

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



بسته کارآفرینی  
تولید فراورده‌های طبیعی جامد  
قرص و کپسول  
(FS، قوانین و مقررات و الزامات سرمایه گذاری و...)

۳۵

شهرام گندابی، زهرا طهماسبی نادری چگنی و سمانه کلانتری



وزارت بهداشت  
معاونت طب و طب‌پزشکی



معاونت طب و طب‌پزشکی وزارت بهداشت  
سازمان غذا و دارو و سازمان ملی کنترل غذا و دارو



موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد کشاورزی

سرشناسه	: گندابی، شهرام، ۱۳۵۷ -
عنوان و نام پدیدآور	: بسته کارآفرینی تولید فرآورده‌های طبیعی جامد قرص و کپسول (FS)، قوانین و مقررات و الزامات سرمایه گذاری و.../ شهرام گندابی، زهرا طهماسبی نادری چگنی و سمانه کلانتری؛
مشخصات نشر	: تهران: اسرار علم، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۱۲۵ ص: مصور؛ ۲۱/۵×۱۴/۵ س.م.
شابک	: 978-600-8769-20-0
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: گیاهان دارویی -- جنبه‌های اقتصادی
موضوع	: Medicinal plants -- Economic aspects
موضوع	: گیاهان دارویی -- ایران -- جنبه‌های اقتصادی
موضوع	: -- Iran -- Economic aspects Medicinal plants
شناسه افزوده	: طهماسبی نادری چگنی، زهرا، ۱۳۶۳ -
شناسه افزوده	: کلانتری، سمانه، ۱۳۶۳ -
شناسه افزوده	: موسسه آموزش عالی علمی - کاربردی جهاد کشاورزی
شناسه افزوده	: ایران. ریاست جمهوری. ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب ایرانی
شناسه افزوده	: ایران. ریاست جمهوری. معاونت علمی و فناوری
رده بندی کنگره	: QK ۹۹/ ۱۳۹۶۱۷ ۹۹
رده بندی دیویی	: ۶۳۴/۵۸۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۸۳۷۱۶۹



## بسته کارآفرینی تولید فرآورده‌های طبیعی جامد

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

مشاور اقتصادی: هرمز اسدی

مشاور کارآفرینی: عبدالله مخبردزفولی، سید داود حاجی میررحیمی

ویراستار علمی: حسن نظریان

صفحه‌آرایی: موسسه فرهنگی هنری طنین واژه هنر

ناشر: اسرار علم

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۵

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ: صادق

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۷۶۹-۲۰-۰

تهران، میدان انقلاب اسلامی، خیابان لبافی نژاد 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. شکل‌گیری 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 ظرفیت‌های 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 شتاب‌بخشی 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 اشتغال پایدار 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 رقیب 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 راه‌اندازی 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، اعضای 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 تی‌بک گیاهان دارویی؛

۹. تولید نشاء گیاهان دارویی؛
۱۰. فراوری گیاهان دارویی در واحدهای کوچک روستایی؛
۱۱. واحد خشک‌کن وبسته بندی گیاهان دارویی؛
۱۲. تولید رزماری؛
۱۳. تولید به لیمو؛
۱۴. کشت شیرین بیان
۱۵. تولید و بسته‌بندی اسانس گیاهان دارویی
۱۶. تولید بادرنجبویه؛
۱۷. تولید گل گاوزبان؛
۱۸. تولید بابونه
۱۹. تولیددمنوش های گیاهی ومیوه ای
۲۰. ترویج وکشت عناب
۲۱. تولید محصولات آرایشی وبهداشتی
۲۲. کشت گیاهان دارویی به عنوان جایگزین در دیم‌کاری
۲۳. تولید زیره سبز
۲۴. تولید مریم گلی؛
۲۵. تولید حنا؛
۲۶. تولید چای ترش؛
۲۷. تولید گل راعی؛
۲۸. تولید گل همیشه بهار؛
۲۹. تولید عوامل بیولوژیک (کفشدوزک)؛

۳۰. تولید عوامل بیولوژیک (براکون)؛

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

۳۲. تولید بومادران؛

۳۳. تولید اسطوخودوس.

