

# بخش ۱: شناسنامه طرح

**عنوان طرح:** طرح توجیهی پرورش جلبک اسپروولینا

**ظرفیت تولید و فرآوری:** ۱۵۰ کیلو جلبک اسپروولینا

**سرمایه گذاری کل:** ۳۰۴ میلیون ریال

**تاریخ نگارش طرح:** خرداد ۱۳۹۸

**نگارنده:** تیم آموزشی همیار کار (علی حاجی پور)





# بخش ۲: خلاصه مدیریتی

## بخش ۲. خلاصه مدیریتی

### ۱- عنوان طرح:

پرورش و جلبک اسپیرولینا در استخر با ظرفیت تولید ۱۵۰ کیلو جلبک اسپیرولینا در سال

### ۲- معرفی محصول:

امروزه بهره برداری از جلبک ها در زمینه صنعتی، کشاورزی، دارویی، غذایی و تولید سوخت پاک ابعاد گسترده ای یافته و تکنولوژی مدرن برای تولید و بهره برداری از جلبک ها در کشورهای صنعتی و پیشرفته جهان مورد استفاده قرار می گیرد. این جلبک با توجه به شرایط رشد آن که هیچگونه نیازی به آب شرب فراوان ندارد و با آب لب شور و غیر قابل کشت آن را می توان رشد داد، با توجه به عدم نیاز به زمین مناسب کشت، سایر محصولات کشاورزی گزینه ی مناسبی برای پرورش در مناطق خشک و نا مناسب به سایر کشت ها می باشد. به علاوه این جلبک با تولید حدود یک تن بیومس می تواند ۱.۸ تن CO2 تثبیت و اکسیژن قابل توجهی تولید نماید که نشان دهنده مناسب بودن آن جهت توسعه در مناطق آلوده شهری می باشد.

### ۳- بازار هدف و مشتریان نهایی:

در حال حاضر حجم تقاضای کل بازار بیش از ۳۵ تن در سال برآورد می شود که هدف ما در این کسب و کار دستیابی به ۱۵۰ کیلو در سال ۹۸ است.

### ۴- پیش بینی فروش محصول:

ظرفیت طرح با در نظر گرفتن عوامل زیر انتخاب شده است:

✓ تولید داخلی با هدف جایگزینی واردات

✓ کمبود پیش بینی شده ی بازار

✓ میزان درخواستی مشتریان عمده

# بخش ۳: توصیف کسب و کار

تیم آموزشی همیار کار



### بخش ۳. توصیف کسب و کار

#### ۳-۱- چشم انداز

✓ دستیابی به دانش فنی مورد نیاز برای گسترش کسب و کار

✓ تولید گرید های مختلف جلبک اسپیرولینا

✓ دستیابی به بازارهای داخلی و خارجی

#### ۳-۲- مأموریت:

✓ باور به این مطلب که همیشه حق با مشتری است

✓ تولید محصولات با کیفیت بیشتر از سایر نمونه های موجود در بازار با قیمت پایین تر

✓ جلوگیری از واردات کالا و خروج ارز

✓ ارزیابی مستمر کیفیت

✓ تحقیق و توسعه ی پایدار برای دسترسی به محصولات با کیفیت تر

### ۳-۳- مشخصات کلی کسب و کار:

- نام کسب و کار: فرآوری جلبک اسپیرولینا

- زمان ثبت: در حال ثبت

- شکل کسب و کار: تولیدی- کشاورزی

- اطلاعات تماس:

## بخش ۴:

# معرفی محصول و فناوری

## توصیف محصول

### ۴-۱- هدف و ضرورت اجرای طرح

امروزه بهره برداری از جلبک ها در زمینه صنعتی، کشاورزی، دارویی، غذایی و تولید سوخت پاک ابعاد گسترده ای یافته و تکنولوژی مدرن برای تولید و بهره برداری از جلبک ها در کشورهای صنعتی و پیشرفته جهان مورد استفاده قرار می گیرد. این جلبک با توجه به شرایط رشد آن که هیچگونه نیازی به آب شرب فراوان ندارد و با آب لب شور و غیر قابل کشت آن را می توان رشد داد، با توجه به عدم نیاز به زمین مناسب کشت، سایر محصولات کشاورزی گزینه ی مناسبی برای پرورش در مناطق خشک و نا مناسب به سایر کشت ها می باشد. به علاوه این جلبک با تولید حدود یک تن بیومس می تواند ۱.۸ تن CO<sub>2</sub> تثبیت و اکسیژن قابل توجهی تولید نماید که نشان دهنده مناسب بودن آن جهت توسعه در مناطق آلوده شهری می باشد.

