



Gilan Hazelnut
CLUSTER



شرکت شهرکهای صنعتی استان گیلان

طرح کسب و کار تولید فیبر رژیمی از ضایعات پوست فندق در شهرک سپیدرود رشت



تهیه کننده:

مرتضی مومنی

عامل توسعه خوشه فندق استان گیلان

مهرماه ۱۴۰۳

فهرست مطالب طرح

۱- بخش معرفی.....	۲
۲- خلاصه مدیریتی.....	۱۸
۳- چشم انداز.....	۱۹
۴- مأموریت.....	۲۰
۵- اهداف.....	۲۰
۶- استراتژی طرح.....	۲۳
۷- برنامه‌ها.....	۲۵
۱-۷- بازاریابی.....	۲۵
۲-۷- برنامه عملیاتی و تولید.....	۳۰
۳-۷- برنامه نیروی انسانی.....	۳۳
۸- برنامه مالی.....	۳۴
۹- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح.....	۳۸
۱۰- پیشنهادات و نتیجه گیری.....	۳۹

Gilan Hazelnut
CLUSTER

۱- بخش معرفی

• نام و کد محصول

به محصول فیبری که از پوست سوم (پوست مغز فندق) به دست می آید، فیبر رژیمی فندق نامیده می شود، فیبر رژیمی فندق به تنهایی دارای کد آیسیک نمی باشد، با این حال در دسته محصولات فندق فرآوری شده با کد آیسیک ۱۵۴۹۵۱۲۳۶۸ قرار می گیرد. این محصول در بازار جهانی تحت عنوان فیبر رژیمی فندق (Hazelnut Dietary Fibre) شناخته می شود. فیبر رژیمی فندق به عنوان یک منبع طبیعی فیبر در صنایع غذایی و رژیم های غذایی سالم شناخته می شود. این فیبر به دلیل اثرات مثبت بر سلامت دستگاه گوارش، کاهش وزن و کنترل قند خون مورد توجه قرار دارد. تقاضا برای فیبر رژیمی فندق بیشتر در کشورهایی مانند ایالات متحده، کشورهای اروپایی (مانند آلمان و فرانسه)، استرالیا و برخی از کشورهای آسیایی (مانند ژاپن و کره جنوبی) مشاهده می شود.

• موارد مصرف و کاربرد

فیبر رژیمی فندق، محصولی است که به طور مستقیم از ضایعات پوست سوم فندق تولید می گردد و صنعتگران مواد غذایی، از این محصول در تولید انواع محصولات فیبر استفاده می نمایند. فیبر رژیمی فندق اصل، دارای مقادیر بسیار بالایی از فیبر است که برای بدن بسیار مفید بوده و مصرف آن سلامت عمومی بدن را افزایش می دهد. میزان فیبر رژیمی موجود در فندق خام ۱۷.۸٪، فندق رست شده ۱۵.۴٪ و پوست فندق ۶۹.۸٪ می باشد. به دلیل فیبر بالای پوست فندق، در سالهای اخیر مطالعات بسیار زیادی در زمینه خواص آن، انجام شده است. به طور کلی خواص فیبر رژیمی فندق عبارتند از:

❖ بهبود سلامت دستگاه گوارش

❖ کنترل قند خون

❖ کاهش کلسترول

❖ مدیریت وزن

❖ کمک به میکروبیوم روده

علاوه بر این، با افزایش استفاده از فیبر در محصولات غذایی و صنایع مکمل غذایی، تقاضا برای فیبر رژیمی فندق در بازارهای جهانی در حال افزایش می باشد. این فیبر به عنوان یک افزودنی سالم در غذاهای فرآوری شده، به خصوص در محصولات سالم و طبیعی، بسیار مورد توجه می باشد.

• کالای جانشین

از کالای جانشین فیبر رژیمی فندق می توان به فیبرهای دیگر موجود در آجیل ها، دانه ها، غلات کامل، سبزیجات و میوه ها اشاره کرد. به عنوان مثال، فیبر موجود در بادام، گردو، کنجد، جو دوسر و سبزیجاتی همچون کلم و هویج نیز می تواند به عنوان جایگزین های مناسبی برای فیبر رژیمی فندق در نظر گرفته شود.

• وضعیت تقاضا برای بازار هدف داخلی

با توجه به نیاز شرکت های صنایع غذایی و صنایع مکمل غذایی در سالهای اخیر به فیبر رژیمی فندق و عدم شرایط مناسب برای واردات آن از مراجع قانونی، این کالا همواره در بازار داخلی دارای تقاضا بوده و دارای وضعیت مناسبی می باشد. یکی از کاربردهای اصلی فیبر رژیمی فندق در دنیا و کشور، استفاده از آن به عنوان ماده اولیه در شرکت های صنایع مکمل غذایی و بدنسازی می باشد که با توجه به افزایش بسیار زیاد نرخ ارز و همینطور کاهش قدرت خرید مردم در سال های آینده، این صنایع با توجه به کیفیت نچندان متفاوت با مشابه خارجی، استقبال مردم به کالای ایرانی بیشتر شده و این محصول در صنعت کشور، رونق بیشتری خواهد گرفت.

• شرایط واردات

طبق شرایط جدید تعرفه ای (تعرفه واردات دانه های روغنی بالا رفته است) ، وارد کنندگان می توانند به هر میزان که می خواهند و بدون سقف اقدام به واردات دانه های روغنی نمایند و نیازی به مجوز ثبت سفارش دانه های روغنی ندارند. همچنین برای بهره مندی از تخفیفات تعرفه ای نیز می توانند با هماهنگی وزارت جهاد کشاورزی و خرید دانه های تضمینی از تخفیفات تعرفه ای استفاده کنند. سایر مجوز های لازم جهت ترخیص دانه های روغنی عبارت است از:

- ❖ گواهی مبنی بر رعایت ضوابط و شرایط بهداشتی و قرنطینه ای
- ❖ اخذ مجوز از حوزه قائم مقام محترم وزیر در امور بازرگانی وزارت جهاد کشاورزی
- ❖ مراحل ترخیص دانه های روغنی عبارت است از:
- ❖ خرید دانه داخلی
- ❖ مراجعه به شرکت بازرگانی دولتی ایران و حوزه قائم مقام محترم وزیر در امور بازرگانی و صنایع کشاورزی
- ❖ اخذ گواهی لازم

• میزان و ارزش واردات

با توجه به اینکه آمار تفکیک شده محصولات فندق موجود نیست، آمار کلی واردات فندق فرآوری شده که فیبر رژیمی فندق نیز در این دسته قرار دارد، در جداول و نمودارهای زیر آورده شده است. در جدول (۱) و (۲) به ترتیب میزان و ارزش واردات فندق پوست کنده^۱ در جهان و کشورهای مختلف بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ آورده شده است. میزان و ارزش واردات فندق در جهان در سال ۲۰۲۲ ، به ترتیب با افزایش ۲.۱ و کاهش ۱۶.۶ درصدی به ۳۳۰۰۸۳ تن و ۱۸۳۰۲۵۷ هزار دلار (یعنی ۵.۵۴ دلار به ازای هر کیلو) بوده که کشور ایتالیا با ۷۴۴۸۹ تن و ارزش ۴۴۶۹۱۶ هزار دلار (یعنی ۶ دلار به ازای هر کیلو) بیشترین مقدار و ارزش واردات فندق را به خود اختصاص داده است. همچنین روند این واردات در جهان و کشورهای مختلف در شکل های (۱) تا (۲) آورده شده است، که روند منحنی نشان دهنده افزایش حجم واردات و کاهش ارزش آن می باشد که دلیل اصلی این اتفاق نیز عدم رغبت تولیدکنندگان به فروش فندق با پوست می باشد که باعث افزایش حجم فندق پوست کنده در مبادلات جهانی شده که در نتیجه باعث کاهش قیمت فندق در واردات جهانی شده است.

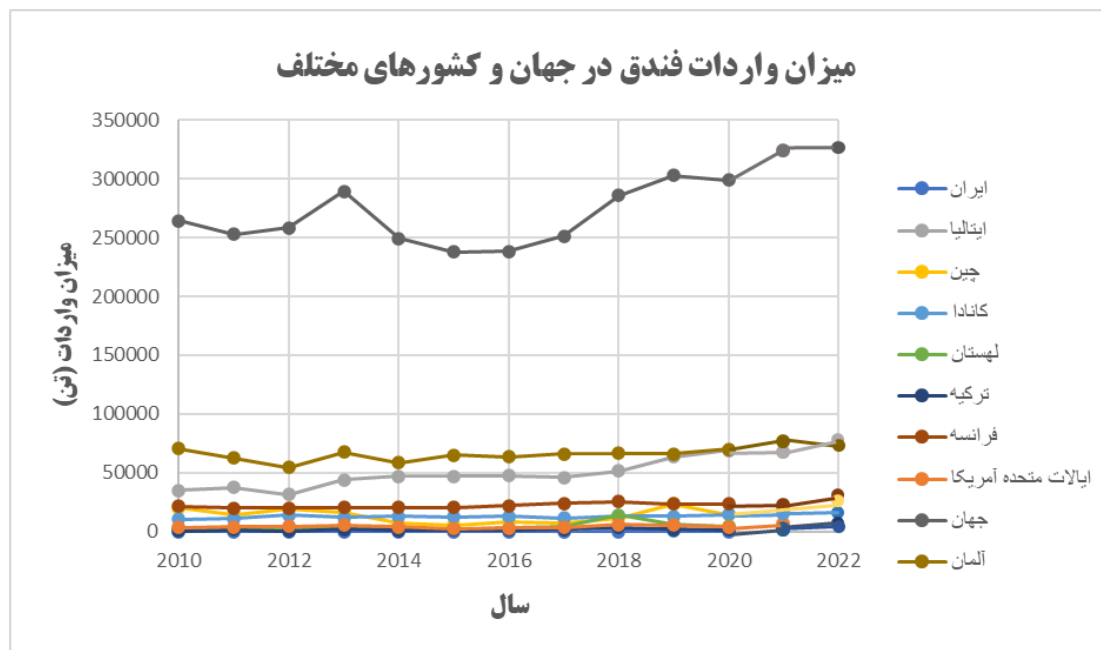
^۱Hazelnuts, shelled

جدول ۱- میزان واردات فندق پوست کنده در کشورهای مختلف دنیا بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ (منبع: سایت FAO)

سال	جهان (تن)	کانادا (تن)	لهستان (تن)	آلمان (تن)	فرانسه (تن)	ایران (تن)	چین (تن)	ایالات متحده آمریکا(تن)	ایتالیا (تن)	ترکیه (تن)
۲۰۱۰	۲۶۳۹۸۷	۱۰۴۳۱	۲۴۳۵	۷۰۴۳۳	۲۱۴۰۴	۴۰	۲۰۲۷۸	۳۸۲۱	۳۴۹۹۳	۴۹۸
۲۰۱۱	۲۵۲۶۷۸	۱۱۳۹۲	۲۲۱۰	۶۲۴۵۰	۲۰۰۵۸	۰	۱۴۸۲۹	۴۰۷۸	۳۷۴۸۸	۱۵۴۱
۲۰۱۲	۲۵۸۳۵۶	۱۴۳۴۱	۱۹۰۴	۵۴۶۸۳	۲۰۳۳۳	۰	۱۹۵۱۵	۴۵۹۰	۳۱۸۱۶	۸۰۷
۲۰۱۳	۲۸۹۰۴۸	۱۲۲۳۵	۲۴۷۲	۶۷۷۴۲	۲۰۴۹۳	۱۷	۱۶۵۶۰	۵۸۶۲	۴۴۲۵۵	۱۹۴۰
۲۰۱۴	۲۴۹۲۱۰	۱۳۲۲۷	۲۱۲۷	۵۸۶۸۲	۲۰۸۳۸	۰	۷۲۲۶	۴۳۱۷	۴۷۲۴۹	۱۱۵۴
۲۰۱۵	۲۳۷۹۴۱	۱۲۵۶۴	۱۸۱۴	۶۵۱۸۶	۲۰۴۶۸	۲۹۱	۵۷۸۶	۲۵۵۷	۴۷۱۵۳	۱۶۸۴
۲۰۱۶	۲۳۸۲۱۸	۱۲۹۳۳	۲۹۲۲	۶۳۸۹۷	۲۲۳۲۲	۰	۸۷۵۱	۳۱۶۶	۴۷۴۹۲	۱۵۹۰
۲۰۱۷	۲۵۱۱۵۶	۱۱۶۴۹	۴۰۱۰	۶۵۹۳۵	۲۳۹۱۵	۰	۷۷۰۷	۳۵۰۶	۴۶۰۴۳	۲۲۳۱
۲۰۱۸	۲۸۵۹۳۲	۱۳۷۶۲	۱۳۹۴۰	۶۶۵۲۶	۲۵۶۵۹	۲۰۰	۱۱۰۴۹	۶۰۲۹	۵۱۹۰۵	۳۶۷۲
۲۰۱۹	۳۰۲۵۷۷	۱۳۰۱۸	۵۹۳۱	۶۶۳۷۹	۲۳۶۹۳	۶۷۳	۲۳۸۱۰	۵۷۱۱	۶۳۴۳۲	۲۰۳۸
۲۰۲۰	۲۹۸۶۱۶	۱۴۷۹۵	۴۷۲۳	۷۰۱۳۹	۲۳۴۳۶	۱۴۸	۱۴۸۷۰	۴۲۱۳	۶۹۲۳۸	۱۴۵۲
۲۰۲۱	۳۲۳۴۳۸	۱۵۵۱۵	۶۲۴۳	۷۶۸۸۰	۲۲۷۱۴	۱۱۱۸	۱۸۷۹۲	۳۳۷۶	۶۷۶۳۷	۱۹۵۹
۲۰۲۲	۳۳۰۰۸۳	۱۴۶۰۱	۵۴۶۹	۷۴۴۸۹	۲۳۱۰۶	۱۲۵۷	۲۲۵۲۹	۲۸۴۹۶	۷۵۴۹۳	۳۰۵۲

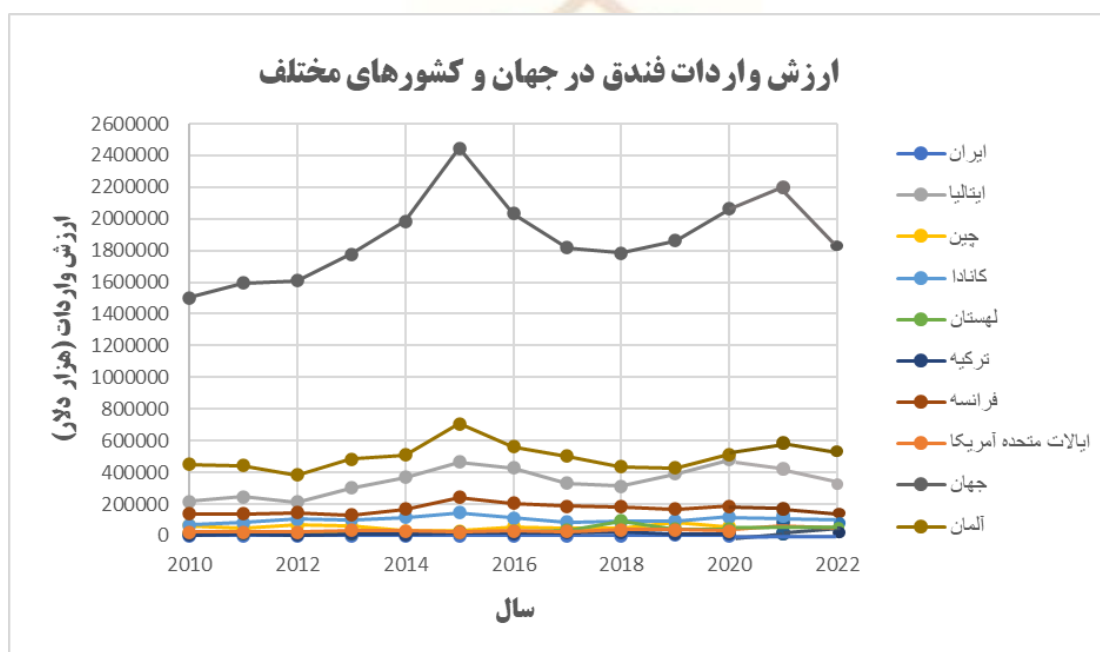
جدول ۲- ارزش واردات فندق پوست کنده در کشورهای مختلف دنیا بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ (منبع: سایت FAO)

سال	جهان (هزار دلار)	کانادا (هزار دلار)	لهستان (هزار دلار)	آلمان (هزار دلار)	فرانسه (هزار دلار)	ایران (هزار دلار)	چین (هزار دلار)	ایالات متحده آمریکا(هزار دلار)	ایتالیا (هزار دلار)	ترکیه (هزار دلار)
۲۰۱۰	۱۵۰۱۲۳۴	۶۹۲۲۰	۱۵۰۱۵	۴۵۱۶۱۵	۱۳۷۱۵۲	۸۰	۶۳۰۴۹	۲۲۵۴۹	۲۱۴۸۷۹	۳۲۱۲
۲۰۱۱	۱۵۹۳۶۸۸	۸۱۷۹۶	۱۶۴۷۱	۴۴۳۷۸۵	۱۳۸۰۱۵	۰	۵۰۳۲۹	۲۳۶۲۵	۲۴۶۶۹۶	۱۰۹۰۶
۲۰۱۲	۱۶۰۸۲۸۵	۱۰۵۹۹۱	۱۳۰۷۰	۳۸۴۷۷۱	۱۴۷۶۰۳	۰	۶۶۸۷۷	۲۴۷۱۹	۲۱۲۳۱۷	۵۵۱۳
۲۰۱۳	۱۷۷۸۲۵۰	۹۹۹۹۵	۱۶۲۱۹	۴۸۲۸۹۴	۱۳۲۶۹۷	۱۱۰	۶۱۷۷۳	۳۳۰۳۲	۳۰۰۳۳۷	۱۱۸۴۵
۲۰۱۴	۱۹۸۴۴۰۷	۱۱۵۸۲۲	۲۰۱۷۹	۵۰۸۲۵۰	۱۶۷۴۸۱	۰	۳۲۴۱۶	۲۹۸۴۵	۳۶۷۵۴۶	۱۰۳۰۶
۲۰۱۵	۲۴۴۴۵۴۲	۱۴۶۳۱۳	۲۰۷۴۸	۷۰۸۷۸۱	۲۴۱۳۳۱	۲۴۳۸	۳۲۲۴۹	۲۲۱۸۸	۴۶۵۸۸۱	۲۱۴۵۲
۲۰۱۶	۲۰۳۴۴۵۷	۱۱۲۶۴۸	۲۶۱۹۸	۵۶۰۶۵۱	۲۰۴۵۰۰	۰	۵۶۳۳۱	۲۸۹۳۱	۴۲۹۶۴۶	۱۵۶۱۷
۲۰۱۷	۱۸۱۸۹۶۹	۸۸۳۴۹	۳۴۳۶۹	۵۰۱۲۵۴	۱۸۷۵۵۴	۰	۴۵۵۷۷	۲۵۸۴۱	۳۳۳۴۲۷	۱۸۵۱۲
۲۰۱۸	۱۷۸۴۰۰۴	۸۸۵۵۱	۹۳۴۷۸	۴۳۴۲۴۴	۱۸۱۹۱۵	۹۱۰	۴۴۰۳۸	۳۸۲۴۰	۳۱۱۸۱۴	۲۲۵۴۲
۲۰۱۹	۱۸۶۱۲۱۷	۹۳۷۱۴	۴۳۲۳۲	۴۲۷۷۵۰	۱۶۷۰۰۵	۴۵۲۴	۸۱۸۹۱	۳۷۵۰۵	۳۹۱۶۳۰	۱۲۵۶۳
۲۰۲۰	۲۰۶۱۶۹۷	۱۱۸۴۱۸	۴۳۲۶۵	۵۱۳۲۷۱	۱۸۵۴۱۹	۱۰۰۲	۵۷۶۵۶	۳۱۰۸۷	۴۷۸۹۲۶	۱۰۴۳۱
۲۰۲۱	۲۱۹۴۶۳۲	۱۲۰۶۳۱	۶۶۰۰۷	۵۸۱۰۷۶	۱۶۷۶۳۱	۶۹۴۵	۹۱۱۲۳	۲۳۷۴۷	۴۲۰۲۱۲	۱۳۴۴۰
۲۰۲۲	۱۸۳۰۲۵۷	۹۶۴۹۳	۴۳۶۶۷	۴۴۶۹۱۶	۱۳۱۵۰۷	۶۶۵۹	۸۳۲۰۳	۱۸۶۱۱	۳۷۴۲۹۰	۱۶۷۵۷



شکل ۱- روند میزان واردات فندق پوست کنده در جهان و کشورهای مختلف بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ (منبع:

سایت FAO)



شکل ۲- روند ارزش واردات فندق پوست کنده در جهان و کشورهای مختلف بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ (منبع:

سایت FAO)

• تعرفه گمرکی

در اتاق بازرگانی، انواع محصولات فندق با پوست با کد تعرفه ۰۸۰۲۲۱۰۰ و فندق بدون پوست با کد تعرفه ۰۸۰۲۲۲۰۰ مشخص شده‌اند. در حالت کلی برای این کدها، تعرفه ۴٪ ارزش کالا برای حقوق گمرکی و ۱٪ برای سود بازرگانی به علاوه وجوهی که به موجب قانون، گمرک مسئول وصول آن است و به واردات قطعی کالا تعلق می‌گیرد ولی شامل هزینه‌های انجام خدمات نمی‌شود (مالیات بر ارزش افزوده ۶٪) + عوارض شهرداری (۳٪) +

عوارض هلال احمر (۱٪) می باشد. بنابراین در حالت کلی با در نظر گرفتن کلیه عوارض، تعرفه گمرکی، ۱۵ درصد ارزش کالا می باشد.

