



جمهوری اسلامی ایران
وزارت امور اقتصادی و دارایی
اداره کل امور اقتصادی و دارایی خراسان شمالی

لام

امکان سنجی تأسیس کارخانه انواع میوه خشک

شهرک صنعتی شیروان

مرکز خدمات سرمایه گذاری استان خراسان شمالی

بهار ۱۴۰۰

بِسْمِ اللَّهِ
الرَّحْمَنِ
الرَّحِيمِ

طرح پژوهشی:
امکان سنجی تأسیس کارخانه
انواع میوه خشک

کارفرما:
اداره کل امور اقتصادی و دارایی

مجری:
دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد
مدیر طرح:
محمد ضمیریان

فهرست مطالب

۱	..... خلاصه طرح	
۲	..... مطالعه بازار	فصل ۱:
۳	..... معرفی محصول یا محصولات	۱-۱
۳	..... معرفی پروژه	۲-۱
۳	..... ملاحظات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی پروژه	۱-۲-۱
۴	..... مکان‌یابی پروژه	۳-۱
۵	..... قیمت مواد اولیه و فروش محصولات طرح	۴-۱
۵	..... بررسی روند عرضه و تقاضای فعلی و پیش‌بینی آتی آن‌ها (بازار داخلی و خارجی)	۵-۱
۱۶	..... برنامه فروش شرکت و تعیین بازار هدف	۶-۱
۱۶	..... تحلیل نهایی و جمع‌بندی مطالعات بازار	۷-۱
۱۷	..... مطالعات فنی	فصل ۲:
۱۸	..... هدف از اجرای طرح	۱-۲
۱۸	..... نوع محصول تولیدی و ظرفیت تولید	۲-۲
۱۸	..... مواد اولیه و بسته‌بندی	۳-۲
۱۸	..... روش تولید	۴-۲
۱۹	..... مشخصات دانش فنی تولید	۵-۲
۱۹	..... کنترل کیفیت	۶-۲
۱۹	..... استانداردهای محصول	۷-۲
۱۹	..... تأثیرات طرح بر محیط‌زیست	۸-۲
۱۹	..... برآورد کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح	۹-۲
۱۹	..... زمین	۱-۹-۲
۲۰	..... محوطه‌سازی و ساختمان	۲-۹-۲
۲۰	..... ماشین‌آلات و تجهیزات	۳-۹-۲
۲۱	..... تأسیسات	۴-۹-۲
۲۱	..... لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۵-۹-۲
۲۱	..... وسایل نقلیه	۶-۹-۲
۲۱	..... تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی	۷-۹-۲
۲۲	..... هزینه انرژی	۸-۹-۲

۲۲	..... هزینه تعمیرات و نگهداری	۹-۹-۲
۲۲	..... هزینه‌های نیروی انسانی	۱۰-۹-۲
۲۳	..... هزینه مواد اولیه	۱۱-۹-۲
۲۳	..... هزینه استهلاک	۱۲-۹-۲
۲۴	..... برآورد سرمایه ثابت	۱۳-۹-۲
۲۴	..... هزینه‌های قبل از بهره‌برداری	۱-۱۳-۹-۲
۲۴	..... هزینه‌های سرمایه‌ای	۲-۱۳-۹-۲
۲۵	..... سرمایه در گردش	۱۴-۹-۲
۲۵	..... برنامه زمان‌بندی اجرای پروژه	۱۵-۹-۲
۲۶	..... مطالعات مالی	فصل ۳:
۲۷	..... مفروضات اقتصادی	۱-۳
۲۷	..... هزینه‌های سرمایه‌گذاری	۲-۳
۲۸	..... هزینه‌های تولید	۳-۳
۲۸	..... جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده به منظور برنامه‌ریزی	۴-۳
۲۹	..... جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده	۵-۳
۳۰	..... نرخ بازده داخلی و دوره بازگشت سرمایه	۶-۳
۳۰	..... صورت سود و زیان پیش‌بینی شده	۷-۳
۳۱	..... تحلیل نقطه سربه‌سر	۸-۳
۳۱	..... ترازنامه پیش‌بینی شده	۹-۳
۳۲	..... نسبت‌های مالی	۱۰-۳
۳۲	..... تحلیل حساسیت نرخ بازده داخلی	۱۱-۳
۳۳	..... نتیجه‌گیری	۱۲-۳

برگه خلاصه مشخصات طرح		
انواع میوه خشک		نام طرح
پایین دستی صنایع تبدیلی کشاورزی		زمینه فعالیت
خراسان شمالی		استان محل اجرای طرح
شهرک صنعتی شیروان		شهرستان محل اجرای طرح
انواع میوه خشک		نام محصول / محصولات
۷۰۰	تن	ظرفیت تولید
انواع میوه و تجهیزات بسته بندی		مواد اولیه مورد نیاز
نفر	۱۷	اشتغال زایی
مترمربع	۳,۰۰۰	زمین مورد نیاز
مترمربع	۱,۰۸۰	زیربنا
مترمکعب در سال	۲۰,۰۰۰	انرژی و آب مورد نیاز
کیلووات	۲۴۰	
مترمکعب در سال	۲,۵۰۰,۰۰۰	
میلیون ریال	۱۲۶,۵۹۴	سرمایه ثابت
میلیون ریال	۲۰۲,۵۵۱	سرمایه در گردش (سال اول)
سال	۴,۳۷	دوره بازگشت سرمایه (در % درصد)
میلیون ریال	۱۵۲,۲۳۳	خالص ارزش فعلی (NPV)
درصد	%۳۷	نرخ بازده داخلی (IRR) در %۲۰
درصد	%۲۵	نرخ بازده تعدیل شده (MIRR)
درصد ظرفیت تولید	%۲۸	نقطه سربه سر
ریال	۲۳۹,۱۰۰	نرخ تسعیر ارز (دلار)

فصل ۱: مطالعه بازار

چکیده

در این طرح هدف مطالعه بازار محصول بسته‌بندی انواع میوه خشک و بررسی تمامی جوانب آن به خصوص تحلیل میزان عرضه و تقاضای این محصول در بازار داخلی و خارجی است.

۱-۱ معرفی محصول یا محصولات

جدول ۱: مشخصات بسته‌بندی انواع میوه خشک طبق طبقه‌بندی آیسیک

نام محصول	نام انگلیسی محصول	کد آیسیک	تعرفه گمرکی	رده زیست محیطی
انواع میوه خشک	Dried fruit	۱۵۱۳۴۱۲۳۶۳	۰۸۱۳۵۰۰۰	۱
انواع میوه خشک فراوری شده	Dried fruit even in the form of powder, prepared	۱۵۱۳۴۱۲۳۸۰	۰۸۱۳۵۰۰۰	۱
بسته‌بندی میوه خشک	*	۷۴۹۵۴۱۲۴۰۹	*	

جدول ۲: مشخصات محصول

ردیف	نام محصول	وزن	نوع بسته‌بندی
۱	انواع میوه خشک	۲۵۰ گرمی	پلاستیکی

۲-۱ معرفی پروژه

این طرح برای راه‌اندازی کارخانه انواع میوه خشک صورت می‌پذیرد. در این طرح کارآفرین پس از بررسی بازار و نیازسنجی‌های مربوط انجام و پس از طرح‌ریزی کارخانه اقدام به اخذ مجوزهای قانونی و سپس تأمین سرمایه موردنیاز کرده، پس از آماده‌سازی سوله و ساختمان‌ها، تأسیسات و خرید و نصب تجهیزات اقدام به تولید و بسته‌بندی میوه‌های خشک خواهد کرد.

۱-۲-۱ ملاحظات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی پروژه

ضرورت اجرای این طرح از چند جنبه قابل بررسی است. جنبه اول و فور ماده اولیه یعنی انواع میوه‌ها، در محل طرح و استان‌های هم‌جوار است. حجم بالای تولیدات میوه در باغات استان خراسان شمالی و فروش آن‌ها به صورت فله و قیمت بسیار پایین خریداران فله چالش بزرگی است که در این شرایط زمانی ضرورت بسته‌بندی میوه‌های خشک را بسیار بیشتر کرده است. جنبه دوم مربوط به نیروی انسانی است. هرچند شاخص‌های بیکاری در استان خراسان شمالی نامطلوب نیست اما وجود نیروی متخصص و کارگر فراوان می‌تواند فرصت بسیار ارزشمندی برای راه‌اندازی خط تولید و بسته‌بندی میوه خشک باشد که نیازی به نیروی متخصص زیادی ندارد. استفاده از این فرصت برای جلوگیری از مهاجرت نیروی کار استان در این زمان ضرورت بسیار زیادی دارد. راه‌اندازی کارخانه تولید میوه خشک در استان خراسان شمالی تأثیر بسیار مطلوبی بر وضعیت کار و درآمد اقشار متوسط و ضعیف این رسته شغلی در استان خواهد داشت. فراوری میوه خشک باعث افزایش ماندگاری و ایجاد ارزش افزوده میوه و همچنین از نظر ارزش غذایی برای سلامتی بسیار ارزشمند است.

۳-۱ مکان یابی پروژه

این پروژه در شهرک صنعتی شیروان در قطعه‌های شماره ۲۶۷ و ۲۶۸ با مختصات (۴۱۳۴۸۱۵, ۵۹۰۸۹۳) اجرا خواهد شد و نقشه GIS محل پروژه در شکل زیر ارائه شده است.

نقشه ۱: موقعیت مکانی قطعه پیشنهادی نسبت به شهرک صنعتی شیروان



جدول ۳: فاصله زیرساخت مورد نیاز تا محل پیشنهادی طرح

ردیف	زیرساخت مورد نیاز	فاصله تا محل پروژه (کیلومتر)	توضیحات
۱	آب	۰	موجود است
۲	برق	۰	موجود است
۳	گاز	۰	موجود است
۴	تلفن	۰	موجود است
۵	راه اصلی	کمتر از ۱	
۶	راه فرعی	۰	
۷	فرودگاه بجنورد	۷۴	
۸	بندر امیرآباد بهشهر	۴۹۱	
۹	بندر عباس	۱,۵۵۹	
۱۰	ایستگاه راه آهن جوین	۲۳۶	
۱۱	ایستگاه راه آهن جاجرم	۲۶۶	

۴-۱ قیمت مواد اولیه و فروش محصولات طرح

با توجه به درد دسترس بودن اصلی‌ترین مواد اولیه در استان، هزینه‌های تأمین بسیار پایین خواهد بود. این هزینه پایین ناشی از دو مسئله است، اول نزدیکی باغات میوه در استان به کارخانه و کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل و دیگری وفور میوه آماده فراوری در استان که خود موجب کاهش قیمت آن خواهد شد.

جدول ۴: میزان خرید مواد اولیه توسط کارخانه (میلیون ریال)

ردیف	نام مواد اولیه	محل تأمین	مصرف سالانه (تن)	هزینه هر تن	هزینه کل
۱	انواع میوه	خراسان شمالی	۷,۰۰۰	۱۷۰	۱,۱۹۰,۰۰۰
۲	برچسب بسته‌بندی	خراسان شمالی	۱	۹۰۰	۹۰۰
۳	بسته‌بندی	مشهد یا تهران	۴	۱,۰۰۰	۴,۰۰۰
۴	کارتن و پلاستیک جعبه	مشهد	۲	۵۰۰	۱,۰۰۰
جمع کل					۱,۱۹۵,۹۰۰

قیمت دلار ۲۴,۰۰۰ در نظر گرفته شده است و قیمت‌ها از میدان تره‌بار، بسته‌بندی پکینگ جار و مشهد پلاست استعمال شده است.

جدول ۵: میزان فروش سالانه محصول (میلیون ریال)

ردیف	نام محصول	تولید سالانه (تن)	قیمت هر تن	درآمد کل
۱	انواع میوه خشک	۷۰۰	۱,۸۴۰	۱,۲۸۸,۰۰۰

۵-۱ بررسی روند عرضه و تقاضای فعلی و پیش‌بینی آن‌ها (بازار داخلی و خارجی)

میزان عرضه داخلی یا تولید انواع میوه خشک براساس مجوز پروانه‌های بهره‌برداری مطابق اطلاعات وزارت صنعت، معدن و تجارت از سال ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ به صورت جدول زیر است.

