

۲- موقعیت طرح



با توجه به مطالعات اولیه پیشنهاد می‌گردد این طرح در استان آذربایجان شرقی شهرستان کلیبر- مجتمع گلخانه‌های کلیبر اجرا گردد. دلیل انتخاب شهرستان کلیبر وجود مجتمع گلخانه‌های در این منطقه و نزدیکی به حاشیه رود ارس جهت تامین آب مربوطه می‌باشد.

۱-۲- استان

استان آذربایجان شرقی بزرگ‌ترین و پرجمعیت‌ترین استان ناحیه‌شممال‌غربی‌ایران محسوب می‌شود. این استان از سمت شمال به جمهوری‌های آذربایجانو ارمنستان، از سمت غرب و جنوب غرب به استان آذربایجان غربی، از سمت شرق به استان اردبیل از سمت جنوب شرق به استان زنجان محدود شده‌است. لازم به ذکر مجتمع گلخانه‌های کلیبر به عنوان منطقه مورد نظر در این طرح در شهرستان کلیبر در ۲۱۰ کیلومتری شمال شهر تبریز قرار دارد.

۲-۳- شهرستان



شهرستان کلیبر با مساحت ۳.۷۰۲ کیلومتر مربع در ناحیه شمال شرقی استان آذربایجان شرقی واقع گردیده است. این شهرستان از سمت جنوب با شهرستان‌های اهر و ورزقان و از سمت شمال و غرب با شهرستان خدا آفرین و از سمت شرق با استان اردبیل هم مرز است. کلیبر دارای آب و هوای معتدل کوهستانی بوده و سراسر منطقه را جنگل‌ها و مراتع سرسبز پوشانیده است. لازم به ذکر است مجتمع گلخانه‌های

کلیبر در شهرستان آبش احمد در فاصله ۵۰ کیلومتری شهر کلیبر و در منطقه مرزی استان آذربایجان شرقی و استان اردبیل واقع شده است.

۳-۲- موقعیت پروژه

با توجه به بررسی های اولیه پیشنهاد می شود طرح جاری در مجتمع گلخانه های کلیبر اجرا گردد. موقعیت مکانی

پروژه و نقشه راه های دسترسی در نقشه زیر ارائه شده است:



۴-۲- دسترسی به زیر ساخت ها

ردیف	زیر ساخت مورد نیاز	فاصله تا محل پروژه	محل تامین زیر ساخت
۱	آب	۰ کیلومتر	مجتمع گلخانه های کلیبر
۲	برق	۰ کیلومتر	مجتمع گلخانه های کلیبر
۳	گاز	۰ کیلومتر	مجتمع گلخانه های کلیبر
۴	مخابرات	۰ کیلومتر	مجتمع گلخانه های کلیبر
۵	راه اصلی	۰ کیلومتر	مجتمع گلخانه های کلیبر
۶	راه فرعی	۰ کیلومتر	مجتمع گلخانه های کلیبر
۷	فرودگاه	۲۳۴ کیلومتر	فرودگاه بین المللی تبریز
۸	بندر	۳۰۶ کیلومتر	بندر آستانه
۹	ایستگاه راه آهن	۲۱۷ کیلومتر	تبریز

۳-مشخصات فنی طرح

۱-۳-محصول

محصولات اصلی که در این طرح مورد بررسی قرار گرفته‌اند کشت فلفل دلمه رنگی و گوجه فرنگی گلخانه‌های به روش هیدرопونیک می‌باشد.



داشتن محصولات کشاورزی مطلوب و با کیفیت مستلزم داشتن منابع اولیه مناسب از جمله خاک حاصل خیز و منابع آب کافی است که در بین این دو داشتن خاک مناسب اهمیت ویژه‌ای دارد، اما داشتن این خاک مناسب در هر منطقه‌ای به دلایل مختلف از جمله موقعیت جغرافیایی منطقه امکان ندارد، از این رو احداث گلخانه‌ها و استفاده از تکنولوژی‌های جدید که این نیازها را برطرف کند ضروری به نظر می‌رسد. یکی از این تکنولوژی‌های جدید کشت هیدرопونیک یا همان کشت آبی (آب کشت) است، که نیازی به خاک برای کشت محصولات ندارد. کشت هیدرопونیک محصولات، با افزایش تراکم کشت محصول سبب افزایش بهره‌وری از یک مساحت ثابت تحت کشت می‌شود. با استفاده از این روش کشت، با توجه به هزینه اولیه معادل با سایر روش‌های کشت گلخانه‌های می‌توان راندمان تولید محصول در گلخانه را تا ۳۰ درصد افزایش داد و با توجه به ثابت ماندن هزینه‌های مربوط به سرمایش و گرمایش و هزینه‌های بسته سازی، میزان تولید خالص نیز افزایش می‌یابد.

در واقع هیدرопونیک علم و فن کشت محصول بدون خاک است. ریشه‌ها در هوایی که باید بسیار مرطوب نگه داشته شود و یا در آب و یا در برخی مواد جامد غیر از خاک که رطوبت را در خود نگه می‌دارند رشد می‌کنند. سه روش اصلی و مناسب برای کشت هیدرопونیک عبارتند از:

۱- کشت در مواد دانه بندی شده

۲- کشت در پشم شیشه

۳- کشت در آب

کشت به روش هیدرопونیک از مزایای بسیاری برخوردار است که به طور خلاصه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- الف- امکان پردازش محصولات به روش هیدرопونیک در تمام نقاط وجود دارد.
- ب- تراکم در واحد سطح کشت هیدرопونیک بالا است.
- ج- میزان کار سنگین کاهش می‌یابد.
- د- حفظ نگهداری بهتر آب امکان پذیر می‌شود.
- ه- مشکلات ناشی از وجود آفات و بیماری‌ها کاهش می‌یابد.
- و- مشکل علف‌های هرز ریشه کن می‌شود.
- ز- میزان تولید محصول افزایش می‌یابد و حفظ و نگهداری مواد غذایی مورد نیاز محصول آسان می‌شود.

