

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بسته کارآفرینی
خشک کردن و تولید مواد حد واسط
(تولید اسانس) گیاهان دارویی

۳۴

شهرام گندابی، زهرا طهماسبی نادری چگنی، سمانه کلانتری



ریاست جمهوری
سازمان نظامی و فناوری



سازمان نظامی و فناوری ریاست جمهوری
سازمان توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب ایرانی



موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد کشاورزی



انتخابات اسلام

بسته کارآفرینی خشک کردن و تولید مواد حد واسط

- سرشناسه : گندابی، شهرام، ۱۳۵۷ -
عنوان و نام پدیدآور : بسته کارآفرینی خشک کردن و تولید مواد حد واسط/مولفان شهرام گندابی، زهرا
طهماسبی نادری چگنی، سمانه کلانتری
مشخصات نشر : تهران: اسرار علم، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری : ۱۱۰ ص: مصور (۰ رنگی)، جدول (رنگی).
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۸۷۶۹-۰۸-۸ -
وضعیت فهرست نویسی : فیپا
موضوع : گیاهان دارویی -- جنبه‌های اقتصادی
موضوع : گیاهان صنعتی -- ایران
موضوع : گیاهان دارویی -- ایران
شناسه افزوده : طهماسبی نادرچگنی، زهرا، ۱۳۶۳ -
شناسه افزوده : کلانتری، سمانه، ۱۳۶۳ -

مؤلفان: شهرام گندابی، زهرا طهماسبی نادری چگنی، سمانه کلانتری

مشاور اقتصادی: هرمز اسدی

مشاور کارآفرینی: عبدالله مخبردزفولی، سید داود حاجی میررحیمی

ویراستار علمی: علی محمد عمویی

صفحه‌آرایی: موسسه فرهنگی هنری طنین واژه هنر

ناشر: اسرار علم

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۵

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ: صادق

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۷۶۹-۰۸-۸

تهران، میدان انقلاب اسلامی، خیابان لبافی‌نژاد غربی، پلاک ۳۰۰

۰۹۱۲۸۰۲۵۵۱۴ - ۶۶۹۲۵۳۲۰ - ۶۶۹۴۷۱۹۳

تقریظ

صنعت گیاهان دارویی منبع عظیم اقتصادی و با ارزش افزوده بسیار بالا در ایران محسوب می شود. شناخت زمینه‌ها و برنامه‌های اشتغال در آن می‌تواند موقعیت ارزشمندی به این صنعت در داخل و در بخش صادرات و حضور موفق ایران در بازارهای جهانی ببخشد.

در همین راستا، نهضت تولید و مصرف گیاهان دارویی و داروهای گیاهی و فراگیر شدن طب سنتی، در کانون حمایت و برنامه‌ریزی مدیران اقتصادی- اجتماعی و حوزه سلامت کشور و نیز مورد گرایش جامعه قرار گرفته‌است. شکل گیری ستاد گیاهان دارویی و طب سنتی ایرانی و به دنبال آن طراحی و اجرای سند راهبردی توسعه صنعت گیاهان دارویی ایران و اقبال عمومی از مصرف این گیاهان و داروهای ذی‌ربط مؤید این مدعاست.

ظرفیت و نرخ اشتغال‌زایی این صنعت در ابعاد تولیدی، فرآوری، انبارداری، بسته‌بندی، توزیع و فروش با عنایت به ظرفیت‌های جهانی آن بسیار گسترده است. سازماندهی نشدن مشاغل حوزه صنعت گیاهان دارویی و نبود استاندارد سرمایه‌گذاری، این ستاد را بر آن داشت تا در اولین گام برای حمایت و هدایت فرآیند اشتغال دانش‌آموختگان جوان کشاورزی و منابع طبیعی و شفاف‌سازی سودآوری آن برای سرمایه‌گذاران اقدام به تدوین بسته‌های کارآفرینی گیاهان دارویی نماید. این بسته‌ها محتوی داده‌های واقعی از فرایند تولید اقتصادی و مصرف، شرح شغل، شناخت بازار، بازده اقتصادی، نیروی انسانی و به اجمال مدیریت تولید و کارآفرینی در این حوزه است و نحوه سرمایه‌گذاری و سود ناشی از آن را طبق فرمول‌های اقتصادی نشان می‌دهد.

امید است شاهد گسترش اشتغال مولد، مصرف داخلی و توسعه بازرگانی داخلی و بین‌المللی محصولات گیاهان دارویی ایران بوده و با استفاده از ظرفیت های بکر بخش‌های کشاورزی و سلامت اجتماعی کشور و کاهش عوارض جانبی جسمی و روحی داروهای شیمیایی، روحیه طراوت و شادابی در جامعه ایران ارتقاء یابد. بدون شک، این شرایط در تسریع روند پیشرفت اقتصاد کلان ایران بسیار مؤثر بوده و برهمگان تلاش در جهت شتاب بخشی به چرخه توسعه ایران اسلامی واجب است.

دکتر محمد حسن عصاره

دبیر ستاد توسعه علوم و فناوری

گیاهان دارویی و طب سنتی

پیشگفتار

رویکرد اکثر کشورهای جهان به موضوع کارآفرینی، موجب اتخاذ سیاست‌های توسعه کارآفرینی در بخش‌های مختلف شده‌است. توسعه فرهنگ کارآفرینی، حمایت از کارآفرینان، ارائه آموزش‌های مورد نیاز به آنان و انجام تحقیقات و پژوهش‌های لازم در این زمینه برای حل مشکلات مختلف اقتصادی و اجتماعی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است.

کارآفرینی یکی از بحث‌های جدید در دهه اخیر بوده و در ایران نیز به لحاظ سهم بالای جوانان از جمعیت کشور و مشکل بیکاری آنها، یکی از محورهای اصلی در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های دولت می‌باشد. در پرتو کارآفرینی می‌توان با یک برنامه‌ریزی راهبردی، گام‌های اصولی و پایه‌ای برای رونق اقتصادی در جهت نیل به اهداف توسعه‌پایدار برداشت.

بدین منظور، ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری نسبت به تشکیل کارگروه تخصصی توسعه فناوری و کارآفرینی گیاهان دارویی و طب سنتی اقدام نموده‌است. این کارگروه در راستای اجرایی کردن اهداف پیش‌بینی شده در سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی و با تمرکز ویژه بر ارتقاء و توسعه سطح فناوری و دانش تولید گیاهان دارویی و کارآفرینی و اشتغال‌پایدار شکل گرفت. یکی از رویکردهای این کارگروه تهیه بسته‌های کارآفرینی در حوزه‌های مختلف گیاهان دارویی و طب سنتی بود که بدین منظور شیوه‌نامه‌ای براساس دیدگاه متخصصان و اعضاء ستاد گیاهان دارویی تدوین و متناسب با آن بسته‌های

کارآفرینی تهیه گردید که در ادامه توضیحات بیشتری در این خصوص ارائه می‌شود.

هدف از تدوین بسته‌ها، افزایش کارآیی، بهره‌وری و در کل تحول اقتصادی در حوزه گیاهان دارویی و طب سنتی در سایه اهداف توسعه پایدار، ظرفیت‌سازی و توانمندسازی بوده است. در واقع کارآفرینی در حوزه گیاهان دارویی و طب سنتی می‌تواند علاوه بر اهداف عمومی، در راستای ارتقای سلامت و تامین بهداشت غذایی، توسعه کاشت، داشت و برداشت و فرآوری، ارتقای بهره‌وری و بهبود کمی و کیفی تولید، اثربخش باشد. ارائه راهبردها و برنامه‌های کلیدی می‌تواند با تغییر در سیاستگذاری‌ها و فراهم ساختن زمینه‌های برنامه‌ریزی و توسعه کارآفرینی در بلند مدت نتایج مطلوبی داشته باشد که در این باره می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- ایجاد اشتغال مولد و پایدار در حوزه گیاهان دارویی.

در حال حاضر علاوه بر بیکاران به علت بالا بودن نسبت نیروی کار به زمین و فصلی بودن فعالیت‌های کشاورزی همواره یک نوع بیکاری پنهان در حین دوره فعالیت کشاورزی و یک نوع بیکاری فصلی در روستاها وجود دارد. ایجاد و توسعه گیاهان دارویی به علت ماهیت اشتغال‌زایی، می‌تواند برای گروهی از روستاییان به ویژه فارغ‌التحصیلان، اشتغال مولد و دائم و برای بیکاران فصلی، اشتغال موقت ایجاد نماید.

- ایجاد تنوع در اقتصاد کشاورزی و روستایی، بسته‌های کارآفرینی تهیه شده منجر به تنوع شغلی و ثبات بیشتر درآمد کشاورزان و روستاییان خواهد شد.

- کاهش فقر و توسعه کارآفرینی باعث افزایش درآمد سرانه کشاورزان و افزایش تولید ناخالص ملی، افزایش پس‌انداز، سرمایه‌گذاری، مصرف و تولید

سرانه میشود؛ به عبارت دیگر، افزایش رفاه و ارتقاء سطح زندگی کشاورزان و روستاییان بدین وسیله محقق خواهد شد.

- افزایش کارآیی و استفاده از منابع تولید و پتانسیل‌های کشور.
- کاهش هزینه‌های بازاریابی، حمل و نقل و حذف واسطه‌ها در فرآیند تولید گیاهان دارویی.
- کاهش ضایعات گیاهان دارویی.
- افزایش نوآوری، ارتقاء سطح فناوری، افزایش تعداد ثبت اختراعات و ابداعات، تولید دانش فنی.

برای توصیف شغلی، به تبیین سه مؤلفه شامل: شرح شغل، موقعیت محلی و محصول یا خدمات نیاز است. در مؤلفه شرح شغل، از جمله هدف‌های کسب و کار، سودآوری و جنبه‌های قانونی، نوع حرفه اعم از تولیدی، خدماتی و جدید، فرصت‌ها و پیشرفت مدنظر است. مؤلفه موقعیت محلی از جمله امکان سرمایه‌گذاری و امنیت آن، مطلوبیت محل، فضای کافی، دسترسی به بازار و وجود امکانات اولیه و قابل دسترس بودن را مورد توجه قرار می‌دهد.

در مؤلفه محصول یا خدمات، مزایای محصول جدید و تفاوت آن با محصول موجود، نوع، ویژگی، کیفیت خدمات و محصول، تنوع تولید و محصول، توجه به توان مالی مشتریان، قیمت پایین و کیفیت بالا و در نهایت خلاقیت‌ها و نوآوری‌ها به کار رفته مورد توجه قرار می‌گیرد. بسته‌های کارآفرینی در بخش بازرگانی، به موضوع رقابت، قیمت‌گذاری و فروش و همچنین تبلیغات و روابط عمومی می‌پردازند. در مقوله رقابت، رقبای نزدیک و غیرمستقیم مورد تحلیل قرار می‌گیرند، مزیت و ویژگی محصولات رقیب، تحول یا ثبات و نقاط قوت و ضعف رقیب و نتیجه عملکرد آن‌ها دارای اهمیت است.

در بخش قیمت‌گذاری و فروش، فنون بازاریابی در کسب و کار و استفاده از آن در شیوه قیمت‌گذاری و موقعیت رقبا مورد توجه قرار می‌گیرد؛ در مقوله

تبلیغات در بازاریابی، بودجه و انواع و اقسام تبلیغات مختلف و خلاقیت‌ها و نوآوری‌ها و نحوه آگهی دادن با توجه به عرف و فرهنگ جامعه، استفاده از عبارات جذاب، سهم مهمی در رونق کسب و کار دارد.

کارآفرینی با نیروی انسانی رابطه مستقیم دارد. از این رو در مقوله مدیریت منابع انسانی، نیروی انسانی مورد نیاز، مدیریت و تخصص و سوابق تجربی، وظایف و نقاط ضعف و قوت آن‌ها، نوع رفتار با کارکنان و مشتریان در رونق کسب و کار، نقش آفرین است. در بخش مدیریت مالی، تهیه برنامه و بودجه به منظور راه اندازی کسب و کار و میزان سرمایه برای افتتاح و حفظ و نگهداری آن و توجیه سرمایه‌گذاری، هزینه‌های مطالعاتی و عملیاتی مورد بررسی قرار می‌گیرند.

چنانچه این موارد همانند، به طور کامل در کنار هم قرار گیرند؛ نقشه‌ای برای موفقیت تولید و چشم‌اندازی از آینده و نحوه توسعه کسب و کار وجود خواهد داشت. با توجه به موارد ذکر شده و اهمیت تهیه بسته‌های کارآفرینی، ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی بر اساس اولویت‌های موجود نسبت به تهیه بسته‌های کارآفرینی زیر با همکاری متخصصان، اعضاء هیئت علمی دانشگاه‌ها، تولیدکنندگان و اندیشمندان این حوزه اقدام نمود. امید است این امر در رشد اشتغال‌زایی و توان اقتصادی افراد مرتبط با این حوزه موثر واقع شود.

۱. تولید آلوئه‌ورا در شرایط کشت فضای باز در مناطق گرمسیری؛

۲. فرآوری ژل آلوئه‌ورا؛

۳. مرکز آموزش تخصصی گیاهان دارویی؛

۴. تولید نعنای فلفلی؛

۵. تولید آویشن؛

۶. تولید گل محمدی؛
۷. تولید ارگانیک گیاهان دارویی؛
۸. تولید تی بک گیاهان دارویی؛
۹. تولید نشاء گیاهان دارویی؛
۱۰. فراوری گیاهان دارویی در واحدهای کوچک روستایی؛
۱۱. واحد خشک کن بسته بندی گیاهان دارویی؛
۱۲. تولید رزماری؛
۱۳. تولید به لیمو؛
۱۴. کشت شیرین بیان
۱۵. تولید و بسته بندی اسانس گیاهان دارویی
۱۶. تولید بادرنجبویه؛
۱۷. تولید گل گاوزبان؛
۱۸. تولید بابونه
۱۹. تولید دمنوش های گیاهی و میوه ای
۲۰. تولید محصولات آرایشی و بهداشتی
۲۱. کشت گیاهان دارویی به عنوان جایگزین در دیم کاری
۲۲. تولید زیره سبز
۲۳. تولید مریم گلی؛
۲۴. تولید حنا؛
۲۵. تولید چای ترش؛
۲۶. تولید گل راعی؛

۲۷. تولید گل همیشه بهار؛

۲۸. تولید عوامل بیولوژیک (کفشدوزک)؛

۲۹. تولید عوامل بیولوژیک (براکون)؛

۳۰. تولید عوامل بیولوژیک (انکار سیابرای...)

۳۱. تولید بومادران؛

۳۲. تولید اسطوخودوس؛

۳۳. ترویج و کشت عناب.

در پایان لازم می‌دانم از حمایت‌ها و همفکری‌های ارزشمند جناب آقای دکتر محمد حسن عصاره - دبیر محترم ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری - تشکر نمایم.

علی ابراهیمی

مشاور ستاد و دبیر کارگروه

توسعه فناوری و کار آفرینی

اعضای کارگروه تخصصی توسعه فناوری و

کارآفرینی گیاهان دارویی و طب سنتی

دکتر محمد حسن عصاره (دبیر ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی)	
مهندس علی ابراهیمی وورکیانی (دبیر کارگروه تخصصی توسعه فناوری و کارآفرینی گیاهان دارویی و طب سنتی)	
دکتر محسن ابراهیم پور	(عضو کار گروه)
دکتر محسن بیگدلی	(عضو کار گروه)
دکتر مجتبی پالوج	(عضو کار گروه)
دکتر محمد رضا حاج سید هادی	(عضو کار گروه)
مهندس محمد رضا دهقانی	(عضو کار گروه)
دکتر فاطمه سفید کن	(عضو کار گروه)
دکتر غلامرضا کردافشاری	(عضو کار گروه)
مهندس شهرام گندابی	(عضو کار گروه)
دکتر علی محمد عمویی	(عضو کار گروه)
مهندس فریبرز غیبی	(عضو کار گروه)
دکتر حسین رضایی زاده	(عضو کار گروه)
دکتر فرزاد نجفی	(عضو کار گروه)
دکتر پوران دخت نیرومند	(عضو کار گروه)
دکتر مجید ولدان	(عضو کار گروه)
دکتر جواد هادیان	(عضو کار گروه)
مهندس نوروزی	(عضو کار گروه)
مهندس باستان	(عضو کار گروه)
مهندس خصاب	(عضو کار گروه)
دکتر نقدی بادی	(عضو کار گروه)
دکتر اصلان عزیزی	(عضو کار گروه)
دکتر عزیز جعفری	(عضو کار گروه)
دکتر مفتاحی	(عضو کار گروه)

فهرست

۵	تقریظ
۷	پیشگفتار
۱۷	مقدمه
۱۹	تعریف کارآفرینی
۲۰	مهارت‌های لازم برای کارآفرین
۲۱	ویژگی‌ها و مشخصات فنی محصول
۲۳	الزامات و مجوزهای مورد نیاز برای شروع فعالیت
۲۹	فارماکوپه گیاهان دارویی ایران
۳۰	بررسی نحوه تأمین مواد اولیه و روند مصرف محصول
۳۰	مدیریت بازاریابی
۳۱	۱. بازاریابی و فروش
۳۱	۲. بازاریابی متمرکز یا هدفدار
۳۲	۳. بررسی بازار داخلی و بین‌المللی
۵۴	۴. تعیین استراتژی
۵۵	۵. تبلیغات
۵۷	۶. بسته‌بندی
۵۸	۷. قیمت‌گذاری

- ۵۸ ۸. عوامل موثر بر قیمت گذاری
- ۶۰ ۹. کیفیت
- ۶۰ ۱۰. مدیریت برند و برندسازی
- ۶۹ گردش مواد
- ۷۰ بررسی ایستگاه‌ها، مراحل و شیوه‌های کنترل کیفیت
- ۷۱ مراحل کنترل کیفیت
- ۷۲ مدیریت منابع انسانی
- ۷۴ محاسبه نیروی انسانی مورد نیاز
- ۷۴ توصیف شغلی
- ۸۲ زمان‌بندی اجرای پروژه
- ۸۳ مدیریت مالی
- ۸۴ روش‌هایی تأمین منابع مالی
- ۸۵ نحوه تقاضای اعتبار طرح‌ها
- ۹۰ هزینه خدمات نیروی انسانی
- ۹۱ جمع‌بندی و برآورد سرمایه در گردش
- ۹۲ اطلاعات مربوط به سرمایه ثابت و برآورد آن
- ۹۹ کل سرمایه گذاری
- ۹۹ هزینه‌های تولید
- ۱۰۲ ارزیابی مالی و اقتصادی طرح
- ۱۰۲ شاخص‌های مالی و اقتصادی طرح
- ۱۰۳ درصد تولید نسبت به ظرفیت اسمی در پنج سال اول
- ۱۰۷ منابع

مقدمه

ارزش اقتصادی و تجاری گیاهان دارویی فوق العاده زیاد است. استفاده و کاربرد فراورده‌های گیاهی تنها به کشورهای در حال توسعه اختصاص ندارد بلکه این داروها در کشورهای پیشرفته نیز از فاکتورهای مهم و مؤثر در ساخت دارو و درمان، بهداشت و سلامت به شمار می‌رود به‌طور کلی فراورده‌های گیاهی چنانچه به منظور پیشگیری درمان یا تأثیر اعمال فیزیولوژیک به کار روند دارو تلقی می‌شوند.

افزایش تقاضای روز افزون و چشم‌انداز روشن این صنعت باعث راه‌اندازی صنایع فرآوری و تولید محصولات نهایی انبوه برای این بازار بزرگ شده است و تمام این واحدهای صنعتی به گیاهان دارویی و مواد حد واسط (مواد مؤثره، متابولیت‌های ثانویه) نیاز روز افزون دارند.

ارزش صنعتی مورد بحث در گیاهان دارویی متابولیت‌های ثانویه آنهاست. انسان از متابولیت‌های ثانویه به عنوان دارو، طعم‌دهنده‌های غذایی و مواد مخدر استفاده می‌کند.

اغلب متابولیت‌های ثانویه مورد توجه انسان، در دسته‌هایی جای می‌گیرند که به عنوان متابولیت‌های ثانویه بر اساس منشأ بیوسنتزیشان طبقه‌بندی می‌شوند. از آنجا که متابولیت‌های ثانویه اغلب توسط سنتزهای متابولیت‌های اولیه تغییر یافته ایجاد شده‌اند، این دسته‌بندی‌ها نایبستی این تصور غلط را ایجاد کنند که همه مولکول‌های جای گرفته در یک دسته، متابولیت ثانویه هستند.

اسانس‌های گیاهی؛ به‌عنوان مواد فرار، معطر، بی‌رنگ و با منشأ ترپنی و الکلی، دارای ترکیبات شیمیایی پیچیده‌ای هستند که امروزه به طور گسترده‌ای

در صنایع غذایی، دارویی، بهداشتی و شیمیایی به کار برده می‌شوند. (امروزه از روش‌های متعددی برای استخراج اسانس و عرقیات گیاهی استفاده می‌شود که با توجه به روش استخراج اسانس‌ها و عرقیات گیاهی می‌تواند راندمان استخراج، درصد و نوع ترکیبات شیمیایی و فعالیت‌های بیولوژیکی موجود در آن را تغییر دهد.

گیاهان دارویی و معطر سطح بالایی از رطوبت و میکروارگانیسم‌ها را دارا می‌باشند. بنابراین خشک کردن سریع مهم‌ترین کار در فرآیند پس از برداشت، جهت اجتناب از کاهش مواد ارزشمند این گیاهان فسادپذیر می‌باشد.

در اغلب روش‌های تولید گیاهان دارویی دسترسی سریع به تجهیزات استخراج ماده مؤثره به‌ویژه در سطوح بالا میسر نبوده و این امر نیازمند خشک کردن قسمت اعظمی از گیاهان و استخراج ماده مؤثره در زمان‌های متعاقب می‌باشد.

خشک کردن یکی از قدیمی‌ترین روش‌های نگهداری محصولات کشاورزی پس از برداشت است. این فرآیند شامل حد رطوبت با استفاده از عمل تبخیر تا حد رسیدن به یک آستانه خاص است تا بتوان محصول را برای مدت طولانی انبار کرد و فعالیت‌های آنزیمی، میکروارگانیسم‌ها و مخمرها را در آن متوقف کرد.

یکی از مهم‌ترین مزایای خشک کردن و کاهش آب محصول این است که هزینه بسته‌بندی انبارداری و حمل و نقل کاهش یافته و نیز باعث کم شدن حجم و وزن محصول خشک شده می‌شود. علاوه بر این محصولاتی با رطوبت کم قابلیت نگهداری برای مدتی طولانی در دمای محیط را می‌یابند.

علاوه بر موارد ذکر شده چون تمام نقاط دنیا رویشگاه همه گیاهان نمی‌باشند و نمونه‌های گیاهی دارای حجم زیادی می‌باشند؛ از این رو جهت سهولت حمل و نقل و قابل دسترس بودن آنها برای همگان در اقصی نقاط

جهان خشک کردن گیاهان دارویی و تهیه اسانس از آنها می‌تواند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار باشد. بنابراین به علت مصرف زیاد اسانس‌ها روز به روز صنعت استخراج این مواد گسترش یافته است.

با این شرایط سرمایه‌گذاری و کارآفرینی در بخش خشک کردن گیاهان دارویی و اسانس‌گیری، با تولیدات استاندارد متناسب با نیاز صنایع تبدیلی یکی از بخش‌های با ارزش افزوده مناسب و پر تقاضا برای در زنجیره ارزش گیاهان دارویی می‌باشد که در کشور ما کمتر از بخش‌های دیگر مانند کشاورزی و محصولات نهایی به آن پرداخته شده است که به معنای فضایی جذاب برای فعالیت در این بخش می‌باشد.

تعریف کارآفرینی

واژه کارآفرینی از کلمه فرانسوی Entrepreneurer به معنای «متعهد شدن» نشأت گرفته است و کارآفرین فردی است دارای ایده و فکر جدید که از طریق فرایند ایجاد کسب و کار توأم با بسیج منابع و مخاطره مالی و اجتماعی محصول یا خدمت جدیدی به بازار عرضه می‌کند.