۳۴. خشک کردن و تولید مواد حد واسط (تولید اسانس) گیاهان دارویی.

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 ورکیانی (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 محمدرضا حاج سید هادی	(عضو کار گروه)
مهندس محمدرضا دهقانی	(عضو کار گروه)
دکتر فاطمه سفید کن	(عضو کار گروه)
دکتر غلامرضا کردافشاری	(عضو کار گروه)
مهندس شهرام گندایی	(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 پوران‌دخت 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
۱۹.....	مقدمه
۲۳.....	<b>فصل اول: کارآفرینی و ویژگی‌های آن</b>
۲۴.....	تعریف کارآفرینی
۲۴.....	ویژگی‌های کارآفرین
۲۵.....	مهارت‌های لازم برای کارآفرین
۲۶.....	مدیریت فنی (مدیریت تولید، انبار، تولید، خرید، فروش)
۲۶.....	تعریف، ویژگی‌ها و مشخصات فنی محصول
۲۷.....	تعریف گیاهان دارویی
۲۷.....	تعریف داروهای گیاهی
۲۷.....	قرص
۲۹.....	مزیت‌های استفاده از قرص‌ها
۲۹.....	کپسول
۳۰.....	الزامات و مجوزهای مورد نیاز برای شروع فعالیت
۳۲.....	مراحل صدور پروانه تأسیس واحد تولید فرآورده‌های طبیعی
۳۲.....	کد آیسیک
۳۳.....	حداقل شرایط لازم جهت واحدهای بسته بندی گیاهان دارویی
۳۶.....	ظرفیت تولید محصولات
۳۷.....	استانداردهای محصول
۳۷.....	بررسی نحوه تأمین مواد اولیه و روند مصرف محصول
۳۹.....	<b>فصل دوم: مدیریت بازاریابی</b>

- ۴۰..... بازاریابی و فروش
- ۴۰..... واسطه‌های بازاریابی
- ۴۰..... بازاریابی متمرکز یا هدف‌دار
- ۴۱..... بررسی بازار داخلی و بین‌المللی
- ۴۴..... بازارهای بین‌المللی داروهای گیاهی
- ۴۵..... بررسی محصولات مشابه
- ۴۶..... وضعیت تولید و بازار مصرف ایران
- ۴۹..... پوشش
- ۵۰..... نکات کلیدی و مدیریتی در موفقیت تجاری فروش داروهای گیاهی
- ۵۰..... ۱. تعیین گروه هدف در بازار برای طراحی محصول
- ۵۱..... ۲. تهیه اف اس (FS) و BP
- ۵۱..... ۳. تعیین استراتژی
- ۵۳..... ۴. تهیه برنامه بازار
- ۵۳..... ۵. تبلیغات و بسته‌بندی
- ۵۵..... ۶. پیش‌بینی تیم بازاریابی و فروش قوی
- ۵۵..... ۷. بسته‌بندی
- ۵۸..... ۸. قیمت‌گذاری
- ۵۹..... ۹. عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری
- ۶۱..... کیفیت
- ۶۳..... مدیریت برند و برند سازی
- ۶۵..... تعریف علامت تجاری (برند)
- ۶۵..... مزایای ثبت علامت تجاری
- ۶۵..... آثار برندسازی دارویی
- ۷۱..... **فصل سوم: مدیریت تولید**
- ۷۷..... تشریح جامع فرآیند تولید منتخب



