



امکان سنجی تأسیس کارخانه عمل آوری وبسته بندی گوشت انواع دام

شهرک صنعتی اسفراین

مرکز خدمات سرمایه گذاری استان خراسان شمالی

بهار ۱۴۰۰

بِسْمِ اللَّهِ  
الرَّحْمَنِ  
الرَّحِيمِ

طرح پژوهشی:  
امکان سنجی تأسیس کارخانه  
عمل آوری و بسته بندی گوشت انواع دام

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

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

برگه خلاصه مشخصات طرح		
عمل آوری و بسته بندی گوشت انواع دام		نام طرح
پایین دستی صنایع تبدیلی کشاورزی		زمینه فعالیت
خراسان شمالی		استان محل اجرای طرح
شهرک صنعتی اسفراین		شهرستان محل اجرای طرح
گوشت بسته بندی گاو (۷۰۰ تن) و گوشت بسته بندی گوسفند (۸۰۰ تن)		نام محصول / محصولات
۱,۵۰۰	تن	ظرفیت تولید
لاشه گوشت گاو، لاشه گوشت گوسفند و تجهیزات بسته بندی		مواد اولیه مورد نیاز
نفر	۱۶	اشتغال زایی
مترمربع	۳,۳۶۰	زمین مورد نیاز
مترمربع	۱,۸۰۰	زیربنا
مترمکعب در سال	۱۰,۰۰۰	انرژی و آب مورد نیاز
کیلووات	۱۱۰	
مترمکعب در سال	۵۰,۰۰۰	
میلیون ریال	۱۹۶,۰۴۳	سرمایه ثابت
میلیون ریال	۳۳۹,۸۳۸	سرمایه در گردش (سال اول)
سال	۲,۷۷	دوره بازگشت سرمایه (در % درصد)
میلیون ریال	۷۶۴,۵۰۰	خالص ارزش فعلی (NPV)
درصد	%۷۵	نرخ بازده داخلی (IRR) در %۲۰
درصد	%۳۳	نرخ بازده تعدیل شده (MIRR)
درصد ظرفیت تولید	%۱۲	نقطه سربه سر
ریال	۲۴۰,۰۰۰	نرخ تسعیر ارز (دلار)

# فصل ۱: مطالعه بازار

## چکیده

در این طرح هدف مطالعه بازار مرتبط با کارخانه عمل آوری و بسته بندی گوشت انواع دام 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

محصولات تولیدی شامل گوشت قرمز بسته بندی شده در بسته بندی های مختلف با رعایت موازین بهداشتی و استاندارد است و هدف از تولید این محصولات افزایش ارزش افزوده، حاشیه سود بالاتر، سهولت عرضه، افزایش مدت ماندگاری، سهولت مصرف با رعایت جنبه های بهداشتی آن برای مصرف کنندگان است.

جدول ۱: مشخصات انواع عمل آوری و بسته بندی گوشت انواع دام طبق طبقه بندی آیسیک

نام محصول	نام انگلیسی محصول	کد آیسیک	تعرفه گمرکی	رده زیست محیطی
عمل آوری و بسته بندی گوشت انواع دام	Processing and preserving of red meat	۱۵۱۱۳۱۲۳۰۱	Service	۵

### ۲-۱ معرفی پروژه

هدف از این مطالعه انجام شده در این طرح، احداث واحد عمل آوری و بسته بندی گوشت انواع دام با ظرفیت ۱,۵۰۰ تن در شهرک صنعتی اسفراین است.

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

خراسان شمالی سومین تولیدکننده گوشت کشور بوده و تقریباً ۵۰ درصد درآمد مردم این خطه از راه کشاورزی و دام پروری است. طبق آمار سازمان جهاد کشاورزی استان در خراسان شمالی ۲,۰۱۲,۰۰۰ رأس دام سبک شامل گوسفند و بز، ۷۹,۰۰۰ رأس دام سنگین از جمله گاو و گوساله، ۲,۴۰۰ نفر شتر و ۱,۰۰۰ رأس اسب وجود دارد که سالانه ۲۲۱,۱۱۸ تن انواع محصول از جمله گوشت قرمز، گوشت مرغ، شیر، عسل و تخم مرغ تولید می شود. با استناد به این آمار خراسان شمالی با داشتن ۲,۵۰۰,۰۰۰ واحد دامی یکی از قطب های دام پروری کشور محسوب می شود.

سالانه ۷۰۰,۰۰۰ رأس دام مازاد بر نیاز استان به صورت زنده و پرواری برای کشتار به دیگر استان ها حمل می شود. یکی از موانع بزرگ موضوع خروج دام زنده از استان به علت نبود صنایع تکمیلی است و کشتارگاه صنعتی خراسان شمالی فاقد واحد فعال بسته بندی است.

خراسان شمالی یکی از نخستین استان هایی بود که در موضوع اصلاح نژاد دام سبک وارد شد که با توجه به راندمان و تولید خوب در این کار پایلوت کشوری نیز نام گرفت.

### ۳-۱ مکان یابی پروژه

این پروژه در شهرک صنعتی اسفراین در قطعه شماره ۵۵ با مختصات (۴۱۰۹۶۲۷,۵۳۲۶۰۸) اجرا خواهد شد و نقشه GIS محل پروژه در شکل زیر ارائه شده است.



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



اطلاعات و امکانات موجود محل پروژه بر اساس زیرساخت های مورد نیاز طبق جدول زیر است:

جدول ۲: 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	۶۲	
۸	بندر امیرآباد بهشهر	۴۲۰	
۹	بندر عباس	۱,۴۳۵	
۱۰	ایستگاه راه آهن جوبین	۱۲۴	
۱۱	ایستگاه راه آهن جاجرم	۱۵۴	

۴-۱ قیمت مواد اولیه و فروش محصولات طرح

اطلاعات مربوط به مواد اولیه در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۳: میزان مصرف گوشت دام توسط کارخانه (میلیون ریال)

ردیف	نام مواد اولیه	محل تأمین	مصرف سالانه (تن)	هزینه هر تن	هزینه کل
۱	گوشت گاو	کشتارگاه	۹۰۹	۸۶۰	۷۸۱,۷۴۰
۲	گوشت گوسفند	کشتارگاه	۱,۰۳۹	۱,۱۶۰	۱,۲۰۵,۲۴۰
۳	ظرف پلاستیکی ۱ کیلویی - پک ۱,۰۰۰ عددی	جهان پلاست	۷۵۰	۱۵	۱۱,۲۵۰
۴	ظرف پلاستیکی ۲ کیلویی پک ۱,۰۰۰ عددی	جهان پلاست	۷۵۰	۲۵	۱۸,۷۵۰
۵	مواد مصرفی مجموعه	جهان پلاست	---	۱۰۰۰	۱۰۰۰
۶	کارتن و سلفون	کارتن سازی آروین پک	۱۵۰,۰۰۰ عدد	۰,۰۵	۷,۵۰۰
۷	مواد شوینده و ضد عفونی	شرکت آذین صنعت	۴	۲۰۰	۸۰۰
<b>جمع کل</b>					<b>۲,۰۲۶,۲۸۰</b>

شایان گفتن است که ۲۳ درصد لاشه گوشت تا مرحله بسته بندی جزو ضایعات می شود لذا برای این ظرفیت (۷۰۰ تن گاو و ۸۰۰ تن گوسفند) نیاز به ۹۰۹ تن گوشت گاو و ۱,۰۳۹ تن گوشت گوسفند وجود دارد. اطلاعات محصول تولیدی در جدول زیر ارائه می گردد.

جدول ۴: میزان فروش سالانه محصول

ردیف	نام محصول	تولید سالانه (تن)	قیمت هر تن (میلیون ریال)	درآمد کل (میلیون ریال)
گوشت گوساله با ظرفیت ۷۰۰ تن				
۱	فیله	۷	۲,۰۰۰	۱۴,۰۰۰
۲	راسته	۷۰	۱,۷۰۰	۱۱۹,۰۰۰
۳	ران	۲۱۰	۱,۷۰۰	۳۵۷,۰۰۰
۴	سردست	۱۸۹	۱,۳۰۰	۲۴۵,۷۰۰
۵	گردن	۷۰	۱,۲۵۰	۸۷,۵۰۰
۶	قلوه گاه	۱۵۴	۹۰۰	۱۳۸,۶۰۰
گوشت گوسفند با ظرفیت ۸۰۰ تن				
۱	فیله	۸	۲,۸۰۰	۲۲,۴۰۰
۲	راسته	۸۰	۱,۹۰۰	۱۵۲,۰۰۰
۳	ران	۲۴۰	۱,۸۰۰	۴۳۲,۰۰۰
۴	سردست	۲۱۶	۱,۷۰۰	۳۶۷,۲۰۰
۵	گردن	۸۰	۱,۵۰۰	۱۲۰,۰۰۰
۶	قلوه گاه	۱۷۶	۱,۱۰۰	۱۹۳,۶۰۰
<b>جمع کل</b>				<b>۲,۲۴۹,۰۰۰</b>

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

میزان عرضه داخلی یا ظرفیت بسته‌بندی گوشت انواع دام بر اساس مجوز پروانه‌های بهره‌برداری مطابق اطلاعات وزارت صنعت، معدن و تجارت از سال ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ به صورت جدول زیر است.