۲-۳- نیازهای طرح

۱-۲-۳- فضا و زیر ساخت‌های مورد نیاز

مشخصات زمین طرح						
		هزینه		بهای هر	مساحت	ابعاد
جمع	هزینه	هزینه‌های انجام شده		مترا مربع	(مترا مربع)	(مترا) × (مترا)
(میلیون ریال)	(میلیون ریال)	(میلیون ریال)		(ریال)		
۱,۶۲۰	۱,۶۲۰	۰		۳۰,۰۰۰	۵۴,۰۰۰	یک قطعه زمین در مجتمع گلخانه‌های کلیبر

هزینه محوطه سازی در طرح						
جمع کل	هزینه	هزینه‌های	هزینه واحد	واحد	مقدار کار	شرح
(میلیون ریال)	(میلیون ریال)	(میلیون ریال)	(ریال)			
۱,۰۸۰	۱,۰۸۰	۰	۲۰,۰۰۰	مترا مربع	۵۴,۰۰۰	تسطیح و خاکبرداری
۷۵۲	۷۵۲	۰	۴۰۰,۰۰۰	مترا مربع	۱,۸۸۰	دیوارکشی
۱۵	۱۵	۰	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	عدد	۱	درب ورودی
۱,۱۹۰	۱,۱۹۰	۰	۳۵۰,۰۰۰	مترا مربع	۳,۴۰۰	خیابان کشی و آسفالت
۶۸	۶۸	۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	عدد	۶۸	روشنایی
۳,۱۰۵	۳,۱۰۵	۰		جمع کل		

ساختمان‌ها در طرح					
جمع (میلیون ریال)	مورد نیاز (میلیون ریال)	هزینه‌های انجام شده (م.ر)	بهای واحد (ریال)	مساحت (مترمربع)	شرح
۲۵,۰۰۰	۲۵,۰۰۰	۰	۵۰۰,۰۰۰	۵۰,۰۰۰	سازه و پوشش گلخانه (پلیمری)
۱۲۵	۱۲۵	۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۵۰	انبار مواد اولیه
۴۰۰	۴۰۰	۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰	سردخانه و سالن بسته بندی
۶۰۰	۶۰۰	۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۵۰	ساختمان اداری و نگهداری
۲۵۰	۲۵۰	۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۰۰	ساختمان‌های تاسیساتی
۲۴۰	۲۴۰	۰	۱,۲۰۰,۰۰۰	۲۰۰	استخر
۲۶,۶۱۵	۲۶,۶۱۵	۰	-	۵۰,۶۰۰	جمع کل

۳-۲-۲-تجهیزات و ماشین‌آلات

ماشین‌آلات اصلی این طرح شامل سیستم هیدرопونیک U گاتر، سیستم اتوماتیک انرژی سیوینگ، سیستم آبیاری، زهکش و جمع‌آوری آب می‌باشد که از طریق واردات از کشور اسپانیا توسط شرکت پیام آوران طبیعت سبز و یا شرکت تعاونی تحقیقاتی مهندسی مدیتک قابل تهیه می‌باشد که در ادامه میزان سرمایه‌گذاری مورد نیاز در این بخش ارائه گردیده است:

جمع کل (م.ر)	هزینه‌های مورد نیاز				هزینه‌های انجام شده (میلیون ریال)	شرح	
	جمع هزینه موردنیاز (میلیون ریال)	هزینه‌های ارزی					
		معادل ریالی	هزینه‌های ارزی (یورو)	هزینه‌های ارزی (ریال)			
۰	۰	۰	۰	۰	۰	الف- ماشین‌آلات و تجهیزات خارجی	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	سایر هزینه‌های شامل (هزینه‌های گمرکی و ترخیص، ثبت و سفارش، حمل و نقل و بیمه، نصب و راه اندازی، نظارت و آموزش و مالیات بر ارزش افزوده) حدود ۱۵٪	
۱۳,۸۲۵	۱۳,۸۲۵	۰	۰	۱۳,۸۲۵	۰	ب- ماشین‌آلات و تجهیزات داخلی	
۶۹۱	۶۹۱	۰	۰	۶۹۱	۰	سایر هزینه‌های شامل مالیات بر ارزش افزوده - حدود ۵٪	
۱۴,۵۱۶	۱۴,۵۱۶	۰	۰	۱۴,۵۱۶	۰	جمع کل هزینه‌های ماشین‌آلات	

نرخ یورو به تاریخ ۹۱/۰۹/۰۹ برابر نرخ ارز مبادله ای برابر ۳۲,۰۴۴ ریال در نظر گرفته شده است.

