۲۸۵ + ۷۶/۷) = ۲۶۸۲/۲$$

$$\text{نسبت افزوده ناخالص به فروش} = \frac{\text{ارزش افزوده ناخالص}}{\text{فروش کل}} = \frac{۳۰۴۳/۹}{۶۲۴۰} = ۰.۴۸$$

$$\text{نسبت افزوده خالص به فروش} = \frac{\text{ارزش افزوده خالص}}{\text{فروش کل}} = \frac{۲۶۸۲/۲}{۶۲۴۰} = ۰.۴۲$$