مهمترین آثار توسعه کارآفرینی، افزایش نوآوری، ارتقای سطح فناوری، افزایش تعداد ثبت اختراعات و ابداعات، تولید دانش فنی، ایجاد اشتغال و SMEها، تولید و توزیع ثروت در سطح جامعه است که در نتیجه می‌تواند افزایش ثروت ملی را در برداشته باشد. کارآفرین به دنبال ایجاد ارزش، تمایز و حرکت در مسیر برتری است. پاسخ به نیازها و ایجاد نیاز کردن با محصولات جدید و خلاقانه از جمله آن‌هاست.

مهارت‌های لازم برای کارآفرین

یک کار آفرین برای موفقیت در رسیدن به اهدافی که در نظر گرفته شده و هدف‌گذاری انجام داده باید مهارت‌های لازم برای برنامه‌ریزی، طراحی محصول، تیم‌سازی، نظارت، تأمین منابع مالی و... داشته باشد که مهمترین آنها موارد هشتگانه زیر می‌باشند و پیشنهاد می‌شود که یک کارآفرین حتماً به آنها و جزئیات آن توجه کافی کرده و در راه رسیدن به مهارت بالا در آنها تلاش لازم را انجام دهد.

- مدیریت فنی (مدیریت تولید، انبار، تولید، خرید، فروش)؛
- مدیریت منابع انسانی؛
- مدیریت راهبردی؛
- مدیریت زمان؛
- مدیریت خطرپذیری؛
- مدیریت منابع و شناخت بازار (انجام تحقیقات بازار، مهارت در قیمت‌گذاری، مهارت در تبلیغات، مهارت در تأمین روش فروش، مهارت در تعیین شیوه‌های توزیع)؛
- مدیریت مالی، حسابداری و تأمین مالی؛
- مدیریت سرمایه.

در این بسته کارآفرینی ضمن ارائه امکان‌سنجی راه‌اندازی یک واحد تولیدی به بررسی و ارائه مهارت‌های لازم در طراحی، راه‌اندازی و مدیریت کسب و کار خواهیم پرداخت.

ویژگی‌ها و مشخصات فنی محصول

در این بخش نام و کاربرد، طبقه‌بندی، مشخصات فنی، بسته‌بندی، شماره تعرفه گمرکی و استانداردهای محصول مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

تعریف متابولیت‌های ثانویه

گیاهان در طول زندگی خود مواد شیمیایی و پیچیده‌ای تولید می‌کنند که در رشد و نمو و فعالیت‌های حیاتی گیاه، نقشی ندارند. این مواد «متابولیت‌های ثانویه» نامیده می‌شوند. مواد معطر، مواد مؤثر دارویی، فرمون‌ها، حشره‌کش‌ها، علف‌کش‌ها، قارچ‌کش‌ها، هورمون‌های گیاهی و مواد آللوپاتیک از این جمله هستند.

اسانس

عطر مایه یا اسانس محلول یا عصاره الکلی همراه با روغن فرار است. اسانس ترکیبی فرار است که مجموعه‌ای از اجزای تریپنی را دارا می‌باشد. اسانس‌ها و سایر مواد معطر گیاهی به وسیله روش‌های مختلفی همچون: استخراج با فشار سرد، تقطیر، استخراج به‌وسیله حلال، تقطیر در شرایط خلأ به‌وسیله مایکروویو، خیساندن و استخراج با روغن‌های جاذب از مواد گیاهی استحصال می‌شوند. محصولات حاصل از استخراج معمولاً به نام‌های عصاره تام (کانکرت)، ابسولوت، پماد یا رزینوئید خوانده شده و اسانس نامیده نمی‌شوند. عنوان «اسانس» فقط برای روغن‌های تقطیر شده یا استخراج شده به کار می‌رود.

مهمترین موارد مصرف اسانس‌ها در صنعت داروسازی عبارت‌اند از: ضد حساسیت‌های پوستی، ضد حساسیت موضعی، آنتی‌هیستامین‌ها، خلط‌آورها، ضد ویروس‌ها، ضدباکتری‌ها، ضد عفونی‌کننده‌ها، ضد کرم‌ها، ضد میکروب‌ها و

همچنین استفاده از آن‌ها به‌عنوان ادویه در هضم غذا که در شکل‌های مختلف دارویی مورد مصرف قرار می‌گیرد.

همچنین از اسانس‌ها به عنوان مواد معطر و خوشبوکننده استفاده می‌شود و بنابراین در تهیه عطرها و اسپری‌های خوشبوکننده و همچنین به عنوان معطرکننده صابون و خمیردندان و شامپوهای طبی مورد استفاده قرار می‌گیرند. همچنین از اثرات دارویی اسانس‌ها می‌توان به خاصیت ضد تورم، ضد دل‌درد، آرام‌بخش ضد نفخ، اشتها آور و خلط‌آور اشاره کرد. روغن‌های اسانسی به‌دست آمده از گیاهان ادویه‌های در صنایع غذایی و کنسروسازی برای بهبود طعم مواد غذایی استفاده می‌شود.

روش‌های استخراج اسانس

مهمترین متدهای استخراج اسانس عبارتند از:

- روش تقطیر که به چهار شکل مورد استفاده قرار می‌گیرد. تقطیر با حلال حامل آب، تقطیر با حلال حامل آب و بخار، تقطیر با بخار حامل، تقطیر با آب و همزمان با یک حلال آلی؛
- روش خراش، فشار و تیغ زدن؛
- روش استخراج با حلال؛
- استخراج با استفاده از آنزیم‌های هیدرولیز کننده؛
- استخراج اسانس به روش دی‌اکسیدکربن؛
- استخراج با مایکروویو.

یکی از متداول‌ترین روش‌ها در استخراج اسانس‌ها عمل تقطیر می‌باشد. استخراج اسانس به روش تقطیر نسبت به روش‌های دیگرش کاری ساده‌تر و راحت‌تر و در عین حال اسانس استخراج شده بر اساس این روش از کمیت و

کیفیت خوبی برخوردار می‌باشد. در هر حالش بعضی اسانس‌ها تجزیه یا توسط تقطیر کردن غلیظ می‌شوند و همچنین تفکیک یا جذب می‌گردند.

جدول ۱. نام و کاربرد محصولات بسته کار آفرینی

ردیف	شرح محصول	کاربرد
۱	اسانس گیاهان دارویی	مواد اولیه داروها فرآورده های گیاهی
۲	گیاهان دارویی خشک شده	مواد اولیه داروها فرآورده های گیاهی

الزامات و مجوزهای مورد نیاز برای شروع فعالیت

داشتن مجوزهای لازم از نهادهای نظارتی از الزامات تولید این گروه از محصولات است.

در ساخت و راه‌اندازی یک واحد تولیدی جدید باید در ابتدا جواز تأسیس از سازمان صنعت، معدن و تجارت اخذ شود (در ابتدا باید در سایت بهین یاب ثبت نام کرد، بعد به شرکت شهرک‌های صنعتی استان مورد نظر مراجعه و زمین لازم خریداری شود. پس از طی مراحل ساخت و ساز و نصب دستگاه و تجهیزات پروانه بهره‌برداری صادر می‌شود. دارنده پروانه بهره‌برداری به معاونت غذا و دارو مراجعه کرده و تقاضای مجوزها داده می‌شود. با بازدیدهای کارشناس‌ها در ابتدا برای کارخانه و خط تولید و در مرحله بعد برای محصولات می‌توان مجوز گرفت).

کارآفرین محترم لازم است به موارد زیر پیش از خرید زمین و شروع ساخت توجه کند:

حتماً از ابتدای کار و در زمان خرید زمین برای احداث واحد، به صورت مکتوب مراحل استعلام برای پیشبرد کار از معاونت غذا و دارو انجام شود. در هر مرحله نیز برای خرید زمین، طراحی نقشه ساختمان و... از کارشناس‌های خبره فعال در این معاونت پرس و جو شود.

حتماً این موارد در سایت سازمان غذا و داروی کشور مطالعه شوند:

- دستورالعمل حداقل فاصله محل احداث از واحدهای آلاینده؛
- آیین نامه صدور پروانه تأسیس واحدهای تولید داروهای گیاهی، بسته بندی گیاهان دارویی، تولید عصاره ها و اسانس گیاهی؛
- ضوابط تولید اسانس ها و عصاره های گیاهی؛
- مراحل صدور پروانه تأسیس واحد تولید فرآورده های طبیعی.

ضوابط تولید اسانس ها و عصاره های گیاهی

مجوز تولید اسانس ها و عصاره های گیاهی اختصاصاً به واحدهای تولیدی که دارای اجازه تأسیس از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می باشند داده می شود.

کلیه واحدهای تولید اسانس ها و عصاره های گیاهی موظف به رعایت مقررات حاکم بر تولید، بسته بندی، انبارداری و توزیع مواد اولیه دارویی می باشند.

صدور مجوز تولید منوط به دارا بودن امکانات کشت و یا ارائه قرار داد کشت گیاه مورد درخواست می باشد.

متقاضی جهت اخذ مجوز تولید اسانس ها و عصاره های گیاهی می باید مدارک زیر را ارائه نماید:

الف) تعیین جنس و گونه گیاه و ارسال نمونه هر بار یومی جهت بررسی توسط کارشناسان؛

ب) ذکر قسمت مورد استفاده از گیاه (برگ، ریشه، ریزوم و...)

ج) ذکر روش تولید اسانس و عصاره به طور کامل با ذکر نوع و مقادیر حلال و مواد کمکی مورد استفاده؛

د) ارسال روش های کنترل کمی و کیفی و تعیین مشخصات فیزیکی محصول نهایی (با ارائه رفرانس های معتبر)؛

ه) ارسال روش‌های کنترل میکروبی و قارچ‌شناسی و نتایج آن؛
و) کنترل پایداری فرآورده و تعیین تاریخ انقضا؛
ی) شرایط نگاهداری.

مجوز تولید اسانس‌ها و عصاره‌های گیاهی منحصراً جهت یک نوع اسانس و یا عصاره و صرفاً به عنوان ماده اولیه در تهیه فرآورده‌های گیاهی صادر می‌شود.

صدور مجوز تولید اسانس‌ها و عصاره‌های گیاهی منوط به تأیید اداره کل آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو و پس از اخذ صلاحیت ساخت از کمیسیون قانونی بر اساس قانون مربوط به مقررات امور پزشکی و دارویی و مواد خوردنی و آشامیدنی و مقررات ناشی از آن توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌باشد.

مدت اعتبار مجوز صادره چهار سال می‌باشد.

تقاضای تمدید مجوز تولید باید ۶ ماه قبل از انقضاء مدت به عمل آید و چنانچه در طول مدت اعتبار مجوز، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تولید هر اسانس یا عصاره‌ای را غیرلازم و یا مضر به سلامت جامعه تشخیص دهد، مجوز مربوطه را با رأی کمیسیون قانونی تشخیص لغو می‌نماید.

کارشناسان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از اسانس‌ها و عصاره‌های تولیدی نیز به صورت اتفاقی طبق ضوابط مربوط، نمونه‌برداری کرده و نمونه‌ها را جهت بررسی و آزمایش به اداره کل آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ارسال خواهند کرد.

کد آیسیک

برای شروع فعالیت و اخذ مجوزهای لازم باید جواز تأسیس از سازمان صنعت، معدن و تجارت کسب شود. در طبقه‌بندی کالا و خدمات برای هر محصول

(گروه محصول) کدهای آیسیک خاصی تعریف شده‌اند. این کدها برای محصولات پیشنهادی در جدول زیر ارائه شده‌اند.
جدول ۲ کد آیسیک

واحد سنجش	کد تعرفه گمرکی	سریال کد	عنوان لاتین	عنوان فارسی
تن	۳۳۰۱۲۴۰۰	۱۵۴۹۶۱۲۳۴۶	Natural essences	اسانس طبیعی (مورد مصرف در صنایع غذایی)
تن	۳۸۲۴۹۰۶۰	۱۵۴۹۶۱۲۳۴۹	Artificial fruit essences	اسانس های مصنوعی (مورد مصرف در صنایع غذایی)
تن	۳۳۰۱۲۵۰۰	۲۴۲۹۴۱۲۶۲۳	Mint essence	اسانس نعناع غیر خوراکی
تن	*	۲۴۲۹۴۱۲۶۲۴	Lavender essence	اسانس اسطوخودوس
تن	*	۲۴۲۹۴۱۲۶۲۵	Fennel essence	اسانس رازیانه غیر خوراکی
تن	*	۲۴۲۹۴۱۲۶۲۶	Balm mint essence	اسانس بادرنجبویه
تن	*	۲۴۲۹۴۱۲۶۲۷	Pennyroyal essence	اسانس پونه
تن	*	۲۴۲۹۴۱۲۶۲۸	Thymol essence	اسانس تیمول
تن	*	۲۴۲۹۴۱۲۶۲۹	Eucalyptus essence	اسانس اکالیپتوس
تن		۲۴۲۹۳۱۲۶۲۲	*Essential oil for cosmetic & pharmaceutical applications	انواع اسانس طبیعی بجز مصارف صنایع غذایی
تن		۷۴۹۵۴۱۲۳۸۷	Inedible essence packaging	بسته بندی اسانس غیر خوراکی
تن		۷۴۹۵۴۱۲۳۸۸	Edible essence packaging	بسته بندی اسانس خوراکی
تن		۱۵۴۹۴۱۲۳۴۴	Essences used in food industries	انواع مواد طعم دهنده مجاز خوراکی

واحد سنجش	سریال کد	عنوان لاتین	عنوان فارسی
تن	۱۱۱۴۱۲۳۷۳	Pharmaceutical plants, growing	گیاهان دارویی (کشاورزی)
تن	۷۴۹۵۴۱۲۳۷۹	Packaging of medicinal plants	بسته‌بندی انواع گیاهان دارویی
تن	۱۱۳۳۱۲۳۴۶	Beverage crops, growing	گیاهان مورد استفاده جهت تولید نوشیدنی (کشاورزی)
تن	۱۱۳۳۱۲۳۵۲	Spice crops, growing	گیاهان ادویه‌ای (کشاورزی)

ظرفیت تولید محصولات

بررسی امکان فروش برای محصول تولید شده در هر واحد جدید صنعتی می‌تواند عامل بسیار مؤثری در ارزیابی موقعیت اقتصادی و آینده اینگونه واحدها باشد. در این ارتباط با در نظر گرفتن ویژگی‌های خاص هر صنعت، وضعیت تولید داخلی و میزان مصارف و نیازهای داخلی (بر مبنای انواع کاربرد محصول) مورد تحلیل و بررسی قرار می‌گیرد و با تعیین میزان کمبود تولید داخلی محصول باید سهم قابل کسب بازار برای واحدهای جدید ارزیابی گردد. از طرفی ویژگی‌های خاص هر صنعت، ممکن است امکانات ویژه‌ای را برای فروش و بازار یابی محصولات آن فراهم آورد که در هر مورد باید به طور جداگانه مورد بررسی قرار گیرد.

ردیف	نام محصول	مقدار	واحد
۱	گیاهان دارویی خشک شده	۷۲	تن
۲	اسانس گیاهان دارویی	۶۰	تن

استانداردهای محصول

برای بیشتر گیاهان دارویی و اسانس‌ها استاندارد دی تدوین نشده است. اما به تأمین اعتبار از سوی ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی، گروه بزرگی از استانداردها در حال تدوین هستند.

اما به صورت کاربردی شرکت‌ها بر اساس روش‌های تجربی کیفیت سنجی، شناخت از گیاهان دارویی و ترکیبات اسانسی که مورد کاربردشان هست، ابتدا آنالیز را از تولیدکننده تقاضا می‌کنند و پس توافقات و خرید با آنالیز مجدد در بخش QC شاخص‌های مدنظر خود را مورد بررسی مجدد قرار می‌دهند.

روش‌های کنترلی بیشتر عمومی In house می‌باشد. در کنترل مواد اولیه و محصولات نهایی بیشتر کنترل‌های میکروبی است و مبنای آزمایش‌های آن کتاب‌های استاندارد بین‌المللی مانند BP و USP هست که برای استخراج روش آزمون مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در خصوص محصولات گیاهی با بسته‌بندی و مصرف به شکل فراورده‌های گیاهان دارویی با توجه به نوع گیاه و گروه محصولی اخذ مجوز شده (دارویی، مکمل غذایی، طب سنتی) روند متفاوتی برای ثبت مشخصه‌های فنی دارند.

چند مورد از استانداردهای ملی وجود دارند که می‌توان از آن‌ها استفاده کرد.

ردیف	شماره استاندارد	عنوان استاندارد	مرجع
۱	۱۱۵۷	نوع خشک شده-ویژگی‌ها و روش‌های آزمون	ISIRI
۲	۵۱۸۲	بابونه، ویژگی‌ها	ISIRI
۳	۱۸۲	ریشه شیرین بیان، ویژگی‌ها و نحوه آزمون	ISIRI
۴	۲۵۹۹	آویشن، ویژگی‌ها و نحوه آزمون	ISIRI
۵	۱۶۴۱۲	پرتو دهی انواع ادویه، گیاهان دارویی، سبزی و چاشنی‌های گیاهی خشک به منظور کنترل میکرو ارگانسیم‌های بیماری‌زا و دیگر میکروارگانسیم‌ها، راهنما	ISIRI
۶	۳۱۷۴	ویژگی‌های رازبانه شیرین	ISIRI
۷	۹۹۳	رازبانه تلخ - دانه کامل و ساییده - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون	ISIRI

فارماکوپه گیاهان دارویی ایران

در مجموع مواردی که برای بخش‌های مختلف در نظر گرفته می‌شود شامل: روش تهیه گیاه (زمان و روش جمع‌آوری، روش آلودگی‌زدایی، نوع خشک کردن و آماده‌سازی گیاه)، گیاه‌شناسی (خصوصیات ظاهری (ماکروسکوپی) قسمت مورد استفاده، خصوصیات میکروسکوپی (خرده نگاری) قسمت مورد استفاده)، شرح کامل آزمایشاتی که روی گیاه به منظور کنترل انجام می‌گیرد (میزان مواد خارجی آلی، میزان خاکستر تام، میزان خاکستر غیر محلول در اسید کلریدریک، میزان عصاره محلول در آب، میزان رطوبت، روش (روش‌های) تشخیص (کنترل کیفی) نظیر TLC و...)، روش و نتایج مربوط به کنترل‌های فیزیکی و شیمیایی فرآورده (شامل رنگ، بو، ابعاد، وزن، سختی، میزان فرسایش، زمان باز شدن و...) و در خصوص تولیدات دارویی بسته‌بندی (نمونه یا طرح برچسب و جعبه و بروشور، درج جمله «فرآورده طب سنتی ایران»، نام

محصول، نام و آدرس مرکز تولیدکننده، دستور مصرف، تاریخ تولید، تاریخ انقضا و شرایط نگهداری روی بسته‌بندی و...) نیز به این موارد اضافه می‌شود.

بررسی نحوه تأمین مواد اولیه و روند مصرف محصول

تأمین مواد اولیه از بازار داخلی می‌باشد که با توجه به ماهیت مواد اولیه، تجربیات گذشته و ترسیم آینده، کمبود و تنشی تاکنون مشاهده نشده است. همچنین در مبحث مصرف تولیدات باید توجه کرد که ماهیت گیاهی و نوع نگرش پر جاذبه‌ای که مصرف‌کننده نسبت به این محصولات در قیاس با داروهای شیمیایی پیدا کرده و در نتیجه کشش بالایی در بازار مصرف این تولیدات ایجاد کرده که در زیر بیشتر بررسی خواهد شد.

اقلام گیاهان دارویی که برای تولید در صفحات بعد بیان خواهد شد، از طریق شرکت‌های بازرگانی در دسترس هستند که کارآفرین می‌تواند از طریق مدیریت کشت با نظارت کامل محصول مورد نظر را از کشاورزها خریداری کند. اقلام بسته‌بندی به صورت عمومی شامل جعبه، کاغذ فیلتر چای، نخ، تگ، رول‌های پوششی و کارتن هستند. خوشبختانه این موارد هم توسط شرکت‌های زیادی ارائه می‌شوند و می‌توان با استعلام و بازدید از آن‌ها و دریافت نمونه مناسب‌ترین آن‌ها را انتخاب کرد.

مدیریت بازاریابی

مدیریت بازاریابی عبارت است؛ از تجزیه و تحلیل فرصت‌ها، برنامه‌ریزی، به کارگیری، اجرا و کنترل برنامه‌ها با هدف ایجاد و حفظ مبادلات مطلوبیت بازارهای هدف به منظور نیل به اهداف سازمانی.

بسیاری از مؤسسات تولیدی، خدماتی و تجاری، مفهوم و فلسفه فروش را سر لوحه نگرش بازاریابی خود قرار می‌دهند. سازمان‌هایی که از این فلسفه

پیروی می‌کنند، بر این باورند که مصرف‌کنندگان از کالاهای تولیدی آنها به اندازه کافی خریداری نمی‌کنند جز در مواردی که سازمان کوشش وسیعی را در زمینه‌های فروش شخصی و تبلیغات و ترویج کالاهای خود انجام دهد.

۱. بازاریابی و فروش

بازاریابی علی‌رغم تصورات اکثر مردم فقط در تلاش‌های کوتاه مدت برای فروش کالاهای نیمه‌ضروری و لوکس و تشریفاتی خلاصه نمی‌شود؛ بلکه آن شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌های تولیدی، توزیعی و تجاری است که کالاها را سریع‌تر و ساده‌تر به دست مصرف‌کننده نهایی برساند.

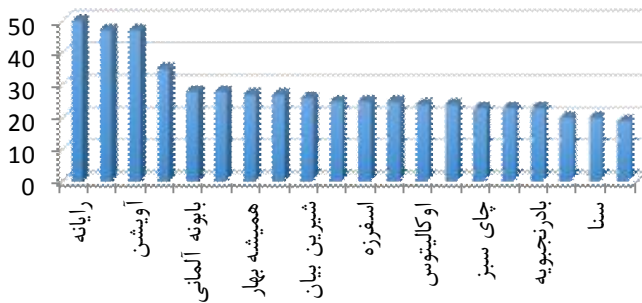
۲. بازاریابی متمرکز یا هدفدار

برای این فعالیت، بازاریابی هدفدار مناسب‌ترین شیوه بازاریابی است. در این نوع بازاریابی، بازاریاب تمام بخش‌ها و قسمت‌های مختلف یک بازار نامتناسج را شناسایی کرده و از بین آنها یک یا چند قسمت را که با توجه به مزیت‌های استراتژیک شرکت امکان موفقیت در آنها زیاد است برای فعالیت خود انتخاب می‌کند و بخش‌های دیگر بازار را به سایر فروشندگان واگذار می‌کند. با این روش با تمرکز بازار که با بخش‌بندی بازار همراه است شرکت برنامه‌های توسعه بازار، تبلیغات و تخصیص منابع را به‌خوبی و با کنترل و اثرگذاری بالایی می‌تواند به انجام برساند.

۳. بررسی بازار داخلی و بین المللی

صنایع مصرفی گیاهان دارویی و مواد مؤثره (به‌خصوص اسانس‌ها) متنوع هستند. صنایع دارویی، آرایشی و بهداشتی و غذایی بیشترین گروه مصرف‌کننده این گروه هستند.

شناسایی پر مصرف‌ترین‌ها در انتخاب گیاهان تعیین‌کننده است. در زیر لیست پر مصرف‌ترین گیاهان دارویی در داروسازی کشور آورده شده‌اند.



بیشترین گیاهان دارویی به کار رفته در فرآورده‌های طبیعی شناخت از بیشترین تقاضا در صنعت رو به گسترش می‌تواند در ترسیم چشم‌انداز انتخاب مناسب‌ترین گیاه‌ها در آینده کاری این واحد صنعتی دایره چالش برانگیز انتخاب محصولات را محدودتر و هدفمند سازد.

