



دانشگاه گلستان



سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران  
شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

# مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح بسته‌بندی و فرآوری روغن زیتون

تهیه کننده:

دانشگاه گلستان

مجری:

دکتر مهدی قائمی

همکار طرح:

دکتر حبیب‌اله میرزایی

تاریخ تهیه:

مرداد ۱۳۹۰



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح‌های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران  
شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان

### خلاصه طرح

روغن زیتون	نام محصول	
۸۱۰۰ تن در سال	ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی)	
محصول خوراکی	موارد کاربردی	
زیتون	مواد اولیه مصرفی عمده	
۴۴	اشتغال زایی (نفر)	
۵۰۰۰	زمین مورد نیاز (مترمربع)	
۲۵۰	اداری (مترمربع)	زیر بنا
۹۰۰	تولیدی (مترمربع)	
۲۰۰	سوله تاسیسات (مترمربع)	
۷۰۰	انبار (متر مربع)	
	میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی	
۲۱۰۰۰۰۰	آب (متر مکعب)	میزان مصرف سالانه یوتیلیتی
۴۲۰۰۰۰	برق (کیلو وات ساعت)	
۵۲۰۰۰۰۰	گاز (متر مکعب)	
۳۲۰۰۰۰	ارزی (یورو)	سرمایه گذاری ثابت طرح
۷۵۰۰	ریالی (میلیون ریال)	
۱۱۵۰۰	مجموع (ریال)	
استان‌های قزوین، زنجان، گیلان، گلستان و مازندران		محل پیشنهادی اجرای طرح



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح‌های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران  
شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۵.....	چکیده.....
۱.....	۱- معرفی محصول.....
۲.....	۱- مشخصات کلی محصول.....
۲.....	۱-۲- شماره تعرفه گمرکی.....
۳.....	۱-۳- شرایط واردات و صادرات.....
۸.....	۱-۴- استانداردهای ملی و جهانی.....
۹.....	۱-۵- قیمت تولید داخلی و جهانی محصول.....
۱۰.....	۱-۶- موارد مصرف و کاربرد.....
۱۰.....	۱-۷- کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول.....
۱۱.....	۱-۸- اهمیت استراتژیک کالا در دنیای امروز.....
۱۲.....	۱-۹- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول.....
۱۴.....	۲- وضعیت عرضه و تقاضا.....
۱۴.....	۲-۱- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های.....
۱۴.....	۲-۲- توسعه و در دست اجرا از آغاز برنامه سوم تاکنون.....
۱۴.....	۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۸۵.....
۱۹.....	۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه.....
۲۰.....	۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم و امکان توسعه آن.....
۲۶.....	۲-۶- بررسی نیاز به محصول یا اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم.....
۲۷.....	۱و۲- اجمالی تکنولوژی و روشهای تولید و تعیین نقاط قوت و ضعف.....
۲۷.....	کنسرو زیتون.....
۲۷.....	روغن زیتون.....
۴۱.....	۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی شامل برآورد حجم سرمایه‌گذاری ثابت.....
۴۱.....	۳-۱- محوطه سازی.....
۴۲.....	۳-۲- ساختمان.....
۴۲.....	۳-۳- ماشین‌آلات.....
۴۳.....	۳-۴- تاسیسات.....
۴۴.....	۳-۵- وسایل نقلیه.....
۴۴.....	۳-۶- تجهیزات و وسائل اداری و خدماتی.....
۴۵.....	۳-۷- هزینه‌های متفرقه و پیش بینی نشده.....
۴۵.....	۳-۸- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری.....



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران  
شرکت شهرک های صنعتی استان گلستان

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۴۶	۳-۹- سرمایه در گردش
۴۶	۳-۱۰- برآورد حقوق و دستمزد
۴۷	۳-۱۱- برآورد آب، برق، سوخت و ارتباطات
۴۸	۳-۱۲- هزینه های تعمیر و نگهداری و استهلاک
۴۸	۳-۱۳- هزینه های متفرقه و پیش بینی نشده تولید
۴۸	۳-۱۴- هزینه های توزیع و فروش
۴۹	۳-۱۵- جدول هزینه های ثابت و متغیر تولید
۵۰	۴- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و محل تامین آن
۵۱	۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
۵۲	۶- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
	۷- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی و چگونگی امکان تامین آنها
۵۲	در منطقه مناسب برای اجرای طرح
۵۲	۸- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی شامل حمایت تعرفه گمرکی و حمایت های مالی
۵۳	۱۰- در صورت پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی وضعیت این پروژه ها چگونه خواهد بود
۵۴	منابع



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران  
شرکت شهرک های صنعتی استان گلستان

## چکیده

هدف از انجام این بررسی، مطالعه و امکان سنجی احداث واحد تولید روغن زیتون است. در این بررسی بازار فروش، واردات و صادرات، واحدهای فعال و در دست احداث، منابع تامین مواد اولیه و کلیه ماشین آلات و سایر امکانات مورد نیاز برای احداث واحد به تفصیل شرح داده شده است. طبق بررسی انجام شده احداث چنین واحدی نیاز به سرمایه ثابتی حدود ۱۲/۶۵ میلیارد ریال دارد و سرمایه در گردش مورد نیاز برابر ۱۵/۵۲ میلیارد ریال و کل هزینه های تولیدی سالانه برابر ۸۷/۷ میلیارد ریال است. سرمایه گذاری اولیه طرح ظرف مدت کمتر از ۸ ماه برگشت می یابد. لیکن برآوردهای اقتصادی به شدت تابع قیمت فصلی مواد اولیه می باشد و توانایی رقابت با شرکت های دیگر نیز بسیار حائز اهمیت است. احداث واحد در استان هایی نظیر گیلان و گلستان و مازندران و زنجان و قزوین و خوزستان و فارس که از نقطه نظر راه های ارتباطی و امکانات شهرک های صنعتی و به علاوه نزدیکی به باغات زیتون و تهیه زیتون با حداقل هزینه حمل و نقل، پیشنهاد می شود.



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح‌های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران  
شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان

## ۱- معرفی محصول

### ۱-۱- مشخصات کلی محصول

(زیتون شور) کد محصول: ۱۵۱۳۱۲۱۱

(روغن زیتون) کد محصول: ۱۵۱۴۱۲۱۳

روغن زیتون یکی از قدیمی‌ترین روغن‌های خوراکی است که بیشتر در کشورهای حاشیه دریای مدیترانه تولید و مصرف می‌شود. روغن زیتون از میوه درخت همیشه سبز اولئا، که متجاوز از ۴۰۰ گونه دارد، به وسیله استخراج مکانیکی حاصل می‌شود این گیاه در نواحی معتدل و در آب و هوای استوایی رشد می‌کند. کشت زیتون و روغن گیری از آن در کشورهای حاشیه دریای مدیترانه از فلسطین و سوریه تا یونان، درواوسط و اواخر عصر مفرغ رایج بوده و روغن زیتون از فلسطین به مصر روانه می‌شده است. از کشت زیتون موادی برای سوخت و روشنایی، ماده روان کننده، پمادهای جلدی و غیره تهیه شده و چوب درخت زیتون به عنوان هیزم برای سوخت و میوه زیتون به صورت نمک زده استفاده می‌شده است.

بعدها میوه زیتون به عنوان منبعی از روغن خوراکی مورد استفاده قرار گرفت. زراعت زیتون در نیمه اول قرن نوزدهم، همراه با پیشرفت فن آوری و علم کشاورزی به نقطه اوج خود رسید.

روغن با روش‌های مختلف که همیشه فیزیکی است از زیتون استخراج و باقیمانده‌ای به جا می‌ماند که تا ۸ درصد روغن داشته و توسط حلال که معمولاً هگزان است روغن کشی و روغن حاصل، روغن تفاله نامیده می‌شود.

روغن استخراج شده با روش‌های فیزیکی بوده و این ناخالصی‌ها وجه تمایز روغن تفاله به عنوان یک محصول تجاری از روغن زیتون بکر که فقط به وسیله روش مکانیکی به دست می‌آید و از روغن زیتون بکر تصفیه شده است.

تعریف زیر را برای روغن زیتون بکر، تصفیه شده و (IOOC) گروه مشاوران بین المللی روغن

زیتون روغن تفاله ارائه نموده اند:



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح‌های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران  
شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان

روغن زیتون بکر (ویرجین) روغن میوه درخت زیتون است که توسط له کردن و فشردن مکانیکی یاسایر روش‌های فیزیکی تحت شرایطی (مخصوصاً شرایط حرارتی) که تغییری در روغن به وجود نیامورد و عملی بجز شستشو، ظرف به ظرف کردن، جداسازی سانتریفیوژی و صاف کردن انجام نگیرد، به دست آید. روغن زیتون بکر به حالت طبیعی و بدون هیچ عملکردی قابل مصرف انسان است. روغن زیتون بکر بر اساس خصوصیات ارگانولپتیکی (بوئی و چشایی) و مقدار اسید چرب آزاد موجود در آن خود به انواع درجه یک، خوب و متوسط یا معمولی تقسیم بندی می‌شود.

روغن زیتون تصفیه شده روغن زیتون بکری است که مقدار اسیددیده و یا خصوصیات ارگانولپتیک آن به گونه‌ای است که روغن مناسب برای مصرف به صورت خام نبوده و باید تصفیه شود. روغن زیتون بکر مخلوط می‌شود تا عطر و طعم آن مطلوب گردد.



روغن تفاله زیتون روغن استخراج شده از باقیمانده روغنکشی است که توسط حلال استخراج شده و به صورت خام غیر قابل مصرف انسان بوده و باید تصفیه شود تا ویژگی‌های روغن خوراکی را بدست آورد.

### ۱-۲- شماره تعرفه گمرکی

شماره تعرفه گمرکی زیتون در جداول بخش ۲-۳ به تفکیک آورده شده است.

### ۱-۳- شرایط واردات و صادرات

روغن زیتون جزء محصولات غذایی که دارای استانداردهای سخت خوراکی در اروپا و آمریکا نمی‌باشد و لذا پیشنهاد می‌شود و با توجه به شرایط صادرات آسان و تعرفه‌ای گمرکی و هزینه حمل و نقل در ابتدا صادرات به کشورهای که شرایط واردات آسان تری دارند مد نظر قرار گیرد. همچنین شایان ذکر است مصرف کنندگان این محصول کشورهای آسیای میانه، خلیج فارس و اروپای شرقی و تا حدی اروپای غربی می‌باشند.

 <b>دانشگاه گلستان</b>	<b>مطالعات امکان سنجی مقدماتی</b> <b>طرح‌های صنعتی</b>	 جمهوری اسلامی ایران <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</b>
--	---	--

### ۱-۴- استانداردهای ملی و جهانی

روغن زیتون ابتدا برای تعیین خلوص و تشخیص تقلبات، سپس برای قرار گرفتن در گروه مناسب و در نهایت برای تعیین کیفیت آزمایش می‌شود.

(FAO/WHO) در جدول زیر ویژگی‌های استاندارد روغن زیتون بر اساس استاندارد کدکس آورده شده است.

جدول شماره ۱- ویژگی‌های استاندارد روغن زیتون استاندارد کدکس

مقدار	ویژگیها
۰,۹۱۰-۰,۹۱۶ ۰,۹۱۰-۰,۹۱۶ ۰,۹۱۰-۰,۹۱۶	<b>وزن مخصوص ( در ۲۰ درجه سانتیگراد نسبت ب آب ۲۰ درجه سانتیگراد )</b> روغن زیتون بکر ( ویرجین ) روغن زیتون تصفیه شده روغن تفاله زیتون ( پومیس ۹ تصفیه شده )
۱,۴۶۷۷-۱,۴۷۰۵ ۱,۴۶۷۷-۱,۴۷۰۵ ۱,۴۶۸۰-۱,۴۷۰۷	<b>اندیس رفرکت ( در ۲۰ درجه سانتیگراد )</b> روغن زیتون بکر ( ویرجین ) روغن زیتون تصفیه شده روغن تفاله زیتون ( پومیس ۹ تصفیه شده )
۱۸۴-۱۹۶ ۱۸۴-۱۹۶ ۱۸۲-۱۹۳	<b>اندیس صابونی ( میلی گرم پتاس در گرم روغن ۹ )</b> روغن زیتون بکر ( ویرجین ) روغن زیتون تصفیه شده روغن تفاله زیتون ( پومیس ۹ تصفیه شده )
۷۵-۹۴ ۷۵-۹۴ ۷۵-۹۲	<b>اندیس ید ( روش ویجس )</b> روغن زیتون بکر ( ویرجین ) روغن زیتون تصفیه شده روغن تفاله زیتون ( پومیس ۹ تصفیه شده )
کمتر از ۱,۵ کمتر از ۱,۵ کمتر از ۳	<b>مواد غیر قابل صابونی ( درصد )</b> روغن زیتون بکر ( ویرجین ) روغن زیتون تصفیه شده روغن تفاله زیتون ( پومیس ۹ تصفیه شده )

### (HACCP) کاربرد سیستم‌های تضمین کیفیت

در تولید مواد غذایی یک موضوع مهم جهانی بوده و وجود یک سیستم (QA) امروزه تضمین کیفیت به منظور تضمین کلیه جنبه‌های بهداشتی مواد غذایی به ویژه گوشت و فرآورده‌های آن (QA) دقیق ضروری است.





دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح‌های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران  
شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان

نیازمند صرف وقت و هزینه است. ولی HACCP اجرای سیستم تضمین کیفیت براساس برنامه را به سمت منافع اقتصادی سوق می‌دهد QA. کاربرد دقیق و استادانه سیستم مدیریت خطر سیستم پیشگیری QA سیستم تجزیه و تحلیل خطر و کنترل نقاط بحرانی به‌عنوان پایه و اساس کننده با کاربرد جهانی است که به منظور پیشگیری از خطرات بالقوه در مواد غذایی طراحی گردیده مؤسسات غذایی را ملزم به تجزیه و تحلیل روش‌های کاری خود را از، HACCP است. سیستم طریق یک راه عملی و منطقی به‌منظور شناسایی، کنترل نقاط بحرانی، تعیین حدود بحرانی و روش‌های پایش می‌نماید. مؤسسات غذایی با بررسی و مرور گزارشات و مدارک مربوط به کنترل نقاط بحرانی و حدود بحران، از وضعیت فعلی و گذشته تولید آگاه می‌شوند و بدین طریق مطمئن می‌گردند که تولید تحت کنترل است.

تعهد و الزام مدیریت HACCP برای اجرای موفقیت آمیز سیستم ضروری است. مؤسسه در جهت رسیدن به اهداف سیستم HACCP پیشنیازهای اجرای سیستم در یک فرآیند غذایی، لازم است عملکرد آن بر پایه اصول HACCP قبل از به کارگیری و استقرار کلی بهداشت مواد غذایی استوار شود. مهمترین این اصول عبارتند از:

- ۱- شرایط دمایی مناسب
- ۲- دفع صحیح مواد زاید
- ۳- تامین آب سالم
- ۴- بهداشت فردی کارکنان
- ۵- دفع آفات و حشرات موذی
- ۶- دفع صحیح فاضلاب
- ۷- نگهداری اصولی و حمل و نقل مناسب مواد اولیه
- ۸- میزان نور و تهویه هوا
- ۹- امکانات رفاهی و سرویس‌های بهداشتی
- ۱۰- ضدعفونی و شستشوی وسایل و دستگاه‌ها



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح‌های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران  
شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان

## آموزش کارکنان:

به شرح زیر اجرا می‌گردد

HACCP : مراحل استقرار سیستم HACCP اجرای دقیق سیستم

### اصل اول: شناسایی و ارزیابی مخاطرات



با استفاده از نمودار جریان کار، فهرستی از تمامی مخاطرات بالقوه که امکان بروز آنها HACCP گروه در هر مرحله از عملیات تولید وجود دارد؛ تهیه می‌کند. مخاطرات به سه دسته زیستی باکتریها، ویروس‌ها، انگلها و قارچها (عوامل شیمیایی) مایکوتوکسین‌ها، سموم کشاورزی، افزودنی‌های غذایی، باقیمانده‌های دارویی و غیره (و عوامل فیزیکی) تکه‌های چوب، سنگ، شیشه، پلاستیک و غیره تقسیم می‌شوند.

### اصل دوم: تعیین نقاط بحرانی کنترل

نقطه بحرانی کنترل، مرحله‌ای از فرآیند تولید است که در آن کنترل‌های لازم به منظور پیشگیری، حذف یا کاهش مخاطرات به سطح قابل قبول انجام می‌شود. تعیین دقیق و درست نقاط بحرانی و کنترل بهداشتی محصول است HACCP.