جدول ۶: میزان عرضه داخلی انواع میوه خشک

سال	ظرفیت اسمی (تن)
۱۳۹۴	۳۹,۵۱۴
۱۳۹۵	۵۰,۴۴۶
۱۳۹۶	۹۵,۳۴۰
۱۳۹۷	۱۲۲,۴۸۵
۱۳۹۸	۱۷۶,۶۸۲
۱۳۹۹	۲۰۴,۶۱۴

در جدول زیر اطلاعات واحدهای فعال در سال ۱۳۹۹ با توجه به اطلاعات اخذشده از وزارت صنعت، معدن و تجارت ارائه می‌شود.

جدول ۷: اطلاعات واحدهای فعال در سال ۱۳۹۹

ردیف	نام واحد	شهرستان	سال مجوز	ظرفیت اسمی (تن)
۱	صادق مسعودی	علی آباد	۱۳۹۷	۵۰۰
۲	سرماگستر سپاد شرق	مشهد	۱۳۹۹	۲۷
۳	صنایع غذایی وشنا تجارت ایرانیان	بابلسر	۱۳۹۴	۲۰۰
۴	جعفر اردکانی	البرز	۱۳۹۳	۱,۰۰۰
۵	تعاونی سه گل گیلان منطقه آزاد انزلی	انزلی	۱۳۹۳	۵۰
۶	تولیدی بازگانی پارس محزون	شیراز	۱۳۹۴	۳,۰۰۰
۷	روز آفتابی نوتاش	پاکدشت	۱۳۹۵	۲۰۰
۸	گیاه هستی ساز	زبرخان	۱۳۹۸	۵۰۰
۹	صنایع بسته بندی ابرادمان کویر یزد	ابرقوه	۱۳۹۹	۷۷
۱۰	مهد تاک خوشه ایرانیان	تاکستان	۱۳۹۲	۶,۰۰۰
۱۱	احمد علی اکبریان کاهانی	بردسکن	۱۳۹۲	۲,۰۰۰
۱۲	عظیم عباسی سراپستانی	رشت	۱۳۹۹	۱۵۰
۱۳	رضا پورقلی	نقده	۱۳۹۳	۳۰۰
۱۴	تعاونی زیست فناور کوشای کویر	یزد	۱۳۹۹	۱۰
۱۵	محبوبه آقایی	کرمان	۱۳۹۴	۱۲۰
۱۶	کشمش سامان تاک	تاکستان	۱۳۹۳	۶,۰۰۰
۱۷	ابوطالب ایروانی	نیشابور	۱۳۹۵	۳۰
۱۸	مصطفی تیموری	تویسرکان	۱۳۹۴	۵۴۰
۱۹	سعید وحیدی	طبس	۱۳۹۴	۱۰
۲۰	زرین سیز تاک تاکستان	تاکستان	۱۳۹۶	۱,۶۱۲
۲۱	مجتمع صنایع غذایی شیررضا	یزد	۱۳۹۵	۸۵
۲۲	روح اله محسنی باباحیدری	فارسان	۱۳۹۹	۱۲۰
۲۳	قازیان کوه چالی	آوج	۱۳۹۷	۲۰۰
۲۴	توحید ابراهیم پور دانالویی	فازیک	۱۳۹۷	۵,۰۰۰
۲۵	مهوین ساز پارس	اصفهان	۱۳۹۶	۵۰
۲۶	صغری منتخبی	زنجان	۱۳۹۶	۱۰۰
۲۷	صغری منتخبی	زنجان	۱۳۹۶	۱۵۰
۲۸	محسن حسین زاده حسن آبادی	آران و بیدگل	۱۳۹۶	۱۰
۲۹	شرکت تعاونی قناعت البرز	اشتهارد	۱۳۹۷	۱۰۰
۳۰	شرکت تعاونی قناعت البرز	آوج	۱۳۹۸	۳۰
۳۱	سرگل سبز خزر منطقه آزاد انزلی	بندر انزلی	۱۳۹۸	۱۷۵

ردیف	نام واحد	شهرستان	سال مجوز	ظرفیت اسمی (تن)
۳۲	تأمین کنندگان فرآورده روز شهر گرگان	گرگان	۱۳۹۹	۵
۳۳	فرجاد تجارت توس	مشهد	۱۳۹۷	۱۰۰
۳۴	بهین تجارت مبین ارس	محدوده یک	۱۳۹۷	۵,۰۰۰
۳۵	امین خاطری	گرمی	۱۳۹۷	۳۰۰
۳۶	علیرضا خامه زر	بیرجند	۱۳۹۸	۲۰۰
۳۷	ارسلان سهرابی	تاکستان	۱۳۹۸	۳,۰۰۰
۳۸	صنایع غذایی ترشک و لواشک آوای باران زاگرس	بروجرد	۱۳۹۸	۵۰
۳۹	خشکبار رادین ارس	محدوده یک	۱۳۹۸	۶,۰۰۰
۴۰	تولیدی و بسته بندی مهرسا گستران خزر پارسه منطقه آزاد انزلی	بندر انزلی	۱۳۹۸	۵
۴۱	صنایع غذایی حنان قابوس	گنبدکاووس	۱۳۹۷	۱۵۰
۴۲	هادی احدی نژاد درزی	بابل	۱۳۹۹	۱۰
۴۳	سرزمین مهر و ماه	خرم آباد	۱۳۹۹	۱۰
۴۴	تک شهدناب	عجب شیر	۱۳۹۳	۵۰۰
۴۵	صنایع بسته بندی شهرنوش خوشنام	بروجرد	۱۳۹۲	۴۰۰
۴۶	صنایع غذایی کوثر کویر رفسنجان (سهامی خاص)	رفسنجان	۱۳۹۷	۵۰
۴۷	صنایع غذایی همه آشنا	شیراز	۱۳۹۸	۵
۴۸	شهین محمد علیزاده سامانی	سامان	۱۳۹۸	۱۰
۴۹	صنایع غذایی نگین اخترکویر	فردوس	۱۳۹۶	۴
۵۰	گیاهان سبز طالقان	نظرآباد	۱۳۹۶	۱۰۰
۵۱	علیرضا شعبانی	آبیک	۱۳۹۸	۹۰
۵۲	تولیدی بازرگانی امیرکبیر برنا	ارگ جدید	۱۳۹۹	۱,۰۰۰
۵۳	تهیه و بسته بندی خشکبار آرات	ملارد	۱۳۹۶	۲,۰۰۰
۵۴	ابراهیم مایلی ملکی	شبستر	۱۳۹۸	۱۰۰
۵۵	صنایع بسته بندی فرازنگر خاورمیانه	شفت	۱۳۹۳	۵۰
۵۶	همیار گستر مازند	بابل	۱۳۹۹	۲۰۰
۵۷	تردک	بابلسر	۱۳۹۶	۲۰۰
۵۸	حمید چمنی	قوچان	۱۳۹۳	۸۰
۵۹	سینا رشن	کرمان	۱۳۹۴	۲۰۰
۶۰	فرآورده های پروتئینی و لبنی سحر	البرز	۱۳۹۹	۲,۰۰۰
۶۱	تولیدی و بسته بندی مواد غذایی کرال آذربایجان	آذرشهر	۱۳۹۲	۴۰۰
۶۲	بسته بندی سولدوز دانه	نقده	۱۳۹۵	۵۰
۶۳	خوشه زرین امید	شوش	۱۳۹۷	۱
۶۴	بامک نور شهرکرد	شهرکرد	۱۳۹۷	۵۰

ردیف	نام واحد	شهرستان	سال مجوز	ظرفیت اسمی (تن)
۶۵	دل ارای دز	دزفول	۱۳۹۷	۳
۶۶	آفاقشید شمال	آمل	۱۳۹۷	۶۰۰
۶۷	ترش افروز پاک	پاکدشت	۱۳۹۹	۳۰
۶۸	صنایع غذایی سالارسارین روز	پاکدشت	۱۳۹۶	۹۴۵
۶۹	سبز بهار فارس	شیراز	۱۳۹۸	۱۲۰
۷۰	تولید و بسته بندی مواد غذایی مروارید نو	مبارکه	۱۳۹۸	۳۰۰
۷۱	عطر نان حجیم	صومعه سرا	۱۳۹۷	۱۰۰
۷۲	واچین کومش	سمنان	۱۳۹۳	۱۰۰
۷۳	قنددرسا گلستان	رباط کریم	۱۳۹۸	۳۵۰
۷۴	ماه چین دانه	زرندیه	۱۳۹۶	۶۰۰
۷۵	تولیدی سهودصنعت کارآفرین	ساوجبلاغ	۱۳۹۶	۱,۰۰۰
۷۶	صنعتی بازرگانی نگین گلستان	مینودشت	۱۳۹۹	۳۰۰
۷۷	صنعتی بازرگانی نگین گلستان	مینودشت	۱۳۹۹	۵۰۰
۷۸	شیرین عسل	تبریز	۱۳۹۸	۲,۰۰۰
۷۹	درسای کویر	یزد	۱۳۹۹	۲۰۰
۸۰	صنعت غذا اطمینان	ری	۱۳۹۸	۳۰۰
۸۱	صنایع غذایی آفرین به گل	کرج	۱۳۹۸	۴۰
۸۲	همدل بهاران جهان	پاکدشت	۱۳۹۹	۳۰۰
۸۳	محمدرضا و مجید کریمی تفرشی	ری	۱۳۹۷	۲۲۵
۸۴	صنایع غذایی هزاره سوم وطن	ساوجبلاغ	۱۳۹۹	۵۰
۸۵	ماه دانه	خوی	۱۳۹۹	۴۰
۸۶	دشت فاخته بهاران	پاکدشت	۱۳۹۶	۳۰
۸۷	صنایع غذایی برگ بال	پاکدشت	۱۳۹۹	۵۰
۸۸	ایل سور آذربایجان	ارومیه	۱۳۹۴	۲۵۰
۸۹	عسل تام شبستر	شبستر	۱۳۹۸	۳۰۰
۹۰	آذر میشو خشکپاک	شبستر	۱۳۹۹	۱۰۰
۹۱	سپتیکو	مشهد	۱۳۹۹	۲۵۰
۹۲	فرآورده های غذایی خشک دشت آذر	آذرشهر	۱۳۹۸	۴۰
۹۳	تولیدی نخل سبز صبحی	شبستر	۱۳۹۹	۳,۰۰۰
۹۴	تبریز پرک	تبریز	۱۳۹۹	۵۰
۹۵	امیر تاجدار	نظرآباد	۱۳۹۶	۱۴
۹۶	افشره پارس افروز	تنکابن	۱۳۹۲	۳,۶۰۰
۹۷	جلیل پور کهنی	اردبیل	۱۳۹۵	۱۵۰

ردیف	نام واحد	شهرستان	سال مجوز	ظرفیت اسمی (تن)
۹۸	شادیلای طلایی	آزادشهر	۱۳۹۸	۱۰
۹۹	شکوه نگین آسیا	نجف آباد	۱۳۹۶	۵۰
۱۰۰	زرین گیل آستان	آستانه اشرفیه	۱۳۹۲	۶۰
۱۰۱	محمود قطبها	لارستان	۱۳۹۹	۵۰
۱۰۲	مجتمع صنایع غذایی دشت ناز مائده	ساری	۱۳۹۷	۱۰۰
۱۰۳	فراپخش گلستان	آق قلا	۱۳۹۴	۲۰
۱۰۴	صنایع غذایی و بسته بندی عسل دخت شهد	ری	۱۳۹۹	۲۵۰
۱۰۵	امیرلطیفی زاده	قم	۱۳۹۸	۲۰۰
۱۰۶	جواد صفی نژاد	سیرجان	۱۳۹۴	۳۰۰
۱۰۷	توچال کندو	پاکدشت	۱۳۹۸	۵۰۰
۱۰۸	ترشک ولواشک میخوش زاگرس	بروجرد	۱۳۹۹	۴۰۰
۱۰۹	مهزیار پدیده ماهان	اهواز	۱۳۹۶	۵۰۰
۱۱۰	آرتانوش گلستان	کردکوی	۱۳۹۹	۱۰
۱۱۱	داریان تجارت برکت	پاکدشت	۱۳۹۸	۲
۱۱۲	صمدامری	شبستر	۱۳۹۹	۵۰
۱۱۳	سپیدار بوستان البرز	نظرآباد	۱۳۹۶	۱۰
۱۱۴	ایلکین	بوستان آباد	۱۳۹۷	۲,۰۰۰
۱۱۵	بسته بندی و پخش مواد غذایی آویشن چهارمحال	سامان	۱۳۹۹	
۱۱۶	الهه سبز احتشام	محمودآباد	۱۳۹۴	۲,۳۰۰
۱۱۷	محمد سلیمی	آبیک	۱۳۹۷	۱۵۰
۱۱۸	تولیدی و بازرگانی ایران فرید	پاکدشت	۱۳۹۳	۹۲۴
۱۱۹	بنیاد تعاون و حرفه آموزی و صنایع زندانیان کشور	کرج	۱۳۹۷	۷
۱۲۰	آجیل و خشکبار مجلسی	بوشهر	۱۳۹۸	۲۰
۱۲۱	ناجی گیاه ناجیان	بوستان آباد	۱۳۹۴	۵۰
۱۲۲	وند آپادانا	کرمان	۱۳۹۶	۴۹۲
۱۲۳	صنایع غذایی مزرعه خورشید مینا	نظرآباد	۱۳۹۷	۲
۱۲۴	صنایع غذایی مزرعه خورشید مینا	نظرآباد	۱۳۹۷	۳
۱۲۵	مهر آفتاب البرز	تاکستان	۱۳۹۹	۱۰۰
۱۲۶	روی ای هفت آسمان سبلان	اردبیل	۱۳۹۹	۳,۰۰۰
۱۲۷	سپیدنار جنوب	نظرآباد	۱۳۹۹	۱۲
۱۲۸	بنو بهاران	اشتهارد	۱۳۹۹	۴۰
۱۲۹	صنایع بسته بندی شیرین دونه شکر و حبوبات	ساوجبلاغ	۱۳۹۳	۱۰
۱۳۰	فلیکس شرق	ساوه	۱۳۹۶	۱۰,۰۰۰