جدول ۵: میزان عرضه داخلی گوشت دام

ظرفیت اسمی (تن)	سال
۲۲۵,۳۳۲	۱۳۹۴
۲۵۱,۳۵۵	۱۳۹۵
۲۸۲,۴۳۰	۱۳۹۶
۳۲۰,۴۶۰	۱۳۹۷
۳۵۶,۷۴۵	۱۳۹۸
۵۷۰,۵۶۵	۱۳۹۹

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

جدول ۶: اطلاعات واحدهای فعال در سال ۱۳۹۹

ردیف	نام واحد	شهرستان	سال مجوز	ظرفیت اسمی (تن)
۱	تارلای دشت سولدوز	نقده	۱۳۸۸	۷۰۰
۲	شرکت صنایع غذایی آی ناز شاهین دژ	شاهین دژ	۱۳۹۱	۷۵۰
۳	صنایع غذایی پاکیزه غزال سپاهان - شرکت	اصفهان	۱۳۸۴	۵۰۰
۴	تولید و بسته‌بندی گوشت کوثر ایلام	ایلام	۱۳۸۸	۴۵۰
۵	فراورده‌های گوشتی میکائیلیان	پاکدشت	۱۳۸۸	۱۰
۶	بسیم گوشت	ری	۱۳۸۶	۲۲۸
۷	شرکت مهداد گوشت بهاران	رباط کریم	۱۳۸۹	۱,۱۰۰
۸	پارس پروتئین آربین	رباط کریم	۱۳۹۰	۵۶۰
۹	پروتئین سازان البرز	پاکدشت	۱۳۸۹	۱,۹۰۰
۱۰	نگین تجارت کارون	پاکدشت	۱۳۸۸	۴۵۷
۱۱	ورامین دشت به فام	ورامین	۱۳۸۸	۶۰۰
۱۲	مجتمع بسته‌بندی فراورده‌های گوشتی پرتو پروتئین شرق	پاکدشت	۱۳۸۹	۴۰۴
۱۳	آریان گلاره	نظرآباد	۱۳۸۸	۲,۰۰۰
۱۴	تعاونی تولید و بسته‌بندی زرین صنعت گوشت خراسان	مشهد	۱۳۷۸	۱,۰۰۰
۱۵	پرطاووس ماهشهر	بندر ماهشهر	۱۳۸۴	۱,۰۰۰
۱۶	صنایع غذایی دز پویان جنوب	دزفول	۱۳۸۶	۱,۲۵۰
۱۷	کشتارگاه صنعتی دام زنجان مروارید	زنجان	۱۳۸۹	۵,۰۰۰

ردیف	نام واحد	شهرستان	سال مجوز	ظرفیت اسمی (تن)
۱۸	نور هامون تباهاه سهامی خاص	زاهدان	۱۳۸۴	۲,۰۰۰
۱۹	سیما شهرکی	زاهدان	۱۳۸۸	۲,۶۰۰
۲۰	آهووان پروتئین	زاهدان	۱۳۸۹	۱,۸۰۰
۲۱	مروارید گوشت جواد	زاهدان	۱۳۸۸	۲,۸۰۰
۲۲	جهان گوشت زاهدان	زاهدان	۱۳۹۱	۱۴,۰۰۰
۲۳	فرآورده های گوشتی دمس	شیراز	۱۳۸۳	۷۵۰
۲۴	محمدعلی جوانمردی و محمدحسین نوشین راد تعطیل	شیراز	۱۳۸۵	۶۰۰
۲۵	اداره کل پشتیبانی امور دام استان فارس	شیراز	۱۳۷۹	۱,۵۰۰
۲۶	فرآورده های گوشتی کنسروی شام احسان کازرون	کازرون	۱۳۸۶	۱۰۰
۲۷	مجتمع صنعتی پروتئینی شام شام	سپیدان	۱۳۸۷	۷,۲۰۰
۲۸	مجتمع تولید و فرآورده های غذایی کمند پارس	زرقان	۱۳۸۵	۱,۲۵۰
۲۹	فرآورده های گوشتی کاوه	بویراحمد	۱۳۸۵	۸۰۰
۳۰	کشتارگاه صنعتی دام سالم تالش	طوالش	۱۳۸۷	۹۰۰
۳۱	فرآوری مواد پروتئینی نمونه گیلان	رشت	۱۳۸۸	۱,۱۵۰
۳۲	محمد بابائی گوشلوندانی	فومن	۱۳۸۹	۵۵۰
۳۳	بهگوشت بابل - س خ	بابل	۱۳۸۴	۳,۶۰۰
۳۴	صنایع بسته بندی مروارید دلیجان	دلیجان	۱۳۸۴	۲۰۰
۳۵	فرآوری مواد پروتئینی یزد سهامی خاص - پروانه موقت	اشکذر	۱۳۸۷	۵,۰۰۰
۳۶	فرآوری مواد پروتئینی یزد سهامی خاص - پروانه موقت	اشکذر	۱۳۸۷	۵,۰۰۰
۳۷	بسته بندی گوشت و مرغ شمشاد پروتئین قم - شرکت	قم	۱۳۹۰	۵۰۰
۳۸	بسته بندی گوشت زیاران	آبیک	۱۳۷۵	۲۱,۰۰۰
۳۹	شرکت گوشت و شیر بهین	ورامین	۱۳۸۹	۱۵
۴۰	پرند پروتئین شهریار	شهریار	۱۳۹۰	۲,۲۷۰
۴۱	سردخانه نسیم زاهدان	زاهدان	۱۳۸۸	۱,۵۰۰
۴۲	حجت زمانیان	هامون	۱۳۷۵	۱۰۰
۴۳	مسعود خلیلی زاده	کرمان	۱۳۸۶	۷۲۰
۴۴	فرآورده های پروتئینی ایران - شرکت	اصفهان	۱۳۸۹	۱,۵۰۰
۴۵	صنایع غذایی دریا زیست بندر منطقه آزاد انزلی	بندر انزلی	۱۳۹۶	۱۰۰
۴۶	حبیب اله دهقانی سانج	قم	۱۳۹۵	۱۸۰
۴۷	حبیب اله دهقانی سانج	قم	۱۳۹۵	۱۸۰
۴۸	سید بهداد کاوسی	مرودشت	۱۳۹۲	۳۰۰
۴۹	سید بهداد کاوسی	مرودشت	۱۳۹۲	۳۰۰
۵۰	مجتمع کشتارگاه و بسته بندی نخل قم	قم	۱۳۹۴	۸۵

ردیف	نام واحد	شهرستان	سال مجوز	ظرفیت اسمی (تن)
۵۱	مجتمع کشتارگاه و بسته بندی نخل قم	قم	۱۳۹۴	۱۵۰
۵۲	رسول سلطانی	شیراز	۱۳۹۳	۵۰۰
۵۳	رسول سلطانی	شیراز	۱۳۹۳	۵۰۰
۵۴	رسول سلطانی	شیراز	۱۳۹۳	۵۰
۵۵	تولید فرآورده های دریایی شمسا شمال	ساری	۱۳۹۷	۲۰۰
۵۶	تولید فرآورده های دریایی شمسا شمال	ساری	۱۳۹۷	۲۰۰
۵۷	حمیدرضا نظر	پاکدشت	۱۳۹۲	۱,۰۰۰
۵۸	دلفین خاکستری البرز	البرز	۱۳۹۲	۶۲۵
۵۹	دلفین خاکستری البرز	البرز	۱۳۹۲	۶۲۵
۶۰	تک پروتئین پاک البرز	نظرآباد	۱۳۹۵	۲۰۰
۶۱	تک پروتئین پاک البرز	نظرآباد	۱۳۹۵	۲۰۰
۶۲	امید آفتاب درخشان فارس	کوار	۱۳۹۳	۳۶۰
۶۳	نیلاگوشت گلستان	آزادشهر	۱۳۹۶	۱۷۰
۶۴	نیلاگوشت گلستان	آزادشهر	۱۳۹۶	۳۲۰
۶۵	دانش گستر کالای اروند		۱۳۹۹	۲۵,۰۰۰
۶۶	دانش گستر کالای اروند		۱۳۹۹	۲۵,۰۰۰
۶۷	شرکت یاران جنوب کوشک	فارسان	۱۳۹۸	۲,۷۰۰
۶۸	شرکت یاران جنوب کوشک	فارسان	۱۳۹۸	۲,۷۰۰
۶۹	تعاونی تولید و بسته بندی زرین پروتئین کاسپین طبرستان	قائم شهر	۱۳۹۹	۸۰۰
۷۰	تعاونی تولید و بسته بندی زرین پروتئین کاسپین طبرستان	قائم شهر	۱۳۹۹	۸۰۰
۷۱	مجتبی خیرآبادی	زبرخان	۱۳۹۹	۱,۳۰۰
۷۲	مجتبی خیرآبادی	زبرخان	۱۳۹۹	۱,۳۰۰
۷۳	صنایع غذایی کامپوره خزر	رشت	۱۳۹۲	۱۰۰
۷۴	پروتئین گستر سینا	ارومیه	۱۳۹۲	۱۴۰
۷۵	پروتئین گستر سینا	ارومیه	۱۳۹۲	۱۵
۷۶	گلهارمشهد	مشهد	۱۳۹۹	۱۰۰
۷۷	گلهارمشهد	مشهد	۱۳۹۹	۱۰۰
۷۸	تعاونی مروارید سفید گلبرگ	همدان	۱۳۹۵	۱۰
۷۹	تعاونی مروارید سفید گلبرگ	همدان	۱۳۹۵	۱۰
۸۰	صدک	شیراز	۱۳۹۸	۱,۰۰۰
۸۱	صدک	شیراز	۱۳۹۸	۱,۰۰۰
۸۲	فرآورده های گوشتی پردیس طوس	بینالود	۱۳۹۷	۱,۵۰۰
۸۳	فرآورده های گوشتی پردیس طوس	بینالود	۱۳۹۷	۱,۵۰۰