### اصل سوم: تعیین حدود بحران

حد بحران، معیاری است که رسیدن به آن و یا عدم انحراف از آن، در انجام اقدامات پیشگیرانه در هر نقطه کنترل بحران ضروری است معیارهایی که به عنوان حد بحران در نظر گرفته می‌شوند عبارتند از:  
۱-دما ۲- زمان ۳- رطوبت ۴- ویسکوزیته ۵- غلظت نمک ۶- کلر باقیمانده

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

### اصل چهارم: تعیین روش‌های پایش

پایش به یک سری اندازه‌گیری‌ها و یا مشاهدات مستمر در محل نقاط کنترل بحران گفته می‌شود که تحت کنترل هستند، انجام می‌شود. روش‌های پایش باید قادر به CCP برای اطمینان از حد بحرانی باشند. همچنین روش‌های پایش باید سریع و آسان CCP تشخیص عدم کنترل باشند.



### اصل پنجم: تعیین اقدامات اصلاحی

برای مقابله با هرگونه انحراف ایجاد شده از حد بحران در عملیات تولید، یک سری اقدامات اصلاحی پیش بینی شود. عملیات اصلاحی باید به گونه‌ای باشد که اطمینان حاصل CCP خاص باید برای مورد نظر مجدداً تحت کنترل است و در صورت نیاز، محصول دوباره به خط تولید CCP شود بازگردانده یا از خط تولید خارج شود. (تعیین وضعیت محصول)

### اصل ششم: برقراری روش‌های تأیید

کارآیی آن در حذف یا کاهش مخاطرات HACCP برای اطمینان از عملکرد مطلوب سیستم، از یک سری آزمایش‌ها و روش‌های ویژه استفاده می‌شود. مهمترین فعالیت‌هایی که جهت تأیید استفاده می‌شوند عبارتند از:

- ۱- ممیزی توسط یک فرد مجرب از داخل یا خارج مؤسسه
- ۲- آزمایشات تصادفی از محصول نهایی
- ۳- اعتباردهی مجدد به حدود بحرانی تعیین شده
- ۴- بازنگری و مرور گزارشات مربوط به کنترل نقاط بحرانی و اقدامات اصلاحی
- ۵- رسیدگی به شکایات مشتری‌ها از جمله آزمایش انگشت جهت حصول اطمینان از CCP
- ۶- انجام آزمایشات اضافی در رعایت بهداشت فردی توسط کارکنان و اثر بخش بودن آموزش

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

اصل هفتم: برقرار نمودن سیستم ثبت مدارک و مستندسازی

باید به صورت مستند درآیند و HACCP وجود یک سیستم بایگانی صحیح و کارآمد در سیستم متناسب با میزان هر یک از بخش‌های فرآیند مواد غذایی به کار گرفته شوند. از مهمترین مستندات سیستم HACCP عبارتند از:

و معرفی نماینده مدیریت در تیم HACCP

۱- فهرست اسامی اعضای تیم

۲- توصیف فرآورده

۳- معرفی مخاطرات و نقاط کنترل بحرانی؛ روش‌های پایش و اقدامات اصلاحی



۴- پرونده گزارشات مربوط به نقاط کنترل بحرانی؛ پایش و اقدامات اصلاحی

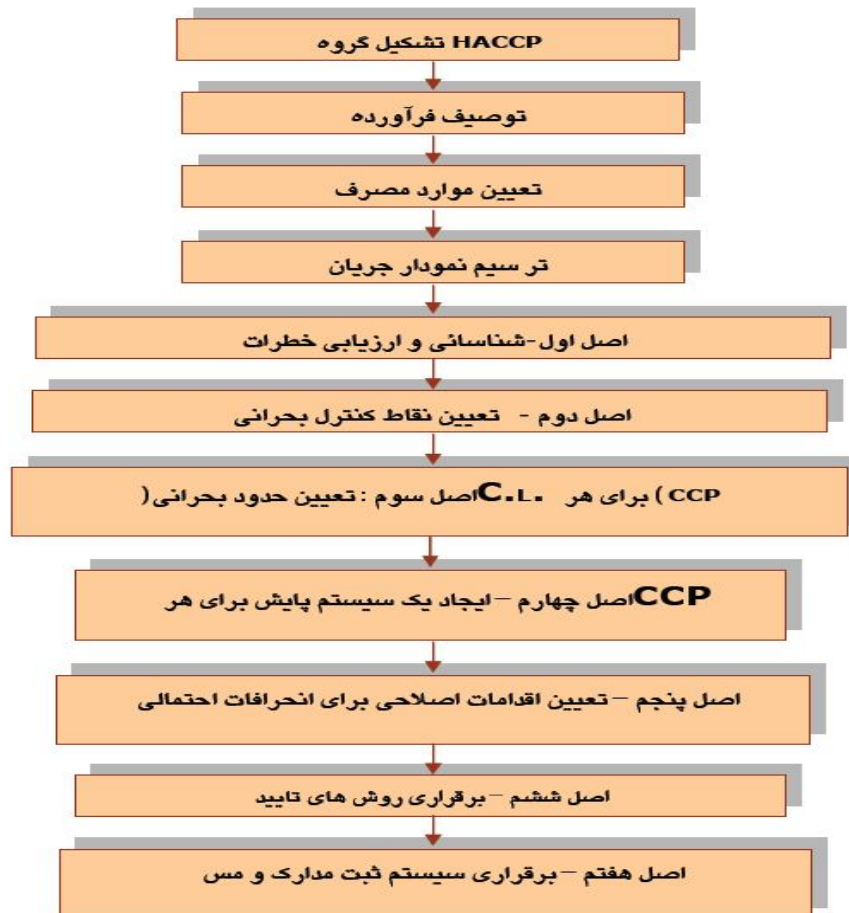
۵- گزارش مربوط به تایید و بازنگری سیستم

۶- کلیه دستورالعمل‌ها و روش‌های اجرایی د رمورد چگونگی انجام پایش، اقدامات اصلاحی و تائید سیستم

۷- دستورالعمل‌های مربوط به شستشو، ضدعفونی و دفع آفات و حشرات موذی HACCP نمودار کلی

مراحل پیاده‌سازی و استقرار سیستم

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--





شکل ۱- نمودار کلی مراحل پیاده سازی و استقرار سیستم HACCP

### ۱-۵- قیمت تولید داخلی و جهانی محصول

قیمت جهانی کنسرو زیتون در حدود ۴/€ برای هر کیلوگرم می‌باشد و قیمت جهانی روغن زیتون

نیز ۵/۸€ برای هر کیلوگرم می‌باشد (۱۱).

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

جدول ۱- قیمت های داخلی روغن زیتون



ردیف	عنوان	مشخصات	قیمت واحد(ریال)
۱	روغن	زیتون تصفیه شده (بی بو) ۳۴۰ میلی لیتری مه‌رام	۳۴۰۰۰
۲	روغن	زیتون تصفیه شده (بی بو) ۵۲۰ میلی لیتری OILA	۴۱.۲۳۰
۳	روغن	زیتون تصفیه شده (بی بو) ۲۵۰ میلی لیتری OILA	۲۲.۲۷۰

جدول ۲- قیمت های داخلی زیتون

ردیف	عنوان	مشخصات	قیمت واحد(ریال)
۱	زیتون	ویژه درشت ۵۳۰ گرمی سیزدشت	۱۱.۶۴۰
۲	زیتون	ویژه ۱۰۷۰ گرمی سیزدشت	۲۹.۱۰۰
۳	زیتون	شور پاستوریزه ۶۹۰ گرمی سیزدشت	۱۴.۵۵۰
۴	زیتون	شور ۳۲۰ گرمی سیزدشت	۷.۰۶۰
۵	زیتون	بدون هسته ۵۳۰ گرمی سیزدشت	۱۵.۱۴۰
۶	زیتون	سیاه ۴۲۵ گرمی قوطی Carbonell	۱۵.۵۲۰
۷	زیتون	مغزدار ۳۴۵ گرمی کوچک Crespo	۱۸.۱۳۰
۱۰	زیتون	نیم کیلوگرم سقیدرود	۱۵.۰۴۰

## ۱-۶- موارد مصرف و کاربرد

حدود ۹۰ درصد زیتون برداشت شده در سرتاسر جهان به تولید روغن و ۱۰ درصد دیگر برای مصارف خوراکی یا تهیه کنسرو اختصاص دارد. بر اساس آمارهای موجود روغن زیتون از نظر تولید حدود ۲ درصد و از نظر ارزش ۳۰ درصد تجارت جهانی روغن‌های خوراکی را تشکیل می‌دهد. علاوه بر ارزش خوراکی روغن زیتون دارای خواص دارویی مختلفی نیز می‌باشد و از جمله مصارف آن: کاهش کلسترول خون، کاهش فشار خون و قند خون، درمان‌کننده بیماری‌های دستگاه گوارشی و

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

بیماری‌های پوستی، کاهش دردهای عضلانی، درمان نقرس، جلوگیری از ریزش مو و نیز تقویت مو، دارای خاصیت نرم‌کنندگی و ملین بودن، رافع مسمومیت حاصل از فلزات سنگین مانند سرب، دافع سنگ‌های صفاوی، تسکین‌دهنده سرفه‌های شدید و خشک، رفع آفتاب زدگی و جلوگیری از تصلب شرائین، قابل ذکر هستند.

از فرآورده‌های زیتون همچنین در صنایع صابون سازی، برای تعلیف دام، تهیه انواع کود و نیز تولید فرآورده‌هایی نظیر فورفورال، انواع الکل، مواد ازته و نیز برای کشت و تکثیر انواع مخمرها استفاده می‌شود. چوب تنه و شاخه‌های قطور نیز به دلیل نقش‌های زیبا و استحکام زیاد در صنایع چوب مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ۱-۷- کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول



از موادی چون سرکه و آبلیمو (در تهیه سالاد و سس) و یا روغن‌های مایع و به‌طور عمده روغن‌های بدون کلسترول می‌توان به عنوان جایگزین‌های روغن زیتون نام برد. همچنین روغن زیتون به‌عنوان یک روغن بدون کلسترول می‌تواند جایگزین روغن‌های نباتی شود. روغنی که از دانه انگور، هسته خرما و سویا گرفته می‌شود نیز می‌تواند جایگزین روغن زیتون شود.

### ۱-۸- اهمیت استراتژیک کالا در دنیای امروز

زیتون در کشورهایی مانند ایران که دارای آب و هوای مستعد برای کشت این گیاه است دارای اهمیت خاصی است زیرا بسیاری از نقاط کشور مانند گرگان، کوه‌های بانه، کوه‌های زاگرس پایه‌های خودروی این گیاه وجود دارد.

روغن زیتون از مهمترین فرآورده‌هایی است که از کشت زیتون بدست می‌آید و حدود ۹۰ درصد از کل تولیدات جهانی را به خود اختصاص داده است.

مروزه بر اثر رقابت شدید روغن‌های نباتی حاصل از دانه‌ها و میوه‌جات روغنی متعدد، زیتون کاری سنتی اهمیت و اولویت خود را به تدریج از دست می‌دهد و جای خود را به باغ‌های مدرن واگذار می‌کند.

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

با توجه به اینکه زیتون مرغوب در مقایسه با دیگر روغن‌های نباتی ارزش بالایی دارد و در دنیایی که اغلب کشورها تلاش گسترده‌ای برای رسیدن به مرحله خودکفایی غذایی به عمل می‌آورند، لذا تولید و عرضه روغن زیتون با کیفیت و قیمتی مناسب با توان خرید و ذوق و سلیقه مردم می‌تواند تا حدی موجود را پر کند لذا بهترین راه تامین قسمت عمده کسری روغن نباتی مورد نیاز کشور، توسعه، کاشت و پرورش زیتون است که بدون تاثیر منفی بر کاشت دیگر گیاهان بهترین بازده را نیز در واحد سطح می‌دهد و از این نقطه نظر دارای اهمیت استراتژیک می‌باشد.



### ۹-۱- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف‌کننده محصول

بیش از ۹۵ درصد درخت‌های زیتون جهان در کشورهای حاشیه دریای مدیترانه قرار دارد، در حدود ۸۴ درصد از کل حصول زیتون جهان در کشورهای اتحادیه اروپا (شامل اسپانیا، یونان، پرتغال و فرانسه) و در حدود ۵/۵ درصد در کشورهای غرب آسیا و خاور میانه (ترکیه، سوریه، لبنان، فلسطین اشغالی، اردن و ایران) و در حدود ۵/۸ درصد محصول جهانی در کشورهای آفریقایی شمالی (تونس، الجزایر، لیبی و مصر) تولید و ۲ درصد بقیه در کشورهای آمریکایی و عمدتاً در آرژانتین، مکزیک، ایالات متحده، شیلی، پرو و اروگوئه تولید می‌شود.

با آن که تجارت بین‌الملل روغن زیتون در بیشتر کشورهای دنیا رونق پیدا کرده است اما ۹۲ درصد از فراورده‌های تولیدی در داخل کشورهای تولیدکننده روغن زیتون مصرف می‌شود.

بالاترین میزان تولید و مصرف روغن زیتون در کشورهای حوزه مدیترانه متمرکز می‌باشد. بیشترین تولید روغن زیتون در جهان مربوط به اتحادیه اروپا به ویژه کشور اسپانیا می‌شود. در این کشورها اسپانیا با ۴۳ درصد، ایتالیا با ۳۳ درصد، یونان ۲۱ و پرتغال ۳ درصد بالاترین آمار تولید روغن زیتون را دارا می‌باشند. مصرف سرانه روغن زیتون در جهان ۵۰۰ گرم می‌باشد که میزان مصرف سرانه آن در کشورهای حوزه مدیترانه به طور متوسط ۱۰ کیلوگرم می‌باشد، لذا کشورهای حوزه مدیترانه بزرگترین مصرف‌کنندگان روغن زیتون می‌باشند.



 <b>دانشگاه گلستان</b>	<b>مطالعات امکان سنجی مقدماتی</b> <b>طرح‌های صنعتی</b>	 <b>جمهوری اسلامی ایران</b> <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</b>
--	---	---

## ۲- وضعیت عرضه و تقاضا

### ۲-۱- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های ۱-۲ و ۲-۱

### ۲-۲- توسعه و در دست اجرا از آغاز برنامه سوم تاکنون

جدول ۳- واحد های فعال در تولید زیتون

ردیف	نام استان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)	سرمایه ثابت (میلیون ریال)	تعداد اشتغال
۱	آذربایجان شرقی	۱	۱۰۰	۴۰۰۰	۱۲
۲	تهران	۷	۸۰۲	۵۶۳۵	۲۵۹
۳	خراسان رضوی	۵	۵۷۰	۹۶۳۱	۱۱۵
۴	زنجان	۱	۴۰	۹۶	۵
۵	فارس	۴	۱۴۵۰	۳۰۱۰۶	۲۳۷
۶	قزوین	۳	۲۴۰	۱۶۲۰۲	۲۷۷
۷	قم	۱	۴۰۰	۴۱۶۰	۱۳
۸	گلستان	۲	۶۷۵	۱۲۵۱۵	۱۳۸
۹	گیلان	۱	۶۰	۵۷۴	۱۰
۱۰	مازندران	۴	۴۰۰	۶۲۸۳	۱۴۱
۱۱	مرکزی	۱	۲۰۰	۱۲۰۰	۱۵
۱۲	همدان	۳	۶۷۰	۳۴۰۰۰	۱۰۷
۱۳	مجموع	۳۳	۵۶۰۷	۱۲۴،۵۰۲	۱۳۲۹



دانشگاه گلستان



مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران  
شرکت شهرک های صنعتی استان گلستان

جدول ۴- واحد های فعال در تولید روغن زیتون

ردیف	نام استان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)	سرمایه ثابت ( میلیون ریال )	تعداد اشتغال
۱	آذربایجان غربی	۱	۵۰	۱۸۶۰	۸۵
۲	زنجان	۴	۱۱۵۷۰	۴۶۶۹۷	۸۲
۳	فارس	۵	۷۰۶۶	۳۵۲۵۶	۱۳۴
۴	قزوین	۵	۱۷۶۴	۲۳۰۲۸	۲۹۸
۵	قم	۱	۱۰۰	۴۱۶۰	۱۳
۶	گلستان	۲	۵۹۵	۲۵۶۹	۱۲
۷	گیلان	۱۷	۱۷۲۸۷	۲۸۹۳۷	۲۳۴
۸	زنجان	۲	۱۴۳۰	۳۲۶۹۷	۴۹
۹	سمنان	۱	۱۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۱۰۰
۱۰	فارس	۱	۶۰۰	۴۷۰۰	۲۰
۱۱	قزوین	۱	۵۰	۵۴۶۷	۲۳
۱۲	کرمانشاه	۲	۱۶۰۰	۷۹۸۵	۴۴
۱۳	مجموع	۴۲	۵۲۱۱۲	۲۲۳,۳۵۶	۱۰۹۴

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

جدول ۵- واحدهای در دست احداث در تولید زیتون

ردیف	نام استان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)	سرمایه ثابت (میلیون ریال)	تعداد اشتغال
۱	قم	۱	۵۰۰	۷۰۰۰	۵۰
۲	کرمانشاه	۴	۵۰۰	۴۵۵۰	۲۳
۳	گیلان	۳	۲۵۰۰	۲۲۲۰۰	۸۵
۴	زنجان	۱	۱۰۰	۱۰۰۰۰	۱۵
۵	مجموع	۴۶	۳۶۰۰	۴۳۷۵۰	۱۸۳

جدول ۶- واحدهای در دست احداث در تولید روغن زیتون

ردیف	نام استان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)	سرمایه ثابت (میلیون ریال)	تعداد اشتغال
۱	زنجان	۱	۲۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۵
۲	بسمان	۲	۵۵۰۰	۲۶۴۰	۲۳
۳	فارس	۱	۲۵۰۰	۳۰۱۵	۳۲
۴	قزوین	۱	۱۰۰۰	۷۱۲۰	۲۰
۵	کرمانشاه	۱	۱۲۰۰	۴۵۵۰	۳۳
۶	گیلان	۲	۴۹۰	۴۰۸۸	۲۰
۷	مجموع	۸	۱۲۶۹۰	۳۱۴۱۳	۱۴۳

## ۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۸۵

در زیر ابتدا به شرح واردات انواع زیتون و روغن زیتون طی سال‌های ۸۰ تا ۸۴ پرداخته شده است و در هر مورد علاوه بر ذکر نوع محصول، میزان واردات و ارزش ریالی و دلاری آن را نیز ذکر گردیده است. در انتها جداولی جهت جمع بندی روند واردات زیتون و روغن زیتون از سال ۸۰ تا سال ۸۴ آورده شده است.