### ۴-۲- معرفی و مزایای به کارگیری محصول

## مصارف انسانی

اسپیرولینا به سبب دارا بودن طیف متنوعی از مواد مغذی و ویژگیهای کمک درمانی اثبات شده، می تواند نقش بالقوه ای در رژیم غذایی افراد مختلف داشته باشد. این جلبک از دوران باستان توسط اقوام مکزیکی و آفریقایی به عنوان غذا مصرف میشده و از حدود ۳۰ سال قبل تا کنون تولید و مصرف آن به عنوان مکمل غذایی در کشورهای صنعتی و پیشرفته به شدت رونق یافته است.

سالهاست که سازمان فضایی آمریکا (NASA)، اسپیرولینا را به عنوان مکمل غذایی سودمند برای فضانوردان خود در مسافرت های فضایی با موفقیت بکار می برد. با توجه به غنی بودن اسپیرولینا از انواع مواد مغذی، ویتامین ها و مواد معدنی می توان آن را ایده آل ترین غذا برای حفظ سلامتی و تقویت سیستم ایمنی میلیون ها انسان در سراسر دنیا دانست.

متداول ترین گونه ای که در ساخت مکمل های غذایی مورد استفاده قرار می گیرد *Spirulina Platensis* است که حاوی ۱۰۰ درصد *Spirulina Platensis* بوده و هیچگونه ماده افزودنی در تولید قرص و کپسول آن، به کار نرفته است.

ویژگی های تغذیه ای منحصر به فرد و محتوای غنی از ویتامین ها و مواد معدنی باعث شده که اسپیرولینا کاربردهای گوناگونی از لحاظ پیشگیری و یا کمک به درمان بهتر بیماری های مختلف داشته باشد. کاربردهایی نظیر تقویت سیستم ایمنی و افزایش قوای بدنی، کمک به بهبودی افراد مبتلا به سوء تغذیه و لاغری مفرط، کمک به تامین مواد مغذی مورد نیاز بدن در افرادی که رژیم لاغری دارند و پیشگیری از ابتلا به بیماری های قلبی - عروقی از طریق کاهش کلسترولو تنظیم فشار خون از جمله این ویژگیها است .

کمک به درمان افراد مبتلا به دیابت بخصوص دیابت تیپ ۲، پیشگیری از انواع سرطان به علت داشتن ظرفیت بالای آنتی اکسیدانی، کاهش عوارض ناخوشایند شیمی درمانی، مکمل غذایی مناسب برای ورزشکاران جهت تامین پروتئین، ویتامین ها و مواد مغذی دیگر، کمک به درمان کم خونی از طریق بهبود فرایند تولید

گلبول قرمز به کمک کلروفیل و ویتامین B<sub>12</sub>، B<sub>1</sub>، ویتامین B<sub>12</sub> جهت افراد گیاه خوار و سالمندان، کمک به درمان بیماری های آلرژیک، کمک به رفع خستگی مزمن و کاهش استرس، کمک به کاهش علائم بیماری آرتروز (التهاب مفاصل) بعث داشتن اثرات ضد التهابی، بهبود عملکرد دستگاه گوارش را می توان از ویژگیهای اسپیرولینا عنوان کرد.

همچنین پیشگیری از ابتلا به عفونت های ویروسی مانند آنفلوآنزا، ایدز، سرخجه و... و همچنین کمک به بهبودی و کاهش علائم بیماری، کمک به دفع سموم مختلف از بدن نظیر فلزات سنگین (سرب، جیوه و...) ناشی از آلودگی هوا و محیط های صنعتی و محافظت از کبد و بهبود عملکرد آن هم از مهمترین فواید جلبکهای سبز بشمار می رود.

ویژگی های تغذیه ایی اسپیرولینا، منبع غنی از پروتئین به مراتب بیشتر از مقادیر موجود در سویا و گوشت گاو (حاوی ۱۸ نوع اسید آمینه شامل تمامی لسید آمینه های ضروری بدن) و منبع غنی از فیبر و پلی ساکاریدها است.

تامین اسید های چرب ضروری و کمیاب مانند گاما لینولنیک اسید (GLA) ، امگا-۳ و امگا-۶ که بدن قادر به تولید آنها نمی باشد از ویژگیهای این داروها خواهد بود.