۳-۱- بازارهای بین المللی گیاهان دارویی: بر اساس گزارش انجمن

داروسازان آلمان (BAH) حجم تبادلات مالی بازار خرده فروشی محصولات گیاهان دارویی آلمان در سال ۲۰۱۵ میلادی به ۱,۶ میلیارد یورو رسیده بود که نسبت به سال ۲۰۱۴ در حدود ۶ درصد رشد داشته است. داروهای گیاهی

درمان سرفه، نارحتی های تنفسی و همچنین داروهای درمان آنفلونزا و سرماخوردگی، مهمترین بخش این محصولات را شامل می شوند.

بخش تولید و فرآوری گیاهان دارویی و معطر سبب اشتغالزایی فراوانی در جوامع روستایی و محلی کشور مراکش شده است به طوری که نقش اقتصادی و اجتماعی پررنگی در توسعه این مناطق دارد. بر طبق گزارشات رسمی، این کشور در سال گذشته میلادی ۵۵ میلیون دلار درآمد از صادرات گیاهان دارویی و معطر کسب کرده است، همچنین اعلام شده است که دولت مراکش سالانه ۵۰۰ هزار شغل از طریق توسعه صنعت گیاهان دارویی این کشور ایجاد می نماید و عمده ترین خریداران محصولات آن کشورهای فرانسه و آمریکا هستند. برخی از مهمترین اقلام صادراتی مراکش عبارتند از: پنج انگشت، مریم گلی، نعناع فلفلی، گل محمدی، اسطوخودوس، نوعی درمنه و زعفران.

میزان مصرف گیاهان دارویی و ادویه ها در سال های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۴ میلادی در کشورهای آسیایی در حدود ۲۵ درصد رشد داشته است که در این میان میزان تقاضای علف لیمو با رشد ۳۰۰ درصدی در جایگاه اول قرار دارد. همچنین گیاهان دارویی مرزنجوش و ریحان به ترتیب با رشد مصرف ۲۵۰ و ۱۶۰ درصدی، جایگاه های دوم و سوم را به خود اختصاص داده اند.

به گزارش سازمان تجارت جهانی، آمریکای شمالی بزرگترین مصرف کننده ادویه ها در سال ۲۰۱۴ میلادی بوده است. مهمترین ادویه های مصرف شده در این قاره عبارت بوده اند از: فلفل سیاه، زردچوبه، جوز بویا، زنجبیل، گشنیز، زیره سبز، میخک، هل و سیر.

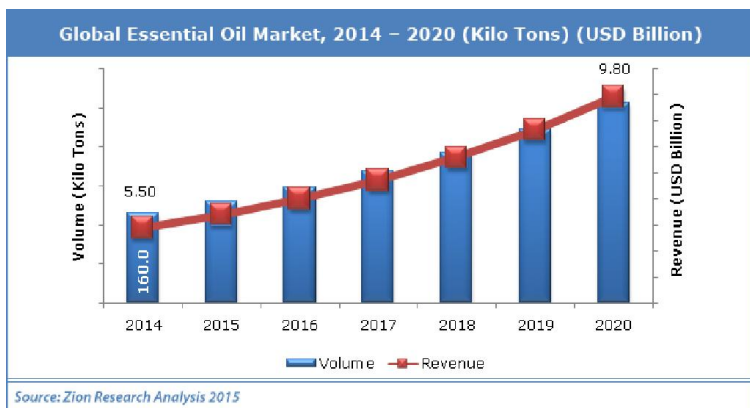
همچنین عنوان شده است که صنعت نان، شیرینی جات و غذاهای آماده عمده ترین مصرف کنندگان ادویه ها در این قاره می باشند.

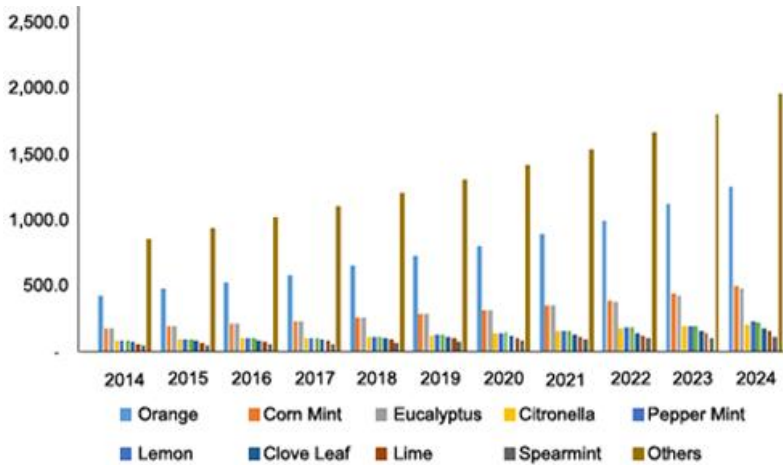
در سال ۲۰۱۴، کل اروپا حدود ۱۹۴۰۰۰ تن گیاهان دارویی را با ارزش حدود ۶۹۴ میلیون یورو وارد کرده است. تقریباً نیمی از حجم این واردات (۴۹ درصد) توسط کشورهای در حال توسعه تأمین شده است.

بسیاری از صادرکنندگان گیاهان دارویی به اروپا، ممکن است در بازار منطقه خودشان به عنوان واردکننده یا صادرکننده نیز عمل کنند. به عنوان مثال، تجار مصری، خودشان از سودان، اتیوپی و هند گیاهان دارویی را به کشورشان وارد می‌کنند و همچنین تجار چینی که گیاهان دارویی را از کشورهای جنوب شرق آسیا وارد می‌کنند. همچنین بسیاری از گیاهان دارویی صادراتی ترکیه از کشورهای خاورمیانه و حوزه بالکان مثل آلبانی تأمین می‌شود.

۲-۳ تجارت اسانس: با رویکرد فعلی و گسترده به طبیعت، تقاضا در

سطح جهانی، به صورت پر شتاب و رو به رشد در حال افزایش است. براساس ارزیابی‌های انجام شده در سال ۲۰۱۵ نمودار روند و میزان تجارت جهانی تا سال ۲۰۲۴ در جدول زیر درج شده است. این افزایش تقاضا نشان دهنده آینده روشن سرمایه‌گذاری در این بخش است. روند و میزان تجارت جهانی تا سال ۲۰۲۴





U.S. essential oil market revenue by product, 2014 - 2024 (USD Million)

نمودار میزان تجارت جهانی و مقایسه ستونی برای اسانس‌های مختلف و پرمصرف برای ده ساله منتهی به ۲۰۲۴ در جدول بالا مشاهده می‌شود. تقریباً بزرگترین واردکنندگان گیاهان دارویی دنیا در عمل صنعتی‌ترین کشورها هم هستند.

جدول ۳.۳ کشور وارد کننده گیاهان دارویی

1	United States of America
2	Hong Kong, China
3	Germany
4	Japan
5	Singapore
6	China
7	Chinese Taipei
8	Viet Nam
9	France
10	Canada
11	Republic of Korea
12	Italy
13	Malaysia
14	United Kingdom
15	Spain
16	Netherlands
17	Belgium
18	Switzerland
19	India
20	Mexico
21	United Arab Emirates
22	Russian Federation
23	Poland
24	Australia
25	Czech Republic
26	Austria
27	Saudi Arabia
28	Thailand
29	Brazil
30	Ireland

جدول ۴ وارد کنندگان عمده اسانس و عصاره‌ها در سال ۲۰۱۶

1	United States of America
2	France
3	Germany
4	United Kingdom
5	India
6	Netherlands
7	China
8	Japan
9	Singapore
10	Switzerland
11	Ireland
12	Canada
13	Indonesia
14	Spain
15	Mexico
16	Italy
17	Saudi Arabia
18	Brazil
19	Australia
20	United Arab Emirates

trademap: Product: 3301 Essential oils, whether or not terpenless, incl. concretes and absolutes; resinoids; extracted

۳-۳ مهمترین کشورهای هدف صادراتی ایران: در بحث صادرات

همان‌طور که گفته شد ایران جایگاه خود در این بخش را تا حدود زیادی از دست داده است و دلیل آن هم بیشتر از هر موضوعی به ضعف در بازاریابی، نداشتن تشکلهای تخصصی بازاریابی، ضعف در بسته‌بندی، برندسازی و... عنوان می‌شود. مهمترین صادرات گیاهان دارویی ایران گل محمدی، شیرین بیان (ریشه و شیره)، آنگوزه، باریجه و زعفران می‌باشند. متأسفانه این صادرات با کمترین ارزش افزوده اتفاق می‌افتند در حالی که با یک بسته‌بندی مناسب و با توجه به کیفیت بالای گیاهان دارویی ایران می‌توان با بازاریابی قوی و تشکیل کنسرسیوم‌های صادراتی در بازارهای بین‌المللی حضوری درخشان داشت.

در رده‌بندی صادر کنندگان با کد ۳۳۰۱ (اسانس، عصاره و...) ایران بر اساس اطلاعات رسمی بین‌المللی و ثبت شده در سال ۲۰۱۶ در جایگاه ۵۵ قرار داشته است.

جدول ۵. رتبه‌بندی کشورهای هدف صادراتی ایران بر اساس گزارش TRADE MAP

1	France
2	Germany
3	Kuwait
4	Spain
5	Bulgaria
6	United Kingdom
7	Austria
8	Sweden
9	Hungary
10	Netherlands
11	Switzerland
12	Taipei, Chinese
13	Canada
14	Norway
15	China
16	Oman
17	Japan
18	Thailand
19	Australia
20	Russian Federation

صادرات ایران در سال ۱۳۹۴ برای گروه کالایی زیر مجموعه کد ۳۳۰۱ در مجموع برابر با ۳,۳۱۶ تن و به ارزش ۹,۴۲۵,۰۹۳ دلار بوده است (آمار اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران). بر اساس داده های آماری جداول بازارهای هدف صادراتی که در جدول زیر آورده شده است، کالاهای صادر شده بیشتر در گروه فرآورده های گل محمدی و عرقیات قرار دارد.

این حجم از صادرات و ترکیب کالای صادراتی برای کارآفرین نشان‌دهنده دو موضوع می‌باشد که عبارت‌اند از: ۱. میزان تقاضای حداکثری برای چه نوع کالاهای تولید داخل است و تمرکز خود را در بخش صادراتی روی نوآوری در تولید با کیفیت‌تر و افزایش بازارهای هدف برای این کالاهای ساخته شده در

ایران قرار دهد؛ ۲. برای صادرات محصولات پرتقاضا به بازارهای هدف و افزایش قابل توجه حجم بیشتر بازار و درآمد ناشی از صادرات، باید مطالعات اجرایی و برنامه دقیقی برای شناسایی بازارهای هدف، شرکت‌های واردکننده خارجی، نیازهای آن‌ها و شیوه مناسبی برای استانداردسازی تولیدات، ارتباط، قیمت‌گذاری، صادرات و... را باید در برنامه کاری خود قرار دهد.

جدول ۶. بازارهای هدف صادراتی

ردیف	سال	نام کشور	شماره تعرفه	توضیحات تعرفه	وزن - کیلوگرم	ارزش - ریال	ارزش - دلار
۱	۱۳۹۴	کویت	۳۳۰۱۹۰۱۱	گلاب استحصالی از گل محمدی	۷۵۰.۹۳۵	۴۵.۳۸۹.۷۴۹.۰۲۷	۱.۵۳۶.۸۶۰
۲	۱۳۹۴	امارات متحده عربی	۳۳۰۱۹۰۱۱	گلاب استحصالی از گل محمدی	۷۴۶.۲۱۴	۴۱.۸۶۶.۳۵۰.۰۶۱	۱.۴۰۵.۰۷۶
۳	۱۳۹۴	بحرین	۳۳۰۱۹۰۱۱	گلاب استحصالی از گل محمدی	۴۰۷.۱۷۹	۲۱.۲۵۰.۴۹۳.۴۰۸	۷۲۶.۸۶۳
۴	۱۳۹۴	فرانسه	۳۳۰۱۹۰۱۱	گلاب استحصالی از گل محمدی	۹۰.۹۴۲	۱۷.۲۱۰.۹۶۵.۲۰۴	۵۸۶.۰۴۱
۵	۱۳۹۴	قطر	۳۳۰۱۹۰۱۱	گلاب استحصالی از گل محمدی	۲۴۴.۸۵۲	۱۳.۲۰۴.۲۳۸.۶۷۴	۴۴۹.۰۱۱
۶	۱۳۹۴	عربستان سعودی	۳۳۰۱۹۰۱۱	گلاب استحصالی از گل محمدی	۱۹۳.۳۵۶	۱۳۰۱۹۰۳۹۳.۹۹۴	۴۵۲.۴۲۸
۷	۱۳۹۴	فرانسه	۳۳۰۱۲۹۱۰	اسانس روغنی از گل محمدی	۱۳۲	۱۲.۵۴۶.۵۹۴.۸۵۵	۴۲۱.۱۴۱
۸	۱۳۹۴	فرانسه	۳۳۰۱۲۹۹۰	اسانس های روغنی غیر از اسانس روغنی گل محمدی	۲۶۲۹	۹.۴۹۳.۰۲۵.۷۲۰	۳۲۸.۶۸۰
۹	۱۳۹۴	آلمان	۳۳۰۱۲۹۱۰	اسانس روغنی	۸۸	۸.۴۴۴.۶۷۵.۰۰۰	۲۸۰.۰۰۰

			از گل محمدی				
۲۶۶,۶۳۹	۷,۶۴۰,۰۵۱,۱۷۶	۱۳۹,۸۸۳	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	عمان	۱۳۹۴	۱۰
۲۴۵,۶۵۳	۷,۳۰۰,۳۱۹,۳۱۹	۶۹,۰۳۶	سایر عرقیات سنتی	۳۳۰۱۹۰۱۲	افغانستان	۱۳۹۴	۱۱
۱۸۷,۹۴۶	۵,۵۳۲,۰۴۷,۱۰۹	۴۹,۴۸۷	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	افغانستان	۱۳۹۴	۱۲
۱۷۱,۰۷۱	۴,۹۸۲,۸۳۹,۵۵۶	۵۰,۱۵۶	سایر عرقیات سنتی	۳۳۰۱۹۰۱۲	عراق	۱۳۹۴	۱۳
۱۵۳,۸۴۸	۴,۶۱۵,۲۲۶,۰۵۳	۱۱,۷۸۳	سایرا لئورزینهای استخرا جی، با محلول غلظ روغن ها... به جز آب مقطر خوشبو و محلول آبی روغن اسانس	۳۳۰۱۹۰۹۰	آلمان	۱۳۹۴	۱۴
۱۵۰,۵۶۷	۴,۴۶۱,۵۹۳,۹۵۱	۳۹,۴۸۵	سایر عرقیات سنتی	۳۳۰۱۹۰۱۲	آلمان	۱۳۹۴	۱۵
۱۵۰,۵۵۲	۴,۴۵۱,۱۴۳,۹۷۸	۷۴,۹۶۵	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	عراق	۱۳۹۴	۱۶
۱۱۹,۶۹۱	۳,۵۶۰,۶۹۹,۶۵۰	۲۹,۲۳۴	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	آلمان	۱۳۹۴	۱۷
۱۰۰,۰۰۰	۲,۹۸۹,۰۰۰,۰۰۰	۱۰	اسانس روغنی از گل محمدی	۳۳۰۱۳۹۱۰	اسپانیا	۱۳۹۴	۱۸
۹۶,۵۱۴	۲,۸۳۹,۹۰۶,۰۰۰	۴۷۵	اسانس های روغنی غیر از اسانس روغنی گل محمدی	۳۳۰۱۳۹۹۰	آلمان	۱۳۹۴	۱۹
۹۱,۹۶۸	۲,۷۶۹,۱۸۰,۷۸۳	۲۸,۸۵۲	سایرا لئورزینهای استخرا جی،	۳۳۰۱۹۰۹۰	کانادا	۱۳۹۴	۲۰

			بامحلول غلیظ روغن‌ها...به‌جز آب مقطر خوشبو و محلول آبی روغن اسانسی				
۸۴.۷۷۸	۲.۵۰۹.۵۲۱.۴۶۰	۲۳.۷۴۷	سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰.۱۹۰۱۲	انگلستان	۱۳۹۴	۲۱
۸۴.۵۴۳	۲.۴۷۷.۳۵۹.۹۸۸	۴۹.۸۳۰	سایرا لئورزین‌های استخرا جی، بامحلول غلیظ روغن‌ها...به‌جز آب مقطر خوشبو و محلول آبی روغن اسانسی	۳۳۰.۱۹۰۹۰	عراق	۱۳۹۴	۲۲
۸۱.۷۴۳	۲.۴۴۹.۲۲۸.۶۰۷	۱۹.۶۷۹	سایر آب‌های مقطر خوشبو و محلول‌های آبی روغن‌های اسانسی باستثنای گلاب استحصالی از گل محمدی و سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰.۱۹۰۱۹	هلند	۱۳۹۴	۲۳
۷۹.۸۲۵	۲.۳۱۴.۵۴۸.۱۵۴	۳۶.۶۶۱	سایر آب‌های مقطر خوشبو و محلول‌های آبی روغن‌های اسانسی باستثنای گلاب استحصالی از گل محمدی و سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰.۱۹۰۱۹	عراق	۱۳۹۴	۲۴
۶۰.۰۰۴	۱.۷۹۷.۲۴۰.۰۰۰	۵۰۰	اسانس‌های روغنی غیر از	۳۳۰.۱۲۹۹۰	مجارستان	۱۳۹۴	۲۵

			اسانس روغنی گل محمدی				
۵۸.۴۴۳	۱.۷۳۷.۱۰۳.۹۰۶	۱۳.۹۴۰	سایر آبهای مقطر خوشبو و محلول‌های آبی روغن‌های اسانسی باستثنای گلاب استحصالی از گل محمدی و سایر عرقیات سنتی	۳۳۰۱۹۰۱۹	انگلستان	۱۳۹۴	۲۶
۵۷.۰۶۱	۱.۷۲۱.۸۵۵.۹۶۲	۹.۷۳۰	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	کانادا	۱۳۹۴	۲۷
۵۳.۱۸۴	۱.۵۹۶.۳۴۶.۹۲۴	۱۲.۵۵۷	سایر آب‌های مقطر خوشبو و محلول‌های آبی روغن‌های اسانسی باستثنای گلاب استحصالی از گل محمدی و سایر عرقیات سنتی	۳۳۰۱۹۰۱۹	سوئد	۱۳۹۴	۲۸
۵۰.۲۳۳	۱.۵۱۴.۹۶۷.۰۷۵	۲۲.۶۲۳	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	استرالیا	۱۳۹۴	۲۹
۵۰.۰۰۰	۱.۴۹۸.۴۴۲.۰۰۰	۵۰۰	اسانس‌های روغنی غیر از اسانس روغنی گل محمدی	۳۳۰۱۲۹۹۰	کانادا	۱۳۹۴	۳۰
۴۸.۶۳۳	۱.۴۵۶.۵۲۲.۶۶۴	۱۰.۹۸۳	سایر آب‌های مقطر خوشبو و محلول‌های آبی روغن‌های اسانسی باستثنای گلاب استحصالی از	۳۳۰۱۹۰۱۹	آلمان	۱۳۹۴	۳۱

			گل محمدی وسایر عرقیات سنّتی				
۴۶,۷۴۳	۱,۳۹۷,۰۸۲,۳۱۰	۱۱,۱۵۳	سایر آب‌های مقطر خوشبو و محلول‌های آبی روغن‌های اسانسی باستثنای گلاب استحصالی از گل محمدی و سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰۱۹۰۱۹	استرالیا	۱۳۹۴	۳۲
۴۵,۰۰۰	۱,۳۵۹,۵۴۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	فرانسه	۱۳۹۴	۳۳
۴۵,۰۰۰	۱,۳۴۸,۶۵۰,۰۰۰	۱۰	اسانس روغنی از گل‌محمدی	۳۳۰۱۲۹۱۰	بلغارستان	۱۳۹۴	۳۴
۴۲,۶۲۰	۱,۲۶۵,۲۰۸,۳۲۸	۱۲,۴۷۶	سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰۱۹۰۱۲	استرالیا	۱۳۹۴	۳۵
۴۲,۰۰۰	۱,۲۳۶,۴۳۸,۰۰۰	۳۵۰	سایر لئورزین‌های استخراچی، بامحلول غلیظ روغن‌ها...به جز آب مقطر خوشبو و محلول آبی روغن اسانسی	۳۳۰۱۹۰۹۰	فرانسه	۱۳۹۴	۳۶
۳۸,۰۸۱	۱,۱۴۲,۱۴۳,۳۹۶	۱۰,۵۷۵	سایر آب‌های مقطر خوشبو و محلول‌های آبی روغن‌های اسانسی باستثنای گلاب استحصالی از گل محمدی و سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰۱۹۰۱۹	افغانستان	۱۳۹۴	۳۷

۳۱.۵۴۵	۹۵۲.۱۲۲.۷۳۵	۳.۹۶۱	اسانس روغنی از گل محمدی	۳۳۰.۱۲۹۱۰	استرالیا	۱۳۹۴	۳۸
۳۱.۵۴۶	۹۳۶.۲۵۸.۱۰۵	۹۰.۱۳	سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰.۱۹۰۱۲	امارات متحده عربی	۱۳۹۴	۳۹
۳۰.۰۰۰	۸۹۹.۱۰۰.۰۰۰	۱۰.۰۰۰	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰.۱۹۰۱۱	جمهوری کره	۱۳۹۴	۴۰
۲۹.۳۶۶	۸۶۱.۰۸۸.۲۱۸	۴.۴۷۸	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰.۱۹۰۱۱	هلند	۱۳۹۴	۴۱
۲۷.۸۲۳	۸۲۰.۷۳۸.۸۷۷	۷.۱۳۲	سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰.۱۹۰۱۲	عربستان سعودی	۱۳۹۴	۴۲
۲۵.۳۲۴	۷۵۹.۵۹۲.۷۱۷	۵.۴۰۹	سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰.۱۹۰۱۲	هلند	۱۳۹۴	۴۳
۲۳.۸۳۵	۷۰۷.۹۴۰.۵۹۷	۳.۴۰۵	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰.۱۹۰۱۱	ترکیه	۱۳۹۴	۴۴
۲۲.۷۶۸	۶۸۷.۵۶۴.۹۰۴	۸.۳۹۰	سایر لئورزین‌های استخرا جی، با محلول غلیظ روغن‌ها. به‌جز آب مقطر خوشبو و محلول آبی روغن اسانسی	۳۳۰.۱۹۰۹۰	اتریش	۱۳۹۴	۴۵
۱۹.۶۰۰	۵۸۷.۴۱۲.۰۰۰	۵.۶۰۰	سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰.۱۹۰۱۲	ژاپن	۱۳۹۴	۴۶
۱۹.۴۰۵	۵۶۷.۲۲۶.۴۷۵	۴.۷۵۲	سایر آب‌های مقطر خوشبو و محلول‌های آبی روغن‌های اسانسی باستثنای گلاب استحصالی از گل محمدی و سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰.۱۹۰۱۹	کانادا	۱۳۹۴	۴۷

۱۵.۹۰۹	۴۷۰.۱۹۱.۳۴۲	۳.۱۸۴	روغن‌های اسانسی (از جمله روغن‌های اسانسی کنسانتره و روغن‌های اسانس مطلق) مركبات غیر از پرتقال و لیموترش	۳۳۰۱۱۹۰۰	افغانستان	۱۳۹۴	۴۸
۱۵.۵۶۰	۴۶۸.۴۷۵.۸۴۰	۴.۴۳۰	سایر عرقیات سنتی	۳۳۰۱۹۰۱۲	مالزی	۱۳۹۴	۴۹
۱۵.۳۲۵	۴۶۲.۵۹۶.۳۹۷	۴.۳۶۰	سایر لئورزین‌های استخرا جی، با محلول غلیظ روغن‌ها.. به‌جز آب مقطر خوشبو و محلول آبی روغن اسانسی	۳۳۰۱۹۰۹۰	افغانستان	۱۳۹۴	۵۰
۱۴.۵۴۹	۴۲۶.۳۵۵.۴۸۲	۸.۱۳۳	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	ژاپن	۱۳۹۴	۵۱
۱۴.۹۷۵	۴۲۳.۸۵۵.۰۰۰	۵	اسانس روغنی از گل‌محمدی	۳۳۰۱۲۹۱۰	انگلستان	۱۳۹۴	۵۲
۱۲.۹۹۸	۳۹۰.۴۶۵.۰۰۰	۵.۰۰۰	روغن‌های اسانسی از سایر نوع‌ها (از جمله روغن‌های اسانسی کنسانتره و روغن‌های اسانسی مطلق)	۳۳۰۱۲۵۰۰	اتریش	۱۳۹۴	۵۳
۱۱.۹۴۵	۳۵۷.۸۳۶.۳۶۵	۱۰.۳۸۷	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	آذربایجان	۱۳۹۴	۵۴
۱۲.۲۵۲	۳۵۴.۶۵۱.۱۶۸	۵.۳۵۲	سایر عرقیات سنتی	۳۳۰۱۹۰۱۲	بحرین	۱۳۹۴	۵۵