همچنین تعرفه گمرکی جهت ترخیص دانه های روغنی در صورت خرید داخلی عبارت است از:

- ❖ دانه های روغنی با احتساب ۵٪ حقوق ورودی
- ❖ روغن خام با احتساب ۱۰٪ حقوق ورودی
- و تعرفه گمرکی جهت ترخیص دانه های روغنی در صورت عدم خرید داخلی:
- ❖ دانه های روغنی با احتساب ۱۰ درصد حقوق ورودی

• قیمت محصول

روند تولید، صادرات و به ویژه قیمت جهانی فندق طی ۱۰ سال گذشته نوسانی بوده و با توجه به میزان عرضه و تقاضا و سطح تولید قیمت در نوسان بوده است. با این حال در سال ۲۰۱۵ بالاترین سطح قیمت فندق در ۱۰ سال اخیر بوده است. بنابراین قیمت فندق، نقش تعیین کننده ای در قیمت فیبر رژیمی آن داشته و در سال های مختلف با توجه به شرایط آب و هوایی و تولید فندق متغیر می باشد. با این حال قیمت فیبر رژیمی فندق در بازار جهانی با توجه به کیفیت بین ۱۰ تا ۳۰ دلار به ازای هر کیلوگرم متغیر می باشد. در بازار ایران حدود ۵۰۰-۳۰۰ هزار تومان به ازای هر کیلوگرم است.

• استانداردهای مورد نیاز

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی از زیر مجموعه های سازمان غذا و دارو، ضابطه فنی و بهداشتی واحدهای تولید و بسته بندی خشکبار را مشخص نموده است که به همین منظور می بایست این ضوابط و دستورالعمل رعایت گردد. همچنین مجوزها و استانداردهای: ۱- ایزو ۱۶۰۵۰ تحت عنوان استاندارد آجیل و خشکبار بعنوان یک استاندارد بین المللی و ۲- استاندارد مربوط به مواد غذایی به صورت کلی ایزو ۲۲۰۰۰ شناخته می شود، مورد نیاز می باشد.

• کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده جهان

با توجه به اینکه فیبر رژیمی فندق، از زیر مجموعه های مغز فندق می باشد، آمار تفکیک شده آن در دنیا موجود نمی باشد و همه این محصولات با عنوان مغز فندق عرضه می شوند. بنابراین بررسی تحولات مغز فندق می تواند تعیین کننده تغییر و تحول فیبر رژیمی آن نیز باشد. با این حال با توجه به گزارش موجود در سایت data bridge ارزش تجاری فندق در سال ۲۰۲۲، ۱.۷ میلیارد دلار می باشد که پیش بینی می شود این عدد در پایان سال ۲۰۲۹ به ۲.۹ میلیون دلار برسد. در حال حاضر ۴۱.۲ درصد ارزش تجاری فندق به دلیل کاربرد در نوشیدنی های بر پایه فندق و صنایع غذایی، ۱۸.۱ درصد به دلیل کاربرد در صنایع داروسازی، ۳۶.۲ درصد به دلیل کاربرد در لوازم آرایشی و بهداشتی و ۴.۵ درصد در سایر موارد می باشد.

کشورهای اروپایی ترکیه با تولید ۱۴۹۶۰۵، ایتالیا با تولید ۱۳۸۶۹، گرجستان با تولید ۹۶۱۰ تن و آذربایجان با تولید ۸۴۶۸ تن بزرگترین تولید کنندگان مغز فندق می باشند.

بازار جهانی فیبر رژیمی فندق، بر اساس تقاضای مصرف منطقه به ترتیب عبارت است از:

- ❖ اروپا (فرانسه، آلمان، ایتالیا، بریتانیا، روسیه)
- ❖ آمریکای شمالی (ایالات متحده و کانادا)
- ❖ آسیا و اقیانوسیه (چین، ژاپن، فیبر رژیمی جنوبی، استرالیا، تایوان، هند، اندونزی، مالزی، تایلند، فیلیپین، ویتنام)
- ❖ خاورمیانه و آفریقا (ترکیه، عربستان سعودی، امارات متحده عربی)

❖ آمریکای جنوبی (برزیل، مکزیک، آرژانتین)
همچنین بازیگران اصلی این صنعت عبارتند از:

- ❖ Nutella
- ❖ Shandong Shengjin Food
- ❖ MULANCE
- ❖ Boxon Food
- ❖ Olam International
- ❖ Northwest Hazelnut Company
- ❖ Euronut
- ❖ The Hazelnut Company Ltd.
- ❖ DLA Naturals
- ❖ Helios Ingredients Ltd
- ❖ KARIN GIDA
- ❖ Qingdao Ceavia

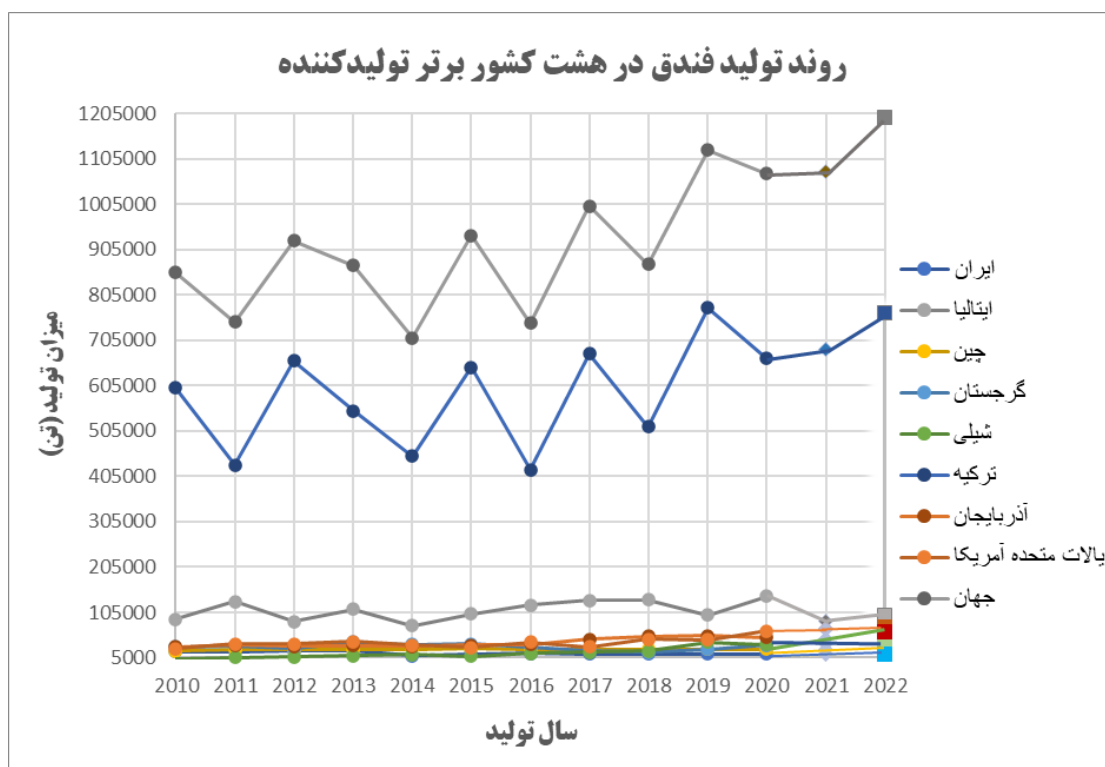
با توجه به اینکه آمار تفکیک شده محصولات فندق موجود نیست، آمار کلی واردات فندق فرآوری شده که فیبر رژیمی فندق نیز در این دسته قرار دارد، در جداول و نمودارهای زیر آورده شده است.
در نمودار (۳) روند تولید هشت کشور برتر دنیا آورده شده است که به منظور نمایش بهتر روند تولید کشورها، در نمودارهای (۴) ابتدا روند تولید سه کشور ترکیه، ایتالیا و ایالات متحده و سپس در نمودار (۵) روند تولید ۸ کشور یعنی آذربایجان، ایالات متحده، شیلی، گرجستان، چین، ایران، فرانسه و لهستان در غیاب ترکیه و ایتالیا آورده شده است. در ادامه روند سه کشور ترکیه، ایتالیا و آمریکا که کشورهای مهم در این صنعت می باشند، طبق این سایت مورد پیش بینی و بررسی قرار گرفته‌اند.

❖ **ترکیه:** همانطور که در آخرین میزگرد فندقی کنگره INC بحث شد، در چند سال گذشته، عرضه افزایش یافته است و ترکیه به طور مداوم بین ۷۰۰-۸۰۰ هزار تن عملکرد داشته است. پیش‌بینی اولیه در ۷۶۰۰۰ تن (بر اساس پوسته)، تولید در فصل ۲۰۲۲/۲۳ پیش‌بینی می‌شود که در این محدوده باقی بماند. اگرچه افزایش قابل توجهی در سطح زیر کشت وجود نداشته است، بهره وری به دلیل بهبود شیوه های کشاورزی در حال رشد است. اندازه و کیفیت مغز نیز در حال بهبود است و بازده مغز فندق در حال حاضر ۵۱-۵۲٪ است. بر اساس گزارش انجمن صادرکنندگان دریای سیاه، محموله‌های سال ۲۰۲۱-۲۰۲۲ تا تاریخ ۳۰ آوریل به ۲۶۹۲۰۰ تن اضافه شده است و انتظارات صنعت برای این فصل به ۳۳۰۰۰۰ تن رسیده است.

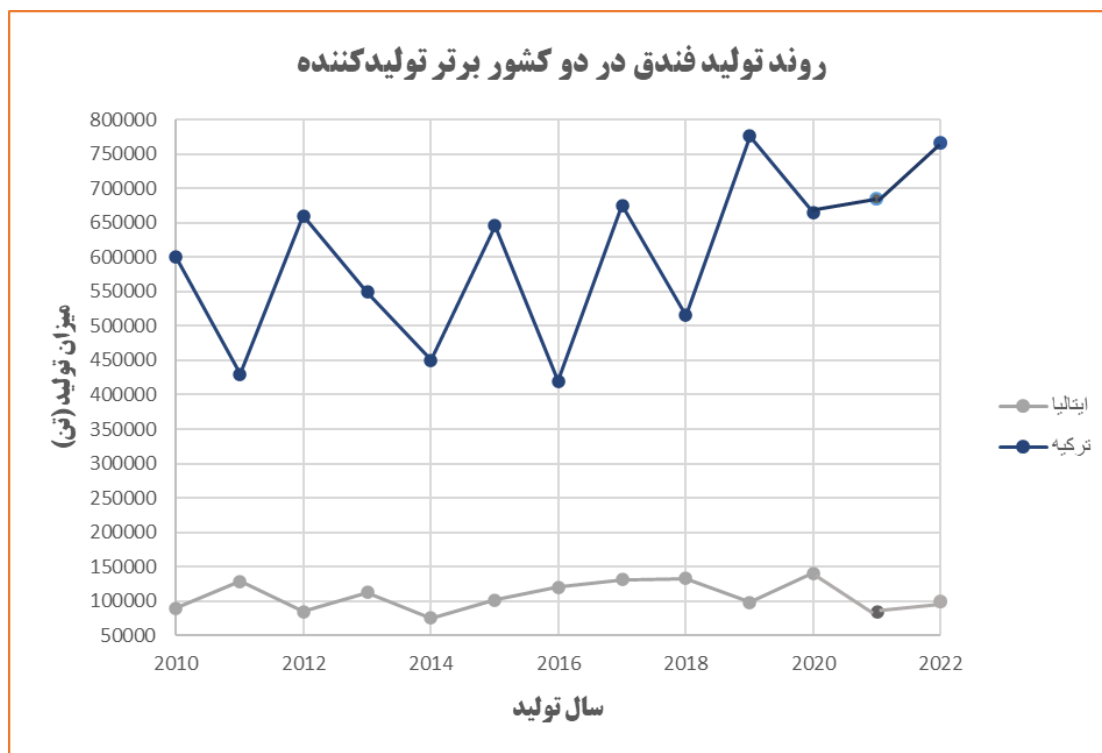
❖ **ایتالیا:** پس از محصول بسیار کم در سال گذشته، تولید ایتالیا در حال بهبود است. با پتانسیل ۱۶۰۰۰۰ تن، محصول ۲۰۲۲-۲۰۲۳ در ابتدا کمی کمتر از ۱۴۰۰۰۰ تن پیش‌بینی می‌شود که دلیل آن خشکسالی شدیدی است که منطقه تولید Piedmont را از اکتبر گذشته تحت تاثیر قرار داده است. از طرفی دسترسی به آب در مناطق تولیدی مرکزی و جنوبی مناسب است. تولید فندق در ایتالیا همچنان در حال افزایش است، بیش از ۲۰۰۰۰ هکتار باغ جدید طی پنج سال گذشته کاشته شده است. باغ‌های جدید در مناطق خوب با دسترسی به آب کافی، سیستم‌های کوددهی کارآمد و در نتیجه عملکرد بالا واقع شده‌اند. تولیدات ارگانیک نیز بسیار پیوسته در حال رشد بوده و در حال حاضر ۱۷.۵ درصد از کل محصول را تشکیل می‌دهد.

❖ **ایالات متحده آمریکا:** مساحت کل زیر کشت در اورگان به ۱۰۰۰۰۰ هکتار می‌رسد. در حالی که سطح ارقام قدیمی همچنان در حال کاهش است، تعداد درختان کاشته شده از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۶ با ارقام جدید، حدود یک سوم سطح زیر کشت، به طور قابل توجهی در افزایش تعداد محصول کمک می‌کند. بر

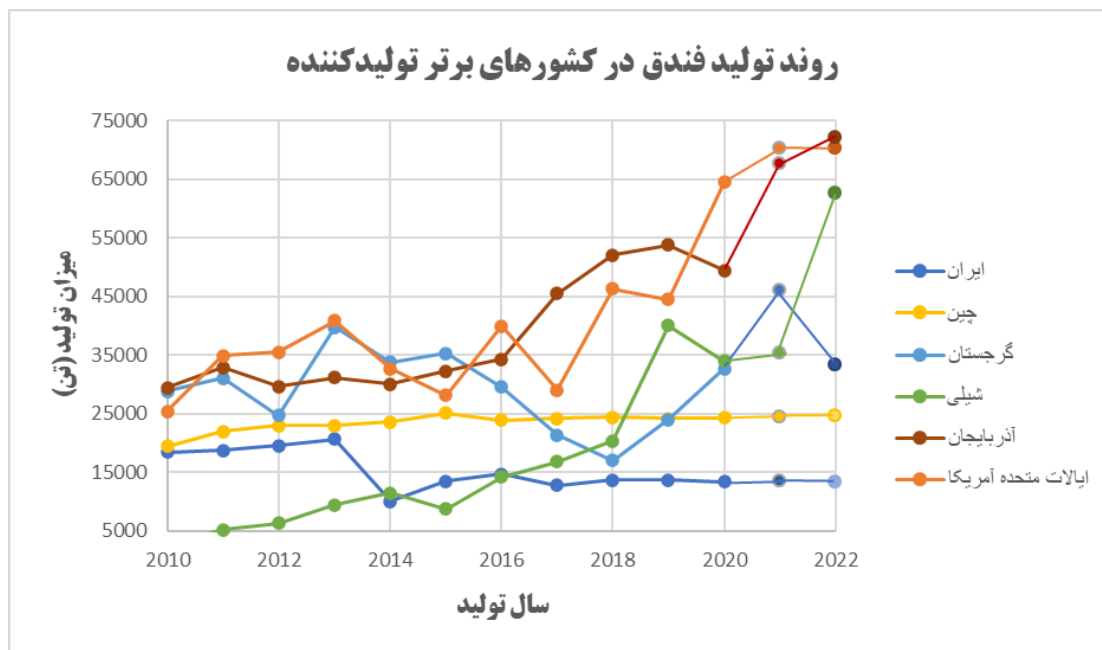
اساس این سطح زمین و با در نظر گرفتن شرایط آب و هوایی غیرقابل پیش بینی و تورم که بر کشاورزان فشار می آورد، پیش بینی می شود که فصل ۲۰۲۲/۲۳ رکورد جدید ۷۴۰۰۰ تن را ثبت کند.