از ویژگیهای تغذیه ایی اسپیرولینا می توان به سرشار از رنگدانه کلروفیل یا همان هموگلوبین گیاهی (خون سبز)، دارای مقادیر مناسب از انواع ترکیبات آنتی اکسیدان نظیر بتاکاروتن، فیکوسیانین، لوتئین، زآگزانتین و... با خواص ضد سرطانی و حاوی ترکیب منحصر به فرد Spirulina Growth Factor موثر در رشد و ترمیم سلولها اشاره کرد.

همچنین تثبیت نیتروژن اتمسفری و کاهش مصرف کودهای نیتروژن دار مصارف دارویی با توجه به تحقیقات گسترده درمورد اسپیرولینا اثرات درمانی اسپیرولینا

در موارد زیر به اثبات رسیده:

- دیابت
- انمی یا کم خونی
- بهتر کردن مقاومت بدن
- بیماری های قلبی
- کمک به تکثیر الکتوباسیل های مفید
- مراقبت از پوست
- کاهش کلسترول خون
- افزایش فعالیت ضد ویروسی

- کمک به رفع سوء تغذیه کودکان < کمک به ساخت پروستاگلندین و GLA

- کاهش وزن

- کاهش سوء تغذیه

- بالا بردن مقاومت بدن در برابر تابش مواد رادیواکتیو و سایر تشعشعات مضر

#### ۴-۴- مواد اولیه، کمک و بسته بندی

مواد اولیه ی این محصول عبارتند از: عمده ماده ی اولیه این طرح کود یا کمپوست های پرورش جلبک اسپیرولیناست.

فناوری:



## ۴-۶- اجزاء فناوری ، فرایند دستیابی به فناوری و نوآوری محصول شما:

کشت اسپیرولینا به دو روش اصلی کشت پیوسته در حوضچه و کشت در فتوبیوراکتور انجام می شود که با توجه به صرفه اقتصادی و بهینه بودن، کشت در

حوضچه مورد انتخاب قرار گرفت. مشخصات فنی حوضچه ها: حوضچه ها می توانند در ابعاد گوناگون ولی با عمق بسیار کم ( به منظور در دسترس قرار گرفتن

CO<sub>2</sub> و نور مناسب برای میکروآلگها) از جنس بتون یا فایبرگلاس و غیره طراحی شوند. هر حوضچه باید با کف پوشی مناسب و مقاوم به نور UV و غیر رسمی،

عایق بندی شود که Raceway طراحی میشود. از اینرو در یک انتهای حوضچه پدالی با طراحی مناسب و موتوری برای به جریان انداختن پدال در نظر گرفته

می شود. با توجه به میکرو بودن این جلبک باید سیستم برداشت و فیلتراسیون مناسب جهت اینکار تهیه و ساخته شود و بعد از برداشت میکرو جلبک ها و انجام

عملیات آبیگری با توجه به کاربردهای مختلف آن در دستگاهی اکستروود شده و داخل خشک کن قرار می گیرد.

## ۴-۷- سوابق و تاریخچه فناوری

امروزه جلبک اسپیرولینا در بیش از ۶۰ کشور جهان مصرف غذایی و دارویی دارد. در سال ۱۹۷۰ یک کارخانه تولید اسپیرولینا در تایلند مشغول به کار شد و به

دنبال آن تا سال ۱۹۸۰ جمعاً شش کارخانه دیگر با تولید سالیانه بالغ بر ۱۰۰۰ کیلوگرم جلبک در کشورهای مختلف آسیایی شروع به کار کردند. با تصویب Fao

نیز از سال ۲۰۰۳ کشت این جلبک در کشورهای فقیر و پر جمعیت نظیر هند، چین، آفریقا و ... شروع شد و هم اکنون برای مصرف به صورت وسیع در این

کشورها کشت می شود. بنابر این طی مدت کوتاه ۳۰ سال صنعت کشت ریزجلبک ها به ویژه اسپیرولینا رشد قابل توجهی کرده است. اما با وجود این که بیش از

سی سال از استفاده این جلبک در دنیا می گذرد و یک منبع غذایی کامل و تجارتي پر سود است، در کشور ما مورد توجه قرار نگرفته است.

