

فرصت‌های سرمایه‌گذاری در منطقه
ویژه اقتصادی سرخس

احداث کارخانه تولید و فرآوری روغن نباتی در منطقه ویژه اقتصادی سرخس



۱- مقدمه

روغن نباتی خام از دانه‌های روغنی می‌باشد که جزء بخش اصلی محصولات غذایی و آشامیدنی‌ها و در زیربخش تولید انواع روغن‌های نباتی و خام قرار گرفته است. روغن‌های نباتی را از گیاهان یا دانه‌ی آن‌ها استخراج می‌کنند. برخی روغن‌های گیاهی از جمله روغن دانه شلغم روغنی یا روغن پنبه دانه، بدون انجام عملیات مخصوص بر روی آنها، برای مصرف انسان مناسب نیستند. روغن‌های نباتی همچون دیگر انواع چربی، از استرهای گلیسرین و همچنین از مخلوط انواع مختلف اسیدچربت تشکیل یافته‌اند. این روغن‌ها در آب حل نمی‌شوند، اما در برخی حلال‌های آلی، محلول هستند. معمولاً روغن‌های نباتی رایج را از دانه‌های روغنی گیاهان پنبه، شاهدانه، خردل، دانه شلغم روغنی، کلزا، کنجد، آفتاب‌گردان، سویا و ... به دست می‌آورند. روغن تصفیه نشده (خام) روغنی کدر رنگ است و حتی می‌توان رسوب ته روغن را نیز دید. این روغن از نوع تصفیه شده آن مغذی تر است اما ماندگاری کوتاه‌تری دارد. بهترین نحوه استفاده از این روغن، مصرف خام آن در سالاد یا مواد غذایی که نیاز به حرارت ندارد، می‌باشد.

همچنین پس از جداسازی روغن موجود در دانه‌های روغنی، باقیمانده‌های حاصل اعم از پوسته آفتابگردان و کنجاله نیز تولید شده که برای مصارف دام و طیور می‌باشد. برخی از کنجاله‌های روغنی به ویژه انواع خوراکی آن، برای فرایندهای زیست‌شناختی به عنوان سوبسترا (پیش ماده یا سوبسترا ماده‌ای است که آنزیم بر آن اثر می‌کند و تحت تاثیر آنزیم‌ها تغییر می‌کند و به یک یا تعدادی محصول تبدیل می‌شود). پیشنهاد می‌شوند و از آنها در فرایند تخمیر برای تولید آنزیم‌ها، آنتی‌بیوتیک‌ها، قارچ‌ها، ویتامین‌ها و بسیاری موارد دیگر استفاده می‌شود. در این گزارش روغن نباتی خام کلزا به عنوان محصول تیپ در نظر گرفته شده که از دانه روغنی کلزا استخراج شده و کنجاله کلزا نیز در کنار آن تولید می‌شود.

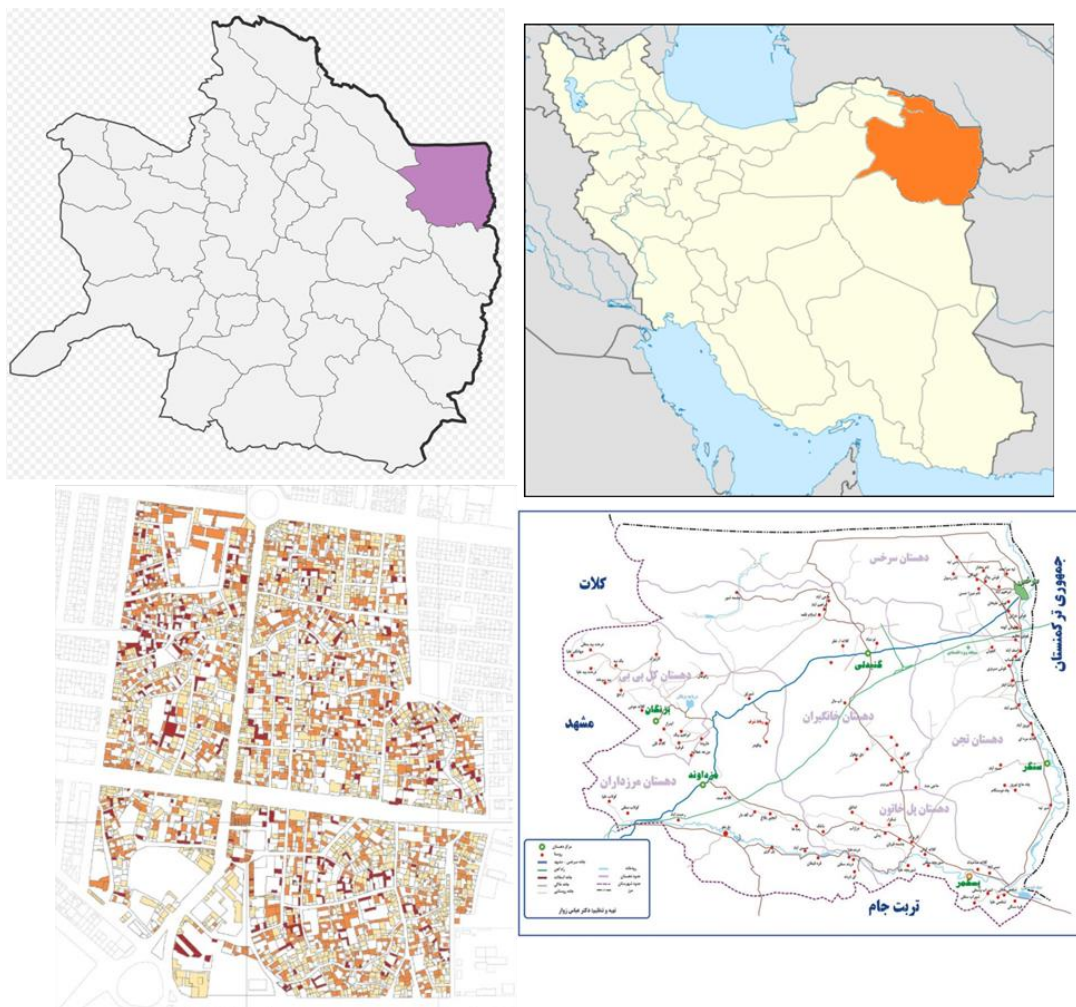
۲- توصیف منطقه ویژه اقتصادی سرخس

سرخس نام یکی از شهرستان‌های شمال شرقی استان خراسان رضوی است و براساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۸۵، جمعیت شهرستان سرخس ۸۷۴۴۲ نفر بوده است. جمعیت این شهرستان در سال ۱۳۹۰ به ۸۹۹۵۶ نفر رسیده است. سرخس در گوشه شمال شرقی ایران، در مجاورت مرز ترکمنستان، تقریباً میان دو نصف النهار ۳۰ تا ۶۰ و ۱۵ تا ۶۱ درجه شرقی و میان دو مدار ۳۶ و ۳۶ تا ۴۰ درجه شمالی قرار گرفته است. حد طبیعی منطقه را در جنوب، رودخانه کشف رود و حد شرقی را رودخانه سرخس یا سرخس رود (از پیوستن رودخانه هریرود و کشف رود) و حدود طبیعی غربی و جنوب غربی را آخرین امتدادهای ارتفاعات کپه داغ مشخص می‌نماید. بر اساس مصوبه هیئت وزیران در تاریخ ۲۱ تیر ۱۳۶۸ شهرستان سرخس با جدا شدن از شهرستان مشهد، تأسیس شد. اکنون، این شهرستان دارای دو بخش، شش دهستان و دو شهر است.

در راستای اهداف برنامه توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و نیز بسط و گسترش روابط اقتصادی و فرهنگی با کشورهای همسایه، کشورهای اسلامی و سازمانهای منطقه ای نظیر سازمان همکاریهای اقتصادی (اگو)، منطقه ویژه اقتصادی سرخس همزمان با واقعه مهم افتتاح راه آهن مشهد سرخس - تجن با حضور رهبران و نمایندگان بیش از صد کشور جهان آغاز به کار کرد. منطقه ویژه اقتصادی سرخس طبق تصویب نامه شماره ۴۰۱۰۲ / ت ۱۶۴۶۶ ک مورخه ۲۶/۱/۱۳۷۵ شورای عالی مناطق آزاد به وسعت ۵۲۰۰ هکتار در نقطه صفر مرزی با کشور ترکمنستان و در ۱۷ کیلومتری شهر سرخس در کنار جاده ارتباطی مشهد - سرخس و همجوار با خط آهن ارتباط دهنده ترکمنستان تاسیس شد. همچنین بر اساس مصوبه هیأت وزیران، استان قدس رضوی به عنوان سازمان مسئول منطقه تعیین گردید. منطقه ویژه اقتصادی سرخس در ناحیه شمالی ۸۰ و در ناحیه شرقی ۸۴ کیلومتر با کشور ترکمنستان مرز مشترک دارد. تا قبل از فروپاشی نظام سوسیالیستی در دهه ۱۹۹۰ نقطه دور افتاده و منزوی تلقی می شد. ولی بعد از فروپاشی نظام سوسیالیستی و باز گشایی مرزها به دروازه توسعه کشور و نقطه ترانزیت بین کریدور شمال جنوب کشورهای آسیای میانه تبدیل شد. با بهره برداری از راه آهن سرخس مشهد در سال ۱۳۷۵ عملاً ترانزیت ریلی با آسیای میانه برقرار شد. راه آهن بین المللی سرخس، ۸۵ درصد ترانزیت ریلی ایران را تأمین می کند. پایانه مرزی سرخس از مزیت استقرار بر سر راه های کشورهای آسیا میانه برخوردار است. روزانه ۴۵۰ دستگاه تریلی از پایانه مرزی سرخس عبور می کنند. فرودگاه بین المللی سرخس، با امتیاز مرز هوایی قابلیت فرود و پرواز انواع هواپیماهای پهن پیکر را دارد و برای ورود و خروج ترافیک هوایی بین المللی مناسب است.