ردیف	نام واحد	شهرستان	سال مجوز	ظرفیت اسمی (تن)
۸۴	سولدوز پروتئین	نقده	۱۳۹۶	۸۵۰
۸۵	سولدوز پروتئین	نقده	۱۳۹۶	۴۰۰
۸۶	فرآورده‌های گوشتی ارمغان شیراز صدک	زرقان	۱۳۹۹	۱۰۰
۸۷	فرآورده‌های گوشتی ارمغان شیراز صدک	زرقان	۱۳۹۹	۲۰۰
۸۸	فرآورده‌های گوشتی ارمغان شیراز صدک	زرقان	۱۳۹۹	۱۰۰
۸۹	نصرالله راجی	شهریار	۱۳۹۶	۱۵۰
۹۰	نصرالله راجی	شهریار	۱۳۹۶	۱۰۰
۹۱	صنایع غذایی و بسته بندی گوشتین خزر منطقه آزاد انزلی	بندر انزلی	۱۳۹۸	۶۰۰
۹۲	صنایع غذایی و بسته بندی گوشتین خزر منطقه آزاد انزلی	بندر انزلی	۱۳۹۸	۴۰۰
۹۳	شرکت گوشت جنوب	شیراز	۱۳۹۶	۵۰
۹۴	شرکت گوشت جنوب	شیراز	۱۳۹۶	۵۰
۹۵	شرکت گوشت جنوب	شیراز	۱۳۹۶	۵۰
۹۶	صنایع گوشت پویا پروتئین	شهریار	۱۳۹۷	۱۵۰
۹۷	صنایع گوشت پویا پروتئین	شهریار	۱۳۹۷	۲۵۰
۹۸	دامپروری و کشتارگاه صنعتی دام قزوین دشت بره	بوئین زهرا	۱۳۹۶	۴,۰۰۰
۹۹	دامپروری و کشتارگاه صنعتی دام قزوین دشت بره	بوئین زهرا	۱۳۹۶	۳,۰۰۰
۱۰۰	صنعتی فرآورده‌های زرین مارال	زرقان	۱۳۹۷	۱۴۰
۱۰۱	صنعتی فرآورده‌های زرین مارال	زرقان	۱۳۹۷	۳۰
۱۰۲	صنعتی فرآورده‌های زرین مارال	زرقان	۱۳۹۷	۷۰
۱۰۳	تولید و بسته بندی فرآورده‌های غذایی توژی شیراز	شیراز	۱۳۹۴	۳۰
۱۰۴	تولید و بسته بندی فرآورده‌های غذایی توژی شیراز	شیراز	۱۳۹۴	۲۰
۱۰۵	تولید و بسته بندی فرآورده‌های غذایی توژی شیراز	شیراز	۱۳۹۴	۳۰
۱۰۶	مجتمع صنعتی گوشت اردبیل	اردبیل	۱۳۹۷	۵۰۰
۱۰۷	مجتمع صنعتی گوشت اردبیل	اردبیل	۱۳۹۷	۵۴۰
۱۰۸	افشان پروتئین	پاکدشت	۱۳۹۵	۳۰۰
۱۰۹	تولیدی فرآورده‌های پروتئینی نیکان گوشت فارس	شیراز	۱۳۹۹	۴۰۰
۱۱۰	محصولات گوشتی فرا آریا فارس	شیراز	۱۳۹۵	۷۰
۱۱۱	محصولات گوشتی فرا آریا فارس	شیراز	۱۳۹۵	۸۰
۱۱۲	محصولات گوشتی فرا آریا فارس	شیراز	۱۳۹۵	۱۰
۱۱۳	آریان گلاره	نظرآباد	۱۳۹۳	۱,۰۰۰
۱۱۴	آریان گلاره	نظرآباد	۱۳۹۳	۱,۰۰۰
۱۱۵	شرکت تولیدی غذایی منجمد نسترن	ملارد	۱۳۹۷	۲۵۰
۱۱۶	شرکت تولیدی غذایی منجمد نسترن	ملارد	۱۳۹۷	۵۰۰

ردیف	نام واحد	شهرستان	سال مجوز	ظرفیت اسمی (تن)
۱۱۷	ستاره یخی آسیا	شیراز	۱۳۹۵	۴,۰۰۰
۱۱۸	تولیدی و بسته بندی فرآورده های گوشتی پاک فارس	زرقان	۱۳۹۴	۳۰۰
۱۱۹	تولیدی و بسته بندی فرآورده های گوشتی پاک فارس	زرقان	۱۳۹۴	۲۰۰
۱۲۰	تولیدی و بسته بندی فرآورده های گوشتی پاک فارس	زرقان	۱۳۹۴	۵۰
۱۲۱	صنایع غذایی مانی مهنا	ارومیه	۱۳۹۳	۱۲۰
۱۲۲	یکتنا طعام شهریار	ملارد	۱۳۹۵	۳۹
۱۲۳	یکتنا طعام شهریار	ملارد	۱۳۹۵	۳۹
۱۲۴	فرآورده های گوشتی بهخوراک	اهواز	۱۳۹۷	۳۵۰
۱۲۵	سحر گوشت امیر	رباط کریم	۱۳۹۷	۷۰۰
۱۲۶	سحر گوشت امیر	رباط کریم	۱۳۹۷	۳۰۰
۱۲۷	پرشین پودر آسیا	ری	۱۳۹۳	۳۷۵
۱۲۸	پرشین پودر آسیا	ری	۱۳۹۳	۳۷۵
۱۲۹	بهین پروتئین رباط	رباط کریم	۱۳۹۴	۲,۰۰۰
۱۳۰	بهین پروتئین رباط	رباط کریم	۱۳۹۴	۶۰۰
۱۳۱	پاک تلیسه	ساوجبلاغ	۱۳۹۵	۹۰۰
۱۳۲	فرآوری مواد پروتئینی استان کردستان	سنندج	۱۳۹۷	۱۲,۰۰۰
۱۳۳	فرآوری مواد پروتئینی استان کردستان	سنندج	۱۳۹۷	۲,۴۰۰
۱۳۴	فرآوری مواد پروتئینی استان کردستان	سنندج	۱۳۹۷	۶۰۰
۱۳۵	حسین جعفری	بوکان	۱۳۹۹	۲۳۰
۱۳۶	حسین جعفری	بوکان	۱۳۹۹	۲۰۰
۱۳۷	تعاونی تولیدی بسته بندی مواد غذایی و پروتئینی مهدی گوشت قائم	قائم شهر	۱۳۹۶	۴۰۰
۱۳۸	تعاونی تولیدی بسته بندی مواد غذایی و پروتئینی مهدی گوشت قائم	قائم شهر	۱۳۹۶	۴۰۰
۱۳۹	فرآورده های غذایی نسیم لذیذ گلستان	مینودشت	۱۳۹۵	۶۵۰
۱۴۰	بهروز مرصعی	زنجان	۱۳۹۶	۲۰۰
۱۴۱	چشمه سار شیراز	شیراز	۱۳۹۹	۳۰۰
۱۴۲	چشمه سار شیراز	شیراز	۱۳۹۹	۲۰۰
۱۴۳	چشمه سار شیراز	شیراز	۱۳۹۹	۲۰۰
۱۴۴	تولیدی و بسته بندی فرآورده های گوشتی فاخته شهر سبز	شیراز	۱۳۹۷	۱۵۰
۱۴۵	تولیدی و بسته بندی فرآورده های گوشتی فاخته شهر سبز	شیراز	۱۳۹۷	۱۰۰
۱۴۶	تولیدی و بسته بندی فرآورده های گوشتی فاخته شهر سبز	شیراز	۱۳۹۷	۳۰
۱۴۷	مرجان هفت دریا	شیراز	۱۳۹۵	۱۰۰
۱۴۸	مرجان هفت دریا	شیراز	۱۳۹۵	۱۰۰
۱۴۹	محسن نیکزاد	بویراحمد	۱۳۹۸	۴۰

ردیف	نام واحد	شهرستان	سال مجوز	ظرفیت اسمی (تن)
۱۵۰	محسن نیکزاد	بویراحمد	۱۳۹۸	۴۵۰
۱۵۱	دومان پور رجب صوفیانی	بستان آباد	۱۳۹۹	۱,۰۰۰
۱۵۲	سردخانه صاحب	بجنورد	۱۳۹۸	۱,۰۰۰
۱۵۳	سردخانه صاحب	بجنورد	۱۳۹۸	۱,۰۰۰
۱۵۴	پروتئین گستر سینا	تهران	۱۳۹۳	۷۰
۱۵۵	پروتئین گستر سینا	تهران	۱۳۹۳	۷۰
۱۵۶	صفا پروتئین شرق	گناباد	۱۳۹۶	۱,۱۰۰
۱۵۷	صفا پروتئین شرق	گناباد	۱۳۹۶	۶۰۰
۱۵۸	مجتمع کشتارگاه کیمیا گوشت پیشین	سرباز	۱۳۹۲	۱۲,۰۰۰
۱۵۹	رامین حیدری	شیراز	۱۳۹۵	۱۰۰
۱۶۰	رامین حیدری	شیراز	۱۳۹۵	۱۰۰
۱۶۱	سالم پروتئین خرم دره	خرمدره	۱۳۹۸	۲۵۰
۱۶۲	سالم پروتئین خرم دره	خرمدره	۱۳۹۸	۲۵۰
۱۶۳	آذین گوشت	اردبیل	۱۳۹۵	۵۰
۱۶۴	آذین گوشت	اردبیل	۱۳۹۵	۱۰۰
۱۶۵	توسعه و اقتصاد الماس	اشتهارد	۱۳۹۷	۵۰۰
۱۶۶	توسعه و اقتصاد الماس	اشتهارد	۱۳۹۷	۵۰۰
۱۶۷	پروتئینی بهاران برتر تورنگ مشهد	مشهد	۱۳۹۹	۱,۰۰۰
۱۶۸	هادی چالاکی قادیکلای	قائم شهر	۱۳۹۹	۱۲۰
۱۶۹	هادی چالاکی قادیکلای	قائم شهر	۱۳۹۹	۱۰۰

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 سال های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ است، لذا با توجه به این که ظرفیت واحدهایی که پروانه برای آن ها صادر شده در سال ۱۳۹۹ برابر ۵۷۰,۵۶۵ تن و ظرفیت واقعی این سال ۲۳۳,۰۶۲ تن است، از تقسیم این دو عدد ضریب ۰,۴۰۸۴۷۶ به دست می آید که می توان برای به دست آوردن ظرفیت واقعی هر سال از ضرب این ضریب در ظرفیت بر اساس پروانه های بهره برداری استفاده نمود. لذا با اعمال این ضریب جدول زیر حاصل می شود.