۳-۲-۳- مواد اولیه و قطعات واسطه

مواد اولیه مصرفی در این طرح شامل کود شیمیایی و محلول غذایی و سوم دفع آفات می‌باشد که در جدول زیر

هزینه مورد نیاز برای این قسمت ارائه شده است:

هزینه سالانه تمامین مواد (میلیون ریال)	قیمت واحد مواد اولیه (ریال)	میزان مواد اولیه مصرفی در ظرفیت عملی	تعداد کل بوته موجود در گلخانه	ضریب صرف به ازای هر بوته	واحد	شرح
مواد اولیه مورد نیاز برای تولید فلفل دلمه رنگی گلخانه‌های						
۱۲۵	۲,۵۰۰	۵۰,۰۰۰		۱.۰۰	عدد	بذر
۱,۷۶۰	۳۵,۰۰۰	۵۰,۲۷۳	۵۰,۰۰۰	۱.۰۱	کیلوگرم	کود شیمیایی و محلول
۱۹۱	۱۲۰,۰۰۰	۱,۵۹۱		۰.۰۳۲	کیلوگرم	سوم دفع آفات
مواد اولیه مورد نیاز برای تولید گوجه گلخانه‌های						
۹۹	۱,۱۰۰	۹۰,۰۰۰		۱.۰۰	عدد	بذر
۳,۱۶۷	۳۵,۰۰۰	۹۰,۴۹۱	۹۰,۰۰۰	۱.۰۱	کیلوگرم	کود شیمیایی و محلول
۳۴۴	۱۲۰,۰۰۰	۲,۸۶۴		۰.۰۳۲	کیلوگرم	سوم دفع آفات
۵,۶۸۵	جمع کل					

۴-۴-۳- مدیریت و منابع انسانی

در این طرح مفروضات نوبت کاری به صورت ۱ شیفت کاری ۸ ساعه در ۳۶۵ روز کاری در سال می‌باشد. لازم به ذکر است جهت کنترل دما و سایر شرایط محیطی برای شیفت‌های دوم و سوم تنها در بخش تولیدی نیاز به مسئول گلخانه و تعدادی کارگر ماهر می‌باشد که در جداول زیر این توضیحات لاحظ گردیده است. بر این اساس نیروی انسانی مورد نیاز در بخش‌های مختلف به صورت زیر برآورد گردیده است.

حقوق و دستمزد پرسنل اداری				
جمع حقوق سالانه (میلیون ریال)	حقوق ماهانه (ریال / هر نفر)	پرسنل (نفر)	سمت	ردیف
۱۸۰	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۱	مدیر عامل	۱
۱۰۸	۹,۰۰۰,۰۰۰	۱	مدیر اداری، مالی و فروش	۲
۵۴	۴,۵۰۰,۰۰۰	۱	منشی	۳
۴۸	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱	کارگر خدمات	۴
۱۸۰	۵,۰۰۰,۰۰۰	۳	نگهبان	۵
۵۷۰		۷	جمع	
۳۹۹	مزایای شغلی. بیمه و پاداش٪ ۷۰			
۹۶۹		۷	جمع کل	

حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی					
ردیف	سمت	سطح مهارت	پرسنل (نفر)	حقوق ماهانه (ریال / هر نفر)	جمع حقوق سالانه (میلیون ریال)
۱	مهندس کشاورزی	متخصص	۱	۸,۰۰۰,۰۰۰	۹۶
۲	کارشناس زراعت	متخصص	۱	۷,۰۰۰,۰۰۰	۸۴
۳	مسئول گلخانه	متخصص	۴	۵,۵۰۰,۰۰۰	۲۶۴
۴	کارگر ماهر	ماهر	۱۵	۴,۵۰۰,۰۰۰	۸۱۰
۵	کارگر ساده	غیرماهر	۲۴	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱,۱۵۲
مجموع		۴۵			۲,۴۰۶
مزایای شغلی و بیمه و پاداش (%۱۰۰)					۲,۴۰۶
جمع کل		۴۵			۴,۸۱۲

- تعداد نیروی کار ماهر مستقیم مورد نیاز: ۱۵ نفر
- تعداد نیروی کار غیر ماهر مستقیم مورد نیاز: ۲۴ نفر
- تعداد نیروی متخصص مستقیم مورد نیاز: ۶ نفر

۴-مالکیت و مجوز های قانونی

۴-۱-مالکیت زمین

در این طرح در نظر گرفته شده که هزینه های خرید زمین محل اجرای طرح از محل آورده متقاضی تامین گردد.

۴-۲-مالکیت معنوی و امتیازها

با توجه به اینکه طرح در مجتمع گلخانه های اجرا خواهد شد مشکلی در تامین زیرساخت ها، مجوز های و حق امتیازات کارخانه وجود نخواهد داشت.

۳-۴- مجوزهای قانونی

با توجه به آنکه جهت اجرای این طرح تاکنون هیچ گونه مجوزی اخذ نشده است، در ادامه لیست مجوزهای مورد نیاز طرح ارائه شده است.