شکل ۳- روند تولید فندق در کشورهای برتر تولیدکننده دنیا (منبع: سایت FAO)



شکل ۴- روند تولید فندق در سه کشور ترکیه، ایتالیا و ایالات متحده (منبع: سایت FAO)



شکل ۵- روند تولید فندق در کشورهای برتر تولید کننده در غیاب ترکیه و ایتالیا (منبع: سایت FAO)

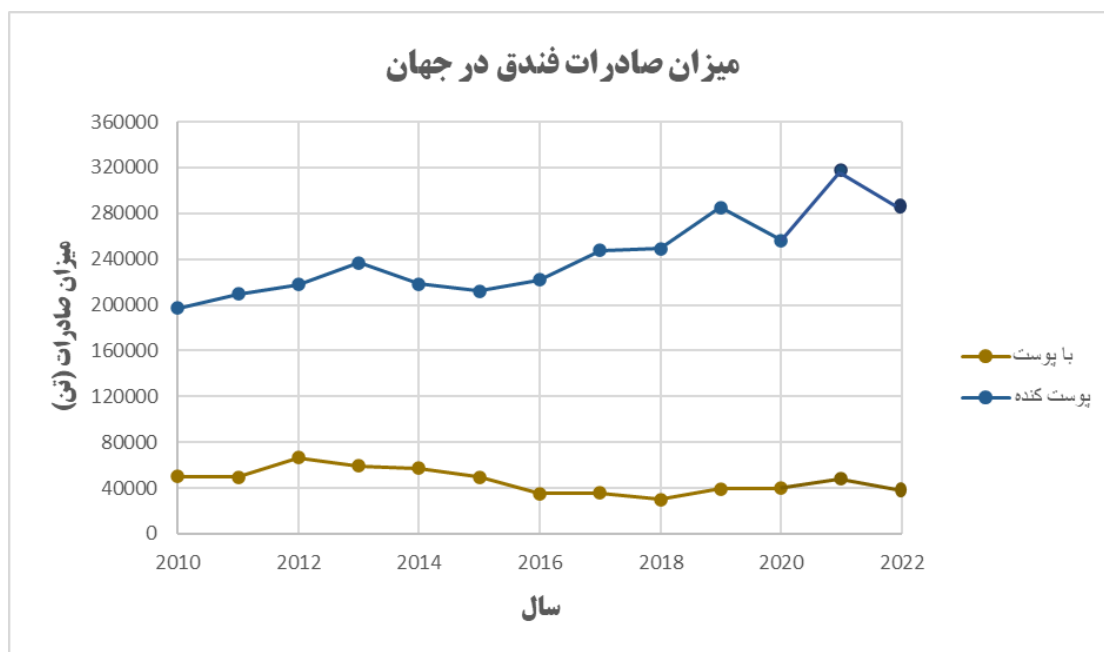
• اهمیت استراتژیک محصول

با توجه به تقاضا و ارزش افزوده بالای محصولات بر گرفته از فندق و کاربردهای بسیار محصولات آن در صنایع غذایی و شکلات سازی، کشورهای بزرگ تولید کننده فندق، تمایلی به صادرات خام این محصول نداشته و همواره پس از فرآوری محصولات برگرفته از آن را به قیمت‌های به مراتب بالاتر به بازار عرضه می‌نمایند. در سال ۲۰۲۰، کشورهای مختلف جهان، ۴۹۹۴۷ تن از فندق تولیدی را به صورت خام و ۱۹۷۰۴۹ تن را پس از فرآوری به بازار دنیا عرضه نموده است. کشور ترکیه ۱۶۰۸ تن از فندق تولیدی خود را در این سال به صورت خام و ۱۴۹۶۰۵ تن را پس از فرآوری به بازار دنیا عرضه نموده است. همینطور کشور ایتالیا که دومین تولید کننده فندق در دنیا می‌باشد، ۲۴۲۲ تن از فندق تولیدی خود را در این سال به صورت خام و ۱۳۸۶۹ تن را پس از فرآوری به بازار دنیا عرضه نموده است. آمار و ارقام کشورهای بزرگ و صنعتی تولید کننده بیانگر اهمیت بالای فرآوری این محصول در دنیا می‌باشد.

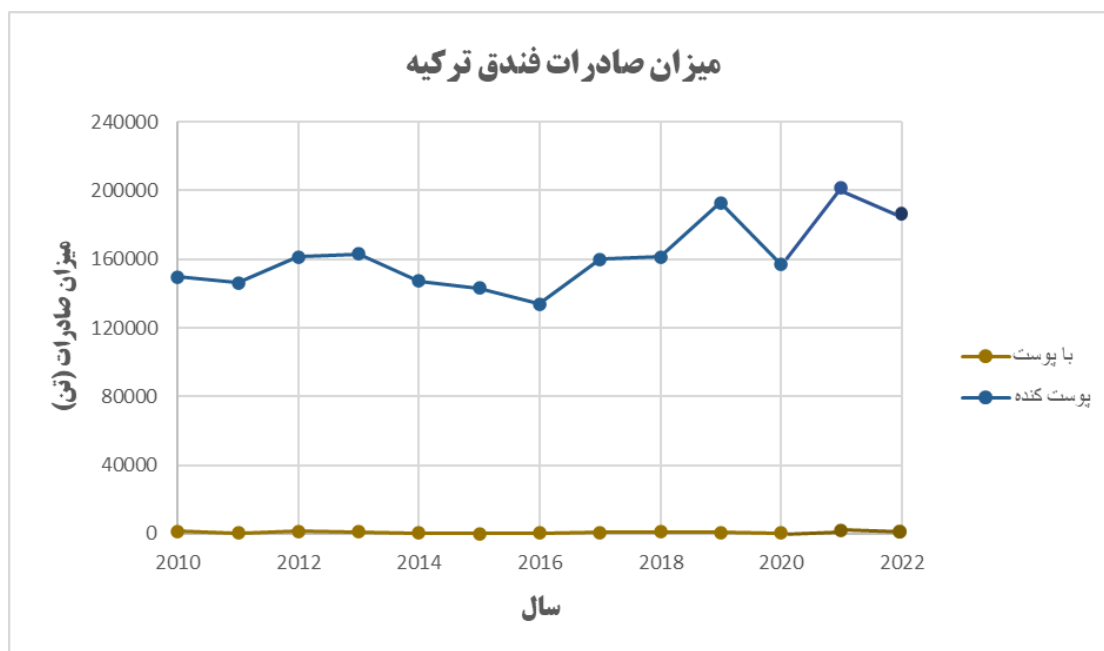
به طور کلی بازار فندق فرصت های رشد قابل توجهی را برای شرکت‌های فعال در این صنعت فراهم می‌کند و شرکت‌های پیشرو فندق همانند فررو نیز تمایل به ایجاد ارزش افزوده بالاتر برای ذی نفعان این صنعت را دارند. تقاضای بالای جهانی برای فندق، شمار زیادی از سرمایه گذاران را به این صنعت جذب نموده است. بنابراین، سالهای آینده این صنعت فرصت‌های جدیدی را برای شرکت‌هایی که درک درستی از سلیقه مصرف کننده داشته و توانایی گسترش بازار و تولید کالای جدید را داشته، ایجاد می‌نماید.

در شکل‌های (۶) تا (۹) روند صادرات فندق پوست کنده و با پوست در جهان و کشورهای ترکیه، ایتالیا و ایران بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ آورده شده است. با نگاهی دقیق به آمار کشورهای برتر تولیدکننده مانند ترکیه و ایتالیا می‌توان به تمایل این کشورها به صادرات فندق پوست کنده پی برد. این موضوع نشان دهنده اهمیت و جایگاه بحث فرآوری و تکنولوژی در صادرات فندق است که در صورت فرآوری مناسب می‌توان به ارزش افزوده بالاتری دست یافت. اما متأسفانه آمار کشور ایران که خود هشتمین کشور تولیدکننده است، با تولیدکننده های برتر دنیا تفاوت چشمگیری دارد که نشان دهنده عدم اهمیت به بحث فرآوری و صادرات در این محصول است.

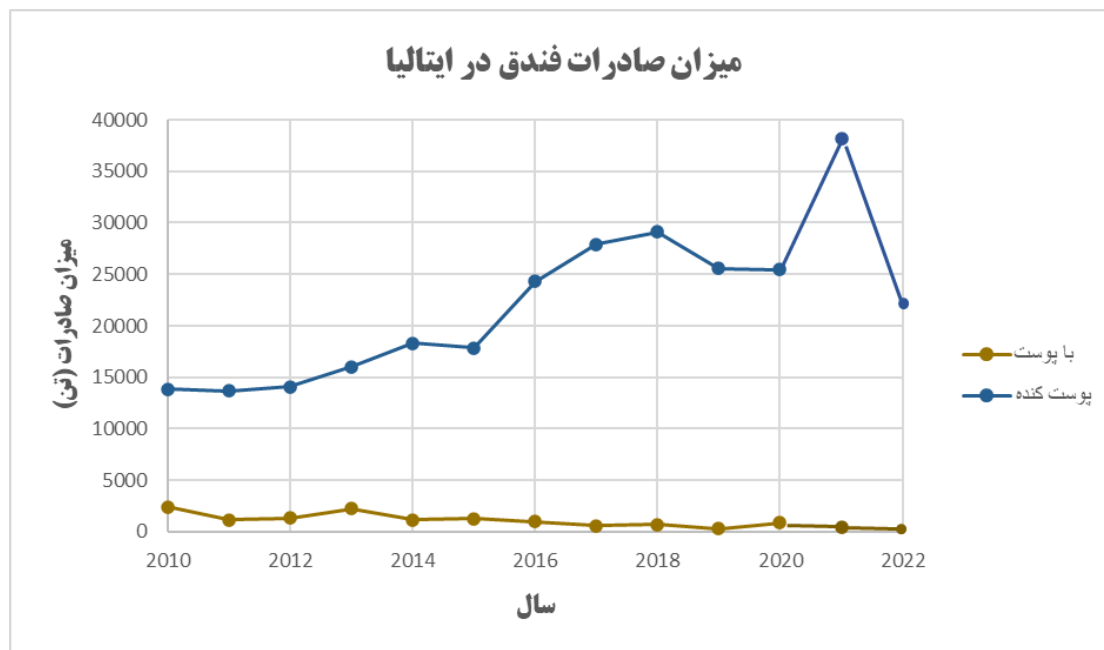
از طرف دیگر با توجه به اینکه کشورهای بزرگ تولید کننده، فندق خود را پس از جدا نمودن پوست آن صادر می نمایند، بنابراین این کشورها بزرگترین منابع پوست سوم فندق که از آن برای تهیه فیبر رژیمی فندق استفاده می شود، می باشند.



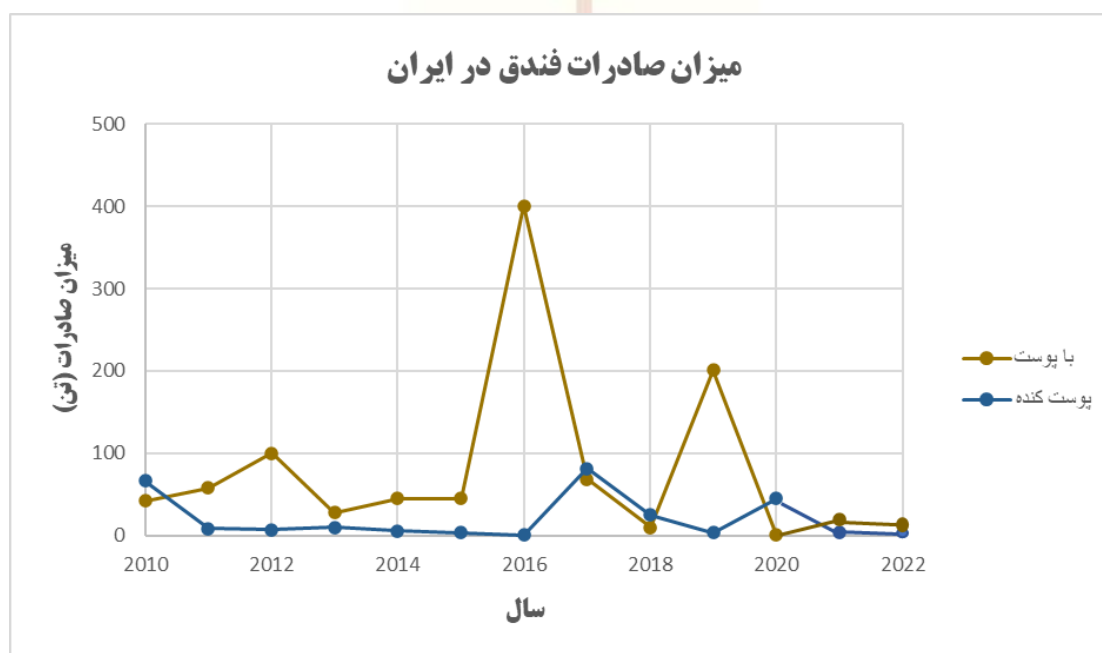
شکل ۶- روند صادرات فندق پوست کنده و با پوست در جهان بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ (منبع: سایت FAO)



شکل ۷- روند صادرات فندق پوست کنده و با پوست در ترکیه بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ (منبع: سایت FAO)



شکل ۸- روند صادرات فندق پوست کنده و با پوست در ایتالیا بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ (منبع: سایت FAO)



شکل ۹- روند صادرات فندق پوست کنده و با پوست در ایران بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ (منبع: سایت FAO)

با توجه به مطالعات انجام گرفته در زمینه سورتینگ فندق، شرکت TOMRA یکی از بزرگترین شرکت‌های فعال در حوزه تولید ماشین آلات سورتینگ بوده که به صورت تخصصی در زمینه فندق نیز فعالیت می‌نماید. شعار این شرکت این است که "هر دانه فندق مهم می‌باشد". مهمترین ویژگی‌های دستگاه‌های سورتینگ TOMRA عبارت است از:

❖ **بهترین ابزار در فرآیندهای عمل آوری مغزها:** فناوری‌های چندگانه TOMRA از روشهای بهینه برای مرتب‌سازی فندق استفاده می‌کنند، از جمله این روشها: اشعه ایکس و لیزر، شناسایی اثرات بیومتریکی برای یافتن فندق‌های آسیب دیده از حشرات.

❖ **حذف مواد خارجی از فندق:** سورتینگ فندق TOMRA انواع مواد خارجی مانند شیشه، سنگ، فلز و همچنین مغز فندق را از پوست آن جدا می‌نماید.

❖ **رفع عیوب محصول:** دستگاه‌های سورتینگ فندق TOMRA عیوب خطوط فندق خام و سفید شده را از پوسته، داخل پوسته، پوسیدگی، قالب، چروکیدگی، پوست‌های آسیب‌دیده تشخیص داده و جدا می‌نماید.

❖ **نتایج بی نظیر:** فناوری‌های پیشرو در صنعت TOMRA ضایعات مواد غذایی را به حداقل می‌رسانند و بهترین بازدهی را برای واحد تولیدی به ارمغان می‌آورد و ارزش افزوده بالاتری ایجاد می‌نماید.

دستگاه‌های سورتینگ TOMRA، در سه کلاس TOMRA ۳C، TOMRA ۵B، TOMRA ۵C در بازار موجود می‌باشد که در شکل (۱۰) آورده شده است.

(1) TOMRA ۳C: این دستگاه آجیل، دانه و غلات را با دقتی بی نظیر مرتب می‌کند. این دستگاه می‌تواند ظریف ترین عیوب رنگ و شکل، پوسته های خالی و انواع مواد خارجی از جمله شیشه و پلاستیک شفاف را تشخیص دهد. این دستگاه مخصوص مغزها طراحی شده است.

(۲) TOMRA ۵B: بهترین دسته‌بندی برای بسیاری از محصولات از جمله مغزها، سیب‌زمینی سرخ کرده، چیپس، سایر محصولات سیب‌زمینی، لوبیا سبز، اسفناج، نخود فرنگی، هویج، فلفل دلمه‌ای، سبزیجات برگ‌دار مختلف و اسفناج است. TOMRA ۵B با ترکیب آخرین فناوری حسگر و الگوریتم‌های پیشرفته، مشتری را قادر می‌سازد تا به چالش برانگیزترین اهداف و به بالاترین بازدهی کیفیت دست یابد.

(3) TOMRA ۵C: این دستگاه کارایی عملیاتی را به حداکثر می‌رساند، ایمنی مواد غذایی را بهبود بخشیده و بازده را با یک راه حل خاص برای میوه های خشک، آجیل بهبود بخشیده اند. این دستگاه هوشمند بوده و از هوش مصنوعی با ترکیب بهترین حسگرها با لیزرهایی با وضوح بالا، این دستگاه مبتنی بر داده به طور مداوم قابلیت های سورتینگ را با هر دسته ای که اجرا می‌کند بهبود می‌بخشد. این دستگاه همانند یک ربات بسیار پیشرفته می‌باشد. در واقع این دستگاه پیشرفته ترین دستگاه سورتینگ در زمینه فندق می‌باشد.



شکل ۱۰ (الف) - دستگاه سورتینگ ۳C TOMRA



شکل ۱۰ (ب) - دستگاه سورتینگ ۳C TOMRA



شکل ۱۰ (پ) - دستگاه سورتینگ ۳C TOMRA



شکل ۱۰ (ت) - دستگاه سورتینگ ۳C TOMRA از نمایی دیگر



شکل ۱۰ (ث) - نمونه ای از خط تولید دستگاه سورتینگ فندق با ماشین آلات TOMRA

• شرایط صادرات

از مهمترین شرایط صادرات فندق سفید شده در ابتدا به سورت مناسب مغز مرتبط می‌باشد. از آنجایی که مغز فندق به شدت آسیب پذیر می‌باشد، استفاده از دستگاه‌های سورتینگ دقیق و مناسب اولین شرط برای صادرات محصول می‌باشد. در ادامه پس از رفع این قضیه و استفاده از دستگاه‌های سورتینگ مناسب، می‌بایست تمرکز ویژه‌ای بر بحث بسته بندی محصول انجام داد. بنابراین بسته بندی فندق در شکل‌ها و سایزهای مختلف و با کیفیت‌های مختلف برای انواع بازارهای مهمی چون عراق، روسیه، ازبکستان، ترکمنستان، چین؛ هنگ کنگ، ویتنام، آلمان، امارات و قطر می‌تواند حضور در این بازارهای پر سود را میسر نماید. از طرف دیگر می‌بایست به دلیل سخت گیری‌های بسیار شدید کشورهای خارجی ذکر شده در واردات محصولات کشاورزی و غذایی می‌بایست شرایط و استانداردهای خاص کشور مقصد به خوبی مطالعه و بررسی گردد.

با توجه به شرایط مختلف کشورها و حضور ترکیه به عنوان بزرگترین تولید کننده فندق در دنیا، امکان صادرات محصول اولیه فندق با توجه به بازار رقابت و قیمت بالای فندق کشور، تقریباً غیر ممکن می‌باشد، مگر اینکه با مطالعه بازار دقیق و جامع و پیدا نمودن بازار صادراتی با ارزش افزوده بالا، این مسیر را طی نمود. با این حال با توجه ویژه به بسته بندی و محصولات فرآوری شده از جمله: روغن فندق، خمیر فندق، فیبر رژیمی فندق و نوشیدنی‌های بر پایه فندق، می‌توان ارزش افزوده بالایی از این محصولات در بازار هدف شناسایی شده ایجاد نمود.