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران  
شرکت شهرک های صنعتی استان گلستان

جدول شماره ۷ - واردات روغن زیتون ۸۱

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری	واحد
۱۵۰۹۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی ۱۵۰۹۹۱۰)	اسپانیا	۴۱۵۶۳	۲۶۹۹۷۹۱۵۶۴	۳۴۰۶۴	KG
۱۵۰۹۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی ۱۵۰۹۹۱۰)	امارات متحده عربی	۳۳۱۵۰	۱۷۲۲۱۵۹۹۹۳	۲۱۷۴۴	KG
۱۵۰۹۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی ۱۵۰۹۹۱۰)	سوریه	۱۰۰۰۰	۶۰۴۶۹۳۴۳	۷۶۳۵	KG

جدول شماره ۸ - واردات روغن زیتون ۸۲

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری	واحد
۱۵۰۹۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی ۱۵۰۹۹۱۰)	اسپانیا	۱۱۰۲۴۷	۶۱۱۸۷۲۴۳۱	۷۷۲۵۸	KG
۱۵۰۹۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی ۱۵۰۹۹۱۰)	امارات متحده عربی	۱۱۸۱۵	۷۶۵۰۴۵۳۵	۹۶۵۹	KG
۱۵۰۹۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی ۱۵۰۹۹۱۰)	ایتالیا	۳۰۰۰	۳۴۸۱۹۵۱۰	۴۳۹۶	KG

جدول شماره ۹ - واردات روغن زیتون ۸۲

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری	واحد
۱۵۰۹۱۰	جکر (Virgin)	آذربایجان	۸۸۶۸۳	۳۸۵۹۷۹۷۲۱	۴۸۷۳۵	KG
۱۵۰۹۱۰	جکر (Virgin)	اسپانیا	۱۲۰۴۸	۱۳۹۰۱۵۹۹۸	۱۷۵۵۳	KG
۱۵۰۹۱۰	جکر (Virgin)	امارات متحده عربی	۱۶۱۶۲۹	۱۳۷۸۶۹۷۸۸۰	۱۷۴۰۷۸	KG
۱۵۰۹۱۰	جکر (Virgin)	ایتالیا	۱۵۰۰	۱۱۶۰۶۵۰۳	۱۴۶۵	KG
۱۵۰۹۱۰	جکر (Virgin)	ترکیه	۲۳۸۰۹۰	۱۲۰۴۲۷۳۸۲۴	۱۵۲۰۵۴	KG
۱۵۰۹۱۰	جکر (Virgin)	سوریه	۳۰۰۵۳۲	۲۴۱۷۶۵۷۰۶۵	۳۰۵۲۶۰	KG



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران  
شرکت شهرک های صنعتی استان گلستان

جدول شماره ۱۰- واردات روغن زیتون ۸۳



کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	آذربایجان	۱۸۵۹۰۰	۸۳۴۱۱۴۲۹۷	۹۸۱۳۱٫۱
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	اسپانیا	۴۷۵۵۰٫۸	۴۷۶۹۸۶۰۱۲	۵۶۱۱۶
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	امارات متحدہ عربی	۱۹۵۵۱۸٫۷۵	۸۰۸۸۵۱۹۷۷	۹۵۱۵۹٫۰۵
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	ایتالیا	۲۴۸۶۰	۱۹۳۴۹۴۴۹۴	۲۲۷۶۴٫۰۶
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	ترکیه	۸۵۴۳۱٫۴	۴۴۳۰۹۴۸۴۰	۵۲۱۲۸٫۸۱
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	جمهوری عربی سوریه	۹۴۰۱۵	۷۱۸۶۵۵۶۲۳	۸۴۵۴۷٫۷۲
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	منطقه آزاد چابهار	۲۷۲۲۸	۲۱۵۸۱۰۸۵۷	۲۵۳۸۹٫۰۱

جدول شماره ۱۱- واردات روغن زیتون ۸۴

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	آذربایجان	۶۲۰۸۰	۲۸۰۱۳۷۹۱۹	۳۱۴۳۸
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	آلمان	۶۰۸۰	۱۸۱۶۵۴۳۴۰	۱۹۹۳۸
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	اسپانیا	۸۱۰۶۰	۸۷۷۴۹۷۰۸۶	۹۷۳۷۴
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	امارات متحدہ عربی	۳۱۵۰۰۲	۱۸۵۹۱۷۶۴۹۸	۲۰۷۷۸۷
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	ایتالیا	۵۶۰۷۱	۷۱۸۰۲۵۶۹۲	۷۹۵۹۰
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	ترکیه	۱۶۶۵۳۰	۱۲۲۶۳۲۷۴۶۹	۱۳۶۳۲۰
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	جمهوری عربی سوریه	۷۱۷۲۸۹	۴۶۹۶۸۵۴۱۸۳	۵۲۱۲۹۸
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	منطقه آزاد چابهار	۶۸۱۶۶	۶۰۳۰۳۴۰۴۱	۶۶۸۷۶
۱۵۰۹۱۰۰۰	روغن زیتون بکر	یونان	۹۱۸۱	۱۰۲۴۱۵۱۸۸	۱۱۵۲۲

جدول شماره ۱۲- واردات روغن زیتون ۸۴

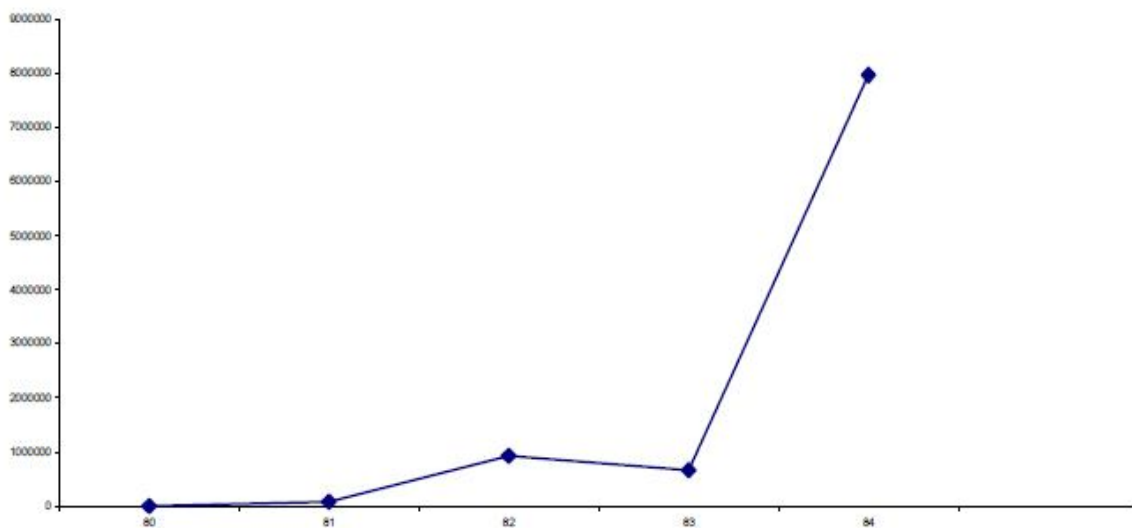
کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری
۱۵۰۹۹۰۰۰	روغن زیتون و اجزاء آن (باستثنای بکر)	اسپانیا	۱۶۱۵۰	۲۳۲۶۲۷۹۹۳	۲۵۹۴۷
۱۵۰۹۹۰۰۰	روغن زیتون و اجزاء آن (باستثنای بکر)	امارات متحدہ عربی	۷۶۹۰	۳۵۷۹۴۶۲۳	۳۹۷۸
۱۵۰۹۹۰۰۰	روغن زیتون و اجزاء آن (باستثنای بکر)	ایتالیا	۳۳۶۰	۳۰۶۵۲۳۰۶	۳۴۵۹
۱۵۰۹۹۰۰۰	روغن زیتون و اجزاء آن (باستثنای بکر)	ترکیه	۴۴۲۳۶	۳۲۲۸۰۷۶۲۱	۳۵۹۰۹
۱۵۰۹۹۰۰۰	روغن زیتون و اجزاء آن (باستثنای بکر)	منطقه آزاد چابهار	۷۷۱۶	۸۲۰۲۴۱۷۷	۹۰۳۲

 <b>دانشگاه گلستان</b>	<b>مطالعات امکان سنجی مقدماتی</b> <b>طرح‌های صنعتی</b>	 <b>جمهوری اسلامی ایران</b> <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</b>
--	---	---

جدول ۱۳ - روند واردات روغن زیتون از سال ۸۰ تا ۸۴

کد تعرفه: ۱۵۰۹۹۰ و ۱۵۰۹۱۹					
نام محصول: روغن زیتون و اجزاء آن (بااستثنای بکر)					
- روغن زیتون بکر					
- روغن زیتون و اجزاء آن - حتی تصفیه شده - ولی از لحاظ شیمیائی تغییرنیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی ۱۵۰۹۱۰)					
سال ۸۴	سال ۸۳	سال ۸۲	سال ۸۱	سال ۸۰	
۷۹۶۶۶۱۱	۶۶۰۴۸۴	۹۲۷۵۴۴	۸۴۷۱۳	-	مقدار (کیلوگرم)
۱۱۹۹۴۰۱۳۸۰۰	۵۷۹۳۵۳۲۰۰	۶۴۱۵۱۱۱۵۰۰	۵۱۳۸۸۸۳۰۰	-	ارزش ریالی
۱۳۴۷۶۴۲	۶۸۱۵۹۲	۷۷۲۹۰۵	۶۳۴۴۳	-	ارزش دلاری

در نمودار زیر روند واردات روغن زیتون (حجم واردات کیلوگرم) طی سالهای ۸۰ تا ۸۴ مورد بررسی قرار گرفته است که یک روند به شدت صعودی را نشان می‌دهد. (محور افقی سال و محور عمودی میزان واردات را نشان می‌دهد).



جدول شماره ۱۴ - واردات زیتون ۸۴

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری
۲۰۰۵۷۰۰۰	زیتون، محفوظ شده به جز در سرکه یا در جوهر سرکه، یخ نزده	اسپانیا	۱۶۷۳۱۳	۹۸۴۹۴۰۹۴۹	۱۰۹۲۹۹
۲۰۰۵۷۰۰۰	زیتون، محفوظ شده به جز در سرکه یا در جوهر سرکه، یخ نزده	امارات متحده عربی	۲۴۴۰۳	۱۱۴۰۴۳۸۲۴	۱۲۶۸۷
۲۰۰۵۷۰۰۰	زیتون، محفوظ شده به جز در سرکه یا در جوهر سرکه، یخ نزده	ترکیه	۴۵۸۶۴	۲۷۰۷۷۰۴۷۱	۲۹۹۷۷



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران  
شرکت شهرک های صنعتی استان گلستان

جدول شماره ۱۵- واردات زیتون ۸۳

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری
۲۰۰۵۷۰۰۰	زیتون ، محفوظ شده به جز در سرکه یا درجوه سرکه ، یخ نزده	اسپانیا	۶۴۹۷۲	۴۱۵۶۳۶۰۲۲	۴۸۸۹۸,۳۶
۲۰۰۵۷۰۰۰	زیتون ، محفوظ شده به جز در سرکه یا درجوه سرکه ، یخ نزده	امارات متحده عربی	۷۸۷۲	۵۸۵۲۹۳۸۱	۶۸۸۵,۸۱
۲۰۰۵۷۰۰۰	زیتون ، محفوظ شده به جز در سرکه یا درجوه سرکه ، یخ نزده	ترکیه	۳۲۲۲۱,۵۶	۲۱۴۵۳۴۳۲۳	۲۵۲۳۹,۳۳
۲۰۰۵۷۰۰۰	زیتون ، محفوظ شده به جز در سرکه یا درجوه سرکه ، یخ نزده	مراکش	۱۰۷۴۳	۶۳۷۱۵۳۸۴	۷۴۹۵,۹۳

جدول شماره ۱۶- واردات زیتون ۸۲

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری	واحد
۲۰۰۵۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نزده	آذربایجان	۱۲۰۰۰	۲۵۷۸۶۰۵۰	۳۲۵۶	KG
۲۰۰۵۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نزده	اسپانیا	۲۰۸۵۷	۱۲۶۹۶۲۰۸۳	۱۶۰۳۰	KG
۲۰۰۵۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نزده	امارات متحده عربی	۴۲۸۷۹	۲۷۰۹۲۳۳۸۲	۳۴۲۰۸	KG
۲۰۰۵۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نزده	ترکیه	۳۱۲۰۰	۱۵۰۷۸۹۷۴۲	۱۹۰۳۹	KG

جدول شماره ۱۷- واردات زیتون ۸۱

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری	واحد
۲۰۰۵۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نزده	امارات متحده عربی	۱۱۰۹۹	۷۵۱۱۲۵۷۰	۹۴۸۴	KG

جدول ۱۸- روند واردات زیتون از سال ۸۰ تا ۸۴

کد تعرفه ۲۰۰۵۷۰					
- نام محصول: زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نزده					
	سال ۸۰	سال ۸۱	سال ۸۲	سال ۸۳	سال ۸۴
مقدار (کیلوگرم)	---	۱۱۰۹۹	۱۰۶۹۳۶	۱۱۵۸۰۸	۲۳۷۵۸۰
ارزش ریالی	---	۶۱۵۹۲۲۵۰۰۰	۶۱۶۵۳۰۵۰۰	۷۱۶۱۵۷۹۰۰	۱۳۸۲۸۶۳۳۰۰
ارزش دلاری	---	۷۵۱۱۲	۷۲۵۳۳	۸۲۳۱۷	۱۵۱۹۶۳



دانشگاه گلستان

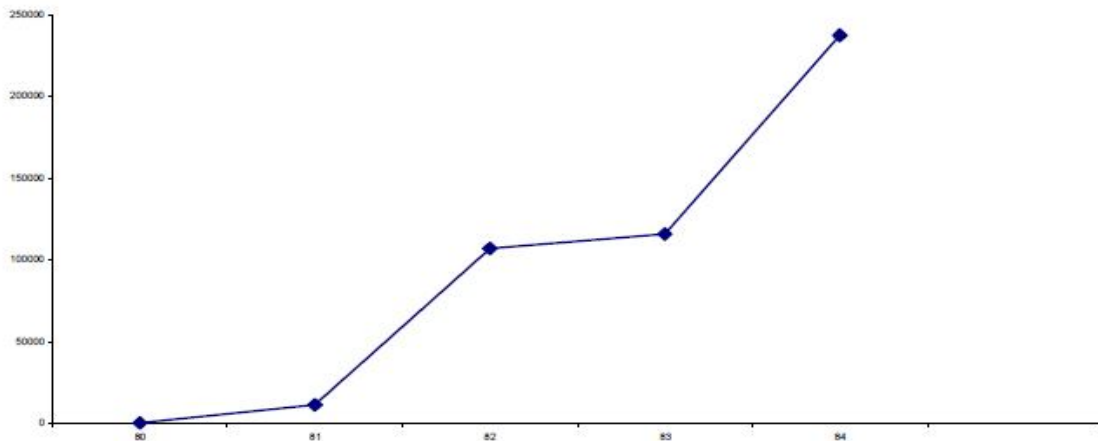
مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح‌های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران  
شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان

در نمودار زیر روند واردات زیتون (حجم واردات کیلوگرم) طی سال‌های ۸۰ تا ۸۴ مورد بررسی قرار گرفته است که یک روند به شدت صعودی را نشان می‌دهد. (محور افقی سال و محور عمودی میزان واردات را نشان می‌دهد).