احداث آزاد راه زمینی در کنار راه آهن از اقداماتی بود که سرخس را از یک نقطه مرزی منزوی به سمت گذرگاه توسعه به داخل تبدیل نمود. به طوری که جمعیت شهر از ۲۸۵۴۷ در سال ۱۳۷۵ به ۴۰۱۶۲ نفر در سال ۱۳۹۵ افزایش یافته است. در حال حاضر عمده ترین جریان حمل و نقل جاده ای کشورهای آسیای میانه به سوی آب های آزاد از طریق قلمرو ایران و مرزهای استان خراسان رضوی و به ویژه شهر سرخس انجام می شود.

از دیگر ویژگی های شهر سرخس وجود سد دوستی است که سدی مشترک با کشور ترکمنستان می باشد. پالایشگاه گاز خانگیران نیز از دیگر نقاط قوت و از جمله فرصت های موجود است که گاز مصرفی شش استان ایران را تأمین می نماید. سرخس بر اساس نظریات کلاسیک مکان یابی مورد غفلت دولت قرار گرفته و شهری محروم می باشد در صورتی که از پتانسیل های بسیار بالایی در هر زمینه ای برخوردار است. در شکل ۱ موقعیت شهر سرخس نشان داده شده است.



نقشه ۱- محدوده شهرستان سرخس در کشور و استان خراسان رضوی

۲-۱- فعالیت‌های منطقه ویژه اقتصادی سرخس

مناطق ویژه اقتصادی محدوده‌های جغرافیایی مشخصی در مبادی ورودی و خروجی کشور هستند که به منظور جذب سرمایه‌های خارجی و داخلی و همچنین ایجاد بستر مناسب برای فعالیت‌های صنعتی، تولیدی و تجاری، با هدف افزایش صادرات کالا و ارائه بهینه خدمات جهت حضور فعال در بازارهای منطقه‌ای و بین‌المللی ایجاد می‌شوند.

منطقه ویژه اقتصادی سرخس یکی از ۳۴ مناطق ویژه اقتصادی ایران است که در استان خراسان رضوی قرار دارد. تمرکز اصلی در این مناطق بر ساده‌سازی فرآیندهای تجاری است، به همین دلیل در این مناطق قوانین مبادلاتی آزادانه‌تر، معافیت‌های گوناگون در تعرفه‌ها و عوارض گمرکی و تشریفات ارزی ساده‌تری نسبت به سرزمین اصلی حاکم است. فعالیت

این منطقه ویژه اقتصادی در ۲۴ اردیبهشت ۱۳۷۵، همزمان با افتتاح راه آهن مشهد - سرخس - تجن با حضور رهبران و نمایندگان بیش از ۱۰۰ کشور جهان آغاز شد.

بطور کلی میتوان فعالیت‌های این منطقه را به شرح زیر بیان نمود:

- نگهداری امانی کالا
- تسریع و تسهیل در دستیابی به کالا برای نزدیک کردن صحنه فعالیت صاحبان کالا اعم از مواد اولیه، ماشین آلات و سایر کالاهای ساخته شده با مصرف کنندگان داخلی به منظور پشتیبانی از تولید داخلی کشور
- پردازش کالا یا ایجاد تغییرات در آن برای تحصیل ارزش افزوده با استفاده از امکانات بالقوه
- فراهم نمودن تسهیلات لازم جهت دستیابی خریداران عمده داخلی به کالاهای مورد نیاز خود در این مناطق، نزدیک کردن بازارهای تجاری منطقه ای و بسط و توسعه تجارت خارجی کشور
- ایجاد عرصه فعالیت‌های تجاری منطقه‌ای با توجه به بازارهای کشورهای آسیای میانه، قفقاز و ماوراء قفقاز
- ارتباط با کشورهای آسیایی و اروپایی و سایر نقاط و بهره برداری مفید از این بازارها با استفاده از تسهیلات ترانزیت داخلی و خارجی صادرات و صادرات مجدد
- جذب سرمایه و امکانات داخلی و خارجی برای موارد فوق‌الذکر به منظور نیل به اهداف مورد نظر با رعایت قوانین و مقررات مربوط

۲-۲- مشوق های قانونی سرمایه گذاری در منطقه ویژه اقتصادی سرخس

- صدور مجوزهای لازم از جمله جواز تاسیس ، پروانه ساخت ، پایان کار پروانه بهره برداری به واحدهای تولیدی توسط منطقه
- معافیت از حقوق گمرکی ، سود بازرگانی و کلیه عوارض ورود ماشین آلات ، تجهیزات ، مواد اولیه و کالا به منطقه
- معافیت گمرکی بر اساس محاسبه ارزش افزوده محصولات تولیدی جهت آن دسته از تولیداتی که منشاء مواد اولیه خارجی دارند.
- معافیت صد درصد سهم مجاز ورود محصولات تولیدی منطقه به داخل کشور با توجه به منشاء مواد اولیه داخلی
- معافیت مالیات بر ارزش افزوده در داخل منطقه
- معافیت مالیات مستقیم ۱۳ ساله از تاریخ صدور پروانه
- معافیت پرداخت مالیات بر ارزش افزوده در هنگام ورود ماشین آلات و تجهیزات از داخل کشور به منطقه

- عدم مطالبه کارت بازرگانی و اخذ مالیات بر درآمد توسط گمرک برای صادرکنندگان کالا در منطقه
- صدور پروانه اشتغال به کار اتراع خارجی از طریق منطقه توسط اداره اتراع خارجی
- حاکمیت قانون کار مناطق آزاد کشور
- آزادی کامل ورود و خروج سرمایه ، سود و منافع حاصل از فعالیتهای اقتصادی و تولیدی برای سرمایه گذاری خارجی و سرمایه های خارجی
- صدور و ترانزیت کالا از منطقه به بازارهای جهانی
- امکان فروش و واگذاری تمام یا بخشی از کالا به اشخاص دیگر در قبال قرض تفکیکی و قابل معامله

۳-۲- امکانات زیربنایی منطقه ویژه در حوزه حمل و نقل و مرکز لجستیک

- اتصال جاده ای منطقه ویژه اقتصادی سرخس به گمرک سرخس که باعث حذف دوزبلاغ کامیونهای ورودی به منطقه از طریق ترکمنستان می گردد.
- منطقه از نظر ریلی نقطه صفر مرزی تعریف شده است.
- احداث بیش از ۵۰ کیلومتر ریل عریض و نرمال در مساحتی بالغ بر ۱۸۰ هکتار زمین
- تخصیص ۸۰ هکتار زمین جهت شرکتهای حمل و نقل بین المللی ریلی و جاده ای با مزیت دارا بودن ریل عریض و نرمال و همچنین توان ایجاد ریل اختصاصی در زمین سرمایه گذار
- مخازن نگهداری فرآورده های سوختی با حجم ۱۱۰۰۰ مترمکعب در مجاورت ریل عریض و نرمال منطقه
- وجود سردخانه ۴۰۰۰ تنی زیر صفر و بالای صفر در منطقه
- بیش از ۳۰ هزار مترمربع انبارهای اختصاصی و عمومی، هانگار، پلت فرم و بارانداز
- قابلیت توقف ۵۵۰ دستگاه واگن بر روی خطوط منطقه

۳- معرفی پروژه

موضوع این پروژه احداث کارخانه تولید روغن نباتی خام از دانه‌های روغنی به ظرفیت اسمی ۹۰۰۰۰ تن در سال، در منطقه ویژه اقتصادی سرخس است.

۳-۱- تعاریف و اصطلاحات

کلزا از مهمترین گیاهان روغنی جهان است که کشت آن در سال‌های اخیر گسترش فراوان یافته‌است. بذور کوچک و کروی شکل کلزا دارای بیش از ۴۰ درصد روغن و کنجاله آن دارای بیش از ۳۵ درصد پروتئین است. هرچند که در ابتدا روغن کلزا و سایر گونه‌های جنس براسیکا به علت درصد بالای اسیداروسیک (اسید چرب و اشباع) و گلوکوزینولات‌ها (موادی که در اثر آنزیم‌های میروزیناز هیدرولیز شده و مواد سمی تولید می‌کنند) مصرف غیر خوراکی داشتند ولی با اصلاح و معرفی ارقام مطلوب (تیپ کانولا یا دو صفر) استفاده از روغن کلزا و گونه‌های خویشاوند به سرعت افزایش یافت، به گونه‌ای که طی بیست سال اخیر افزایش سطح کشت و تولید کلزا به هیچ وجه با سایر گیاهان زراعی قابل مقایسه نیست. این گیاه به دلیل سازگار بودن به شرایط مختلف آب و هوایی، مقاوم بودن به شرایط خشکی و شوری، دارا بودن تیپ‌های بهاره و پاییزه اهمیت ویژه‌ای داشته و نیز به لحاظ داشتن اسیدهای چرب اشباع نشده و بدون کلسترول از ارزش تغذیه‌ای و بهداشتی فراوانی برخوردار است. در اغلب روغن‌های خوراکی نسبت امگا ۶ به امگا ۳ بیش از حد طبیعی است در حالی که این نسبت در روغن کلزا در حد مطلوب می‌باشد. ترکیب مناسب اسیدهای چرب روغن اصلاح شده موجب تسلط آن بر بازارهای جهانی روغن شده‌است. روغن ارقام دارای اسید اروسیک بالا در صنایع صابون سازی، پلاستیک‌سازی و نیز به عنوان روان کننده در دستگاه‌های صنعتی و موتور جت به دلیل تحمل درجه حرارت بالا کاربرد دارد. از کنجاله دانه ارقام اصلاح شده که دارای مقدار زیادی پروتئین (۳۸-۴۳ درصد) بوده و میزان گلوکوزینولات آن پایین (در هر گرم ماده خشک بدون روغن آن کمتر از ۳۵ میکرومول) باشد در تغذیه دام استفاده می‌شود. و همچنین از اندام رویشی این ارقام به عنوان علوفه استفاده می‌شود. برداشت ۳ تن دانه در یک هکتار زمین برابر تولید ۱۲۰۰ کیلوگرم روغن نباتی و ۱۶۵۰ کیلوگرم پروتئین خالص می‌باشد در صورتی که برداشت این مقدار روغن و پروتئین از سایر دانه‌های روغنی مقدور نمی‌باشد. این موارد اهمیت کلزا نسبت به سایر گیاهان روغنی را نشان می‌دهد. روغن کلزا همچنین حاوی ۶ درصد اسید چرب اشباع شده است که پایین‌ترین میزان در بین روغن‌های گیاهی تجارتي می‌باشد. خصوصیات کلزا سبب شده که به عنوان یک گیاه روغنی با ارزش مورد توجه باشد. به طوری که این گیاه مهمترین گیاهان روغنی مناطق معتدل دنیا محسوب می‌شوند و پس از سویا و نخل روغنی سومین رده را از نظر تولید روغن گیاهی در جهان دارا می‌باشد.