لیست مجوزهای اخذ نشده و برآورده زمان مورد نیاز برای اخذ مجوز				
ردیف	نام مجوز	سازمان صادر کننده	مشخصات مجوز	بیش بینی زمان مورد نیاز
۱	مجوز سرمایه‌گذاری خارجی	سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های فنی و اقتصادی ایران	مطابق با مشخصات سرمایه‌گذاری ارائه شده در طرح	دو ماه
۲	جواز تاسیس	سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی	جهت احداث گلخانه‌های به مساحت ۵۰،۰۰۰ مترمربع جهت تولید صیفی جات گلخانه‌های	یک ماه
۳	پروانه بهره‌برداری	وزارت جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی	جهت احداث گلخانه‌های به مساحت ۵۰،۰۰۰ مترمربع جهت تولید صیفی جات گلخانه‌های	یک ماه پس از بهره‌برداری آزمایشی

۵- بررسی بازار و رقابت

بازار اصلی محصولات طرح حاضر جهت مصارف غذایی می‌باشد. با توجه به بررسی‌های به عمل آمده سرانه مصرف گوجه فرنگی در ایران ۲۳ تا ۲۵ کیلوگرم می‌باشد که این میزان عمدتاً به صورت فرآوری شده (رب گوجه) مورد مصرف قرار می‌گیرد. محصول دیگر طرح فلفل دلمه‌ای می‌باشد که مصرف آن علاوه بر جنبه تغذیه، از لحاظ درمانی توجه بیشتری را به خود جلب کرده است. فلفل دلمه‌ای منبعی غنی از ویتامین C و A است که هر دو آنتی‌اکسیدانت‌هایی قوی به شمار می‌آیند که موجب کاهش ابتلا به بیماری‌های قلبی می‌شود. همچنین فلفل دلمه‌ای، حاوی ویتامین B6 و اسید فولیک است که در رفع گرفتگی رگ‌های بیماری قلبی و دیابتی تاثیرگذار است. فیبر موجود در فلفل دلمه‌ای می‌تواند کلسترول را که عامل دیگری برای ابتلا به حمله قلبی و سکته است، کاهش دهد. گفتنی است در ۱۰۰ گرم فلفل دلمه‌ای قرمز یا سبز به ترتیب ۱۴۰ و ۱۲۰ میلی گرم ویتامین C و مقدار قابل توجهی بتاکاروتین وجود دارد. همچنین ویتامین C موجود در فلفل دلمه‌ای آن را به درمانی برای سرماخوردگی تبدیل کرده است. مصرف مرتب فلفل دلمه‌ای در رژیم غذایی شدت و طول دوران سرماخوردگی را کاهش می‌دهد. با توجه به مصارف بالای این محصول در داخل کشور در این طرح تنها بازار داخلی مد نظر قرار گرفته است. قابل ذکر است هم اکنون بخشی از فلفل دلمه رنگی تولیدی در کشور به کشورهایی چون روسیه و سایر همسایگان شمالی صادر می‌شود.

٦-پیشرفت فیزیکی طرح تا کنون

پیشرفت فیزیکی ندارد.

۷- برنامه عملیاتی و زمان بندی اجرای طرح

برنامه زمان بندی طرح از زمان شروع مطالعات امکان سنجی برآورد گردیده است که در جدول زیر ارائه شده است.

سال سوم	سال دوم						سال اول						مدت: سال شرح کار ماه
	۱۲	۱۰	۸	۶	۴	۲	۱۲	۱۰	۸	۶	۴	۲	
													انجام مطالعات سرمایه‌گذاری
													کسب مجو زهای لازم و اقدام برای تامین مالی طرح
													تامین خدمات مهندسی
													خرید زمین و آماده سازی
													انتخاب مجری طرح (پیمانکاران)
													تجهیز کارگاه
													عملیات احداث گلخانه و سازه های مربوطه
													سفارش، خرید و حمل تجهیزات
													نصب و راه اندازی تجهیزات
													تأسیسات
													کشت پایه
													ثمردهی پایه ها
													تأخیرهای پیش بینی نشده
													استخدام و آموزش پرسنل
													تولید تجاری

۸- برنامه مالی پروژه

۱-۸- برآورد هزینه ها

ردیف	موضوع	هزینه ها
۱	سرمایه‌گذاری ثابت	۵۸,۳۸۴ میلیون ریال
۲	سرمایه در گردش	۵,۹۲۹ میلیون ریال
۳	کل سرمایه‌گذاری	۶۴,۳۱۴ میلیون ریال
۴	هزینه سالیانه تولید	۱۹,۴۸۶ میلیون ریال
۵	قیمت تمام شده برای هر کیلوگرم فلفل دلمه گلخانه های	۱۰,۰۴۴ ریال
۶	قیمت تمام شده برای هر کیلوگرم گوجه فرنگی گلخانه های	۱۰,۹۰۶ ریال

هزینه های سرمایه گذاری طرح تاسیس						
جمع کل (م.ر)	هزینه های مورد نیاز				هزینه های انجام شده (میلیون ریال)	شرح
	جمع هزینه مورد نیاز (میلیون ریال)	هزینه های ارزی معادل ریالی هزینه ارزی (بورو)	هزینه های ارزی (بورو)	هزینه ریالی (م.ر)		
۱,۶۲۰	۱,۶۲۰	۰	۰	۱,۶۲۰	۰	هزینه خرید زمین
۳,۱۰۵	۳,۱۰۵	۰	۰	۳,۱۰۵	۰	محوطه سازی و بهبود زمین
۲۶,۶۱۵	۲۶,۶۱۵	۰	۰	۲۶,۶۱۵	۰	عملیات عمرانی و احداث ساختمان
۱۴,۵۱۶	۱۴,۵۱۶	۰	۰	۱۴,۵۱۶	۰	ماشین آلات و تجهیزات تولیدی
۱۷۶	۱۷۶	۰	۰	۱۷۶	۰	تجهیزات خدماتی و جانی (اداری)
۰	۰	۰	۰	۰	۰	تجهیزات حفاظتی و محیط زیست
۶,۲۴۲	۶,۲۴۲	۰	۰	۶,۲۴۲	۰	هزینه های سربار (TASISAT) لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی و وسایل نقلیه)
۵,۲۲۷	۵,۲۲۷	۰	۰	۵,۲۲۷	۰	هزینه های پیش بینی نشده (۰.۱۰٪ هزینه ریالی و ۰.۳٪ هزینه ارزی)
۵۷,۵۰۲	۵۷,۵۰۲	۰	۰	۵۷,۵۰۲	۰	جمع دارایی های ثابت
۸۸۲	۸۸۲	•	•	۸۸۲	•	مخارج پیش از تولید
۵۸,۳۸۴	۵۸,۳۸۴	۰	۰	۵۸,۳۸۴	۰	جمع هزینه های سرمایه گذاری ثابت