نمودار شماره ۲- روند واردات زیتون (حجم واردات) طی سال‌های ۸۰ تا ۸۴.



## ۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

با توجه به عزم دولت برای رفع موانع توسعه صادرات غیر نفتی بر اساس برنامه چهارم توسعه، تولید و صادرات زیتون و روغن زیتون نیز با توجه به پتانسیل‌های بالقوه فراوانی که در کشور وجود دارد در این زمره قرار خواهد داشت و از حمایت‌های دولت برخوردار خواهد شد. بعلاوه با توجه به این نکته که هنوز مقادیر زیادی از نیاز روغن کشور بوسیله صادرات تامین می‌شود رسیدن به خود کفایی در تولید این محصول نیز باید مدنظر قرار گیرد.



 <b>دانشگاه گلستان</b>	<b>مطالعات امکان سنجی مقدماتی</b> <b>طرح‌های صنعتی</b>	 <b>جمهوری اسلامی ایران</b> <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</b>
--	---	---

## ۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم و امکان توسعه آن

جدول شماره ۱۹- صادرات روغن زیتون ۸۰



کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری
۱۵۰۹،۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی (۱۰،۹،۱۰) ۱۵۰۹،۱۰)	ترکمنستان	۷۰	۱۲۲۸۵۰	۷۰
۱۵۰۹،۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی (۱۰،۹،۱۰) ۱۵۰۹،۱۰)	چین	۴۹۶	۱۷۴۰۹۶۰	۹۹۲

جدول شماره ۲۰- صادرات روغن زیتون ۸۱

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری	واحد
۱۵۰۹،۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی (۱۰،۹،۱۰) ۱۵۰۹،۱۰)	آفریقای جنوبی	۶۶۷۶۵	۴۲۵۱۶۱۴۴۰	۵۳۶۸۲	KG
۱۵۰۹،۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی (۱۰،۹،۱۰) ۱۵۰۹،۱۰)	امارات متحده عربی	۱۱۰۱۶	۶۹۰۲۱۹۴۵	۸۷۱۵	KG
۱۵۰۹،۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی (۱۰،۹،۱۰) ۱۵۰۹،۱۰)	ترکمنستان	۳۰	۱۷۵۹۵۰	۳۰	KG

جدول شماره ۲۱- صادرات روغن زیتون ۸۲

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری	واحد
۱۵۰۹،۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی (۱۰،۹،۱۰) ۱۵۰۹،۱۰)	آلمان	۱۰۴	۷۴۱۳۱۲۰	۹۳۶	KG
۱۵۰۹،۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی (۱۰،۹،۱۰) ۱۵۰۹،۱۰)	تاتاریا	۳۶	۲۴۵۵۲۰	۳۱	KG
۱۵۰۹،۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی (۱۰،۹،۱۰) ۱۵۰۹،۱۰)	ژاپن	۱۰۰	۱۲۵۹۲۸۰	۱۵۹	KG
۱۵۰۹،۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی (۱۰،۹،۱۰) ۱۵۰۹،۱۰)	قزاقستان	۲۹	۲۷۵۲۹۹	۳۵	KG
۱۵۰۹،۹۰	روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییر نیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی (۱۰،۹،۱۰) ۱۵۰۹،۱۰)	ماداگاسکار	۱۹۲۰۰	۲۳۴۶۶۱۶۸۰	۲۹۶۲۹	KG

 <b>دانشگاه گلستان</b>	<b>مطالعات امکان سنجی مقدماتی</b> <b>طرح های صنعتی</b>	 <b>جمهوری اسلامی ایران</b> <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرک های صنعتی استان گلستان</b>
--	---	---

جدول شماره ۲۲- صادرات روغن زیتون ۸۴

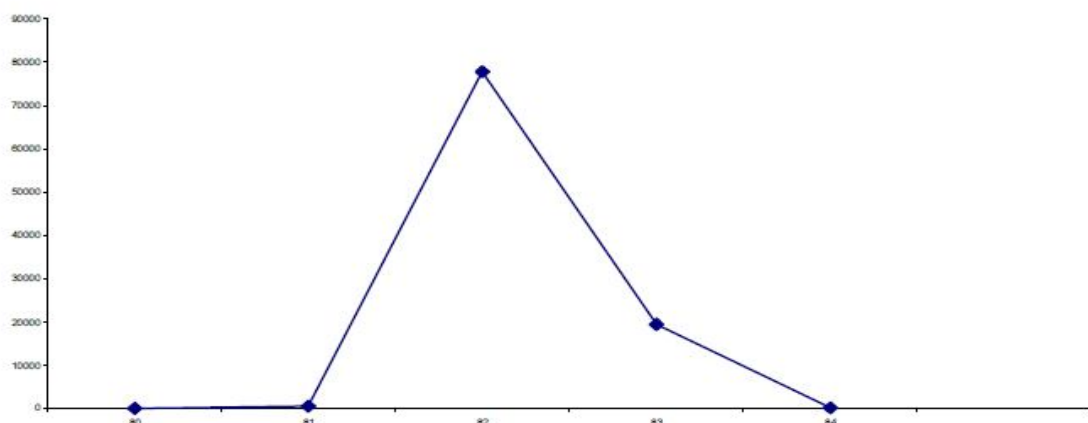
کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری
۱۵۰۹۹۰۰۰	روغن زیتون و اجزاء آن (باستثنای بکر )	مالزی	۱۱۰	۸۶۴۴۸۰	۹۶

جدول ۲۳- روند صادرات روغن زیتون از سال ۸۰ تا ۸۴

کد تعرفه: ۱۵۰۹۹۰ و ۱۵۰۹۹۱					
نام محصول : روغن زیتون و اجزاء آن (باستثنای بکر)					
- روغن زیتون بکر					
- روغن زیتون و اجزاء آن ، حتی تصفیه شده ، ولی از لحاظ شیمیایی تغییرنیافته (غیر از موارد مشمول شماره ردیف فرعی ۱۵۰۹۰۱۰)					
سال	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴
مقدار (کیلوگرم)	-	۵۶۶	۷۷۸۱۱	۱۹۴۶۹	۱۱۰
ارزش ریالی	-	۸۷۰۸۴۰۰	۵۳۰۶۲۹۵۰۰	۲۶۷۸۷۳۰۰۰	۸۷۳۶۰۰
ارزش دلاری	-	۱۰۶۲	۶۲۴۲۷	۳۰۷۹۰	۹۶

در نمودار زیر روند واردات روغن زیتون (حجم واردات کیلوگرم) طی سالهای ۸۰ تا ۸۴ مورد بررسی قرار گرفته است که یک روند به شدت صعودی رانشان می دهد (محور افقی سال و محور عمودی میزان واردات را نشان می دهد)

نمودار شماره ۳- روند صادرات روغن زیتون ( حجم صادرات کیلوگرم ) طی سال های ۸۰ تا ۸۴





دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران  
شرکت شهرک های صنعتی استان گلستان

جدول شماره ۲۴ - صادرات زیتون ۸۴

ارزش دلاری	ارزش ریالی	مقدار	کشور	شرح تعرفه	کد
۵۶۲	۵۰۶۱۵۵۶	۶۶۷	آلمان	زیتون , محفوظ شده به جز در سرکه یا درجوهر سرکه , یخ نژده	۲۰۰۵۷۰۰۰
۱۸۷	۱۶۷۷۰۱۶	۲۴۰	افغانستان	زیتون , محفوظ شده به جز در سرکه یا درجوهر سرکه , یخ نژده	۲۰۰۵۷۰۰۰
۴۰۰۸	۳۶۳۸۴۷۳۲	۵۲۱۱	انگلستان	زیتون , محفوظ شده به جز در سرکه یا درجوهر سرکه , یخ نژده	۲۰۰۵۷۰۰۰
۳۲۸	۲۹۷۷۹۱۲	۴۲۰	ایالات متحده آمریکا	زیتون , محفوظ شده به جز در سرکه یا درجوهر سرکه , یخ نژده	۲۰۰۵۷۰۰۰
۳۱۴	۲۸۶۹۰۱۸	۴۰۲	جمهوری متحده تایوانیا	زیتون , محفوظ شده به جز در سرکه یا درجوهر سرکه , یخ نژده	۲۰۰۵۷۰۰۰
۵۵۰	۴۹۴۷۲۵۰	۸۳۴	سوئد	زیتون , محفوظ شده به جز در سرکه یا درجوهر سرکه , یخ نژده	۲۰۰۵۷۰۰۰
۵۶۷	۵۰۳۸۳۳۰	۷۲۰	عراق	زیتون , محفوظ شده به جز در سرکه یا درجوهر سرکه , یخ نژده	۲۰۰۵۷۰۰۰
۱۱۶۸	۱۰۵۳۶۲۲۷	۱۶۲۶	مالزی	زیتون , محفوظ شده به جز در سرکه یا درجوهر سرکه , یخ نژده	۲۰۰۵۷۰۰۰
۵۲۰	۴۷۳۱۶۷۵	۶۶۷	نروژ	زیتون , محفوظ شده به جز در سرکه یا درجوهر سرکه , یخ نژده	۲۰۰۵۷۰۰۰



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران  
شرکت شهرک های صنعتی استان گلستان

جدول شماره ۲۵- صادرات زیتون ۸۳

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری
۲۰۰۵۷۰۰۰	زیتون ، محفوظ شده به جز در سرکه یا در جوهر سرکه ، یخ نزده	امارات متحده عربی	۱۳۴۱۰	۷۷۰۶۷۰۰۰	۹۰۶۶,۷۱
۲۰۰۵۷۰۰۰	زیتون ، محفوظ شده به جز در سرکه یا در جوهر سرکه ، یخ نزده	انگلستان	۸۴۵	۱۸۵۵۲۷۱۶	۲۱۸۲,۶۷
۲۰۰۵۷۰۰۰	زیتون ، محفوظ شده به جز در سرکه یا در جوهر سرکه ، یخ نزده	ایالات متحده آمریکا	۱۱۰۰۴	۷۳۶۳۳۵۵۲	۸۶۶۲,۷۷
۲۰۰۵۷۰۰۰	زیتون ، محفوظ شده به جز در سرکه یا در جوهر سرکه ، یخ نزده	عراق	۱۲۰۰	۳۱۴۸۴۵۵۰	۳۷۰۴,۰۶
۲۰۰۵۷۰۰۰	زیتون ، محفوظ شده به جز در سرکه یا در جوهر سرکه ، یخ نزده	کانادا	۹۰	۶۱۴۶۷۰	۷۲,۳۱

جدول شماره ۲۶- صادرات زیتون ۸۲

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری	واحد
۲۰۰۵۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نزده	آلمان	۴۰۵۵	۳۲۶۹۵۱۴۰	۴۱۲۸	KG
۲۰۰۵۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نزده	آمریکا	۵۷۳۰	۳۵۴۰۸۱۰۰	۴۴۷۱	KG
۲۰۰۵۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نزده	استرالیا	۸۵۵	۵۵۵۶۱۵۵	۷۰۲	KG
۲۰۰۵۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نزده	افغانستان	۱۶۱۸	۱۰۳۹۰۴۷۳	۱۳۱۳	KG
۲۰۰۵۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نزده	امارات متحده عربی	۲۰۹۵	۱۳۹۱۳۱۸۴	۱۷۵۸	KG
۲۰۰۵۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نزده	انگلستان	۳۰۶۴	۲۰۰۴۹۰۰۹	۲۵۳۲	KG



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران  
شرکت شهرک های صنعتی استان گلستان

KG	۱۰۸۴۴	۸۵۸۸۹۴۷۸	۱۳۱۷۰	ژاپن	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	۲۰۰۵۷۰
KG	۱۵۷۰	۱۲۴۳۴۴۰۰	۳۷۰	عراق	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	۲۰۰۵۷۰
KG	۱۱۰۶	۸۷۶۳۰۶۶	۱۳۵۰	عربستان سعودی	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	۲۰۰۵۷۰
KG	۱۴۸	۱۱۶۸۷۲۰	۱۸۰	ملازی	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	۲۰۰۵۷۰
KG	۱۴۰	۱۱۰۶۸۲۶	۱۷۰	نروژ	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	۲۰۰۵۷۰
KG	۳۵۰	۲۷۷۱۲۰۴	۴۲۵	نیوزلند	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	۲۰۰۵۷۰

جدول شماره ۲۷- صادرات زیتون ۸۱

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری	واحد
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	امارات متحده عربی	۶۳۰	۳۸۹۸۲۸۰	۴۹۲	KG
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	ترکمنستان	۲۰	۲۸۰۸۰	۱۶	KG
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	ژاپن	۶۳۰	۴۰۳۱۸۵۹	۵۰۹	KG
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	عربستان سعودی	۴۵۰	۲۷۹۶۷۱۸	۳۵۳	KG
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	قطر	۴۵	۳۰۹۰۳۶	۳۹	KG
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	کویت	۸۴۰	۴۳۲۴۳۲۰	۵۴۶	KG
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	ملازی	۱۱۹۲	۶۷۷۶۳۷۳	۸۵۶	KG



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران  
شرکت شهرک های صنعتی استان گلستان

جدول شماره ۲۸- صادرات زیتون ۸۰

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	امارات متحده عربی	۷۹۸	۹۰۹۰۹۰	۵۱۸
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	انگلستان	۱۳۸۶	۱۵۷۹۵۰۰	۹۰۰
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	اوکراین	۱۲۰۰	۱۱۵۸۳۰۰	۶۶۰
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	بحرین	۷۳۰۸	۸۳۳۶۲۵۰	۴۷۵۰
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	روسیه	۲۳۴۰	۲۴۷۹۸۱۵	۱۴۱۳
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	ژاپن	۵۵۰۲	۶۲۳۵۵۱۵	۳۵۵۳
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	عراق	۸۲۸	۱۲۶۵۳۵۵	۷۲۱
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	قطر	۸۴۰	۹۵۸۲۳۰	۵۴۶
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	مجارستان	۹۹	۱۱۴۰۷۵	۶۵
۲۰۰۵،۷۰	زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده	هند	۳۹۵	۴۵۱۰۳۵	۲۵۷

جدول ۲۹- روند صادرات زیتون از سال ۸۰ تا ۸۴

کد تعرفه ۲۰۰۵۷۰					
- نام محصول: زیتون ، آماده یا محفوظ شده به جز در سرکه یا جوهر سرکه، یخ نژده					
سال ۸۰	سال ۸۱	سال ۸۲	سال ۸۳	سال ۸۴	
۲۰۶۶۰	۳۸۰۷	۳۳۰۸۲	۲۶۵۴۹	۱۰۷۸۷	مقدار (کیلوگرم)
۱۰۷۰۶۴۰۰۰	۲۳۳۳۱۳۰	۲۴۷۰۲۷۰۰۰	۲۰۶۰۶۸۲۰۰	۷۴۶۵۶۴۰۰	ارزش ریالی
۱۳۳۸۳	۲۸۱۱	۲۹۰۶۲	۲۳۶۸۶	۸۲۰۴	ارزش دلاری

در نمودار زیر روند صادرات زیتون (حجم صادرات کیلوگرم) طی سالهای ۸۰ تا ۸۴ مورد بررسی قرار گرفته است که یک روند به شدت صعودی را نشان می دهد. (محور افقی سال و محور عمودی میزان واردات را نشان می دهد.)



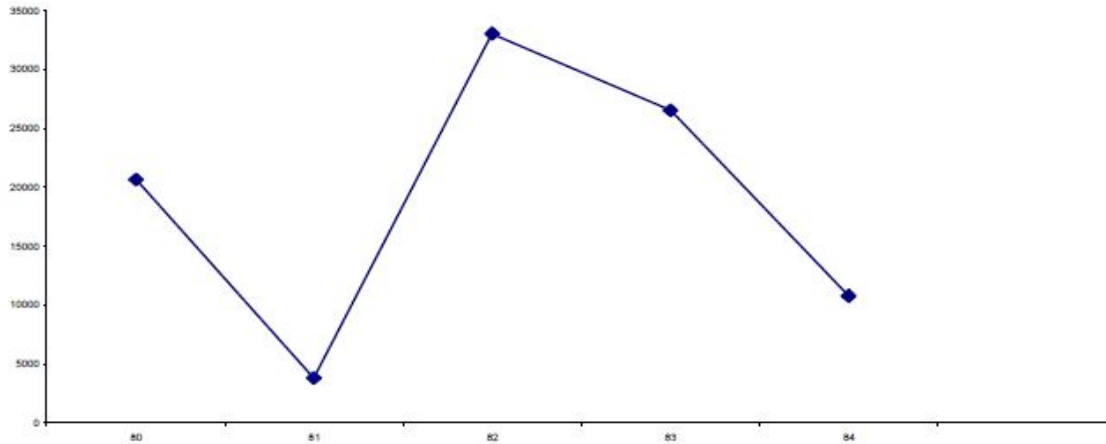
دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح‌های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران  
شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان

نمودار شماره ۴- روند صادرات زیتون (حجم واردات) طی سال‌های ۸۰ تا ۸۴.