۱۱.۲۰۰	۳۳۵.۴۹۰.۴۰۰	۳.۲۰۰	روغن‌های اسانسی از سایر نعناع‌ها (از جمله روغن‌های اسانسی کنسانتره و روغن‌های اسانسی مطلق)	۳۳۰.۱۲۵۰۰	عراق	۱۳۹۴	۵۶
۱۰.۶۶۵	۳۲۱.۹۱۲.۳۶۰	۲.۳۷۰	سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰.۱۹۰.۱۲	اتریش	۱۳۹۴	۵۷
۱۰.۵۱۲	۳۱۴.۹۰۷.۹۸۴	۲.۴۵۰	سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰.۱۹۰.۱۲	کانادا	۱۳۹۴	۵۸
۱۰.۵۰۰	۳۱۴.۶۳۲.۵۰۰	۵۰	اسانس‌های روغنی غیر از اسانس روغنی گل محمدی	۳۳۰.۱۲۹۹۰	امارات متحده عربی	۱۳۹۴	۵۹
۹.۳۱۵	۲۷۰.۲۳۷.۴۶۵	۲۰۷	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰.۱۹۰.۱۱	آفریقای جنوبی	۱۳۹۴	۶۰
۸.۷۹۰	۲۶۱.۳۹۱.۸۵۴	۲.۰۵۹	سایر آب‌های مقطر خوشبو و محلول‌های آبی روغن‌های اسانسی باستثنای گلاب استحصالی از گل محمدی و سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰.۱۹۰.۱۹	نروژ	۱۳۹۴	۶۱
۸.۵۵۰	۲۵۸.۳۱۲.۶۰۰	۱.۹۰۰	سایر لئورزین‌های استخرا جی، با محلول غلیظ روغن‌ها.. به‌جز آب مقطر خوشبو و محلول آبی روغن اسانسی	۳۳۰.۱۹۰.۹۰	ترکیه	۱۳۹۴	۶۲

۷.۱۶۲	۲۱۳.۸۸۸.۸۵۴	۱.۵۳۹	سایر عرقیات سنتی	۳۳۰.۱۹۰۱۲	عمان	۱۳۹۴	۶۳
۶.۵۶۴	۱۹۱.۱۸۲.۴۹۰	۲.۱۷۰	سایر لئورزین‌های استخرا جی، با محلول غلیظ روغن‌ها.. به‌جز آب مقطر خوشبو و محلول آبی روغن اسانسی	۳۳۰.۱۹۰۹۰	استرالیا	۱۳۹۴	۶۴
۶.۳۶۰	۱۸۹.۳۹۹.۹۰۰	۱.۲۷۲	سایر عرقیات سنتی	۳۳۰.۱۹۰۱۲	ترکیه	۱۳۹۴	۶۵
۵.۸۸۳	۱۷۵.۷۸۸.۱۳۲	۱.۲۰۶	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰.۱۹۰۱۱	انگلستان	۱۳۹۴	۶۶
۵.۶۷۰	۱۶۰.۴۸۹.۳۵۰	۱.۱۷۰	سایر لئورزین‌های استخرا جی، با محلول غلیظ روغن‌ها.. به‌جز آب مقطر خوشبو و محلول آبی روغن اسانسی	۳۳۰.۱۹۰۹۰	سوئد	۱۳۹۴	۶۷
۴.۹۴۰	۱۴۷.۰۲۲.۲۴۵	۲.۹۹۰	سایر لئورزین‌های استخرا جی، با محلول غلیظ روغن‌ها.. به‌جز آب مقطر خوشبو و محلول آبی روغن اسانسی	۳۳۰.۱۹۰۹۰	انگلستان	۱۳۹۴	۶۸
۴.۵۵۴	۱۳۷.۵۸۵.۴۴۸	۱.۰۱۲	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰.۱۹۰۱۱	تایلند	۱۳۹۴	۶۹
۴.۵۵۴	۱۳۶.۷۷۲.۵۵۹	۱.۰۱۲	گلاب استحصالی از	۳۳۰.۱۹۰۱۱	فدراسیون روسیه	۱۳۹۴	۷۰

			گل محمدی				
۳.۹۳۰	۱۱۷.۳۶۰.۲۵۲	۱.۱۲۳	روغن‌های اسانسی از سایر نوعها (از جمله روغن‌های اسانسی کنسانتره و روغن‌های اسانسی مطلق)	۳۳۰.۱۲۵۰۰	سوئد	۱۳۹۴	۷۱
۳.۵۶۴	۱۰۶.۷۵۹.۶۲۰	۷۹۲	سایر آب‌های مقطر خوشبو و محلول‌های آبی روغن‌های اسانسی باستثنای گلاب استحصالی از گل محمدی و سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰.۱۹۰۱۹	امارات متحدہ عربی	۱۳۹۴	۷۲
۳.۱۷۱	۹۵.۴۱۶.۵۵۷	۲.۲۲۴	سایر آب‌های مقطر خوشبو و محلول‌های آبی روغن‌های اسانسی باستثنای گلاب استحصالی از گل محمدی و سایر عرقیات سنّتی	۳۳۰.۱۹۰۱۹	اتریش	۱۳۹۴	۷۳
۳.۰۲۰	۸۹.۶۶۴.۱۵۰	۱.۲۲۱	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰.۱۹۰۱۱	چین	۱۳۹۴	۷۴
۳.۱۵۰	۸۹.۵۵۱.۳۵۰	۴۵۰	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰.۱۹۰۱۱	سوئد	۱۳۹۴	۷۵
۲.۷۷۲	۸۳.۴۸۱.۵۵۲	۶۱۶	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰.۱۹۰۱۱	جمهوری چک	۱۳۹۴	۷۶

۲.۷۰۰	۷۷.۸۴۱.۰۰۰	۶۰۰	سایر لئورزین‌های استخرا جی، با محلول غلیظ روغن‌ها.. به‌جز آب مقطر خوشبو و محلول آبی روغن اسانس	۳۳۰۱۹۰۹۰	نیوزیلند	۱۳۹۴	۷۷
۲.۲۷۷	۶۸.۷۹۲.۷۲۴	۵۰۶	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	تایوان	۱۳۹۴	۷۸
۲.۲۷۷	۶۶.۸۵۲.۷۲۰	۵۰۶	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	تایلند	۱۳۹۴	۷۹
۲.۳۰۶	۶۵.۲۷۲.۰۶۷	۲,۲۰۰	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	مالزی	۱۳۹۴	۸۰
۲.۱۶۰	۶۳.۸۶۶.۸۸۰	۱۸	سایر لئورزین‌های استخرا جی، با محلول غلیظ روغن‌ها.. به‌جز آب مقطر خوشبو و محلول آبی روغن اسانس	۳۳۰۱۹۰۹۰	ژاپن	۱۳۹۴	۸۱
۲.۱۱۵	۶۲.۴۰۲.۱۸۵	۵۱۶	سایر لئورزین‌های استخرا جی، با محلول غلیظ روغن‌ها.. به‌جز آب مقطر خوشبو و محلول آبی روغن اسانس	۳۳۰۱۹۰۹۰	هند	۱۳۹۴	۸۲
۲.۰۰۰	۵۹.۹۱۰.۰۰۰	۱۰	اسانس‌های روغنی غیر از اسانس روغنی	۳۳۰۱۲۹۹۰	ژاپن	۱۳۹۴	۸۳

۵۰ بسته کار آفرینی خشک کردن و تولید مواد حد واسط

			گل محمدی				
۱.۷۱۰	۵۱.۲۲۱.۳۴۰	۳۸۰	سایر عرقیات سنتی	۳۳۰۱۹۰۱۲	نیوزیلند	۱۳۹۴	۸۴
۱.۶۵۵	۴۷.۰۴۹.۸۱۶	۴۰۵	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	اتریش	۱۳۹۴	۸۵
۱.۴۸۵	۴۴.۴۸۳.۱۷۵	۳۳۰	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	تایوان	۱۳۹۴	۸۶
۱.۴۰۷	۴۲.۱۴۵.۲۷۸	۲۵	اسانس های روغنی غیر از اسانس روغنی گل محمدی	۳۳۰۱۲۹۹۰	قزاقستان	۱۳۹۴	۸۷
۱.۰۴۲	۳۰.۴۶۹.۸۹۰	۲۹۴	سایر عرقیات سنتی	۳۳۰۱۹۰۱۲	تاجیکستان ن	۱۳۹۴	۸۸
۸۴۰	۲۴.۷۷۹.۱۶۰	۲۴۰	سایر عرقیات سنتی	۳۳۰۱۹۰۱۲	لهستان	۱۳۹۴	۸۹
۷۲۵	۲۱.۴۲۲.۰۱۶	۱۶۱	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	سوئیس	۱۳۹۴	۹۰
۷۵۵	۲۱.۳۶۲.۲۹۲	۱۰۸	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	بوسنی وهرزگوین	۱۳۹۴	۹۱
۵۰۴	۱۵.۲۱۲.۲۳۲	۱۲۶	روغن های اسانسی از سایر نوعانها (ازجمله روغن های اسانسی کنسانتره و روغن های اسانسی مطلق)	۳۳۰۱۲۵۰۰	بوسنی وهرزگوین	۱۳۹۴	۹۲
۳۱۵	۹.۳۶۷.۷۸۵	۹۰	سایر آب های مقطر خوشبو و محلول های آبی روغن های اسانسی باستثنای گلاب استحصالی از	۳۳۰۱۹۰۱۹	تاجیکستان ن	۱۳۹۴	۹۳

			گل محمدی وسایر عرقیات سنئی				
۱۸۹	۵.۶۶۱.۶۸۴	۵۴	سایر عرقیات سنئی	۳۳۰۱۹۰۱۲	گرجستان	۱۳۹۴	۹۴
۱۵۰	۴.۵۲۶.۸۵۰	۵۰	روغن‌های اسانسی از پرتقال (از جمله روغن‌های اسانسی کنسانتره و روغن‌های اسانسی مطلق)	۳۳۰۱۱۲۰۰	ترکمنستا ن	۱۳۹۴	۹۵
۱۵۰	۴.۵۲۶.۸۵۰	۵۰	روغن‌های اسانسی از لیموترش (از جمله روغن‌های اسانسی کنسانتره و روغن‌های اسانسی مطلق)	۳۳۰۱۱۳۰۰	ترکمنستا ن	۱۳۹۴	۹۶
۱۲۶	۳.۷۷۴.۴۵۶	۷۲	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰۱۹۰۱۱	گرجستان	۱۳۹۴	۹۷
۱۲۰	۳.۴۹۵.۲۴۰	۲۹	سایر لئورزین‌های استخراچی، با محلول غلیظ روغن‌ها.. به جز آب مقطر خوشبو و محلول آبی روغن اسانسی	۳۳۰۱۹۰۹۰	گرجستان	۱۳۹۴	۹۸
۵۲	۱.۴۷۵.۲۴۰	۱۵	سایر آب‌های مقطر خوشبو و محلول‌های آبی روغن‌های اسانسی باستثنای گلاب	۳۳۰۱۹۰۱۹	قطر	۱۳۹۴	۹۹

			استحصالی از گل محمدی و سایر عرقیات سننی				
۴۲	۱,۲۰۱,۶۲۰	۲۴	گلاب استحصالی از گل محمدی	۳۳۰,۱۹۰,۱۱	موریس	۱۳۹۴	۱۰۰
مجموع کل ۹,۴۲۵,۰۹۳ دلار	مجموع کل ۲۷۸,۳۳۱,۵۵۴,۶۳۶ ریال						

۳-۴ بررسی محصولات مشابه: برخی از پارامترهای مختلفی بر قیمت

محصول مؤثر خواهند بود که عبارت‌اند از:

- قیمت مواد اولیه مصرفی: یکی از مهم‌ترین هزینه‌های متغیر تولید می‌باشد و نقش عمده‌ای را در تعیین قیمت تمام شده محصول دارد.

منطقه جغرافیایی: منطقه جغرافیایی احداث واحد به خصوص از لحاظ دسترسی به منابع تأمین مواد اولیه و کانون‌های مصرف محصول، هزینه‌های مربوط را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

نوع تکنولوژی: نوع تکنولوژی مورد استفاده از طریق تأثیر بر سرمایه‌گذاری، کیفیت محصول تولیدی و میزان ضایعات و... بر قیمت فروش محصول مؤثر خواهد بود.

هزینه نیروی انسانی: هزینه نیروی انسانی مورد نیاز تأثیر مستقیم در هزینه‌های متغیر تولید و قیمت تمام شده محصول دارد.

ظرفیت تولید: ظرفیت تولید واحد بر روی قیمت فروش محصول مؤثر است، به این ترتیب که افزایش ظرفیت تولید از طریق سرشکن نمودن هزینه‌های سربار باعث کاهش قیمت تمام شده محصول می‌گردد.

۳-۵ وضعیت تولید و بازار مصرف ایران: مهم‌ترین تولید یا

عرضه‌کنندگان مواد حد واسط و اسانس‌های گیاهی

سحا چیسا	۱
کشت و صنعت گلکاران و تقطیران	۲
زردبند	۳
کشت و صنعت خرمان	۴
کشت و صنعت و داروسازی گیاه اسانس	۵
اکسیر گل‌سرخ	۶
عطر و طعم ماگنولیا	۷
گل قطره توس	۸
جوهره طعم شرق	۹

گروه هدف محصولات در وهله اول همه کارخانه‌های تولیدی هست که به تولید انواع فرآورده‌های طبیعی مشغول هستند. بیش از ۱۳۰ شرکت تولید در گروه گیاهان دارویی و طب سنتی‌کننده مشتریان بالقوه گیاهان دارویی فرآوری شده و اسانس‌های تولیدی هستند. علاوه بر اینها شرکت‌های تولید مواد غذایی که انواعی از گیاهان دارویی را به صورت خشک و اسانسی مورد استفاده قرار می‌دهند (در کاربردهای نوشیدنی‌ها و...) گروه دیگری از متقاضیان محسوب می‌شوند.

ضمناً وجود حدود ۲۵۰۰۰ عطاری در کشور (بر اساس آمار تخمینی و غیر رسمی) بازار بزرگ دیگری برای فروش گیاهان دارویی محسوب می‌شوند.

نکات کلیدی و مدیریتی در موفقیت تجاری فروش گیاهان دارویی

تعداد واحدهای تولیدی کشور بیشتر می‌شود و شرکت‌های قدیمی داخلی در حال به روز رسانی و ارتقای شرایط رقابتی خود هستند. در کنار این بازار پر تقاضا با وجود این رقبا ریسک سرمایه‌گذاری بالاتر رفته است. برای موفقیت در

این بازار باید چند نکته کلیدی را برای شروع سرمایه‌گذاری در نظر داشت و به دقت اجرا کرد.

۴. تعیین استراتژی

برای وارد شدن به بازار چه برنامه‌ای دارید؟ موضوع فقط تولید نیست، بلکه پیروز شدن در رقابت، برند شدن، کسب مشتری‌های بیشتر و حفظ آن‌هاست. بی‌برنامه بودن و نداشتن استراتژی مشخص یکی از دلایل اصلی شرکت‌های نوپا است. پورتر معتقد است که سه نوع استراتژی عمومی می‌توان انتخاب کرد:

۱. رهبری در هزینه (Cost Leadership): هدف از این استراتژی، کسب برتری در رقابت از طریق تولید محصول با کمترین هزینه ممکن نسبت به رقبا می‌باشد. از این‌رو، روش پیشنهادی پورتر، تولید در حجم زیاد و با قیمت کم می‌باشد که اصطلاحاً آن را اقتصاد مقیاس (Economy of Scale) می‌نامند. در این استراتژی شرکت اقدام به تولید و عرضه محصولات استاندارد می‌کند که بهای تمام شده هر واحد برای مشتری کاهش یابد.

این موضوع در مورد شرکتی مصداق دارد که دارای نرخ برگشت بالاتر از متوسط نرخ برگشت صنعت بوده و مزیت‌های رقابتی قوی دارد. به هر حال این استراتژی اغلب ارتباط زیادی با سهم بازار بزرگ یا سایر منافع ممتاز دارد، بطوری که دسترسی مناسب به مواد خام و پول کافی برای خرید دارایی‌ها و لوازم مناسب، جزو مشخصه‌های اصلی این استراتژی است.

۲. متمایزسازی (Differentiation): طبق این استراتژی، محصولات و خدماتی عرضه می‌شوند که در صنعت مورد نظر به عنوان محصول یا خدمتی منحصر به فرد تلقی می‌شوند. در واقع شرکت وارد ساخت و بازاریابی محصولی واحد، برای بازاری بزرگ می‌شود. راه رسیدن به استراتژی تفاوت، شامل توسعه

شکل واحدی از زمینه شغلی، استفاده از تکنولوژی واحد و سرویس واحد به مشتریان یا موارد مشابه می‌باشد.

در این استراتژی، کسب برتری رقابتی، از طریق تولید محصولی که از دیدگاه مشتریان در مقایسه با محصولات مشابه، منحصر به فرد و دارای خصوصیات ویژه باشد، صورت می‌گیرد. ذکر این نکته ضروری است که این محصولات یا خدمات بایستی به مشتریانی عرضه گردد که نسبت به قیمت حساسیت چندان زیادی نشان نمی‌دهند. بهتر است بدانید که این استراتژی روشی برای دستیابی به سودهای بیشتر است.

۳. تمرکز (Focus): این استراتژی اساساً تمرکز روی یک یا چند محصول یا خدمت خاص (یا خریدار) دارد. منطق این روش بر این اساس بنا نهاده شده است که توجه روی یک بازار و یا یک محصول، نسبت به شرکت‌هایی با بازارهای متعدد، باعث سرویس‌دهی بیشتر و دقیق‌تر خواهد گردید. در نتیجه این استراتژی یک برتری رقابتی نسبت به رقبا به دست خواهد آمد.

تهیه برنامه بازار

باید در ابتدای کار، یک برنامه بازار منظم، مشخص و دقیق تهیه شود. سپس در این برنامه تمام اجزای مؤثر بر طراحی محصول را تعریف، شرایط رقبا و موقعیت‌های رقابتی را تعیین کرد. همچنین استراتژی‌های عمومی و تخصصی را در بخش بازار مشخص کرد و با به روز رسانی مدام نقشه راه حضور در بازار و شرایط رقابتی را کاملاً واقعی ترسیم کرد. هیچ شرکتی نمی‌تواند بدون داشتن یک استراتژی بازاریابی و فروش امکان موفقیت بزرگ را برای خود متصور باشد.

۵. تبلیغات

اگرچه در بخش‌های تولید اسانس و گیاهان دارویی (فرآوری)، کارآفرین با تعداد مشتری‌های محدود روبرو می‌باشد که به تناسب تعداد تولیدکنندگان هم

محدود است، اما در صورت عدم شناخت کارخانه‌ها از تولیدات شما و کیفیت محصولاتتان، شما تنوع مصرف‌کنندگان، بازار و گردش مالی بزرگی نخواهید داشت.

در زمان تهیه برنامه بازار و در بخش تبلیغات باید تبلیغات متناسب با نوع کالا و گروه هدف مدنظر شیوه و مکانیسم‌ها معرفی محصول را باید به تفکیک مشخص کرد. استفاده از ابزارهای بازاریابی تحت شبکه (سوشال مارکتینگ) را نباید از نظر دور داشت. تبلیغات خوب صرف هزینه زیاد برای کمپین‌ها و کتابچه‌ها و پوسترها نیست، مهارت و هنر بودجه بندی مناسب و تأثیرگذار می‌تواند از افزایش هزینه‌ها فروش جلوگیری کند.

بسته‌بندی یکی از حساس‌ترین و تعیین‌کننده‌ترین مراحل عرضه و مصرف کالا می‌باشد و می‌تواند عامل تمایز از رقبا و نوعی مزیت رقابتی باشد. انتخاب بسته‌بندی مناسب سبب می‌گردد تا این اطمینان حاصل شود که کالاهای صادراتی بدون هیچ ایرادی به مقصد مورد نظر ارسال گردد. همچنین بسته بندی مطلوب کالا و رضایت مصرف‌کننده، سبب رونق فروش محصول در بازارهای هدف می‌شود. بنابراین سرمایه‌گذاری در بخش بسته‌بندی می‌تواند سهم بازار را افزایش دهد. یکی از روش‌هایی که جهت جلوگیری از ضایعات و جلب رضایت مشتری همواره در حال تحول بوده، بسته‌بندی محصولات می‌باشد.

در واقع بسته‌بندی نقش اصلی را در ایجاد ارزش افزوده ایفا می‌کند و مهمترین مشخصه یک بسته‌بندی مناسب، دارا بودن تناسب بین بسته‌بندی اولیه، ثانویه، حمل و نقل، انبارداری و توزیع در بازارهای هدف، قابلیت رقابت در بازار هدف با توجه به شاخص‌های تعیین‌کننده مصرف، سهولت مصرف کالا، تطابق با مسائل زیست محیطی، سازگاری با قوانین مورد درخواست بازار، اطلاع رسانی پویا و اعتمادپذیر، می‌باشد.

نوآوری در بسته‌بندی، انتخاب مواد و رنگ‌ها و به‌کارگیری طراحان بسته‌بندی حرفه‌ای و قوی نه هزینه، بلکه سرمایه‌گذاری مناسبی است که در کنار استفاده درست از آمیخته‌های بازاریابی بازگشت سریع سرمایه را برای سرمایه‌گذار در پی دارد.

۶. بسته‌بندی

مصرف‌کننده از کیفیت یک محصول قبل از هر چیزی ظاهر و بسته‌بندی آن را می‌بیند. با رقابتی شدن بازار و زیاد شدن تعداد برندهای داخلی و خارجی نحوه ارائه محصول که با جنبه علمی گرفتن موضوع بسته‌بندی به سمت بهبود شیوه‌های نگهداری کالا، افزایش طول عمر کالا، ارائه اطلاعات مناسب به خریدار، آسان کردن شیوه استفاده و... شده، بسته‌بندی خاص و کاربردی که در عین حال موجب افزایش قیمت تمام شده کالای شما نشود، یک مزیت رقابتی برای کالای شماست.

بسته‌بندی گیاهان دارویی شرایط متفاوتی از سایر گیاهان دارد. با توجه به اهمیت بالای مواد مؤثره و تأثیری که نور و رطوبت روی این محصولات دارد، در فرآوری اولیه و بسته‌بندی آن‌ها باید نهایت دقت در این خصوص را داشت. در خصوص نگهداری اسانس‌ها موضوع نگهداری خاص‌تر هم می‌شود. حداقل شرایطی که برای نگهداری تا زمان فروش اسانس باید رعایت عبارت‌اند از:

- آبگیری اسانس پیش از بسته‌بندی؛
- استفاده در درجه حرارت پایین؛
- دور از دسترس هوا (ظرف در بسته و پر)؛
- دور از نور (شیشه‌های تیره رنگ)؛
- استفاده از ظروف شیشه‌ای برای نگهداری کردن است.

۷. قیمت گذاری

علی‌رغم اهمیت روز افزون عوامل غیرقیمتی در فرآیند بازاریابی جدید، قیمت به عنوان یکی از عوامل مهم آمیخته بازاریابی شناخته شده است. استراتژی یک شرکت در تعیین قیمت محصول تعیین‌کننده است، یک محصول ارزان، یک محصول با کیفیت متوسط و یا یک محصول گران را نمی‌توان در تمام بازار توزیع و پخش کرد یا انتظار فروش در همه بازار را برای آن داشت.