اهمیت کشت کلزا:

کلزا در بین دانه های روغنی از درصد روغن بالایی (حدود ۴۰ تا ۴۵ درصد) برخوردار است. همچنین این گیاه می تواند در تناوب با زراعت گندم و جو قرار گرفته و از تراکم بیماری ها، آفات و علف های هرز بکاهد و باعث افزایش عملکرد دانه این محصولات شود. کاه و کلش کلزا سریعتر از غلات در زمین پوسیده و سبب افزایش مواد آلی و بهبود حاصلخیزی خاک می شود. از طرفی کنجاله آن که دارای پروتئین زیادی می باشد، برای تغذیه دام بسیار مناسب است. همچنین یکی از بهترین گیاهان جهت تولید شهد برای زنبور عسل می باشد و در توسعه صنعت زنبورداری نقش مهمی را می تواند ایفا می کند.

روغن کلزا نیز مانند سایر روغن ها، گروهی از مایعات با چگالی کمتر از آب هستند که با آب مخلوط نشده و روی آن شناور می مانند. در واقع، روغن ها، چربی هایی هستند که حاوی مقادیر زیادی چربی اشباع نشده اند، به همین علت است که در دمای اتاق معمولاً به صورت مایع هستند. اغلب چربی های حیوانی در دمای اتاق معمولاً حالت جامدند اما برخی جانوران از جمله ماهی، وال و برخی از حیواناتی که در آب و هوای سرد زندگی می کنند، چربی بدنشان به حالت روغن مایع می باشد. روغن های نباتی هم اغلب به صورت مایع بوده و از گیاهان، مغز میوه، دانه گیاه و... تهیه می شوند. روغن ها هم نیز مانند چربی ها از تری گلیسرید، مونوگلیسرید و مقادیری هم دی گلیسرید، تشکیل شده اند. روغن ها در زندگی اکثر افراد، نقش ضروری و استراتژیکی را ایفا می کنند، به طوریکه علاوه بر پخت و پز و سرخ کردن و... برای نگهداری مواد غذایی نیز به آن ها روغن می افزایند.

روغن های گیاهی استخراج یافته از دانه های روغنی (مانند کلزا)، دارای مقادیر جزئی ناخالصی هستند که این مواد معلق غیر محلول، با فیلتراسیون ساده یا با بهره گیری از دکانتورهای سانتریفیوژی، از روغن خارج می شوند. ناخالصی های اصلی و اساسی روغن های خام عبارتند از:

۱- فسفاتیدها یا صمغ ها که تحت عنوان گام معرفی می شوند.

۲- اسیدهای چرب آزاد

۳- ترکیبات که موجبات طعم، مزه و بوی روغن را فراهم می کنند.

مرحله اول پالایش روغن، شامل دو مرحله گام زدائی با آب و گام زدائی با اسید فسفریک و اسید سیتریک می باشد که در این مرحله، فسفاتیدها خارج می شوند. در مرحله گام زدائی با آب، ابتدا روغن، گرم شده و با مقداری آب متناسب با مقدار فسفاتیدها، به خوبی مخلوط می کنند. گام ها به دلیل دارا بودن قابلیت جذب آب، از حالت انحلال خارج شده و به کمک نیروی گریز از مرکز، از روغن خارج می شوند. اما گروه دیگری از گام ها که به صورت املاح منیزیم و کلسیم می

باشند، قابلیت جذب آب نداشته و باید به کمک اسید از روغن خارج شوند. برای این منظور، روغن را تا حرارت ۸۰-۱۵۰ درجه سانتیگراد حرارت داده و حدود ۱/۰ تا ۲/۰٪ اسید فسفریک با غلظت ۷۵٪ به آن اضافه می کنند.

قسمت زیادی از مواد رنگین روغن در مرحله خنثی سازی از آن خارج خواهند شد. برای تکمیل مرحله رنگ زدائی و خارج سازی رنگ های باقیمانده، از خاک رنگبر که یک نوع سیلیکات آلومینیوم هیدراته است، استفاده می شود. به این صورت که روغن را تحت شرایط خلاء در کنار خاک رنگبر قرار می دهند و پس از به همزنی لازم و گذشت زمان ماند مناسب، روغن را سرد کرده و به کمک فیلتراسیون، خاک رنگبر افزوده شده را که پیگمان های رنگین را به خوبی جذب کرده است به کمک فیلتراسیون از روغن خارج می کنند.

• تولید

فرایند تولید روغن گیاهی شامل حذف روغن از اجزای گیاه، و به طور معمول از دانه های آن است. این کار می تواند از طریق استخراج مکانیکی با استفاده از آسیاب روغن یا استخراج شیمیایی با استفاده از یک حلال انجام شود. روغن استخراج شده را سپس می توان تصفیه کرده یا با روش های شیمیایی خواص آن را تغییر داد

• استخراج با حلال

فرآوری روغن گیاهی در مصارف تجاری معمولاً با استخراج شیمیایی و با استفاده از حلال های شیمیایی انجام می شود که سرعت و بازده بیشتری داشته و هزینه کمتری دارد. متداول ترین حلال مورد استفاده، هگزان است که یک ماده بدست آمده از نفت است. از این روش برای بیشتر روغن های صنعتی «جدیدتر» مانند روغن سویا و ذرت استفاده می شود. پس از استخراج، حلال با حرارت دادن مخلوط تا حدود ۱۴۹ درجه سلسیوس تبخیر می شود. از دی اکسید کربن فوق بحرانی می توان به عنوان یک گزینه غیر-سمی به جای حلال های دیگر استفاده کرد.

• هیدروژناسیون

روغن ها ممکن است تا حدودی هیدروژنه شوند تا روغن های مختلفی تولید شود. روغن هایی که مقدار کمی هیدروژنه شده اند؛ خواص فیزیکی بسیار مشابهی با روغن سویا دارند، اما مقاومت به فاسد شدن آن ها بیشتر است.

• خوشبو سازی

در حین فراوری روغن های خوراکی آنها را تا دمای نزدیک نقطه دود آن یعنی ۲۳۲ درجه سلسیوس گرم می کنند، [۷] و به زیر روغن آب اضافه می کنند. آب بلافاصله تبدیل به بخار شده و با عبور از میان روغن، مواد شیمیایی حلال در آب را با خود می شوید. پاشش بخار ناخالصی هایی را که می توانند باعث بوی نامطبوع روغن شوند را از بین می برد. خوشبو سازی یا بوزدایی یکی از فرایندهای اصلی در تولید روغن های گیاهی است. تقریباً تمام روغن های سویا، ذرت، و کانولایی که

در سوپرمارکت‌ها یافت می‌شوند یک مرحله بوزدایی شده‌اند و این کار باعث از بین رفتن بوی نامطلوب و روشن‌تر شدن روغن می‌شود.

۲-۳- اهمیت و ضرورت ایجاد کارخانه تولید و فرآوری روغن نباتی در منطقه ویژه اقتصادی سرخس

محصولات تولیدی در طرح پیش رو تولید روغن خوراکی (روغن کلزا و کنجاله) آن می‌باشند. غالب روغن‌های مصرفی منشا وارداتی دارد که بخش اعظم آن به صورت روغن تصفیه نشده، خام و یا به صورت دانه‌های روغنی وارد میشوند. رشد جمعیت و افزایش مصرف سرانه روغن نباتی و همچنین عدم کفایت تولید داخلی باعث شده که حدود ۸۰ درصد از روغن مصرفی کشور از طریق واردات تامین گردد. وابستگی به مخارج خارجی جهت تامین روغن و کنجاله مورد نیاز کشور بار مالی سنگینی بر اقتصاد کشور تحمیل میکند. بررسی مطالعات و تجربیات کشورهای موفق در کشت دانه‌های روغنی نشان میدهد که ایران با توجه به اقلیم‌های گوناگون و نیروی انسانی مستعد میتواند در ضریب وابستگی به واردات روغن نباتی و کنجاله را کاهش دهد. لذا با توجه به تقاضای انواع روغن در داخل کشور محصول مورد نظر میتواند در کاهش این ضریب نقش موثری داشته و از لحاظ کسب سهم بازار مشکل خاصی نخواهد داشت. از دیگر مزایای این صنعت میتوان به موارد زیر اشاره نمود:

- ارزش افزوده بالا
- مصرف کم انرژی
- بازده سریع سرمایه گذاری
- نیاز مستمر و روزانه مصرف کنندگان
- دارا بودن بازارهای مصرف در داخل و خارج

گذشته از اینها، باید توجه داشت که روغن نباتی یک کالای استراتژیک می‌باشد و بعد از غلات، بطور کلی چربیها، اصلی‌ترین ماده غذایی مورد نیاز انسان هستند.

۳-۳- خلاصه مطالعات بازار (توصیف عرضه و تقاضا)

۳-۳-۱- عرضه بازار روغن نباتی

همانطور که بیان شد روغن نباتی یک کالای استراتژیک می باشد و بعد از غلات، بطور کلی چربیها، اصلی ترین ماده غذایی مورد نیاز انسان هستند. لذا تولید آن ضروری به نظر می رسد. اگرچه ایران توانسته در تولید روغن خوراکی، مستقل عمل کند اما حجم بالای تقاضای بازار برای خرید انواع روغن های خوراکی باعث شده که واردات روغن خوراکی افزایش بیشتری داشته باشد.

در استان خراسان رضوی نیز همانند سایر استان های کشور، محصولات تراریخته وارداتی (ذرت، سویا، پنبه و کلزا) در بازارهای فروش یافت می شود (اگرچه در استان خراسان رضوی، گونه غیرتراریخته این محصولات، هر ساله به زیر کشت می روند. به عنوان نمونه طبق آمار جهاد کشاورزی در سال ۱۳۹۹، این استان ۶۲۸۰ هکتار سطح زیر کشت کلزا را در تولیدات محصولات زراعی خود داشته است).