## ۲-۶- بررسی نیاز به محصول یا اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

با توجه به عزم دولت برای رفع موانع توسعه صادرات غیر نفتی بر اساس برنامه چهارم توسعه، تولید

و صادرات روغن زیتون نیز با توجه به پتانسیل‌های بالقوه فراوانی که در کشور وجود دارد در این زمره قرار خواهد داشت و از حمایت‌های دولت برخوردار خواهد شد. بعلاوه با توجه به این نکته که کشور ما از نظر تولید محصولات کشاورزی از نظر کمی و کیفی از جایگاه ممتازی در منطقه برخوردار می‌باشد در نتیجه نسبت به کشورهای منطقه می‌توان به مواد اولیه ارزانتر و با کیفیت بهتری دسترسی داشت. همچنین بدلیل واردات قسمت عمده روغن مورد نیاز کشور و مزایای فراوان این روغن نسبت به دیگر روغن‌ها (چه از نظر مزایای دارویی و چه از لحاظ طعم و مزه مطلوب آن) و با توجه به برنامه‌های خودکفایی کشور در زمینه روغن آینده مناسبی برای تولید این محصول در کشور پیش بینی می‌گردد.



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح‌های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران  
شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان

## ۱ و ۲- اجمالی تکنولوژی و روش‌های تولید و تعیین نقاط قوت و ضعف کنسرو زیتون:

از قرار گرفتن زیتون در محلول مناسب آماده شده از سرکه و آب نمک کنسرو زیتون تهیه می‌شود. فرآیند صنعتی تولید زیتون شور در ادامه توضیح داده شده است:

۱- توزین زیتون قبل از تخلیه و تحویل بار: در کارخانجات مواد غذایی که مواد اولیه آن‌ها میوه است میوه را به وسیله باسکول توزین کرده و سپس تخلیه می‌نمایند.

۲- شستشو و تمیز کردن اولیه: منظور از تمیز کردن پاک نمودن زیتون از هرگونه آلودگی خارجی می‌باشد. بدین‌منظور می‌توان از جت آب استفاده نمود.

۳- درجه‌بندی: این مرحله در تولید کنسرو زیتون که میوه به صورت کامل مورد استفاده قرار می‌گیرد بسیار اهمیت دارد. درجه‌بندی را می‌توان بر اساس معیارهایی که ارائه می‌شود انجام داد:

- شکل و اندازه

- رسیده و تازه بودن

- بافت

- مزه و عطر

- عیوب ظاهری

- رنگ

به استثنای مورد اول که بوسیله دستگاه انجام می‌گردد در بقیه موارد مجبور به استفاده از نیروی انسانی به کمک تشخیص با چشم می‌باشیم.

۴- جداسازی قسمت‌های زائد: این کار بلافاصله پس از شستشو انجام می‌گیرد.



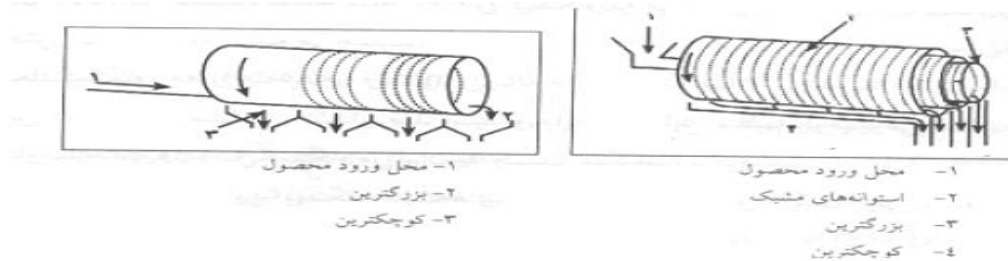


دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح‌های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران  
شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان



شکل ۱ - درجه‌بندی

۵- اردادن زیتون‌ها در شیشه : پس از آماده کردن زیتون‌ها آنها را بوسیله دستگاه در شیشه‌ها قرار داده و

۳٪ حجمی ۱۰٪ - حجمی سرکه و ۴-۶ آماده کردن.

محلول آب نمک: محلول آب نمک شامل ۷ نمک می‌باشد.

۷- اضافه کردن آب نمک: پس از تهیه آب نمک آن را بوسیله دستگاه پرکن آب نمک به شیشه‌های کنسرو زیتون اضافه می‌نماییم.

۸- پاستوریزاسیون: برای ماندگاری کنسرو زیتون آن را وارد دستگاه پاستوریزاسیون می‌نماییم.

۹- دستگاه دربندی تک هد و چند هد: در این دستگاه یک مخزن وجود دارد که درب‌ها در آن ریخته می‌شود و به تدریج برای دربندی مورد استفاده قرار می‌گیرند این دستگاه دارای هدهای چرخنده است که با چرخش خود باعث دربندی شیشه‌ها می‌شوند.

۱۰- دستگاه اتیکت چسبان خطی: در این دستگاه شیشه‌ها از سمت چپ وارد و پس از اتیکت چسبانی از سمت راست خارج می‌شوند در این دستگاه بر اثر برخورد شیشه با دستگاه و چرخش آن لیب‌ها به شیشه می‌چسبند.



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح‌های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران  
شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان



شکل ۲ - اتیکت چسبان خطی

این دستگاه معمولاً از استنلس استیل خشدار ضداسید با پایه‌های آلومینیومی قابل تنظیم استفاده می‌شود.  
۱۱- شرینگ پک : در این دستگاه شیشه‌های کنسرو زیتون را که دربندی و اتیکت زنی شده‌اند شرینگ می‌کند. این عمل در بسته‌های ۲۰ تایی و ۱۲ تایی معمولاً انجام می‌شوند. این عمل بوسیله کارگر نیز قابل انجام می‌باشد.

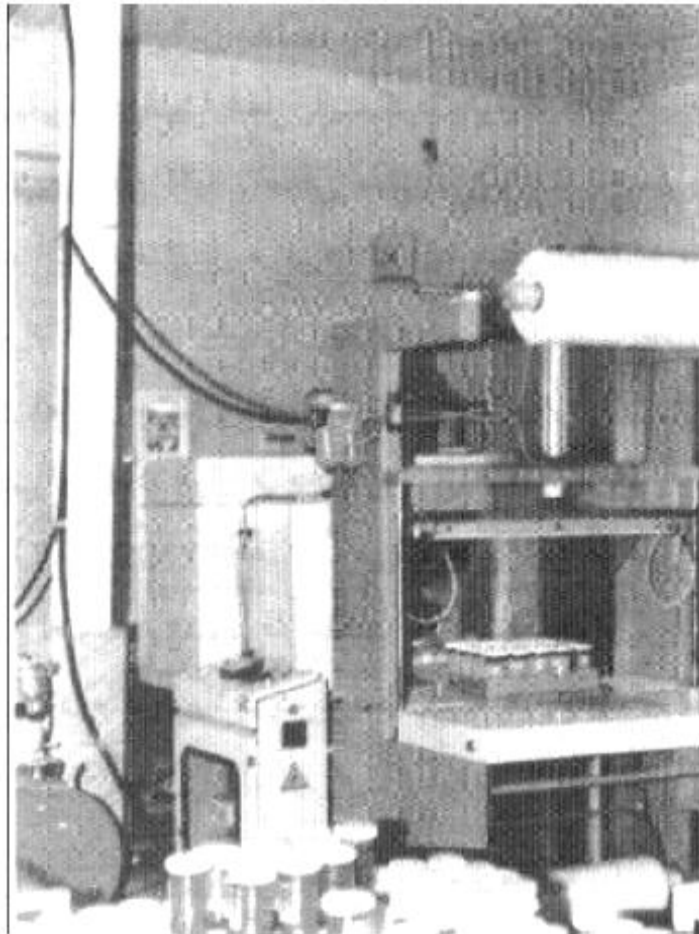


دانشگاه گلستان



مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح‌های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران  
شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان



شکل ۳ - شرینگ پک

 <b>دانشگاه گلستان</b>	<b>مطالعات امکان سنجی مقدماتی</b> <b>طرح‌های صنعتی</b>	 جمهوری اسلامی ایران <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</b>
--	---	--

**جدول ۳۰- مشخصات دستگاه‌های کنسرو زیتون زیتون**

شماره	نوع دستگاه	توان مصرفی (کیلو وات)	تعداد
۱	گرید با درجه بندی محصولات	۱,۵	۱
۲	گل گیر خیار و دم گیر زیتون	۱,۵	۱
۳	شستشو و گل گیر تمام اتوماتیک	۱,۵	۱
۴	وان آماده سازی تمام اتوماتیک	۰,۷۵	۲
۵	میز کار چرخ دار	-	۱
۶	خط پرکن اتوماتیک برای خیاروسیر	۴	۱
۷	خط بازرسی و توزین تمام استیل	۰,۷۵	۱
۸	مخازن آماده سازی آب نمک	۲	۲
۹	خط شستشو استریل شیشه تمام استیل	۰,۷۵	۱
۱۰	شوت برگردان	-	۱
۱۱	خط محلول ریز در قوطی و شیشه تمام استیل	۰,۷۵	۱
۱۲	در بند اتوماتیک شیشه	۲,۵	۱
۱۳	نوار ورودی به تونل پاستوریزاتور تمام استیل	۰,۷۵	۱
۱۴	پاستوریزاتور دوشی تمام استیل	۱۲	۱
۱۵	تونل خشک کن	۱,۵	۱
۱۶	بسته بندی (شرینگ پک)	۱۲	۱

### روغن زیتون

برای استخراج مکانیکی روغن از میوه زیتون از سه سیستم استفاده می‌شود:

پرس کردن



جداسازی سانتریفیوژی

صاف کردن

پرس کردن از قدیمی‌ترین و معمولترین روش‌ها برای روغن کشی از زیتون است.

در جداکننده‌های سانتریفیوژی سرعت چرخش زیاد دستگاه سبب جدا شدن دوفاز سبک (روغن) و

فاز سنگین (فاز آبی) می‌شود.

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

در استخراج به روش صاف کردن تعدادی از صفحات فولادی یا تیغه‌ای در خمیری که از له کردن میوه زیتون تهیه شده فرو رفته و وقتی بیرون می‌آید روغن از تیغه‌ها می‌چکد.

قبل از روغن‌کشی، ابتدا میوه‌ها باید تمیز و آماده شوند. این عمل توسط خارج کردن شاخه‌ها و برگ‌ها، آشفال و هرگونه موادی که ممکن است به تجهیزات صدمه بزند انجام کی شود. سپس میوه‌ها شسته می‌شوند تا گرد و خاک و آلودگی‌های کشاورزی از بین برود و آسیاب می‌شوند تا به صورت خمیر زبری در آید. در این مرحله ترکیبات تلخ توسط عمل آنزیمی شکسته شده و ترکیبات تند کاهش می‌یابد در حالی که ترکیبات دوقطبی و توکوفرولها در روغن زیاد می‌شوند. اگر عمل آنزیمی به طول انجامد ترکیبات دو قطبی به ترکیبات محلول در آب تجزیه و از روغن خارج شده و سبب کاهش پایداری روغن در مقابل اکسیداسیون می‌شوند.

آسیاب کردن سبب آزاد شدن روغن از سلول‌های روغنی شده و قطرات کوچک روغن بهم پیوسته و تشکیل قطرات بزرگ را می‌دهند. به این ترتیب میوه برای روغن‌کشی آماده می‌شود. باقیمانده جامد و آب که از روغن‌کشی توسط پرس بجا مانده قبل از تخلیه در فاضلاب باید تصفیه شود.

اگر روغن از نظر طعم و بو و اسیدهای چرب آزاد مناسب برای مصرف باشد، روغن صاف می‌شود تا ناخالصی‌های جامد و آب از آن جدا گردد. در غیراین صورت به قسمت تصفیه فرستاده می‌شود.

باقیمانده روغن‌کشی (تفاله) که دارای تا ۸ درصد روغن است قبل از انتقال به قسمت روغن‌کشی با حلال در یک خشک کن، خشک و سپس با حلال روغن‌کشی می‌شود. تصفیه روغن زیتون به طریق تصفیه قلیایی و یا تصفیه فیزیکی انجام می‌شود. تصفیه روغن تفاله که اسیدیته آن در حدود ۱۰ درصد است اساساً توسط تصفیه فیزیکی انجام می‌شود.

در زیر به بررسی دقیق‌تر هر یک از مراحل تولید روغن زیتون می‌پردازیم:



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح‌های صنعتی





جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران  
شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان

نگهداری:

میوه زیتون باید در شرایط مناسب نگهداری کرد. انبار کردن، نگهداری زیتون در شرایط نامناسب از مرغوبیت روغن آن می‌کاهد. زیرا چربی در گوشت میوه‌های چربی دار زیتون کاملاً ظریف در بافت آب دار پراکنده است و بدین جهت به تعرض آنزیم‌ها آمادگی زیاد دارد. میوه زیتون در حضور آب یا رطوبت در معرض خطر تاثیر آنزیم‌ها با میکرو ارگانیسم‌هایی قرار دارد که چربی را مورد حمله قرار داده و آنها را هر چه بیشتر به اسیدهای چرب آزاد و گلیسیرین تجزیه می‌نماید.

باید تا حد امکان بلافاصله پس از برداشت (حداکثر ۲۴ تا ۴۸ ساعت) میوه زیتون، عمل روغن‌کشی انجام گیرد تا کیفیت روغن حفظ شود چرا که میوه نرم و رسیده در مقابل صدمات مکانیکی و آلودگی‌ها بسیار حساس می‌باشد. از اینرو تاخیر در عملیات استخراج روغن، موجب کاهش شدید کیفیت روغن می‌شود. شرایط مناسب نگهداری میوه زیتون و برخی از ویژگی‌های فیزیکی آن در جدول زیر ارائه شده است.

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

جدول ۳۱ - شرایط مناسب نگهداری و برخی ویژگی‌های فیزیکی میوه زیتون

۱۰ درجه سانتی‌گراد	دما
۸۵-۹۰ درصد	رطوبت
۴-۶ هفته	مدت زمان نگهداری
۱۰۴- تا ۲۰۴- درجه سانتی‌گراد	نقطه انجماد
۰/۸۴	گرمای ویژه

بهترین شرایط برای نگهداری زیتون‌ها، قرار دادن آنها در یک اتاق خنک و با تهویه مناسب با لایه‌ای ۳۰ سانتی‌متر در جعبه‌های پلاستیکی مشبک می‌باشد. تحت این شرایط تغییرات - به ضخامت ۲۰ کیفی نامطلوب در روغن به حداقل می‌رسد. بطور معمول با افزایش زمان نگهداری، میزان ترکیبات بودار و پلی فنل در روغن کاهش یافته و اسیدیته و پراکسید به آهستگی افزایش می‌یابد.

### خرد کردن زیتون:



با عمل خرد کردن بافت‌های گیاهی پاره می‌شوند و قطرات روغن محتوی در سلول را به طور کامل آزاد می‌کنند. در این عمل هر چه میوه ریز تر باشد مایع بدست آمده لطیف تر و یکنواخت تر می‌شود و خمیر حاصل شده آماده ماشین پرس می‌گردد.

دو نوع ماشین معمولاً برای خرد کردن مورد استفاده قرار می‌گیرد:

۱- آسیاب سنگی یا غلطکی

۲- آسیاب فلزی

مدت خرد کردن در روش استفاده از آسیاب سنگی نباید از ۲۰ تا ۳۰ دقیقه بیشتر شود زیرا مخصوصاً اگر غلطک سنگین باشد منجر به خرد شدن خیلی ریز ذرات خمیر می‌شود که باعث گیر کردن خرده‌های ریز میوه در سوراخ‌های غلطک می‌شود و در نتیجه بر روی میزان کل روغن استخراجی اثر منفی می‌گذارد. دمای خمیر زیتون با توجه به روش‌های مختلفی که برای خرد کردن زیتون استفاده می‌شود متفاوت باشد. دمای خمیر زیتون بدست آمده توسط آسیاب ۱۵- درجه سانتی‌گراد است. اگر دمای اتاق ۳۰

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

درجه ۱۹- درجه سانتی‌گراد و دمای خمیر زیتون بدست آمده با خرد کن فلزی ۲۷ - سنگی ۱۸ سانتی‌گراد می‌باشد. در خردکن‌های فلزی به علت ایجاد گرمای بیشتر امکان تشکیل امولسیون و در نتیجه کاهش راندمان استخراج زیادتر است.