در جدول (۳) و (۴) به ترتیب میزان و ارزش صادرات فندق پوست کنده^۲ در جهان و کشورهای مختلف بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ آورده شده است. میزان و ارزش صادرات فندق پوست کنده در جهان در سال ۲۰۲۲، به ترتیب با کاهش ۹.۶ و ۲۴ درصدی نسبت به سال ۲۰۲۱ به ۲۸۷۷۵۴ تن و ۱۶۷۲۷۸۳ هزار دلار (یعنی ۵.۸۱ دلار به ازای هر کیلو) بوده که کشور ترکیه با ۱۸۰۳۶۳ تن و ارزش ۹۶۹۲۵۹ هزار دلار (یعنی ۵.۳۷ دلار به ازای هر کیلو) بیشترین مقدار و ارزش صادرات در این بخش را به خود اختصاص داده است. همچنین روند این صادرات در جهان و کشورهای مختلف در شکل‌های (۱۱) و (۱۲) آورده شده است، که روند منحنی در جهان در سال‌های اخیر افزایشی بوده که نشان دهنده تمایل جهانی به صادرات فندق پوست کنده می‌باشد. این امر نقش واحدهای فرآوری و سورتینگ را بخوبی نشان می‌دهد. یکی از اصلی ترین دلایل این قضیه، نگاه ویژه کشور ترکیه به صنعت شکلات

^۲Hazelnuts, shelled

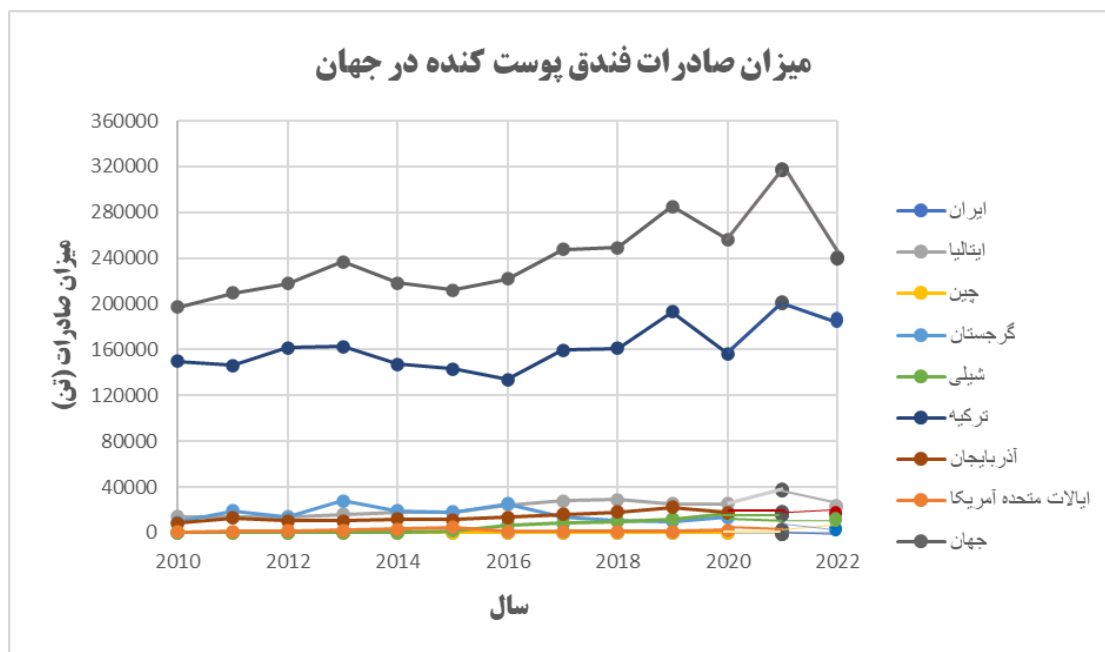
سازی می باشد، به همین دلیل برای این بازار مهم می بایست فندق پوست کنده و سفید شده در اختیار این صنایع قرار دهد تا ارزش افزوده بالاتری ایجاد نماید.

جدول ۳- میزان صادرات فندق پوست کنده در کشورهای مختلف دنیا بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ (منبع: سایت FAO)

سال	جهان (تن)	آذربایجان (تن)	شیلی (تن)	گرجستان (تن)	ایران (تن)	چین (تن)	ایالات متحده آمریکا(تن)	ایتالیا (تن)	ترکیه (تن)
۲۰۱۰	۱۹۷۰۴۹	۸۴۶۸	۴۸	۹۶۱۰	۶۷	۴۲۳	۷۱۴	۱۳۸۶۹	۱۴۹۶۰۵
۲۰۱۱	۲۰۹۵۳۵	۱۲۸۸۲	۱۰۹	۱۹۰۹۳	۹	۸۸	۱۱۶۲	۱۳۶۹۸	۱۴۶۳۲۲
۲۰۱۲	۲۱۷۷۲۶	۱۰۲۵۰	۱۰۷	۱۳۶۰۹	۷	۲۲۹	۱۵۷۳	۱۴۰۶۵	۱۶۱۴۶۲
۲۰۱۳	۲۳۶۹۶۷	۱۰۴۱۵	۵۷	۲۷۷۲۶	۱۰	۳۷	۲۱۱۲	۱۶۰۲۷	۱۶۲۹۳۲
۲۰۱۴	۲۱۸۱۹۱	۱۱۸۳۸	۸۳	۱۸۹۴۲	۶	۲	۳۱۴۹	۱۸۳۱۶	۱۴۷۰۹۶
۲۰۱۵	۲۱۱۸۹۶	۱۱۳۵۵	۱۴۸۲	۱۸۳۸۵	۴	۱۴	۴۵۹۹	۱۷۸۷۳	۱۴۳۱۵۸
۲۰۱۶	۲۲۲۰۹۶	۱۳۳۸۸	۶۵۸۹	۲۵۳۳۷	۱	۳۴۱	۱۲۴۸	۲۴۲۸۹	۱۳۳۷۵۵
۲۰۱۷	۲۴۷۳۹۸	۱۶۲۹۷	۸۱۴۰	۱۳۸۵۱	۸۲	۱۸۳	۱۲۹۵	۲۷۹۱۶	۱۵۹۷۷۹
۲۰۱۸	۲۴۹۳۳۱	۱۸۲۲۳	۹۸۶۴	۱۰۴۷۲	۲۵	۱۴۸	۱۱۲۲	۲۹۰۸۹	۱۶۱۳۲۷
۲۰۱۹	۲۸۴۹۸۲	۲۲۰۲۳	۱۱۹۴۸	۹۷۳۵	۴	۱۵	۱۳۲۹	۲۵۵۶۳	۱۹۳۰۰۷
۲۰۲۰	۲۵۶۱۳۴	۱۷۸۶۷	۱۷۲۵۶	۱۳۴۸۴	۴۵	۲	۱۹۸۸	۲۵۴۷۵	۱۵۶۷۵۰
۲۰۲۱	۳۱۸۳۲۱	۱۸۳۳۸	۱۷۱۳۸	۱۶۱۲۵	۳۰۷	۱۶	۳۳۵۶	۳۸۱۶۰	۲۰۱۵۲۳
۲۰۲۲	۲۸۷۷۵۴	۲۰۲۰۰	۱۷۳۲۴	۱۶۲۲۹	۰۰۸۹	۰۰۶۴	۸۳۱۲	۲۲۳۵۳	۱۸۰۳۶۳

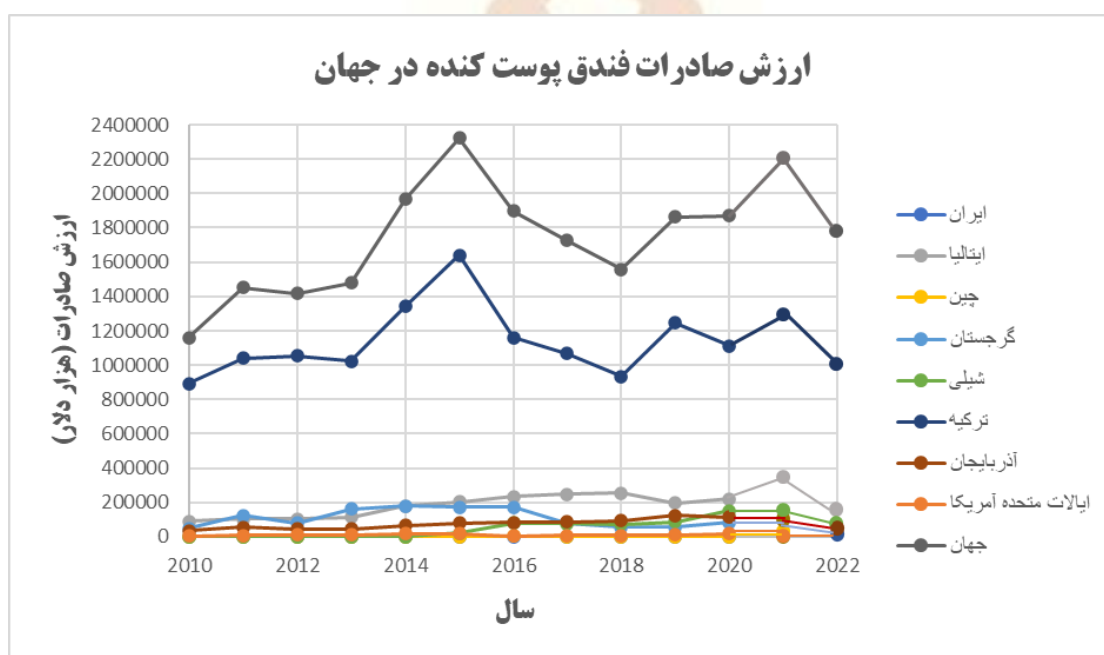
جدول ۴- ارزش صادرات فندق پوست کنده در کشورهای مختلف دنیا بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۱ (منبع: سایت FAO)

سال	جهان (هزار دلار)	آذربایجان (هزار دلار)	شیلی (هزار دلار)	گرجستان (هزار دلار)	ایران (هزار دلار)	چین (هزار دلار)	ایالات متحده آمریکا(هزار دلار)	ایتالیا (هزار دلار)	ترکیه (هزار دلار)
۲۰۱۰	۱۱۶۰۹۷۳	۳۵۱۷۲	۳۱۶	۵۰۲۱۸	۱۹۰	۱۳۷۶	۴۴۸۴	۸۹۴۰۶	۸۹۲۲۵۴
۲۰۱۱	۱۴۵۰۳۳۴	۵۷۱۷۹	۸۳۵	۱۲۳۴۷۱	۲۶	۳۴۸	۷۴۰۵	۱۰۳۸۰۱	۱۰۴۱۴۲۹
۲۰۱۲	۱۴۱۶۰۰۰	۴۵۷۸۱	۹۱۴	۷۸۹۶۴	۱۲	۶۳۸	۱۰۴۶۱	۱۰۳۷۷۷	۱۰۵۴۲۹۲
۲۰۱۳	۱۴۷۹۲۶۱	۴۵۱۵۱	۵۷۰	۱۶۰۸۹۹	۵۲	۳۲۰	۱۱۶۲۴	۱۱۳۶۷۱	۱۰۲۴۰۰۲
۲۰۱۴	۱۹۶۵۹۶۳	۶۷۷۶۲	۶۶۳	۱۷۹۲۷۵	۳۵	۲۴	۱۶۹۶۰	۱۸۰۲۵۸	۱۳۴۰۸۶۸
۲۰۱۵	۲۳۲۳۳۲۷	۸۰۳۲۲	۲۳۱۴۶	۱۷۳۰۷۵	۲۱	۱۹۲	۱۸۰۸۳	۲۰۲۶۴۴	۱۶۴۰۴۶۱
۲۰۱۶	۱۸۹۶۷۳۱	۸۳۸۳۴	۷۹۱۴۹	۱۷۲۹۷۶	۴	۳۴۳۷	۵۲۷۹	۲۳۲۵۴۲	۱۱۶۱۲۱۳
۲۰۱۷	۱۷۲۷۳۰۱	۸۵۵۷۵	۷۵۶۲۸	۷۹۳۶۹	۴۹۴	۱۲۶۸	۸۵۹۸	۲۴۶۵۰۱	۱۰۶۸۹۵۸
۲۰۱۸	۱۵۵۸۰۷۸	۹۳۵۰۷	۷۲۹۳۵	۵۵۲۸۴	۱۱۸	۵۵۰	۹۴۶۱	۲۵۶۴۴۹	۹۳۳۸۱۹
۲۰۱۹	۱۸۶۴۸۷۷	۱۲۴۲۰۸	۸۷۱۴۴	۵۶۴۱۴	۲۲	۱۲۷	۱۰۱۶۶	۱۹۵۶۳۸	۱۲۴۵۴۴۵
۲۰۲۰	۱۸۷۱۸۶۴	۱۱۳۵۸۸	۱۵۰۲۷۷	۸۲۱۷۸	۱۹۹	۴۳	۱۶۶۹۰	۲۲۱۴۶۷	۱۱۱۱۳۰۲
۲۰۲۱	۲۲۰۱۴۰۶	۱۰۸۷۵۵	۱۵۳۷۵۲	۹۴۹۱۰	۸	۲۲	۳۴۶۱۵۱	۳۴۶۱۵۷	۱۲۹۲۸۶۲
۲۰۲۲	۱۶۷۲۷۸۳	۱۰۶۳۲۳	۱۲۰۲۴۹	۸۰۵۰۹	۵	۹	۷۱۴۳۴	۱۷۵۴۴۸	۹۶۹۲۵۹



شکل ۱۱- روند میزان صادرات فندق پوست کنده در جهان و کشورهای مختلف بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ (منبع:

سایت FAO)



شکل ۱۲- روند ارزش صادرات فندق پوست کنده در جهان و کشورهای مختلف بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ (منبع:

سایت FAO)

۲- خلاصه مدیریتی

استان گیلان و به طور خاص منطقه اشکورات رحیم آباد رودسر قطب تولید فندق کشور می باشد، با این حال به دلیل مشکلات فراوان در زمینه فرآوری فندق عملکرد مناسبی ندارد. به همین دلیل طرح های مناسب و کارآمد در زمینه فرآوری این محصول می تواند بسیار کمک کننده باشد. یکی از مهمترین محصولات فندق که ارزش افزوده بالایی داشته و در سطح استان گیلان توجهی به آن نمی شود، فیبر رژیمی فندق می باشد. هم اکنون شرکت های فرآوری استان گیلان، ضایعات فندق (پوست سوم فندق) را به قیمت بسیار پایین به خرده فروشی ها و واسطه های دیگر می فروشند، در صورتی که از ارزش افزوده بالای این محصول غافل مانده اند و می توانند با یک مرحله فرآوری آن را به فیبر رژیمی تبدیل کرده و با قیمت بسیار بالاتر به فروش برسانند. این محصول (فیبر رژیمی فندق) جهت مصرف در صنایع غذایی، صنایع مکمل سازی و صنایع وابسته مورد استفاده قرار می گیرد.

با این حال بازار هدف برای فیبر رژیمی فندق هم می تواند داخلی در کل استان و کشور باشد و هم خارجی در کشورهای منطقه. با توجه به کیفیت بسیار مطلوب فندق گیلان در عرصه داخلی همواره این محصول و مشتقات آن پرتقاضا می باشد. در عرصه خارجی نیز کشورهای عراق، هند، سوریه، روسیه و ... می توانند کشورهای هدف باشند. از طرفی با توجه به طیف وسیع مشتریان محصول، خریداران دارای سطح درآمدهای متفاوتی می باشند، بنابراین می بایست محصول در سایزها و اندازه های مختلف بسته بندی و روانه بازار گردد تا نیاز افراد با سطح درآمدهای مختلف پوشش داده شود. بنابراین مشتریان کسب و کار می توانند گروه مصرف کنندگان یا کسب و کارهای دیگر (کارخانجات شکلات سازی، کیک و بستنی و صنایع وابسته) باشند. در نوع اول کسب و کار به صورت کسب و کار به مشتری یا فروش B2C و در نوع دوم به صورت کسب و کار به کسب و کار یا فروش B2B تعریف می شوند.

شکل مالکیت کسب و کار سهامی خاص می باشد و به طور کلی به منظور دستیابی هر چه بهتر به اهداف، می بایست مدیر عامل، مدیر مالی، مدیر تولید، مدیر بازاریابی و فروش و مدیر تحقیق و توسعه در ساختار سازمانی کسب و کار مشخص باشد.

این محصول در حال حاضر در کشور بدون رقیب می باشد. مهمترین نقاط ضعف شرکت های خارج استان، قیمت بالای تهیه مواد اولیه به دلیل دور بودن از منابع تامین مواد و مهمترین نقاط ضعف شرکت های فعال در استان گیلان، عدم بازاریابی و تبلیغات مناسب و عدم توجه به برند می باشد. بنابراین با توجه به وجود رقاباتی متوسط در داخل و خارج استان، می توان با نگاه ویژه به بحث بازاریابی و تبلیغات و توجه ویژه به بازار اصلی هدف که جوانان جامعه می باشند، سهم بازار رقبا را به خود اختصاص داد.

در زمینه فروش نیز با توجه به کوچک بودن کسب و کارهای زیر مجموعه خوشه، در ابتدا دو روش برای فروش محصول وجود دارد: ۱- ارتباط مستقیم کسب و کار با مصرف کنندگان یا بصورت فروش از طریق وبسایت، تلفنی، حضور در نمایشگاه های مختلف و ایجاد تعامل و ارتباط و ۲- از طریق کسب و کارهای دیگر همانند وبسایتهای فروش از جمله دیجیکالا بصورت آنلاین و همینطور خرده فروشی ها می باشد. نکته کلیدی و مهم، تولید محصول در سایزهای مختلف (بر اساس نیاز) برای انواع کسب و کارها در بسته های بزرگ (با وزن بالا) و همینطور در بسته های کوچکتر (۱۰۰ گرم و ۲۰۰ گرم) به منظور فروش جزئی برای عموم مردم می باشد که به مرور زمان با توجه به رغبت عمومی جامعه، سهم فروش جزئی فیبر رژیمی فندق می بایست افزایش یابد. بنابراین در حالت کلی، کانال- های اولیه فروش، استفاده از فضای مجازی به منظور فروش مستقیم، خرده فروشی ها و وبسایت های فروش می باشد. سپس از آنجایی که بتوان ارتباط مستقیم با مشتری را افزایش داد، می بایست از نمایندگی در سطح شهرها و همینطور وبسایت فروش بهره برد تا بتوان بدون واسطه کالا را در اختیار مشتری قرار داد و ارزش افزوده بالاتری ایجاد نمود. بنابراین در ابتدا به منظور حضور موثر در بازار می بایست حاشیه سود را پایین در نظر گرفت و سپس با کاهش نقش واسطه ها، سود را افزایش داد.

هدف تولید در طرح کسب و کار حاضر، ۵۰ تن می باشد که برای هدف و حجم تعیین شده از تولید تعداد پرسنل مورد نیاز ۱۱ نفر می باشد.