هزینه های سرمایه در گردش در طرح				
جمع کل (م.ر)	هزینه مورد نیاز (م.ر)	هزینه های انجام شده (م.ر)	روز	شرح
۴,۱۵۵	۴,۱۵۵	۰	۳۶۰	مواد اولیه
۱,۱۳۱	۱,۱۳۱	۰	۳۰	مطلوبات
۶۴۳	۶۴۳	۰	۳۰	تنخواه گردان
۵,۹۲۹	۵,۹۲۹	۰	جمع کل سرمایه در گردش دوره اول بهره برداری	

هزینه های ثابت و متغیر						
جمع هزینه های ثابت و متغیر (م.ر)	هزینه متغیر		هزینه ثابت		هزینه های تولید	ردیف
	هزینه	درصد	هزینه	درصد		
۵,۶۸۵	۵,۶۸۵	% ۱۰۰	۰	-	مواد اولیه، کمکی و بسته بندی	۱
۴,۸۱۲	۱,۴۴۴	% ۳۰	۳,۳۶۸	% ۷۰	حقوق و دستمزد تولیدی	۲
۲,۰۱۶	۱,۶۱۳	% ۸۰	۴۰۳	% ۲۰	آب، برق، سوخت و ارتباطات	۳
۱,۸۳۹	۱,۴۷۱	% ۸۰	۳۶۸	% ۲۰	تعمیرات و نگهداری	۴
۸۶۱	۶۱۳	-	۲۴۸	-	متفرقه و پیش بینی نشده (۶ درصد)	۵
۴,۲۷۳	۰	-	۴,۲۷۳	% ۱۰۰	استهلاک	۶
۱۹,۴۸۶	۱۰,۸۲۶	-	۸,۶۶۰	-	جمع کل هزینه های تولید	

هزینه‌های ثابت و متغیر										
جمع هزینه‌های		هزینه متغیر		هزینه ثابت		هزینه‌های تولید				ردیف
۹۶۹	۰	-	۹۶۹	%۱۰۰	حقوق و دستمزد اداری				۱	
۴۹۵	۴۹۵	%۱۰۰	۰	-	هزینه‌های توزیع و فروش (%۱ فروش کل)				۲	
۲۸۸	۰	-	۲۸۸	%۱۰۰	بیمه دارایی ثابت (۰.۵ درصد سرمایه ثابت)				۳	
۱,۷۵۲	۴۹۵	-	۱,۲۵۷	-	جمع هزینه‌های عملیاتی					
۸۸	۰	-	۸۸	%۱۰۰	هزینه استهلاک قبل از بهره‌برداری (۱۰ درصد)				۱	
۸۸	۰	-	۸۸	-	جمع هزینه‌های غیرعملیاتی					
۲۱,۳۲۶	۱۱,۳۲۱	-	۱۰,۰۰۵	-	جمع کل هزینه‌های سالیانه طرح					

۲-۸-برآورد درآمدها

با توجه به مشخصات طرح ظرفیت عملی سالانه طرح برابر ۲۵۵۰ تن محصول می‌باشد. در ادامه برنامه تولید و برنامه فروش محصولات طرح ارائه شده است.

برنامه تولید محصولات طرح										
سال پنجم	سال چهارم	سال سوم	سال دوم	سال اول	فصل چهارم	فصل سوم	فصل دوم	فصل اول	واحد	شرح/سالهای بهره‌برداری ظرفیت عملی %
%۱۰۰	%۱۰۰	%۹۰	%۸۰	%۷۰	۱۳۱,۲۵۰	۱۳۱,۲۵۰	۱۳۱,۲۵۰	۱۳۱,۲۵۰	کیلوگرم	فلفل دلمه رنگی گلخانه‌های
۷۵۰,۰۰۰	۷۵۰,۰۰۰	۶۷۵,۰۰۰	۶۰۰,۰۰۰	۵۲۵,۰۰۰	۱۳۱,۲۵۰	۱۳۱,۲۵۰	۱۳۱,۲۵۰	۱۳۱,۲۵۰	کیلوگرم	گوجه فرنگی گلخانه‌های
۱,۸۰۰,۰۰۰	۱,۸۰۰,۰۰۰	۱,۶۲۰,۰۰۰	۱,۴۴۰,۰۰۰	۱,۲۶۰,۰۰۰	۳۱۵,۰۰۰	۳۱۵,۰۰۰	۳۱۵,۰۰۰	۳۱۵,۰۰۰	کیلوگرم	گوجه فرنگی گلخانه‌های
۲,۵۵۰,۰۰۰	۲,۵۵۰,۰۰۰	۲,۲۹۵,۰۰۰	۲,۰۴۰,۰۰۰	۱,۷۸۵,۰۰۰	۴۴۶,۲۵۰	۴۴۶,۲۵۰	۴۴۶,۲۵۰	۴۴۶,۲۵۰	کیلوگرم	جمع تولیدات