ردیف	نام واحد	شهرستان	سال مجوز	ظرفیت اسمی (تن)
۱۳۱	ژوبین اردا	تاکستان	۱۳۹۹	۲۰۰
۱۳۲	بهراد نیازند شمال	محمودآباد	۱۳۹۷	۹۰
۱۳۳	علیرضا داودیان	پاکدشت	۱۳۹۶	۳۰۰
۱۳۴	توسعه بازار راسن	آبیک	۱۳۹۸	۱۲,۲۰۰
۱۳۵	کدبانو گستر البرز	قزوین	۱۳۹۴	۱۵
۱۳۶	نیک پسند ایلیا	شهرکرد	۱۳۹۸	۲۰
۱۳۷	فریدون سیاحیان دهکردی	سامان	۱۳۹۵	۱۵
۱۳۸	رادکیش	کرج	۱۳۹۷	۲۰
۱۳۹	تک پاک مروارید قشلاق	آبیک	۱۳۹۹	۳۰۰
۱۴۰	آلا سبز کویر شاهرود	شاهرود	۱۳۹۸	۵
۱۴۱	اکبر روزبهانی	سامان	۱۳۹۶	۱۰
۱۴۲	اکبر روزبهانی	سامان	۱۳۹۶	۲۰
۱۴۳	بهر روز مرصعی	زنجان	۱۳۹۶	۵۰
۱۴۴	اله ویردی بابائی	نقده	۱۳۹۹	۷۵
۱۴۵	کاوشگران نوین فرسار پایا	اشتهارد	۱۳۹۹	۲۰۰
۱۴۶	سپهر نوید آفرین	تهران	۱۳۹۹	۶,۰۰۰
۱۴۷	شرکت بین المللی آیدین تجارت ارس	محدوده یک	۱۳۹۶	۵,۰۰۰
۱۴۸	تعاونی تولیدی و توزیعی گیاهان زینتی فرصت	قزوین	۱۳۹۷	۷۰
۱۴۹	حسن امیری	کرمان	۱۳۹۶	۵۰
۱۵۰	تولیدی غذا صدف	تهران	۱۳۹۸	۱۵۰
۱۵۱	ابراهیم عبدالهی	ملارد	۱۳۹۵	۱۰۰
۱۵۲	توسعه بازرگانی و صنایع غذایی هانی	بابل	۱۳۹۶	۳۰
۱۵۳	آجیل و خشکبار تواضع اصل	کرج	۱۳۹۸	۲۰۰
۱۵۴	حبیب اله کاظمی	کرج	۱۳۹۸	۵,۰۰۰
۱۵۵	به دانه اعلا خزر کناره ریکنده	قائم شهر	۱۳۹۸	۴۰۰
۱۵۶	بستراه پی گستر گرگان	بندر ترکمن	۱۳۹۸	۱۰
۱۵۷	اکسیر بی همتای سلامت	قم	۱۳۹۹	۱۶
۱۵۸	اکسیر بی همتای سلامت	قم	۱۳۹۹	۱۰
۱۵۹	صنایع خودکفائی جنوب	سپیدان	۱۳۹۷	۱۰۰
۱۶۰	نعیم گستر گناباد	گناباد	۱۳۹۸	۲۲۵
۱۶۱	جواد کاهانی	مشهد	۱۳۹۹	۱۵
۱۶۲	راد بنیان دارو	کرمانشاه	۱۳۹۹	۱۰۰
۱۶۳	علی رهبری	شبستر	۱۳۹۸	۳۰۰

ردیف	نام واحد	شهرستان	سال مجوز	ظرفیت اسمی (تن)
۱۶۴	آبتین تجار هور	بیرجند	۱۳۹۹	۱,۰۰۰
۱۶۵	ترش و شیرین نارین زاگرس	بروجرد	۱۳۹۸	۲۰۰
۱۶۶	صنایع غذایی آفتاب چین کوهستان	آوج	۱۳۹۹	۵۰
۱۶۷	تیمن	لاهیجان	۱۳۹۸	۷۰
۱۶۸	دانه طلایی مانشت	ایوان	۱۳۹۳	۳۰۰
۱۶۹	ایران چاشنی	مشهد	۱۳۹۷	۲۰۰
۱۷۰	مهنام	کرج	۱۳۹۸	۵۰
۱۷۱	زرین خوشه پردیس بناب	بناب	۱۳۹۸	۱,۶۰۰
۱۷۲	تعاونی ۱۷۷۱ مبتکر سلامت شادینو	دهگلان	۱۳۹۸	۵۰
۱۷۳	اهورا تاک زرین	تاکستان	۱۳۹۵	۳,۹۰۰
۱۷۴	سعید باقری مرمتی	ساری	۱۳۹۶	۲,۸۰۰
۱۷۵	شهد پاک سهند	آذرشهر	۱۳۹۲	۵۰۰
۱۷۶	شهد پاک سهند	آذرشهر	۱۳۹۲	۵۰۰
۱۷۷	شایا صنعت پاک دانه	اشتهارد	۱۳۹۵	۵۰۰
۱۷۸	مجتمع صنایع غذایی شیررضا	یزد	۱۳۹۹	۶۰۰
۱۷۹	خشک مانا	پاکدشت	۱۳۹۶	۳۰
۱۸۰	سعیده حقیقت	بروجرد	۱۳۹۷	۳۰۰
۱۸۱	تاک کاوه زرین	تاکستان	۱۳۹۷	۱,۶۵۰
۱۸۲	صنایع غذایی یاقوت یونا	پاکدشت	۱۳۹۷	۹۶
۱۸۳	ندای سارینای سبز خزر	ساری	۱۳۹۸	۷۰
۱۸۴	نیلوفر تابان روز	پاکدشت	۱۳۹۷	۷۸
۱۸۵	حامد، لیلا و بهنام بیگدلی و مرضیه کاشی فروشان	اصفهان	۱۳۹۸	۱۵
۱۸۶	بازرگانی بین المللی سرعت ترخیص جنوب	بندرعباس	۱۳۹۸	۱۲۰
۱۸۷	پیشگامان پالایش نیروانا	کرج	۱۳۹۸	۱۰۰
۱۸۸	سید حسن دستی گردی و حسین حاجی آبادی	بیرجند	۱۳۹۸	۴۰۰
۱۸۹	فیدار آرمان سلامت توسعه	ری	۱۳۹۸	۷۵
۱۹۰	فرین مرکبات بهار چین	جهرم	۱۳۹۹	۱۰۰
۱۹۱	صادق مسعودی	علی آباد	۱۳۹۷	۵۰۰

از آنجا که اطلاعات ظرفیت تولید واقعی فقط در سال ۱۳۹۹ وجود دارد (با توجه به اطلاعات اخذ شده از وزارت صنعت، معدن و تجارت در اسفندماه ۱۳۹۹ در جدول فوق) و در سال های دیگر اطلاعاتی وجود ندارد لذا برای رفع این مشکل درصد کاهش ظرفیت اسمی واحدهایی که پروانه گرفته اند را نسبت به ظرفیت واحدهای فعال در سال ۱۳۹۹ (جدول فوق) به دست آورده سپس سال های دیگر را نیز در این درصد ضرب می کنیم که نتیجه آن

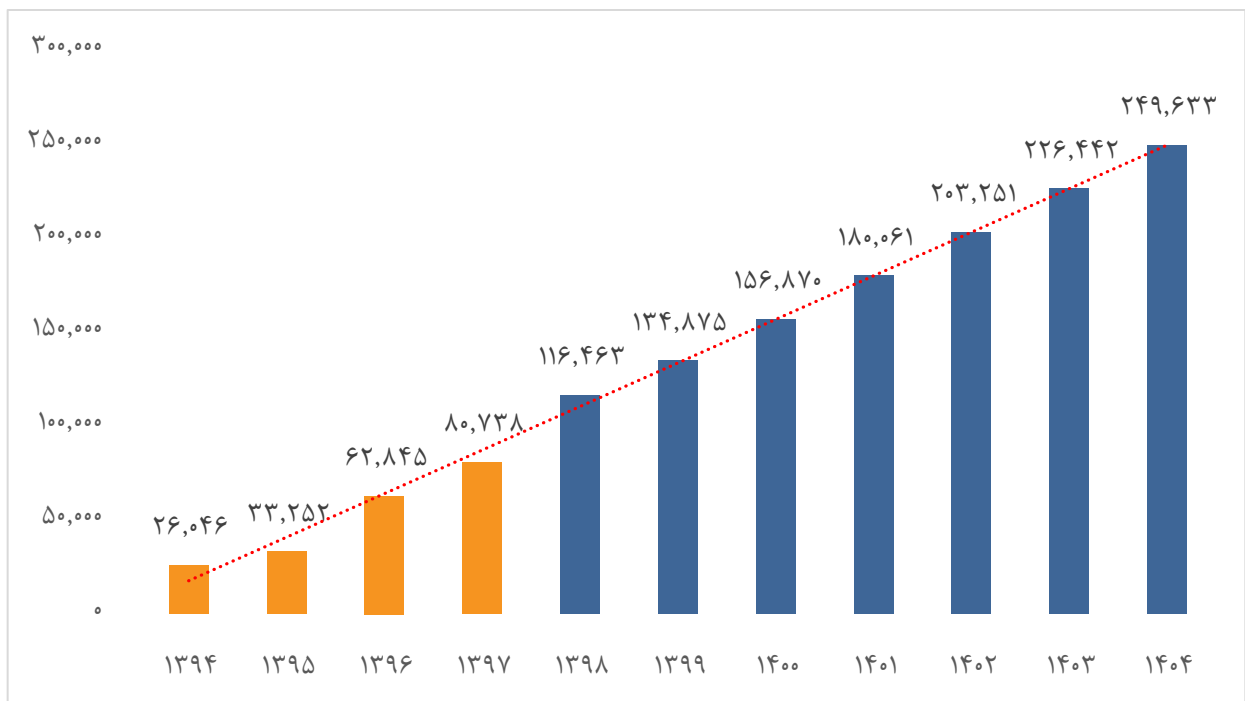
مشخص شدن ظرفیت تولیدی تقریبی در سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ است، لذا با توجه به این که ظرفیت واحدهایی که پروانه برای آن‌ها صادر شده در سال ۱۳۹۹ برابر ۲۰۴,۶۱۴ تن و ظرفیت واقعی این سال ۱۳۴,۸۷۵ تن است، از تقسیم این دو عدد ضریب ۰,۶۵۹۱۶۸ به دست می‌آید که می‌توان برای به دست آوردن ظرفیت واقعی هر سال از ضرب این ضریب در ظرفیت براساس پروانه‌های بهره‌برداری استفاده نمود. لذا با اعمال این ضریب جدول زیر حاصل می‌شود.