قیمت تأثیر زیادی بر بخش‌بندی بازار، هدایت برنامه‌ها و ابزارهای تبلیغاتی دارد. چه بسیارند کالاهای مرغوب و مقرون به صرفه‌ای که به دلیل قیمت‌گذاری اشتباه، از جانب خریداران انتخاب نشده‌اند و زیان‌های هنگفتی را به شرکت‌ها تحمیل نموده‌اند.

همچنین خود قیمت نیز دارای زیرمجموعه‌هایی از جمله فهرست قیمت‌ها، تخفیف‌ها، مساعدت‌های ویژه، دوره پرداخت و شرایط اعتباری می‌باشد.

۸. عوامل موثر بر قیمت گذاری

۸-۱ جایگاه محصول: جایگاه محصول در بازار کجا است؟ آیا قیمت در تعیین جایگاه محصول نقش کلیدی دارد؟ در صورت ارائه محصولات با کیفیت‌های مختلف و ارائه قیمت‌های مختلف برای این محصولات چه طیفی از مشتریان (که معمولاً مشتریان بزرگ هستند) را با خود همراه خواهید کرد؟ تا چه حد مشتریان شما به کیفیت، تاریخ تولید، ارائه آنالیزهای آزمایشگاهی از کیفیت محصولات شما اهمیت می‌هند. در صورتی که شما به عنوان یک تولیدکننده کالای استاندارد با ارائه خدمات مناسب تعریف شوید، جایگاه بالایی در گروه تولیدکنندگان این محصولات خواهید داشت.

جایگاهی که شما برای محصولاتتان تعریف می کنید، رضایت مشتریان و خدمات شما تأثیر زیادی بر روی قیمت گذاری دارد.

۸-۲ منحنی تقاضا: قیمت تأثیر مستقیم بر مقدار تقاضا از طرف مشتریان دارد. هر قیمتی منجر به سطح مختلفی از تقاضا می شود. حتماً به تحقیقات بازار اگرچه به صورت ساده پرداخته شود. با طرح سوالاتی از قبیل «آیا شما این محصول یا خدمت را با مبلغ «آ» ریال خریداری می کنید؟ با مبلغ «ب» ریال چطور؟ حتی یک کارشناس ساده بازاریابی نیز می تواند با تهیه یک منحنی تقاضا شما را از درصد احتمالی خریداران تان به قیمت های «آ» و «ب» مطلع سازد.

۸-۳ هزینه ها: انواع هزینه های متغیر و ثابت محصولات یا خدمات را به خوبی باید شناسایی و محاسبه شوند. همچنین به خاطر داشته باشید که سود ناخالص (بهای فروش منهای قیمت تمام شده) باید بیشتر از هزینه های سربار ثابت باشد تا فعالیت شما سودآوری داشته باشد. عدم توجه کافی بسیاری از کارآفرینان به این موضوع به ظاهر ساده باعث ایجاد مشکل در کسب و کار آنان می شود.

۸-۴ عوامل محیطی: آیا محدودیت های قانونی خاصی برای قیمت گذاری وجود دارد؟ به عنوان مثال در بعضی از مناطق با توجه به شرایط اقلیمی قوانین ویژه ای در نحوه قیمت گذاری برخی از کالاها و خدمات اعمال می شود. یکی از عوامل محیطی، واکنش رقبا به قیمت ها است. برای نمونه، آیا قیمت خیلی پایین شما را وارد جنگ قیمت نمی کند؟ پس، به عوامل محیطی تأثیرگذار بر قیمت خود توجه کنید.

۹. کیفیت

زمانی که با به‌کاری‌گیری تبلیغات، بسته‌بندی و قیمت مشتری جذب شد، کیفیت، تأثیر نهایی را برای دائمی شدن مصرف‌کننده (مشتری)، مبلغ شدن او یا عامل تبلیغ منفی شدن او تعیین می‌شود. با توجه به نکات فوق، قیمت فروش محصول تولید شده علاوه بر اینکه می‌بایست هزینه‌های تولید را تأمین نماید، باید در حدی باشد که بتواند سهمی از بازار را به‌دست آورد همچنین در صورتی که صادرات محصول تولیدی نیز مدنظر قرار گیرد، قیمت‌گذاری باید به نحوی باشد که رقابت با تولیدکنندگان خارجی امکان‌پذیر باشد.

۱۰. مدیریت برند و برندسازی

اینکار از ثبت برند یا به عبارت دیگر علامت تجاری شروع می‌شود. خوشبختانه ثبت علامت تجاری و داشتن حق مالکیت معنوی در استفاده از برند از الزمات ارائه مجوزهای تولید توسط سازمان غذا و دارو و معاونت‌های تابعه آن می‌باشد. این علامت را باید در اداره مالکیت‌های صنعتی به ثبت رساند. کارآفرین باید توجه کند که روند تأیید و ثبت یک علامت نزدیک به ۶ ماه و در صورت اخطار برای علامت، حتی بیشتر از یکسال به طول می‌انجامد. بنابراین باید همزمان با انجام فعالیت‌های طراحی محصول و کسب و کار، برنامه ثبت علامت تجاری در دستور کار قرار دهد.

تعریف علامت تجاری (برند)

طبق ماده ۳۰ قانون ثبت علائم تجاری و اختراعات علامت تجاری هر نشان قابل رؤیتی است که بتواند کالاها یا خدمات اشخاص حقیقی یا حقوقی را از هم متمایز سازد.

مزایای ثبت علامت تجاری

- تضمین می‌کند که مشتریان بتوانند محصولات را از یکدیگر تشخیص دهند.

- شرکت‌ها را قادر می‌سازد محصولاتشان را از یکدیگر متمایز سازند.

- ابزار بازاریابی و اساس ایجاد وجه و شهرت شرکت‌ها می‌شوند.

- اجازه استفاده از آنها به اشخاص ثالث داده می‌شود و منبع مستقیم درآمد از محل حق امتیازها می‌باشند.

- جزء ضروری موافقت‌نامه‌های اعطای نمایندگی هستند.

- ممکن است دارایی ارزشمند کسب و کار باشند.

- شرکت‌ها را تشویق می‌کنند در حفظ یا بهبود کیفیت محصولات سرمایه‌گذاری کنند.

- ممکن است برای دریافت وام مفید باشند.

باید خاطر نشان کرد که ثبت علامت اینترنتی است و با پرکردن اظهارنامه به انجام می‌رسد. برای ثبت علامت حداقل داشتن جواز تأسیس ضروری است ضمن اینکه برای علامت‌های انگلیسی و یا کارآکتر انگلیسی حتماً باید کارت بازرگانی داشت (در خصوص داروها داشتن کارت ضروری نیست).

مدیریت تولید

بر این اساس در ابتدای شکل‌گیری فعالیت‌های تولیدی و تجاری‌سازی با در نظر گرفتن نیازهای بازار داخلی، میزان اقبال کشورهای دیگر و تجارت بین‌المللی به گیاهان دارویی و اسانس‌های ایرانی، میزان استفاده گیاهان دارویی در کاربرد تولید صنعتی، مصارف عرفی و عمومی اقدام به فرآوری گیاهان دارویی و تولید اسانس خواهد شد.

فرآیند تولید منتخب

در واحد گیاه دارویی مورد نظر بعد از ورود به واحد سورت شده و جداسازی و پاک کردن آن‌ها شستشو صورت می‌پذیرد سپس طبق درصد مورد نظر وارد دستگاه شده و بعد از آن بسته‌بندی می‌شوند.

برای هر کدام از ۲ پروسه اصلی در شرکت روش و تکنولوژی‌های متفاوتی برای کار کردن وجود دارد که داشتن دانش فنی مناسب و کافی در کنار ابزارهای کارآمد تعیین‌کننده کیفیت بالا و رقابتی محصولات تولیدی این واحد هستند.

قبل از شروع خشک کردن گیاهان دارویی و اسانس‌گیری گیاهان انبار می‌شوند. انبار کردن موضوعی است که در تمام فرایندهای بعدی تا تولید محصول نهایی زنجیره مانند دارو، محصولات آرایشی و بهداشتی و... تأثیرگذار است.

حفظ و نگهداری گیاهان دارویی خشک شده، تنها در اماکن خشک امکان پذیر می‌باشد و تهویه در این مکان‌ها باید به صورت جریان هوای خشک باشد. نگهداری گیاهان دارویی در انبارهای نامناسب و مرطوب حتی برای مدت کوتاه نیز جایز نیست و بر کیفیت دارو تأثیر منفی دارد؛ زیرا اغلب پیکره‌های خشک شده گیاهان دارویی در مدت کوتاهی قادر به جذب رطوبت از محیط اطراف خود می‌باشند.

علاوه بر این انبارهای مخصوص حفظ و نگهداری مواد دارویی باید کاملاً تمیز و عاری از هر گونه باکتری باشد. از این‌رو توصیه می‌شود که این‌گونه انبارها پس از ضدعفونی با مواد مناسب مورد استفاده قرار گیرند.

در انبار کردن گیاهان دارویی مختلف مجاور یکدیگر نیز باید نهایت دقت را به عمل آورد که هرگز گیاهان دارویی محتوی مواد سمی نظیر شاهبیزک، تاتوره، بذرابنج و... با گیاهان دارویی محتوی مواد غیر سمی در کنار هم در

یک مکان نگهداری نشوند؛ زیرا در این صورت ممکن است به واسطه انتقال و مخلوط شدن مواد سمی و غیر سمی با یکدیگر مواد دارویی غیرسمی هم زیان آور و مسمومیت‌زا گردند.

از انبار کردن گیاهان دارویی که حاوی بوی تند و نامطبوع می باشند؛ نظیر سنبل الطیب در کنار گیاهان دیگر باید اجتناب کرد. معمولاً پیکره رویشی اکثر گیاهان دارویی مخصوصاً آن‌هایی که دارای ساپونین می باشند به مرور زمان کاهش می یابند از این رو توصیه می شود پیکره رویشی گیاهان به خصوص گیاهانی که به صورت دم کردنی مورد استفاده قرار می گیرند را بیش از یک سال در انبار نگهداری نشود.

متداول ترین روش‌های استخراج اسانس‌ها

- تقطیر با آب؛
- تقطیر با آب و بخار؛
- تقطیر با بخار؛
- تقطیر استخراجی؛
- روش فشار سرد؛
- استخراج به کمک حلال؛
- استخراج فوق بحرانی؛
- استخراج با استفاده از غشاء.

خشک کردن

انتخاب روش مناسب خشک کردن اندام‌های گیاهی از موارد مهم در عملیات پس از برداشت می باشد. استفاده از روش نامناسب می تواند منجر به از بین رفتن اندام گیاهی یا از بین رفتن کل مواد مؤثره موجود در آن‌ها شود.

از جمله روش‌هایی که در خشک کردن گیاهان دارویی بیشتر مرسوم و رایج می‌باشد عبارت از خشک کردن در دمای اتاق و در سایه، خشک کردن در آفتاب، خشک کردن در آون و خشک کردن در میکروویو می‌باشند. روش‌های مختلف بسته‌بندی و درجه حرارت‌های خاص انبارداری نیز باعث عمر انبارداری بیشتر در محصول می‌شود.

روش‌های مختلف بسته‌بندی و نگهداری در درجه حرارت‌های خاص باعث طولانی‌تر شدن دوره انبارداری محصول می‌شود و مقدار مواد مؤثره در پس از برداشت تحت تأثیر روش‌های خشک کردن و روزهای انبارداری محصول واقع می‌شوند.

بسته‌بندی علاوه بر اینکه محصول را در محل فروش، تبلیغ و معرفی می‌کند، حفاظت از آن را در مدت ماندگاری را به عهده دارد. بسته‌بندی در برابر تأثیرات آب و هوایی که باعث تأثیرات فیزیکی یا شیمیایی در محصول می‌شود مقاومت می‌کند و نیز از آلودگی میکروبی حشرات و گرد و خاک محافظت می‌نماید.

از آنجا که پیکره خشک شده گیاهان دارویی به شدت جاذب الرطوبه هستند، برای بسته‌بندی این گونه مواد باید از بسته‌بندی‌های غیرقابل نفوذ به رطوبت نظیر بسته‌بندی‌های پلاستیکی (پلی اتیلنی) استفاده کرد.

متأسفانه به دلیل ناآگاهی مؤسسات و اشخاص حقیقی درگیر در تولید و فرآوری گیاهان دارویی، روش صحیح خشک کردن گیاهان معمولاً رعایت نمی‌گردد. در نتیجه به ناچار این امر موجب کاهش محتوی عملکرد و تغییر محسوس ماده مؤثره گیاهان دارویی و به تبع آن کاهش اثرات درمانی و بیولوژیکی مواد مؤثره گیاهان خواهد بود و همچنین باعث کاهش جدی آب و بروز واکنش‌های غیرمفید در مواد مؤثره گیاهان می‌گردد و تأثیرات نامطلوبی را در مواد مؤثره گیاهان ایجاد می‌کند. تأثیرات بر اساس دمای خشک کردن گیاه

طول مدت خشک کردن و گونه گیاهی فرق می‌کند. کاهش میزان اسانس در همه گیاهان یکسان نبوده و بستگی به ساختمان شیمیایی اجزای اسانس دارد. کمیت و کیفیت مواد مؤثر و آثار درمانی گیاهان دارویی مستقیماً به زمان جمع‌آوری آن‌ها بستگی دارد. زمان مناسب جمع‌آوری، زمانی است که گیاه رسیده و حداکثر میزان مواد مؤثر در آن ایجاد شده باشد. در این شرایط پس از جمع‌آوری، باید به سرعت، آن‌ها را خشک کرد. گیاهان خشک شده را باید دور از نور نگه داشت تا از اکسید شدن مواد آن و تبخیر شدن اسانس آن‌ها جلوگیری شود.

همچنین برای جلوگیری از کپک زدن باید در جای هوادار، خشک و گرم، به خشک کردن آن‌ها پرداخت. خشک کردن گیاهان در زیر هودهای فن‌دار و اتاق‌های آفتاب‌گیر و دارای در باز کاملاً مناسب است.

خشک کردن مواد قبل از استخراج روغن بر بازده استخراج می‌افزاید، اگر چه مقداری از روغن طی فرآیند خشک کردن از دست می‌رود؛ و خشک کردن در گرم‌کن‌ها به علت دمای بالاتر ممکن است باعث تغییر ساختمان اسانس موجود در گیاه شود ولی این تغییر در مواردی خود هدف قرار می‌گیرد و این روش به منظور تغییر ساختمان مولکولی اسانس انتخاب می‌شود که این عمل به چند صورت انجام می‌شود که عبارت‌اند از:

- خشک کردن با جریان هوا؛

- خشک کردن در زیر نور خورشید؛

- خشک کردن در گرم‌کن.

برای داشتن محصول خوب و با کیفیت باید دقت کنید زیرا عملیات خشک کردن موضوعی است که بیرون از کارخانه و از زمان درست برداشت بخش‌های مصرفی گیاهان دارویی شروع می‌شود. برداشت و خشک کردن برای اندام‌های مختلف گیاهی متفاوت است.

زمان جمع‌آوری گل‌ها

گل‌ها بعد از طلوع آفتاب، وقتی که شب‌نم‌ها تبخیر می‌شوند جمع‌آوری می‌شوند؛ زیرا شب‌نم باعث افزایش رطوبت و پوسیدگی می‌شود. بهترین زمان برای اکثر گل‌ها هنگامی است که کاملاً باز می‌شوند. گلبرگ‌ها چون به سرعت خراب می‌شوند باید آن‌ها را در یک سطح، مانند سینی خشک کرد.

درباره گل‌های ریز و کوچک مانند اسطوخودوس، باید قبل از ریختن گل‌ها، از حدود ۲۰ سانتی‌متر سر شاخه گل‌دار را جدا کنیم و آن را به طرف پایین‌ویزان کنیم.

در خشک کردن گیاهان باید دقت شود که کلیه حشرات یا ناخالصی‌ها را از آن جدا کنیم. گل‌های خشک شده را باید در ظروف در بسته (و چه بهتر که رنگی باشد) بریزیم تا رطوبت، هوا و نور به آن‌ها آسیب نرساند. گل‌هایی که دارای نهنج (قسمت وسط) بزرگ می‌باشند باید بعد از جدا کردن گلبرگ‌ها، قسمت وسط آن را دور بیندازیم.

قسمت هوایی و برگ‌ها

در گیاهانی مانند بابا آدم (بور دوک) که دارای برگ‌های بزرگ هستند می‌توان برگ‌ها را چید و به طور جداگانه خشک کرد؛ اما در برگ‌های کوچک مانند نعناع و بادرنجبویه، باید برگ را با ساقه خشک کرد.

برگ‌های خزان‌شونده (برگ‌ریز) را درست قبل از گل‌دادن باید چید و برگ گیاهان همیشه سبز مانند رزماری (اکلیل کوهی) را می‌توان در طول سال چید. سپس وقتی کاملاً خشک شد و حالت شکنندگی پیدا کرد آن‌ها را از ساقه جدا کرد.

برخی از مشتریان برای پرداخت هزینه پایین تر سرشاخه بعضی از گیاهان دارویی را با هم خریداری می کنند و نیازی به جداسازی برای این دسته از مشتریان نیست.

پوست

درباره روش جمع آوری پوستها باید در فصل پاییز و قبل از این که صمغها و شیرابهها، آسیبی به پوست گیاهان وارد کند؛ مگر این که بخواهیم کل گیاه را به صورت تنتور دارویی استفاده کنیم. پوست را نباید با آب شست بلکه برای زدودن آلودگیهای خارجی، حشرات و یا قارچهای پوست، باید این گونه مواد را از روی آنها تمیز کرد؛ سپس آنها را به قطعات کوچک ۲ تا ۳ سانتی متری تقسیم کرد وارد خشک کن کرد و یا در صورت محدود بودن تولید و عرضه بر روی یک سطح، مانند سینی خشک کرد.

میوهها

بهترین زمان جمع آوری میوهها، پس از رسیدن کامل و قبل از نرم شدن آنهاست. در غیر اینصورت ضمن خشک شدن، اثر خود را از دست می دهند. میوهها را باید در یک سطح قرار داد و پیوسته آنها را پشت و رو کرد تا از کپک زدگی آنها جلوگیری شود. در صورتی که میوهها کپک داشته باشند باید آنها را دور ریخت.

ریشهها

اکثر ریشهها در فصل پاییز و زمانی که قسمت هوایی گیاه در حال خشک شدن است جمع آوری می شود. در بعضی گیاهان مانند گل قاصدک، ریشه گیاه را باید در فصل بهار جمع آوری کرد.

برای خشک شدن ریشه‌ها ابتدا باید آن‌ها را شست تا گرد و خاک و گل آن‌ها تمیز شود. سپس در صورت لزوم، پوست آن‌ها را جدا کرد و در صورت درشت بودن، آن‌ها را به قطعات و قسمت‌های کوچک‌تری تقسیم کرد. البته این عمل بهتر است تا ریشه تازه و نرم است انجام شود؛ چون ریشه‌های خشک بسیار سخت می‌شوند و خرد کردن آن‌ها مشکل است.

دانه‌ها

دانه‌ها را باید پس از رسیدن کامل جمع‌آوری کرد. اکثر دانه‌ها در فصل تابستان به طور کامل می‌رسند. چنانچه دانه‌های ریز و کوچک روی سرشاخه قرار داشته باشند باید حدود ۲۰ سانتی‌متر بالای ساقه را چید و به طرف پایین آویزان نمود تا خشک شود. زیر ساقه باید کاغذ خشک کن قرار داد تا دانه‌هایی که خشک می‌شوند و می‌ریزند را جمع‌آوری کرد.

چون دانه‌ها پس از رسیدن توسط پرندگان یا باد از بین می‌روند از این رو قبل از این باید آن‌ها را جمع‌آوری کرد. همچنین دانه‌ها را نباید زیر نور مستقیم آفتاب خشک کرد.

پیازها

بهترین زمان جمع‌آوری پیازها هنگامی است که قسمت هوایی کاملاً خشک شود؛ البته در بعضی گیاهان مانند سیر، قبل از پژمرده شدن کامل برگ‌ها به خاطر گم نشدن محل آن‌ها، باید به جمع‌آوری سریع آن‌ها پرداخت.

گردش مواد

خط تولید گیاهان دارویی



خط تولید اسانسها



بررسی ایستگاه‌ها، مراحل و شیوه‌های کنترل کیفیت

رشد تکامل صنایع جهان تا حدود زیادی مرهون رقابت بین واحدهای صنعتی می‌باشد. در این راستا هر واحد صنعتی با افزایش کیفیت محصولات خود، سعی در کسب سهم بیشتری از بازار را دارد و این روند به مرور زمان باعث بهبود کیفیت محصولات و در نتیجه رشد کیفی جوامع صنعتی شده است.

کنترل کیفیت جهت تعیین صحت عمل تولید، مطابق مشخصات فنی تعیین شده برای محصول انجام می‌گیرد. این عملیات سبب می‌گردد تا ضمن جلوگیری از تولید محصولات معیوب، از هدر رفتن سرمایه‌ها جلوگیری به عمل آمده و قیمت تمام شده محصول کاهش یابد.

به طور کلی اهداف کنترل کیفیت را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:

- حفظ استانداردهای تعیین شده؛
- تشخیص و بهبود انحرافات در فرآیند تولید؛
- تشخیص و بهبود محصولات خارج از استاندارد.

به عبارت دیگر می‌توان گفت کنترل کیفیت عبارت است از اطمینان از تهیه و تولید کالا و خدمات، بر طبق استانداردهای تعیین شده و بازرسی به عنوان یکی از اجزا جدایی ناپذیر کنترل کیفیت به منظور شناخت عیوب و تهیه اطلاعات مورد نیاز برای سیستم کنترل کیفی در همه واحدهای صنعتی انجام می‌گیرد. مراحل بازرسی کلی با توجه به وضعیت هر صنعت به ترتیب زیر می‌باشند:

- در مرحله تحویل مواد اولیه؛
- در مرحله آغاز تولید؛
- قبل از آغاز عملیات پر هزینه؛
- قبل از شروع عملیات غیر قابل بازگشت؛
- پیش از آغاز عملیاتی که سبب پوشیده شدن عیوب می‌گردد.

در مرحله پایانی کار، هر یک از این مراحل بازرسی ممکن است در محل عملیات یا آزمایشگاه انجام گیرد. در هر واحد با توجه به ویژگی‌های این صنعت، هر یک از مراحل ضروری کنترل کیفی و محل انجام این آزمایش‌ها تعیین خواهد شد.

مراحل کنترل کیفیت

کنترل کیفیت مواد اولیه

مواد اولیه شامل موارد مربوط به فرمولاسیون، تأیید مشخصات و کیفیت منبعی که گیاه از آن تأمین شده و موارد مرتبط با بسته‌بندی قبل از ورود به چرخه تولید تست می‌شوند.

عدم توجه به جزییات و کیفیت مواد موجب دور شدن تولیدات از استانداردهای فنی مورد تأیید وزارت بهداشت خواهد شد و با در نظر گرفتن حساسیت تولید و خطراتی که برای مصرف‌کنندگان ممکن است ایجاد شود در کنترل‌های بعدی موارد دارای نقص احتمالی از سیستم تولید و عرضه خارج خواهند شد اما ایجاد هزینه‌های اضافی و اتلاف امکانات تولید و نیروی کار وجود خواهد داشت.

کنترل حین تولید

این بخش از کنترل کیفیت در واقع در بر گیرنده تمامی مراحل تولید در ایستگاه‌های عملیاتی خواهد بود که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به استریل بودن محیط تولید شامل عوامل انسانی و غیرانسانی و محیطی، دقت در نحوه بسته‌بندی جهت حفاظت از تولید بعد از خروج از واحد، کامل و درست بودن اجزای بسته‌بندی و... می‌باشد.

کنترل نهایی

در این مرحله قبل از خروج محصول از واحد باید صحت تمامی مراحل قبل تأیید و تمامی محصولات از حیث پارامترهای مورد انتظار قابل قبول باشد و تأییدیه نهایی از طریق واحد کنترل کیفیت اعلام گردد.