از طرف دیگر با توجه به ظرفیت بالای شهرک سپیدرود رشت، قابلیت اجرایی طرح در این مکان مناسبتر بوده، بنابراین با توجه به محاسبات مالی انجام شده میزان سرمایه مورد نیاز، حدود ۱۸۶۹۶۹ میلیون ریال می باشد که این سرمایه با توجه به اولویتهای استان گیلان در زمینه فرآوری و حمایت از تولید می بایست ۱۰۰۰۰ میلیون ریال از طریق دریافت تسهیلات از بانکها و ۸۶۹۶۹ میلیون ریال از طریق آورده نقدی سهامداران حاصل شود. با توجه به پیشبینیهای انجام شده تسهیلات دریافتی نیاز به تنفس یکساله داشته تا بتوان به تولید و فرآوری کمک نمود و زمینه ساز رشد و شکوفایی فرآوری فندق استان گردید. با توجه به اقدامات پیش بینی شده در طرح کسب و کار حاضر نسبت پوشش بهره شرکت در سال اول، دوم و سوم اعداد ۴۹.۱۸، ۸.۱۴ و ۱۴.۰۲ می باشد.

میزان هزینه مورد نیاز برای تولید ۷۱۸۱۶ میلیون ریال شامل: ۴۵۰۰۰ میلیون ریال هزینه مواد اولیه و حمل و نقل، ۱۹۴۸۳ میلیون ریال هزینه دستمزد و مزایا نیروی انسانی، ۹۰۰ میلیون ریال هزینه آب، برق، گاز و تلفن، ۸۰۰ میلیون ریال هزینه استهلاک و تعمیر و نگهداری، ۲۶۴۷ میلیون ریال هزینه اداری، تبلیغات و فروش، ۱۰۰۰ هزینه تسهیلات دریافتی و ۱۹۸۵ میلیون ریال مربوط به سایر هزینه ها می باشد. با توجه به ارقام محاسبه شده، میزان سرمایه در گردش مورد نیاز حدود ۵۵۱۵ میلیون ریال می باشد.

بنابراین با توجه به اقدامات پیش بینی شده در طرح حاضر فروش سال اول در ۴۹ درصدی، سال دوم در ۸۲ درصدی و سال سوم در ۹۹ درصدی نقطه سر به سر می باشد.

با توجه به محاسبات انجام شده در طرح حاضر، بازده داراییها (ROA) که نسبت سود خالص تقسیم بر کل داراییها می باشد، در پایان سال اول ۰.۱۷، سال دوم این بازده به عدد ۰.۴۱ می رسد و سپس در سال سوم انتظار بازده دارایی ۰.۶۲ را می توان داشت. از طرفی نسبت دارایی کل به سود (P/E) که نشان دهنده دوره بازگشت سرمایه می باشد، در پایان سال اول ۵.۸، سال دوم عدد ۲.۴۴ و در پایان سال سوم عدد ۱.۶۱ می باشد.

بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) در سال اول، دوم و سوم که اعداد ۰.۱۷، ۰.۴۱ و ۰.۶۲ می باشند. NAV در پایان سال اول ۱۲۹۰۰۵ میلیون ریال، در سال دوم ۲۶۱۳۶۷ میلیون ریال و در سال سوم ۴۱۷۶۳۳ می باشد.

۳- چشم انداز

طی دو دهه گذشته، شهرنشینی و مصرف گرایی منجر به تغییرات قابل توجهی در سبک زندگی و عادات غذایی مردم در سراسر جهان شده است. افزایش قابل توجهی در مصرف محصولات غذایی مصنوعی، افزایش بروز بیماریها، شیوه زندگی نادرست مانند سوء مصرف مواد مخدر، الکل و و سیگار کشیدن وجود داشته است. با این حال، انتظار می رود مصرف کنندگان نسبت به سلامتی و تناسب اندام خود نگران و آگاه تر می شوند و بیشتر به محتوای غذایی غذایی که می خورند توجه کنند. بنابراین در سالهای آینده ترکیباتی مانند خمیر فندق، گرانول، فیبر رژیمی فندق و ... که دارای مزایای سلامتی متعدد هستند، در بین مصرف کنندگان رواج پیدا می کند. از طرف دیگر، طبق بررسیهای انجام گرفته، با توجه به نفوذ همه گیر ویروس کرونا در سالهای قبل و جنگ روسیه و اوکراین، مشخص گردیده که ذائقه غذایی مردم جهان تغییر نموده و مردم به سمت استفاده از غذاهای سالم و مفید و در عین حال آماده رفته اند.

یکی از بزرگترین نقاط قوت شرکت های فعال حوزه فندق در استان گیلان، نزدیکی به منابع اولیه (فندق خام) با کیفیت مطلوب می باشد. بنابراین استفاده از این منابع اولیه برای فرآوری و تولید یکی از اهداف طرح می باشد. از طرفی می بایست از محصول فندق ارزش افزوده بالاتری ایجاد نمود که یکی از مهمترین روش های ایجاد ارزش افزوده، نگاه به محصولات فرعی فندق (خمیر فندق، فیبر رژیمی، روغن فندق، سس فندق و ...) می باشد که یکی از این محصولات برای ایجاد ارزش افزوده، فیبر رژیمی فندق می باشد.

از جمله مهمترین چشم انداز طرح کسب و کار حاضر، حضور مستقیم تولیدکنندگان فیبر رژیمی فندق در بازار با برند خود و ایجاد تعامل با مشتریان بدون واسطه می باشد که این امر مهم می بایست با برنامه ریزی و مدیریت

صحیح و زمان بندی چند ساله انجام گردد تا بتواند نتیجه مطلوب حاصل گردد. برای این منظور هر ساله می بایست بخشی از درآمد کسب و کار، به بحث تبلیغات و زیرساخت (طراحی وبسایت، حضور قدرتمند در صفحات مجازی و ...) اختصاص یابد تا با گذشت زمان بتوان منتظر حضور قدرتمند کسب و کار در بازار رقابت بدون نقش واسطه ها بود. یکی دیگر از مهمترین اهداف طرح حاضر، ایجاد اشتغال در استان گیلان بر پایه استفاده از محصولات کشاورزی و رونق هر چه بیشتر فرآوری فندق و اشتیاق در بین جوانان استان می باشد. در حال حاضر آمار مهاجرت از استان گیلان به استان ها مجاور از جمله تهران بالا می باشد، در صورتی که می توان از ظرفیت بالای این افراد برای رسیدن به ارزش افزوده بالا نهایت بهره را برد و موجب شکوفایی تولید در استان گیلان گردید. از لحاظ کسب در آمد نیز، چشم انداز طرح کسب و کار حاضر، رسیدن به نرخ رشد سود ۱۸۸ درصدی در سال دوم و ۸۲ درصدی در سال سوم، همینطور نرخ رشد فروش ۱۲۹ درصدی در سال دوم و ۵۶ درصدی در سال سوم می باشد.

۴- ماموریت

ماموریت کسب و کار فیبر رژیمی فندق، ایجاد ارزش افزوده از ضایعات پوست مغز فندق در حین فرآوری می باشد. اصول کلی طرح عبارتند از:

- ❖ استان گیلان برند فندق کشور می باشد.
- ❖ تقاضای مصرف کننده، محرک هر آنچه را انجام می دهیم، است.
- ❖ شاکله اصلی این کسب و کار فندق اشکورات می باشد، بنابراین به طور محلی فکر و عمل خواهد کرد.
- ❖ این کسب و کار، برندسازی را در دستور کار خود قرار می دهد.
- ❖ این کسب و کار به مصرف کنندگان، فیبر رژیمی فندق بدون افزودنی و با کیفیت بالا ارائه می دهد.
- ❖ این کسب و کار، به بهترین نحو، بازاریابی را انجام خواهد داد.
- ❖ این کسب و کار به تبلیغات محیطی و مجازی اهمیت زیادی می دهد.

۵- اهداف

• هدف بازاریابی

بازاریابی به کسب و کارها کمک می کند تا چطور بتوانند مشتریان جدید خود را پیدا کنند و محصولات یا خدماتشان را به آنها تبلیغ و معرفی و در نهایت به فروش بیشتر برسند. یکی از مهمترین تهدیدهای خوشه فندق استان گیلان، عدم حضور مستقیم خوشه در بازار می باشد. به همین دلیل و برای کاهش سهم واسطه ها و دلالت در این بازار رقابتی، می بایست بازاریابی با تمرکز بر روی خود محصول، تبلیغات، قیمت و مکان محصول به دلایل زیر انجام گردد.

۱) محصول

اولین هدف مهم بازاریابی، محصول است. بخشی از محصول که می بایست در نظر گرفته شود:

- ❖ نام برند
- ❖ محصولات یا خدمات مرتبط
- ❖ بسته بندی
- ❖ کیفیت
- ❖ ضمانتنامه

با توجه به پروژه سه ساله طرح، مهمترین هدف در بخش محصول در سال اول، شناساندن برند، در سال دوم نگاه ویژه به بسته بندی و در سال سوم تمرکز بر روی ارتباط با مشتری و تضمین محصول می باشد.

۲) تبلیغات

این بخش جنبه های مختلف نحوه برنامه ریزی برای بازاریابی فیبر رژیمی فندق را با در نظر گرفتن موارد زیر، در بر می گیرد.

- ❖ تبلیغات
- ❖ بودجه بازاریابی
- ❖ استراتژی تبلیغاتی
- ❖ تبلیغات و روابط عمومی
- ❖ نیروی فروش
- ❖ ارتقاء فروش

با توجه به پروژه سه ساله طرح، مهمترین هدف در بخش تبلیغات در سال اول، بدست آوردن بودجه بازاریابی، در سال دوم نگاه ویژه به تبلیغات و روابط عمومی با استفاده از بودجه حاصل شده و در سال سوم تمرکز بر روی نیرو و ارتقاء فروش محصول می باشد.

۳) قیمت

این بخش به برنامه ریزی برای قیمت گذاری فیبر رژیمی می پردازد. برای این منظور می بایست جنبه های زیر را در نظر داشت:

- ❖ بسته بندی
- ❖ انعطاف پذیری قیمت گذاری
- ❖ استراتژی قیمت گذاری
- ❖ قیمت خرده فروشی
- ❖ قیمت فصلی
- ❖ قیمت عمده فروشی

با توجه به پروژه سه ساله طرح، مهمترین هدف در بخش قیمت در سال اول، قیمت خرده فروشی، در سال دوم نگاه انعطاف قیمت گذاری و در سال سوم تمرکز بر روی قیمت عمده فروشی محصول می باشد.

۴) مکان

مکان که به توزیع یا همان Distribution نیز شناخته می شود بخشی از استراتژی بازاریابی است که در مورد تحویل محصول به مشتری است. در این بخش می بایست جنبه های زیر باید پوشش داده شوند:

- ❖ مراکز توزیع
- ❖ کانال های توزیع
- ❖ مدیریت موجودی
- ❖ تدارکات
- ❖ پردازش سفارش
- ❖ حمل و نقل
- ❖ انبارداری

با توجه به پروژه سه ساله طرح، مهمترین هدف در بخش مکان در سال اول، کانال های توزیع، در سال دوم مدیریت موجودی و تدارکات و در سال سوم پردازش سفارش، حمل و نقل و انبارداری می باشد.

• هدف تولید

در فرآیند سورت و فرآوری فندق، پوست مغز فندق، به عنوان ضایعات تولید در نظر گرفته می شود، اما می توان از این پوست ها به منظور تولید فیبر رژیمی استفاده نمود و با قیمت بالاتر (تقریباً معادل نصف قیمت مغز فندق سالم) در بازار فروخت و ارزش افزوده بالایی ایجاد نمود. بنابراین این محصول برای ایجاد ارزش افزوده بالا برای جامعه و سرمایه گذاران بسیار مهم می باشد.

یکی از مهمترین اهداف طرح کسب و کار حاضر، نگاه ویژه به بحث تولید بخصوص در بخش فرآوری و سورتینگ می باشد. استان گیلان در بخش تولید فندق در کشور از شرایط بسیار مطلوبی برخوردار است و سهم زیادی از تولید فندق کشور را دارا می باشد. به همین دلیل در بخش تولید فندق با توجه به زیرساخت جغرافیایی مطلوب، شرایط خوبی را دارا می باشد. اما در بخش فرآوری فندق خوب عمل نکرده و ارزش افزوده مناسبی نتوانسته ایجاد نماید. بنابراین مهمترین هدف در تولید، نگاه ویژه به بحث فرآوری محصول فندق می باشد. یکی از مهمترین عامل در بحث فرآوری، افزایش ارزش افزوده می باشد که در این حالت، می بایست نگاه ویژه به تولید محصولات برگرفته از فندق از جمله فیبر رژیمی فندق داشت تا بتوان به ارزش افزوده بالاتری دست یافت. با توجه به اهداف طرح، هدف تولید ۵۰ تن فیبر رژیمی فندق می باشد.

• هدف نیروی انسانی

نیروی انسانی، سرمایه اصلی هر سازمان و شرکتی است و دپارتمان منابع انسانی از مهم ترین بخش های شرکت می باشد که به طور مستقیم با این سرمایه های سرنوشت ساز در ارتباط است. از جمله اهداف طرح کسب و کار حاضر، ایجاد اشتغال در استان می باشد که با توجه به اهداف سه ساله طرح، میزان اشتغال ایجاد شده ۱۱ نفر می باشد.

• هدف مالی

در حال حاضر در خوشه فندق استان گیلان، درآمد مالی ناشی از فیبر رژیمی فندق ناچیز می باشد و این محصول تقریباً ارزش افزوده ای برای خوشه ایجاد نکرده است. با این حال یکی از اهداف مهم خوشه نگاه ویژه بر روی سورتینگ و فرآوری و ایجاد ارزش افزوده بیشتر با تمرکز بر محصولات فرعی فندق می باشد که یکی از این محصولات فیبر رژیمی می باشد، که با توجه به اهداف سه ساله طرح، در سال اول هدف فروش ۱۲۰۰۰۰ میلیون ریال، در سال دوم ۲۷۵۰۰۰ میلیون ریال و در سال سوم ۴۲۹۰۰۰ میلیون ریال می باشد. از مهمترین نکته ها در طرح حاضر استفاده از نقدینگی حاصل شده از سال اول و دوم برای تبلیغات و بازاریابی به منظور رسیدن به بازدهی بالاتر و ارزش افزوده بالاتر می باشد، به همین منظور هزینه تبلیغات در سال دوم، باعث افزایش هزینه های تولید شده و خود یک نوع سرمایه گذاری برای سال های بعد خواهد بود. به همین دلیل هدف سال اول رسیدن به سود خالص ۳۶۱۳۸ میلیون ریال، سال دوم ۱۰۴۱۶۹ میلیون ریال و در سال سوم، رسیدن به عدد ۱۸۹۹۹۳ میلیون ریال می باشد.

۶- استراتژی طرح

فندق میوه ای است که علاوه بر مغز آن، از برگ، غلاف، پوست و سایر ضایعات آن می توان محصولات نوین با ارزش افزوده بسیار بالا تولید کرد. در حال حاضر در دنیا بیش از ۱۰۰ نوع محصول از فندق تولید و به بازارهای بین المللی ارسال می شود. محصولاتی مانند: خشکبار، شکلات، لبنیات، بستنی، روغن، آرد و فیبر رژیمی، مواد موثره، پروتئین و انواع ویتامین های B, C, E داروی ضد سرطان تاکسول، مواد ضد میکروبی، انواع کرم ها و عطر ها و اسپری ها، رنگ های طبیعی، سوخت، کربن فعال، مواد جاذب رنگ، خوراک دام و طیور، کودهای نانوبیولوژیک و ... در جدول (۱) محصولات اصلی و فرعی خوشه آورده شده است.

جدول ۵-دسته محصولات اصلی و فرعی خوشه فندق استان گیلان

دسته محصول	محصول اول	محصول دوم	محصول سوم	محصول چهارم	محصول پنجم	محصول ششم
اصلی	فندق با پوست خام	فندق با پوست شکسته خام	فندق با پوست شکسته شور	مغز فندق خام	مغز فندق شور	فرآوری فندق
فرعی	روغن فندق	فرآوری فندق	مغز فندق رست شده	فیبر رژیمی فندق	فیبر رژیمی فندق	خمیر فندق
فرعی	سس فندق	نوشیدنی شیر فندق				

یکی از مهمترین محصولات فرعی فندق که ارزش افزوده بالایی دارد، فیبر رژیمی فندق می باشد. با توجه به اینکه قطب تولید فندق کشور، گیلان و منطقه اشکورات می باشد، بنابراین مهمترین وجه تمایز فیبر رژیمی خوشه با سایر محصولات بازار نزدیکی به مواد اولیه مرغوب و با کیفیت می باشد. اما به دلایل مختلف تولید این محصول در استان گیلان انجام نمی شود و از ارزش افزوده بالای آن صرف نظر شده است. به همین دلیل در ادامه به منظور بررسی نقاط قوت و ضعف و تهدیدها و فرصت ها در جدول (۲) تحلیل SWOT آورده شده است.