واردات کالا در این حوزه شامل واردات روغن خام و واردات دانه های روغنی است. همانطور که می دانید روغن های خوراکی با منشأ گیاهی و حیوانی در بازار موجود هستند. روغن های گیاهی شامل روغن سویا، روغن آفتابگردان، روغن کلزا، روغن کنجد، روغن زیتون و نظایر این ها می باشد. بدون شک، تغییر سبک زندگی خانواده ها به سمتی حرکت می کند که متقاضی مصرف روغن های گیاهی هستند. حجم زیادی از روغن های گیاهی، وارداتی هستند و همان طور که می دانید هم به صورت خام برای سالاد استفاده می شوند و هم برای پخت و پز به کار می روند. در نیمه اول سال ۹۸ چیزی حدود ۸۰۰ هزار تن روغن خام به کشور وارد شد. منابع خبری در این بازه زمانی تحلیل های زیادی را درباره واردات روغن خوراکی به ایران منتشر کردند. آمارها و ارقام نشان داده که در سال ۹۸، رشد ورود این کالا نسبت به سال قبل حدود ۱۰ درصد افزایش داشته است. با توجه به این اعداد و گزارش ها هیچ کمبودی در بازار روغن مشاهده نشده است.

جدول ۱- واردات محصولات روغن گیاهی در سال ۱۳۹۷

ردیف	نام کشور	وزن - کیلو گرم	ارزش - ریال	ارزش - دلار
۱	امارات متحده عربی	۱۰,۰۴۷,۸۲۱	۴۱۱,۶۴۷,۷۶۷,۲۴۱	۹,۹۶۰,۴۲۸
۲	ترکیه	۱,۴۳۶,۱۶۰	۷۱,۱۲۷,۸۵۳,۷۸۳	۱,۶۹۳,۵۲۱
۳	سنگاپور	۲۸۶,۴۶۹,۴۶۹	۷,۹۳۰,۰۸۸,۵۲۹,۶۰۸	۱۹۱,۸۳۳,۱۴۰
۴	مالزی	۱۳۱,۰۴۴,۰۷۹	۳,۶۲۸,۲۲۱,۸۷۷,۲۸۰	۸۶,۸۰۸,۲۲۹
	جمع کل	۴۲۸,۹۹۷,۵۲۹	۱۲,۰۴۱,۰۸۶,۰۲۷,۹۱۲	۲۹۰,۲۹۵,۳۱۸

واردات روغن خوراکی از نوع روغن خام آفتابگردان از کشورهای اوکراین، ایتالیا، ترکیه، روسیه، سنگاپور، سوئیس و امارات متحده عربی به ایران انجام می شود. کشورهایی که صادرات روغن خام سویا را به ایران انجام می دهند شامل کشورهای برزیل، سوئیس، هلند، ترکیه، آلمان و آرژانتین هستند. به طور کلی آمار واردات روغن ها از کشورهای ترکیه و سوئیس، بسیار بیشتر از سایر کشورهای صادر کننده بوده است.

مصرف بیش از اندازه روغن باعث شده است که کشور به واردات روغن خوراکی وابستگی شدید پیدا کند. این مسئله هم در وضعیت اقتصادی کشور نقش دارد و هم سلامت خانواده ها را تحت تاثیر قرار می دهد.

سرانه مصرف روغن برای خانوارهای ایرانی، ۱۰ کیلوگرم بیشتر از مقدار استاندارد سرانه مصرف روغن برای یک نفر است.

لذا وابستگی کشور به واردات روغن خوراکی رو به افزایش است. از آنجایی که مزرعه پرورش دانه های روغن خوراکی کزازه، زیتون و کنجد در ایران وجود دارد، میتوان با توانمند کردن این صنعت در داخل، نیاز به ورود این روغن های گیاهی را از بین برد.

از طرفی بررسی میزان روغنکشی کارخانجات خراسان رضوی در سال ۱۴۰۰ نشان می دهد، شرکتهای پنبه و دانه های روغنی خراسان با ۱۰۵۹۰۰ تن، شرکت فضل نیشابور با ۲۱۲۷۱ تن و شرکت روغن طلایی نیشابور با ۳۰۶۵ تن بیشترین حجم از روغن کشی را داشته اند و جمعا در کل استان خراسان رضوی ۱۳۰۲۳۶ تن روغن کشی صورت گرفته است. این رقم در مجموع ۵/۴۱ درصد کل دانه های روغنکشی شده کشور را به خود اختصاص داده است. برطبق آمار های مرکز آمار ایران در سال ۱۴۰۰، جمعیت استان خراسان رضوی ۶۸۸۹۲۰۰ نفر بوده است که ۸/۲ درصد جمعیت کل کشور است. یک مقایسه اولیه نشان میدهد که استان خراسان رضوی علی رغم اینکه ۸/۲ درصد جمعیت کل کشور را به خود اختصاص داده است تنها سهم ۵/۴ درصد دانه های روغن کشی را داراست. لذا حتی برای جمعیت داخل استان نیاز به واردات روغن نباتی از سایر نقاط کشور یا خارج کشور هستیم.

پروژه احداث کارخانه تولید و فرآوری روغن نباتی در منطقه ویژه اقتصادی سرخس

ردیف	نام شرکت	میزان دانه روغنکشی شده کارخانجات در سال ۱۴۰۰							سویا		واحد: تن
		کمزرا	گلرنگ	کنجد	ذرت	سبوس	پنبه دانه	وارداتی			
								داخلی	افتابگردان		
۱	نوید خلیج فارس	*	*	*	*	*	*	*	۴۰۸,۰۲۸	۴۰۸,۰۲۸	۱۷
۳	نایدانه سمنان	*	*	*	*	*	*	*	۳۳۳,۴۰۰	۳۳۳,۴۰۰	۱۴
۲	ماهیدشت کرمانشاه	*	*	*	*	*	*	*	۳۱۷,۷۲۷	۳۱۷,۷۲۷	۱۳
۴	گلپهر بندر امام	*	*	*	*	*	*	*	۲۴۴,۶۴۷	۲۴۴,۶۴۷	۱۰
۵	خرمشهر	*	*	*	*	*	*	۹۹,۱۰۳	۱۲۴,۳۷۷	۲۲۳,۴۸۰	۹
۶	بهپاک	*	*	*	*	*	*	۹,۶۸۱	۱۲۲,۵۵۶	۱۳۲,۲۳۷	۶
۷	خاوردشت	*	*	*	*	*	*	۱,۵۸۵	۸۸,۳۸۰	۱۱۱,۲۳۳	۵
۸	پنبه و دانه های روغنی خراسان	۲۶۰	*	*	*	*	*	۶,۹۴۵	۹۸,۶۹۵	۱۰۵,۹۰۰	۴
۹	یکانه خزر (کیهان تجارت دایا)	*	*	*	*	*	*	۱۰,۳۷۲	۹۱,۸۹۶	۱۰۲,۵۵۵	۴
۱۰	نکین دانه صحرا	*	*	*	*	*	*	۱,۳۱۱	۹۱,۹۲۳	۹۳,۲۳۴	۴
۱۱	نوبین گستر مشکات (اکسدانه)	*	*	۳,۱۶۲	*	*	*	۲۵,۷۷۱	۵۰,۱۵۲	۷۹,۰۸۵	۳
۱۲	طلای سفید گنبد	*	*	*	*	*	*	۱۳,۸۶۲	۵۸,۴۳۴	۷۴,۹۱۸	۳
۱۳	گلپهر سیاهان	*	*	*	*	*	*	*	۳۹,۷۷۰	۳۹,۷۷۰	۲
۱۴	کنست و صنعت خزل	*	*	*	*	*	*	۱۶,۶۸۰	۸,۵۵۴	۲۵,۲۳۴	۱
۱۵	فضل نیشابور	*	*	*	*	*	*	*	۲۱,۲۷۱	۲۱,۲۷۱	۱
۱۶	سویا پین	*	*	*	*	*	*	۶,۰۹۲	۱۴,۹۷۰	۲۱,۰۶۲	۱
۱۷	سبوس کندوج	*	*	*	*	*	*	۳۳۸	۱۳,۸۶۲	۱۵,۳۳۸	۱
۱۸	سبوس مازند	۷۸۴	*	۷,۵۰۶	*	*	*	۱,۷۴۱	*	۱۰,۰۳۱	۰
۱۹	کنست و صنعت ره اوران	*	*	*	*	*	*	۲,۵۴۶	۴,۹۱۲	۷,۴۵۸	۰
۲۰	شکوفه بهار قائم	*	*	*	*	*	*	*	۶,۹۶۴	۶,۹۶۴	۰
۲۱	التن دانه صحرا	*	*	*	*	*	*	*	۵,۱۹۰	۵,۱۹۰	۰
۲۲	گل سفید البرز	*	*	*	*	*	*	*	۳,۱۰۶	۳,۱۰۶	۰
۲۳	روغن طلایی نیشابور	*	*	*	*	*	*	۱۰۵	۲,۹۶۰	۳,۰۶۵	۰
۲۴	کیمیا دانه فارس	*	*	*	*	*	*	۱۱,۶۹۰	۷,۶۵۴	۱۹,۳۴۴	۱
۲۵	توسعه بهار تجارت	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۰
جمع				۱۰,۶۶۸		۱,۰۴۴		۱۲۴,۷۵۱	۱۰۴,۸۱۸	۲,۱۵۹,۴۳۵	۱۴

* تهیه و تنظیم: انجمن صنفی صنایع روغنکشی ایران

از طرف دیگر طبق آمار وزارت جهاد کشاورزی در ارتباط با پیش بینی نیاز بعضی از اقلام غذایی اساسی ایران برای افق سال ۱۴۰۴ ایران در خصوص روغن خوراکی با کسری مواجه خواهد بود.