برنامه فروش محصولات طرح											
سال	سال مبنا	سال چهارم	سال سوم	سال دوم	سال اول	فصل چهارم	فصل سوم	فصل دوم	فصل اول	قیمت (ریال)*	واحد محصول سال های بهره برداری
۱۳,۵۰۰	۱۳,۵۰۰	۱۲,۱۵۰	۱۰,۸۰۰	۹,۴۵۰	۲,۳۶۳	۲,۳۶۳	۲,۳۶۳	۲,۳۶۳	۱۸,۰۰۰	کیلوگرم	فلفل دلمه رنگی گلخانه‌های
۳۶,۰۰۰	۳۶,۰۰۰	۳۲,۴۰۰	۲۸,۸۰۰	۲۵,۲۰۰	۶,۳۰۰	۶,۳۰۰	۶,۳۰۰	۶,۳۰۰	۲۰,۰۰۰	کیلوگرم	گوجه فرنگی گلخانه‌های
۴۹,۵۰۰	۴۹,۵۰۰	۴۴,۵۵۰	۳۹,۶۰۰	۳۴,۶۵۰	۸,۶۶۳	۸,۶۶۳	۸,۶۶۳	۸,۶۶۳	۸,۶۶۳	۸,۶۶۳	فروش کل (میلیون ریال)

*لازم به ذکر است قیمت محصولات در این طرح به صورت میانگینی از قیمت در طول سال لحاظ شده است.

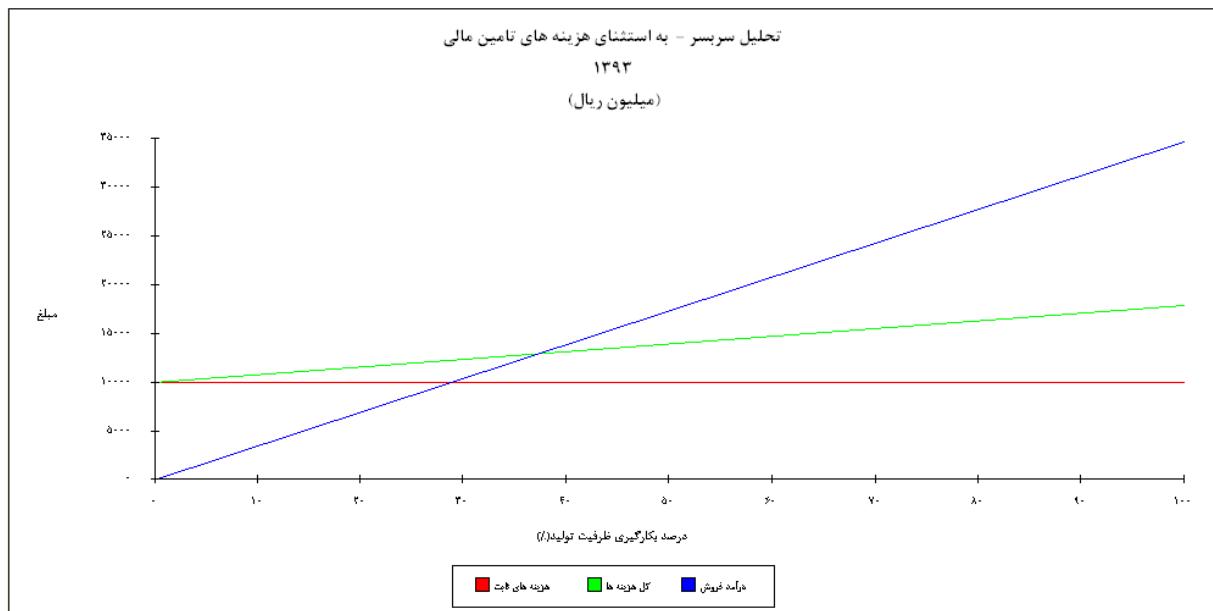
۳-۸-مدت زمان بهره‌برداری پروژه

به طور کلی با توجه به نوع صنعت عمر پروژه ۱۰ سال برآورد می‌گردد.

۴-۸- تحلیل نقطه سر به سر

مطابق محاسبات نرم افزار کامفار طرح جاری در سال اول تولید با تولید ۳۷٪ از ظرفیت تعریف شده به نقطه سربه سر هزینه‌های همان سال خواهد رسید که این میزان به تناسب افزایش تولید در سال مبنا ۲۶٪ و از آن سال به بعد به طور ثابت باقی خواهد ماند.