### مالش دادن:

برای افزایش بازدهی و تسریع در استخراج روغن از میره زیتون، آنرا مالش می‌دهند. در طی خرد کردن و مالش دادن سلول‌های خمیر زیتون از هم گسسته شده و اندازه قطرات روغن افزایش می‌یابد. مالش دادن خمیر زیتون در طی مراحل استخراج روغن ممکن است چندین مرتبه تکرار شود. بطور معمول بعد از مالش دادن خمیر زیتون، آن را به وسیله چرخ گوشت مجدداً خرد می‌کنند. در این مرحله ترکیبات تلخ توسط آنزیمی شکسته شده و ترکیبات تند کاهش می‌یابد در حالی که ترکیبات دوقطبی و توکوفرول‌ها در روغن زیتون زیاد می‌شوند. اگر عمل آنزیمی به طول انجامد ترکیبات دوقطبی به ترکیبات محلول در آب تجزیه و از روغن خارج شده و سبب کاهش پایداری روغن در مقابل اکسیداسیون می‌شود.

### جداسازی فازهای جامد و مایع:

برای روغن‌کشی میوه نباید نارس یا زیاد رسیده باشد. اگر میوه‌ای که هنوز خوب نرسیده است مورد استفاده روغن‌کشی قرار گیرد میزان روغن حاصل کم و طعم آن تلخ خواهد بود. روغنی که از زیتون زیاد رسیده، بدست می‌آید شیرین و دارای رنگ مایل به زرد است. اگر میوه زیاد رسیده باشد از میزان روغن آن کاسته می‌شود. بطور کلی روغن بدست آمده از میوه‌های نارس و یا زیاد رسیده چندان مرغوب نیست. خمیر زیتون حاوی سه فاز مختلف روغن، تفاله و آب گیاهی است که باید برای استخراج روغن آنها را با روش صحیح از هم جدا نمود. همانطور که گفته شد عموماً از سه روش پرس کردن، سانتریفیوژ و





 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

پرکولاسیون (صاف کردن) یا روش ترکیبی برای جداسازی استفاده می‌شود. هسته زیتون هم که جزو فاز تفاله می‌باشد در این مرحله جدا می‌شود.

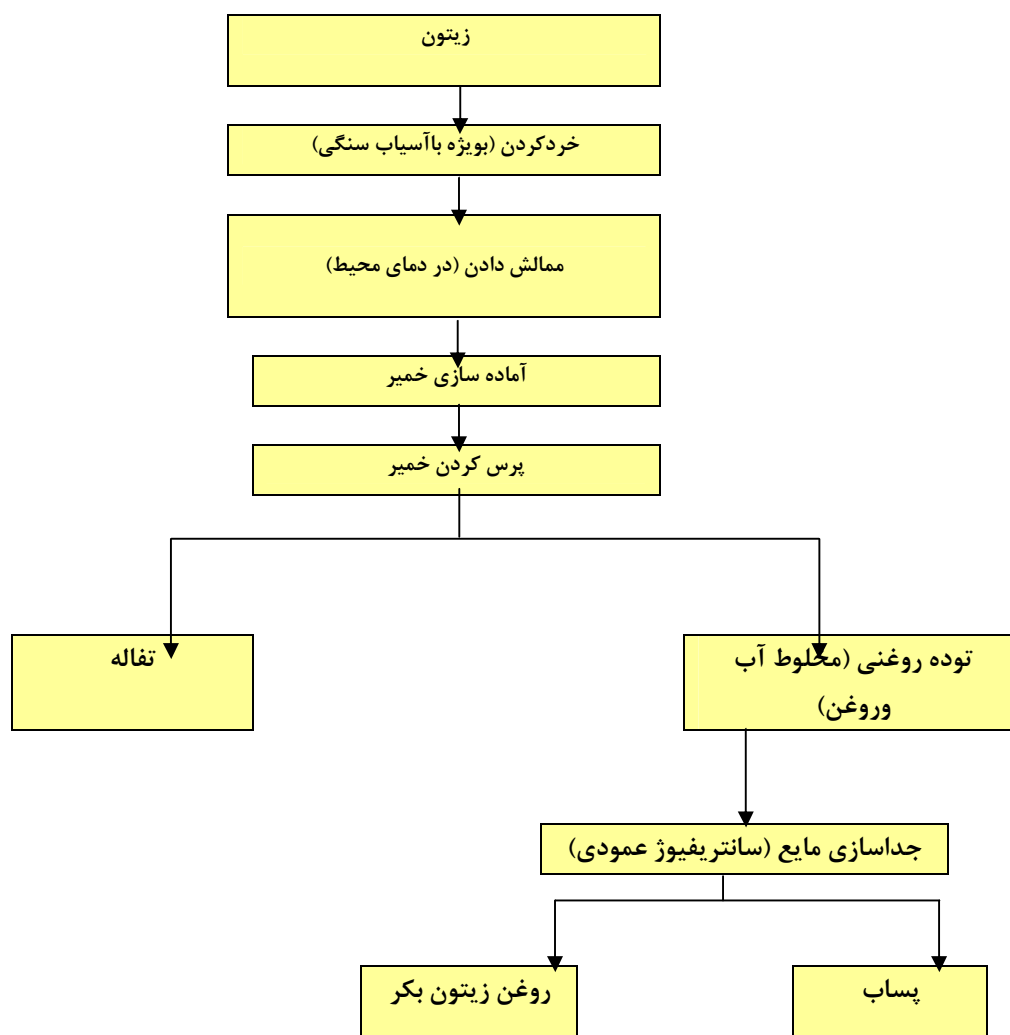
سیستم‌های فشاری فرآیندی غیر پیوسته با ظرفیت پایین می‌باشد در حالی که سیستم سانتریفیوژ روشی پیوسته بوده و اغلب بصورت ترکیبی با روش پرکولاسیون استفاده می‌گردد. در سیستم ۳۰ درجه سانتی‌گراد برای بهبود جریان پذیری و جداسازی - سانتریفیوژ نوع سه فازی، از آب گرم ۲۰ درجه سانتی‌گراد روغن استفاده می‌شود. مقدار آب افزوده بر روی بازدهی روغن و میزان ترکیبات فنلی آن تاثیر می‌گذارد زیرا بخشی از ترکیبات فنلی همراه پساب از دست می‌رود. در سیستم‌های فشاری و سانتریفیوژی با حجم زیادی از پساب و در نتیجه آلودگی و مشکلات زیست محیطی و هزینه‌های مرتبط با آن مواجه هستیم. البته در سیستم‌های سانتریفیوژی جدید (نوع دو فازی) نیاز به افزودن آب نمی‌باشد. بازدهی استخراج روغن بطور تجاری ۸۰-۹۰ درصد می‌باشد. روش‌های مختلف استخراج روغن بر روی ویژگی‌های کیفی محصول نهایی اثر می‌گذارد.

### پرس کردن:



پرس کردن از قدیمی‌ترین و معمول‌ترین روش‌های برای روغن‌کشی از زیتون است. روغن بدست آمده از پرس اول فوق‌العاده مرغوب بوده و در اروپا به روغن پروانس موسوم است. تفاله روغن دار باقیمانده را خرد نموده و دوباره با فشار و حرارت زیاد می‌فشارند، تفاله را می‌توان سه تا چهار بار بدین ترتیب فشرد. تفاله‌هایی که در مرحله آخر باقی می‌مانند هنوز ۸-۱۵ درصد روغن دارند که معمولاً بوسیله حلال (سولفور کربن) استخراج می‌شود. این روغن که حاوی مقداری از حلال در خود می‌باشد به روغن زیتون گوگردی یا به‌طور کلی فوتس زیتون مرسوم است که برای مصارف صابون‌سازی و سایر مقاصد صنعتی به کار می‌رود.

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

روغن زیتون گوگردی که به نام روغن سانسا یا اروژونیز خوانده می‌شود دارای رنگ تیره و مقدار زیادی اسیدهای چرب آزاد می‌باشد. استخراج روغن توسط پرس ممکن است با پرس‌های خیلی ابتدایی و قدیمی که نیروی دست کارگران و یا حیوانات کار می‌کنند و یا توسط پرس هیدرولیکی ابتدا عملیات پاک‌سازی توسط الک کردن و شستشو با آب انجام گرفته سپس یک پرس ملایم و آنگاه پرس با فشار بیشتر صورت می‌گیرد و در انتها باقیمانده تفاله توسط حلال روغن‌گیری می‌شود. در زیر مراحل مختلف استخراج روغن با استفاده از سیستم پرس نشان داده شده است.



شکل ۴ - مراحل مختلف استخراج روغن زیتون با استفاده از سیستم پرس

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

مزایای استفاده از این روش عبارتست از:

- سرمایه‌گذاری محدود
- ماشین‌های مورد نیاز بسیار ساده و کم هزینه هستند.
- توان الکتریکی کمی نیاز دارد و همچنین مصرف انرژی آن بسیار کم است.
- تفاله بدست آمده در این روش رطوبت بسیار پائینی دارد.
- مقدار خیلی کمی آب گیاهی تولید می‌شود که حاوی روغن بسیار کمی می‌باشد.



معایب این روش به شرح زیر می‌باشد:

- ماشین‌های مورد استفاده فضای بسیار زیادی را اشغال می‌کنند.
- نیاز به کارگر و نیروی کار زیاد دارد.
- این سیستم بصورت غیر مداوم کار می‌کند.

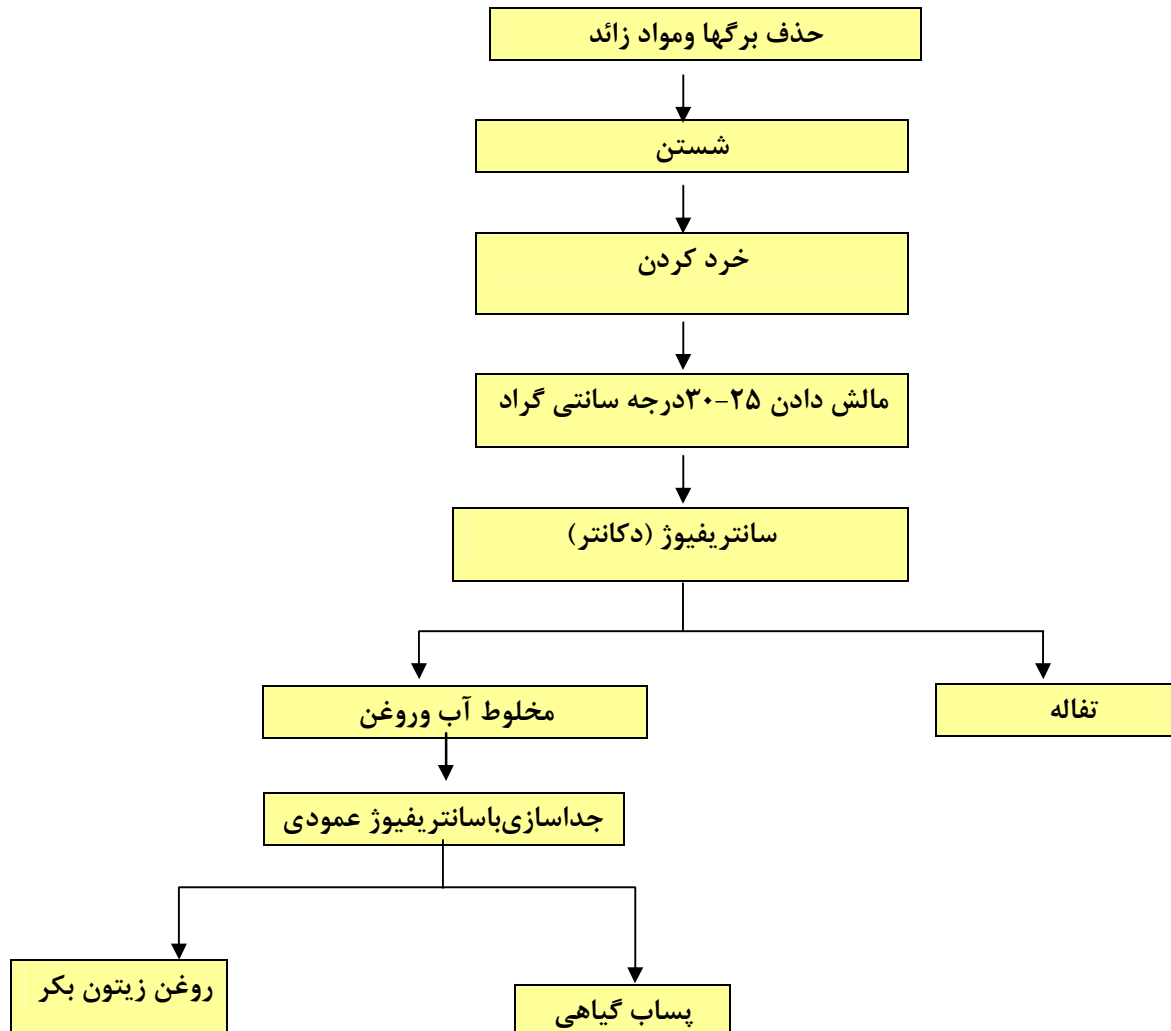
سانتریفیوژ کردن:

در سانتریفیوژ از نیروی گریز از مرکز استفاده می‌شود. جدا کردن سیستم‌های ناهمگن که محتویات آنها دارای وزن مخصوص متفاوت می‌باشند، جداسازی فاز جامد از فاز مایع و بالعکس و نیز جداسازی فاز مایع از فاز گاز با استفاده از سانتریفیوژ امکان پذیر است.

استفاده از جداکننده‌ها یا دکانترهای سانتریفیوژی در بازیابی روغن، مراحل پخش کردن خمیر زیتون بر روی کیسه‌های پرس و جا دادن کیسه‌های پرس و جا دادن کیسه‌ها در داخل صفحه پرس که وابسته جداسازی مایع (سانتریفیوژ عمودی) پساب روغن زیتون بکر به کار کارگری است را حذف نموده است. استفاده از دکانتر سانتریفیوژی همچنین سبب مداوم بودن فرآیند و تولید بالاتر شده است. قدرت سانتریفیوژ بیش از ۳۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ دور در دقیقه می‌باشد.

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--



در شکل زیر مراحل استخراج روغن با استفاده از روش سانتریفیوژ آورده شده است:



شکل ۵ - نمودار استخراج روغن با استفاده از روش سانتریفیوژ

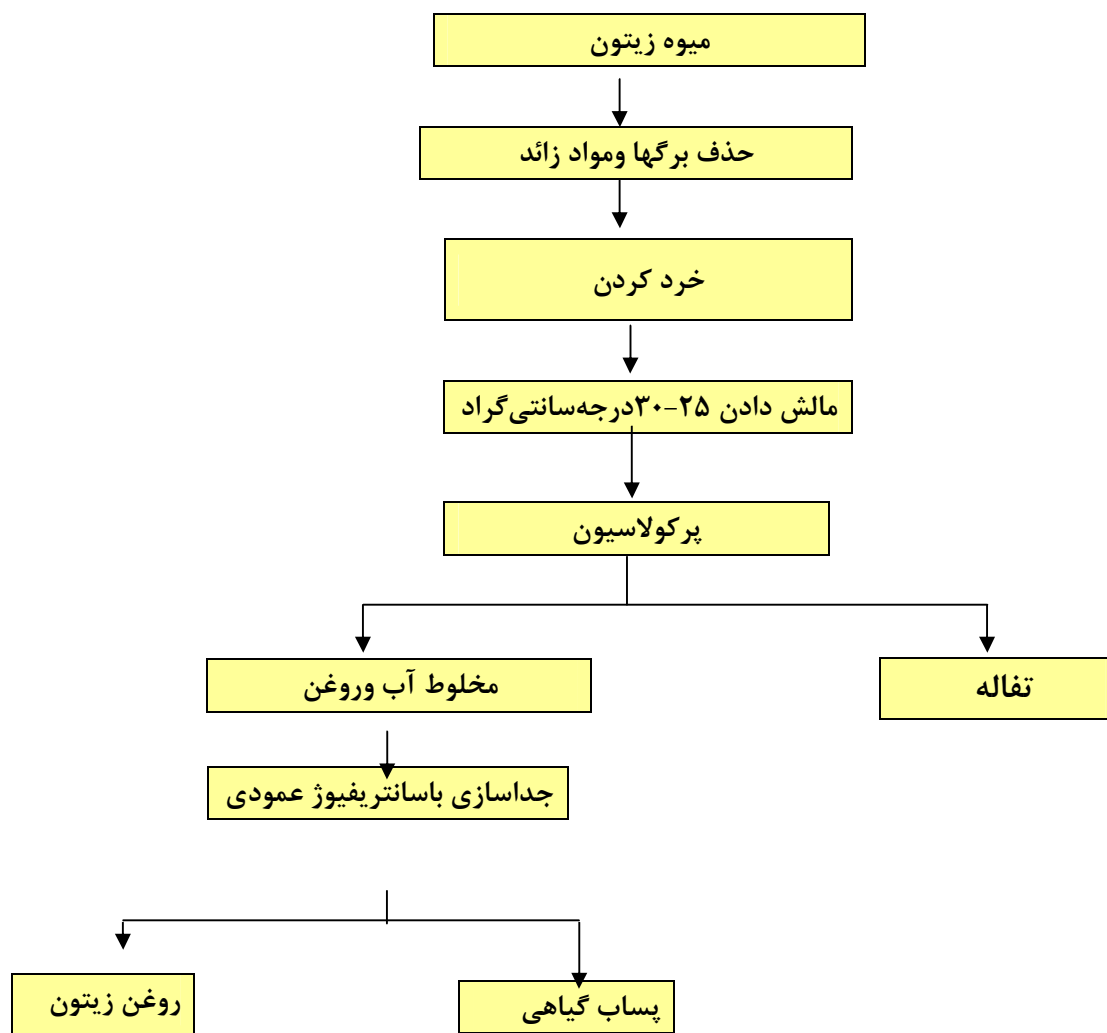
روش پرکولاسیون (فیلتراسیون انتخابی):

در استخراج روغن به روش پرکولاسیون، صفحات استیل وارد خمیر زیتون می‌شوند و به دلیل تفاوت فشار سطحی فازهای مایع در خمیر، سطح این صفحات با روغن پوشیده می‌شود و از لوله‌های تعبیه شده در صفحات روغن به خارج هدایت می‌شود. در واقع تحت شرایط عملیاتی فشار بین سطحی روغن کمتر از پساب گیاهی می‌باشد و سطح صفحات فلزی با پوسته‌ای از روغن پوشش داده می‌شود.