جدول ۲- پیش بینی نیاز بعضی از اقلام غذایی اساسی ایران تا افق ۱۴۰۴ (ارقام به هزار تن)

نوع محصول	مقدار تولید ۱۳۹۵	مقدار مورد نیاز تا سال ۱۴۰۴	پیش بینی تولید در افق ۱۴۰۴	کسری نیاز در افق ۱۴۰۴
روغن خوراکی	۱۵۴	۱۶۵۶	۸۷۵	۷۸۱

ماخذ: وزارت جهاد کشاورزی

۲-۳-۳- تقاضای بازار روغن نباتی

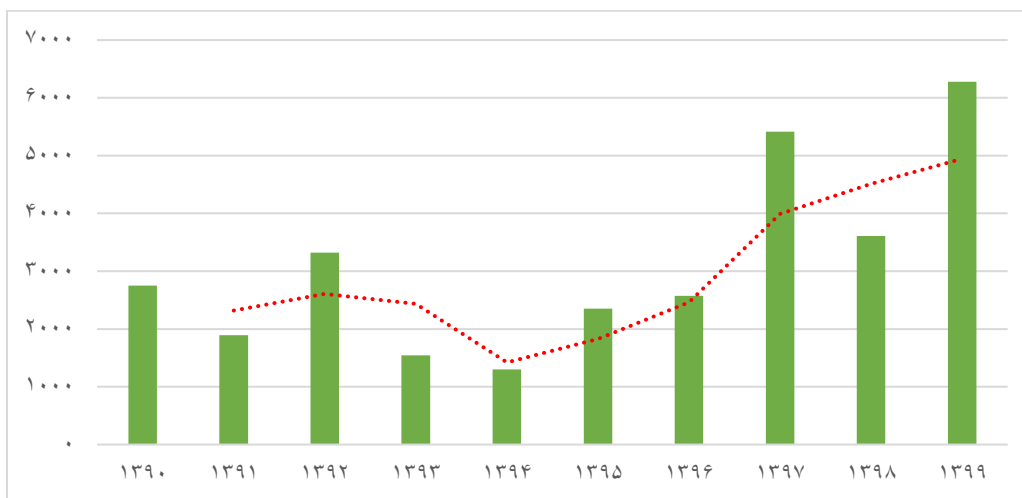
مطابق آخرین آمار منتشر شده از سوی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان تهران، صادرات و واردات محصولات روغن گیاهی در سال ۱۳۹۷، به قرار جدول زیر می باشد.

جدول ۳- صادرات محصولات روغن گیاهی در سال ۱۳۹۷

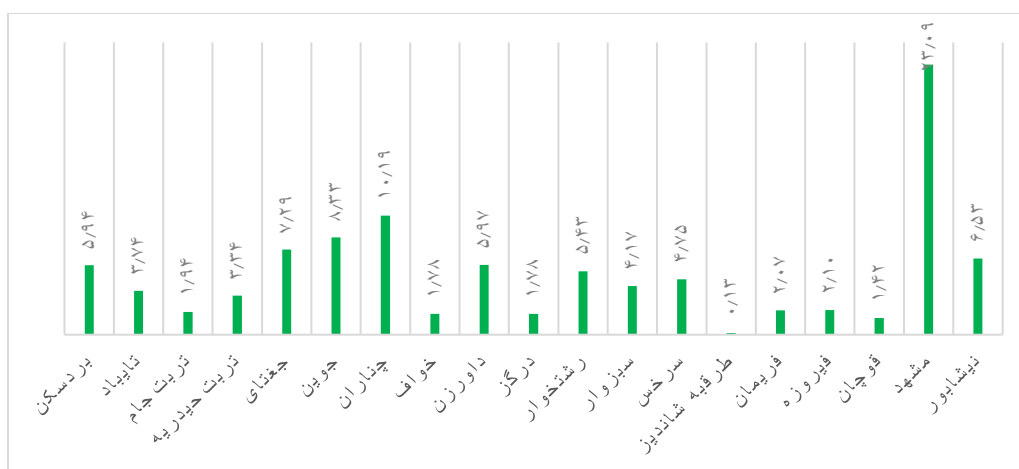
ردیف	نام کشور	وزن - کیلو گرم	ارزش - ریال	ارزش - دلار
۱	ارمنستان	۳۳,۸۹۷	۲,۵۷۶,۱۷۴,۲۷۴	۵۹,۵۳۴
۲	افغانستان	۱۲,۶۳۱,۵۳۰	۸۹۸,۸۲۲,۹۱۶,۶۵۳	۲۱,۴۷۱,۶۸۰
۳	پاکستان	۴۴۶,۳۶۸	۳۴,۹۱۶,۴۴۳,۸۸۰	۸۳۴,۳۳۲
۴	تاجیکستان	۱۶۶,۶۱۶	۱۱,۹۷۴,۵۵۱,۱۵۶	۲۸۴,۷۵۹
۵	ترکمنستان	۱۵۲,۶۱۹	۱۱,۲۰۲,۰۲۰,۶۴۰	۲۶۸,۴۱۷
۶	عراق	۵۹۵,۹۷۳	۴۳,۸۵۹,۸۸۳,۴۹۹	۱,۰۳۴,۹۱۵
۷	قرقیزستان	۵۲۷,۸۸۳	۳۷,۸۲۵,۹۹۹,۶۴۰	۸۹۹,۶۸۵
۸	قزاقستان	۸۳,۳۹۰	۶,۰۱۴,۳۵۸,۰۰۰	۱۴۳,۱۹۹
	جمع کل	۱۴,۶۳۸,۲۷۶	۱,۰۴۷,۱۹۲,۳۴۷,۷۴۲	۲۴,۹۹۶,۵۲۱

در خصوص کشت دانه های روغنی نیز می توان بررسی کوچکی از استان خراسان رضوی داشت که نشان دهنده وجود نهاده های تولیدی غنی در استان خراسان رضوی می باشد. نمودار سطح زیر کشت محصول کلزا در سال های ۱۳۹۹-۱۳۹۰، روند افزایشی سطح زیر کشت این محصول را نشان می دهد. در سال های اخیر با توجه به شرایط اقلیمی کشت این محصول، کشت پاییزه و مقاومت آن در برابر کم آبی و آفات و بیماری ها، کشت کلزا نسبت به دیگر دانه های روغنی در اولویت قرار گرفته است. ضمن اینکه افزایش سطح زیر کشت و تولید کلزا، نقش اثرگذاری در صرفه جویی ارزی با توجه به حجم بالای واردات این محصول دارد. علاوه بر آن استفاده از بذرهای هیبرید، رعایت تاریخ کشت، تغذیه گیاهی زمین زیرکشت و مبارزه به موقع با آفتها از مهمترین عوامل افزایش بهره وری و تولید دانه روغنی کلزا در مزارع خراسان رضوی بوده است.

پروژه احداث کارخانه تولید و فرآوری روغن نباتی در منطقه ویژه اقتصادی سرخس



نمودار ۱- روند سطح زیر کشت کلزا در استان خراسان رضوی طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۹



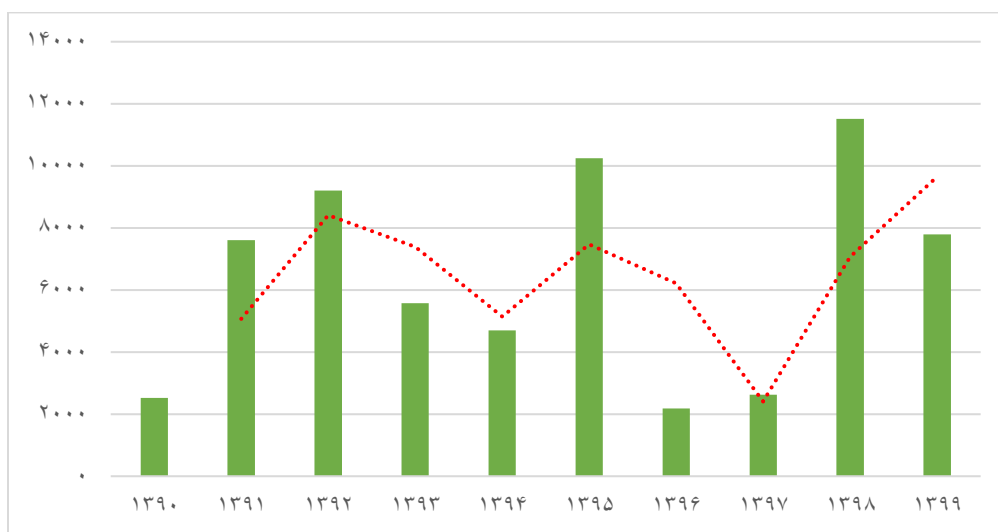
نمودار ۲- سهم محصول استراتژیک کلزا در استان با تفکیک شهرستان‌ها در سال زراعی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ (درصد)

همانطور که در نمودار فوق ملاحظه می‌گردد شهرستان سرخس نیز نزدیک به ۵ درصد تولید محصول کلزا را در استان به خود اختصاص داده است.

روند سطح زیر کشت اختصاص داده شده به کنگد در ده سال گذشته دارای نوسان بوده و سال‌های ۱۳۹۲، ۱۳۹۵ و ۱۳۹۸ بیشترین سطح زیر کشت این محصول را داشته‌اند. با توجه به حجم واردات بالای کنگد، میزان واردات و سیاست‌های صورت گرفته در این زمینه از عوامل موثر بر نوسانات میزان سطح زیر کشت این محصول است. خشکسالی شدید و کاهش سطح آب منابع آب‌های سطحی و قنات‌ها و رودخانه‌های فصلی و دائمی در سطح استان، عدم ثبات در قیمت خرید این محصول طی سالیان متوالی، نبود صنایع تکمیلی و تبدیلی در شهرستان‌های استان و در نتیجه منتفع شدن دلال به جای کشاورز، از مهمترین عوامل در کاهش سطح زیر کشت این محصول بوده است. علاوه بر

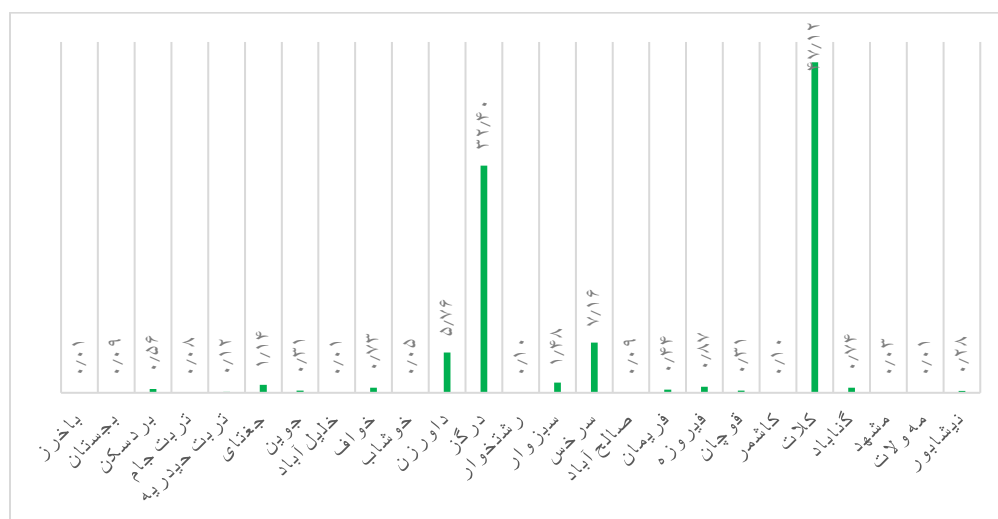
پروژه احداث کارخانه تولید و فرآوری روغن نباتی در منطقه ویژه اقتصادی سرخس

این در سال اخیر کمبود بسیار شدید علوفه و خوراک دام که منجر به افزایش قیمت محصول رقیب کنجد یعنی ذرت علوفه ای شده است، بیشتر کنجدکاران را به کشت ذرت علوفه ای ترغیب نموده است و باعث کاهش سطح زیر کشت آبی آن شده است. بطوریکه در شهرستان داورزن که یکی از قطب‌های اصلی کشت کنجد آبی است، این کاهش، چشمگیر بوده است. در حالیکه کشت دیم این محصول در شهرستان‌های کلات و درگز به عنوان قطب اصلی کشت کنجد دیم، با کاهش و تغییر کشت، قابل ملاحظه مواجه نبوده است.