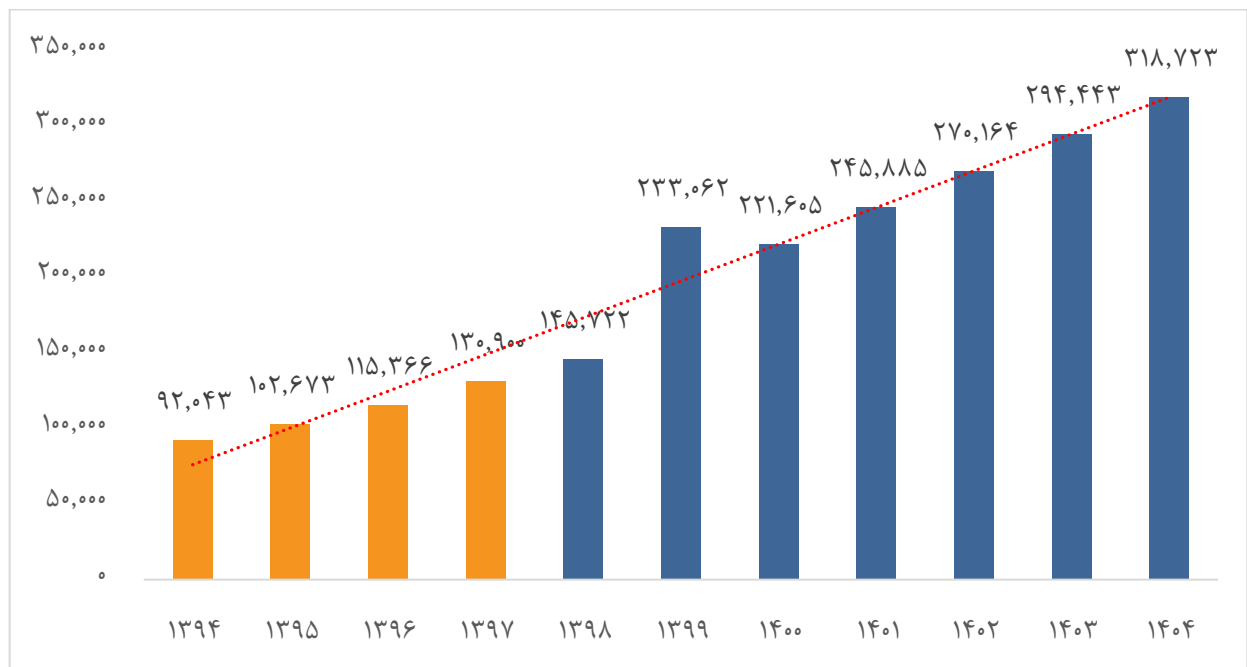


جدول ۷: ظرفیت تولیدی واقعی واحدهای فعال در سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸

ظرفیت اسمی تقریبی (تن)	سال
۹۲,۰۴۳	۱۳۹۴
۱۰۲,۶۷۳	۱۳۹۵
۱۱۵,۳۶۶	۱۳۹۶
۱۳۰,۹۰۰	۱۳۹۷
۱۴۵,۷۲۲	۱۳۹۸
۲۳۳,۰۶۲	۱۳۹۹

نمودار زیر پیش‌بینی میزان ظرفیت عمل‌آوری و بسته‌بندی گوشت انواع دام را مطابق جدول فوق تا سال ۱۴۰۴ بر اساس 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 ۸: مقدار پیش‌بینی شده تولید داخلی از سال ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴

سال	پیش‌بینی میزان تولید
۱۴۰۰	۲۲۱,۶۱۰
۱۴۰۱	۲۴۵,۸۸۰
۱۴۰۲	۲۷۰,۱۶۰
۱۴۰۳	۲۹۴,۴۴۰
۱۴۰۴	۳۱۸,۷۲۰

همچنان که نمودار و جدول فوق نشان می‌دهد میزان تولید گوشت انواع دام به صورت بسته‌بندی سعودی است.

از آنجاکه کارخانه موردنظر خدماتی است لذا تعرفه گمرکی ندارد و تحلیل واردات و صادرات در این طرح وجود ندارد.

به دلیل عدم وجود صادرات و واردات میزان تقاضای داخلی برابر میزان ظرفیت تولید است. در جدول زیر اطلاعات واحدهایی که مجوز اخذ نموده‌اند بر اساس میزان پیشرفت ارائه می‌شود.

جدول ۹: میزان پیشرفت واحدهای مجوزگرفته

ظرفیت تن	درصد پیشرفت
۱۳,۴۸۰	۰٪-۲۵٪
۴۳,۹۴۲	۲۵٪-۵۰٪
۲۱,۹۴۰	۵۰٪-۷۵٪
۱۶,۱۰۰	۷۵٪-۱۰۰٪

همچنان که نمودار و جدول میزان تقاضای محصول موردنظر نشان می‌دهد، تقاضاها تا سال ۱۴۰۴ به صورت سعودی می‌باشند به طوری که از سال ۱۳۹۹ به سال ۱۴۰۲ حدود ۴۰,۰۰۰ تن می‌تواند به تولید کشور اضافه شود. حال اگر فرض کنیم کارخانه‌های با درصد پیشرفت بالای ۷۵ درصد به تولید برسند، کمبود تقاضای کشور ۲۴,۰۰۰ تن خواهد بود. شایان گفتن است که ظرفیت کارخانه موردنظر ۱,۵۰۰ تن است لذا می‌توان ادعا نمود که بدون دغدغه فروش محصول، می‌توان کارخانه را تأسیس نمود. از نگاه استانی نیز با توجه به مطالعات انجام شده در سازمان جهاد و کشاورزی استان و این که یک کشتارگاه در حال احداث است لذا به یک کارخانه با ظرفیت ۱,۵۰۰ تن بسته‌بندی گوشت انواع دام نیاز است.

#### ۱-۶ برنامه فروش شرکت و تعیین بازار هدف

با توجه به تحلیل بخش ۱-۵ کارخانه بسته‌بندی گوشت انواع دام با ظرفیت ۱,۵۰۰ تن، هم از نگاه کشور و هم از نظر استان، نیاز به احداث دارد. بنابراین جهت بازاریابی مشکلی وجود ندارد و این ظرفیت به راحتی با نیاز استانی و تا حدودی کشوری به فروش خواهد رسید.

#### ۱-۷ تحلیل نهایی و جمع‌بندی مطالعات بازار

با توجه به مطالعات انجام شده در میزان تولید گوشت انواع دام بسته‌بندی شده، میزان نیاز به احداث آن‌ها از سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ افزایشی پیش‌بینی شده است که موجب اطمینان خاطر سرمایه‌گذاران جدید است. به طوری که میزان این تقاضا از سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۲ حدود ۴۰,۰۰۰ تن افزایش می‌یابد که با کم کردن ظرفیت کارخانه‌هایی با پیشرفت کاری ۷۵ درصد به بالا (در این طرح ۱۶,۰۰۰ تن است)، نیاز کشور تا ۱۴۰۲ حدود ۲۴,۰۰۰ تن است. شایان گفتن است که ظرفیت این کارخانه ۱,۵۰۰ تن است، لذا از دیدگاه نیاز کشور جای هیچ نگرانی برای احداث این کارخانه وجود ندارد. از دیدگاه استانی نیز با توجه به این که تعداد کارخانه‌های بسته‌بندی

---

گوشت انواع دام در حال حاضر صفر است (طبق اطلاعات جهاد و کشاورزی استان) لذا احداث آن جزو ضرورت‌های استان است.

# فصل ۲: مطالعات فنے

**چکیده:**

در این بخش کلیه اطلاعات فنی کارخانه عمل آوری و بسته بندی انواع گوشت دام مورد بررسی قرار می گیرد.

**۱-۲ هدف از اجرای طرح**

هدف از ارائه این گزارش بررسی امکان سنجی ایجاد واحداث واحد صنعتی بسته بندی گوشت دام است. بنابراین محصولات تولیدی شامل گوشت گاو و گوسفند بسته بندی شده در بسته بندی های مختلف با رعایت موازین بهداشتی و استاندارد است و هدف از تولید این محصولات افزایش ارزش افزوده، حاشیه سود بالاتر، سهولت عرضه، افزایش مدت ماندگاری، سهولت مصرف با رعایت جنبه های بهداشتی آن برای مصرف کنندگان است.

**۲-۲ نوع محصول تولیدی و ظرفیت تولید**

با توجه به اینکه قسمت های گوشت دام تقریباً شامل ۱٪ فیله، ۱۰٪ راسته، ۳۰٪ ران، ۲۷٪ سردست، ۱۰٪ گردن، و قلوه گاه ۲۲٪ است می توان یک پیش بینی از درآمدزایی یک سال را برای ۷۰۰ تن گوشت گاو و ۸۰۰ تن گوسفند داشت. شایان گفتن است که ۲۳ درصد لاشه گوشت تا مرحله بسته بندی جزو ضایعات می شود لذا برای این ظرفیت نیاز به ۹۰۹ تن گوشت گاو و ۱،۰۳۹ تن گوشت گوسفند وجود دارد.