جدول ۱: ظرفیت تولیدی واقعی واحدهای فعال در سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸

سال	ظرفیت اسمی تقریبی (تن)
۱۳۹۴	۲۶,۰۴۶
۱۳۹۵	۳۳,۲۵۲
۱۳۹۶	۶۲,۸۴۵
۱۳۹۷	۸۰,۷۳۸
۱۳۹۸	۱۱۶,۴۶۳
۱۳۹۹	۱۳۴,۸۷۵

نمودار زیر پیش‌بینی میزان تقریبی تولید را مطابق جدول فوق تا سال ۱۴۰۴ براساس رگرسیون خطی نشان می‌دهد.

نمودار ۱: پیش‌بینی میزان تقریبی تولید



مقدار پیش‌بینی شده تولید داخلی از سال ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۹: مقدار پیش‌بینی شده تولید داخلی از سال ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴

سال	پیش‌بینی میزان تولید
۱۴۰۰	۱۵۶,۸۷۰
۱۴۰۱	۱۸۰,۰۶۰
۱۴۰۲	۲۰۳,۲۵۰
۱۴۰۳	۲۲۶,۴۴۰
۱۴۰۴	۲۴۹,۶۳۰

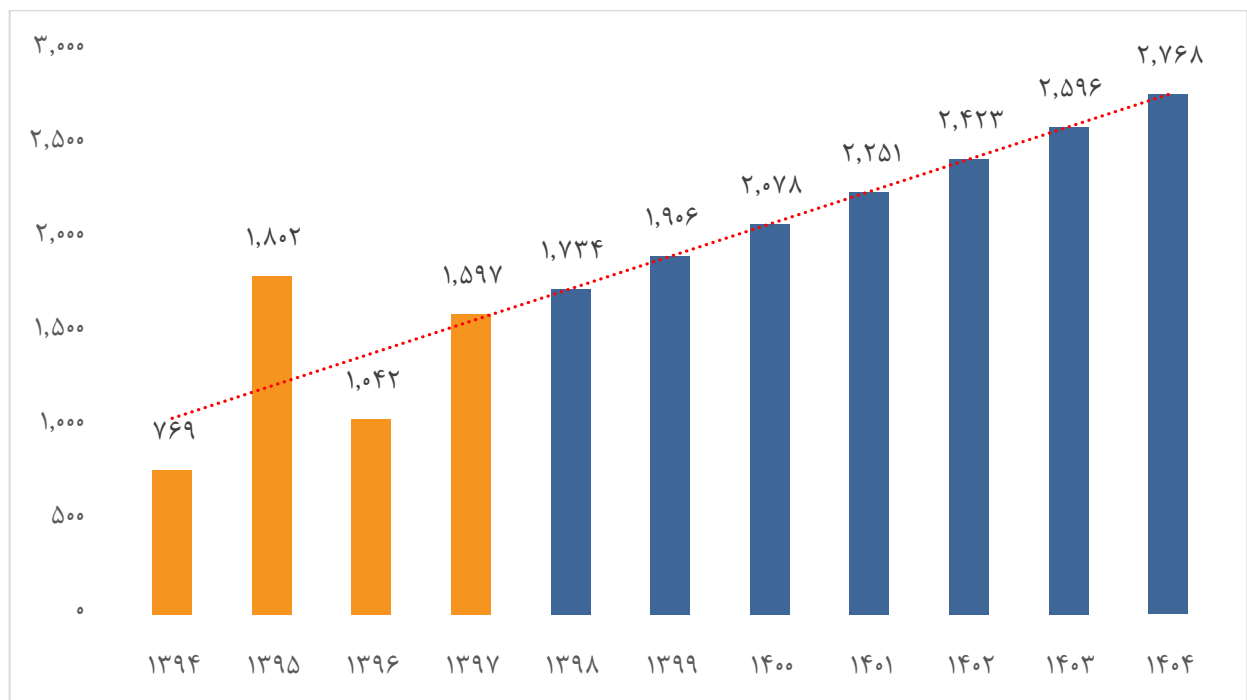
میزان واردات به کشور بر اساس اطلاعات اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران با آدرس <http://www.tccim.ir> و کد تعرفه گمرکی ۰۸۱۳۵۰۰۰ در طی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۷ در حدود صفر بوده است. میزان صادرات از کشور بر اساس اطلاعات اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران با آدرس <http://www.tccim.ir> مطابق جدول زیر است. (اطلاعات سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ وجود ندارد لذا اطلاعات به‌عنوان داده‌های اولیه برای پیش‌بینی سال‌های آتی، از سال ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۷ در نظر گرفته شده است).

جدول ۱۰: میزان صادرات طی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۷

سال	تعرفه گمرکی	میزان صادرات (تن)	کشورهای صدور محصولات
۱۳۹۴	۰۸۱۳۵۰۰۰	۷۶۹	هند ۲۳٪، کانادا ۱۵٪، پاکستان ۱۰٪
۱۳۹۵	۰۸۱۳۵۰۰۰	۱,۸۰۲	پاکستان ۶۲٪، بحرین ۷٪، انگلستان ۶٪
۱۳۹۶	۰۸۱۳۵۰۰۰	۱,۰۴۲	ترکیه ۲۴٪، انگلستان ۱۴٪، پاکستان ۱۴٪
۱۳۹۷	۰۸۱۳۵۰۰۰	۱,۵۹۷	ترکیه ۴۰٪، کانادا ۱۴٪، انگلستان ۹٪

نمودار زیر پیش‌بینی میزان صادرات را مطابق جدول فوق تا سال ۱۴۰۴ بر اساس رگرسیون خطی نشان می‌دهد.

نمودار ۲: پیش‌بینی میزان صادرات تا سال ۱۴۰۴



مقدار پیش‌بینی صادرات از سال ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۱۱: مقدار پیش‌بینی صادرات طی سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴

سال	پیش‌بینی میزان صادرات
۱۳۹۸	۱,۷۳۴
۱۳۹۹	۱,۹۰۶
۱۴۰۰	۲,۰۷۸
۱۴۰۱	۲,۲۵۱
۱۴۰۲	۲,۴۲۳
۱۴۰۳	۲,۵۹۶
۱۴۰۴	۲,۷۶۸

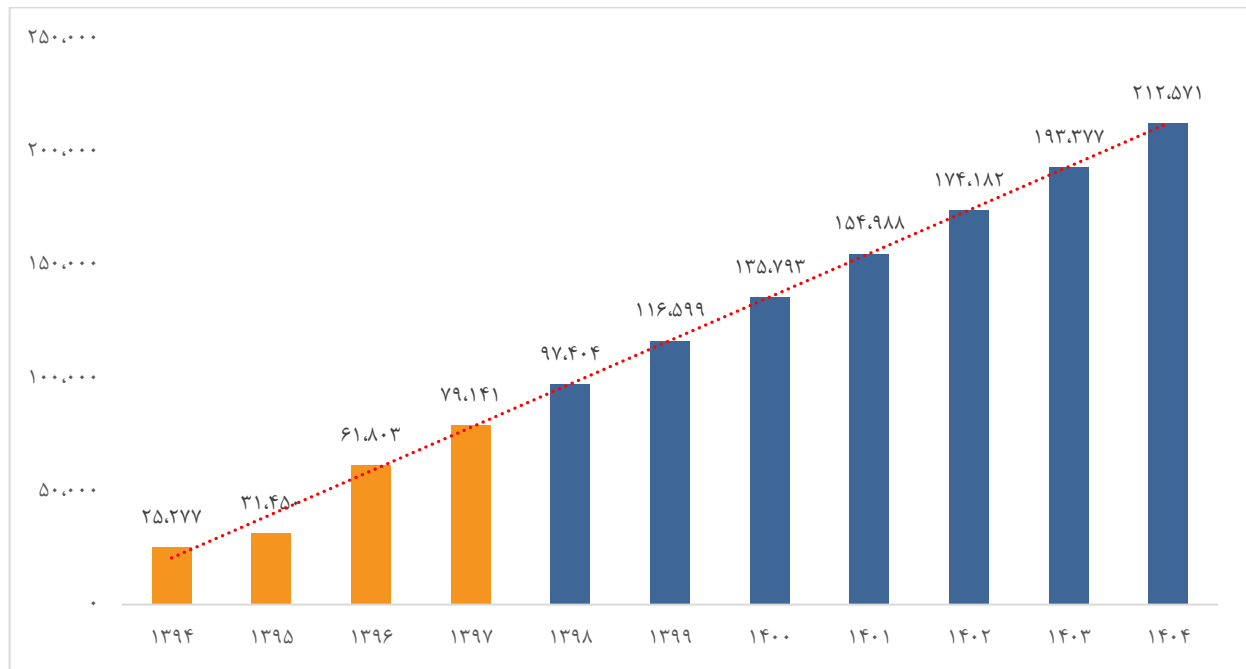
هم‌چنان‌که نمودار و جدول فوق نشان می‌دهد صادرات محصول از ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ صعودی است لذا کارخانه‌هایی که در این بازه زمانی به بهره‌برداری می‌رسند می‌توانند روی بازار خارجی یا همان صادرات سرمایه‌گذاری نمایند. میزان تقاضای داخلی که برابر میزان تولید داخلی بعلاوه میزان واردات منهای میزان صادرات است در جدول زیر آمده است

جدول ۱۲: میزان تقاضای داخلی طی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۷

سال	میزان تقاضا (تن)
۱۳۹۴	۲۵,۲۷۷
۱۳۹۵	۳۱,۴۵۰
۱۳۹۶	۶۱,۸۰۳
۱۳۹۷	۷۹,۱۴۱

نمودار زیر پیش‌بینی میزان تقاضای داخلی را مطابق جدول فوق تا سال ۱۴۰۴ براساس روش رگرسیون خطی را نشان می‌دهد.

نمودار ۳: میزان تقاضای داخلی تا سال ۱۴۰۴



مقدار پیش‌بینی تقاضای داخلی از سال ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۱۳: مقدار پیش‌بینی تقاضای داخلی طی سال‌های ۴۰۰ تا ۱۴۰۴

سال	پیش‌بینی میزان تقاضا
۱۳۹۸	۹۷,۴۰۴
۱۳۹۹	۱۱۶,۵۹۹
۱۴۰۰	۱۳۵,۷۹۳
۱۴۰۱	۱۵۴,۹۸۸
۱۴۰۲	۱۷۴,۱۸۲
۱۴۰۳	۱۹۳,۳۷۷
۱۴۰۴	۲۱۲,۵۷۱

همچنان که نمودار و جدول فوق نشان می‌دهد میزان تقاضای داخلی میوه خشک افزایشی است.

در جدول زیر اطلاعات واحدهایی که مجوز اخذ نموده‌اند بر اساس میزان پیشرفت طبق اطلاعات وزارت صنعت، معدن و تجارت ارائه می‌شود.

جدول ۱۴: میزان پیشرفت واحدهای مجوز گرفته

ظرفیت تن	درصد پیشرفت
۱۲۱,۴۳۰	۲۵%-۰%
۲,۸۵۰	۵۰%-۲۵%
۴۷,۳۴۵	۷۵%-۵۰%
۱۷,۰۴۰	۱۰۰%-۷۵%

همچنان که نمودار و جدول میزان تقاضای محصول مورد نظر نشان می‌دهد، تقاضاها تا سال ۱۴۰۴ به صورت صعودی می‌باشند به طوری که از سال ۱۳۹۹ به سال ۱۴۰۲ حدود ۶۰,۰۰۰ تن به تقاضای کشور اضافه می‌شود. حال اگر فرض کنیم کارخانه‌های با درصد پیشرفت بالای ۷۵ درصد به تولید برسند (در این طرح ۱۷,۰۴۰ تن است)، کمبود تقاضای کشور حدود ۴۰,۰۰۰ تن خواهد بود. شایان گفتن است که ظرفیت کارخانه مورد نظر ۷۰۰ تن است لذا می‌توان ادعا نمود که بدون دغدغه فروش محصول، می‌توان کارخانه را تأسیس نمود.

۶-۱ برنامه فروش شرکت و تعیین بازار هدف

با توجه به تحلیل بخش ۱-۵ کارخانه تولید انواع میوه خشک با ظرفیت ۷۰۰ تن از نگاه کشور، نیاز به احداث دارد. بنابراین جهت بازاریابی مشکلی وجود ندارد و این ظرفیت به راحتی با نیازهای کشوری قابل فروش خواهد بود.