 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

میزان بازده استخراج روغن در این روش تا حد زیادی بستگی به خصوصیات رئولوژیکی خمیر زیتون دارد. روغنی که از این روش به دست می‌آید دارای کیفیت بسیار خوبی است و تا حدی خصوصیات طبیعی خود را مخصوصاً ترکیبات پلی فنلی را حفظ کرده است. همچنین از آنجا که استخراج روغن در این روش در دمای اتاق صورت می‌پذیرد و از آب برای رقیق نمودن استفاده نمی‌گردد احتمال آلودگی وجود ندارد.

نمودار استخراج روغن به روش پرکولاسیون در شکل زیر نشان داده شده‌است:



شکل ۶- مراحل استخراج روغن به روش پرکولاسیون

 <b>دانشگاه گلستان</b>	<b>مطالعات امکان سنجی مقدماتی</b> <b>طرح‌های صنعتی</b>	 <b>جمهوری اسلامی ایران</b> <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</b>
--	---	---

### ۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی شامل برآورد حجم سرمایه‌گذاری ثابت

این کارخانه با هدف فرآوری ۳۰ تن میوه زیتون در روز احداث می‌گردد. با در نظر گرفتن پیوسته بودن فرآیند تولید، کارخانه در ۳ شیفت ۸ ساعته و ۲۷۰ روز در سال کار می‌کند. لذا ظرفیت فرآوری میوه زیتون سالانه برابر با ۸۱۰۰ تن با توجه به راندمان ۳۰ درصدی تبدیل زیتون به روغن زیتون، ظرفیت سالانه تولید روغن زیتون برابر است با ۲۴۳۰ تن. برای بدست آوردن این مقدار ظرفیت استاندارد کارخانه‌های سازنده تجهیزات و همچنین به صرفه بودن اقتصادی واحد از نظر حجم تولید مورد توجه قرار گرفته است.



در ادامه برآوردهای اقتصادی مربوط به اجرای طرح ارائه می‌گردد تا در نهایت حجم سرمایه‌گذاری مورد نیاز بدست آید.

#### ۳-۱- محوطه سازی

محاسبات انجام شده و جدول ارائه شده بر اساس انتخاب زمینی به مساحت ۵۰۰۰ متر مربع برای اجرای طرح صورت گرفته است. با فرض زمینی به ابعاد ۱۰۰ در ۵۰ متر، محیط کارخانه برابر ۳۰۰ متر خواهد بود.

جدول ۳۲- هزینه‌های محوطه سازی

شرح	واحد	حدود هزینه واحد (هزار ریال)	میزان کار مورد نیاز	هزینه (هزار ریال)
خاکبرداری خاکریز و تسطیح	مترمربع	۳۳	۴۲۵۰	۱۴۰۲۵۰
پی ریزی دیوار و دیوار کشی به ارتفاع حدود ۲/۵ متر	مترطول	۵۵۰	۳۰۰	۱۶۵۰۰۰
خیابان کشی و آسفالت	مترمربع	۱۹۸	۷۵۰	۱۴۸۵۰۰
جدول بندی و پیاده روسازی	مترطول	۱۶۵	۶۰۰	۹۹۰۰۰
فضای سبز	مترمربع	۵۵۰	۷۵۰	۴۱۲۵۰۰
پارکینگ مسقف	مترمربع	۳۳۰	۵۰	۱۶۵۰۰
روشنایی محوطه معمولاً به ازای هر ۱۵ مترطول	اصله تیر	۱۱۰۰	۳۰	۳۳۰۰۰
درب ورودی	عدد	۵۵۰۰	۲	۱۱۰۰۰
			جمع کل	۱۰۲۵۷۵۰

 <b>دانشگاه گلستان</b>	<b>مطالعات امکان سنجی مقدماتی</b> <b>طرح‌های صنعتی</b>	 جمهوری اسلامی ایران <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</b>
--	---	--

### ۲-۳ ساختمان

فضای مورد نیاز برای هر یک از ساختمان‌های بخش‌های مختلف تولید، انبار، آزمایشگاه و ابزارآلات، اداری و رفاهی و نگهبانی در زیر آورده شده است. شایان ذکر است که مساحت این ساختمان‌ها با توجه به میزان فضای مورد نیاز برای نصب ماشین‌آلات، حمل و نقل و پرسنل شاغل در واحد برآورد شده است.



جدول ۳۳- هزینه‌های ساختمانی

شرح	واحد	حدود هزینه واحد (هزارریال)	میزان کار مورد نیاز	
ساختمان‌های تولید	مترمربع	۲۲۰۰	۹۰۰	۱۹۸۰۰۰۰
ساختمان‌های انبارها	مترمربع	۱۳۲۰	۷۰۰	۹۲۴۰۰۰
ساختمان‌های آزمایشگاه و ابزارآلات	مترمربع	۱۳۲۰	۲۰۰	۲۶۴۰۰۰
ساختمان‌های اداری و رفاهی	مترمربع	۲۷۵۰	۲۰۰	۵۰۰۰۰۰
استخر آب	مترمربع	۳۳۰۰	-	-
نگهبانی	مترمربع	۱۶۵۰	۵۰	۸۲۵۰۰
پست برق (در صورت اخذ انشعاب بالاتر از ۲۵۰ کیلووات)	مترمربع	۲۷۵۰	-	-
جمع کل				۳,۷۵۰,۵۰۰

### ۳-۳- ماشین‌آلات

جدول هزینه‌های مربوط به ماشین‌آلات در زیر آورده شده است.

هزینه‌های مربوط به نصب و راه اندازی ماشین‌آلات نیز برابر ۵ درصد کل قیمت ماشین‌آلات می‌باشد. با توجه به اینکه ماشین‌آلات واحد به صورت پکیجی تهیه می‌شود. قیمت کل پکیج برای ماشین‌آلات خط تولید روغن زیتون و فرآوری زیتون برابر است با ۳۲۰: هزار یورو این مبلغ با توجه به اینکه ماشین‌آلات به صورت داخلی تهیه شود و یا از سازندگان خارجی استفاده شود و همچنین از کدام کشور خریداری شود متغیر است ولی با توجه به اینکه در تولید محصول مورد نظر صادرات آن باید مورد توجه

 <b>دانشگاه گلستان</b>	<b>مطالعات امکان سنجی مقدماتی</b> <b>طرح‌های صنعتی</b>	 جمهوری اسلامی ایران <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</b>
--	---	--

خاص قرار گیرد بهتر است از ماشین‌آلات ساخت کشور ایتالیا که در این زمینه دارای سابقه بسیار طولانی می‌باشد استفاده شود اولاً از رسیدن به کیفیت مطلوب محصول اطمینان داشته باشیم و در ثانی برای تبلیغات فروش محصول در بازارهای جهانی با مشکلی مواجه نشویم. لذا قیمت ارائه شده با توجه به این موارد استعلام شده است.

با در نظر گرفتن نرخ تبدیل یورو به ریال معادل ۱۲۵۰۰ ریال به ازای هر یورو هزینه ماشین‌آلات واحد برابر است با : ۴ میلیارد ریال

هزینه کلی مربوط به ماشین‌آلات به طور خلاصه در جدول زیر آورده شده است:

**جدول ۳۴ - هزینه مربوط به ماشین‌آلات جدول**

عنوان	هزینه (هزار ریال)
هزینه خرید ماشین‌آلات و حمل و نقل	۴,۴۰۰,۰۰۰
هزینه نصب و راه اندازی	۲۲۰,۰۰۰
هزینه بیمه و آموزش و...	۲۲۰,۰۰۰
جمع کل	۴,۸۴۰,۰۰۰



### ۳-۴- تاسیسات

هزینه‌های مربوط به تاسیسات به قرار زیر است:

**جدول ۳۵ - هزینه‌های تاسیسات**

عنوان	مقدار	واحد	قیمت واحد (ریال)	ارزش کل (هزار ریال)
تامین برق از شبکه سراسری (خرید انشعاب تاسیسات برق و...)	۱۰۰	کیلو وات	-	۲۲۰,۰۰۰
آب (اخذ انشعاب لوله کشی و...)	۱۰۰۰	متر مربع	-	۲۷۵۰۰
تاسیسات سرمایش و گرمایش ساختمانها	۵۰۰	متر مربع	۸۸۰۰۰	۴۴,۰۰۰
کپسول اطفای حریق (۶ کیلو گرمی)	۵۰	عدد	۴۴,۰۰۰	۲۲,۰۰۰
کپسول اطفای حریق (۳۰ کیلو گرمی)	۲۰	عدد	۱۷۶,۰۰۰	۳۵۲۰۰
جمع ارزش تاسیسات عمومی				۳۴۸/۷۰۰



 <b>دانشگاه گلستان</b>	<b>مطالعات امکان سنجی مقدماتی</b> <b>طرح‌های صنعتی</b>	 جمهوری اسلامی ایران <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</b>
--	---	--

□ مصرف برق شامل برق مورد نیاز برای ماشین آلات، ساختمان‌ها، محوطه کارخانه و سیستم‌های تهویه و سرمایش و گرمایش می‌باشد.

□ برای محاسبه اخذ انشعاب آب نیز ۴۵۰ مترمربع مساحت ساختمان‌های اداری و رفاهی، آزمایشگاه و نگهبانی مورد محاسبه قرار گرفته است و میزان آب مورد نیاز برای ماشین آلات نیز با آن جمع شده است.

### ۳-۵- وسائل نقلیه

وسائل نقلیه مورد نیاز در واحد به قرار زیر است.

جدول ۳۶ - هزینه‌های وسائل نقلیه



نوع	تعداد	قیمت هر دستگاه (هزار ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
وانت باری	۲	۸۲,۵۰۰	۱۶۵,۰۰۰
سواری	۲	۷۷,۰۰۰	۱۵۴,۰۰۰
هزینه‌های وسائل نقلیه			۳۱۹,۰۰۰

### ۳-۶- تجهیزات و وسائل اداری و خدماتی

هزینه‌های مربوط به تجهیزات و وسائل اداری و خدماتی به قرار زیر است:

جدول ۳۷ - هزینه‌های تجهیزات و وسائل اداری و خدماتی

نوع وسایل	تعداد	قیمت هر واحد (هزار ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
رایانه	۲	۷۷۰۰	۱۵,۴۰۰
خط تلفن و فکس	۲	۲۲۰۰	۶۶۰۰
مبلمان اداری	۲ سرویس	۳۳۰۰	۶۶۰۰
کمدوفایل	۸	۵۵۰	۴,۴۰۰
میزولوازم التحریر	۸	۵۵۰	۴,۴۰۰
صندلی	۲۰	۱۶۵	۳,۳۰۰
جمع کل هزینه‌های اداری			۴۰,۷۰۰

 <b>دانشگاه گلستان</b>	<b>مطالعات امکان سنجی مقدماتی</b> <b>طرح‌های صنعتی</b>	 جمهوری اسلامی ایران <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</b>
--	---	--

### ۳-۷- هزینه‌های متفرقه و پیش‌بینی نشده

به‌منظور جلوگیری از تحمیل هزینه‌های مازاد طی دوره اجرای طرح به دلیل تغییرات احتمالی در هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت حدود ۱۰ درصد از کل هزینه‌های مورد نیاز بعنوان هزینه‌های متفرقه و پیش‌بینی نشده لحاظ می‌گردد. با لحاظ نمودن ۱۰ درصد هزینه‌های پیش‌بینی نشده جدول هزینه ثابت سرمایه‌گذاری برای احداث واحد طبق جدول زیر پیش‌بینی می‌شود

جدول ۳۸ - جمع‌بندی هزینه‌های ثابت احداث واحد



ردیف	عنوان	هزینه (هزار ریال)
۱	محوطه سازی	۱,۰۲۵,۷۵۰
۲	ساختمان	۳,۷۵۰,۵۰۰
۳	ماشین آلات	۴,۴۰۰,۰۰۰
۴	نصب و بیمه ماشین آلات	۴۴۰,۰۰۰
۵	تاسیسات	۳۴۸,۷۰۰
۶	وسایل نقلیه	۳۱۹,۰۰۰
۷	تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی	۴۰,۷۰۰
۸	هزینه‌های متفرقه و پیش بینی نشده	۱,۰۳۲,۴۶۵
	مجموع	۱۱,۳۵۷,۱۱۵

### ۳-۸- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

لیست هزینه‌های قبل از بهره‌برداری به قرار زیر است:

جدول ۳۹ - هزینه‌های قبل از بهره برداری

هزینه	حدود هزینه مورد نیاز	شرح
۶۸۱۴	کل سرمایه گذاری طرح*۰,۰۰۰۰۶	تاسیس شرکت، ثبت و افزایش سرمایه
۲۲۷۱۴	۲درهزار سرمایه ثابت	هزینه مطالعه و تحقیق
۶۸۱۴۳	۶درهزار کل سرمایه گذاری	تامین خدمات مهندسی و مشاوره و طراحی
۱۱۰۰۰۰۰	تعداد پرسنل در دوره ساخت*میزان حقوق و مزایای دریافتی ماهانه*طول دوره ساخت	دستمزد و حقوق و مزایای کارکنان
۱۱۰۰۰۰	بسته به نوع طرح	مسافرت و بازدید
۲۷۵۰۰	۱تا۳روز هزینه‌های تولید به استثنای استهلاک	تولید آزمایشی و آموزش و سایر
۱,۳۳۵,۱۷۱	مجموع	

 <b>دانشگاه گلستان</b>	<b>مطالعات امکان سنجی مقدماتی</b> <b>طرح‌های صنعتی</b>	 جمهوری اسلامی ایران <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</b>
--	---	--

### ۳-۹- سرمایه در گردش

در زیر به برآورد سرمایه در گردش به تفکیک پرداخته شده است:

□ سرمایه در گردش مواد اولیه و بسته‌بندی:

دوره تامین مواد اولیه را یک ماه در نظر گرفته شده است و با توجه به آن میزان سرمایه در گردش

مربوط به مواد اولیه و بسته بندی برابر است با ۶/۸۲ : میلیارد ریال

□ کالای ساخته شده و در جریان ساخت:

میزان سرمایه در گردش مربوط به این مورد برابر است با: ۱/۰۱ میلیارد ریال

□ مطالبات:

میزان سرمایه در گردش مربوط به این مورد برابر است با: ۷/۲۶ میلیارد ریال

□ تنخواه گردان:

میزان سرمایه در گردش مربوط به این مورد برابر است با: ۴۲۹ میلیون ریال

□ مجموع



مجموع سرمایه در گردش مورد نیاز برای این واحد برابر است با: ۱۵/۵۲ میلیارد ریال است.