مدیریت منابع انسانی

ارزشمندترین دارایی یک شرکت نیروی انسانی آن می‌باشند که بهترین نقشه‌ها، طرح‌ها، منابع و امکانات برای حرکت به نیروی انسانی نیاز دارند و در صورت ناکارآمدی آن‌ها یک فرآیند به شکست منجر می‌شود و از طرفی با یک نیروی تیم قوی و با مدیریت درست آن‌ها می‌توان یک شرکت را با منابع مالی و امکانات کم موفق کرد.

امروزه در یک سازمان، دیگر جلب مشتری تنها راه ارتقای سطح سوددهی یک برند به شمار نمی‌آید؛ در یک بازار رقابتی شرکت‌ها برای بقا لزوماً باید تدابیر و استراتژی‌های لازم برای گلچین کردن بهترین کارمندان را اتخاذ کنند. این یک امر کاملاً بدیهی است. بدون در اختیار داشتن منابع انسانی کارآمد، هیچ کمپانی قادر به دستیابی به تعالی و نیل به اهداف تعیین‌شده در هیچ حوزه‌ای نخواهد بود. یکی از روش‌های رسیدن به این هدف، توسعه یک شبکه منسجم و مدیریت قوی منابع انسانی است.

در هر فعالیتی پیش از هر چیزی باید شناخت درستی از آن موجود باشد. از جمله؛ نحوه گردش کار، گردش مواد، شایستگی کسب مشاغل و مهارت‌های لازم که نیروهای انسانی باید داشته باشند تا بتوانند صنعت را به موفقیت برسانند.

تعریف مدیریت منابع انسانی

تعاریف متعددی برای مدیریت استراتژیک منابع انسانی بیان شده است که در اینجا به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌شود:

مدیریت استراتژیک منابع انسانی عبارت است از: مرتبط ساختن مدیریت منابع انسانی با هدف‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت استراتژیک برای بهبود عملکرد سازمان و ایجاد فرهنگ سازمانی که بتوان انعطاف‌پذیری و خلاقیت را تقویت کرد.

مدیریت استراتژیک منابع انسانی عبارت است از: استفاده از منابع انسانی به صورتی برنامه‌ریزی شده و انجام کارهایی با هدف قادر ساختن سازمان برای تأمین هدف‌های مورد نظر.

مدیریت استراتژیک منابع انسانی عبارت است از: دوراندیشی فراگیر، نوآور و تحول‌گرایی سازمان یافته در تأمین منابع انسانی سازمان، پرورش و به‌سازی آن، تأمین کیفیت زندگی کاری برای آن و بالاخره به کارگیری به‌جا و مؤثر این منبع استراتژیک با شناخت و اعمال جنبه‌های تأثیرپذیری و تأثیرگذاری محیطی درون سازمانی و برون سازمانی در راستای تبیین استراتژی‌ها، به منظور تحقق رسالت و هدف‌های سازمان.

مانند تعیین استراتژی‌های شرکت و تدوین آن برای بخش مدیریت منابع انسانی هم از افراد کار آزموده و با تجربه و شرکت‌های فنی و مهندسی فعال در این زمینه مشاوره بگیرید.

به خاطر داشته باشید که موفقیت شما بیش از هر چیزی به منابع انسانی شما وابسته است.

محاسبه نیروی انسانی مورد نیاز

کارایی و اثربخشی هر سازمان تا حدود زیادی به مدیریت صحیح و به کارگیری مؤثر منابع انسانی بستگی دارد. تعیین تعداد مشاغل و تنظیم شرح وظایف هر شغل در طبقات مختلف سازمان، از اصول اساسی تشکیلات یک واحد می باشد. مراحل اولیه هر طرح با برآورد نیاز نیروی انسانی و تعیین پست سازمانی همراه می باشد.

پارامترهای مختلفی در تعیین تعداد و تخصص نیروهای انسانی واحد تولیدی دخالت دارند. از جمله این عوامل می توان به سطح تکنولوژی مورد استفاده، تمایل به اشتغال زایی یا اتوماسیون، حدود تخصص و مهارت مورد نیاز اشاره کرد.

جدول ۷. برآورد نیروی انسانی طرح

تعداد	نیروی انسانی مورد نیاز
۲	بازاریابی و فروش، اخذ مجوزها
۱	کارپردازی اداری - مالی
۱	انباردار
۷	کارگر
۱	نگهبان
۱	مسئول فنی

توصیف شغلی

نیروی انسانی مورد نیاز در مشاغل و شایستگی هایی که در این گونه واحدهای تولیدی را می توانند از بین نیروهایی که توسط سازمان آموزش فنی و حرفه ای با کارشناسان، فعالان اقتصادی و اساتید دانشگاه شناسایی شده اند انتخاب کرد. همچنین برای توصیف مشاغل و شرح خدمات و وظایف آن ها می توان از استانداردهای شغلی و شایستگی تدوین شده و موجود روی سایت سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور استفاده کرد.

مدیر کارخانه

مدیر کارخانه فرآورده‌های گیاهان دارویی، دارای شایستگی‌هایی و قابلیت‌هایی؛ مانند شناخت و به‌کارگیری اصول GMP (روش‌های تولید مطلوب) در تولید فرآورده‌های گیاهی، برنامه‌ریزی و کنترل امور کارخانه، سازماندهی و کنترل خط تولید و چیدمان تجهیزات و ماشین‌آلات، نظارت‌های مالی و تخصیص منابع، مشارکت و نظارت بر بخش‌ها و افراد تحت مدیریت در کارخانه، پیاده‌سازی سیستم تولید ناب در کارخانه فرآوری گیاهان دارویی، مستندسازی، ثبت آمار، توان تجزیه و تحلیل و ارائه گزارش باشد.

مسئول فنی

مسئول فنی به فردی اطلاق می‌شود که دارای شرایط لازم جهت کنترل و نظارت بر تولید در کارگاه‌ها و کارخانجات با مدرک تحصیلی حداقل کارشناسی صنایع غذایی و سایر رشته‌های مرتبط با صنعت غذا بوده و نیز به تأیید کمیته فنی و قانونی رسیده باشد. مؤسسات مشمول قانون لازم است در زمان اخذ پروانه بهره‌برداری از وزارت بهداشت دارای مسئول فنی تأیید شده از طرف اداره کل نظارت بر مواد غذایی و بهداشتی بوده و پروانه مسئولیت فنی را اخذ کرده باشد.

شرح وظایف این فرد به‌صورت یک پوروتکل استاندارد موجود است و باید با امضای مسئول فنی و با تعهدنامه الزام اجرایی و قانونی دارد.

مسئول آزمایشگاه

ارائه شرح خدمات در قالب شایستگی‌های زیر از وظایف این شغل محسوب می‌شود؛ اصول GLP (عملکرد خوب آزمایشگاهی)، نمونه‌برداری تولیدات جهت آزمایشات شیمیایی، تهیه محلول‌های شیمیایی با غلظت‌های درصدی مختلف و محلول‌های استاندارد، صاف کردن محلول‌های شیمیایی با فیلتراسیون و

سانتریفوژ، استفاده از دستگاه‌های آزمایشگاهی استخراج اسانس، آنالیز و جداسازی مواد اولیه دارویی با دستگاه GC، آنالیز و جداسازی مواد اولیه دارویی با دستگاه HPLC، نگهداری و کالیبراسیون دستگاه‌ها و وسایل به کار رفته در آزمایشات شیمیایی، ثبت اطلاعات و آمار. ضمناً تمام وظایف کنترل کیفیت بر عهده این بخش می‌باشد.

مشاغل بخش فروش

بررسی شرایط و رزومه شرکت‌های پخش استانی، طرح‌ریزی توزیع منطقه‌ای محصولات شرکت و انعقاد قرارداد با این شرکت‌ها (ضابطه‌مند کردن سیستم توزیع)، فروش کالا به مشتریان (توزیع‌کنندگان) و بررسی عملکرد آن‌ها، بررسی و مطالعه مداوم بازار فروش و بررسی وضعیت بسته‌بندی محصولات و تبلیغات شرکت جهت یافتن نقاط قوت و ضعف حضور در بازار (از طریق تشکیل گروه‌های مطالعه بازار)، اجرای برنامه بازار و راهکارهای منجر به حضور در بازارهای گسترده‌تر و افزایش فروش، اعمال تخفیف فروش موردی و یا ضابطه‌مند (بر اساس نوع فروش، حجم کالا، سقف مبلغ خریداری شده و...)، حضور در نمایشگاه‌ها و بازآموزی‌ها، تبلیغات و تجارت الکترونیک با توسعه سایت شرکت و حضور در عرصه سوشال مارکتینگ، پیش‌بینی نیاز بازار از طریق ثبت سفارش و افزایش فروش (ناشی از بازخورد برنامه‌های اجرا شده برای افزایش فروش)، ایجاد شرایط حضور در بازارهای بین‌المللی، بررسی وضعیت بازار و فراهم‌سازی حضور مؤثر محصولات جدید در بازارهای مصرف و... مجموع وظایف این بخش متناسب با سیاست‌گذاری کارآفرین‌ها در بخش مارکتینگ قابل تنظیم و تغییر است. مجموع وظایف بالا بر مبنای برون‌سپاری فروش و مدیریت سیستم‌های توزیع و پخش ارائه شده‌اند که برای یک شرکت

نوپا مناسب‌ترین شیوه فروش است که نیاز به هزینه بالا و ساختارهای سازی گسترده ندارد.

سرپرست تولید

طراحی لی اوت، برنامه‌ریزی و کنترل تولید، ارائه گزارشات به تفکیک فعالیت‌ها با نقطه نظرات و پیشنهادات به صورت کمی و کیفی در پایان شیفت و به موقع گزارشات شامل گزارشات (تولید، آمار ضایعات، کمبودها و نقاط ضعفها و مشکلات پیش آمده ...) می‌باشد، ارائه گزارشات در رابطه با مشکلات به وجود آمده، نظارت کامل بر کار اپراتورها و تشویق آنها جهت رعایت کردن پارامترهای کنترلی، ایجاد انگیزش کاری در پرسنل، کنترل و نظارت بر فرآیند ساخت و آماده‌سازی تولیدات در کارگاه تولید طبق برنامه زمان‌بندی، برنامه‌ریزی و تقسیم کار بین پرسنل کارگاه تولید و انجام جابه‌جایی‌های لازم به منظور تحقق برنامه‌ریزی انجام شده، ایجاد شرایط کار بدون وقفه و روند نرمال تولید در کارگاه تولید، نظارت بر راه‌اندازی و نگهداری صحیح تجهیزات و ماشین‌آلات کارگاه تولید، نظارت بر امور روان کاری ماشین‌آلات توسط پرسنل کارگاه تولید در صورت نیاز، برنامه‌ریزی در جهت استفاده صحیح پرسنل کارگاه تولید از مرخصی‌ها، امکانات رفاهی و... به نحوی که در روند تولید خللی وارد نشود، ارزشیابی صحیح و اصولی از نحوه کار پرسنل تحت سرپرستی و درخواست تشویق، تنبیه و... از مدیریت تولید، نظارت بر رعایت مقررات ایمنی و بهداشت در محیط کار توسط پرسنل کارگاه تولید و... از جمله وظایف فرد بر عهده گیرنده این شغل می‌باشد.

کارگر توزین، پرکردن و تخلیه گیاه

در مخازن اسانس‌گیری از جمله مشاغل بخش فناوری‌های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می‌باشد و دارای شایستگی‌هایی مانند کنترل و

جداسازی گیاهان دارویی، توزین، انتقال و جابجایی گیاهان دارویی، بارگیری دیگ‌های اسانس‌گیری، تخلیه دیگ‌های اسانس‌گیری، انجام نظافت و ضدعفونی کردن مخازن اسانس می‌باشد.

این شغل در ارتباط با اپراتور کنترل تولید و تخلیه اسانس از مخازن، سرپرست بالا دستی خود می‌باشد.

اپراتور آبگیری و سانتریفیوژ کردن اسانس

از جمله مشاغل فرآوری اولیه فناوری‌های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می‌باشد و دارای شایستگی‌هایی مانند بررسی اسانس‌های پرکاربرد، جداسازی اسانس از آب، سانتریفیوژ کردن اسانس‌های گیاهی، استفاده کردن از موارد رطوبت‌گیر برای آبگیری اسانس، صاف کردن و جداسازی مواد رطوبت‌گیر از اسانس، نگهداری و انبارش موقت اسانس‌های آبگیری شده، ثبت آمار و اطلاعات و ارائه گزارش می‌باشد. این شغل در ارتباط با اپراتور کنترل تولید و تخلیه اسانس از مخازن، سرپرست نگهداری و تعمیرات واحد اسانس‌گیری، سرپرست بالا دستی خود می‌باشد.

اپراتور کنترل تولید و تخلیه اسانس از مخازن

از جمله مشاغل بخش فناوری‌های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می‌باشد و دارای شایستگی‌هایی مانند تشخیص اسانس‌های پرکاربرد، کنترل برج‌های خنک‌کننده، بویلر و کندانس‌ها، کنترل فرآیند تولید، جداسازی و اندازه‌گیری میزان اسانس استحصال شده، نگهداری و انبارش اولیه اسانس‌ها، ثبت آمار و اطلاعات مربوطه می‌باشد. این شغل در ارتباط با اپراتور آبگیری و سانتریفیوژ کردن اسانس، سرپرست نگهداری و تعمیرات واحد اسانس‌گیری، سرپرست بالا دستی خود می‌باشد.

تکنسین واحد خشک کن گیاهان دارویی

از جمله مشاغل بخش فناوری‌های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می‌باشد و دارای شایستگی‌هایی مانند تحویل گیاهان از انبار، محاسبه و تعیین ظرفیت واحد خشک‌کن گیاهان دارویی، کنترل و عیب‌یابی سیستم خشک‌کن و امکان رفع آن، نظارت بر سیستم تولید و کنترل فرآیند، نگهداری و انبارش موقت گیاهان خشک شده، ثبت آمار و اطلاعات می‌باشد. این شغل در ارتباط با کارگر فنی واحد شستشو گیاه، سرپرست واحد آسیاب و سورتینگ گیاهان دارویی، سرپرست بالا دستی خود می‌باشد.

سرپرست کنترل کیفیت فرآورده‌های اولیه گیاهان دارویی (اسانس، عصاره، پودرهای گیاهی)

از جمله مشاغل صنعتی در بخش فناوری‌های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی است که شایستگی‌هایی تهیه و تدوین روش‌ها و دستورالعمل‌های بازرسی، همکاری در تهیه برنامه تولید، نظارت بر کارکرد نیروی انسانی و کنترل اسانس‌های تولیدی، کنترل کیفیت مواد اولیه ورودی، تولیدات، محصولات نهایی و نمونه ادواری اسانس‌ها، نظارت، کنترل و عیب‌یابی دستگاه‌ها اسانس‌گیری، کنترل و بهینه‌سازی روش‌های تولید اسانس‌ها، ایجاد هماهنگی در واحد تولید در اجرای الزامات کیفی، ثبت آمار و تجزیه و تحلیل، تهیه گزارش و ترسیم نمودار راندمان دارد.

سرپرست نگهداری و تعمیرات واحد اسانس‌گیری

از جمله مشاغل فرآوری اولیه بخش فناوری‌های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می‌باشد و دارای شایستگی‌هایی مانند برنامه‌ریزی نگهداری و تعمیرات پی‌ام، نگهداری و تعمیرات دستگاه سختی گیر آب، نگهداری و تعمیرات برج‌های خنک‌کننده، نگهداری و تعمیرات دیگ‌های تقطیر، نگهداری و تعمیرات سیستم‌های بخار و کندانس، نگهداری و تعمیرات بویلر، نظارت

برکارکرد نیروی انسانی و ثبت اطلاعات و تجزیه و تحلیل می‌باشد. این شغل در ارتباط با اپراتور کنترل تولید و تخلیه اسانس از مخازن، اپراتور آبگیری و سانتریفیوژ کردن اسانس، سرپرست / مدیر واحد اسانس‌گیری و سرپرست بالا دستی می‌باشد.

سرپرست واحد سورتینگ گیاهان دارویی

از جمله مشاغل بخش فناوری‌های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می‌باشد و دارای شایستگی‌هایی مانند تحویل گیاهان از انبار، محاسبه و تعیین ظرفیت واحد سورتینگ گیاهان دارویی، کنترل و عیب‌یابی دستگاه‌ها و امکان رفع آن، کنترل فرآیندهای تولید و جلوگیری از ضایعات غیر عادی، به‌کارگیری استانداردهای تضمین کیفیت، نظارت برکارکرد نیروی انسانی و کنترل محصولات تولیدی و ثبت آمار و تجزیه و تحلیل می‌باشد. این شغل در ارتباط با کارگر فنی واحد شستشو گیاه، تکنسین واحد خشک‌کن گیاهان دارویی، سرپرست بالا دستی خود می‌باشد.

کارگر تمیز کردن و جداسازی ناخالصی از گیاهان دارویی

از جمله مشاغل بخش فناوری‌های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می‌باشد و دارای شایستگی‌هایی مانند جداسازی آلودگی‌های فیزیکی و جانوران و ناخالصی‌های گیاهی، تشخیص گیاهان دارویی پرکاربرد، حمل و چینش گیاهان، سرند کردن گیاهان، نگهداری و انبارش، می‌باشد. این شغل در ارتباط با انباردار گیاهان دارویی و سرپرست بالا دستی خود می‌باشد.

اداری - مالی

برنامه‌ریزی مالی، بررسی و تأیید کلیه اسناد مالی، هدایت و کنترل فعالیت‌های حسابداری و کنترل نقدینگی، اداره سیستم‌های حسابداری و دفترداری به نحو

کارا و مؤثر مطابق با قوانین و مقررات مالی و قانونی، نگهداری و کنترل حساب اعتبارات واگذاری و هزینه شده، مدیریت فعالیت‌های مالیاتی و امور بیمه شرکت و جوابگوی سازمان تأمین اجتماعی و اداره دارایی، هماهنگی با مدیر عامل در تدوین برنامه‌های بلند و میان مدت مالی شرکت، تدوین اهم رویه‌های مالی شرکت براساس سیاست‌ها و برنامه‌های بلند و میان مدت مالی شرکت، تدوین برنامه‌های کوتاه مدت و به روز رسانی برنامه‌های میان مدت مالی شرکت با هماهنگی معاون اجرایی مدیرعامل و مدیران پروژه‌ها، تعیین نرخ استاندارد نیروی انسانی شرکت با همکاری واحدهای مالی و اداری و معاون اجرایی مدیر عامل، صدور اسناد صندوق و دریافت و پرداخت‌های نقدی، انجام اقدامات لازم در زمینه پرداخت حقوق و دستمزد، ثبت به موقع و به تاریخ وقوع کلیه وقایع مالی در دفاتر دستمزد، بررسی و تعیین انحرافات و مغایرت‌های احتمالی در پرداخت‌ها و هزینه‌ها، ضایعات خرید و مصرف مواد و قطعات، ساعات کار تلف شده، اقلام انبارها و موارد مشابه، صدور اسناد مربوط به پرداخت کسورات بیمه، مالیات، وام و... از مهمترین وظایف این بخش کاری است.

انباردار

شغل انباردار دارای شایستگی‌هایی از قبیل تحویل مواد اولیه و بسته‌بندی ورودی به انبار و نگهداری آن‌ها، ثبت کالای ورودی (صدور رسید تحویل) و ثبت و تحویل کالا (صدور حواله مصرف)، دریافت و نگهداری و تحویل به واحدهای متقاضی، مدیریت کردن انبارها، برنامه‌ریزی و کنترل و ارزیابی موجودی‌ها، کنترل و جمع‌آوری ضایعات انبار را در بردارد و با مشاغل نظیر مدیر واحد، سرپرست تولید، بخش بازرگانی و مالی در ارتباط است.

کارگر تولید

این شغل وظایفی مانند دریافت و کنترل ظروف بسته‌بندی از انبار، تولید فرآورده‌های، کار با دستگاه‌های خط تولید، کنترل ظروف پر شده از مواد دارویی از نظر وزن، ظاهر و الزامات بسته‌بندی، انبارش محصول تولیدی و نگهداری موقت، ثبت اطلاعات و ارائه گزارش را در بر دارد. حداقل ۲ نفر از کارگرهای فعال در این بخش بهتر است فنی بوده و بتوانند از عهده کار کردن با دستگاه‌ها بر بیایند. نفرت دیگر در صورتی که مهارت کمتری داشته باشند اما بتوانند از عهده بسته‌بندی برآیند مناسب‌تر خواهد بود.

زمان‌بندی اجرای پروژه

یکی از ارکان مهم اجرای پروژه‌ها که ضامن موفقیت پروژه می‌باشد، برنامه‌ریزی در دوران اجرای پروژه است. احداث واحدهای صنعتی نیز از این قاعده مستثنی نیست.

زمان‌بندی فعالیت‌ها ضمن سازماندهی فعالیت‌ها و قاعده‌مند کردن آنها باعث مدیریت بهتر و تخصیص به موقع منابع می‌گردد. به این منظور اولین قدم، شکستن یک پروژه به فعالیت‌های اساسی است که انجام به موقع آن‌ها باعث خاتمه موفقیت‌آمیز پروژه می‌گردد.

بنابراین ضرورت دارد مجری پروژه با دید جامعی حجم هر کدام از فعالیت‌ها از مرحله تحقیقات اولیه و انتخاب مشاور تا مرحله بهره‌برداری واحد صنعتی را برآورد نماید و زمان مناسب برای هر فعالیت را پیش‌بینی کند. سپس با شناخت روابط پیش‌نیازی فعالیت‌ها زمان شروع و خاتمه فعالیت‌ها را طوری برنامه‌ریزی کند که بتواند در مدت تعیین شده پروژه را تحویل دهد، چرا که تأخیر در اجرای پروژه در برخی موارد باعث وارد کردن خساراتی خواهد شد که جبران آن بسیار سخت می‌باشد.

در این برنامه فعالیت‌های اساسی اجرای پروژه با اخذ مجوزهای مختلف از ادارات ذیربط شروع شده و به اخذ پروانه بهره‌برداری ختم می‌شود. زمان انجام هر یک از فعالیت‌ها نیز با توجه به حجم فعالیت‌ها و مشکلات احتمالی در اتمام به موقع فعالیت تخمین زده می‌شود.

از جمله این مشکلات می‌توان به مقررات اداری اخذ مجوز، مشکلات سفارش ماشین‌آلات و مشکلات راه‌اندازی آزمایشی و... اشاره کرد. از این رو با توجه به ویژگی‌های این صنعت، برنامه‌ریزی زمان‌بندی (نمودار گانت) اجرای طرح در شکل زیر نشان داده شده است.

جدول ۸. زمان بندی اجرای پروژه

۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
														۰	۰	اخذ مجوزهای ابتدای کار (جواز تاسیس و تاییدیه‌های شروع غذا و دارو)
														۰		انعقاد قرارداد و خرید زمین از شرکت شهرک‌های صنعتی
													۰	۰	۰	تامین منابع مالی (وام بانکی)
				۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰				اجرای عملیات ساختمان‌سازی
				۰	۰	۰	۰	۰								نصب تأسیسات
			۰	۰	۰	۰	۰	۰								سفارش خرید ماشین‌آلات و ساخت
		۰	۰													نصب ماشین‌آلات و تولید آزمایشی
۰	۰															پروانه بهره‌برداری و مجوزهای تولید

مدیریت مالی

بخش بسیار و تأثیرگذاری برای افزایش ضریب موفقیت تبدیل ایده به ثروت، مدیریت مالی است که در عمل با تأمین منابع مالی برای یک کارآفرین شروع می‌شود؛ زیرا که بدون منابع مالی لازم و کافی یک کار به تولید انبوه و با کیفیت لازم و رقابتی نمی‌رسد که این بخش برای کارآفرین شامل موارد زیر می‌باشد:

- تأمین مالی؛

- مدیریت مالی؛

- حسابداری.

این ۳ بخش از ابتدای زمان طرح ریزی شروع می شود و به صورت چرخه‌ای در تمام طول عمر شرکت و محصولات تولیدی آن ادامه می یابد. در این بخش به نحوه تأمین منابع مالی در یک پروژه و طرح کسب و کار، کارآفرینی که بخشی عمومی در صنایع و حوزه‌های مختلف سرمایه‌گذاری است و در مرحله بعد به محاسبات مالی و اقتصادی طرح می پردازیم.