۷-۱ تحلیل نهایی و جمع بندی مطالعات بازار

با توجه به مطالعات انجام شده در میزان تولید انواع میوه خشک، میزان نیاز به احداث آن‌ها از سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ افزایشی پیش بینی شده است که موجب اطمینان خاطر سرمایه‌گذاران جدید است. همچنین میزان تقاضا از سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۲ حدود ۶۰,۰۰۰ تن افزایش می‌یابد که با کم کردن ظرفیت کارخانه‌هایی با پیشرفت کاری ۷۵ درصد به بالا (در این طرح ۱۷,۰۴۰ تن است)، نیاز کشور تا ۱۴۰۲ حدود ۴۰,۰۰۰ تن است. شایان گفتن است که ظرفیت این کارخانه ۷۰۰ تن است، لذا از دیدگاه نیاز کشور جای هیچ نگرانی برای احداث این کارخانه وجود ندارد. از دیدگاه استانی نیز در حال حاضر دو کارخانه با ظرفیت ۲۰۰ تن فعال هستند (مانه و سملقان ۵۰ تن و بجنورد ۱۵۰ تن)، لذا با توجه به وجود انواع میوه در استان خراسان شمالی این ظرفیت تا حداقل ۱,۰۰۰ تن می‌تواند افزایش یابد (بر اساس اطلاعات جهاد و کشاورزی استان)، بنابراین حداقل استان ظرفیت تولید ۸۰۰ تن دیگر را دارد. از آنجا که ظرفیت این کارخانه ۷۰۰ تن است در نتیجه از نگاه استانی نیز بدون هیچ دغدغه‌ای می‌توان کارخانه را با تأمین مواد اولیه که همان انواع میوه‌ها هستند، احداث نمود.

فصل ۲: مطالعات فنے

چکیده:

در این بخش مطالعات فنی کارخانه انواع میوه‌های خشک مورد بررسی قرار می‌گیرد

۱-۲ هدف از اجرای طرح

هدف این طرح انواع میوه‌های خشک همچون سیب، گلابی، کیوی، پرتقال، موز، آناناس است.

۲-۲ نوع محصول تولیدی و ظرفیت تولید

در این طرح انواع میوه‌های خشک فراوری، خشک و بسته‌بندی خواهد شد.

جدول ۱۵: ظرفیت تولیدی انواع میوه‌های خشک فراوری

ردیف	نام محصول	تولید سالانه (تن)
۱	انواع میوه خشک	۷۰۰

۳-۲ مواد اولیه و بسته‌بندی

در این مرحله موارد نوع و مشخصات مواد اولیه، مواد کمکی و بسته‌بندی، منابع تأمین، نحوه حمل و نقل و انبار مواد، میزان مصرف برای واحد تولید، میزان ضایعات و وضعیت بازیافت آن در خط تولید، و هزینه تأمین مورد بررسی قرار می‌گیرند.

جدول ۱۶: میزان مصرف مواد اولیه برای بسته‌بندی

ردیف	نام مواد اولیه و مشخصات فنی	محل تأمین	مصرف برای بسته‌بندی	واحد
۱	انواع میوه	خراسان شمالی	۷۰۰۰	تن
۲	بسته‌بندی	مشهد یا تهران	۴	تن
۳	برچسب بسته‌بندی	خراسان شمالی	۱	تن
۴	کارتن و پلاستیک جعبه	مشهد	۲	تن

قیمت دلار ۲۴,۰۰۰ در نظر گرفته شده است و قیمت‌ها از میدان تره‌بار، بسته‌بندی پکینگ جار و مشهد پلاست اعلام شده است..

۴-۲ روش تولید

مرحله اول دستگاه سورتینگ: برای جداسازی میوه‌ها با سایزهای مختلف باهدف تفکیک میوه کیفیت بالا از میوه کیفیت متوسط و پایین

مرحله دوم شستشو میوه در دستگاه سه وان: در این تجهیز میوه‌ها در وان اول گل‌گیری می‌شوند و در وان دوم میوه‌ها ضد عفونی شده و در وان سوم میوه‌ها شستشوی تکمیلی می‌شود.

مرحله سوم میز استیل: جدا کردن ضایعات میوه‌ها

مرحله چهارم بلانچر: از دستگاه بلانچر برای شستشو و آنزیم زدایی از میوه‌جات به کار می‌رود. این دستگاه دارای یک درام استیل مشبک و یک حوضچه کوچک است. میوه‌ها از یک قسمت وارد دستگاه بلانچر شده و طی

دورانی که درام دارد، داخل حوضچه شسته شده و از قسمت دیگر بیرون می‌رود. این دستگاه مجهز به سیستم سیرکوله جریان آب است و همچنین سیستم تخلیه آب است.

مرحله پنجم نوار استیل آبیگری: از این دستگاه برای آبیگری از میوه‌ها استفاده می‌شود.

مرحله ششم اسلایسرو هسته‌گیر: این دستگاه به صورت هم‌زمان هسته میوه را جداسازی و آن را به قطعات دلخواه برش می‌دهد

مرحله هفتم خشک کن کابینی: این دستگاه با گاز شهری کار می‌کند و میوه‌ها را فراروی و خشک می‌کند.

۵-۲ مشخصات دانش فنی تولید

دانش فنی تولید و بسته‌بندی میوه خشک در ایران به صورت کاملاً بومی و فراگیر وجود دارد.

۶-۲ کنترل کیفیت

کنترل کیفیت مربوط به این محصول در دو مرحله انجام خواهد شد. در مرحله اول مربوط به کنترل کیفیت مواد ورودی است، در مرحله بعدی کنترل کیفیت مربوط به طعم انواع میوه خشک و در مرحله آخر کنترل کیفیت مربوط به کیفیت بسته‌بندی است.

۷-۲ استانداردهای محصول

سازمان ملی استاندارد ایران برای مخلوط میوه‌های خشک ورقه شده -ویژگی‌ها و روش‌های آزمون با شماره ۱۴۳۴۲، انواع میوه خشک و میوه‌های خشک شده روش نمونه‌برداری با شماره ۱۰۳۶، میوه‌های خشک شده - روش اندازه‌گیری انیدرید سولفور با شماره ۵۶۹ استاندارد تعریف کرده است که برای هر جنبه از کار باید استانداردها مربوط رعایت شود.

۸-۲ تأثیرات طرح بر محیط زیست

این طرح کمترین تأثیر منفی را بر روی محیط زیست محل کارگاه را دارد. هرچند رعایت الزامات قانونی رده زیست محیطی یک برای این طرح الزامی است.

۹-۲ برآورد کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح

به‌طور کلی در دو مرحله اجرای طرح و بهره‌برداری از طرح، سرمایه‌گذاری صورت می‌گیرد. سرمایه مورد نیاز در دوران اجرای طرح، سرمایه ثابت و سرمایه مورد نیاز در دوران بهره‌برداری از طریق سرمایه در گردش تأمین می‌شود. دارایی‌های ثابت در مرحله اجرای طرح خریداری و طی دوران بهره‌برداری مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۱-۹-۲ زمین

جدول ۱۷: میزان و هزینه خرید زمین (میلیون ریال)

شرح	استان	شهرستان	مساحت (مترمربع)	قیمت واحد	قیمت کل
زمین	خراسان شمالی	شهرک صنعتی شیروان	۳,۰۰۰	۰,۷۵	۲,۲۵۰

۲-۹-۲ محوطه‌سازی و ساختمان

هزینه‌های محوطه‌سازی و ساختمان به شرح زیر است.

جدول ۱۸: میزان و هزینه محوطه‌سازی (میلیون ریال)

شرح	مقدار کار	واحد	قیمت واحد	کل هزینه
خاک برداری و تسطیح	۳,۳۶۰	مترمکعب	۰,۳	۱,۰۰۸
حصار کشی و درب	۲۷۰	متر	۹	۲,۴۳۰
آسفالت و محوطه‌سازی (۵ درصد مقدار زمین)	۲۹۰	مترمربع	۷	۲,۰۳۰
ایجاد فضای سبز روشنایی (۱ درصد مقدار زمین)	۵۸	مترمربع	۸	۴۶۴
جمع کل				۵,۹۳۲

جدول ۱۹: میزان و هزینه ساختمان‌سازی (میلیون ریال)

شرح	نوع ساختمان	مساحت	قیمت واحد	هزینه کل
سالن تولید	سوله	۷۰۰	۲۵	۱۷,۵۰۰
انبار مواد اولیه و محصول	سوله	۳۰۰	۳۰	۹,۰۰۰
ساختمان اداری	آجر و تیرچه و پوشش	۵۰	۴۵	۲,۲۵۰
رفاهی و نگهبانی	آجر و تیرچه و پوشش	۳۰	۴۵	۱,۳۵۰
جمع کل:				۳۰,۱۰۰

۳-۹-۲ ماشین‌آلات و تجهیزات

جدول ۲۰: هزینه ماشین‌آلات و تجهیزات (میلیون ریال)

ردیف	نام ماشین‌آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	قیمت واحد	کل هزینه
۱	دستگاه شستشو سه وان میوه	۱۳۲۰IMSS	۱	۱,۵۷۰	۱,۵۷۰
۲	دستگاه بلانچینگ	-۲۰۴۹۳۷VN ویترینت	۱	۸۰۰	۸۰۰
۳	میز کار استیل	۵ متری	۱	۷۰	۷۰
۴	نوار استیل آبگیری	۵ متری	۱	۱۸۰	۱۸۰
۵	اسلایسر و هسته‌گیر	دوار ۱۶ طوق	۱	۹۲۰	۹۲۰
۶	خشک کن طولی	-۱۹۶۵۱۷VN ویترینت	۱	۳,۱۵۰	۳,۱۵۰
۷	بالابر z	آسرولا، موتور ۳۸۰ وات سه فاز	۱	۱,۳۰۰	۱,۳۰۰
۸	بسته‌بندی چهار توزین	-۱۲۰۲Skm صنعت کاران متحد	۱	۲,۰۴۰	۲,۰۴۰
۹	تاریخ زن حرارتی	-۱۵۰۵Skm صنعت کاران متحد	۱	۱۰۰	۱۰۰
جمع کل				۱۰,۱۳۰	

۴-۹-۲ تأسیسات

جدول ۲۱: هزینه تأسیسات (میلیون ریال)

عنوان	شرح	قیمت
برق رسانی	امتیاز برق سه فاز ۲۴۰KW، سیم کشی، تابلو برق و نصب کلید و پریز صنعتی	۹,۵۰۰
آب رسانی	امتیاز آب سایز ۱/۵ اینچ، نصب تجهیزات آب رسانی و لوله کشی، شیرآلات و تبدیل ها	۵۰۰
سوخت رسانی	امتیاز گاز با ظرفیت ۵۰۰ مترمکعب در ساعت، با کنتور ۳۰۰G، لوله کشی گاز	۳۵۰
وسایل سرمایش و گرمایش	بخاری، کولر، اطفای حریق، اعلام حریق	۱,۵۰۰
جمع کل		۱۱,۸۵۰

۵-۹-۲ لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی

جدول ۲۲: هزینه لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی (میلیون ریال)

ردیف	شرح وسایل	مشخصات فنی	تعداد	قیمت واحد	جمع کل
۱	ترازوی دیجیتال	دقت دو گرم. ظرفیت ۴۰۰۰ گرم لیکو	۱	۷,۳	۷,۳
۲	هات پلیت	آلومینیوم، برقی، ۳۰۰۰ گرم ارزان آزما	۱	۱۵,۲	۱۵,۲
۳	اتوکلاو	اتوکلاو ۱۰۰ لیتری دی شیمی	۱	۱۴۵	۱۴۵
۴	کلد انکوباتور	انکوباتور ۵۵ لیتری ارزان آزما	۱	۴۲	۴۲
۵	هودشیمیایی	عرض ۱۰۰CM لیکو	۱	۷۸	۷۸
۶	آون ۱۰۲ درجه	۴۵ لیتر دی شیمی	۱	۶۲	۶۲
۷	آون ۱۸۰ درجه	آون توستر ۱۸ لیتری دی شیمی	۱	۲۵,۵	۲۵,۵
۸	سانترفیوژ	سروپیوژ ۱۸ شاخه لیکو	۱	۶۵	۶۵
۹	دسیکاتور	۱۸ سانتی متر دی شیمی	۱	۸	۸
۱۰	انکوباتور	انکوباتور ۵۰ لیتری دی شیمی	۱	۵۰	۵۰
جمع کل:					۴۹۸

۶-۹-۲ وسایل نقلیه

جدول ۲۳: هزینه وسایل نقلیه (میلیون ریال)

ردیف	شرح وسایل	مشخصات فنی	تعداد	قیمت واحد	قیمت کل
۱	سایپا	مدل ۱۴۰۰	۱	۲,۷۰۰	۲,۷۰۰
جمع کل:					۲,۷۰۰