# بخش ۵: بازار و فروش

## تحقیق و تحلیل بازار و شرح بازار هدف:

### ۱-۱- مشتریان محصولات شما چه کسانی هستند؟

عمده مشتریان این محصول بخش خوراکی و انسانی است و با توجه به وجود ۶۰ تا ۷۰ درصد پروتئین، ۱۵ تا ۲۵ درصد کربوهیدرات، ۷ تا ۱۳ درصد مواد معدنی، ۶ تا ۸ درصد چربی، ۳ تا ۷ درصد رطوبت در پودر خشک اسپیرولینا، این جلبک کاملترین غذای گیاهی موجود برای مصارف انسانی محسوب می شود. این جلبک منبع غنی بتاکاروتن و ویتامین های آ، ب ۱، ب ۲، ب ۶ و ب ۱۲ و تمام اسید آمینه های ضروری می باشد. اسپیرولینا حاوی مواد معدنی مهمی همانند آهن، کلسیم، فسفر، پتاسیم و منیزیم می باشد. اسپیرولینا منبع غنی از اسیدهای چرب ضروری به ویژه اسید گامالینولئیک است. میزان تولید پروتئین آن در واحد سطح ۲۰ برابر سویا، ۴۰ برابر ذرت و ۲۰۰ برابر گوشت می باشد. میزان مصرف آب در تولید آن ۲۵ درصد سویا، ۱۷ درصد ذرت و ۲ درصد گوشت می باشد. تولید آن از نظر زیست محیطی کاملاً بی ضرر بوده و هیچگونه اثر منفی بر محیط زیست ندارد.

### چطور مشتریان هدف را بیشتر و بهتر بشناسیم؟

شناختن مشتریان هدف یکی از پیش نیازهای راه اندازی یک کسب و کار به شمار می رود. زمانی که ایده ی کسب و کار خود را با یک کارآفرین کهنه کار مطرح می کنید، آنها به طور قطع از شما می پرسند که "بازار هدف شما کدام است و چه مشتریانی را هدف قرار داده اید؟ قصد دارید محصول خود را به چه کسانی بفروشید؟" اگر پاسخ قانع کننده ای برای این پرسش ها نداشته باشید، قطعاً به عقب رفته و به نقطه ی آغاز می رسید. عدم شناسایی مشتریان هدف، شما را تا چندین مرحله به عقب می برد.

بیشتر کارآفرینان فکر می کنند که مشتریان هدف خود را می شناسند، اما اغلب در اشتباهند؛ چرا که برخلاف باور عموم، شناختن مشتریان هدف کار آسانی نیست. تعریف مشتری هدف به بخش بزرگی از جمعیت و جزئی کردن سیستماتیک به یک پروفایل مخصوص تر نیاز دارد.

این پروسه با کارآفرینانی که برای رویا پردازی های بزرگ در جوانب دیگر طرح ریزی کسب و کار آموزش دیده اند در تضاد است. بنابراین، بسیاری از آنها در زمانی که در حال تدوین طرح کسب و کار خود هستند، تصمیم می گیرند که جاهای خالی را پر کنند؛ اما بدون اطلاعات و بازخوردهای مناسب، این کار اغلب بر مبنای حدس های امیدوارانه انجام می شود.

احتمالا زمانی که مشتریان یا ارباب رجوع های خود را از دست می دهید، متوجه چنین اشتباهی می شوید و به دنبال ارائه ی راه حل برای آن خواهید بود. همین مساله باعث می شود که به طرح اولیه ی خود برگردید.

چطور می تواند این خمیدگی در یادگیری را در کسب و کارتان ایجاد کنید؟ باید زمانی مشخصی را برای شناختن مشتریان هدف خود اختصاص دهید. موارد زیر را در نظر بگیرید و آنها را با شرایط کسب و کار خود تطبیق دهید؛ بعد از اینکه این لیست را کامل کردید، به عقب برگشته و با نوشتن یک جمله، یک پروفایل کوتاه از مشتری ایده آل خود را ایجاد کنید.

۱. بزرگ ترین نگرانی مشتری من، قیمت است. آنها همیشه به دنبال ارزان ترین گزینه ی موجود در بازار هستند.

۲. کیفیت ضروری است. مشتری های هدف من به دنبال محصول یا خدماتی هستند که بهترین عملکرد را دارد و بیشتر از حد میانگین عمر می کند.

۳. نام های تجاری از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند. اگر محصول من با نام مناسبی ارائه نشود، مشتریان نیز هیچ علاقه ای به آن نخواهند داشت.

۴. تنوع برای مشتریان من یک چاشنی زندگی به شمار می رود. آنها می خواهند که گزینه های بیشماری را پیش روی خود ببینند و ترکیب خودشان از محصول یا خدمات را ایجاد کنند.