جدول ۱۰: نوع محصول تولیدی و ظرفیت تولید

ردیف	نام محصول	تولید سالانه (تن)
گوشت گوساله با ظرفیت ۷۰۰ تن		
۱	فیله	۷
۲	راسته	۷۰
۳	ران	۲۱۰
۴	سردست	۱۸۹
۵	گردن	۷۰
۶	قلوه گاه	۱۵۴
گوشت گوسفند با ظرفیت ۸۰۰ تن		
۱	فیله	۸
۲	راسته	۸۰
۳	ران	۲۴۰
۴	سردست	۲۱۶
۵	گردن	۸۰
۶	قلوه گاه	۱۷۶
<b>جمع کل</b>		<b>۱،۵۰۰</b>

## ۳-۲ مواد اولیه و بسته‌بندی

جدول ۱۱: مواد اولیه و بسته‌بندی

ردیف	نام مواد اولیه و مشخصات فنی	محل تأمین	مصرف سالانه (تن)
۱	گوشت گاو	کشتارگاه	۹۰۹
۲	گوشت گوسفند	کشتارگاه	۱,۰۳۹
۳	ظرف پلاستیکی ۱ کیلویی-پک ۱,۰۰۰ عددی	جهان پلاست	۷۵۰
۴	ظرف پلاستیکی ۲ کیلویی پک ۱,۰۰۰ عددی	جهان پلاست	۷۵۰
۵	مواد مصرفی مجموعه	جهان پلاست	----
۶	کارتن و سلفون	کارتن سازی آروین پک	۱۵۰,۰۰۰ عدد
۷	مواد شوینده و ضدعفونی	شرکت آذین صنعت	۴

## ۴-۲ روش تولید

عملیات فرآوری گوشت و بسته‌بندی آن به صورت ذیل انجام می‌گیرد. دام ذبح شده از کشتارگاه جهت عملیات فرآوری و بسته‌بندی توسط ماشین‌های مخصوص حمل گوشت آورده می‌شود. بعد از تخلیه در محل شرکت در پیش سردکن مختص گوشت به صورت انبار موقت قرار می‌گیرد و به صورت هم‌زمان نیز جهت عملیات فرآوری به سالن عملیات گوشت توسط واگن‌های چرخ‌دار حمل شده و روی میز کار قرار گرفته و قسمت‌های مختلف دام شامل سردست، ران و سینه، قلوه‌گاه و گردن جدا می‌شوند و پس از تفکیک هریک از موارد فوق در قطعات ۱ تا ۲ کیلویی بسته‌بندی شده و پس از توزین فرآیند ابتدا به پیش سردکن ثانویه تا دمای اولیه و محیط را در آنجا از دست بدهد و تا ۱۰- درجه سانتی‌گراد و به مدت ۸ ساعت نگهداری می‌شود سپس در صورتی که گوشت به صورت منجمد به بازار ارائه شود به مدت ۲ ساعت در دمای ۴۰- درجه سانتی‌گراد نگهداری شده و در غیر این صورت به صورت گرم به بازار ارائه می‌شود.

## ۵-۲ مشخصات دانش فنی تولید

از لحاظ دانش فنی عمل‌آوری بسته‌بندی در حد خودکفایی هستیم و شرکت‌های متعددی به ساخت ماشین‌آلات عمل‌آوری و بسته‌بندی انواع گوشت مشغول می‌باشند.

## ۶-۲ کنترل کیفیت

لازم است سیستم کنترل کیفیت واحد و رعایت استانداردهای لازم بررسی شود. ارائه مراحل بازرسی در بخش‌های مختلف از جمله مواد اولیه، محصول، فاضلاب و غیره با ذکر پارامترهای کنترلی هر مرحله و نتایج استحصال از آن و نحوه اعمال نتایج در فرآوری مواد از اهمیت عمده‌ای برخوردار بوده و از مواردی است که از سوی نهادهای نظارتی و متولیان بهداشت کنترل دقیقی انجام می‌دهند لذا یک آزمایشگاه که بتواند در کلیه مراحل تولید بر امر بهداشتی بودن و سلامت کالا نظارت داشته باشد در نظر گرفته شده است.

## ۷-۲ تأثیرات طرح بر محیط زیست

رده زیست محیطی مطابق بارده ۵ است. لذا باید کلیه مقررات مربوط به آن رعایت شود.

## ۸-۲ 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.

## ۱-۸-۲ زمین

جدول ۱۲: میزان و هزینه خرید زمین (میلیون ریال)

شرح	استان	شهرستان	مساحت (مترمربع)	قیمت واحد	قیمت کل
زمین	خراسان شمالی	شهرک صنعتی اسفراین	۳,۳۶۰	۰,۶	۲,۰۱۶

## ۲-۸-۲ محوطه‌سازی و ساختمان

هزینه‌های محوطه‌سازی و ساختمان به شرح زیر است.

جدول ۱۳: میزان و هزینه محوطه‌سازی (میلیون ریال)

شرح	مقدار کار	واحد	قیمت واحد	کل هزینه
خاک برداری و تسطیح	۱۰۰۸	مترمکعب	۰,۳	۳۰۲,۴
حصار کشی و درب	۵۳۴,۴	متر	۹	۴,۸۰۹,۶
آسفالت و محوطه‌سازی (۵ درصد مقدار زمین)	۱۶۸	مترمربع	۷	۱,۱۷۶
ایجاد فضای سبز روشنایی (۱ درصد مقدار زمین)	۳۳,۶	مترمربع	۸	۲۶۸,۸
جمع کل				۶,۵۵۶,۸

جدول ۱۴: میزان و هزینه ساختمان‌سازی

شرح	نوع ساختمان	مساحت	قیمت واحد	هزینه کل
سالن تولید	سوله	۱,۰۰۰	۲۵	۲۵,۰۰۰
انبار مواد اولیه	سوله	۱۰۰	۳۰	۳,۰۰۰
سردخانه	سوله	۴۰۰	۲۵	۱۰,۰۰۰
ساختمان اداری و رفاهی و نگهبانی	آجر و تیرچه و پوشش	۲۰۰	۴۵	۹,۰۰۰
تونل انجماد و تأسیسات دیگر	-	۱۰۰	۴۵	۴,۵۰۰
جمع کل:				۵۱,۵۰۰

## ۳-۸-۲ ماشین‌آلات و تجهیزات

جدول ۱۵: هزینه ماشین‌آلات و تجهیزات (میلیون ریال)

ردیف	نام ماشین‌آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	قیمت واحد	کل هزینه
۱	جک بازشو درب سردخانه	بازشو- نسیم سرد آرات	۱	۸۳,۲۰	۸۳,۲

ردیف	نام ماشین آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	قیمت واحد	کل هزینه
۲	ریل دوپل بی خس کنی با سا پورت های مربوطه	صنایع بسته بندی ملک	۱	۶۲۷.۹۰	۶۲۷,۹
۳	مکانیزیم کمکی بی خس کن	صنایع بسته بندی ملک	۱	۱۶۶.۴۰	۱۶۶,۴
۴	تسمه نقاله گوشت شقه شده و تمیز ۹ متری تمام استیل	صنایع بسته بندی ملک	۱	۳۰۹.۴۰	۳۰۹,۴
۵	میز استیل با رویه تفلونی ۷*۵	صنایع بسته بندی ملک	۲	۷۰.۲۰	۱۴۰,۴
۶	پالت چرخ دار حمل استخوان	صنایع بسته بندی ملک	-	۰.۰۰	-
۷	پالت چرخ دار حمل چربی	صنایع بسته بندی ملک	-	۰.۰۰	-
۸	میز استیل تمیزکاری و چربی گیری	صنایع بسته بندی ملک	۱	۳۱.۲۰	۳۱,۲
۹	میز گردان اتوماتیک تمام استیل	صنایع بسته بندی ملک	۱	۱۷۵.۵۰	۱۷۵,۵
۱۰	میز بسته بندی و کارتن گیری	صنایع بسته بندی ملک	۱	۴۱.۶۰	۴۱,۶
۱۱	تابلو برق کنترل	صنایع بسته بندی ملک	۱	۱۲۷.۴۰	۱۲۷,۴
۱۲	دستشویی استریل به همراه استریلایزر	صنایع بسته بندی ملک	۱	۴۵.۵۰	۴۵,۵
۱۳	اره لاشه بر آلمانی	آلمانی - صنایع بسته بندی ملک	۱	۳۰۵.۵۰	۳۰۵,۵
۱۴	هزینه خدمات مهندسی نصب و راه اندازی	صنایع بسته بندی ملک	۱	۹۷.۵۰	۹۷,۵
<b>جمع کل</b>					<b>۲,۱۵۱,۵</b>

## ۲-۸-۴ تأسیسات

جدول ۱۶: هزینه تأسیسات (میلیون ریال)

عنوان	شرح	قیمت
برق رسانی	انشعاب ۱۱۰ کیلووات - کابل ورودی ژنراتور اضطراری ۱۵۰۰ کیلووات	۷,۰۰۰
آب رسانی	انشعاب کنتور ۱ اینچ، لوله کشی ساختمان، منبع ذخیره و حفر چاه دستی	۵۰۰
سوخت رسانی	گاز مصرفی حدوداً ۲۳ مترمکعب در ساعت، انشعاب کنتور ۱۶G	۸۰۰
وسایل سرمایش، گرمایش و ایمنی	۴ عدد کولر ۴۵۰۰ و ۶ عدد بخاری	۳,۲۰۰
کپسول اطفاء حریق (۶ کیلوگرمی)	۲۴ عدد پودری	۴۸
کپسول اطفاء حریق (۶ کیلوگرمی)	۱۶ عدد دی اکسید کربن	۱,۱۸۴
باسکول	۳۰ تنی	۶۰۰
تأسیسات مکانیکی	طبق مشخصات	۸,۳۴۹
<b>جمع کل</b>		<b>۲۱,۶۸۱</b>

## ۲-۸-۵ لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی

جدول ۱۷: هزینه لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی (میلیون ریال)

ردیف	شرح وسایل	مشخصات فنی	تعداد	قیمت واحد	جمع کل
۱	تجهیز آزمایشگاه	وسایل آزمایشگاهی، pH متر		۴,۵۰۰	۴,۵۰۰
۲	ابزار آلات کارگاهی	تجهیزات تعمیرگاه و انبار		۸۵۰	۸۵۰
<b>جمع کل:</b>					<b>۵,۳۵۰</b>



## ۲-۸-۶ وسایل نقلیه

جدول ۱۸: هزینه وسایل نقلیه

ردیف	شرح وسایل	مشخصات فنی	تعداد	قیمت واحد (میلیون ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۱	نیسان یخچال دار		۲	۱,۵۰۰	۳,۰۰۰
۲	گاری دستی	شرکت لیفت بهرامی	۴	۵۰	۲۰۰
جمع کل:					۳,۲۰۰

## ۲-۸-۷ تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی

جدول ۱۹: هزینه تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی (میلیون ریال)

ردیف	شرح وسایل	مشخصات فنی	تعداد	قیمت واحد	قیمت کل
۱	کامپیوتر		۱	۱۰۰	۱۰۰
۲	پرینتر	Hp lazer	۱	۵۰	۵۰
۳	تلفن	پاناسونیک	۱	۷۰	۷۰
۴	میز و صندلی	ام دی اف	یکسری	۲۴۰	۲۴۰
		سایر		۳۰	۳۰
جمع کل:					۴۹۰