۷-۹-۲ تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی

جدول ۲۴: هزینه تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی (میلیون ریال)

ردیف	شرح وسایل	مشخصات فنی	تعداد	قیمت واحد	قیمت کل
۱	کامپیوتر	با مانیتور آل جی-کامپیوتر دسکتاپ لثوومدل لثوومدل ۵۸M	۲	۴۵	۹۰
۲	پرینتر	FN۱۳۰HP-MFP-M	۱	۵۰	۵۰

ردیف	شرح وسایل	مشخصات فنی	تعداد	قیمت واحد	قیمت کل
۳	تلفن	پاناسونیک رومیزی	۴	۲,۵	۱۰
۴	میز و صندلی	ام دی اف - اف دکور	۱	۲۴۰	۲۴۰
۵	کامپیوتر	مادربرد ایسوس Motherboard ۱۱۵۱LGA ۲,۰M-C/PS R۳۱۰PRIME H	۱	۱۷۰	۱۷۰
جمع کل:					۵۶۰

۸-۹-۲ هزینه انرژی

جدول ۲۵: میزان مصرف و هزینه آب و انرژی

ردیف	شرح	واحد	مصرف سالانه	قیمت واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	آب مصرفی	مترمکعب	۲۰,۰۰۰	۷,۰۰۰	۱۴۰
۲	برق مصرفی	کیلووات ساعت	۱,۲۰۰,۰۰۰	۱,۱۰۰	۱,۳۲۰
۳	گاز مصرفی	مترمکعب	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱,۲۰۰	۴,۸۰۰
۴	بنزین	لیتر	۶,۲۰۰	۳۰,۰۰۰	۱۸۶
جمع کل:					۶,۴۴۶

۹-۹-۲ هزینه تعمیرات و نگهداری

جدول ۲۶: هزینه های تعمیرات و نگهداری

شرح	ارزش دارایی (میلیون ریال)	درصد	هزینه کل تعمیرات سالانه (میلیون ریال)
محوطه سازی	۵,۹۳۲	۲	۱۱۹
ساختمان	۳۰,۱۰۰	۲	۶۰۲
ماشین آلات و تجهیزات	۱۰,۱۳۰	۴	۴۰۵
تأسیسات	۱۱,۸۵۰	۱۰	۱,۱۸۵
لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۴۹۸	۱۰	۵۰
وسایل حمل و نقل	۲,۷۰۰	۲۰	۵۴۰
تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی	۵۶۰	۱۰	۵۶
جمع کل			۲,۹۵۷

۱۰-۹-۲ هزینه های نیروی انسانی

جدول ۲۷: هزینه های نیروی انسانی (کارکنان اداری) (میلیون ریال)

ردیف	شرح	تعداد	متوسط حقوق ماهیانه	جمع حقوق سالانه بر اساس ۱۸ ماه
۱	مدیرعامل	۱	۷۰	۱,۲۶۰
۲	مدیر مالی و اداری	۱	۵۰	۹۰۰
۳	مدیر بازرگانی و فروش	۱	۵۰	۹۰۰
۶	نگهبانی	۱	۳۰	۵۴۰
جمع کل:				۳,۶۰۰

جدول ۲۸: هزینه‌های نیروی انسانی (کارکنان تولید) (میلیون ریال)

ردیف	شرح	تعداد	متوسط حقوق ماهیانه	جمع حقوق سالیانه براساس ۱۸ ماه
۱	مدیر فنی	۱	۵۰	۹۰۰
۲	مدیر تولید	۱	۵۰	۹۰۰
۳	مدیر کنترل و کیفیت	۱	۵۰	۹۰۰
۵	سرپرست انبار	۱	۴۰	۹۰۰
۶	کارگر	۳	۳۰	۷۲۰
۷	اپراتور خط	۶	۴۰	۳,۷۸۰
جمع کل				۹,۳۶۰

تبصره*: حقوق سالانه ۱۸ ماه محاسبه می‌شود (۱۲ ماه حقوق و ۲ ماه پاداش، عیدی، ۱ ماه سنوات و ۳ ماه بیمه سهم کارفرما)

جدول ۲۹: هزینه‌های نیروی انسانی

شرح	تعداد نفرات	حقوق سالیانه* (میلیون ریال)
کارکنان اداری	۴	۳,۶۰۰
کارکنان تولید	۱۳	۹,۳۶۰
جمع کل		۱۲,۹۶۰

*: کار در یک شیفت و با ۳۰۰ روز کاری در سال در نظر گرفته می‌شود.

۱۱-۹-۲ هزینه مواد اولیه

جدول ۳۰: هزینه مواد اولیه تن (میلیون ریال)

ردیف	نام مواد اولیه و مشخصات فنی	محل تأمین	مصرف سالانه (تن)	هزینه هر تن	هزینه کل
۱	انواع میوه	خراسان شمالی	۷,۰۰۰	۱۷۰	۱,۱۹۰,۰۰۰
۲	برچسب بسته‌بندی	خراسان شمالی	۱	۹۰۰	۹۰۰
۳	بسته‌بندی	مشهد یا تهران	۴	۱,۰۰۰	۴,۰۰۰
۴	کارتن و پلاستیک جعبه	مشهد	۲	۵۰۰	۱,۰۰۰
جمع کل					۱,۱۹۵,۹۰۰

۱۲-۹-۲ هزینه استهلاک

جدول ۳۱: هزینه استهلاک به روش مستقیم تن (میلیون ریال)

شرح	ارزش	درصد استهلاک	درصد اسقاط	هزینه کل سالانه
زمین	۲,۲۵۰	۰	۱۰۰	-
محوطه‌سازی	۵,۹۳۲	۷	۱۰	۳۷۴
ساختمان	۳۰,۱۰۰	۷	۱۰	۱,۸۹۶
ماشین‌آلات و تجهیزات	۱۰,۱۳۰	۱۰	۱۰	۹۱۲

شرح	ارزش	درصد استهلاك	درصد اسقاط	هزینه کل سالانه
لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۴۹۸	۱۰	۱۰	۴۵
تأسیسات	۱۱,۸۵۰	۱۰	۱۰	۱,۰۶۷
وسایل حمل و نقل	۲,۷۰۰	۲۰	۱۰	۴۸۶
تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی	۵۶۰	۲۵	۱۰	۱۲۶
هزینه‌های قبل بهره‌برداری	۵۱,۰۸۷	۱۰	۰	۵,۱۰۹
هزینه‌های پیش‌بینی نشده (۱۰ درصد اقلام بالا)	۱۱,۴۸۷	۱۰	۱۰	۱,۰۳۴
جمع کل				۱۱,۰۴۸

۲-۹-۱۳ برآورد سرمایه ثابت

۲-۹-۱۳-۱ هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

جدول ۳۲: هزینه قبل از بهره‌برداری

شرح	هزینه (میلیون ریال)
هزینه‌های تهیه طرح مشاوره و اخذ مجوز حق ثبت قراردادهای بانکی	۱۹۰
هزینه آموزش کارکنان (۲ درصد کل حقوق سالانه)	۲۵۹
هزینه راه‌اندازی و تولید آزمایشی (۱۵ روز هزینه‌های آب، برق، سوخت، مواد اولیه، حقوق و دستمزد)	۵۰,۶۳۸
جمع کل	
	۵۱,۰۸۷

۲-۹-۱۳-۲ هزینه‌های سرمایه‌ای

جدول ۳۳: میزان هزینه‌های سرمایه‌ای

شرح	مبلغ (میلیون ریال)
زمین	۲,۲۵۰
محوطه‌سازی	۵,۹۳۲
ساختمان	۳۰,۱۰۰
ماشین‌آلات و تجهیزات	۱۰,۱۳۰
لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۴۹۸
تأسیسات	۱۱,۸۵۰
وسایل حمل و نقل	۲,۷۰۰
تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی	۵۶۰
هزینه‌های قبل بهره‌برداری	۵۱,۰۸۷
هزینه‌های پیش‌بینی نشده (۱۰ درصد اقلام بالا)	۱۱,۴۸۷
جمع کل:	
	۱۲۶,۵۹۴

۲-۹-۱۴ سرمایه در گردش

جدول ۳۴: سرمایه در گردش

عنوان	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
مواد اولیه و بسته بندی	۲ ماه هزینه مواد اولیه و بسته بندی	۱۹۹,۳۱۷
حقوق و دستمزد	۲ ماه حقوق و دستمزد	۲,۱۶۰
تنخواه گردان	۱۵ روز هزینه های آب، برق، سوخت و تعمیرات	۱,۰۷۴
جمع کل		۲۰۲,۵۵۱

۲-۹-۱۵ برنامه زمان بندی اجرای پروژه

جهت اجرای طرح به طور هماهنگ، منظم و پیوسته، لازم است در مورد هر یک از عملیات اجرایی مانند کسب مجوزهای لازم و عقد قراردادها، خرید و آماده سازی زمین، عملیات ساختمانی و محوطه سازی، سفارش، خرید و حمل ماشین آلات، نصب و راه اندازی، تأسیسات، استخدام و آموزش کارکنان، بهره برداری آزمایشی، تأخیرهای پیش بینی نشده و غیره، برنامه زمان بندی خاصی تهیه گردد.

جدول ۳۵: زمان بندی اجرای طرح

ماه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	
مراحل اجرا																									
خرید زمین																									
اجرای ساختمان																									
اجرای تأسیسات																									
خرید و نصب ماشین آلات																									
محوطه سازی																									
خرید مواد اولیه و راه اندازی آزمایشی																									

فصل ۳: مطالعات مالے

چکیده

در این فصل برنامه مالی پروژه سرمایه‌گذاری ارائه می‌شود. این برنامه، نتایج مالی پیش‌بینی شده پروژه را ارائه می‌دهد و شامل صورت‌های مالی پیش‌بینی شده، تحلیل دوره بازگشت سرمایه، تحلیل سربه‌سر و تحلیل سایر نسبت‌های مالی است.

۱-۳ مفروضات اقتصادی

سال شروع ساخت فروردین‌ماه ۱۴۰۰ است.

دوره بهره‌برداری ۱۵ است (با این وجود، گزارش‌های ارائه‌شده در این قسمت تنها برای ۵ سال اول بهره‌برداری ارائه می‌شود).

ظرفیت تولید سالانه ثابت است و کل تولید سالانه به فروش می‌رسد.

کل سرمایه اولیه شرکت توسط سرمایه‌گذاران تأمین می‌شود.

نرخ تقسیم سود نقدی در پنج سال اول بهره‌برداری صفر و پس از آن ۱۰۰ درصد است.

در محاسبات مربوط به سرمایه‌گردش، با لحاظ کردن محافظه‌کاری، ضریب گردش حساب‌های دریافتی و حساب‌های پرداختی به ترتیب ۱۲ و صفر در نظر گرفته شده است. بر این اساس، فرض شده است که پرداخت هزینه‌های تولید مانند خرید مواد اولیه و هزینه دستمزد بلافاصله و به صورت نقدی انجام می‌شود.

جدول ۳۶: مفروضات اقتصادی محاسبات کامفار

سایر مفروضات کلی	
٪۲۰	نرخ تنزیل کل سرمایه‌گذاری
٪۲۵	نرخ تنزیل حقوق صاحبان سهام
صفر	نرخ مالیات (۵ سال اول بهره‌برداری)
٪۲۵	نرخ مالیات (پس از ۵ سال از بهره‌برداری)
صفر	تورم دوره ساخت
٪۱۰	تورم دوره بهره‌برداری

نرخ تنزیل کل سرمایه‌گذاری: حداقل مقدار مناسب این نرخ برابر نرخ بهره وام‌های بلندمدت در بازار سرمایه سپرده‌های بانکی است. نرخ تنزیل کل حقوق صاحبان سهام: این نرخ برابر نرخ بهره وام‌های بلندمدت + ریسک (احتمال از دست دادن تمام یا قسمتی از سود و یا اصل سرمایه) است.

شرکت‌های تازه تأسیس در منطقه محروم و منطقه ویژه اقتصادی خراسان شمالی حداقل ۵ سال از مالیات معاف هستند.

۲-۳ هزینه‌های سرمایه‌گذاری

هزینه‌های سرمایه‌گذاری در دوره ساخت و پنج سال اول بهره‌برداری به شرح زیر است.