۵. مشتریان من مستقل هستند و نیازی به تعامل با فروشندگان ندارند. آنها دقیقا می دانند که چه می خواهند و می دانند که از چه طریقی می توانند اطلاعات قبل از خرید را به دست آورند. هیچ همراهی مداومی ضروری نیست.

۶. مشتریان من دوست دارند که با آنها به خوبی رفتار شود. خدمات و پشتیبانی در مراحل قبل، بعد و در حین خرید، برای آنها از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

۷. این احتمال وجود دارد که قیمت برای مشتریان مورد نظر من اهمیت چندانی نداشته باشد؛ اما آنها دوست دارند که بخشی از یک گروه ویژه باشند و از ارائه ی پیشنهادات خاص لذت می برند. کوپن، ارائه ی محصولات قبل از فروش رسمی و یا دسترسی داخلی برای آنها ارزشمند است.

۸. مشتریان من از بسته بندی های زیبا لذت می برند. هرچقدر که ما تجربه ی باز کردن بسته بندی ها یا راه اندازی خدماتمان را زیباتر کنیم، آنها نیز به همان اندازه خوشحال و راضی خواهند بود.

۹. مشتریان من زندگی های شلوغ و پیچیده ای دارند. محصول یا خدمات ما باید بسیار آسان و در دسترس باشد. آنها دستورالعمل ها را نمی خوانند، محصول باید به راحتی برای آنها کار کند.

۱۰. مشتریان من می خواهند که پروسه ی خرید، تحویل و خدمات به مشتری از همه چیز آسان تر باشد. هر خریدی که به مراحل بیشمار نیاز داشته باشد و یا اینکه آنها را مجبور کند که به مکان دیگری بروند، برای آنها خوشایند نیست. آنها هیچ علاقه ای نشان نخواهند داد.

۱۱. مشتریان من باز پرداخت اصل پول را به عنوان گارانتی محصول می خواهند. به خاطر پیش خریدی که کرده اند، ترجیح می دهند که یک برنامه ی پشتیبان را در شرایطی که محصول یا خدمات کارآمد نباشد، در اختیار داشته باشند.

۱۲. مشتریان من نمی توانند تمامی وجه محصول یا خدمات را به یکباره پرداخت کنند. روش های پرداخت منعطف تر برای آنها مهم بوده و توانایی خرید آنها را افزایش می دهد.

تشخیص و تعریف مشتریان هدف را می توان یکی از کارهای دشوار به شمار آورد، به ویژه در شرایطی که با رشد و گسترش شرایط کسب و کار، مشتریان نیز تغییر می کنند. اگر کسب و کار شما چند مدتی است که راه اندازی شده و به کار خود ادامه می دهد، اما هنوز میزان فروشی که می خواهید را از آن دریافت نکرده اید، به عقب برگشته و پروفایل ایده آلی از مشتریان را تهیه کنید؛ بدین ترتیب می توانید تلاش های بازار هدف خود را موثر تر کنید و به افراد بیشتری دسترسی داشته باشید. شناختن مشتریان هدف یکی از مهم ترین گام هایی است که هر کسب و کاری موفق به آن نیاز دارد.

## ۱-۲- اندازه بازار و روندهای آینده آن

**نیازهای بازار:** بتاکاروتن این جلبک ده برابر بتاکارون موجود در هویج است و لذا می تواند منبع خوبی برای تهیه ویتامین A باشد. بتاکاروتن به عنوان یکی از رنگدانه های مهم در صنایع غذایی، دارویی، بهداشتی و صنایع رنگهای طبیعی کاربرد دارد. از آنجا که در کشور ما سالانه بیش از ۲.۵ میلیون تن اوره با هزینه های ناشی از مصرف کودهای نیتروژن دار می باشد، در مقایسه با سویا در هر هکتار ۲۰ برابر پروتئین بیشتری تولید می کند. در مقایسه با تولید ۶ تن سویا در سطح یک هکتار و در طی یک سال میزان تولید جلبک اسپیرولینا در همان سطح و زمان ۲۰ تن است. علاوه بر این تفاوت بارز برای تولید این جلبک می توانیم از زمین هایی استفاده کنیم که فاقد استعداد کشاورزی هستند.

تولید جلبک اسپیرولینا در مقایسه با کشت سایر گیاهان ۱۰ برابر آب کمتری نیاز دارد و تمام سال قابل کشت و بهره برداری است. لذا کشت آن بسیار اقتصادی می باشد. جلبک اسپیرولینا می تواند بعنوان جانشین مناسبی برای: ذرت، علف برسيم، بادام زمینی و سویا در خوراک طیور و ماهی استفاده شود.