جدول ۲- تحلیل SWOT

عوامل بیرونی		عوامل درونی		حوزه کسب و کار
تهدیدها	فرصت ها	نقاط ضعف	نقاط قوت	
- کمبود مواد در برخی فصول سال = تغییرات ناگهانی شرایط جوی و کاهش میزان تولید = وجود واسطه های زیاد و انتقال فندق به استانهای دیگر برای فرآوری	- واردات فندق قاچاق از ترکیه و کاهش قیمت فندق منطقه - کاهش تقاضا برای فندق ایران به دلیل قیمت بالای آن در بازار جهانی	- وجود ضایعات زیاد در فندق خام و بالا رفتن هزینه تولید - افزایش قیمت مواد اولیه توسط واسطه ها در برخی فصول سال - فاصله زیاد محل اصلی تامین مواد اولیه با شهرک صنعتی مورد نظر در طرح و هزینه بالای حمل و نقل - سنتی بودن کاشت و برداشت محصول فندق و بازدهی نامناسب باغات و در نتیجه احتمال کاهش مواد اولیه	- وجود باغات و درختان بسیار مواد اولیه در استان گیلان - وجود مواد اولیه با کیفیت در استان گیلان - تولید فندق در منطقه و سهولت دسترسی به آن	تأمین مواد اولیه (فندق)
- عدم سهولت در واردات ماشین آلات تولید مغز سفید فندق - عدم وجود ماشین آلات روز دنیا به دلیل تحریمها	- توانایی تولید ماشین آلات مربوط به فیبر رژیمی در داخل کشور	- عدم وجود آزمایشگاه و واحد تحقیق و توسعه مجهز به منظور آزمایش و ارتقای کیفیت محصول	- ایجاد ارزش افزوده بالا با یک مرحله فرآوری مجدد پوست مغز فندق	تکنولوژی
- وجود رقابتی داخلی (سایر استان ها) - مشکلات تحریم - افزایش - نوسان نرخ ارز - نرخ تورم داخلی	- روند رو به رشد بازارهای صادراتی - تنوع بازارهای صادراتی - تحریم بین المللی روسیه و بازار مناسب در این کشور	- عدم شناسایی و دسترسی به بازارهای صادراتی هدف - فروش با واسطه در بازار - نداشتن برند و عدم توجه به برندسازی - عدم تبلیغات مناسب - عدم داشتن وبسایت فروش - عدم توجه به بسته بندی محصول - عدم حضور مستقیم در بازار خرد - عدم اطلاع رسانی صحیح از خواص بالای فیبر رژیمی فندق در سطح جامعه و ناشناخته بودن این محصول در مصرف خانگی	- ارزش غذایی بالا فندق و مشتقات آن از جمله فیبر رژیمی فندق - محبوبیت فندق در کارخانجات صنایع مکمل غذایی برای تولید فیبر - حضور در صفحات مجازی - تقاضا بالا برای فیبر در سطح کشور	بازاریابی و فروش
- وضعیت خاص باغات و قرار گرفتن در اراضی شیبدار و مکانیزه نبودن باغات و دلسردی و ناامیدی باغداران و کاهش میزان تولید و عدم وجود نیروی انسانی کافی برای انتقال مواد اولیه در روستاها و باغات - عدم آگاهی و آموزش صحیح باغداران و پایین آمدن راندمان تولید و در نتیجه افزایش قیمت فندق توسط باغداران	- حمایت های آموزشی نهادهای پشتیبان - رشته کشاورزی در دانشگاه گیلان - وجود هسته پژوهشی در دانشگاه گیلان و آگاه ساختن از اطلاعات روز در زمینه محصولات فندق از جمله فیبر رژیمی آن	- پایین بودن سطح مهارت های بازاریابی و مدیریتی - ضعف در فعالیت های گروهی - مهاجرت جوانان و پیرشدن افراد ساکن روستا و ناتوانی در کشت مناسب.	- دسترسی به نیروی کار ارزان با دستمزد حداقل - ایجاد اشتغال در استان با ایجاد واحد فرآوری فیبر رژیمی فندق	نیروی انسانی
- عدم ارائه تسهیلات توسط نهادهای مالی - دشواری در حمل و نقل از باغات به دلیل شرایط خاص محیطی منطقه	- خاک حاصلخیز و موقعیت اقلیمی مناسب به منظور تولید فندق به عنوان ماده اولیه اصلی واحد کسب و کار - کاهش قیمت جهانی فندق	- کمبود نقدینگی و سرمایه در گردش جهت خرید مواد - عدم تخصیص زمین به واحدها - عدم وجود شهرک صنعتی در مناطق کشت - قیمت تمام شده بالا	- نزدیکی شهرک سپیدرود با رشت و منطقه مسکونی	محیط کسب و کار

• تولید و عرضه

با توجه به بررسی شرکت‌های دارای مجوز وزارت صمت، در حال حاضر در زمینه تولید انواع فرآورده‌های فندق، شرکت‌های خشکبار زرین خارود و خشکبار طلایی پاسارگاد، آذین دانه کاسپین، خشکبار میر عماد(به بن) در استان قزوین و زرین دانه اشکور در استان گیلان و ... با ظرفیت مجموع حدود ۱۰۰۰۰ تن دیده می‌شود. از طرفی با توجه به اینکه تمام محصولات فندق در اتاق بازرگانی دارای کد تعرفه یکسان می‌باشند، بنابراین نمی‌توان آمار دقیق و تفکیک شده از روند واردات و صادرات این محصول را دانست. با توجه به آماری که توسط سایت گمرک کشور ارائه شده است، میزان صادرات فندق در سال ۱۴۰۰، ۱۲۰۷۷۵ تن به ارزش ۵۵۳۳۱ دلار می‌باشد، که افت محسوسی نسبت به سال ۱۳۹۹ داشته است. میزان صادرات فندق در سال ۱۴۰۱، ۲۴۰۳۹۵ تن به ارزش ۱۳۶۶۵۵ دلار می‌باشد، که رشد تقریباً ۱۰۰ درصدی نسبت به سال ۱۴۰۰ داشته است. میزان صادرات فندق در سال ۱۴۰۲، ۵۹۰۹۸ تن به ارزش ۲۵۴۰۶۲ دلار می‌باشد، که رشد تقریباً ۶۶ درصدی نسبت به سال ۱۴۰۱ داشته است. از جمله نکات مهم در بحث تولید و عرضه فندق در کشور، می‌توان به تحریم‌ها و روابط کشور با سایر کشورها توجه نمود. در صورتی که تحریم‌ها برداشته شود، هزینه تولید در کشور کاهش یافته و راه‌های ارتباطی با دنیا باز می‌گردد و تولیدکنندگان فندق در داخل کشور تمایل به صادرات محصول خود دارند. بنابراین در صورت برداشتن تحریم‌ها میزان صادرات کشور در سال‌های آتی، افزایش می‌یابد. از طرف دیگر در صورت تداوم تحریم‌ها نیز، میزان عرضه فندق کشور در عرصه جهانی در آینده همچنان پایین برآورد می‌گردد.

• مصرف و تقاضا

از کاربردهای اصلی فندق در دنیا و کشور، استفاده از آن به عنوان ماده اولیه برای ساخت انواع محصولات در صنایع غذایی می‌باشد که با توجه به افزایش بسیار زیاد نرخ ارز و همین‌طور کاهش قدرت خرید مردم در سال‌های آینده، این صنایع و بخصوص محصولات دارای فیبر بالا مانند جو دوسر بدلیل قیمت مناسب‌تر و در عین حال کیفیت نچندان متفاوت با مشابه خارجی، استقبال مردم به کالای ایرانی بیشتر شده و این محصول در صنعت کشور، رونق بیشتری خواهد گرفت. بنابراین مهمترین مصرف فیبر رژیمی فندق در صنایع غذایی و صنایع مکمل سازی می‌باشد. در سال‌های اخیر میزان واردات فندق و فرآورده‌های آن بصورت رسمی بسیار ناچیز و تقریباً صفر می‌باشد. از طرفی در سال‌های اخیر با توجه به عدم توان صادرات کشور و میزان مصرف کشور، واردات فندق و فرآورده‌های آن مورد توجه قرار ندارد و تمرکز بر مصرف فندق تولیدی در کشور است.

از جمله نکات مهم در بحث مصرف و تقاضای فندق در کشور، می‌توان به تحریم‌ها و روابط کشور با سایر کشورهای توجه نمود. در صورتی که تحریم‌ها برداشته شود، با توجه به اینکه هزینه تولید در کشور کاهش یافته و راه‌های ارتباطی با دنیا باز می‌گردد، تولیدکنندگان فندق در داخل کشور تمایل به صادرات محصول خود داشته و با توجه به تقاضای حال حاضر صنایع کشور به فندق، در چند سال آینده تقاضا برای این محصول افزایش یافته و می‌بایست به بحث واردات بخصوص از کشور ترکیه توجه بیشتری نمود. بنابراین در صورت رفع تحریم‌ها، میزان واردات فندق در کشور افزایش می‌یابد. از طرف دیگر در صورت تداوم تحریم‌ها نیز، میزان مصرف کشور هم سو با میزان تولید بوده و با توجه به رقابت ایجاد شده در داخل کشور، کارخانجات می‌بایست کیفیت محصولات خود را افزایش دهند و در نتیجه میزان فندق بیشتری را در محصول خود بکار برند و تقاضای محصول در آینده افزایش می‌یابد.

• مشتریان

فندق در پیشگیری از افزایش فشار خون بالا و برخی از انواع سرطان ها از جمله سینه ، روده بزرگ و پروستات نقش موثری دارد و کسانی که بدنبال سلامت و تقویت پوست و مویشان هستند می توانند از این ماده ارزشمند استفاده کنند. همچنین فندق در سلامت استخوانها بویژه دندانها سهم بسزایی دارد. کسانی که بدنبال کاهش وزن خود هستند می توانند از این نوع آجیل در سبد غذایی خود قرار دهند. از دیگر خواص مغز فندق می توان در پیشگیری از بیماریهای قلبی و عروقی اشاره کرد. بنابراین افرادی که بدنبال اصلاح غذایی و سلامت بدن خود هستند، می توانند بجای استفاده از تنقلات مضر چون پفک و ... از فیبر رژیمی فندق در سبد غذایی خود استفاده کنید و از مشتریان اصلی محصول باشند.

بنابراین با توجه به خواص فیبر رژیمی فندق برای همه سنین و افراد می توان کلیه افراد جامعه در سنین مختلف را هدف بازار این محصول قرار داد که همواره می توانند از آن در رژیم غذایی روزمره خود استفاده نمایند. از طرف دیگر، کارخانجات شکلات سازی ، کیک و بستنی و صنایع وابسته اصلی ترین مشتریان فیبر رژیمی فندق هستند. مشتریان کسبوکار می توانند گروه مصرف کنندگان خرد(عموم مردم) یا کسبوکارهای دیگر(کارخانجات شکلات سازی ، کیک و بستنی و صنایع وابسته) بصورت مستقیم یا بصورت واسطه ای باشند. در نوع اول کسبوکار به صورت کسب وکار به مشتری یا فروش B2C و در نوع دوم به صورت کسبوکار به کسبوکار یا فروش B2B تعریف می شوند.

● اندازه بازار

بازار هدف برای فیبر رژیمی فندق هم می تواند داخلی در کل استان و کشور باشد و هم خارجی در کشورهای منطقه. در داخل کشور که وضعیت تقاضا بسیار مناسب ارزیابی می شود. اما در خارج کشور که بازارهای بسیار مناسب و با سود بالا براین فندق گیلان می باشد، می بایست رایزنی مناسب مسئولین و شرکتهای صادراتی مربوطه در حوزه صادرات و سیاست خارج انجام گیرد. به دنبال تحریم های اعمال شده در قانون امنیت ملی روسیه و اعمال تدابیر اقتصادی ویژه درباره ترکیه که توسط ولادیمیر پوتین امضاء شده است، انتظار می رود ظرفیتهای مغفول مانده ایران در صادرات محصولات غیرنفتی دیده شود. فندق یکی از محصولات خشکباری ایران است که می تواند در بازارهای روسیه جایگزین خوبی برای ترکیه باشد، به شرط آنکه ساختارهای صادراتی فراهم شود. میزان تولید فندق ایران در حال حاضر و کیفیت آن از سطحی برخوردار است که بتوان برای صادرات آن به روسیه برنامه ریزی کرد، اما پیش از آن باید زیربنای صادراتی به کشور روسیه مرتفع شود. در حال حاضر به علت نبود شبکه ریلی، صادرکنندگان ایرانی ناگزیرند محموله های خود را از طریق ماشین از ایران به روسیه صادر کنند. رانندگان ترانزیتی ایران به راحتی نمی توانند ویزا دریافت کنند و هنگام عبور از چچنی داغستان، مقام های امنیتی اجازه عبور به رانندگان نمی دهند؛ لذا مسئله زیرساختی و حمل و نقل باید توسط دولت مردان حل شود.

هرچند از نظر اقتصادی به نفع ایران است تا جای ترکیه را در این کشور بگیرد، اما روسیه نیز از وارد کردن محصولات فندق ایرانی به جای فندق ترکیه ای، سود کافی خواهد برد؛ لذا تعرفه های گزینشی این کشور که بین پنج تا ۱۵ درصد برای ایران در نظر گرفته می شود، می تواند مثل سایر همسایگان روسی نظیر گرجستان، قزاقستان، آذربایجان و ارمنستان صفر لحاظ شود که اجرایی شدن این مسئله در گرو سیاست های خارجی کشور می باشد. که با توجه به درگیری های ایجاد شده در دنیا، بازار روسیه بسیار بازار پر رونقی برای فندق کاران ایرانی خواهد بود.

از طرف دیگر با توجه به ارزش غذایی بالای فیبر رژیمی فندق و همینطور افزایش توجه جوانان جامعه به امر بدنسازی و داشتن رژیم های غذایی، خریداران اصلی این محصول را می توان افراد ۱۵ تا ۴۰ سال در نظر گرفت. از طرفی با توجه به طیف وسیع مشتریان محصول، خریداران دارای سطح درآمدهای متفاوتی می باشند، بنابراین می بایست محصول در سایزها و اندازه های مختلف روانه بازار گردد تا نیاز افراد با سطح درآمدهای مختلف پوشش داده شود.

● تخمین سهم بازار و فروش

با توجه به تقاضای بالا غذاهای سالم و ارگانیک در جامعه، می توان با تبلیغات و بازاریابی مناسب و توجه ویژه به جوانان سهم بازار خوبی در جامعه برای فیبر رژیمی فندق در نظر گرفت. که با توجه به روند افزایش بیماری های مرتبط با فشار خون و ... به مرور زمان، تقاضا برای محصولات این چینی که دارای ارزش غذایی بالا می باشند، بالا رفته و سهم بازار بسیار بالایی در آینده دارد. از طرف دیگر کارخانجات صنایع غذایی و صنایع وابسته همواره به این محصول نیاز داشته و در صورت نیاز این کسب و کارها در سایزهای مختلف می توان سهم بازار مناسبی برای این گروه نیز لحاظ نمود.

با فرض اینکه هم اکنون در کشور، فیبر رژیمی فندق تولید نمیگردد، با توجه به اهداف تولید و با در نظر گرفتن اندازه فعلی بازار، ۱۰۰ درصد تخمین زده می شود.

حاشیه فروش در سال اول، ۱۲۷۱۴ میلیون ریال، در سال دوم ۴۵۸۹۰ میلیون ریال و در سال سوم ۷۷۸۱۸ میلیون ریال می باشد.

• رقبا

مهمترین رقبای این محصول، شرکت های فرآوری خارج استان هستند که در زمینه تولید فیبر رژیمی فعالیت دارند. که مهمترین نقاط ضعف آنها، قیمت بالای تهیه مواد اولیه به دلیل دور بودن از منابع تامین مواد می باشد. با این حال، در سال های اخیر به دلیل ارزش افزوده بالای فیبر رژیمی فندق، تعدادی از واحدهای فرآوری اقدام به راه اندازی خط تولید فیبر رژیمی فندق نمودند، اما به دلیل بازاریابی و تبلیغات در این زمینه بسیار ضعیف می باشند. بنابراین با توجه به وجود رقبایی متوسط در خارج استان و رقبایی ضعیف در داخل استان، می توان با نگاه ویژه به بحث بازاریابی و تبلیغات و توجه ویژه به بازار اصلی هدف که جوانان جامعه می باشند، سهم بازار رقبا را به خود اختصاص داد.

• قدرت چانه زنی خریداران

در حوزه صادرات با توجه به فعالیت پایین کشور در این زمینه نمی توان اظهارنظر نمود. اما با توجه به کشور ترکیه و کیفیت بالای فندق این کشور توان چانه زنی خریداران بالا می باشد. در حوزه فروش داخلی توان چانه زنی خریداران که شامل عمده فروشان، کارخانه های صنایع غذایی، صادرکنندگان و واسطه ها هستند، بالاست. چون خوشه در سطح کشور دارای رقبای بسیاری نظیر استان قزوین است که بعضی از آن ها با به کارگیری روش های نوین کشت فندق و بسته بندی مناسب توانسته اند تا حد زیادی قیمت تمام شده خود را کاهش دهند. از طرف دیگر تنوع محصولات خوشه بسیار پایین و سنتی است و خریداران به کمترین قیمت محصولات خوشه را می خرند. همچنین امکان ادغام رو به عقب از طرف بخشی از خریداران که صادرکننده، واسطه و یا حتی عمده فروش هستند نیز وجود دارد که به صورت احداث کارخانه و یا به صورت کارمزدی توسط کارخانه های موجود انجام می شود و چندین نمونه از آن در خوشه اتفاق افتاده است.

• قیمت گذاری

با توجه به نزدیکی به منابع مواد اولیه و رقابت با رقبای قدرتمند که دارای برند قوی می باشند، می بایست در سال اول به منظور حضور موفق در بازار رقابتی، قیمت را پایین تر از قیمت بازار در نظر گرفت و سپس با توجه به افزایش تقاضا و فروش در سال های بعد، قیمت محصول را به قیمت بازار و حتی بالاتر افزایش داد. بنابراین سیاست قیمت گذاری در سال اول و حتی دوم، پایین تر از بازار بوده که بتوان مشتری را جذب نمود و سپس در سال های بعد رساندن قیمت به قیمت بازار و حفظ مشتری پس از بدست آوردن سهم مناسب بازار می باشد. با توجه به اینکه با سه نوع خریدار برای محصول وجود دارد، قیمت هر کدام متغیر خواهد بود، اما در حالت کلی فرمول قیمت گذاری برای هر طیف از مشتریان به این شکل است که:

قیمت خرده فروشی به مشتریان < قیمت عمده فروشی به بازار < قیمت عمده فروشی دلال و واسطه ها

در سال اول قیمت عمده فروشی فیبر رژیمی فندق به ازای هر کیلوگرم، ۳۰۰ هزار تومان می‌باشد که هزینه عمده فروشی به واسطه‌ها با حجم سفارش بیشتر ۱۰ درصد پایینتر از این مقدار و هزینه خرده فروشی ۱۰ درصد بالاتر از این مقدار می‌باشد.

در سال دوم قیمت عمده فروشی فیبر رژیمی فندق به ازای هر کیلوگرم، ۵۰۰ هزار تومان می‌باشد که هزینه عمده فروشی به واسطه‌ها با حجم سفارش بیشتر ۷ درصد پایینتر از این مقدار و هزینه خرده فروشی ۷ درصد بالاتر از این مقدار می‌باشد.

در سال سوم قیمت عمده فروشی فیبر رژیمی فندق به ازای هر کیلوگرم، ۸۰۰ میلیون تومان می‌باشد که هزینه عمده فروشی به واسطه‌ها با حجم سفارش بیشتر ۵ درصد پایینتر از این مقدار و هزینه خرده فروشی ۵ درصد بالاتر از این مقدار می‌باشد.

• تبلیغات

در دنیای امروز، یکی از مهمترین بحث‌ها در هر کسب و کاری، تبلیغات می‌باشد. با توجه به حضور گسترده مردم در دنیای مجازی و قابلیت بالای صفحات مجازی برای دیده شدن، یکی از مهمترین ابزارها برای کسب و کارها به منظور تبلیغات می‌باشد. در طرح حاضر نیز برنامه تبلیغات استفاده از وبسایت فروش و حضور در صفحات مجازی همانند اینستاگرام و تبلیغات در پیج‌ها و کانال‌های مختلف و همینطور استفاده از ابزار دیجیتال مارکتینگ برای افزایش سئو و بازدید سایت و در نتیجه افزایش فروش محصول می‌باشد. بنابراین هزینه های اداری، تبلیغاتی و فروش در سال اول حدود ۶ درصد، در سال دوم ۱۰ درصد و در سال سوم ۱۵ درصد هزینه های عملیاتی تولید می‌باشد.

• شیوه فروش

با توجه به کوچک بودن کسب و کارهای زیر مجموعه خوشه، در ابتدا دو روش برای فروش محصول وجود دارد: ۱- ارتباط مستقیم کسب و کار با مصرف کنندگان یا بصورت فروش از طریق وبسایت، تلفنی، حضور در نمایشگاه های مختلف و ایجاد تعامل و ارتباط و ۲- از طریق کسب و کارهای دیگر همانند وبسایتهای فروش از جمله دیجیکالا بصورت آنلاین و همینطور خرده فروشی‌ها می‌باشد.

نکته کلیدی و مهم، تولید محصول در سایزهای مختلف (بر اساس نیاز) برای انواع کسب و کارها در بسته های بزرگ (با وزن ۱۰ کیلوگرم) و همینطور در بسته های کوچک تر (۱۰۰ گرم و ۲۰۰ گرم) به منظور فروش جزئی برای عموم مردم می‌باشد که به مرور زمان با توجه به رغبت عمومی جامعه و ... سهم فروش جزئی فیبر رژیمی فندق می‌بایست افزایش یابد.