روش‌هایی تأمین منابع مالی

روش اول: آهسته و پیوسته، یعنی شروع از یک شرکت بسیار کوچک. برای اینکار مناسب‌ترین شیوه کم کردن هزینه‌های قبل از تولید از طریق استفاده از فضای پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد و آزمایشگاه‌های آنهاست و در مرحله بعد استفاده از ظرفیت خالی واحدهای تولیدی برای تولید انبوه محصولات است.

روش دوم: شروع به فعالیت تجاری، کسب درآمد و ایجاد سرمایه برای فعالیت صنعتی و تولیدی، میزان و اندازه کسب و کار بسیار به منابع مالی کارآفرین وابسته است و کارآفرین از منابع مالی و امکاناتی که در اختیار دارد به صورت مستقل شروع به راه‌اندازی فعالیت کارآفرینی می کند. تعداد این افراد بسیار کم بوده در فعالیتهای کارآفرینی این روش سرمایه‌گذاری معمول نیست.

روش سوم: جذب شریک و سرمایه‌گذار، این روش شاید نزدیک‌ترین روش به الگوهای جهانی باشد یعنی سرمایه‌گذار در کنار مجری قرار بگیرد تا فعالیت صنعتی را پایه‌گذاری کرده و توسعه دهند. به این افراد فرشتگان

نجات کسب و کار هم می‌گویند. تمام سرمایه‌گذاران از منابع رسمی مانند شرکت‌های خصوصی و دولتی نیستند بسیاری از افراد پولدار به دنبال موقعیت‌های مناسب هستند.

به گفته ویلیام ای. وتزل این نوع سرمایه‌گذاران را به عنوان کسانی تعریف می‌کند که خودشان پول به دست آورده‌اند و حالا به تازه واردین قول حمایت مالی می‌دهند. حضور در نمایشگاه‌ها و فن بازارها و بازار بورس ایده و فناوری سریع‌ترین راه ایجاد ارتباط با این افراد است.

برای مذاکره با سرمایه‌گذارها داشتن طرح کسب و کار، ارزش‌گذاری فناوری و داشتن پیش‌زمینه ذهنی برای ارائه روش انتقال فناوری بسیار مهم است. (کارآفرینان محترم به سایت فن بازار ملی ایران و سایت انتقال فناوری وزارت جهاد کشاورزی مراجعه شود).

روش چهارم: استفاده از منابع مالی بانکی، یکی از کارکردهای اصلی بانک‌ها تخصیص منابع مالی از طریق اعطای تسهیلات به متقاضیان دریافت آن است.

نحوه تقاضای اعتبار طرح‌ها

معرفی از طریق نهادهای دولتی در قالب وجوه اداره شده که بودجه‌های خاصی است که در اختیار بانک‌های عامل قرار می‌گیرد، متقاضی از طریق جواز تأسیس اخذ شده و ارائه طرح کسب و کار خود با ثبت نام در سایت بهین‌یاب تقاضای اعتبار می‌کند. سازمان‌های دولتی با فراخوان از بین متقاضیان ارزیابی طرح‌ها و اهلیت‌سنجی متقاضی اقدام به معرفی افراد به بانک می‌کند و یا افراد حقیقی و حقوقی با مراجعه به شعب بانک‌ها درخواست خود برای دریافت تسهیلات را ارائه می‌دهند و بانک با بررسی و ارزیابی متقاضی، در قبال دریافت سبدي از وثایق اقدام به اعطای تسهیلات می‌کند.

شرکت‌های دانش‌بنیان نیز تمایل دارند با این ساز و کار به منابع بانکی دسترسی پیدا کنند. با این حال قسمت اعظمی از اعتبار شرکت‌های دانش‌بنیان در توانمندی‌های فنی و تکنولوژیک آن‌ها نهفته است؛ بنابراین اگر بانک بخواهد به ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان بپردازد، باید از امکانات و توانایی‌های لازم برای ارزیابی این توانمندی‌های فنی و تکنولوژیک نیز برخوردار باشند. اما بانک‌ها که عمده توانمندی‌هایشان متمرکز در حوزه‌های مالی است، طبیعتاً از انجام چنین ارزیابی عاجز هستند. بدین ترتیب برای پوشش ریسک‌های ناشی از این مسئله، از شرکت‌های دانش‌بنیان تقاضای وثایق بیشتری می‌کنند. اما شرکت‌های دانش‌بنیان متقاضی تسهیلات، عموماً شرکت‌های کوچک و متوسطی هستند که از دارایی چندانی برخوردار نیستند و نمی‌توانند وثایق مورد درخواست بانک را تهیه کنند. بدین ترتیب عموم شرکت‌های دانش‌بنیان از دستیابی به منابع بانکی محروم هستند.

روش پنجم: استفاده از حمایت‌های موجود برای شرکت‌های دانش‌بنیان و صندوق‌های مخاطره‌پذیر است.

کارآفرین به هر کدام از ۴ روش قبلی برای تأمین مالی برنامه‌ریزی کرده باشد، می‌تواند از روش پنجم هم استفاده کند. پس لازم است یک کارآفرین پیش از هر کاری تمام آیین‌نامه‌ها و حمایت‌های موجود برای شرکت‌های نوپا و تولیدی را مطالعه کند (در سایت ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان کاملاً وجود دارند) و برای بهره‌داری از آنها اقدام کند.

معاونت توسعه روستایی ریاست جمهوری

معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

بنیاد ملی نخبگان

ستادهای راهبردی (از جمله ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی)

صندوق توسعه فناوری‌های نوین

پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد

محاسبات مالی و اقتصادی

به منظور تعیین میزان سوددهی و شاخص‌های اقتصادی طرح، ابتدا لازم است بررسی‌های مالی که مشتمل بر برآورد هزینه‌ها (کل هزینه‌های سرمایه‌ای، هزینه‌های مواد اولیه، تعمیرات و نگهداری، بالاسری کارخانه، استهلاک) و تنظیم جداول مالی می‌باشد باید صورت گیرد.

همچنین برای تعیین وضعیت مالی نیز می‌بایست جداول سود و زیان، گردش وجوه نقدی و ترازنامه طرح برای دوره معین (۵ سال) پیش‌بینی و تنظیم گردد. این جداول باید همزمان و هماهنگ تکمیل شوند زیرا در آنها ارقام مشترکی وجود دارند که نیاز به هم‌ترازی خواهند داشت.

تجزیه و تحلیل وضعیت مالی طرح ایجاب می‌نماید تا پاره‌ای از نسبت‌ها و شاخص‌های اقتصادی مطرح در صنعت نیز محاسبه شوند تا بر مبنای میزان مطلوبیت هر یک از آنها (که به شرایط خاص هر کشور مربوط می‌باشد) دیدگاه کامل و جامعی نسبت به برآوردهای مالی اقتصادی و مبانی آنها حاصل گردد.

در این فصل با ارائه معیارهای محاسبه هر یک از موارد برآورد سرمایه ثابت و در گردش و توضیح پیرامون هر یک، هزینه‌های ثابت و متغیر طرح، پیش‌بینی و قیمت تمام شده و همچنین سود سالانه طرح محاسبه شده است. سپس مهمترین شاخص‌های مالی و اقتصادی طرح مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در پایان این فصل ضمن ارائه جداول سود و زیان و ترازنامه و... و ارائه کاملی از شاخص‌های اقتصادی، توجیه‌پذیری طرح را به اثبات می‌رساند.

اطلاعات مربوط به سرمایه در گردش و برآورد آن

در این بخش طبق محاسبات و بررسی‌های فنی انجام شده، هزینه‌های مربوط به سرمایه در گردش واحد از جمله هزینه مواد اولیه مصرفی، تأمین انواع انرژی مورد نیاز (آب، برق، سوخت و...)، نیروی انسانی (حقوق، مزایا و بیمه) و سایر موارد برآورد خواهد شد.

برنامه تولید سالیانه و ارزش فروش

محاسبات و بررسی‌های مالی این بخش بر اساس نحوه عملکرد واحد انجام می‌شود.

جدول ۹. شرایط عملکرد واحد

محتویات	ظرفیت اسمی سالیانه	واحد	قیمت واحد (هزارریال)	قیمت فروش سالیانه (م ر)
انواع گیاهان دارویی خشک شده	۱۲۰۰۰۰	جعبه	۲۰	۲۴۰۰۰
انواع اسانس گیاهان دارویی	۶۰	تن	۲۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰
جمع کل				۳۶۰۰۰

تعداد روز کاری در این واحد ۲۷۰ روز می‌باشد که در ۱ نوبت ۸ ساعته در روز است.

مقدار و ارزش مواد اولیه مصرفی

قیمت‌های مواد اولیه بر اساس استعلام از شرکت‌های داخلی و بازارهای عمده فروشی تعیین شده است.

جدول ۱۰. بر آورد هزینه تأمین مواد اولیه مصرفی

شرح	محل تأمین	مصرف سالیانه	واحد	قیمت واحد (هزارریال)	ارزش سالیانه (م ر)
گیاهان دارویی تر	داخلی	۱۸	تن	۱۰۰۰۰۰	۱۸۰۰
جعبه	داخلی	۱۲۰۰۰۰۰	عدد	۳	۳۶۰۰
کارتن مادر	داخلی	۲۴۰۰۰	عدد	۱۵	۳۶۰
بروشور	داخلی	۴۰,۵	کیلوگرم	۷۵	۳,۰۳۷۵
اقلام بسته بندی اسانس	داخلی و خارجی	۶۰۰۰	کیلوگرم	۲۰	۱۲۰
گیاهان دارویی	داخلی	۶۰	تن	۸۰۰۰۰	۴۸۰۰
جمع کل					۱۰۶۸۳,۰۳۷۵

هزینه‌های تأمین انواع انرژی مورد نیاز

انواع انرژی مورد نیاز شامل آب، برق و سوخت می‌باشد که مقادیر مورد نیاز هر یک محاسبه شده است. بهای واحد هر یک از انواع انرژی بر مبنای آخرین نرخ‌های اعلام شده از سوی وزارتخانه‌های مربوطه تعیین شده و بر مبنای آن هزینه مربوط به آن‌ها محاسبه شده است.

جدول ۱۱. هزینه تأمین انواع انرژی مورد نیاز

شرح	واحد	مصرف سالیانه	قیمت (ریال)	ارزش کل (م ر)
برق	کیلووات ساعت	۱۱۱۱۱۱	۹۰۰	۹۹,۹۹۹۹
آب	متر مکعب	۸۴۸۰	۲۸۳۰	۲۳,۹۹۸۴
گاز طبیعی	متر مکعب	۵۰۰۰	۷۰۰	۳۵
جمع کل				۱۲۷,۴۹۸۳

هزینه خدمات نیروی انسانی

برآورد تعداد نیروی انسانی مورد نیاز در رده‌های مختلف صورت می‌پذیرد. همچنین مبنای محاسبه حقوق ماهیانه هر یک از پرسنل نیز معیارهای متداول است. بر این اساس کلیه برآوردهای نیروی انسانی مورد نیاز و هزینه‌های مربوط به آن (حقوق و مزایای سالیانه) و جمع کل هزینه‌های مزبور تعیین می‌گردند. برای برآورد نسبتاً دقیق پاداش و عیدی و اضافه کاری احتمالی، محاسبه حقوق سالیانه برای ۱۴ ماه محاسبه می‌گردد. همچنین براساس مصوبات سازمان بیمه تأمین اجتماعی ۲۳ درصد از کل حقوق پرسنل به عنوان حق بیمه تأمین اجتماعی (شامل بیمه خدمات درمانی، بیمه از کار افتادگی، بیمه بازنشستگی و بیمه بیکاری) هزینه بیمه سهم کارفرما می‌باشد که باید به جمع کل حقوق پرداخت شده اضافه شود.

جدول ۱۲. هزینه‌های خدمات نیروی انسانی

نیروی انسانی مورد نیاز	تعداد	متوسط حقوق ماهیانه (هزار ریال)	جمع حقوق سالیانه (۱۴ ماه) (م ر)
بازاریابی و فروش، اخذ مجوزها	۲	۲۰۰۰۰	۵۶۰
کارپردازی اداری - مالی	۱	۲۵۰۰۰	۳۵۰
انباردار	۱	۲۰۰۰۰	۲۸۰
کارگر	۷	۱۵۰۰۰	۱۴۷۰
نگهبان	۱	۱۵۰۰۰	۲۱۰
مسئول فنی	۱	۷۰۰۰۰	۹۸۰
تعداد کل	۱۳		
جمع حقوق و مزایای سالیانه			۳۸۵۰
هزینه بیمه (۲۳ درصد) جمع حقوق			۷۵۹
جمع کل			۴۶۰۹

جمع‌بندی و برآورد سرمایه در گردش

سرمایه در گردش طرح مطابق الگوی زیر محاسبه می‌شود:

الف) مواد اولیه و قطعات مورد نیاز: هزینه مواد اولیه و قطعات مصرفی واحد برای یک دوره سفارش (مواد داخلی ۹۰ روز کاری و مواد خارجی ۱۰۰ روز کاری) به عنوان بخشی از سرمایه در گردش لحاظ می‌شود.

ب) حقوق و دستمزد کارکنان: هزینه حقوق و دستمزد کارکنان به مدت ۰,۲۵ سال (معادل ۶۸ روز کاری) محاسبه و در برآورد سرمایه در گردش لحاظ می‌شود.

ج) انرژی مورد نیاز: هزینه تأمین انرژی مورد نیاز ۶۵ روز کاری واحد به عنوان بخشی از سرمایه در گردش محاسبه می‌شود.

د) هزینه‌های فروش: هزینه‌های فروش ۶۰ روز کاری واحد نیز جزیی از سرمایه در گردش است (هزینه‌های فروش ۱ درصد ارزش فروش سالیانه است).

ی) سایر هزینه‌ها: برای افزایش قابلیت اطمینان محاسبات و کاهش ریسک، ۵ درصد موارد فوق به جمع هزینه‌ها افزوده می‌شود.

جدول ۱۳. جمع اقلام سرمایه در گردش

شرح	تعداد / روزهای کاری	ارزش (م ر) توسعه	ارزش کل (م ر)
مواد اولیه داخلی	۹۰	۳۵۶۱,۰۱۲۵	۳۵۶۱,۰۱۲۵
مواد اولیه خارجی	۱۰۰	۰	۰
حقوق و مزایای کارکنان	۶۸	۱۱۶۰,۷۸۵۱۵۸	۱۱۶۰,۷۸۵۱۵۸
انواع انرژی	۶۵	۳۰,۶۹۴۰,۳۵۱۹	۳۰,۶۹۴۰,۳۵۱۹
هزینه‌های فروش (۱درصد فروش)	۶۰	۸۰۰	۸۰۰
سایر هزینه‌های جاری (۵ درصد) موارد بالا		۲۷۷,۶۲۴۵۸۶	۲۷۷,۶۲۴۵۸۶
جمع کل سرمایه در گردش		۵۸۳۰,۱۱۶۳۰۶	۵۸۳۰,۱۱۶۳۰۶

اطلاعات مربوط به سرمایه ثابت و برآورد آن

منظور از سرمایه ثابت، آن گروه از دارایی‌های متعلق به واحد صنعتی است که ماهیتی نسبتاً ثابت یا دائمی دارند و به منظور استفاده در جریان عملیات جاری شرکت و نه برای فروش، نگهداری می‌شوند که به سرمایه ثابت، دارایی‌های سرمایه‌ای یا دارایی بلندمدت نیز اطلاق می‌شود.

از اجزاء تشکیل‌دهنده سرمایه ثابت می‌توان دستگاه‌ها و تجهیزات خط تولید، تأسیسات زیربنایی، زمین، ساختمان و محوطه‌سازی، وسایط نقلیه، اثاثه و لوازم اداری، هزینه‌های قبل از بهره‌برداری و... را نام برد.

گرچه هیچ معیاری برای حداقل طول عمر لازم شمول یک دارایی در طبقه سرمایه ثابت وجود ندارد، اما این قبیل دارایی‌ها باید بیش از یک سال دوام داشته باشند، زیرا هزینه‌های پرداخت شده برای اقلامی که هر ساله از بین می‌روند جزء هزینه‌های تولید سالیانه محسوب می‌شود.

با گذشت زمان، سرمایه‌های ثابت به استثنای زمین (زمینی که برای احداث ساختمان مورد استفاده قرار می‌گیرد) قابلیت بهره‌دهی خود را از دست می‌دهند. بدین لحاظ بهای تمام شده این قبیل دارایی‌ها باید در طی عمر مفیدشان به طور منظم به تدریج به حساب هزینه منظور گردد که این کاهش تدریجی بهای تمام شده، استهلاک نامیده می‌شود.

ارزش قابل بازیافت دارایی مستهلک شده در تاریخ خروج از خدمت ارزش اسقاطی خوانده می‌شود.

مازاد بهای تمام شده نسبت به ارزش اسقاط دارایی ثابت، نشان‌دهنده مبلغی است که باید طی دوره عمر مفید دارایی به عنوان هزینه استهلاک در حساب‌ها لحاظ شود. چنانچه ارزش اسقاط در مقایسه با بهای تمام شده دارایی قابل توجه نباشد، در محاسبه استهلاک می‌توان از آن صرف نظر کرد.

روش‌های مختلفی برای محاسبه هزینه استهلاک وجود دارد که متداول‌ترین آن، محاسبه هزینه استهلاک به روش خطی است. در این روش مازاد بهای تمام شده دارایی نسبت به ارزش اسقاط، به طور مساوی در طول عمر آن تقسیم می‌شود و هر ساله این مقدار به حساب هزینه‌های استهلاک منظور می‌شود.

هزینه ماشین‌آلات و تجهیزات خط تولید

هزینه ماشین‌آلات و تجهیزات به کار رفته در خط تولید بر اساس استعلام‌های به عمل آمده از شرکت‌های معتبر برآورد گردیده است که علاوه بر نرخ‌های اعلام شده از سوی سازندگان، هزینه‌هایی نیز جهت نصب و راه‌اندازی ماشین‌آلات خواهد شد.

جدول ۱۴. هزینه های تامین ماشین آلات و تجهیزات خط تولید

نام ماشین آلات	تعداد	ارزش واحد (م ر)	ارزش کل (م ر)
خط کامل شستشو و خشک کن گیاهان دارویی	۱	۱۵۰۰	۱۵۰۰
خط کامل اسانس گیری	۱	۱۵۰۰	۱۵۰۰
جت پرینتر	۱	۱۸۳	۱۸۳
میکسر	۱	۶۰	۶۰
اُون	۱	۴۰	۴۰
انکوباتور	۱	۲۷۰,۶	۲۷۰,۶
اتوکلادو	۱	۳۰	۳۰
کلونجر	۱	۳۰	۳۰
هود میکروبی	۱	۵۲	۵۲
هود شیمیایی(بخش شیمیایی میکروبی)	۱	۲۱	۲۱
ترازو دیجیتال	۱	۱۱۰,۵	۱۱۰,۵
بن ماری	۱	۱۵۰,۵	۱۵۰,۵
محیط کشت	۱	۱۷۰,۴	۱۷۰,۴
معرف کواکس	۱	۱۰,۷	۱۰,۷
شیشه آلات آزمایشگاهی	۱	۲	۲
GC	۱	۱۲۰۰	۱۲۰۰
سایر موارد			۱۵۰
جمع			۴۸۴۱,۷
هزینه نصب			۱۰۰
جمع کل			۴۹۴۱,۷

جدول ۱۵. هزینه تجهیزات و تأسیسات عمومی

عنوان	تعداد	هزینه واحد (م ر)	قیمت (م ر)
خرید امتیاز برقی بقدرت ۳۵ کیلو وات آمپر با ترانس	۱	۱۹۰	۱۹۰
خرید امتیاز آب شهرک صنعتی بهمراه لوله کشی	۱	۵۰	۵۰
انشعاب فاضلاب	۱	۶۰	
بخاری گازی	۳	۱۵	۴۵
خرید امتیاز و کنتور گاز ۵۰ مترمکعب بهمراه لوله کشی	۱	۶۰	۶۰
کولر گازی	۱۰	۲۲	۲۲۰
آب سرد کن	۱	۵	۵
سرور مرکزی با نرم افزار اداری مالی	۱	۲۰۰	۲۰۰
دیزل ژنراتور	۱	۲۰۰	۲۰۰
دوربین مدار بسته با ۶ دوربین و سیستم ارتباط تلفنی	۶	۵۰	۳۰۰
جمع		۸۵۲	۱۲۷۰

جدول ۱۶. محوطه سازی و ساختمان

شرح	مقدار کار	واحد	هزینه واحد (هزار ریال)	جمع
خاکبرداری و تسطیح	۱۰۰۰	مترمکعب	۴۰۵	۴۰۵
حصار کشی و دیوارکشی	۱۴۰	متر مربع	۱۰۰۰	۱۴۰
خیابان کشی و آسفالت	۱۰۰	متر مربع	۲۳۰	۲۳
فضای سبز و روشنایی	۱۰۰	متر مربع	۱۵۰۰	۱۵۰
سالن تولید طبق اصول gmp-کف-سرامیک-دیوار کاشی-سقف کاذب	۳۰۰	متر مربع	۵۵۰۰	۱۶۵۰
انبار در ۲ طبقه با قفسه بندی	۲۰۰	متر مربع	۵۰۰۰	۱۰۰۰
آزمایشگاه با کابینت های آزمایشگاهی	۵۰	متر مربع	۷۰۰۰	۳۵۰
رختکن و سرویس بهداشتی	۵۰	متر مربع	۳۵۰۰	۱۷۵
ساختمان اداری با تمام امکانات	۱۰۰	متر مربع	۴۰۰۰	۴۰۰
نگهبانی و سرایداری	۷۰	متر مربع	۳۰۰۰	۲۱۰
پارکینگ	۴۰	متر مربع	۱۰۰۰	۴۰
جمع کل ساختمان و محوطه سازی				
زمین	۱۰۰۰	متر مربع	۵۰۰	۵۰۰
جمع کل				
۴۶۴۲۰۵				

جدول ۱۷. هزینه وسایل نقلیه و وسایل حمل و نقل

شرح	تعداد	قیمت واحد (م ر)	قیمت کل (م ر)
وانت نیسان	۱	۴۰۰	۴۰۰
لیفتراک	۱	۵۵۰	۵۵۰
جمع کل			
۹۵۰			

هزینه اثاثه اداری

با در نظر گرفتن حجم امور اداری این واحد تولیدی، بابت تهیه اثاثه اداری مبلغ ۲۲۹۰۸ میلیون ریال در نظر گرفته می‌شود.

شرح	تعداد	قیمت واحد (م ر)	قیمت کل (م ر)
کامپیوتر با مونیتورهای ۱۵ lcd دستگاه	۴	۱۰	۴۰
پرینتر	۴	۰۰۷	۲۰۸
لپ تاپ	۲	۳۵	۷۰
فکس لیزری	۱	۱۵	۱۵
تلفن	۴	۰۰۵	۲
وسایل اداری شامل: میز و صندلی، فایل ها، کمد بایگانی و...		۱۰۰	۱۰۰
جمع کل			۲۲۹۰۸

هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

هزینه‌های قبل از بهره‌برداری به روش زیر محاسبه شده و در سرمایه‌گذاری ثابت لحاظ می‌شود.

الف) هزینه مطالعات اولیه: بابت هزینه مطالعات مقدماتی و تهیه طرح توجیهی و جواز تأسیس واحد و... معادل ۰/۳٪ و بابت دریافت مجوزهای لازم برای تأسیس و ثبت شرکت معادل ۰/۱٪ سرمایه‌گذاری ثابت لحاظ می‌شود.
 ب) هزینه ثبت قراردادها و تسهیلات مالی: این هزینه‌ها معادل ۰/۰۶۵٪ میزان وام بانکی در نظر گرفته می‌شود.