نمودار ۳- روند سطح زیر کشت کنجد در استان در طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۹

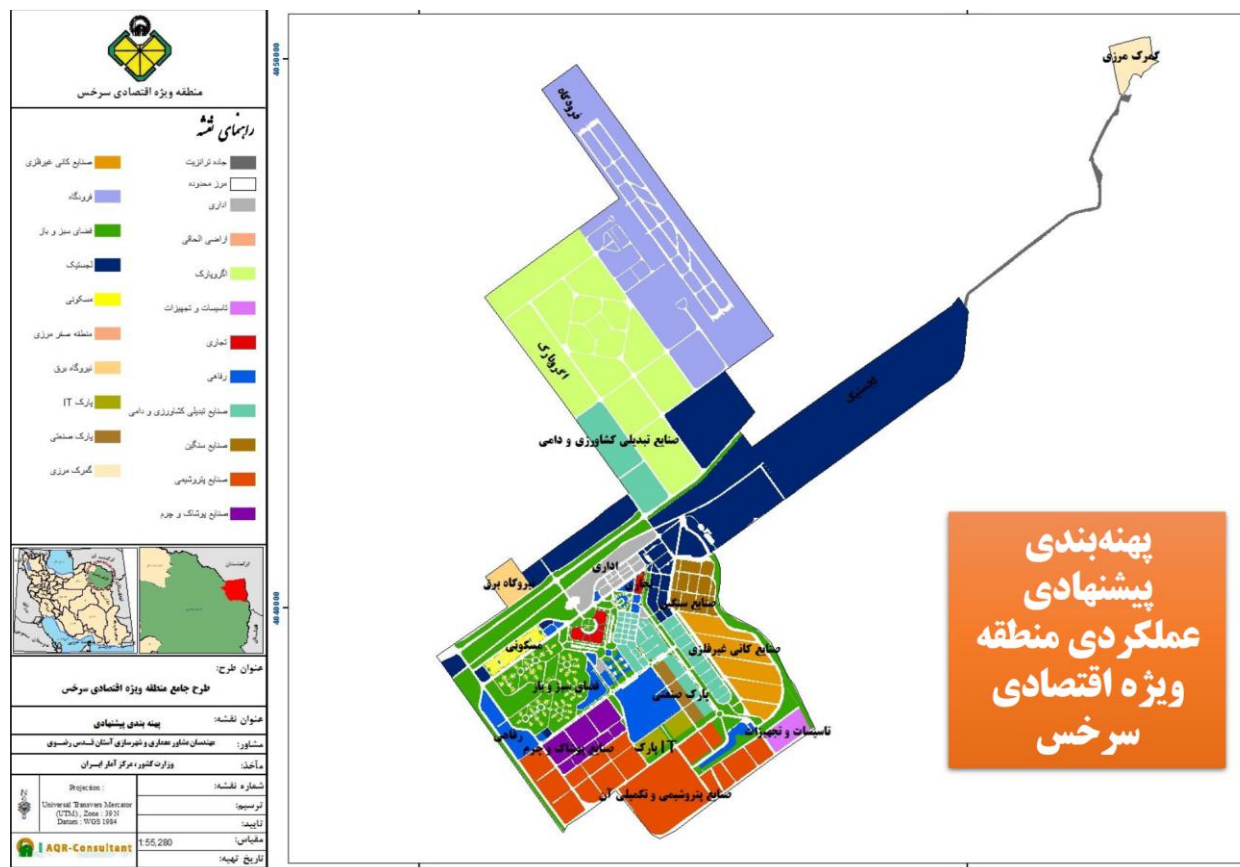
بعد از کلات (۴۷/۱۲ درصد)، درگز (۳۲/۴۰ درصد) و سرخس (۷/۱۶ درصد) بیشترین سطح زیر کشت این محصول را در استان دارند.



نمودار ۴- سهم محصول استراتژیک کنجد در استان با تفکیک شهرستان‌ها در سال زراعی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ (درصد)

۳-۴- موقعیت مکانی پروژه

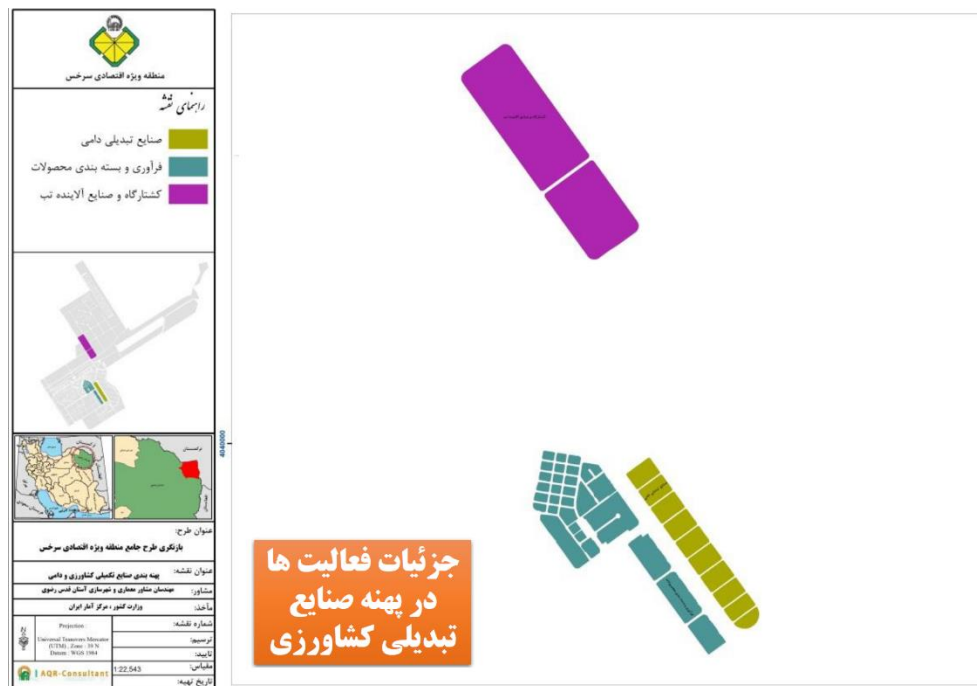
مکان مناسب برای استقرار صنعت بایستی همزمان با کارآمدی اقتصادی مسائل و محدودیت های زیست محیطی را نیز به عنوان عاملی کلیدی مد نظر قرار دهد. جهت دستیابی به توسعه پایدار بایستی تاثیرات منفی حاصل از ایجاد و بهره برداری از صنایع را به حداقل رساند. بر طبق بازنگری طرح جامع منطقه ویژه اقتصادی سرخس، پهنه بندی پیشنهادی عملکردی منطقه به صورت زیر میباشد.



نقشه ۲- پهنه بندی پیشنهادی عملکردی منطقه ویژه اقتصادی سرخس بر طبق بازنگری طرح جامع

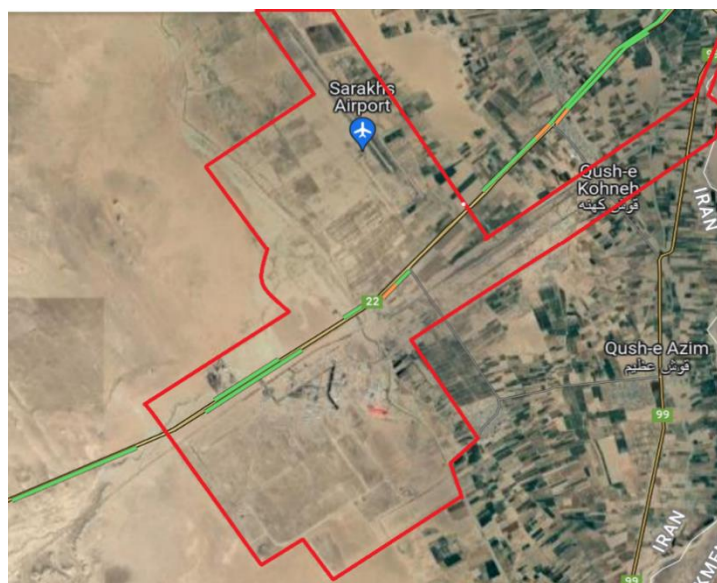
از نقشه فوق پهنه صنایع تبدیلی کشاورزی به صورت جداگانه در نقشه زیر گزارش شده است.

پروژه احداث کارخانه تولید و فرآوری روغن نباتی در منطقه ویژه اقتصادی سرخس



نقشه ۳- پهنه صنایع تبدیلی کشاورزی بر طبق بازنگری طرح جامع منطقه ویژه اقتصادی سرخس

در ادامه موقعیت منطقه ویژه اقتصادی سرخس در منطقه، جانمایی پیشنهادی سایت کارخانه روغن در منطقه ویژه اقتصادی سرخس و نمای نزدیک از محل پیشنهادی سایت آورده است.