هم اکنون از اسپیرولینا در ایران فقط بصورت پودر خام و یا قرصهای مکمل غذایی استفاده می شود که با سرمایه گذاری مناسب و تولید انبوه آن در کشور می توان به دیگر کاربردهای فراوان آن در صنایع گوناگون دست یافت از جمله: تهیه شربت و نوشیدنی، تهیه شکلات و شیرینی های بی ضرر استفاده از اسپیرولینا برای غنی سازی ماکارونی، بستنی، کیک و ... تهیه ی مکمل های غذایی مناسب برای دام و طیور و آبزیان و لارو زالو و همچنین تهیه محصولات گسترده در صنایع آرایشی و بهداشتی از قبیل "شامپو و ماسکهای صورت و کرم دست و صورت" تهیه رنگ های طبیعی برای مواد غذایی و آرایشی استخراج فیکوبیلی پروتئین اسپیرولینا برای آزمایشات پزشکی اسپیرولینا منبع غنی از بتاکاروتن و ویتامین های ب۱، ب۲، ب۳، ب۶، و ب۱۲ و تمام اسیدآمین های ضروری بدن است.

### ۱-۳- استراتژی قیمت گذاری محصولات

در منابع گوناگون، روش های متنوعی برای قیمت گذاری آورده شده است. اگر دو عامل مهم قیمت و کیفیت کالا کنار هم آورده شود، می توان از جدول ۳ برای انتخاب نوع قیمت گذاری استفاده نمود.

جدول 3: استراتژی قیمت گذاری

	پایین	کیفیت	بالا
پایین	قیمت گذاری اقتصادی Economy Pricing		قیمت گذاری نفوذی Penetrating Pricing
قیمت			
بالا	قیمت گذاری گزاف Skimming Pricing		قیمت گذاری بالا Premium Pricing



جدول ۳ نشان می دهد که گریدهای ارائه شده به دو دسته کلی قیمت گذاری نفوذی و قیمت گذاری اقتصادی قرار می گیرد. دلیل استفاده از روش قیمت گذاری این است که با استفاده از این دو روش می توان قیمت گذاری را بر اساس غلظت و کیفیت محصول درجه بندی کرد. یعنی محصولاتی با کیفیت بالا و قیمت بالا و نیز محصولاتی با قیمت پایینتر و قیمت پایین تر تولید کرد که مشتریان بتوانند با توجه به بودجه و نیاز خود محصولات را انتخاب کنند و یا در صورت لزوم بر اساس نوع نیاز سفارش دهند.

قیمت گذاری می تواند بر اساس تلفیقی از هر دو روش محاسبه ی هزینه های تمام شده کالا و همچنین بازار هدف انجام شود.

#### ۱-۴- استراتژی تبلیغات:

- ۱) برنامه های بازاریابی و تبلیغات مناسب مانند حضور در نمایشگاه هایی برای معرفی محصول به شرکت های تامین کننده ی این نیازهای این صنعت و نمایشگاه های مشابه، درج خبر و مقالات در مجلات تخصصی و ... ، ایجاد سایت و پایگاه اطلاع رسانی با نام شرکت و خبرنامه و ... می باشد.
- ۲) معرفی مشخصات و مزایای محصولات در کاربردهای گوناگون.
- ۳) مذاکره مستقیم با مشتریان.
- ۴) برگزاری همایش ها، کارگاه های آموزشی جهت آشنایی بیشتر با محصولان تولیدی شرکت/ کسب کار.
- ۵) ارسال نمونه رایگان برای مشتریان به منظور تشخیص تفاوت ها.

#### ۱-۵- شیوه های توزیع فروش:

شما می توانید به دو روش به توزیع محصولات خود بپردازید. اولین روش با استفاده از مذاکره رو در رو با صاحبان صنایع و فروشندگان عمده و ارسال نمونه رایگان به مصرف کنندگان عمده، محصولات را به فروش رساند. در دومین روش نیز استفاده از دفاتر نمایندگی و توزیع می باشد. امکان سفارش محصول و فروش جزئی و عمده اینترنتی نیز در وبسایت شرکت و یا کسب و کار شما باید وجود داشته باشد.