## ۲-۸-۸ هزینه انرژی

جدول ۲۰: میزان مصرف و هزینه آب و انرژی

ردیف	شرح	واحد	مصرف سالانه	قیمت واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	آب مصرفی	مترمکعب	۱۰,۰۰۰	۷,۰۰۰	۷۰
۲	برق مصرفی	کیلووات ساعت	۳۰۰,۰۰۰	۱,۱۰۰	۳۳۰
۳	سوخت مصرفی	مترمکعب	۵۰,۰۰۰	۱,۲۰۰	۶۰
۴	بنزین	لیتر	۵,۰۰۰	۳۰,۰۰۰	۱۵۰
۵	پیش بینی نشده		۵ درصد موارد فوق		۳۰,۵
جمع کل:					۶۴۰,۵

## ۲-۸-۹ هزینه تعمیرات و نگهداری

جدول ۲۱: هزینه های تعمیرات و نگهداری

شرح	ارزش دارایی (میلیون ریال)	درصد	هزینه کل تعمیرات سالانه (میلیون ریال)
محوطه سازی	۶,۵۵۶,۸	۲	۱۳۱,۱۳۶
ساختمان	۵۱,۵۰۰	۲	۱,۰۳۰
ماشین آلات و تجهیزات	۲,۱۵۱,۵	۴	۸۶
تأسیسات	۲۱,۶۸۱	۱۰	۲,۱۶۸,۱
لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۵,۳۵۰	۱۰	۵۳۵

شرح	ارزش دارایی (میلیون ریال)	درصد	هزینه کل تعمیرات سالیانه (میلیون ریال)
وسایل حمل و نقل	۳,۲۰۰	۲۰	۶۴۰
تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی	۴۹۰	۱۰	۴۹
<b>جمع کل</b>			<b>۴,۶۳۹,۲۳۶</b>

## ۱۰-۸-۲ هزینه‌های نیروی انسانی

جدول ۲۲: هزینه‌های نیروی انسانی (کارکنان اداری) (میلیون ریال)

ردیف	شرح	تعداد	متوسط حقوق ماهیانه	جمع حقوق سالیانه براساس ۱۸ ماه
۱	مدیرعامل	۱	۷۰	۱,۲۶۰
۲	مدیر مالی و اداری	۱	۵۰	۹۰۰
۳	مدیر بازرگانی و فروش	-	-	-
۴	کارمند اداری و مالی	۱	۳۰	۵۴۰
۵	مسئول تدارکات	-	-	-
۶	نگهبانی	۱	۳۰	۵۴۰
<b>جمع کل:</b>				<b>۳,۲۴۰</b>

جدول ۲۳: 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	-	-	-
۳	مدیر کنترل و کیفیت	-	-	-
۴	سرپرست انبار	۱	۴۰	۷۲۰
۵	کارشناس برنامه ریزی و تولید	-	-	-
۶	سرپرست نگهداری و تعمیرات	-	-	-
۷	کارشناس کنترل کیفیت	۱	۴۰	۷۲۰
۸	تکنسین مکانیک	۱	۳۵	۶۳۰
۹	تکنسین برق	۱	۳۵	۶۳۰
۱۰	کارگر انبار مواد اولیه	۱	۳۰	۵۴۰
۱۱	کارگر انبار محصول	۱	۳۰	۵۴۰
۱۲	راننده وسایل نقلیه	۱	۳۵	۶۳۰
۱۳	اپراتور خط	۴	۴۰	۲,۸۸۰
<b>جمع کل</b>				<b>۶,۶۶۰</b>

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 ۲۴: هزینه‌های نیروی انسانی

شرح	تعداد نفرات	حقوق سالیانه * (میلیون ریال)
کارکنان اداری	۴	۳,۲۴۰
کارکنان تولید	۱۲	۸,۱۹۰
<b>جمع کل</b>		۱۱,۴۳۰

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

## ۱۱-۸-۲ هزینه مواد اولیه

جدول ۲۵: هزینه مواد اولیه (میلیون ریال)

ردیف	نام مواد اولیه و مشخصات فنی	محل تأمین	مصرف سالانه (تن)	هزینه هر تن	هزینه کل
۱	گوشت گاو	کشتارگاه	۹۰۹	۸۶۰	۷۸۱,۷۴۰
۲	گوشت گوسفند	کشتارگاه	۱,۰۳۹	۱,۱۶۰	۱,۲۰۵,۲۴۰
۳	ظرف پلاستیکی ۱ کیلویی - پک ۱,۰۰۰ عددی	جهان پلاست	۷۵۰	۱۵	۱۱,۲۵۰
۴	ظرف پلاستیکی ۲ کیلویی پک ۱,۰۰۰ عددی	"	۷۵۰	۲۵	۱۸,۷۵۰
۵	مواد مصرفی مجموعه	"	----	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰
۶	هزینه‌های کارتن و سلفون	کارتن‌سازی آروین پک	۱۵۰,۰۰۰ عدد	۰,۰۰۵	۷,۵۰۰
۷	مواد شوینده و ضد عفونی	شرکت آذین صنعت	۴	۲۰۰	۸۰۰
<b>جمع کل</b>					۲,۰۲۶,۲۸۰

## ۱۲-۸-۲ هزینه استهلاک

جدول ۲۶: هزینه استهلاک به روش مستقیم (میلیون ریال)

شرح	ارزش	درصد استهلاک	درصد اسقاط	هزینه کل سالانه
زمین	۲,۰۱۶	۰	۱۰۰	-
محوطه‌سازی	۶,۵۵۶,۸	۷	۱۰	۴۱۳
ساختمان	۵۱,۵۰۰	۷	۱۰	۳,۲۴۵
ماشین‌آلات و تجهیزات	۲,۱۵۱,۵	۱۰	۱۰	۱۹۴
لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۵,۳۵۰	۱۰	۱۰	۴۸۲
تأسیسات	۲۱,۶۸۱	۱۰	۱۰	۱,۹۵۱
وسایل حمل و نقل	۳,۲۰۰	۲۰	۱۰	۵۷۶
تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی	۴۹۰	۲۵	۱۰	۱۱۰
هزینه‌های قبل بهره‌برداری	۸۵,۲۷۶	۱۰	۰	۸,۵۲۸
هزینه‌های پیش‌بینی نشده (۱۰ درصد ارقام بالا)	۱۷۸,۲۲۲,۱۲	۱۰	۱۰	۱,۶۰۴
<b>جمع</b>				۱۷,۱۰۲

## ۲-۸-۱۳ برآورد سرمایه ثابت

## ۲-۸-۱۳-۱ هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

در برآورد هزینه‌های قبل از بهره‌برداری می‌بایست کلیه اموری که باید از ابتدای فراهم آوردن امکانات برای اجرای طرح و دوران اجرای آن و حصول به بهره‌برداری تجاری (که منتج به تولید محصول قابل فروش خواهد شد) انجام می‌گیرد مشخص و سپس برآورد هزینه لازم به عمل آید.

## جدول ۲۷: هزینه قبل از بهره‌برداری

شرح	هزینه (میلیون ریال)
هزینه‌های تهیه طرح مشاوره و اخذ مجوز حق ثبت قراردادهای بانکی	۱۱۶
هزینه آموزش کارکنان (۲ درصد کل حقوق سالانه)	۲۲۸,۶
هزینه راه‌اندازی و تولید آزمایشی (۱۵ روز هزینه‌های آب، برق، سوخت، مواد اولیه، حقوق و دستمزد)	۸۴,۹۳۱,۳
<b>جمع کل</b>	<b>۸۵,۲۷۶</b>

## ۲-۸-۱۳-۲ هزینه‌های سرمایه‌ای

## جدول ۲۸: میزان هزینه‌های سرمایه‌ای

شرح	مبلغ (میلیون ریال)
زمین	۶,۵۵۷
محوطه‌سازی	۵۱,۵۰۰
ساختمان	۲,۱۵۲
ماشین‌آلات و تجهیزات	۵,۳۵۰
لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۲۱,۶۸۱
تأسیسات	۳,۲۰۰
وسایل حمل‌ونقل	۴۹۰
تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی	۸۵,۲۷۶
هزینه‌های قبل از بهره‌برداری	۱۷,۶۲۱
هزینه‌های پیش‌بینی نشده (۱۰ درصد اقلام بالا)	۶,۵۵۷
<b>جمع کل:</b>	<b>۱۹۶,۰۴۳</b>

## ۲-۸-۱۴ سرمایه در گردش

## جدول ۲۹: سرمایه در گردش

عنوان	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
مواد اولیه و بسته‌بندی	۲ ماه هزینه مواد اولیه و بسته‌بندی	۳۳۷,۷۱۳
حقوق و دستمزد	۲ ماه حقوق و دستمزد	۱,۹۰۵
تنخواه‌گردان	۱۵ روز هزینه‌های آب، برق، سوخت و تعمیرات	۲۲۰
<b>جمع کل</b>		<b>۳۳۹,۸۳۸</b>

## ۲-۸-۱۵ 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 ۳۰: زمان بندی اجرای طرح

ماه	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
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 فروردین ماه ۱۴۰۰ است.

دوره بهره‌برداری ۱۵ است (با این وجود، گزارش‌های ارائه شده 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 سرمایه گردش، 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 ۳۱: 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 ۳۲: 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	۱۱۰,۷۶۷	۰	۱۱۰,۷۶۷	کل هزینه‌های ثابت سرمایه‌گذاری
۰	۰	۰	۰	۰	۸۵,۲۷۶	۰	۸۵,۲۷۶	کل مخارج پیش از تولید
۲۲,۷۴۶	۲۰,۶۷۸	۱۸,۷۹۸	۱۷,۰۸۹	۱۷,۰۸۹	۰	۶۴۸,۹۶۲	۰	افزایش در سرمایه در گردش خالص
۲۲,۷۴۶	۲۰,۶۷۸	۱۸,۷۹۸	۱۷,۰۸۹	۱۷,۰۸۹	۱۹۶,۰۴۳	۶۴۸,۹۶۲	۱۹۶,۰۴۳	کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری

## ۳-۳ هزینه‌های تولید

هزینه‌های تولید و درصد هزینه‌های متغیر و ثابت آن در جدول زیر ارائه شده است. سهم هزینه ثابت در هزینه‌های تولید اندک است.