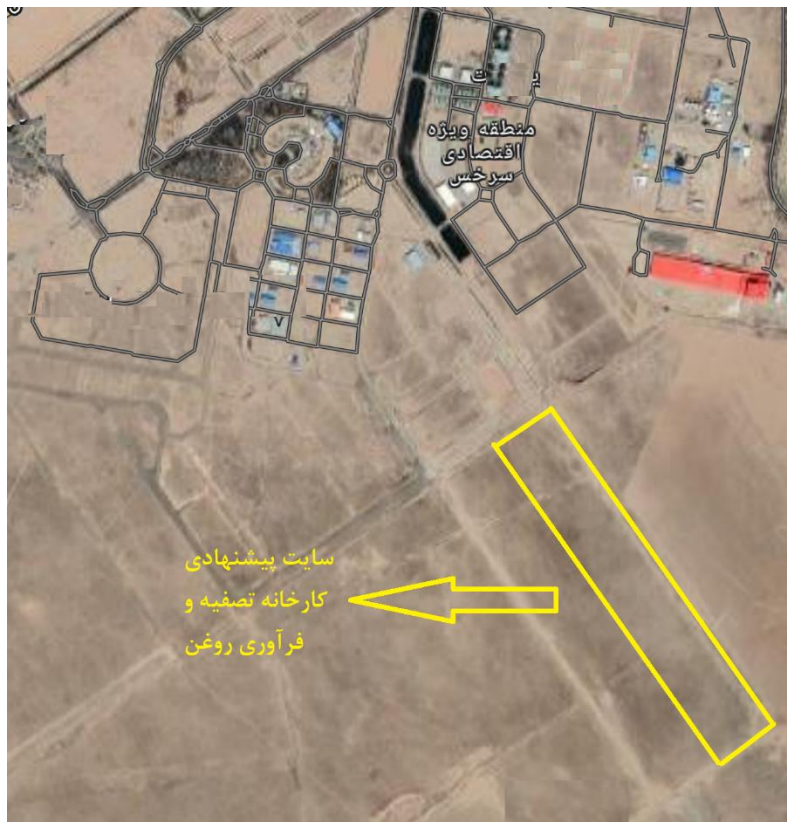


نقشه ۴- موقعیت منطقه ویژه اقتصادی سرخس در منطقه

پروژه احداث کارخانه تولید و فرآوری روغن نباتی در منطقه ویژه اقتصادی سرخس



نقشه ۵- موقعیت سایت پیشنهادی ترانشیپمنت در منطقه ویژه اقتصادی سرخس



نقشه ۶- نمای نزدیک موقعیت سایت پیشنهادی ترانشیپمنت در منطقه ویژه اقتصادی سرخس

۵-۳- مشخصات فنی پروژه

در ادامه مشخصات فنی پروژه شامل مشخصات فنی تجهیزات و ماشین آلات مورد نیاز طرح، آورده شده است.

جدول ۴- مشخصات فنی تجهیزات و ماشین آلات مورد نیاز طرح

ردیف	شرح	تعداد
۱	آسیاب مغز شکن	۲
۲	دستگاه لیفت گیری	۲
۳	دستگاه مانر و الک دوطرفه	۴
۴	دستگاه سپراتور	۳
۵	دستگاه پرس	۴
۶	دستگاه فیلتر و صافی روغن	۴
۷	مخازن کوچک و بزرگ ذخیره روغن	۷
۸	سایکلین کوچک و بزرگ	۷
۹	باسکول توزیع خط تولید	۲

جدول ۵- مشخصات وسایل نقلیه مورد نیاز طرح

ردیف	شرح	تعداد
۱	نیسان وانت	۳
۲	لیفتراک ۵ تنی	۲
۳	کامیونت توزیع بار	۲۰

۶-۳- برآوردهای مالی و اقتصادی

۱-۶-۳- مفروضات آنالیز

- ✓ نرخ تورم سالانه وارد بر هزینه‌ها و درآمدهای پروژه: ۲۰٪ (میانگین نرخ تورم بر هزینه براساس تورم شاخص بهای مصرف کننده، و میانگین نرخ تورم بر هزینه براساس تورم شاخص بهای تولیدکننده، در طی ۲۰ سال (۹۹-۱۳۸۰) براساس آمار بانک مرکزی ایران تعیین شده است)
- ✓ نرخ تنزیل سالانه معادل ۲۳٪ و نرخ مالیات معادل ۲۵٪ فرض گردیده است.
- ✓ دوران ساخت و راه اندازی دو سال و دوران بهره برداری ۸ سال در نظر گرفته شده است.
- ✓ کلیه ارقام ریالی به میلیون ریال می‌باشد و نرخ تبدیل ارز معادل ۳۵۰,۰۰۰ ریال به دلار فرض شده است.
- ✓ برآورد هزینه‌ها و قیمت‌ها، بر اساس استعلام از فروشندگان، نمونه‌های مشابه و ضوابط استاندارد صورت گرفته است.

پروژه احداث کارخانه تولید و فرآوری روغن نباتی در منطقه ویژه اقتصادی سرخس

۲-۶-۳- سرمایه گذاری ثابت

هزینه خرید، و تجهیز در قسمت سرمایه گذاری ثابت قرار می‌گیرد که بر اساس بررسی نمونه‌های مشابه و نظر کارشناسان برآورد گردیده اند. ۲۰٪ سرمایه گذاری ثابت در سال اول (۱۴۰۱) و ۸۰٪ در سال دوم (۱۴۰۲) اتفاق خواهد افتاد.

جدول ۶- اقلام هزینه ثابت سرمایه گذاری

ردیف	شرح	مساحت/ مقدار	هزینه واحد (میلیون ریال)	مبلغ (میلیون ریال)	درصد
۱	زمین و مجوزات مربوطه	۲۰,۰۰۰	۲.۵۰	۵۰,۰۰۰	۲٪
۲	ساختمان و ابنیه	۱۱,۳۰۰	۱۵۳	۱,۷۳۱,۵۰۰	۵۳٪
۳	تاسیسات	-	-	۳۴۶,۳۰۰	۱۱٪
۴	محوطه سازی	-	-	۸۷,۲۹۶	۳٪
۵	تجهیزات و ماشین آلات	-	-	۴۹۰,۰۰۰	۱۵٪
۶	لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی	-	-	۱۲,۰۰۰	۰٪
۷	وسایل نقلیه	-	-	۳۴۳,۵۰۰	۱۰٪
۸	هزینه سربار پروژه (ثبت سفارش، گمرک، حمل و نقل و...)	-	-	۷۳,۵۰۰	۲٪
۹	پیش بینی نشده (۵٪)	-	-	۱۵۶,۷۰۵	۵٪
	جمع کل	-	-	۳,۲۹۰,۸۰۱	

۳-۶-۳- هزینه‌های بهره برداری

هزینه بهره برداری که بر اساس بررسی نمونه‌های مشابه و نظر کارشناسان برآورد گردیده اند، و بطور سالیانه بر مبنای میزان بهره‌گیری از ظرفیت بالقوه در سالهای مختلف اتفاق خواهد افتاد. اینگونه فرض شده است که ضریب موثر از ۶۰ درصد در سال اول بهره‌برداری شروع و تا سال دهم عمر در نظر گرفته شده برای پروژه در ۹۰ درصد ظرفیت ادامه می‌دهد.

جدول ۷- اقلام هزینه بهره برداری

ردیف	شرح	مبلغ
۱	مواد اولیه و مصرفی	۶۷,۳۰۸,۷۳۲
۲	حقوق و دستمزد (پرسنل تولیدی)	۱۱۱,۹۹۶
۳	حقوق و دستمزد (اداری)	۴۵,۴۹۲
۴	انرژی و ارتباطات	۸۶,۴۳۰
۵	نگهداری و تعمیرات	۱۵۹,۷۸۶
۶	هزینه های بازاریابی/آگهی و تبلیغات	۴۲۸,۰۶۳
۷	هزینه های توزیع و فروش	۴,۲۸۰,۶۲۵
۸	هزینه بیمه (دارایی ثابت)	۱۶,۴۵۴
۹	پیش بینی نشده (۱۰٪ شامل سربار تولید)	۷,۲۴۳,۷۵۸
۱۰	هزینه استهلاک	۳۰۳,۸۶۶
	جمع کل	۷۹,۹۸۵,۲۰۱

پروژه احداث کارخانه تولید و فرآوری روغن نباتی در منطقه ویژه اقتصادی سرخس

لازم به ذکر است، برای محاسبه مواد اولیه مصرفی، ضریب بازدهی روغن کلزا ۴۰ درصد لحاظ شده است. قیمت کلزا در صورت خرید تضمینی هر کیلو ۲۳ هزار تومان و در صورت واردات از اروپای جنوبی هر تن ۶۳۰ یورو (معادل ۲۸ هزار تومان به ازای هر کیلو) می باشد بطور میانگین با احتساب ضریب بالاسری دولتی و شرکت خارجی معادل ۲۸ هزار تومان به ازای هر کیلو در نظر گرفته شده است.

جدول ۸- هزینه کل مواد اولیه و مصرفی

ردیف	شرح	ضریب مصرف مواد اولیه به ازای واحد محصول	میزان تولید سالانه محصول در صد درصد ظرفیت عملی (تن)	میزان مواد اولیه مصرفی در صد درصد ظرفیت عملی (با احتساب ۲ درصد ضایعات)	قیمت واحد مواد اولیه (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	روغن خام کلزا	۲.۵۰	۹۰,۰۰۰	۲۲۶,۸۰۰	۲۸۰	۶۳,۵۰۴,۰۰۰
۲	بطری بسته بندی با درب	۱.۲۵	۹۰,۰۰۰	۱۱۴,۳۰۰	۳۳	۳,۷۷۱,۹۰۰
۳	مواد کمکی و مصرفی					۳۲,۸۳۲
جمع کل:						۶۷,۳۰۸,۷۳۲

۴-۶-۳- پیش بینی درآمدهای طرح

قیمت روغن کلزا در حال حاضر (دیماه سال ۱۴۰۱) در بازار برای مصرف کننده بطور متوسط معادل ۱۲۰ هزار تومان است. قیمت تولید کننده معادل ۶۰٪ قیمت مصرف کننده می باشد. بنابراین قیمت روغن کلزا برابر با ۸۰ هزار تومان در نظر گرفته شده است.