در شرایط کنونی با توجه به اهمیت جذب و حفظ مشتری، می‌بایست ابتدا با فعالیت در صفحات مجازی و تبلیغات مختلف از جمله تبلیغات مجازی و استفاده از بیلبوردها به جذب مشتری اقدام نمود و سپس از سامانه های ارتباط با مشتری به منظور حفظ مشتری استفاده شود، که مشتریان بتوانند انتقادات و پیشنهادات خود را از این سامانه انتقال دهند.

بنابراین در حالت کلی، کانال‌های اولیه فروش، استفاده از فضای مجازی به منظور فروش مستقیم، خرده فروشی‌ها و وبسایتهای فروش می‌باشد. سپس از آنجایی که بتوان ارتباط مستقیم با مشتری را افزایش داد، می‌بایست از نمایندگی در سطح شهرها و همینطور وبسایت فروش بهره برد تا بتوان بدون واسطه کالا را در اختیار مشتری قرار داد و ارزش افزوده بالاتری ایجاد نمود. بنابراین در ابتدا به منظور حضور موثر در بازار می‌بایست حاشیه سود را پایین در نظر گرفت و سپس با کاهش نقش واسطه ها، سود را افزایش داد.

با توجه به نوپا بودن کسب و کار در سال اول، به منظور جذب مشتری، می‌توان حدود ۸۰ درصد از محصول تولیدی را به صورت نقدی و ۲۰ درصد آن را به صورت فروش غیرنقدی و شرایطی به فروش رساند. در ادامه در سال دوم عدد فروش نقدی را به ۹۰ درصد و در سال سوم حدود ۹۵ درصد رساند تا بتوان مشتریان را جذب و حفظ نمود.

• برنامه‌های طرح و توسعه محصول

با توجه به ذائقه مشتریان و به منظور انعطاف بیشتر با نظرات مشتریان، می‌بایست واحد تحقیق و توسعه بسیار فعال بوده و با نیازسنجی و ارتباط موثر با مشتری به توسعه محصول ختم شود. به دلیل ارزش افزوده این محصول، می‌بایست به طور همزمان با توجه به سلیقه مشتری هم به مشتری جزئی توجه نمود و هم کلی. از آنجایی که بزرگترین مشتریان این محصول شرکت‌های صنایع غذایی می‌باشند، می‌توان نیازسنجی از این صنایع را در دستور کار تحقیق و توسعه قرار داد تا بتوان متناسب با نیازهای روز این صنایع، محصول مناسب تولید نمود.

• برنامه زمان‌بندی بازاریابی

مهمترین اصل این برنامه کسب و کار حضور مستقیم واحد تولیدی در بازار می‌باشد که با توجه به ناشناخته بودن واحد تولیدی در سطح جامعه و عدم اعتماد مردم به برند مورد نظر، این مهم به یکباره انجام نشده و می‌بایست در یک پروسه سه ساله سهم واسطه‌ها به منظور حضور مستقیم در بازار را کاهش داد.

در سال اول هدف استفاده از ظرفیت‌های موجود به منظور حضور در بازار استان از جمله خرده فروشی‌ها، هایپرمارکت و ... می‌باشد. همگام با این عمل می‌بایست وبسایت فروش ایجاد نمود و در پایان سال اول درصد فروش اینترنتی با حضور در نمایشگاه و تبلیغات در فضای مجازی و رسانه و استفاده از شرکت‌های فعال در زمینه دیجیتال مارکتینگ، میزان بازدید سایت را بالا برد که با توجه به زمان بر بودن این فرآیند، می‌توان انتظار داشت سئو سایت پس از حدود ۶ تا ۹ ماه به نتیجه مطلوب برسد. سهم واسطه‌ها در این سال در برنامه بازاریابی بالای ۷۰ درصد می‌باشد که ۵۰ درصد مربوط به خرده فروشی‌ها و ۲۰ درصد مربوط به وبسایت‌های واسطه برای فروش و ۳۰ درصد پیش بینی فروش به صورت مستقیم از طریق حضور در نمایشگاه و تبلیغات در صفحات مجازی می‌باشد. تمرکز در سال دوم به فروش اینترنتی و حضور مستقیم در بازار از طریق شرکت در نمایشگاه‌های مختلف از جمله شیرینی و شکلات و صنایع غذایی می‌باشد. در راستای بازاریابی می‌توان از ظرفیت‌های سایتهای پیشگام در فروش اینترنتی از جمله دیجیکالا به منظور فروش محصول استفاده نمود. سهم واسطه‌ها در این سال در برنامه بازاریابی حدود ۵۰ درصد می‌باشد که ۱۰ درصد مربوط به خرده فروشی‌ها و ۴۰ درصد مربوط به وبسایت‌های واسطه برای فروش و ۵۰ درصد پیش بینی فروش به صورت مستقیم از طریق حضور در نمایشگاه و تبلیغات در صفحات مجازی می‌باشد.

با توجه به تدابیر اتخاذ شده، در صورتی که دیجیتال مارکتینگ به نحو احسن انجام گردد، انتظار می‌رود بخش بزرگی از فروش محصول در سال سوم از طریق وبسایت مختص کسب و کار انجام گردد. سهم واسطه‌ها در این سال در برنامه بازاریابی حدود ۳۰ درصد می‌باشد که ۱۰ درصد مربوط به خرده فروشی‌ها و ۲۰ درصد مربوط به وبسایت‌های واسطه برای فروش و ۷۰ درصد پیش بینی فروش به صورت مستقیم از طریق حضور در نمایشگاه و تبلیغات در صفحات مجازی و ارتقای وبسایت فروش می‌باشد.

۲-۷- برنامه عملیاتی و تولید

• فن آوری مورد نیاز

تکنولوژی مورد نیاز برای تولید فیبر رژیمی فندق، دستگاه چندمنظوره تمام اتوماتیک تولید فیبر رژیمی از محصولات مختلف می باشد. یکی از بهترین دستگاه های موجود، دستگاه Alfa Laval oilseed processing systems شرکت Alfa Laval می باشد. قیمت آن ۷۰۰۰۰ دلار است، و بر اساس نیاز، در ساعت حدود ۲۰۰۰-۴۰۰۰ کیلوگرم می تواند فیبر رژیمی فندق تولید نماید. در شکل (۱۳) نمای کلی این دستگاه آورده شده است. همینطور دستگاه بسته بندی، در وزن های دلخواه که قیمت آن ۱۰۰۰۰ دلار می باشد. برخی از ویژگی های دستگاه فیبر رژیمی کن موردنظر:

- ❖ آماده سازی دوغاب
- ❖ استخراج، جداسازی و خالص سازی پروتئین
- ❖ سیستم های پاستوریزاسیون
- ❖ جداسازی و تصفیه فیبر و نشاسته
- ❖ بازیابی محصول جانبی



شکل ۱۳- دستگاه تولید فیبر رژیمی از پوست فندق و تفکیک پروتئین آن

که هر یک از مراحل آن عبارتند از:

- ❖ حل شدن: مرحله اول مخلوط کردن محلول لیمو با دانه های سفید دانه روغنی است تا با افزایش مقدار pH دوغاب حاصل، پروتئین قابل حل شود.
- ❖ استخراج پروتئین: سپس، دوغاب در یک دکانتر استخراج پردازش می شود تا پروتئین حل شده از جامدات (فیبر) جدا شود.
- ❖ استخراج دوم (فیبر): سپس کیک جامد با آب شسته می شود تا پروتئین اضافی که در طول استخراج اولیه آزاد نشده است استخراج شود. سپس یک دکانتر استخراج دوم، دوغاب حاصل را پردازش می کند و جامدات (الیاف) را از مایع جدا می کند. سپس مواد جامد از دکانتر دوم را می توان به خشک کن یا کارخانه بیوگاز فرستاد.
- ❖ رسوب پروتئین: مایع جمع آوری شده از هر دو مرحله استخراج برای کاهش مقدار pH آن به نقطه ایزوالکتریک پروتئین پردازش می شود و باعث می شود که پروتئین از مایع رسوب کند. سپس دوغاب پروتئین رسوب داده شده وارد یک دکانتر پروتئینی می شود که رسوب پروتئین را از مایع جدا می کند.

❖ شستشوی پروتئین: در مرحله آخر پروتئین با آب شسته می شود تا خلوص پروتئین افزایش یابد. این منجر به یک محصول پروتئینی با خلوص بالاتر و خواص ارگانولپتیک بهتر می شود. با این حال، اگر هدف تولید یک محصول پروتئینی با خلوص بالا نباشد، ممکن است این مرحله حذف شود.

• در حالت کلی مراحل و روش تولید

دستگاه های تولید فیبر رژیمی از پوست فندق معمولاً شامل مراحل مختلفی هستند که برای استخراج فیبر از پوست این میوه استفاده می شوند. در زیر مراحل کلی و تجهیزات مورد نیاز برای این فرآیند آورده شده است:

❖ **آسیاب کردن:** پوست فندق باید اول خرد شده و به صورت پودر درآید. برای این کار می بایست از دستگاه های آسیاب صنعتی استفاده کنید.

❖ **عبور از الک:** بعد از آسیاب کردن، پودر به دست آمده نیاز به الک شدن دارد تا ذرات بزرگتر جدا شوند و یک پودر یکنواخت به دست آید.

❖ **استخراج فیبر:** از روش های مختلفی برای استخراج فیبر استفاده می شود. یکی از روش های معمول استفاده از حلال ها است که به صورت شیمیایی فیبر را از سایر اجزای پوست استخراج می کند.

❖ **خشک کردن:** فیبر استخراج شده باید خشک شود تا رطوبت آن کاهش یابد و ماندگاری بیشتری داشته باشد که دستگاه های خشک کن این فرآیند را انجام می دهند.

❖ **بسته بندی:** بعد از تهیه فیبر، بسته بندی مناسب برای عرضه به بازار ضروری است و با توجه به بازار فروش در سه سایز ۱۰۰ گرم، ۲۰۰ گرم (برای فروش جزئی) و ۱۰ کیلوگرم (برای فروش کلی) بسته بندی می گردد.

تعدادی از شرکت ها و سازندگان معروف در زمینه تولید دستگاه های مرتبط با فرآوری مواد غذایی و فیبر رژیمی وجود دارند. این شرکت ها دستگاه های مختلفی برای استخراج و تولید فیبر از پوست فندق و دیگر مغزها تولید می کنند. برخی از این شرکت ها عبارتند از:

۱. **Bühler Group**: این شرکت سوئیسی یکی از بزرگ ترین تولیدکنندگان ماشین آلات و تکنولوژی های فرآوری مواد غذایی است.

۲. **ALFA LAVAL**: این شرکت سوئدی در زمینه تکنولوژی های جداسازی و فرآوری مواد غذایی فعالیت دارد و دستگاه های مخصوصی برای تولید فیبر ارائه می دهد.

۳. **FMC Corporation**: این شرکت آمریکایی در زمینه مواد شیمیایی و ماشین آلات تغذیه و خوراک دام فعالیت می کند.

۴. **Schneider Group**: این شرکت آلمانی هم در زمینه تولید ماشین آلات برای فرآوری مواد غذایی فعالیت دارد.

• چارچوب قانونی و عوامل اجتماعی و محیطی

مجوزها و تأییدیه های مورد نیاز عبارتند از:

ایزو ۱۶۰۵۰ تحت عنوان استاندارد آجیل و خشکبار بعنوان یک استاندارد بین المللی شناخته می شود. ایزو ۱۶۰۵۰ استاندارد مرتبط با حبوبات، خشکبار، میوه های خشک و دانه های روغنی است. این استاندارد به روش های خشک سازی خشکبار و میوه های خشک می پردازد، همچنین به تعیین میزان مجاز افزودنیها مانند نمک و ... نیز می پردازد. استاندارد مربوط به مواد غذایی به صورت کلی ایزو ۲۲۰۰۰ شناخته می شود. اما با توجه به استانداردهای محصولات هر محصولی می تواند استاندارد تخصصی داشته باشد. مانند استاندارد ایزو ۳۶۳۲ که مربوط به زعفران

است. معمولاً استانداردهای تخصصی غذایی به غیر از ایزو ۲۲۰۰۰ و HACCP کمتر شناخته می شوند. استاندارد آجیل و خشکبار در مورد محصولات: غذای، آزمایش مواد غذایی، غلات و حبوبات، آجیل (مواد غذایی)، بادام زمینی، تجزیه و تحلیل شیمیایی و آزمایش، تعیین مقدار آفلاتوکسین، مایکوتوکسین، کروماتوگرافی مایع، کروماتوگرافی میل ترکیبی و ایمنی ذرت، میوه ها و دانه های روغنی کاربرد دارد این استاندارد را سازمان هایی که در حوزه فرآوری مواد غذایی و دانه های روغنی فعالیت دارند می توانند دریافت کنند. استاندارد تخصصی در حوزه خشکبار بیشتر به جهت استفاده تبلیغاتی مورد استفاده قرار میگیرد. اغلب سازمان های بسته بندی خشکبار اقدام به دریافت استاندارد ۱۶۰۵۰ میکنند. اکثر سازمان های غذایی به دنبال دریافت ایزو ۲۲۰۰۰ می باشند و کمتر به دنبال دریافت استانداردهای فرعی و ناشناخته اند. استاندارد ایزو ۲۲۰۰۰ به دلیل عمومیتی که در صنایع غذایی مختلف دارد بیشتر مورد توجه است. در استاندارد ایزو ۲۲۰۰۰ به ایمنی در تولید مواد غذایی پرداخته می شود. تا بتوان یک محصول سالم در اختیار مشتری قرار داد.

با توجه به اینکه فندق و فرآورده های فندق جزو مواد غذایی هستند، جهت صدور و تمديد پروانه بهداشت، لازمست اداره نظارت بر مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی (زیر نظر معاونت غذا و دارو وابسته به دانشگاه علوم پزشکی) طبق چک لیست های GMP مصطلح به PRPs و همچنین استاندارد کارخانه های فرآوری دانه های روغنی را مورد بازرسی قرار داده و در صورت تطابق با الزامات تعریف شده پروانه بهداشت را صادر نمایند. همینطور اخذ جواز تأسیس و پروانه بهره برداری واحدهای فرآوری فندق از سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان الزامی می باشد. اخذ نماد اعتماد الکترونیکی و گواهینامه تجارت الکترونیک در توسعه کسب و کار در زمینه فروش اینترنتی می تواند مورد نیاز باشد.

از طرفی واحدهای فرآوری خطرات زیست محیطی خاصی ایجاد نکرده و از این منظر نمی توان ایراد آنچنانی گرفت. اما عدم تخصیص یک مجموعه در کنار هم بدلیل مشکلات مربوط به نبود زمین (به دلیل شرایط خاص محیطی منطقه) باعث چالش اصلی واحدها می باشد، که در صورت گسترش واحد تولیدی خود با چالش بزرگی روبه رو هستند. به همین دلیل بهترین می بایست از کل ظرفیت استان گیلان به منظور تأسیس واحد فرآوری به روز استفاده نمود، یکی از مهمترین شهرک های صنعتی استان گیلان که از ظرفیت بالایی به دلیل نزدیکی به شهر رشت برخوردار است، شهرک سپیدرود رشت می باشد که می تواند شهرک پیشنهادی به منظور ایجاد واحد فرآوری فندق باشد.

• مواد اولیه و مواد بسته بندی

با توجه به اینکه قطب تولید فندق کشور، گیلان و منطقه اشکورات می باشد، مواد اولیه همواره در دسترس بوده و مشکلی از این بابت وجود ندارد و یکی از بزرگترین نقاط قوت نیز همین امر می باشد. با توجه به برنامه تولید طرح، به منظور تولید ۵۰ تن فیبر رژیمی فندق، نیاز به ۵۰ تن پوست سوم می باشد. مواد بسته بندی نیز، پکهای مخصوص با سایزهای مشخص شده برای تولید می باشد.

قیمت مواد اولیه در سال اول (۱۴۰۳)، به ازای هر کیلوگرم با هزینه حمل و نقل آن ۷۵ هزار تومان تخمین زده شده است که در مجموع در سال اول اجرای طرح هزینه مواد اولیه و حمل و نقل ۴۵۰۰۰ میلیون ریال می باشد.

قیمت مواد اولیه در سال دوم (۱۴۰۴)، به ازای هر کیلوگرم با هزینه حمل و نقل آن ۱۲۰ هزار تومان تخمین زده شده است که در مجموع در سال دوم اجرای طرح هزینه مواد اولیه و حمل و نقل ۷۲۰۰۰ میلیون ریال می باشد.

قیمت مواد اولیه در سال سوم (۱۴۰۵)، به ازای هر کیلوگرم با هزینه حمل و نقل آن ۱۵۰ هزار تومان تخمین زده شده است که در مجموع در سال سوم اجرای طرح هزینه مواد اولیه و حمل و نقل ۹۰۰۰۰ میلیون ریال می باشد.

• برآورد فضای مورد نیاز طرح

در ابتدا می بایست انباری به ابعاد ۱۰ در ۱۰ به منظور ذخیره و نگهداری مواد اولیه و تولید فراهم گردد. سپس فضای مورد نیاز برای تعبیه دستگاه تولید فیبر رژیمی سطحی به همراه خشک کن، حدود ۱۰ در ۱۰ می باشد که فضای مورد نیاز به منظور حمل و نقل و عملیات تولید را نیز پوشش دهد. از طرف دیگر فضای بخش های اداری، رفاهی و کارگری نیز حدود ۱۰ در ۱۰ می باشد. بنابراین در حالت کلی برای تولید فیبر رژیمی فندق، به فضایی با سطح ۳۰۰ مترمربع نیاز می باشد. محوطه زمین نیز حدود ۱۰۰ مترمربع مورد نیاز می باشد.

• برآورد هزینه های راه اندازی و شروع تولید

با توجه به محاسبات انجام شده، میزان سرمایه مورد نیاز ۱۸۶۹۶۹ میلیون ریال می باشد که ۱۲۸۶۹ میلیون ریال مربوط به هزینه قبل از بهره برداری بوده و ۱۷۴۱۰۰ میلیون ریال مربوط به دارایی سرمایه ای شامل: ۱۰۱۶۰۰ میلیون ریال مربوط به زمین و ساختمان بوده و ۷۵۰۰ میلیون ریال مربوط به تاسیسات و ۶۵۰۰۰ میلیون ریال مربوط به ماشین آلات می باشد.

میزان هزینه مورد نیاز برای تولید ۱۰۲۹۵ میلیون ریال شامل: ۴۵۰۰۰ میلیون ریال هزینه مواد اولیه و حمل و نقل، ۱۹۴۸۳ میلیون ریال هزینه دستمزد و مزایا نیروی انسانی، ۹۰۰ میلیون ریال هزینه آب، برق، گاز و تلفن، ۸۰۰ میلیون ریال هزینه استهلاک و تعمیر و نگهداری، ۲۶۴۷ میلیون ریال هزینه اداری، تبلیغات و فروش، ۱۰۰۰ هزینه تسهیلات دریافتی و ۱۹۸۵ میلیون ریال مربوط به سایر هزینه ها می باشد. با توجه به ارقام محاسبه شده، میزان سرمایه در گردش مورد نیاز حدود ۵۵۱۵ میلیون ریال می باشد.