جدول ۳۷: مجموع هزینه‌های سرمایه‌گذاری (میلیون ریال)

سال‌های بهره‌برداری					سال‌های ساخت	کل دوره ساخت کل دوره تولید		هزینه‌های سرمایه‌گذاری
پنجم	چهارم	سوم	دوم	اول	اول			
۰	۰	۰	۰	۰	۷۵,۲۷۳	۰	۷۵,۲۷۳	کل هزینه‌های ثابت سرمایه‌گذاری
۰	۰	۰	۰	۰	۵۱,۰۸۷	۰	۵۱,۰۸۷	کل مخارج پیش از تولید
۱۳,۵۹۷	۱۲,۳۶۱	۱۱,۲۳۷	۱۰,۲۱۶	۱۰۲,۱۵۹	۰	۳۸۷,۹۴۷	۰	افزایش در سرمایه در گردش خالص
۱۳,۵۹۷	۱۲,۳۶۱	۱۱,۲۳۷	۱۰,۲۱۶	۱۰۲,۱۵۹	۱۲۶,۳۶۰	۳۸۷,۹۴۷	۱۲۶,۳۶۰	کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری

۳-۳ هزینه‌های تولید

هزینه‌های تولید و درصد هزینه‌های متغیر و ثابت آن در جدول زیر ارائه شده است. هزینه ثابت کمتر از ۸ درصد بهای تولید را تشکیل می‌دهد. بر این اساس، ریسک عملیاتی و حساسیت سود به تغییرات فروش پایین ارزیابی می‌شود.

جدول ۳۸: هزینه‌های تولید و درصد هزینه‌های متغیر و ثابت آن (میلیون ریال)

سال‌های بهره‌برداری					هزینه‌های سال اول		درصد		هزینه‌های تولید
پنجم (٪۱۰۰)	چهارم (٪۱۰۰)	سوم (٪۱۰۰)	دوم (٪۹۰)	اول (٪۸۰)	ثابت	متغیر	متغیر ثابت		
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰					درصد به کارگیری ظرفیت تولید (٪)
۱,۷۵۰,۹۱۷	۱,۵۹۱,۷۴۳	۱,۴۴۷,۰۳۹	۱,۳۱۵,۴۹۰	۱,۱۹۵,۹۰۰	۰	۱,۱۹۵,۹۰۰	٪	۱۰۰٪	مواد خام
۹,۴۳۶	۸,۵۷۸	۷,۷۹۸	۷,۰۹۰	۶,۴۴۵	۱,۲۸۹	۵,۱۵۶	۲۰٪	۸۰٪	انرژی و یوتیلیتی
۴,۳۲۹	۳,۹۳۶	۳,۵۷۸	۳,۲۵۳	۲,۹۵۷	۵۹۱	۲,۳۶۶	۲۰٪	۸۰٪	تعمیرات و نگهداری
۱۸,۹۷۵	۱۷,۲۵۰	۱۵,۶۸۲	۱۴,۲۵۶	۱۲,۹۶۰	۹,۰۷۲	۳,۸۸۸	۷۰٪	۳۰٪	دستمزد
۱۰,۹۲۲	۱۱,۰۴۸	۱۱,۰۴۸	۱۱,۰۴۸	۱۱,۰۴۸	۱۱,۰۴۸	۰	٪۱۰۰	٪۰	استهلاک
۱,۷۹۴,۵۷۹	۱,۶۳۲,۵۵۴	۱,۴۸۵,۱۴۵	۱,۳۵۱,۱۳۶	۱,۲۲۹,۳۱۰	۲۲,۰۰۰	۱,۲۰۷,۳۱۰			کل هزینه‌های تولید

۴-۳ جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده به منظور برنامه‌ریزی

جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده به شرح زیر است. همچنان که مشاهده می‌شود کسری وجه نقد در هیچ یک از سال‌های ساخت و بهره‌برداری مشاهده نمی‌شود.

جدول ۳۹: جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده به منظور برنامه‌ریزی (میلیون ریال)

سال بهره‌برداری					سال ساخت	جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده
پنجم	چهارم	سوم	دوم	اول	اول	
۱,۸۸۱,۶۶۱	۱,۷۱۰,۶۰۱	۱,۵۵۵,۰۹۲	۱,۴۱۳,۷۲۰	۱,۲۸۵,۲۰۰	۳۲۸,۹۱۱	کل جریان‌های نقدی ورودی
۰	۰	۰	۰	۰	۳۲۸,۹۱۱	جریان‌های ورودی وجوه
۱,۸۸۱,۶۶۱	۱,۷۱۰,۶۰۱	۱,۵۵۵,۰۹۲	۱,۴۱۳,۷۲۰	۱,۲۸۵,۲۰۰	۰	جریان‌های ورودی عملیاتی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	سایر درآمدها
۱,۷۹۷,۲۵۵	۱,۶۳۳,۸۶۸	۱,۴۸۵,۳۳۴	۱,۳۵۰,۳۰۴	۱,۳۲۰,۴۲۱	۱۲۶,۳۶۰	کل جریان‌های نقدی خروجی

سال بهره‌برداری					سال ساخت	جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده
پنجم	چهارم	سوم	دوم	اول	اول	
۰	۰	۰	۰	۰	۱۲۶,۳۶۰	افزایش دارایی‌های ثابت
۱۳,۵۹۷	۱۲,۳۶۱	۱۱,۲۳۷	۱۰,۲۱۶	۱۰۲,۱۵۹	۰	افزایش دارایی‌های جاری
۱,۷۸۳,۶۵۷	۱,۶۲۱,۵۰۷	۱,۴۷۴,۰۹۷	۱,۳۴۰,۰۸۸	۱,۲۱۸,۲۶۲	۰	هزینه عملیاتی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	هزینه بازاریابی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	مالیات (شرکت)
۰	۰	۰	۰	۰	۰	هزینه‌های تأمین مالی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	بازپرداخت وام
۰	۰	۰	۰	۰	۰	سود سهام
۰	۰	۰	۰	۰	۰	استرداد مالکان
۸۴,۴۰۷	۷۶,۷۳۳	۶۹,۷۵۸	۶۳,۴۱۶	(۳۵,۲۲۱)	۲۰۲,۵۵۱	وجوه اضافی (کسری)
۴۶۱,۶۴۴	۳۷۷,۲۳۷	۳۰۰,۵۰۴	۲۳۰,۷۴۶	۱۶۷,۳۳۰	۲۰۲,۵۵۱	مانده وجوه نقد تجمعی

۳-۵ جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده

جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده پروژه در جدول زیر ارائه شده است. به‌طورکلی، جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده نشان می‌دهد که در طول دوره بهره‌برداری، وجوه نقدی حاصل از عملیات برای پشتیبانی از عملیات کفایت می‌کند.

جدول ۴۰: جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده (میلیون ریال)

دوره بهره‌برداری					دوره ساخت	جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده
سال پنجم	سال چهارم	سال سوم	سال دوم	سال اول	سال اول	
۱,۸۸۱,۶۶۱	۱,۷۱۰,۶۰۱	۱,۵۵۵,۰۹۲	۱,۴۱۳,۷۲۰	۱,۲۸۵,۲۰۰	۰	کل جریان‌های نقدی ورودی
۱,۸۸۱,۶۶۱	۱,۷۱۰,۶۰۱	۱,۵۵۵,۰۹۲	۱,۴۱۳,۷۲۰	۱,۲۸۵,۲۰۰	۰	جریان‌های نقدی عملیاتی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	سایر درآمدها
۱,۷۹۷,۲۵۵	۱,۶۳۳,۸۶۸	۱,۴۸۵,۳۳۴	۱,۳۵۰,۳۰۴	۱,۳۲۰,۴۲۱	۱۲۶,۳۶۰	کل جریان‌های نقدی خروجی
۰	۰	۰	۰	۰	۱۲۶,۳۶۰	افزایش دارایی‌های ثابت
۱۳,۵۹۷	۱۲,۳۶۱	۱۱,۲۳۷	۱۰,۲۱۶	۱۰۲,۱۵۹	۰	افزایش سرمایه در گردش
۱,۷۸۳,۶۵۷	۱,۶۲۱,۵۰۷	۱,۴۷۴,۰۹۷	۱,۳۴۰,۰۸۸	۱,۲۱۸,۲۶۲	۰	هزینه‌های عملیاتی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	هزینه‌های بازاریابی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	مالیات بر سود شرکت
۸۴,۴۰۷	۷۶,۷۳۳	۶۹,۷۵۸	۶۳,۴۱۶	(۳۵,۲۲۱)	(۱۲۶,۳۶۰)	خالص جریان‌های نقدی
۱۳۲,۷۳۳	۴۸,۳۲۶	(۲۸,۴۰۷)	(۹۸,۱۶۵)	(۱۶۱,۵۸۱)	(۱۲۶,۳۶۰)	خالص جریان‌های نقدی تجمعی
۲۸,۲۶۸	۳۰,۸۳۷	۳۳,۶۴۱	۳۶,۶۹۹	(۲۴,۴۵۹)	(۱۰۵,۳۰۰)	خالص ارزش فعلی
(۳۱۴)	(۲۸,۵۸۱)	(۵۹,۴۱۹)	(۹۳,۰۶۰)	(۱۲۹,۷۵۹)	(۱۰۵,۳۰۰)	خالص ارزش فعلی تجمعی

۳-۶ نرخ بازده داخلی و دوره بازگشت سرمایه

نرخ بازده داخلی (IRR)، نرخ رشد سالانه یک سرمایه‌گذاری را نشان می‌دهد و معیاری است که در تحلیل‌های مالی برای ارزیابی سودآوری سرمایه‌گذاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. نرخ بازده داخلی محاسبه شده برای این پروژه ۳۷ درصد است. بر این اساس، نرخ رشد پروژه سرمایه‌گذاری بیشتر از نرخ هزینه تأمین مالی آن است (نرخ بهره وام‌های بلندمدت ۲۰ درصد در نظر گرفته شده است) و سرمایه‌گذاری سودآور تلقی می‌شود. نرخ بازده داخلی تعدیل شده (MIRR) ۲۵ درصد است. در محاسبات نرخ بازده داخلی تعدیل شده نرخ استقراض و نرخ بازسرمایه‌گذاری متفاوت از نرخ بازده داخلی در نظر گرفته می‌شود. در محاسبات نرخ بازده داخلی تعدیل شده نرخ تأمین مالی و نرخ بازسرمایه‌گذاری متفاوت از نرخ بازده داخلی در نظر گرفته شده است. نرخ بازده داخلی تعدیل شده (MIRR) با این فرض محاسبه می‌شود که جریان‌های نقدی مثبت سرمایه‌گذاری با نرخی معادل هزینه سرمایه شرکت بازسرمایه‌گذاری می‌شود، در حالی که در محاسبه IRR سنتی، جریان‌های نقدی پروژه با نرخی معادل خود IRR بازسرمایه‌گذاری می‌شود. بر این اساس، MIRR محاسبه واقع بینانه‌تری از سودآوری شرکت در مقایسه با IRR فراهم می‌آورد.

دوره بازگشت سرمایه عادی این پروژه سرمایه‌گذاری ۴٫۳۷ سال است. دوره بازگشت سرمایه متحرک، که ارزش زمانی پول را نیز در محاسبات لحاظ می‌کند، ۶٫۰۲ سال است.

جدول ۴۱: نرخ بازده داخلی و دوره بازگشت سرمایه

شاخص مالی			
		در ۲۰٪	خالص ارزش فعلی (NPV)
	۱۵۲٫۲۳۳ میلیون ریال		
		۳۷٪	نرخ بازده داخلی (IRR)
		۲۵٪	نرخ بازده داخلی تعدیل شده
		در ۰٪	دوره بازگشت سرمایه عادی
۱۴۰۴	سال ۴٫۳۷		
		در ۲۰٪	دوره بازگشت سرمایه متحرک
۱۴۰۶	سال ۶٫۰۲		
			خالص ارزش فعلی محاسبه می‌شود برای: سال صفر

۳-۷ صورت سود و زیان پیش‌بینی شده

سود و زیان پیش‌بینی شده برای دوره بهره‌برداری در جدول زیر ارائه شده است. همچنان که این جدول نشان می‌دهد، انتظار می‌رود عملیات شرکت در کلیه سال‌های مورد بهره‌برداری سودآور باشد.