جدول ۹- درآمدهای پروژه

ردیف	شرح	ظرفیت سالانه (تن)	بهای واحد (میلیون ریال)	بهای کل سالانه (میلیون ریال)
۱	تصفیه انواع روغن خام نباتی	۹۰,۰۰۰	۸۰۰	۷۲,۰۰۰,۰۰۰
۲	کنجاله	۱۲۳,۷۵۰	۱۱۰	۱۳,۶۱۲,۵۰۰
جمع				۸۵,۶۱۲,۵۰۰

پروژه احداث کارخانه تولید و فرآوری روغن نباتی در منطقه ویژه اقتصادی سرخس

۵-۶-۳- جریان نقدی طرح

جدول ۱۰- جریان نقدی پروژه (بدون تورم)

سال ۵	سال ۴	سال ۳	سال ۲	سال ۱	سال ۰	شرح
۶۴,۲۰۹,۳۷۵	۵۹,۹۲۸,۷۵۰	۵۵,۶۴۸,۱۲۵	۵۱,۳۶۷,۵۰۰	-	-	درآمدهای بهره برداری
-	-	-	-	۲,۶۳۲,۶۴۱	۶۵۸,۱۶۰	سرمایه گذاری ثابت
۲۸۰,۶۵۰	۲۸۰,۶۵۰	۲۸۰,۶۵۰	۳,۳۷۶,۹۸۶	-	-	افزایش سرمایه در گردش
						باز یافت سرمایه در گردش
۶۱,۱۱۹,۲۸۱	۵۷,۳۴۶,۰۹۷	۵۳,۵۷۲,۹۱۳	۴۹,۷۹۹,۷۲۹	-	-	هزینه های بهره برداری
۲,۸۰۹,۴۴۴	۲,۳۰۲,۰۰۳	۱,۷۹۴,۵۶۲	۱,۸۰۹,۲۱۴-	۲,۶۳۲,۶۴۱-	۶۵۸,۱۶۰-	سود (زیان) قبل از کسر مالیات
-	-	-	-	-	-	مالیات
۳۰۳,۸۶۶	۳۰۳,۸۶۶	۳۰۳,۸۶۶	۳۰۳,۸۶۶	-	-	استهلاک
۳,۱۱۳,۳۱۰	۲,۶۰۵,۸۷۰	۲,۰۹۸,۴۲۹	۱,۵۰۵,۳۴۸-	۲,۶۳۲,۶۴۱-	۶۵۸,۱۶۰-	خالص جریان نقدی
۳,۰۲۱,۴۶۰	۹۱,۸۵۱-	۲,۶۹۷,۷۲۰-	۴,۷۹۶,۱۴۹-	۳,۲۹۰,۸۰۱-	۶۵۸,۱۶۰-	جریان نقدی تجمعی
سال ۱۱	سال ۱۰	سال ۹	سال ۸	سال ۷	سال ۶	شرح
۷۷,۰۵۱,۲۵۰	۷۷,۰۵۱,۲۵۰	۷۷,۰۵۱,۲۵۰	۷۷,۰۵۱,۲۵۰	۷۲,۷۷۰,۶۲۵	۶۸,۴۹۰,۰۰۰	درآمدهای بهره برداری
-	-	-	-	-	-	سرمایه گذاری ثابت
-	-	-	۲۸۰,۶۵۰	۲۸۰,۶۵۰	۲۸۰,۶۵۰	افزایش سرمایه در گردش
۵,۰۶۰,۸۸۵						باز یافت سرمایه در گردش
۷۲,۴۳۸,۸۳۳	۷۲,۴۳۸,۸۳۳	۷۲,۴۳۸,۸۳۳	۷۲,۴۳۸,۸۳۳	۶۸,۶۶۵,۶۴۹	۶۴,۸۹۲,۴۶۵	هزینه های بهره برداری
۹,۶۷۳,۳۰۲	۴,۶۱۲,۴۱۷	۴,۶۱۲,۴۱۷	۴,۳۳۱,۷۶۷	۳,۸۲۴,۳۲۶	۳,۳۱۶,۸۸۵	سود (زیان) قبل از کسر مالیات
-	-	-	-	-	-	مالیات
۳۰۳,۸۶۶	۳۰۳,۸۶۶	۳۰۳,۸۶۶	۳۰۳,۸۶۶	۳۰۳,۸۶۶	۳۰۳,۸۶۶	استهلاک
۹,۹۷۷,۱۶۸	۴,۹۱۶,۲۸۳	۴,۹۱۶,۲۸۳	۴,۶۳۵,۶۳۳	۴,۱۲۸,۱۹۲	۳,۶۲۰,۷۵۱	خالص جریان نقدی
۳۵,۲۱۵,۷۷۱	۲۵,۲۳۸,۶۰۲	۲۰,۳۲۲,۳۱۹	۱۵,۴۰۶,۰۳۶	۱۰,۷۷۰,۴۰۳	۶,۶۴۲,۲۱۱	جریان نقدی تجمعی

پروژه احداث کارخانه تولید و فرآوری روغن نباتی در منطقه ویژه اقتصادی سرخس

جدول ۱۱- جریان نقدی پروژه (با احتساب تورم)

سال ۵	سال ۴	سال ۳	سال ۲	سال ۱	سال ۰	شرح
۱۵۹,۷۷۳,۴۷۲	۱۲۴,۲۶۸,۲۵۶	۹۶,۱۵۹,۹۶۰	۷۳,۹۶۹,۲۰۰	-	-	درآمدهای بهره برداری
-	-	-	-	۳,۱۵۹,۱۶۹	۶۵۸,۱۶۰	سرمایه گذاری ثابت
۶۹۸,۳۴۷	۵۸۱,۹۵۶	۴۸۴,۹۶۳	۴,۸۶۲,۸۵۹	-	-	افزایش سرمایه در گردش
						باز یافت سرمایه در گردش
۱۴۷,۳۰۶,۱۲۴	۱۱۵,۶۹۵,۸۹۱	۹۰,۵۴۸,۴۰۱	۷۰,۵۸۱,۵۲۴	-	-	هزینه های بهره برداری
۱۱,۷۶۹,۰۰۱	۷,۹۹۰,۴۰۹	۵,۱۲۶,۵۹۶	-۱,۴۷۵,۱۸۴	-۳,۱۵۹,۱۶۹	-۶۵۸,۱۶۰	سود (زیان) قبل از کسر مالیات
-	-	-	-	-	-	مالیات
۷۵۶,۱۱۶	۶۳۰,۰۹۷	۵۲۵,۰۸۱	۴۳۷,۵۶۷	-	-	استهلاک
۱۲,۵۲۵,۱۱۷	۸,۶۲۰,۵۰۶	۵,۶۵۱,۶۷۶	-۱,۰۳۷,۶۱۶	-۳,۱۵۹,۱۶۹	-۶۵۸,۱۶۰	خالص جریان نقدی
۲۱,۹۴۲,۳۵۵	۹,۴۱۷,۲۳۸	۷۹۶,۷۳۱	-۴,۸۵۴,۹۴۵	-۳,۸۱۷,۳۲۹	-۶۵۸,۱۶۰	جریان نقدی تجمعی
سال ۱۱	سال ۱۰	سال ۹	سال ۸	سال ۷	سال ۶	شرح
۵۷۲,۴۹۷,۲۳۷	۴۷۷,۰۸۱,۰۳۱	۳۹۷,۵۶۷,۵۲۶	۳۳۱,۳۰۶,۲۷۲	۲۶۰,۷۵۰,۳۰۶	۲۰۴,۵۱۰,۰۴۴	درآمدهای بهره برداری
-	-	-	-	-	-	سرمایه گذاری ثابت
-	-	-	۱,۲۰۶,۷۴۳	۱,۰۰۵,۶۱۹	۸۳۸,۰۱۶	افزایش سرمایه در گردش
۹,۶۷۸,۵۰۴						باز یافت سرمایه در گردش
۵۱۳,۴۵۴,۲۹۵	۴۲۸,۵۲۰,۶۷۳	۳۵۷,۷۴۲,۶۵۴	۲۹۸,۷۶۰,۹۷۲	۲۳۶,۶۴۲,۴۵۱	۱۸۶,۹۶۶,۸۶۰	هزینه های بهره برداری
۶۸,۷۲۱,۴۴۶	۴۸,۵۶۰,۳۵۸	۳۹,۸۲۴,۸۷۲	۳۱,۳۳۸,۵۵۶	۲۳,۱۰۲,۲۳۶	۱۶,۷۰۵,۱۶۸	سود (زیان) قبل از کسر مالیات
-	-	-	-	-	-	مالیات
۲,۲۵۷,۷۵۱	۱,۸۸۱,۴۵۹	۱,۵۶۷,۸۸۳	۱,۳۰۶,۵۶۹	۱,۰۸۸,۸۰۸	۹۰۷,۳۴۰	استهلاک
۷۰,۹۷۹,۱۹۸	۵۰,۴۴۱,۸۱۸	۴۱,۳۹۲,۷۵۴	۳۲,۶۴۵,۱۲۵	۲۴,۱۹۱,۰۴۳	۱۷,۶۱۲,۵۰۸	خالص جریان نقدی
۲۵۹,۳۰۴,۸۰۱	۱۸۸,۲۲۵,۶۰۳	۱۳۷,۷۸۳,۷۸۵	۹۶,۳۹۱,۰۳۱	۶۳,۷۴۵,۹۰۶	۳۹,۵۵۴,۸۶۳	جریان نقدی تجمعی

جدول ۱۱- فاکتورهای اقتصادی پروژه

شرح	بدون تورم	با احتساب تورم
دوره بازگشت سرمایه	سال چهارم بهره برداری	سال دوم بهره برداری
خالص ارزش فعلی (NPV)	۴,۸۸۴,۷۹۳ میلیون ریال	۴۴,۴۰۵,۴۲۶ میلیون ریال
نرخ بازده داخلی (IRR)	۴۵ درصد	۹۸ درصد

در انتهای عمر در نظر گرفته شده پروژه در سال دهم نرخ بازدهی ۴۵ درصد و خالص ارزش فعلی مثبت و معادل ۴۸۸۴ میلیارد ریال است. وضعیت پروژه در حالت با تورم نرخ بازدهی بالاتری معادل ۹۸ درصد دارد.