• برنامه زمان بندی تولید

با توجه به میزان سرمایه اولیه، میزان تولید نیز متغیر می باشد، اما با تحقیق در مورد دستگاه های تولید فیبر رژیمی، قیمت این دستگاه ها با توجه به میزان تولید متغیر می باشد. میزان تولید در سال اول ۵۰۰ تن، در سال دوم ۵۰۰ تن و در سال سوم ۵۰۰ تن می باشد.

۷-۳- برنامه نیروی انسانی

با توجه به هدف تولید در سال اول، ۳ نفر مسئول خرید مواد اولیه، ۱ نفر پرسنل آشنا با ماشین آلات در بخش تعمیر و نگهداری دستگاه، ۲ نفر مدیر تولید با مدرک کارشناسی، ۱ نفر برای بسته بندی، ۱ نفر کارشناس و یا کارشناس ارشد آشنا به تحقیق برای بخش تحقیق و توسعه و ۳ نفر کارشناس فروش و بازاریابی برای کسب و کار ضروری می باشد. با توجه به هدف تولید در سال دوم، ۳ نفر مسئول خرید مواد اولیه، ۱ نفر پرسنل آشنا با ماشین آلات در بخش تعمیر و نگهداری دستگاه، ۲ نفر مدیر تولید با مدرک کارشناسی، ۱ نفر برای بسته بندی، ۲ نفر کارشناس و یا کارشناس ارشد آشنا به تحقیق برای بخش تحقیق و توسعه و ۳ نفر کارشناس فروش و بازاریابی برای کسب و کار ضروری می باشد.

با توجه به هدف تولید در سال سوم، ۳ نفر مسئول خرید مواد اولیه، ۱ نفر پرسنل آشنا با ماشین آلات در بخش تعمیر و نگهداری دستگاه، ۲ نفر مدیر تولید با مدرک کارشناسی، ۱ نفر برای بسته بندی، ۳ نفر کارشناس و یا کارشناس ارشد آشنا به تحقیق برای بخش تحقیق و توسعه و ۳ نفر کارشناس فروش و بازاریابی برای کسب و کار ضروری می باشد.

• ساختار سازمانی

شکل مالکیت کسب و کار سهامی خاص می باشد و به طور کلی به منظور دستیابی هر چه بهتر به اهداف تعیین شده، می بایست مدیر عامل، مدیر مالی، مدیر تولید، مدیر بازاریابی و مدیر تحقیق و توسعه در ساختار سازمانی کسب و کار مشخص گردد.

• حقوق و دستمزد مستقیم و غیر مستقیم

جدول ۳- جدول حقوق و دستمزد نیروی انسانی

محل خدمت	تعداد			حقوق و مزایای ماهانه (میلیون ریال)			حقوق و مزایای سالیانه (میلیون ریال)			بیمه سهم کارفرما (میلیون ریال)		
	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۱	سال ۲	سال ۳
خرید مواد اولیه و حمل و نقل	۳	۳	۳	۳۶۰	۴۲۰	۴۸۰	۴۳۲۰	۵۸۸۰	۷۶۸۰	۹۹۳.۶	۱۳۵۲.۴	۱۷۶۶.۴
تعمیر و نگهداری	۱	۱	۱	۱۲۰	۱۴۰	۱۶۰	۱۴۴۰	۱۹۶۰	۲۵۶۰	۳۳۱.۲	۴۵۰.۸	۵۸۸.۸
تولید و بسته بندی	۳	۳	۳	۳۶۰	۴۲۰	۴۸۰	۴۳۲۰	۵۸۸۰	۷۶۸۰	۹۹۳.۶	۱۳۵۲.۴	۱۷۶۶.۴
بازاریابی و فروش	۳	۳	۳	۳۶۰	۴۲۰	۴۸۰	۴۳۲۰	۵۸۸۰	۷۶۸۰	۹۹۳.۶	۱۳۵۲.۴	۱۷۶۶.۴
تحقیق و توسعه	۱	۲	۳	۱۲۰	۲۸۰	۴۸۰	۱۴۴۰	۳۹۲۰	۷۶۸۰	۳۳۱.۲	۹۰۱.۶	۱۷۶۶.۴
مجموع	۱۱	۱۲	۱۳	۱۳۲۰	۱۶۸۰	۲۰۸۰	۱۵۸۴۰	۲۳۵۲۰	۳۳۲۸۰	۳۶۴۳.۲	۵۴۰۹.۶	۷۶۵۴.۴

۸- برنامه مالی

با توجه به برنامه های مختلف، هزینه های مختلف طرح کسب و کار حاضر در سه سال که پایه محاسبات، سال ۱۴۰۳ به عنوان سال اول تولید در نظر گرفته، آورده شده است.

• برآورد دارایی سرمایه ای :

جدول ۴- جدول دارایی سرمایه ای

ردیف	دارایی سرمایه ای	سال اول (میلیون ریال)	سال دوم (میلیون ریال)	سال سوم (میلیون ریال)
۱	ارزش زمین	۴۱,۶۰۰	۵۴,۰۸۰	۷۵,۰۰۰
۲	ارزش ساختمان	۶۰,۰۰۰	۷۲,۰۰۰	۸۶,۴۰۰
۳	ارزش ماشین آلات	۶۵,۰۰۰	۷۸,۰۰۰	۹۳,۶۰۰
۴	ارزش تاسیسات	۷,۵۰۰	۱۱,۲۵۰	۱۶,۸۷۵
جمع ارزش دارایی های سرمایه ای		۱۷۴,۱۰۰	۲۱۵,۳۳۰	۲۷۱,۸۷۵

• برآورد هزینه های قبل از بهره برداری :

جدول ۵- جدول هزینه های قبل از بهره برداری

شرح	سال اول (میلیون ریال)	سال دوم (میلیون ریال)	سال سوم (میلیون ریال)
هزینه های تهیه ی طرح، مشاوره، اخذ مجوز، حق ثبت، قراردادهای بانکی (۴٪ هزینه های سرمایه ای)	۶۹۶۴	۸۶۱۳	۱۰۸۷۵
هزینه های راه اندازی و تولید آزمایشی (۳۰ روز هزینه های آب، برق، سوخت، مواد اولیه، حقوق و دستمزد)	۵۵۱۵	۸۶۰۲	۱۱۰۲۵
هزینه آموزش نیروی انسانی (۲درصد کل حقوق سالانه)	۳۹۰	۵۷۹	۸۱۹
جمع کل	۱۲۸۶۹	۱۷۷۹۴	۲۲۷۱۸

• برآورد سرمایه ثابت :

هزینه های قبل از بهره برداری + هزینه های سرمایه ای = سرمایه ثابت

جدول ۶- جدول سرمایه ثابت

ردیف	دارایی ثابت	سال اول (میلیون ریال)	سال دوم (میلیون ریال)	سال سوم (میلیون ریال)
۱	ارزش دارایی های سرمایه ای	۱۷۴,۱۰۰	۲۱۵,۳۳۰	۲۷۱,۸۷۵
۲	هزینه های قبل از بهره برداری	۱۲۸۶۹	۱۷۷۹۴	۲۲۷۱۸
سرمایه ثابت		۱۸۶,۹۶۹	۲۳۳,۱۲۴	۲۹۴,۵۹۳

• برآورد سرمایه در گردش :

جدول ۷- جدول سرمایه در گردش

عنوان	شرح	سال اول (میلیون ریال)	سال دوم (میلیون ریال)	سال سوم (میلیون ریال)
مواد اولیه و بسته بندی	۱ ماه اولیه و بسته بندی	۳۷۵۰	۶۰۰۰	۷۵۰۰
حقوق و دستمزد	۱ ماه هزینه های حقوق و دستمزد	۱۶۲۴	۲۴۱۱	۳۴۱۱
تنخواه گردان	۱ ماه هزینه های آب، برق، سوخت و تعمیرات	۱۴۲	۱۹۲	۱۱۳
جمع کل		۵۵۱۵	۸۶۰۲	۱۱۰۲۵

• نحوه ی سرمایه گذاری :

جدول ۸- جدول نحوه ی سرمایه گذاری

شرح	سهم متقاضی		تسهیلات بانکی		جمع
	مبلغ (میلیون ریال)	درصد	مبلغ (میلیون ریال)	درصد	
هزینه شروع خط تولید فیبر رژیمی فندق	۸۶۹۶۹	۴۷	۱۰۰۰۰۰	۵۳	۱۸۶۹۶۹

• هزینه های تولید سالانه :

جدول ۹- جدول هزینه های تولید سالانه

ردیف	شرح هزینه های سالانه	سال اول (میلیون ریال)	سال دوم (میلیون ریال)	سال سوم (میلیون ریال)
۱	هزینه مواد اولیه بسته بندی و حمل و نقل	۴۵,۰۰۰	۷۲,۰۰۰	۹۰,۰۰۰
۲	هزینه حقوق و دستمزد و پاداش	۱۹,۴۸۳	۲۸,۹۳۰	۴۰,۹۳۴
۳	هزینه آب و برق و گاز و تلفن	۹۰۰	۱,۳۰۰	۱۶۰
۴	هزینه استهلاک و تعمیر و نگهداری	۸۰۰	۱,۰۰۰	۱,۲۰۰
۵	هزینه های اداری، تبلیغاتی و فروش	۲,۶۴۷	۱۰,۳۲۳	۱۹,۸۴۴
۶	هزینه مالی تسهیلات (بهره، جرایم و ...)	۱,۰۰۰	۱۹,۴۵۸	۱۹,۴۵۸
۷	سایر هزینه ها	۱,۹۸۵	۳,۰۹۷	۳,۹۶۹
جمع هزینه های سالانه		۷۱,۸۱۶	۱۳۶,۱۰۸	۱۷۵,۵۶۵

- برآورد سود و نقطه سر به سر و بازده سرمایه:
در جداول زیر، نقطه سر به سر، نرخ بازدهی سرمایه و دوره بازگشت سرمایه با محاسبات خاص خود آورده شده است.

جدول ۱۰- جدول سود و نقطه سر به سر و بازده سرمایه

سال سوم (میلیون ریال)	سال دوم (میلیون ریال)	سال اول (میلیون ریال)	شرح
۴۲۸۸۸۹	۲۷۵۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	درآمد (فروش)
۱۷۵۵۶۵	۱۳۶۱۰۸	۷۱۸۱۶	قیمت تمام شده محصول
۲۵۳۳۲۳	۱۳۸۸۹۲	۴۸۱۸۴	سود (زیان) ویژه
۶۳۳۳۱	۳۴۷۲۳	۱۲۰۴۶	مالیات (۲۵٪)
۱۸۹۹۹۳	۱۰۴۱۶۹	۳۶۱۳۸	سود خالص
۷۷۸۳۲	۹۷۲۹۰	۱۱۶۷۴۸	مجموع بدهی ها
۳۰۵۱۶۴	۲۴۰۱۹۵	۱۹۰۹۹۷	جمع هزینه های ثابت
۱۲۷۱۹۷	۹۵۱۷۱	۵۶۰۹۹	جمع هزینه های متغیر
۴۳۲۳۶۱	۳۳۵۳۶۶	۲۴۷۰۹۶	فروش در نقطه سر به سر
۹۹	۸۲	۴۹	درصد نقطه سر به سر
۲۷۱۸۷۵	۲۱۵۳۳۰	۱۷۴۱۰۰	دارایی سرمایه ای
۳۳۵۹۸	۳۹۱۵۸	۳۵۵۱۵	دارایی جاری
۳۰۵۴۷۳	۲۵۴۴۸۸	۲۰۹۶۱۵	دارایی کل
۲۲۷۶۴۰	۱۵۷۱۹۸	۹۲۸۶۷	حقوق صاحبان سهام

جدول ۱۱- جدول تغییر نرخ رشد سود و دارایی‌ها

شرح	سال اول	سال دوم	سال سوم
نرخ رشد دارایی کل (%)		۲۱.۴۱	۲۰.۰۳
نرخ رشد فروش (%)		۱۲۹.۱۷	۵۵.۹۶
نرخ رشد سود (زیان) خالص (%)		۱۸۸.۲۵	۸۲.۳۹
نرخ رشد دارایی جاری (%)		۱۰.۲۶	-۱۴.۲۰
نرخ رشد دارایی سرمایه ای (%)		۲۱.۴۱	۲۰.۰۳
نرخ رشد حقوق صاحبان سهام (%)		۶۹.۲۷	۴۴.۸۱
حاشیه فروش	۶۳۹۰.۱	۱۷۹۸۲۹	۳۰۱۶۹۲
بازده دارایی (ROA)	۰.۱۷	۰.۴۱	۰.۶۲
دوره بازگشت سرمایه (سال)	۵.۸۰	۲.۴۴	۱.۶۱
بازده حقوق مالکانه (ROE)	۰.۳۹	۰.۶۶	۰.۸۳
نسبت بدهی	۱.۸۰	۲.۶۲	۳.۹۲
نسبت پوشش بهره	۴۹.۱۸	۸.۱۴	۱۴.۰۲
گردش دارایی کل	۱۵۲.۴۷	۸۱.۹۴	۴۶.۹۳
بازده دارایی (ROA)	۰.۵۷	۱.۰۸	۱.۴۰

۹- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

با توجه به شرایط و ویژگی‌های شهرک سپیدرود رشت، بهترین مکان برای اجرای این طرح در استان گیلان این شهرک می‌باشد. این شهرک در ابتدای جاده جیرده شهرستان رشت واقع شده است که به دلیل نزدیکی به مرکز استان، همواره دارای شرایط مناسب برای سرمایه گذاران می‌باشد، که در ادامه این شهرک از سه منظر دسترسی به مواد اولیه، شبکه حمل و نقل و محدودیت‌های محیط زیست مورد بررسی قرار می‌گیرد.

• دسترسی به مواد اولیه

با توجه به اینکه گیلان قطب تولید فندق در کشور می‌باشد، بنابراین امکان دسترسی به مواد اولیه مرغوب برای اجرای طرح در استان گیلان فراهم می‌باشد. با این حال به دلیل فاصله حدود ۵۰ کیلومتری شهرک سپیدرود با مرکز تولید فندق استان، می‌بایست مواد اولیه با استفاده از شبکه حمل و نقل (کامیون، تریلی و ...) به واحد صنعتی مورد نظر منتقل گردد.

• شبکه حمل و نقل

شهرک سپیدرود از لحاظ شبکه حمل و نقل، بهترین وضعیت را در بین شهرک‌های صنعتی استان گیلان دارا می‌باشد. در واقع نزدیک بودن (حدود یک کیلومتر) این شهرک به شبکه حمل و نقل ریلی (راه آهن)، شرایط مطلوبی

به منظور جابه جا نمودن کالا و مواد برای واحدهای این شهرک رقم زده است. از سمت دیگر به دلیل نزدیکی به فرودگاه رشت، می توان از ظرفیت شبکه هوایی نیز برای این منظور نهایت استفاده را برد. بنابراین یکی از مهمترین ویژگی های این شهرک، دسترسی آسان به تمام شبکه های حمل و نقل استان می باشد. از طرف دیگر با توجه به نزدیکی محل اجرای طرح به شهر رشت، موقعیت بسیار مناسب، برای جذب نیروی کار می باشد و همواره شهرک سپیدرود بهترین شهرک در استان گیلان به منظور نزدیکی نیروی انسانی با واحد تولیدی بوده و مورد استقبال نیروی انسانی قرار می گیرد.

• محدودیت و ملاحظات زیست محیطی

یکی از بزرگترین چالش های صنعتی شهر رشت، در حال حاضر واحدهای صنعتی شهر رشت، سالانه حدود ۴۰ میلیون مترمکعب پساب و فاضلاب شهری بدون تصفیه، وارد رودخانه های گوهررود و زرجوب می کنند. شهرک سپیدرود نیز یکی از شهرک های درگیر با معضل پساب می باشد. از طرفی در جلسه کارگروه تسهیل و رفع موانع تولید استان لزوم بررسی مجوز زیست محیطی فاز دوم طرح توسعه شهرک صنعتی سپیدرود مطرح شده است و مصوب شده است که شهرک صنعتی سپیدرود رشت دارای بیشترین واحدهای تولیدی است اما مشکلات زیست محیطی دارد و اقدامات لازم برای حل معضلات آن در حال انجام است. با این حال شرکت فرآوری مغز فندق کمترین میزان تولید پساب را داشته و از این بابت خطری واحدهای فعال در این حوزه را تهدید نمی کند.

۱۰- پیشنهادات و نتیجه گیری

با توجه به محاسبات مالی انجام شده میزان سرمایه مورد نیاز، حدود ۱۸۶۹۶۹ میلیون ریال می باشد که این سرمایه با توجه به اولویت های استان گیلان در زمینه فرآوری و حمایت از تولید می بایست ۱۰۰۰۰۰ میلیون ریال از طریق دریافت تسهیلات از بانکها و ۸۶۹۶۹ میلیون ریال از طریق آورده نقدی سهامداران حاصل شود.

با توجه به محاسبات انجام شده در طرح حاضر، بازده دارایی ها (ROA) که نسبت سود خالص تقسیم بر کل دارایی ها می باشد، در پایان سال اول ۰.۱۷، سال دوم این بازده به عدد ۰.۴۱ می رسد و سپس در سال سوم انتظار بازده دارایی ۰.۶۲ را می توان داشت. از طرفی نسبت دارایی کل به سود (P/E) که نشان دهنده دوره بازگشت سرمایه می باشد، در پایان سال اول ۵.۸، سال دوم عدد ۲.۴۴ و در پایان سال سوم عدد ۱.۶۱ می باشد، یعنی در پایان سال سوم، تقریباً ۱.۶ سال طول می کشد تا سرمایه مورد نظر برگردد که با توجه سود بانکی ۲۳ درصد فعلی ($P/E=100/23=4,35$) عدد بسیار قابل قبولی می باشد و نشان می دهد سرمایه گذاری فعلی بسیار پربازده تر از سود بانکی و حتی تورم موجود در سطح جامعه می باشد.

بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) در سال اول، دوم و سوم که اعداد ۰.۱۷، ۰.۴۱ و ۰.۶۲ می باشند. نسبت پوشش بهره شرکت در سال اول، دوم و سوم اعداد ۴۹.۱۸، ۸.۱۴ و ۱۴.۰۲ (یعنی شرکت در سال اول، دوم و سوم، توانایی پرداخت به ترتیب ۴۹، ۸ و ۱۴ ماه از وام دریافتی را داراست) می باشد، برای بانکها و موسسات مالی نیز توجیه معقولی می باشد که عملکرد شرکت به منظور دریافت وام مناسب است.

از پارامترهای مهم برای سرمایه گذاری، ارزش ذاتی یا NAV می باشد که با توجه به فرمول زیر محاسبه می گردد:

ارزش ذاتی = حقوق صاحبان سهام + ارزش افزوده ایجاد شده

در نتیجه با محاسبه از فرمول بالا، NAV شرکت در پایان سال اول ۱۲۹۰۰۵ میلیون ریال، در سال دوم ۲۶۱۳۶۷ میلیون ریال و در سال سوم ۴۱۷۶۳۳ می باشد، که رشد ۲۲۴ درصدی ارزش ذاتی سرمایه گذاری در بازه زمانی سه ساله نشان دهنده اقتصادی بودن طرح و سرمایه گذاری می باشد.