### ۳-۱۰- برآورد حقوق و دستمزد

هزینه‌های مربوط به دستمزد پرسنل در جداول زیر آمده است:

جدول ۴۰ - هزینه‌های مربوط به حقوق و دستمزد پرسنل اداری

حقوق و دستمزد پرسنل			
هزینه (هزارریال)	تعداد نفرات مورد نیاز	تخمین حقوق (هزارریال/هر نفر)	سمت
۱۱۰۰۰	۱	۱۱۰۰۰	مدیرعامل
۶۶۰۰	۱	۶۶۰۰	مدیر بازرگانی و فروش
۵۵۰۰	۱	۵۵۰۰	مدیر اداری و مالی
۳۳۰۰	۱	۳۳۰۰	حسابدار
۵۵۰۰	۲	۲۷۵۰	کارمند فروش
۴۴۰۰	۲	۲۲۰۰	منشی
۱۹۸۰	۱	۱۹۸۰	کارگر خدمات
۳۸۲۸۰		مجموع	
۲۶۷۹۶	۹	٪۷۰	مزایای شغلی، بیمه و پاداش
۶۵۰۷۶		جمع هزینه‌های اداری	

 <b>دانشگاه گلستان</b>	<b>مطالعات امکان سنجی مقدماتی</b> <b>طرح‌های صنعتی</b>	 <b>جمهوری اسلامی ایران</b> <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</b>
--	---	---

### جدول ۴۱ - هزینه‌های مربوط به حقوق و دستمزد پرسنل تولید

حقوق و دستمزد پرسنل تولید			
هزینه	تعداد نفرات مورد نیاز	تخمین حقوق ماهانه (هزار ریال / هر نفر)	سمت
۸۸۰۰	۱	۸۸۰۰	مدیر کارخانه
۴۴۰۰	۱	۴۴۰۰	سرپرستان تولید
۹۹۰۰	۳	۳۳۰۰	مهندس فنی و کنترل کیفی
۸۲۵۰	۳	۲۷۵۰	تکنسین فنی
۱۹۸۰۰	۹	۲۲۰۰	اپراتور تولید
۲۹۷۰۰	۱۵	۱۹۸۰	کارگران ساده
۵۹۴۰	۳	۱۹۸۰	نگهبان
۸۶۷۹۰	مجموع		
۸۶۷۹۰	۳۵	٪۱۰۰	مزایای شغلی و بیمه و پاداش
۱۷۳۵۸۰	جمع هزینه‌های پرسنل تولید		

### ۳-۱۱- برآورد آب، برق، سوخت و ارتباطات



میزان آب، برق، سوخت و هزینه‌های ارتباطات در جداول زیر آورده شده است:

### جدول ۴۲ - هزینه‌های آب، برق، سوخت و ارتباطات

هزینه سالانه	میزان مصرف	هزینه هر واحد مصرف به ریال	واحد	شرح
	۸۰	۳۳۰	کیلووات	برق مصرفی
	۴۰۰	۱۱۰۰	مترمکعب	آب مصرفی
				سوخت
۶۶۰۰۰	۶۰	۱۱۰۰	لیتر	بنزین
۲۲۰۰۰۰	۱۰۰۰	۲۲۰	مترمکعب	گاز
۰	۰	۲۷۵	لیتر	گازوئیل
				جمع هزینه‌های آب، برق، سوخت، ارتباطات

برای محاسبه میزان برق مصرفی ضریب همزمانی ۰/۸ در نظر گرفته شده است.

میزان آب مصرفی با توجه به میزان آب مصرفی در فرآیند تولید و میزان مورد نیاز برای کارکنان محاسبه شده است.

 <b>دانشگاه گلستان</b>	<b>مطالعات امکان سنجی مقدماتی</b> <b>طرح‌های صنعتی</b>	 جمهوری اسلامی ایران <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</b>
--	---	--

### ۳-۱۲- هزینه‌های تعمیر و نگهداری و استهلاک

هزینه‌های مربوط به تعمیر و نگهداری و استهلاک در جداول زیر آمده است:

جدول ۴۳ - هزینه‌های تعمیر و نگهداری و استهلاک

شرح	نرخ تعمیر و نگهداری	هزینه تعمیر و نگهداری	درصد استهلاک	هزینه استهلاک	نرخ قرضه	قیمت قرضه
ساختمان و محوطه سازی	۲	۹۵۵۲۵	۷	۳۳۴۳۳۸	۱۰	۴۷۷۶۲۵
ماشین آلات و تجهیزات	۴	۱۷۶۰۰۰	۱۰	۴۴۰۰۰۰	۱۰	۴۴۰۰۰۰
تاسیسات	۱۰	۳۴۸۷۰	۱۰	۳۴۸۷۰	۱۰	۳۴۸۷۰
لوازم آزمایشگاهی و کارگاهی	۱۰	۲۲۰۰۰	۱۰	۲۲۰۰۰	۱۰	۲۲۰۰۰
وسائط نقلیه	۲۰	۶۳۸۰۰	۲۵	۷۹۷۵۰	۱۰	۳۱۹۰۰
اثاثیه و لوازم اداری	۱۰	۴۰۷۰	۲۰	۸۱۴۰	۱۰	۴۰۷۰
مجموع		۳۹۶۲۶۵		۸۹۹۲۹۸		۱۰۱۰۴۶

### ۳-۱۳- هزینه‌های متفرقه و پیش بینی نشده تولید

حدود ۶ درصد از کل هزینه‌های تولید منهای استهلاک سالیانه بعنوان هزینه‌های متفرقه و



پیش‌بینی نشده تولید در نظر گرفته شده است که برابر است با: ۵/۱۷ میلیارد ریال

### ۳-۱۴- هزینه‌های توزیع و فروش

حدود یک درصد از کل در آمد حاصل از فروش بعنوان هزینه‌های توزیع و فروش در نظر گرفته شده

است که برابر است با: ۴۶۲ میلیون ریال البته با توجه به نقش موثر تبلیغات در فروش محصول باید هزینه

جداگانه را برای این مورد لحاظ نمود. (مبلغی حدود ۸۰۰ میلیون ریال پیشنهاد می‌شود).

 <b>دانشگاه گلستان</b>	<b>مطالعات امکان سنجی مقدماتی</b> <b>طرح‌های صنعتی</b>	 جمهوری اسلامی ایران <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</b>
--	---	--

### ۳-۱۵- جدول هزینه‌های ثابت و متغیر تولید

جدول ۴۴ - هزینه‌های ثابت و متغیر تولید

ردیف	هزینه‌های تولید	درصد	هزینه‌های ثابت (هزارریال)	درصد	هزینه‌های متغیر (هزارریال)
۱	مواد اولیه، کمکی و بسته‌بندی	-		۱۰۰	۸۱۹۷۲۰۰۰
۲	حقوق و دستمزد تولیدی	۷۰	۲۶۵۰۰۳۲	۳۰	۱۱۳۵۷۲۸
۳	آب، برق، سوخت و	۲۰	۱۱۵۱۷۴	۸۰	۴۶۰۶۹۸
۴	ارتباطات	-			
۵	تعمیرات و نگهداری	۲۰	۷۸۸۱۹	۸۰	۳۱۵۲۷۸
۶	متفرقه پیش بینی نشده	-			
۷	استهلاک	۱۰۰	۹۱۸۹۳۵		
۸	جمع هرستون	-	۳۷۶۲۹۶۰		۸۳۸۸۳۷۰۴
۹				جمع کل	۸۷۶۴۶۶۶۴

### ۳-۱۶- نتیجه‌گیری

کل هزینه سرمایه‌گذاری ثابت حدود: ۱۲/۶۵ میلیارد ریال

کل هزینه سرمایه در گردش حدود: ۱۵/۵۲ میلیارد ریال

کل هزینه‌های تولید حدود: ۸۷/۷ میلیارد ریال

با در نظر گرفتن قیمت متوسط محصول روغن به صورت عمده فروشی کیلوگرمی ۵۵/۰۰۰ ریال داریم:

کل قیمت فروش:  $۵۵,۰۰۰ \times ۲,۴۳۰,۰۰۰ = ۱۳۳,۶۵۰,۰۰۰,۰۰۰$

سود حاصل از فروش:  $۱۳۳,۶۵۰,۰۰۰,۰۰۰ - ۸۷,۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰ = ۴۵,۹۵۰,۰۰۰,۰۰۰$

$۲۸,۱۷۰,۰۰۰,۰۰۰ / ۴۵,۹۵۰,۰۰۰,۰۰۰ = ۰,۶۱$



### کل قیمت فروش:

در محاسبات اقتصادی مربوط به واحد هزینه مواد اولیه نقش بسیار مهمی دارد و همانطور که

مشخص است هزینه سرمایه در گردش از کل سرمایه‌گذاری ثابت مورد نیاز نیز بیشتر است. لذا تولید این

محصول و سود آوری آن به شدت تابع قیمت مواد اولیه است. با توجه به قیمت‌های فعلی بازار این واحد

سرمایه اولیه خود را در کمتر از ۸ ماه برگشت می‌دهد.

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

#### ۴ - میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و محل تامین آن

محاسبات مواد اولیه برای تولید روغن زیتون صورت گرفته است زیرا در حدود ۹۰ درصد میوه زیتون به روغن زیتون تبدیل می‌شود و لذا قسمت عمده تولید واحد را در بر می‌گیرد. راندمان تبدیل میوه زیتون به روغن زیتون با توجه به نوع زیتون بکار رفته متفاوت است. به‌طور متوسط راندمان تبدیل میوه زیتون به روغن زیتون ۳۰ درصد در نظر گرفته شده است.

با توجه به توجه خاصی که به صادرات این محصول وجود دارد از انواع مرغوب میوه زیتون برای تهیه روغن زیتون استفاده شده است. در جدول زیر هزینه‌های مربوط به مواد اولیه محاسبه شده است.

جدول شماره ۴۵ - هزینه مربوط به مواد اولیه

عنوان	هزینه واحد (هر کیلوگرم)	میزان مصرف (تن)	هزینه کل (هزارریال)
میوه زیتون	۸۸۰۰	۸۱۰۰	۷۱۲۸۰۰۰۰
بسته‌بندی		۱۵٪ هزینه کل	۱۰۶۹۲۰۰۰
(بطری‌های ۵۲۰، ۲۵۰ و ۱۰۰۰ میلی‌لیتری)		مواد اولیه	
مجموع			۸۱۹۷۲۰۰۰



دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح‌های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران  
شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان

## ۵ - پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

یکی از عوامل مهم در مورد این محصول نزدیکی به بازار مصرف است که در برخی موارد نسبت به نزدیکی به محل تامین مواد اولیه ارجحیت دارد. با این وجود چنانچه با در نظر گرفتن نزدیکی به بازار مصرف کارخانه در نزدیکی محل‌هایی مستقر شود که مواد اولیه در دسترس هستند در هزینه‌های حمل و نقل صرفه‌جویی خواهد شد.

همچنین با توجه به اینکه کشت زیتون در سال‌های اخیر از ۱۳ استان شمالی به ۲۳ استان تعمیم یافته است. مناطق مهم زیتون‌کاری ایران در ذیل آمده است. البته نام بردن استان‌های زیر به معنای امکانات موجود کشور نیست و ممکن از با بررسی‌های بیشتر امکان تولید و فراورش این محصول در نقاط دیگری از کشور هم وجود داشته باشد.

استان گیلان: رودبار، منجیل، طارم، رستم‌آباد و لوشان از مناطق زیر کشت زیتون در استان گیلان می‌باشد.

استان گلستان: در گرگان زیتون را "زد" و "چوب سید" می‌نامند.

استان مازندران

استان زنجان و قزوین

استان خوزستان

استان فارس

استان کهگیلویه و بویراحمد

استان کرمانشاه

که از بین استان‌های مذکور سه استان قزوین، زنجان و گیلان بیشترین حجم تولیدات را به خود اختصاص داده‌اند. حال با توجه به نکاتی که در بالا ذکر شد ما تولید در استان‌هایی را که بالاترین میزان تولید زیتون را دارند به دلیل هزینه در هزینه‌های حمل و نقل پیشنهاد می‌نماییم.





دانشگاه گلستان

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح‌های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران  
شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان

## ۶- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

واحدهای صنعتی با توجه به میزان اتوماسیون بکار رفته در آنها، به پرسنل تولید نیاز دارند. واحد مذکور از سیستم اتوماسیون نسبتاً خوبی برخوردار است لذا تعداد کارگر مورد نیاز آن با توجه به اتوماسیون بالا و در عین حال کار مورد نیاز برای فرآوری مقدماتی مواد اولیه برای هر شیفت کاری حدود ۱۲ نفر می‌باشد.

## ۷- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی و چگونگی امکان تامین آنها در منطقه مناسب برای اجرای طرح



آب، برق و انشعابات مخابراتی از طریق گرفتن انشعاب از شبکه سراسری میسر است و در شهرک‌های صنعتی کشور این امکانات اولیه بخوبی پیش بینی شده است. تامین سوخت نیز با توجه به راه‌های ارتباطی مناسبی که برای شهرک‌های صنعتی در نظر گرفته شده است به راحتی قابل تامین است.

## ۸- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی شامل حمایت تعرفه گمرکی و حمایت‌های مالی

برای اجرای طرح‌های زود بازده و صنایع کوچک اعتبارات مالی مناسبی از طرف دولت در نظر گرفته شده است. لذا این طرح نیز از این تسهیلات می‌تواند استفاده نماید و قسمت قابل توجهی از سرمایه ثابت مورد نیاز برای احداث واحد را تامین کرد.

## ۹- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

کل سرمایه گذاری ثابت مورد نیاز برای این طرح حدود ۱۲/۶۵ میلیارد (ریال) پیش‌بینی می‌شود و هزینه‌های در گردش در حدود ۱۵/۵۲ میلیارد ریال برآورد شده است. سرمایه اولیه در مدت کمتر از ۸ ماه بر می‌گردد و همین امر موید توجیه‌پذیر بودن احداث چنین واحدی از نظر اقتصادی می‌باشد.

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--



البته باید به این نکته توجه داشت که برآورد اقتصادی این واحد به شدت تابع قیمت فصلی مواد اولیه است و رقابت با سایر شرکت‌های تولیدی نیز از اهمیت بسیاری برخوردار است.

ظرفیت تولید ۲۴۳۰ تن در سال برای واحد پیش‌بینی شده است. احداث واحد نیز با توجه به توضیحاتی که در بخش ۵ آورده شده است، در استان‌هایی نظیر قزوین، زنجان و گیلان که از نقطه نظر راه‌های ارتباطی و امکانات شهرک‌های صنعتی و به‌علاوه نزدیکی به بازار مصرف از مزیت نسبی برخوردار هستند، پیشنهاد می‌شود.

در مجموع احداث چنین واحدی دارای سودآوری مطلوبی خواهد بود و احداث واحدهای جدید در مناطق مختلف کشور امکان‌پذیر است.

#### ۱۰- در صورت پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی وضعیت این پروژه‌ها چگونه خواهد بود

با توجه به دسترسی آسان به تکنولوژی مورد نیاز برای تولید روغن زیتون از کشورهای پیشرو در زمینه روغن زیتون مانند اسپانیا و ایتالیا و یونان (و با توجه به مرغوبیت قابل قبول زیتون‌های مورد استفاده در ایران) محصولات ایرانی از قدرت رقابتی مناسبی نسبت به دیگر محصولات موجود در بازارهای جهانی برخوردار می‌باشند. به‌علاوه با توجه به پتانسیل‌های فراوان ایران در زمینه تامین مواد اولیه ارزان قیمت و قیمت پایین‌تر نسبت به نمونه‌های خارجی، در صورت پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی، این صنعت توانایی حفظ جایگاه خود در داخل کشور و ورود به بازار جهانی را خواهد داشت.

 <p>دانشگاه گلستان</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

## منابع

### منابع اینترنتی

۱. <http://www.sme.ir> سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران
۲. <http://irtp.com/farsi> نقطه تجاری ایران
۳. <http://isiri.org> موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی کشور
۴. <http://irica.gov.ir> گمرک جمهوری اسلامی ایران
۵. <http://www.mim.gov.ir> وزارت صنایع و معادن
۶. <http://www.wikipedia.org> دایره العارف الکترونیکی
۷. [http:// irteb.com](http://irteb.com) بانک اطلاعاتی خواص دارویی و خصوصیات اقلیمی و نام علمی گیاهان دارویی
۸. <http://www.drmiri.com/sehat> انجمن پزشکی صحت
۹. <http://irandoc.ac.ir> پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران
۱۰. <http://www.bazarerooz.com> قیمت زیتون و روغن زیتون داخلی
۱۱. <http://www.kalamala.com> قیمت زیتون و روغن زیتون خارجی

### منابع لاتین

1. Frederick, J., France, 2000. "Food Science and Technology", wiley interscience publition, New York.

### منابع فارسی

- ۲- آلفرد بار تولومای؛ "کارخانه‌های مواد غذایی و ترجمه دکتر فخری شهیدی و مهندس سیدمهدی جعفری، نشر تیهو، چاپ دوم، زمستان ۷۹.
- ۳- شیمی و تکنولوژی مواد غذایی، دکتر محمدرضا ملاردی و دکتر عباس احمدی، مبتکران، چاپ اول، ۱۳۸۵.
- ۴- پی.جی. فیلاوز؛ "تکنولوژی فراورش غذا"، ترجمه دکتر مرتضی سهرابی، مرکز نشر دانشگاهی، تهران، چاپ اول، ۱۳۷۷.