دوره	نسبت سر به سر (%)	سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم	سال پنجم	سال ششم	سال هفتم	سال هشتم	سال نهم	سال دهم
	۳۷	۳۳	۲۹	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶



۵-۸- تحلیل هزینه - فایده

هزینه های ثابت	۵۳,۸۷۶ میلیون ریال	ارزش حال کل هزینه دوره اجرا و بهره‌برداری
هزینه های مغایر	۹۹,۹۲۸ میلیون ریال	ارزش حال کل درآمد دوره اجرا و بهره‌برداری
NPV	۴۶,۰۵۲ میلیون ریال	خالص ارزش فعلی
B/C	۱.۸۵	نسبت درآمد به هزینه
IRR	%۳۷.۸۰	نرخ بازده داخلی

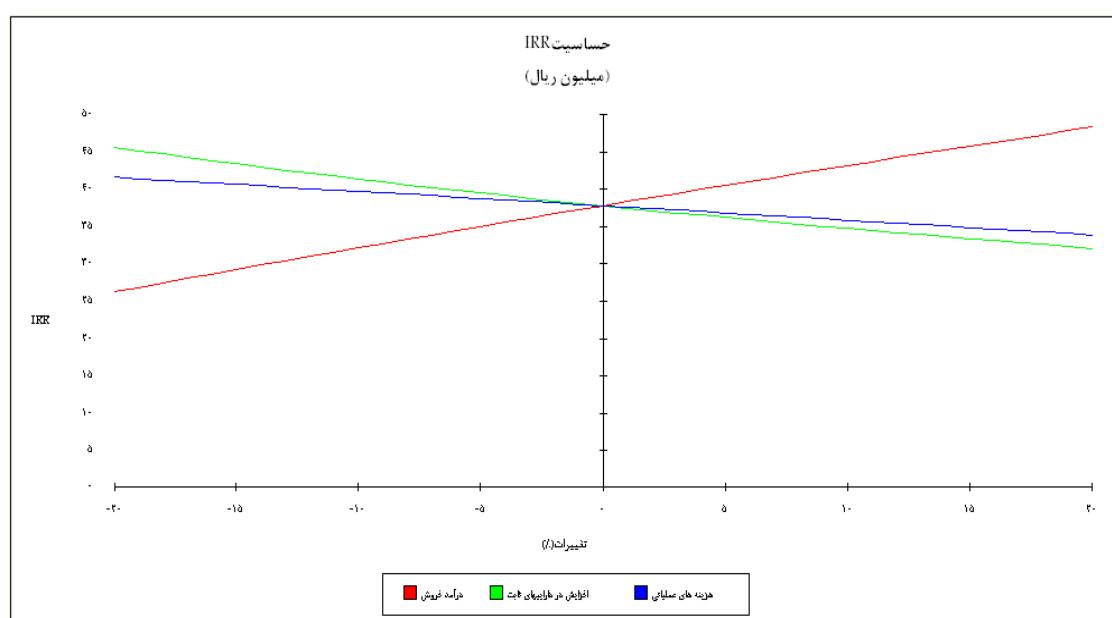
۶-۸- آنالیز حساسیت پروژه

در این طرح نرخ بازده داخلی طرح (IRR) برای بررسی حساسیت پروژه در نظر گرفته شده و با نرم‌افزار کامفار تغییرات نرخ بازده داخلی سرمایه‌گذاری را با توجه به تغییرات احتمالی در قیمت فروش، قیمت عوامل تولید و حجم

سرمایه‌گذاری ثابت پروژه بررسی شده است با محاسبات انجام شده IRR پروژه در حالت عادی 37.80% می‌باشد همانطور که مشاهده می‌شود فرضا در صورت کاهش درآمد به میزان 8% نرخ بازده داخلی طرح تا 33.32% کاهش می‌یابد.

تغییرات(%)	درآمد فروش	افزایش در داراییهای ثابت	هزینه‌های عملیاتی
-20.00%	26.24	45.61	41.60
-16.00%	28.66	43.82	40.85
-12.00%	31.02	42.15	40.09
-8.00%	33.32	40.60	39.33
-4.00%	35.58	39.15	38.56
0.00%	37.80	37.80	37.80
4.00%	39.97	36.52	37.02
8.00%	42.10	35.32	36.24
12.00%	44.20	34.19	35.46
16.00%	46.27	33.12	34.68
20.00%	48.31	32.10	33.89

در زیر نمودار حساسیت نرخ بازده داخلی طرح (IRR) نسبت به تغییرات سه عامل درآمد فروش، هزینه‌های عملیاتی و افزایش در داراییهای ثابت طرح آورده شده است:



۷-۸- جمع بندی

نوع فعالیت	عنوان فعالیت و کد آیسیک	نام محصول تولیدی	ظرفیت اسمی
پرورش صیفی جات گلخانه‌های به روش هیدروپونیک	-	فلفل دلمه رنگی و گوجه فرنگی گلخانه‌های	۲,۵۵۰ تن در سال
طول دوره اجرا	کل سرمایه‌گذاری ثابت (میلیون ریال)	سرمایه در گردش سالیانه (میلیون ریال)	نیروی انسانی مورد نیاز
دو سال	۵۸,۳۸۴	۵۹۲۹	۵۲ نفر
نرخ بازده داخلی IRR	خالص ارزش فعلی NPV (میلیون ریال)	آورده مقاضی (میلیون ریال)	نسبت منافع به B/C هزینه
٪ ۳۷,۸۰	۴۶۰,۵۲	٪ ۱۰۰ معادل ۵۸,۳۸۴	۱.۸۵ سرمایه‌گذاری ثابت پروژه

۸-۸- برآورد تغییرات نرخ ارز در دوره اجرای پروژه

بررسی نرخ برابری یورو در برابر ریال در چند سال گذشته نشان دهنده این امر است که ارزش یورو در برابر ریال دارای روندی افزایشی بوده است و پیش بینی می شود این روند در سالهای آینده نیز ادامه داشته باشد. با توجه به این امر از آنجا که ماشینآلات طرح از محل واردات توسط شرکت‌های داخلی تامین می‌گردد؛ افزایش ارزش یورو در برابر ریال تأثیری در میزان سرمایه‌گذاری ثابت طرح بر حسب یورو نخواهد داشت. از طرفی با توجه به اینکه مواد اولیه طرح از داخل کشور تأمین می‌گردد و بازار هدف فروش محصولات طرح نیز داخل کشور می‌باشد؛ افزایش ارزش یورو در برابر ریال تأثیری در میزان سود آوری طرح نخواهد داشت.