بهای کالاها عمدتاً باید بصورت نقدی از شرکت های خریدار دریافت شود. درضمن جهت کار با شرکت های دولتی طبق ضوابط قسمتی از بهای کالا که بصورت پیش پرداخت می باشد، هنگام عقد قرارداد و مابقی پس از ارسال کالا تسویه می گردد. قسمتی نیز به عنوان حسن انجام کار در نظر گرفته می شود.

## بخش ۶:

# برنامه ریزی مدیریتی و توجیه مالی

## خلاصه گزارش

۱-عنوان فعالیت:	
کاشت جلبک اسپیرولینا	
۲-ظرفیت :	برداشت ۱۵۰ کیلوگرم جلبک اسپیرولینا
۳-مجری طرح:	-----
۴-محل اجرا :	شهرستان
۵-اشتغال طرح :	۱
۶-سرمایه ثابت طرح :	۲۹۵ میلیون ریال
۷-سرمایه گذاری کل طرح :	۳۰۴ میلیون ریال
۸-میزان زمین طرح :	۲۰۰ متر مربع
۹-میزان زمین بنا :	۸۰ متر
۱۰-میزان تسهیلات مورد نیاز :	-----
۱۱-مدت برگشت سرمایه :	۵ ماه

بررسی فنی طرح :

توجه : کلیه اعداد به ریال و جمع به صورت گرد شده ریاضی است.

عنوان فعالیت : پرورش جلبک اسپرولینا

محل اجرای طرح :

استان : .....	شهرستان : .....	
---------------	-----------------	--

مشخصات متقاضیان :

الف: حقیقی

ردیف	نام و نام خانوادگی	نام پدر	شماره شناسنامه	تاریخ تولد	شماره ملی
۱-					
۲-					

ب: حقوقی

نام شرکت	نوع شرکت	شماره ثبت	محل ثبت	تاریخ ثبت

آدرس کامل پستی : .....

آدرس پست الکترونیکی : تلفن تماس : نمابر :

## ۱- زمین

مترائ (متر مربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (ریال)
200	700/000	1400/000/000

## ۲- محوطه سازی و ساختمان سازی

ردیف	شرح	زیر بنا (م <sup>۲</sup> )	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (ریال)
1	استخر بتنی کشت جلبک	40	500/000	20/000/000
2	سایبان استخر	80	100/000	8/000/000
جمع /				28/000/000

## ۳- ماشین آلات و تجهیزات

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (ریال)
1	پمپ و سیستم لوله کشی	1	25/000/000	25/000/000
۲	سیستم کامل توربین، موتور و متعلقات	1	35/000/000	35/000/000
جمع :			60/000/000	

## ۴- تاسیسات عمومی و تجهیزات

ردیف	شرح	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (ریال)
1	حق انشعاب برق	18/000/000	18/000/000
2	حق انشعاب آب	5/000/000	5/000/000
جمع		23/000/000	

## ۵- مواد اولیه مورد نیاز

ردیف	شرح	هزینه کل (ریال)
1	کود و استوک	100/000/000

## ۶- آب، برق، سوخت مصرفی

مصرف سالیانه انرژی

ردیف	شرح	واحد	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (ریال)
1	برق مصرفی	کیلو وات ساعت	2300	3560	8/188/000
2	آب مصرفی	متر مکعب	1200	2300	2/760/000
جمع:					10/950/000



## ۷- برآورد هزینه تعمیرات و نگهداری

ردیف	شرح	ارزش دارایی	نرخ	هزینه کل (ریال)
1	ساختمان و محوطه	28/000/000	3%	840/000
2	تاسیسات	23/000/000	۴٪	920/000
3	ماشین آلات	60/000/000	10%	6/000/000
جمع:				7/760/000

## 8- برآورد حقوق و دستمزد نیروی انسانی:

با توجه به مقیاس کار، تمامی فعالیتهای مجموعه توسط شخص متقاضی انجام می شود و نیازی به نیروی کار نمی باشد.