جدول ۳۳: 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 (%)
۲,۹۶۶,۶۷۷	۲,۶۹۶,۹۷۹	۲,۴۵۱,۷۹۹	۲,۲۲۸,۹۰۸	۲,۰۲۶,۲۸۰	۰	۲,۰۲۶,۲۸۰	۰%	۱۰۰%	مواد خام
۹۳۸	۸۵۳	۷۷۵	۷۰۵	۶۴۱	۱۲۸	۵۱۲	۲۰%	۸۰%	انرژی و بیوتیلیتی
۶,۷۹۲	۶,۱۷۵	۵,۶۱۳	۵,۱۰۳	۴,۶۳۹	۹۲۸	۳,۷۱۱	۲۰%	۸۰%	تعمیرات و نگهداری
۱۶,۷۳۵	۱۵,۲۱۳	۱۳,۸۳۰	۱۲,۵۷۳	۱۱,۴۳۰	۸,۰۰۱	۳,۴۲۹	۷۰%	۳۰%	دستمزد
۱۶,۹۹۲	۱۷,۱۰۲	۱۷,۱۰۲	۱۷,۱۰۲	۱۷,۱۰۲	۱۷,۱۰۲	۰	%۱۰۰	%۰	استهلاک
۳,۰۰۸,۱۳۳	۲,۷۳۶,۳۲۱	۲,۴۸۹,۱۱۹	۲,۲۶۴,۳۹۱	۲,۰۶۰,۰۹۲	۲۶,۱۵۹	۲,۰۳۳,۹۳۳			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 ۳۴: جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده به منظور برنامه‌ریزی (میلیون ریال)

سال بهره‌برداری					سال ساخت		جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده
پنجم	چهارم	سوم	دوم	اول	اول		
۳,۲۹۲,۷۶۱	۲,۹۹۳,۴۱۹	۲,۷۲۱,۲۹۰	۲,۴۷۳,۹۰۰	۲,۲۴۹,۰۰۰	۵۳۵,۸۸۱	کل جریان‌های نقدی ورودی	
۰	۰	۰	۰	۰	۵۳۵,۸۸۱	جریان‌های ورودی وجوه	
۳,۲۹۲,۷۶۱	۲,۹۹۳,۴۱۹	۲,۷۲۱,۲۹۰	۲,۴۷۳,۹۰۰	۲,۲۴۹,۰۰۰	۰	جریان‌های ورودی عملیاتی	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	سایر درآمدها	
۳,۰۱۳,۸۸۷	۲,۷۳۹,۸۹۷	۲,۴۹۰,۸۱۶	۲,۲۶۴,۳۷۸	۲,۲۱۳,۸۸۲	۱۹۶,۰۴۳	کل جریان‌های نقدی خروجی	
۰	۰	۰	۰	۰	۱۹۶,۰۴۳	افزایش دارایی‌های ثابت	



سال بهره‌برداری					سال ساخت	جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده
پنجم	چهارم	سوم	دوم	اول	اول	
۲۲,۷۴۶	۲۰,۶۷۸	۱۸,۷۹۸	۱۷,۰۸۹	۱۷۰,۸۹۲	۰	افزایش دارایی‌های جاری
۲,۹۹۱,۱۴۱	۲,۷۱۹,۲۱۹	۲,۴۷۲,۰۱۸	۲,۲۴۷,۲۸۹	۲,۰۴۲,۹۹۰	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
۲۷۸,۸۷۴	۲۵۳,۵۲۲	۲۳۰,۴۷۴	۲۰۹,۵۲۲	۳۵,۱۱۸	۳۳۹,۸۳۸	وجوه اضافی (کسری)
۱,۳۴۷,۳۴۸	۱,۰۶۸,۴۷۴	۸۱۴,۹۵۲	۵۸۴,۴۷۸	۳۷۴,۹۵۶	۳۳۹,۸۳۸	مانده وجوه نقد تجمعی

### ۳-۵ جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده

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

جدول ۳۵: 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	
۳,۲۹۲,۷۶۱	۲,۹۹۳,۴۱۹	۲,۷۲۱,۲۹۰	۲,۴۷۳,۹۰۰	۲,۲۴۹,۰۰۰	۰	کل جریان‌های نقدی ورودی
۳,۲۹۲,۷۶۱	۲,۹۹۳,۴۱۹	۲,۷۲۱,۲۹۰	۲,۴۷۳,۹۰۰	۲,۲۴۹,۰۰۰	۰	جریان‌های نقدی عملیاتی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	سایر درآمدها
۳,۰۱۳,۸۸۷	۲,۷۳۹,۸۹۷	۲,۴۹۰,۸۱۶	۲,۲۶۴,۳۷۸	۲,۲۱۳,۸۸۲	۱۹۶,۰۴۳	کل جریان‌های نقدی خروجی
۰	۰	۰	۰	۰	۱۹۶,۰۴۳	افزایش دارایی‌های ثابت
۲۲,۷۴۶	۲۰,۶۷۸	۱۸,۷۹۸	۱۷,۰۸۹	۱۷۰,۸۹۲	۰	افزایش سرمایه در گردش
۲,۹۹۱,۱۴۱	۲,۷۱۹,۲۱۹	۲,۴۷۲,۰۱۸	۲,۲۴۷,۲۸۹	۲,۰۴۲,۹۹۰	۰	هزینه‌های عملیاتی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	هزینه‌های بازاریابی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	مالیات بر سود شرکت
۲۷۸,۸۷۴	۲۵۳,۵۲۲	۲۳۰,۴۷۴	۲۰۹,۵۲۲	۳۵,۱۱۸	(۱۹۶,۰۴۳)	خالص جریان‌های نقدی
۸۱۱,۴۶۷	۵۳۲,۵۹۳	۲۷۹,۰۷۱	۴۸,۵۹۷	(۱۶۰,۹۲۵)	(۱۹۶,۰۴۳)	خالص جریان‌های نقدی تجمعی
۹۳,۳۹۴	۱۰۱,۸۸۵	۱۱۱,۱۴۷	۱۲۱,۲۵۱	۲۴,۳۸۸	(۱۶۳,۳۶۹)	خالص ارزش فعلی
۲۸۸,۶۹۵	۱۹۵,۳۰۱	۹۳,۴۱۶	(۱۷,۷۳۰)	(۱۳۸,۹۸۲)	(۱۶۳,۳۶۹)	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 ۷۵ 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) ۳۳ درصد است. در محاسبات نرخ بازده داخلی تعدیل شده نرخ استقراض و نرخ باز سرمایه‌گذاری متفاوت از نرخ بازده داخلی در نظر گرفته می‌شود. در محاسبات نرخ بازده داخلی تعدیل شده نرخ تأمین مالی و نرخ باز سرمایه‌گذاری 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 باز سرمایه‌گذاری می‌شود، در حالی که در محاسبه IRR سنتی، جریان‌های نقدی پروژه با نرخی معادل خود IRR باز سرمایه‌گذاری می‌شود. بر این اساس، MIRR محاسبه واقع بینانه‌تری از سودآوری شرکت در مقایسه با IRR فراهم می‌آورد.

دوره بازگشت سرمایه عادی این پروژه سرمایه‌گذاری ۲,۷۷ سال است. همچنین دوره بازگشت سرمایه متحرک، که ارزش زمانی پول را نیز در محاسبات لحاظ می‌کند، ۳,۱۶ سال است.

جدول ۳۶: نرخ بازده داخلی و دوره بازگشت سرمایه

شاخص مالی		
خالص ارزش فعلی (NPV)	در ۲۰٪	۷۶۴,۵۰۰ میلیون ریال
نرخ بازده داخلی (IRR)	٪۷۵	
نرخ بازده داخلی تعدیل شده	٪۳۳	
دوره بازگشت سرمایه عادی	در ۰٪	۲,۷۷ سال
دوره بازگشت سرمایه متحرک	در ۲۰٪	۳,۱۶ سال
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 ۳۷: 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	
۲,۲۴۹,۰۰۰	۲,۴۷۳,۹۰۰	۲,۷۲۱,۲۹۰	۲,۹۹۳,۴۱۹	۳,۲۹۲,۷۶۱	درآمد فروش
(۲,۰۳۳,۹۳۳)	(۲,۲۳۷,۳۲۶)	(۲,۴۶۱,۰۵۹)	(۲,۷۰۷,۱۶۵)	(۲,۹۷۷,۸۸۱)	منه‌های هزینه‌های متغیر
(۲۶,۱۵۹)	(۲۷,۰۶۴)	(۲۸,۰۶۱)	(۲۹,۱۵۷)	(۳۰,۲۵۲)	منه‌های هزینه‌های ثابت

دوره بهره‌برداری					سود و زیان پیش‌بینی شده
سال پنجم	سال چهارم	سال سوم	سال دوم	سال اول	
۲۸۴,۶۲۸	۲۵۷,۰۹۸	۲۳۲,۱۷۱	۲۰۹,۵۰۹	۱۸۸,۹۰۸	سود خالص قبل از مالیات
-	-	-	-	-	مالیات
۲۸۴,۶۲۸	۲۵۷,۰۹۸	۲۳۲,۱۷۱	۲۰۹,۵۰۹	۱۸۸,۹۰۸	سود خالص
۸,۶۴	۸,۵۹	۸,۵۳	۸,۴۷	۸,۴۰	% 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 زیان 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 ۱۲ درصد از ظرفیت تولید سالانه شرکت، کل هزینه‌های ثابت سالانه بازیابی شوند.