۹- نیازهای سرمایه‌ای، روش تامین و تضامین

۹-۱- سرمایه ارزی مورد نیاز

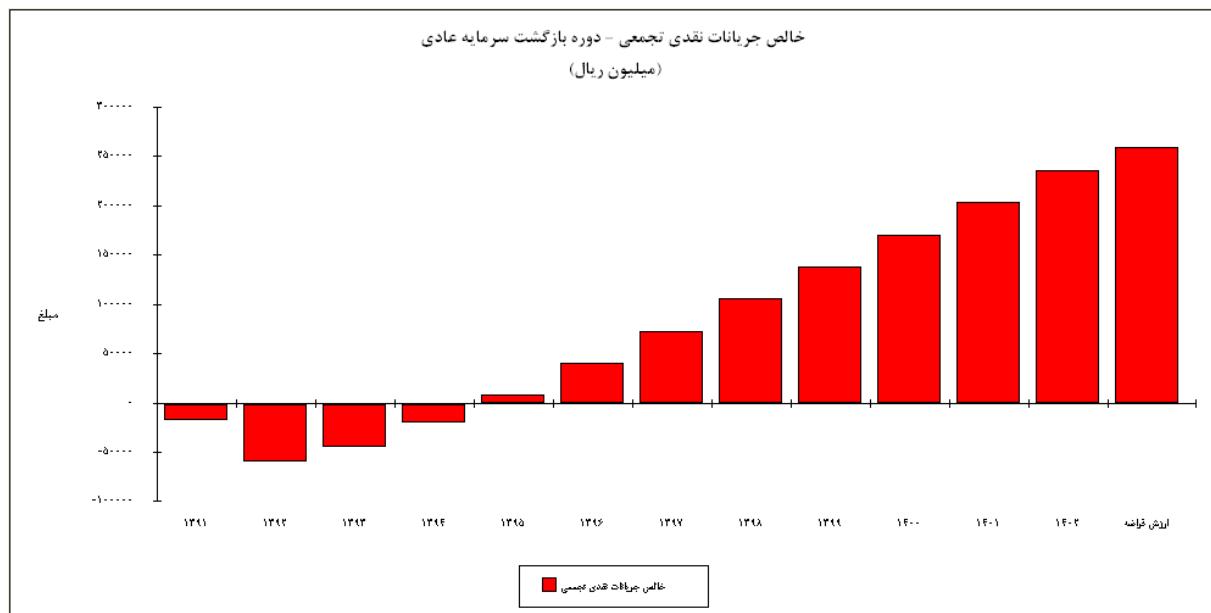
با توجه به توانایی تامین ماشینآلات طرح از شرکت‌های داخلی از طریق واردات، سرمایه‌گذاری ارزی در این طرح مد نظر نمی‌باشد.

۹-۲- نحوه مشارکت و تامین سرمایه مورد نیاز

در این گزارش پیش بینی شده است کل سرمایه مورد نیاز شامل سرمایه‌گذاری ریالی و ارزی از سوی مجری طرح تامین گردد.

۳-۹- زمان بازگشت سرمایه

مطابق نتایج نرم افزار کامفار که در نمودار ذیل نیز مشهود است کل سرمایه‌گذاری طرح دو سال پس از بهره‌برداری تجاری از طرح باز می‌گردد.



۱۰- مشوق‌ها، ویژگی‌ها و مزایای طرح

بزرگترین ویژگی طرح حاضر استفاده از روش هیدروپونیک جهت تولید صیفی‌جات گلخانه‌های می‌باشد. روش هیدروپونیک در عمل به معنی کاشت گیاهان در آب و محلول غذایی بدون استفاده از خاک می‌باشد. برخی مزایای کشت هیدروپونیک عبارتند از:

- عملیات کشاورزی ساده‌تر به دلیل نبود خاک و علف هرز
- عدم وجود مشکل تثبیت عناصر غذایی در خاک
- در کشت هیدروپونیک تنها درصدی از آب که در کشت خاکی مصرف می‌شود، به کار گرفته می‌شود. چراکه آب هدر نمی‌رود و توسط علف‌های هرز نیز مصرف نمی‌شود.

از جمله ویژگی‌های طرح می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- استفاده از تکنولوژی‌های روز دنیا (روش هیدروپونیک) به منظور افزایش کیفیت محصولات تولیدی و کاهش ضایعات تولید و سودآوری بیشتر
- توانایی تولید محصولات در هر چهار فصل سال

از جمله مزايا و مشوقهای سرمایه‌گذاري در صنعت مربوطه در استان آذربایجان شرقی می‌توان موارد زير را نام

برد:

- بازار گستره داخلي ۷۴ ميليون نفری و دسترسی سریع به کشورهای منطقه با جمیعت ۳۰۰ میلیون نفر
- معافیت مالیاتی ۱۰۰٪ برای صنعت مربوطه تا پایان عمر مفید طرح