## ۹- برآورد هزینه ثابت و متغیر

## هزینه های سرمایه ای :

ردیف	شرح	هزینه کل (ریال)
1	مواد اولیه و نهاده ای تولید	100/000/000
2	حقوق و دستمزد	0
3	هزینه نگهداری و تعمیرات	7/760/000
4	هزینه استهلاک	16/160/000
5	سوخت و انرژی	10/950/000
جمع:		135/000/000
پیش بینی نشده	۵٪	6/740/000
جمع کل		141/600/000

## هزینه قبل از بهره برداری

ردیف	شرح	هزینه کل (ریال)
------	-----	-----------------

30/000/000	هزینه های تهیه طرح، مشاوره و اخذ مجوز	1
30/000/000	جمع:	

## جمع کل سرمایه گذاری ثابت

ردیف	شرح	هزینه کل (ریال)
1	زمین	140/000/000
2	ساختمان	28/000/000
3	ماشین آلات	60/000/000
4	تاسیسات	23/000/000
5	وسایل نقلیه	0
6	تاسیسات اداری	0
7	هزینه های قبل از بهره برداری	30/000/000
	جمع:	281/000/000
	پیش بینی نشده	14/050/000
	جمع کل:	295/050/000

## ۱۰- برآورد سرمایه در گردش

شرح	هزینه (ریال)
مواد اولیه	8/330/000
حقوق و دستمزد	0
ساخت و انرژی	900/000
جمع:	9/250/000

## ۱۱- نحوه سرمایه گذاری کل

شرح	هزینه (ریال)
سرمایه ثابت	295/050/000
سرمایه در گردش	9/250/000
جمع:	304/300/000

## ۱۲- برآورد هزینه استهلاک پس از اجرای توسعه

ردیف	شرح	ارزش دارایی	نرخ	هزینه کل (ریال)
1	ساختمان و محوطه	28/000/000	5%	1/400/000
2	تاسیسات	23/000/000	۱۲٪	2/760/000
3	ماشین آلات	60/000/000	20%	12/000/000
جمع:				16/160/000

### ۱۳- هزینه جاری سالیانه

ردیف	شرح	هزینه کل (ریال)
1	زمین	140/000/000
2	ساختمان	28/000/000
3	ماشین آلات	60/000/000
4	تاسیسات	23/000/000
5	هزینه های قبل از بهره برداری	30/000/000
جمع:		281/000/000
	پیش بینی نشده	14/050/000
جمع کل:		295/050/000

## ۱۴- قیمت فروش محصولات

شرح	میزان تولید (گرم)	ارزش هر کیلوگرم (ریال)	هزینه کل (ریال)
جلبک زنده اسپیرولینا	150	6/000/000	900/000/000
جمع:			900/000/000

## ۱۵- محاسبه نقطه سر به سر

هزینه	هزینه ثابت		هزینه متغیر		شرح (ارقام به میلیون ریال)
	درصد	مبلغ	درصد	مبلغ	

100.00	0%	0.00	100%	100.00	مواد اولیه و نهاده ای تولید
0.00	65%	0.00	35%	0.00	حقوق و دستمزد
10.95	20%	2.19	80%	8.76	سوخت و انرژی
7.76	20%	1.55	80%	6.21	هزینه نگهداری و تعمیرات
16.16	100%	16.16	0%	0.00	هزینه استهلاک
45.00	0%	0.00	100%	45.00	فروش
30.00	100%	30.00	0%	0.00	استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری
6.74	15%	1.01	85%	5.73	پیش بینی نشده
216.61		50.91		165.70	جمع

62/400/000

نقطه سر به سر تولید (ریال)

## ۱۶- برآورد هزینه های عملیاتی و غیر عملیاتی

ردیف	شرح	سال	هزینه (ریال)
1	استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری	4	7/500/000
2	هزینه های فروش و اداری و بسته بندی	5%	45/000/000
جمع:			52/500/000

## ۱۷- پیش بینی مالی طرح



شرح	ریال
درآمد (فروش)	900/000/000
قیمت تمام شده محصول	141/600/000
سود ناویژه	758/400/000
هزینه اداری و فرش	45/000/000
استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری	7/500/000
سود ویژه قبل از کسر مالیات	705/900/000

۱۸- دوره

بازگشت سرمایه

(Payback Period, PBP)

دوره بازگشت سرمایه یک روش تقریبی برای مقایسه اقتصادی پروژه‌ها می‌باشد. در این روش هدف پیدا کردن دوره یا مدت زمانی است که دوره بازگشت سرمایه آن کوچک‌تر باشد، اقتصادی‌تر خواهد بود. دوره بازگشت سرمایه این طرح برابر با ۵ ماه می‌باشد.

دوره برگشت سرمایه	سال	--
-------------------	-----	----

5	ماه	
---	-----	--

شرح	ریال
سود ویژه قبل از کسر مالیات	705/900/000
مالیات	0.0
سود پس از کسر مالیات (سود ویژه)	705/900/000
استهلاک	16/160/000
جریان نقدی	722/050/000

نرخ بازدهی سرمایه (درصد)	20
--------------------------	----