#### جدول ۳۸: تحلیل نقطه سربه‌سر

دوره بهره‌برداری					عنوان
سال پنجم	سال چهارم	سال سوم	سال دوم	سال اول	
۳,۲۹۲,۷۶۱	۲,۹۹۳,۴۱۹	۲,۷۲۱,۲۹۰	۲,۴۷۳,۹۰۰	۲,۲۴۹,۰۰۰	درآمد فروش
۲,۹۷۷,۸۸۱	۲,۷۰۷,۱۶۵	۲,۴۶۱,۰۵۹	۲,۲۳۷,۳۲۶	۲,۰۳۳,۹۳۳	هزینه متغیر
۳۱۴,۸۸۰	۲۸۶,۲۵۴	۲۶۰,۲۳۱	۲۳۶,۵۷۴	۲۱۵,۰۶۷	حاشیه سود
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	نسبت حاشیه سود (%)
۳۰,۲۵۲	۲۹,۱۵۷	۲۸,۰۶۱	۲۷,۰۶۴	۲۶,۱۵۹	هزینه ثابت
-	-	-	-	-	هزینه تأمین مالی
۳۱۶,۳۵۰	۳۰۴,۸۹۷	۲۹۳,۴۳۷	۲۸۳,۰۱۹	۲۷۳,۵۴۷	ارزش فروش در نقطه سربه‌سر
۱۰	۱۰	۱۱	۱۱	۱۲	نسبت سربه‌سر (%)
۱۰,۴	۹,۸	۹,۳	۸,۷	۸,۲	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 ۳۹: ترازنامه پیش‌بینی شده (میلیون ریال)

سال‌های بهره‌برداری					سال‌های ساخت		عنوان
پنجم	چهارم	سوم	دوم	اول	اول		
۱,۵۹۷,۵۵۱	۱,۲۹۵,۹۳۱	۱,۰۲۱,۷۳۲	۷۷۲,۴۵۹	۵۴۵,۸۴۸	۳۳۹,۸۳۸		دارایی‌های جاری
۱۱۰,۶۴۴	۱۲۷,۶۳۶	۱۴۴,۷۳۸	۱۶۱,۸۴۰	۱۷۸,۹۴۱	۱۹۶,۰۴۳		دارایی‌های ثابت (خالص)
۱,۷۰۸,۱۹۵	۱,۴۲۳,۵۶۷	۱,۱۶۶,۴۶۹	۹۳۴,۲۹۹	۷۲۴,۷۸۹	۵۳۵,۸۸۱		جمع کل دارایی‌ها

سال‌های بهره‌برداری					سال‌های ساخت	عنوان
پنجم	چهارم	سوم	دوم	اول	اول	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	بدهی جاری
۰	۰	۰	۰	۰	۰	بدهی غیر جاری
۵۳۵,۸۸۱	۵۳۵,۸۸۱	۵۳۵,۸۸۱	۵۳۵,۸۸۱	۵۳۵,۸۸۱	۵۳۵,۸۸۱	حقوق صاحبان سهام
۸۸۷,۶۸۶	۶۳۰,۵۸۸	۳۹۸,۴۱۸	۱۸۸,۹۰۸	۰	۰	سود انباشته ابتدای دوره
۲۸۴,۶۲۸	۲۵۷,۰۹۸	۲۳۲,۱۷۱	۲۰۹,۵۰۹	۱۸۸,۹۰۸	۰	سود باقی‌مانده
۱,۷۰۸,۱۹۵	۱,۴۲۳,۵۶۷	۱,۱۶۶,۴۶۹	۹۳۴,۲۹۹	۷۲۴,۷۸۹	۵۳۵,۸۸۱	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 حداقل ۳۵ درصد است. این نرخ بازده برای سرمایه‌گذاران مطلوب تلقی می‌شود زیرا بیشتر از نرخ بازدهی است که می‌توانند از طریق سپرده‌گذاری بانکی دریافت کنند.

به دلیل صفر بودن بدهی جاری، نسبت جاری (دارایی جاری تقسیم بر بدهی جاری) محاسبه نشده است. به هرروی، 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 موردسنجش قرار می‌دهد، مطلوب ارزیابی می‌شوند. نسبت فروش به کل سرمایه حداقل ۶٫۱ است که نشان می‌دهد فروش شرکت در حدود شش برابر سرمایه آن است. نسبت سرمایه‌گذاری به هزینه‌های پرسنلی نشان می‌دهد که سهم دستمزد در عملیات شرکت اندک است.

جدول ۴۰: نسبت‌های مالی در مدت بهره‌برداری

نسبت	سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم	سال پنجم
نسبت سود خالص به حقوق صاحبان سهام (درصد)	٪۳۵٫۳	٪۳۹٫۱	٪۴۳٫۳	٪۴۸٫۰	٪۵۳٫۱
نسبت سود خالص به ثروت خالص	٪۲۶٫۱	٪۲۲٫۴	٪۱۹٫۹	٪۱۸٫۱	٪۱۶٫۷
نسبت سود به فروش	٪۸٫۴	٪۸٫۵	٪۸٫۵	٪۸٫۶	٪۸٫۶
نسبت فروش به کل سرمایه	٪۶٫۱	٪۶٫۴	٪۶٫۸	٪۷٫۱	٪۷٫۴
نسبت سرمایه‌گذاری به هزینه‌های پرسنلی	٪۳۲٫۱	٪۳۰٫۵	٪۲۹٫۱	٪۲۷٫۸	٪۲۶٫۷

### ۳-۱۱ تحلیل حساسیت نرخ بازده داخلی

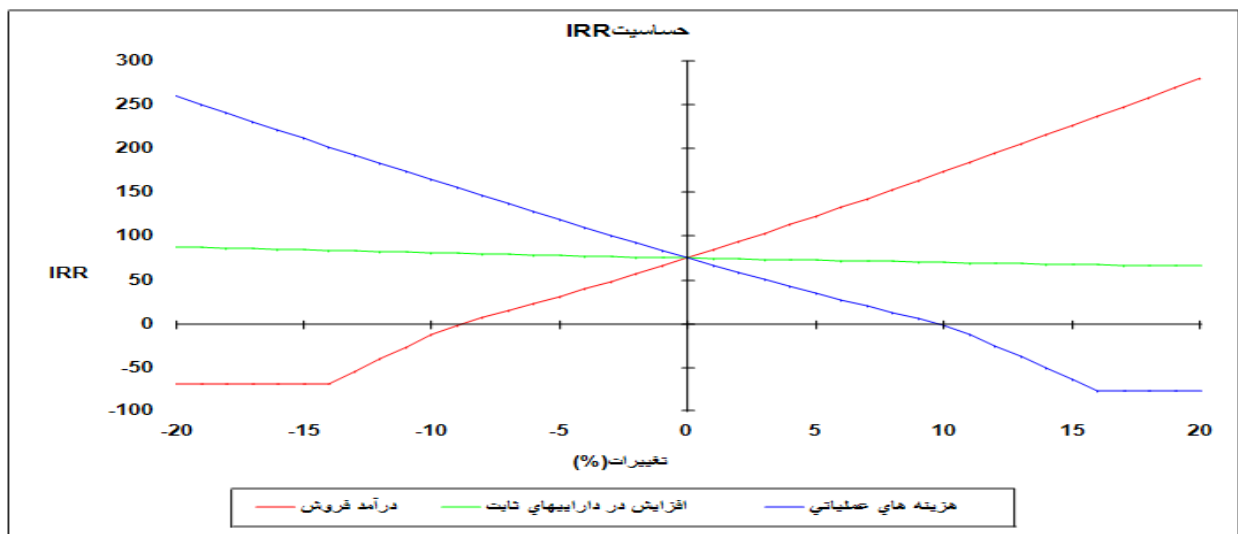
جدول و نمودار زیر حساسیت نرخ بازده داخلی به تغییر انفرادی در سه فاکتور درآمد فروش، دارایی‌های ثابت و هزینه‌های عملیاتی را نشان می‌دهد. نرخ بازده داخلی پروژه سرمایه‌گذاری حاضر، با فرض عدم تغییر در فاکتورهای یادشده و همچنانکه در بخش‌های قبل مشاهده شد، برابر ۷۵ درصد است. حساسیت IRR به تغییر

دارایی‌های ثابت بسیار کم است. همچنین، برای کسب یک نرخ بازده داخلی حداقل ۳۰ درصدی، هزینه‌های عملیاتی تقریباً تا ۵ درصد امکان افزایش و درآمدهای فروش تقریباً تا ۵ درصد امکان کاهش دارد.

جدول ۴۱: حساسیت نرخ بازده داخلی به تغییرانفرادی در سه فاکتور

تغییرات (%)	درآمد فروش	افزایش در دارایی‌های ثابت	هزینه‌های عملیاتی
-۲۰,۰۰%	-۰,۶۹%	۰,۸۸%	۰,۲۶۰%
-۱۶,۰۰%	-۰,۶۹%	۰,۸۵%	۰,۲۲۱%
-۱۲,۰۰%	-۰,۴۰%	۰,۸۲%	۰,۱۸۳%
-۸,۰۰%	۰,۰۷%	۰,۸۰%	۰,۱۴۶%
-۴,۰۰%	۰,۴۰%	۰,۷۷%	۰,۱۱۰%
۰,۰۰%	۰,۷۵%	۰,۷۵%	۰,۰۷۵%
۴,۰۰%	۱,۱۱۳%	۰,۷۳%	۰,۰۴۳%
۸,۰۰%	۱,۱۵۳%	۰,۷۱%	۰,۰۱۳%
۱۲,۰۰%	۱,۱۹۵%	۰,۶۹%	-۰,۰۲۵%
۱۶,۰۰%	۱,۲۳۷%	۰,۶۸%	-۰,۰۷۶%
۲۰,۰۰%	۱,۲۸۰%	۰,۶۶%	-۰,۰۷۶%

نمودار ۲: تحلیل حساسیت نرخ بازده داخلی به تغییرانفرادی در سه فاکتور



### ۳-۱۲ نتیجه‌گیری

با توجه به اطلاعات این بخش به خصوص دوره بازگشت سرمایه ۲,۷۷ سال از زمان شروع ساخت کارخانه و ۱,۷۷ سال بعد از بهره‌برداری آن و IRR برابر ۷۵ درصد، ایجاد کارخانه مذکور توجیه اقتصادی دارد. از آنجا که در فصل اول بازاریابی محصول و فروش آن هم بدون مشکل بود لذا پیشنهاد می‌شود که احداث این کارخانه در اولویت قرار گیرد.