ج) هزینه‌های مربوط به آموزش، راه‌اندازی و بهره‌برداری آزمایشی: هزینه آموزش معادل ۱۰ روز حقوق و مزایای پرداختی و هزینه راه‌اندازی و بهره‌برداری آزمایشی معادل ۲ روز مواد اولیه و انرژی در نظر گرفته می‌شود.

د) هزینه‌های جاری دوره اجرای طرح: ماهانه ۱۲ میلیون ریال و برای مدت ۱۰ ماه در نظر گرفته می‌شود.

ح) هزینه‌های پیش‌بینی نشده: ۳/۵ درصد موارد فوق به عنوان هزینه‌های پیش‌بینی نشده قبل از بهره‌برداری در نظر گرفته می‌شود.

جدول ۱۸. هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

شرح	ارزش (م ر)
هزینه مطالعات مقدماتی، تهیه طرح اجرایی و... (۰.۰۳٪ سرمایه ثابت)	۳۴۰۶۰۲
هزینه‌های تأسیس شرکت و دریافت مجوزهای مختلف (۰.۰۱٪ سرمایه ثابت)	۱۱۰۵۲۴
هزینه‌های جاری در دوره اجرای طرح	۱۲۰۰
هزینه‌های مربوط به دریافت تسهیلات بانکی (۰.۰۶۵٪ وام بانکی)	۱۶۰۵۱۶۳۷
هزینه‌های آموزش، راه اندازی و بهره‌برداری آزمایشی (۱۰ روز حقوق و آرزومواد اولیه و انرژی)	۲۳۶۰۹۸۸۷۵۰۶
سایر هزینه‌های قبل از بهره‌برداری (۳.۰۵٪ موارد بالا)	۵۲۰۴۸۷۴۳۹۲۲
جمع کل	۱۵۵۲۰۱۲۸۵۶

جمع‌بندی اجزاء و برآورد سرمایه ثابت

رقم حاصل، کل سرمایه‌گذاری ثابت مورد نیاز طرح را برآورد می‌کند.

جدول ۱۹. برآورد سرمایه ثابت

شرح	توسعه (م ر)
ماشین آلات و تجهیزات تولید	۴۹۴۱۰۷
تجهیزات و تأسیسات عمومی	۱۲۷۰
وسایط نقلیه و حمل و نقل	۹۵۰
ساختمان و محوطه سازی	۴۱۴۲۰۵
اثاثیه و لوازم اداری	۲۲۹۰۸
زمین	۵۰۰
هزینه‌های پیش‌بینی نشده (۱.۰۵٪ موارد بالا)	۱۸۰۰۵۱
هزینه‌های قبل از بهره‌برداری	۱۵۵۲۰۱۲۸۵۶
جمع	۱۳۷۶۶۰۶۳۸۵۶
جمع کل سرمایه‌گذاری ثابت	۱۳۷۶۶۰۶۳۸۵۶

کل سرمایه گذاری

با توجه مقادیر سرمایه‌گذاری ثابت و سرمایه در گردش طرح مقدار کل سرمایه‌گذاری برآورد می‌شود. لازم به ذکر است که معادل ۹۰ درصد سرمایه ثابت از طریق وام بانکی تأمین خواهد شد که در تنظیم ترازهای مالی طرح مد نظر قرار می‌گیرد.

جدول ۲۰. برآورد کل سرمایه گذاری

جمع	بانک		مقتضای		شرح
	درصد	مبلغ (م ر)	درصد	مبلغ (م ر)	
۱۳۷۶۶۰۶۳	۰۰۸	۱۰۶۱۳۰۲۱	۰۰۲	۲۷۵۳۰۳۲۸	سرمایه ثابت
۵۸۳۰۰۱۱	۰	۰	۱	۵۸۳۰۰۱۱۶	سرمایه در گردش
۱۹۵۹۶۰۷۵		۱۰۶۱۳۰۲۱		۸۵۸۳۰۴۴۴	جمع کل سرمایه گذاری

هزینه‌های تولید

برای تولید هر محصول علاوه بر سرمایه‌گذاری مورد نیاز جهت احداث و راه‌اندازی واحد، هزینه‌هایی نیز باید به صورت سالیانه و در طول دوره فعالیت واحد منظور کرد. این هزینه‌ها شامل اقلامی مانند حقوق کارکنان، تأمین انرژی و... می‌باشد. در این بخش هزینه‌های ثابت و متغیر برآورد می‌شود تا بتوان بر اساس آن نسبت به تهیه ترازهای مالی طرح و محاسبه شاخص‌های مالی و اقتصادی اقدام کرد.

الف) هزینه‌های ثابت

هزینه‌های ثابت، هزینه‌ای است که با تغییر سطح تولید تغییر نمی‌کند. هر چند با به صفر رسیدن میزان تولید (تعطیلی کارخانه) بعضی از اقلام هزینه ثابت نیز حذف می‌شوند ولی در تجزیه و تحلیل‌های مالی با توجه به کوتاه مدت بودن وقفه فوق، می‌توان فرض کرد که این هزینه‌ها وجود دارند. از بارزترین مثال‌های

چنین هزینه‌هایی هزینه بیمه کارخانه و هزینه تسهیلات دریافتی می‌باشند. بعضی از اقلام هزینه‌ای نیز کاملاً ثابت نیستند ولی تا حدودی ماهیت ثابت دارند. به عنوان مثال هزینه حقوق کارکنان دفتر مرکزی و اداری واحد بستگی به میزان تولید ندارد. همچنین با تغییرات جزئی در مقدار تولید، هزینه حقوق پرسنل تولیدی نیز ثابت است.

از این رو برای در نظر گرفتن چنین استقلالی ۸۵ درصد حقوق کارکنان به عنوان هزینه ثابت منظور می‌شود. بنابراین برای تفکیک چنین بخش‌هایی درصدی از این هزینه‌ها به عنوان هزینه ثابت در نظر گرفته می‌شود. در جدول اجزاء هزینه ثابت این واحد ارائه و جمع‌بندی شده است. در ستون درصد این جدول تعیین شده است که ماهیت ثبات این هزینه و حدود استقلال آن از میزان تولید چه مقداری است.

جدول ۲۱. برآورد هزینه های ثابت

شرح	درصد	مبلغ (م ر)
حقوق و مزایای کارکنان	۸۵	۳۹۱۷۰۶۵
انواع انرژی	۲۰	۲۵۰۴۹۹۶۶
هزینه استهلاک	۱۰۰	۱۲۹۷۰۷۳۱۷۱۲
هزینه تعمیر و نگهداری	۱۰	۵۶۰۰۹۶۰۵
هزینه های پیش بینی نشده تولید(۳۰۵٪ موارد بالا)		۱۸۵۰۳۹۴۲۰۹۸
جمع هزینه های تولید		۵۴۸۲۰۴۷۱۶۳۲
هزینه های عملیاتی	۱۵	۴۸۶
هزینه بیمه کارخانه (۰۰۲٪ سرمایه ثابت)		۲۷۰۵۳۲۲۷۷۱۲
هزینه تسهیلات دریافتی (۲٪ مقدار وام)	۱۰۰	۲۱۲۰۲۶۶۲۱۷
جمع		۶۲۰۸۰۱۷۱۱۲۶

ب) هزینه‌های متغیر

هزینه‌های متغیر اقلامی از هزینه هستند که با تغییر سطح تولید تغییر می‌یابند. به عنوان مثال هر چه مقدار تولید بیشتر شود، مواد اولیه بیشتری مورد نیاز

است. در این بخش نیز بعضی اقلام نسبت به ظرفیت تولید تغییر می‌کند ولی بستگی آن ۱۰۰٪ نمی‌باشد. به عنوان مثال با افزایش یا کاهش تولید در حدود کم، هزینه حقوق کارکنان تغییر نمی‌کند، ولی در صورتی که افزایش تولید، منجر به اضافه کاری شود، هزینه حقوق افزایش می‌یابد و یا اگر تولید از سطح خاصی کمتر شود، به کاهش پرسنل منجر می‌شود و حقوق نیز کاهش می‌یابد. به این منظور ۱۵ درصد از هزینه حقوق کارکنان به عنوان هزینه متغیر منظور می‌شود. در سایر موارد نیز درصدی از اقلام هزینه‌ای به این بخش اختصاص داده می‌شود. جدول زیر هزینه متغیر واحد را همراه با درصد وابستگی آن به تغییرات نشان می‌دهد.

جدول ۲۲. برآورد هزینه های متغیر

مبلغ (م ر)	درصد	شرح
۱۰۶۸۳۰۰۳۷۵	۱۰۰	مواد اولیه و قطعات
۶۹۱۰۳۵	۱۵	حقوق و مزایای کارکنان
۱۰۱۰۹۹۸۶۴	۸۰	انواع انرژی
۵۰۴۰۸۶۴۴۵	۹۰	هزینه تعمیر و نگهداری
۴۱۹۰۳۴۳۷۷۰۷	(۳۰۵٪ موارد بالا)	هزینه‌های پیش‌بینی نشده تولید
۱۲۴۰۰۰۵۹۴۳۶		جمع هزینه های تولید
۲۷۵۴	۸۵	هزینه‌های عملیاتی
۱۵۱۵۴۰۵۹۴۳۶		جمع کل هزینه‌های متغیر تولید

جدول برآورد کل هزینه‌های سالیانه

با محاسبه هزینه‌های ثابت و متغیر طرح، کل هزینه‌های طرح مطابق جدول جمع‌بندی می‌گردد.

مبلغ (م ر)	شرح
۶۲۰۸۰۱۷	هزینه ثابت
۱۵۱۵۴۰۵۹	هزینه متغیر
۲۱۳۶۲۰۷۶	جمع کل هزینه های سالیانه

ارزیابی مالی و اقتصادی طرح

نتایج محاسبات کامپیوتری صورت‌های مالی و شاخص‌های اقتصادی طرح حاکی از سودآوری طرح بوده و عمدتاً می‌توان به شاخص‌های اصلی آن از قبیل نرخ بازده داخلی، میزان تولید در نقطه سربه سر، سال‌های برگشت سرمایه و نسبت سود و زیان ویژه به سرمایه نقدی تأکید کرد که دلیل قاطعی بر توجیه‌پذیری و پایداری اقتصادی طرح و وجود اطمینان کافی در سرمایه‌گذاری برای احداث اینگونه واحدهاست.

شاخص‌های مالی و اقتصادی طرح

جدول ۲۳. نتایج محاسبات مالی

ردیف	شرح	مقدار
۱	درصد سهم منابع داخلی	۱۰۰
۲	درصد تولید در نقطه سربه سر	۲۹,۷۸
۳	سال‌های برگشت سرمایه	۳۶,۷۵
۴	سرمایه گذاری ثابت سرانه (میلیون ریال)	۱۰۵۸,۹۷
۵	نسبت سود و زیان ویژه به سرمایه نقدی	۵,۱۵

جدول ۲۴. برنامه تولید سالیانه

محصولات	ظرفیت اسمی سالیانه	واحد	قیمت واحد (هزارریال)	قیمت فروش سالیانه (م ر)
انواع گیاهان دارویی خشک شده	۱۲۰۰۰۰	جعبه	۲۰	۲۴۰۰۰
انواع اسانس گیاهان دارویی	۶۰	تن	۲۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰
جمع کل				۳۶۰۰۰

جمع کل ارزش تولید سالیانه: ۳۶۰۰۰ میلیون ریال

درصد تولید نسبت به ظرفیت اسمی در پنج سال اول

سال اول سال دوم سال سوم سال چهارم سال پنجم
 ۸۰ ۹۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰

تعداد روز کاری در این واحد ۲۷۰ روز در سال است که هر شیفت کاری معادل ۷,۵ ساعت در روز است.

اخذ وام

وام مورد درخواست معادل ۸۰ درصد سرمایه ثابت منهای زمین و معادل ۱۰۶۱۳,۳۱ میلیون ریال می باشد.

جدول ۲۵. هزینه های تولید

هزینه استهلاک			
مبلغ (م ر)	درصد	ارزش دارائی (م ر)	شرح
۴۹۴,۱۷	۱۰	۴۹۴۱,۷	ماشین آلات و تجهیزات
۱۲۷	۱۰	۱۲۷۰	تأسیسات
۹۵	۱۰	۹۵۰	وسایل حمل و نقل
۲۰۷,۱۲۵	۵	۴۱۴۲,۵	ساختمان و محوطه سازی
۴۵,۹۶	۲۰	۲۲۹,۸	اثاثه و لوازم اداری
۱۸۰,۰۵۱	۱۰	۱۸۰,۰۵۱	هزینه پیش بینی نشده(هزینه پیش بینی نشده سرمایه ثابت)
۹۸۷,۳۰۶			جمع استهلاک دارائی ثابت
۳۱۰,۴۲۵۷۱۲	۲۰	۱۵۵۲,۱۲۸۵۶	استهلاک هزینه قبل از بهره برداری
۱۲۹۷,۷۳۱۷۱			جمع کل هزینه استهلاک
۲			

جدول ۲۶. هزینه‌های تعمیر و نگهداری

شرح	ارزش دارائی (م ر)	درصد	مبلغ (م ر)
ماشین آلات و تجهیزات	۴۹۴۱۰۷	۵	۲۴۷۰۰۸۵
تأسیسات	۱۲۷۰	۱۰	۱۲۷
وسایل حمل و نقل	۹۵۰	۱۰	۹۵
ساختمان و محوطه سازی	۴۱۴۲۰۵	۲	۸۲۰۸۵
هزینه پیش بینی نشده (هزینه پیش بینی نشده سرمایه ثابت)	۱۸۰۰۵۱	۵	۹۰۰۲۵۵
جمع کل هزینه تعمیر و نگهداری			۵۶۰۰۹۶۰۵

جدول ۲۷. هزینه‌های عملیاتی

شرح	مبلغ (م ر)
هزینه های غیر پرسنلی دفتر مرکزی	۱۲۰۰
هزینه های جاری آزمایشگاه	۶۰
هزینه های فروش (۵٪ فروش سالانه)	۱۸۰۰
هزینه های حمل و نقل (۰.۰۵٪ فروش سالانه)	۱۸۰
جمع کل هزینه های عملیاتی	۲۲۴۰

جدول ۲۸. برآورد هزینه‌های ثابت

شرح	درصد	مبلغ (م ر)
حقوق و مزایای کارکنان	۸۵	۳۹۱۷۰۶۵
انواع انرژی	۲۰	۲۵۰۴۹۹۶۶
هزینه استهلاک	۱۰۰	۱۲۹۷۰۷۳۱۷۱۲
هزینه تعمیر و نگهداری	۱۰	۵۶۰۰۹۶۰۵
هزینه های پیش بینی نشده تولید (۳.۰۵٪ موارد بالا)		۱۸۵۰۳۹۶۲۰۹۸
جمع هزینه های تولید		۵۴۸۲۰۲۷۱۶۳۲
هزینه های عملیاتی	۱۵	۴۸۶
هزینه بیمه کارخانه (۰.۰۲٪ سرمایه ثابت)		۲۷۰۵۳۳۲۷۷۱۲
هزینه تسهیلات دریافتی (۲٪ مقدار وام)	۱۰۰	۲۱۲۰۲۶۶۲۱۷
جمع		۶۲۰۸۰۱۷۱۱۲۶

جدول ۲۹. برآورد هزینه‌های متغیر (بر اساس ظرفیت اسمی)

مبلغ (م ر)	درصد	شرح
۱۰۶۸۳,۰۳۷۵	۱۰۰	مواد اولیه و قطعات
۶۹۱,۰۳۵	۱۵	حقوق و مزایای کارکنان
۱۰۱,۹۹۸۶۴	۸۰	انواع انرژی
۵۰۴,۸۶۴۴۵	۹۰	هزینه تعمیر و نگهداری
۴۱۹,۳۴۳۷۷۰۷		هزینه های پیش بینی نشده تولید (۳۰۵٪ موارد بالا)
۱۲۴۰,۰۵۹۴۳۶		جمع هزینه های تولید
۲۷۵۴	۸۵	هزینه های عملیاتی
۱۵۱۵۴,۵۹۴۳۶		جمع کل هزینه های متغیر تولید

جدول ۳۰. برآورد کل هزینه‌های سالیانه (بر اساس ظرفیت اسمی)

مبلغ (م ر)	شرح
۶۳۰,۸۱۷۱۱۲۶	هزینه ثابت
۱۵۱۵۴,۵۹۴۳۶	هزینه متغیر
۲۱۳۶۲,۷۶۵۴۹	جمع کل هزینه های سالیانه

جدول ۳۱. محاسبه ارزش افزوده

مبلغ (م ر)	شرح
۴۶۰۹	حقوق کارمندان و کارگران
۶۴۲,۵	بیمه و مالیات
۹۸۷,۳	استهلاک
۱۲۰۰	هزینه های دفتر مرکزی
۱۸۰	هزینه های حمل و نقل
۲۵۷۰	سود سالیانه در ظرفیت مبنا
۰	سایر
۱۰۱۸۸,۸	جمع ارزش افزوده

جدول ۳۲. محاسبه سهم منابع داخلی

۱۰۶۸۳,۰۴	مواد اولیه داخلی
۴,۶۰۹	حقوق کارگران
۶۴۳	بیمه و مالیات
۹۸۷,۳	استهلاک
۱۲۰۰	هزینه های غیر پرسنلی دفتر مرکزی
۱۸۰	هزینه های فروش و حمل و نقل
۲۵۷۰	سود سالیانه در ظرفیت مینا
۵۲۱۷,۹۶۱	سایر
۲۶۰۸۹,۰۸	جمع کل

جدول ۳۳. مالی

۰,۳۹	حاشیه سود خالص	۱۰۷۲۱,۵	هزینه نقطه سر به سر
۶۲,۳۱	سطح زیر بنای سرانه	۳۹,۷۸	درصد نقطه سر به سر
۰,۳۹	نسبت سود به فروش	۳۶,۷۵	نرخ بازگشت سرمایه
۱,۰۳	نسبت سود به سرمایه	۲,۷۲	سالهای بازگشت سرمایه
۵,۱۵	نسبت سود به سرمایه نقدی	۰,۴۲	نسبت سرمایه در گردش به سرمایه ثابت
۱۰۰	درصد سهم منابع داخلی	۱۰۵۸,۹۷	سرمایه گذاری ثابت سرانه
		۳۵,۹۰	درصد ارزش ماشین آلات به سرمایه ثابت
		۲۷۶۹,۲	فروش سرانه
		۳۵۴,۵۴	متوسط حقوق سرانه
		۰,۲۸	درصد ارزش افزوده بر مبنای فروش
		۴۷,۶۹	درصد ارزش افزوده بر مبنای هزینه های تولید
		۰,۴۲	حاشیه سود عملیاتی

۱. احمدی، اسماعیل، پایان نامه تأثیر روشهای مختلف خشک کردن و انبارداری بر محتوا و ترکیب اسانس نعناع فلفلی، اساتید راهنما: دکتر عباس حسنی، دکتر فاطمه سفیدکن، ۱۳۹۱
۲. اسناد و منابع اطلاعاتی منتشر شده سازمان غذا و داروی کشور
۳. اصول اساسی در جمع آوری و خشک کردن و نگهداری گیاهان دارویی و معطر، شبکه خبری آموزشی گیاهان دارویی، سه شنبه، ۲۳ آذر ۱۳۹۵، <http://medplant.ir>
۴. رویکردی نوین در مدیریت استراتژیک منابع انسانی، مهرداد رکنی نژاد، رضا فرهی بیلویی <http://tablighcity.com>
۵. سید رسول روناسی، ترجمه: Human Resource Management NO15International Digest, VOL 3, 2007, ماهنامه اندیشه گستر سایپا، منتشر شده در تبلیغ سیتی
۶. صالحی جوزانی، دکتر غلامرضا، بیوتکنولوژی (فناوری زیستی) و اهمیت آن در کشاورزی، کمیته ترویج و ارتباطات ستاد زیست فناوری کشور، زمستان ۸۷
۷. کلانتری سمانه، طهماسبی نادری چگنی زهرا و همکاران، استاندارد شغلی تکنسین واحد خشک کن گیاهان دارویی، کد ملی آموزش شغل ۶۱۱۲/۱۸/۱، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۹۳/۴/۱

۸. کلانتری سمانه، طهماسبی نادری چگنی زهرا و همکاران، استاندارد شغلی سرپرست کنترل کیفیت فرآورده های اولیه گیاهان دارویی (اسانس، عصاره، پودرهای گیاهی)، کد ملی آموزش شغل ۶۱۱۲/۹۹/۱، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳
۹. کلانتری سمانه، طهماسبی نادری چگنی زهرا و همکاران، استاندارد شغلی سرپرست نگهداری و تعمیرات واحد اسانس گیری گیاهان دارویی، کد ملی آموزش شغل ۶۱۱۲/۱۱۱/۱، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳
۱۰. کلانتری سمانه، طهماسبی نادری چگنی زهرا و همکاران، استاندارد شغلی کارگر تمیز کردن و جداسازی ناخالصی از گیاهان دارویی، کد ملی آموزش شغل ۶۱۱۲/۵۳/۱، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳
۱۱. کلانتری سمانه، طهماسبی نادری چگنی زهرا و همکاران، استاندارد شغلی کارگر فنی واحد شستشو گیاه، کد ملی آموزش شغل ۶۱۱۲/۱۱۶/۱، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳
۱۲. کلانتری سمانه، طهماسبی نادری چگنی زهرا و همکاران، استاندارد شغلی کارگر توزین، پرکردن و تخلیه گیاه در مخازن اسانس گیری، کد ملی آموزش شغل ۶۱۱۲/۱۰۰/۱، گروه شغلی فناوری راهبردی و

اولویت دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین

استاندارد: ۹۳/۴/۱

۱۳. کلانتری سمانه، طهماسبی نادری چگنی زهرا و همکاران، استاندارد

شغلی اپراتور آبیگری و سانتریفیوژ کردن اسانس گیاهان دارویی، کد

ملی آموزش شغل ۶۱۱۲/۱۷/۱، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت

دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد:

۱۳۹۳

۱۴. کلانتری سمانه، طهماسبی نادری چگنی و همکاران، استاندارد شغلی

اپراتور کنترل تولید و تخلیه اسانس از مخازن، کد ملی آموزش شغل

۶۱۱۲/۱۴/۱، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت دار سلامت، طب

سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳

۱۵. کلانتری سمانه، طهماسبی نادری چگنی و همکاران، استاندارد شغلی

سرپرست واحد سورتینگ گیاهان دارویی، کد ملی آموزش شغل

۶۱۱۲/۲۰/۱، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت دار سلامت، طب

سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳

۱۶. کلانتری سمانه، طهماسبی نادری چگنی و همکاران، استاندارد شغلی

کارگر فنی خط تولید عرقیات، کد ملی آموزش شغل ۶۱۱۲/۶۶/۱،

گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت دار سلامت، طب سنتی و

گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳

۱۷. گندابی شهرام، کلانتری سمانه، طهماسبی نادری چگنی زهرا و

همکاران، استاندارد شغلی کارگر آسیاب و مش بندی گیاهان دارویی،

کد ملی آموزش شغل ۶۱۱۲/۱۰/۱، گروه شغلی فناوری راهبردی و

اولویت دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین

استاندارد: ۱۳۹۳

۱۸. مجنون حسینی، ناصر. دوازده امامی، سعید. ۱۳۸۶. زراعت و تولید

برخی گیاهان دارویی و ادویه‌ای. انتشارات دانشگاه تهران

۱۹. نجفی، فرزاد. عبادی، محمدتقی. عباسیان، جلال. ۱۳۹۰. فرآیندهای

برداشت، خشک کردن و فرآوری گیاهان دارویی و معطر. انتشارات

دانشگاه شهید بهشتی تهران.

۲۰. وب سایت ارزیابی شرکت های دانش بنیان

۲۱. وب سایت رسمی اتاق بازرگانی، صنعت، معدن و تجارت و کشاورزی

استان تهران

۲۲. وب سایت رسمی سازمان صنعت، معدن و تجارت

۲۳. وب سایت رسمی سازمان غذا و داروی کشور

۲۴. وب سایت رسمی ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب

سنتی

۲۵. وب سایت رسمی گمرک جمهوری اسلامی ایران

۲۶. ویکی پدیا فارسی