جدول ۴۲: صورت سود و زیان پیش‌بینی شده (میلیون ریال)

دوره بهره‌برداری					سود و زیان پیش‌بینی شده
سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم	سال پنجم	
۱٫۲۸۵٫۲۰۰	۱٫۴۱۳٫۷۲۰	۱٫۵۵۵٫۰۹۲	۱٫۷۱۰٫۶۰۱	۱٫۸۸۱٫۶۶۱	درآمد فروش
(۱٫۲۰۷٫۳۱۰)	(۱٫۳۲۸٫۰۴۱)	(۱٫۴۶۰٫۸۴۵)	(۱٫۶۰۶٫۹۲۹)	(۱٫۷۶۷٫۶۲۲)	منه‌های هزینه‌های متغیر
(۲۲٫۰۰۰)	(۲۳٫۰۹۵)	(۲۴٫۳۰۰)	(۲۵٫۶۲۵)	(۲۶٫۹۵۷)	منه‌های هزینه‌های ثابت

دوره بهره‌برداری					سود و زیان پیش‌بینی شده
سال پنجم	سال چهارم	سال سوم	سال دوم	سال اول	
۸۷,۰۸۲	۷۸,۰۴۷	۶۹,۹۴۷	۶۲,۵۸۴	۵۵,۸۹۰	سود خالص قبل از مالیات
-	-	-	-	-	مالیات
۸۷,۰۸۲	۷۸,۰۴۷	۶۹,۹۴۷	۶۲,۵۸۴	۵۵,۸۹۰	سود خالص
۴,۶۳	۴,۵۶	۴,۵۰	۴,۴۳	۴,۳۵	% از درآمد فروش

۳-۸ تحلیل نقطه سربه‌سر

نقطه سربه‌سر، سطحی از فروش است که در آن سطح، هزینه‌های ثابت سالانه پروژه از محل حاشیه فروش عملیاتی سالانه آن پوشش داده می‌شود. در نقطه سربه‌سر، سود شرکت صفر است. در صورتی که میزان فروش کمتر از نقطه سربه‌سر باشد، عملیات شرکت زیان‌ده و در صورتی که میزان فروش بیشتر از نقطه سربه‌سر باشد، عملیات سودآور خواهد بود. همچنان که جدول زیر نشان می‌دهد، انتظار می‌رود در کل سال‌های بهره‌برداری، با فروش حداکثر ۲۸ درصد از ظرفیت تولید سالانه شرکت، کل هزینه‌های ثابت سالانه بازیابی شوند.

جدول ۴۳: تحلیل نقطه سربه‌سر

دوره بهره‌برداری					عنوان
سال پنجم	سال چهارم	سال سوم	سال دوم	سال اول	
۱,۸۸۱,۶۶۱	۱,۷۱۰,۶۰۱	۱,۵۵۵,۰۹۲	۱,۴۱۳,۷۲۰	۱,۲۸۵,۲۰۰	درآمد فروش
۱,۷۶۷,۶۲۲	۱,۶۰۶,۹۲۹	۱,۴۶۰,۸۴۵	۱,۳۲۸,۰۴۱	۱,۲۰۷,۳۱۰	هزینه متغیر
۱۱۴,۰۳۹	۱۰۳,۶۷۲	۹۴,۲۴۷	۸۵,۶۷۹	۷۷,۸۹۰	حاشیه سود
۶	۶	۶	۶	۶	نسبت حاشیه سود (%)
۲۶,۹۵۷	۲۵,۶۲۵	۲۴,۳۰۰	۲۳,۰۹۵	۲۲,۰۰۰	هزینه ثابت
-	-	-	-	-	هزینه تأمین مالی
۴۴۴,۷۹۳	۴۲۲,۸۱۹	۴۰۰,۹۵۲	۳۸۱,۰۷۳	۳۶۳,۰۰۲	ارزش فروش در نقطه سربه‌سر
۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	نسبت سربه‌سر (%)
۴,۲	۴,۰	۳,۹	۳,۷	۳,۵	نسبت پوشش هزینه‌های ثابت

۳-۹ ترازنامه پیش‌بینی شده

ترازنامه پیش‌بینی شده در طی دوره ساخت و بهره‌برداری به شرح زیر است. همچنان که مشاهده می‌شود به دلیل فرض پرداخت نقدی هزینه‌های تولید، بدهی‌های جاری در تمام سال‌ها صفر است.

جدول ۴۴: ترازنامه پیش‌بینی شده (میلیون ریال)

سال‌های بهره‌برداری					سال‌های ساخت	عنوان
پنجم	چهارم	سوم	دوم	اول		
۶۱۱,۲۱۴	۵۱۳,۲۱۰	۴۲۴,۱۱۶	۳۴۳,۱۲۱	۲۶۹,۴۸۹	۲۰۲,۵۵۱	دارایی‌های جاری
۷۱,۲۴۸	۸۲,۱۷۰	۹۳,۲۱۷	۱۰۴,۲۶۵	۱۱۵,۳۱۲	۱۲۶,۳۶۰	دارایی‌های ثابت (خالص)

سال‌های بهره‌برداری					سال‌های ساخت	عنوان
پنجم	چهارم	سوم	دوم	اول	اول	
۶۸۲,۴۶۲	۵۹۵,۳۸۰	۵۱۷,۳۳۳	۴۴۷,۳۸۶	۳۸۴,۸۰۱	۳۲۸,۹۱۱	جمع کل دارایی‌ها
۰	۰	۰	۰	۰	۰	بدهی جاری
۰	۰	۰	۰	۰	۰	بدهی غیر جاری
۳۲۸,۹۱۱	۳۲۸,۹۱۱	۳۲۸,۹۱۱	۳۲۸,۹۱۱	۳۲۸,۹۱۱	۳۲۸,۹۱۱	حقوق صاحبان سهام
۲۶۶,۴۶۹	۱۸۸,۴۲۲	۱۱۸,۴۷۵	۵۵,۸۹۰	۰	۰	سود انباشته ابتدای دوره
۸۷,۰۸۲	۷۸,۰۴۷	۶۹,۹۴۷	۶۲,۵۸۴	۵۵,۸۹۰	۰	سود باقی مانده
۶۸۲,۴۶۲	۵۹۵,۳۸۰	۵۱۷,۳۳۳	۴۴۷,۳۸۶	۳۸۴,۸۰۱	۳۲۸,۹۱۱	جمع بدهی و حقوق صاحبان سهام

۳-۱۰ نسبت‌های مالی

نسبت‌های مالی در طی دوره بهره‌برداری در جدول زیر ارائه شده است. همچنان که مشاهده می‌شود نسبت سود خالص به حقوق صاحبان سهام (ROE) در کل دوره بهره‌برداری دارای رشد بوده و به تدریج از نرخ هزینه سرمایه پیشی می‌گیرد.

به دلیل صفر بودن بدهی جاری، نسبت جاری (دارایی جاری تقسیم بر بدهی جاری) محاسبه نشده است. به هر روی، به دلیل عدم وجود بدهی جاری انتظار می‌رود نگرانی از بابت ریسک مالی وجود ندارد.

همچنین، نسبت فروش به کل سرمایه و نسبت سرمایه‌گذاری به هزینه‌های پرسنلی، که کارایی سرمایه‌گذاری را مورد سنجش قرار می‌دهد، مطلوب ارزیابی می‌شوند.

جدول ۴۵: نسبت‌های مالی در مدت بهره‌برداری

نسبت	سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم	سال پنجم
نسبت سود خالص به حقوق صاحبان سهام (درصد)	٪۱۷	٪۱۹	٪۲۱	٪۲۴	٪۲۶
نسبت سود خالص به ثروت خالص	٪۱۵	٪۱۴	٪۱۴	٪۱۳	٪۱۳
نسبت سود به فروش	٪۴	٪۴	٪۴	٪۵	٪۵
نسبت فروش به کل سرمایه	٪۵,۶	٪۵,۹	٪۶,۲	٪۶,۵	٪۶,۸
نسبت سرمایه‌گذاری به هزینه‌های پرسنلی	٪۱۷,۶	٪۱۶,۷	٪۱۵,۹	٪۱۵,۲	٪۱۴,۵

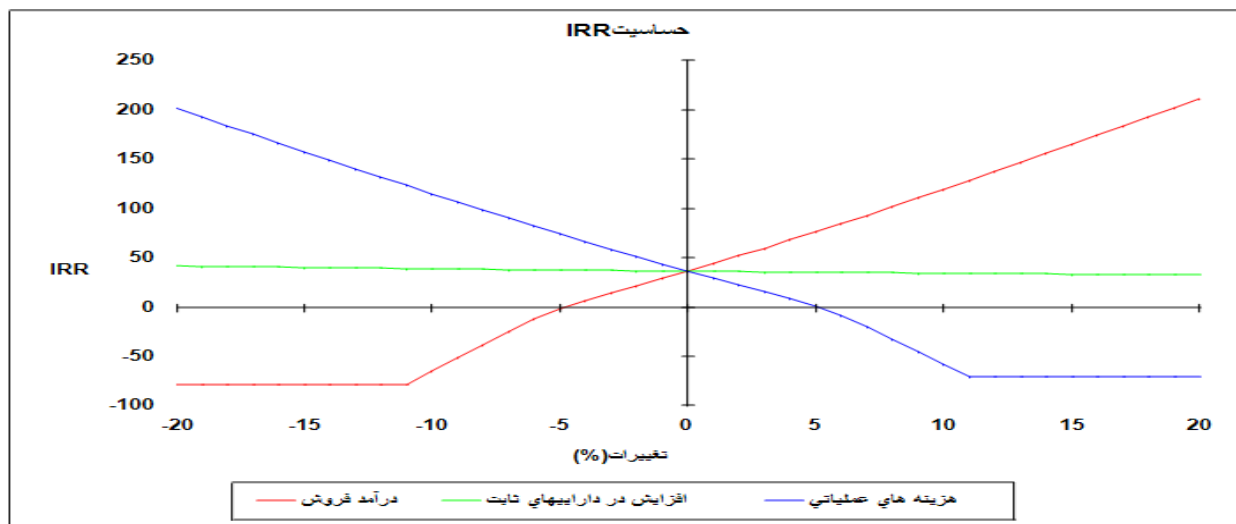
۳-۱۱ تحلیل حساسیت نرخ بازده داخلی

جدول و نمودار زیر حساسیت نرخ بازده داخلی به تغییر انفرادی در سه فاکتور درآمد فروش، دارایی‌های ثابت و هزینه‌های عملیاتی را نشان می‌دهد. نرخ بازده داخلی پروژه سرمایه‌گذاری حاضر، با فرض عدم تغییر در فاکتورهای یادشده و همچنانکه در بخش‌های قبل مشاهده شد، برابر ۳۷ درصد است. حساسیت IRR به تغییر دارایی‌های ثابت کمتر از حساسیت آن به تغییر هزینه‌های عملیاتی است.

جدول ۴۶: حساسیت نرخ بازده داخلی به تغییر انفرادی در سه فاکتور

تغییرات (%)	درآمد فروش	افزایش در دارایی‌های ثابت	هزینه‌های عملیاتی
-۲۰,۰۰٪	-۷۸٪	۴۲٪	۲۰۱٪
-۱۶,۰۰٪	-۷۸٪	۴۱٪	۱۶۶٪
-۱۲,۰۰٪	-۷۸٪	۴۰٪	۱۳۲٪
-۸,۰۰٪	-۳۸٪	۳۸٪	۹۸٪
-۴,۰۰٪	۷٪	۳۸٪	۶۶٪
۰,۰۰٪	۳۷٪	۳۷٪	۳۷٪
۴,۰۰٪	۶۸٪	۳۶٪	۹٪
۸,۰۰٪	۱۰۲٪	۳۵٪	-۳۲٪
۱۲,۰۰٪	۱۳۷٪	۳۴٪	-۷۰٪
۱۶,۰۰٪	۱۷۴٪	۳۳٪	-۷۰٪
۲۰,۰۰٪	۲۱۱٪	۳۳٪	-۷۰٪

نمودار ۴: تحلیل حساسیت نرخ بازده داخلی به تغییر انفرادی در سه فاکتور



۳-۱۲ نتیجه‌گیری

با توجه به اطلاعات این بخش به خصوص دوره بازگشت سرمایه ۴,۳۷ سال از زمان شروع ساخت کارخانه و ۳,۲ سال بعد از بهره‌برداری آن و IRR برابر ۳۷ درصد، ایجاد کارخانه مذکور توجیه اقتصادی دارد. از آنجاکه در فصل اول بازاریابی محصول و فروش آن هم بدون مشکل بود لذا پیشنهاد می‌شود که احداث این کارخانه در اولویت قرار گیرد.