۷۷.....	گردش مواد
۷۷.....	مراحل تولید قرص
۷۸.....	مراحل تولید کپسول
۷۹.....	بررسی ایستگاه‌ها، مراحل و شیوه‌های کنترل کیفیت
۸۰.....	مرحله پایانی کار
<b>۸۳.....</b>	<b>فصل چهارم: مدیریت منابع انسانی</b>
۸۴.....	تعریف مدیریت منابع انسانی
۸۵.....	محاسبه نیروی انسانی مورد نیاز
۸۶.....	توصیف شغلی
۹۳.....	زمان‌بندی اجرای پروژه
<b>۹۷.....</b>	<b>فصل پنجم: مدیریت مالی</b>
۹۸.....	روش‌های تأمین مالی
۱۰۱.....	محاسبات مالی و اقتصادی
۱۰۲.....	اطلاعات مربوط به سرمایه در گردش و برآورد آن
۱۰۲.....	برنامه تولید سالیانه و ارزش فروش
۱۰۵.....	جمع‌بندی و برآورد سرمایه در گردش
۱۰۶.....	اطلاعات مربوط به سرمایه ثابت و برآورد آن
۱۰۷.....	هزینه ماشین‌آلات و تجهیزات خط تولید
۱۱۲.....	کل سرمایه‌گذاری
۱۱۳.....	هزینه‌های تولید
۱۱۵.....	ارزیابی مالی و اقتصادی طرح
۱۱۶.....	درصد تولید نسبت به ظرفیت اسمی در پنج سال اول
۱۱۷.....	اخذ وام
۱۲۱.....	منابع



## مقدمه

سلامت یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی و میزان اهمیت به موضوع پیشگیری می‌باشد. همچنین نیز سلامت و درمان یکی از شاخصه‌های مهم رقابت‌پذیری کشورها در دنیاست.

امروزه بشر خود را مدیون دانش پزشکی و داروسازی و فرمولاسیون‌های جدید و تجهیزات و ابزارهای نوین می‌داند و از سوی دیگر آمار رو به گسترش عوارض ناخواسته ناشی از مصرف داروهای شیمیایی نشان از حرکت بی‌برنامه و لجام گسیخته به سمت مصرف داروهای شیمیایی است که و مناسب‌ترین روش و گام اول در حفظ و بازیابی سلامت بیماران را تکیه بر روش و مواد طبیعی باشد.

بازگشت به طبیعت در کشورهای توسعه یافته و بیشتر از سایر کشورهای اتفاق افتاده به نحوی که بزرگترین تولیدکنندگان و صادرکنندگان داروهای شیمیایی در میان بزرگترین واردکنندگان داروهای گیاهی و گیاهان دارویی قرار دارند و میزان تعداد داروهای با پایه طبیعی به شدت در حال افزایش است، اما همزمان میزان تعداد داروهای شیمیایی در نسخه‌ها در حال کاهش است، مصرف خودسرانه دارو به شدت کنترل می‌شود و در غیر موارد OTC فروش بدون نسخه کاملاً ممنوع است و مصرف این داروها را نه تنها ضرر به فرد بلکه ضرر به جامعه می‌دانند.

پیشگیری و درمان نیاز همیشگی بشر بوده و توجه به فرآورده‌های طبیعی، گسترش نیاز و ایجاد فرصت‌های بزرگ در یک بخش بخصوص در بازار سلامت: کارآفرینی در حوزه سلامت متکی بر فرآورده‌ای طبیعی است. بسیاری از دولت‌ها در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تلاش می‌کنند با حداکثر امکانات و بهره‌برداری از دستاوردهای تحقیقاتی، شمار هرچه

بیشتری از جامعه را که دارای ویژگی‌های کارآفرینی و فعالیت‌های کارآفرینانه هستند تشویق و هدایت کنند.

در ایران با وجود زیاد شدن تعداد واحدهای فرآوری و تولید اما هنوز ظرفیت خالی بالایی وجود دارد. همچنین در ایران حدود ۱۷۰۰ فرآورده طبیعی اخذ مجوز داشته‌اند که این تعداد توسط تنها ۱۰۳ شرکت تولید می‌شوند و بیش از ۹۰٪ بازار در دست تنها ۵ شرکت است. این موضوع نشان می‌دهد با برنامه ریزی مناسب می‌توان وارد بازاری شد مسئولان بخش سلامت و توسعه فناوری کشور با تنوع دهی و گسترش با کیفیت به آن اهمیت می‌دهند. کافی است به این آمار که توسط ریاست محترم بخش داروهای طبیعی و مکمل‌های سازمان غذا و داروی کشور ارائه شده دقت کنید:

از یک هزار و ۴۰۰ نوع گیاه دارویی که در کشور ما وجود دارد ۳۳۴ گیاه در فرآورده‌های گیاهی به کار می‌رود که باید تلاش شود از همه آن‌ها در ساخت فرآورده‌های دارویی بهره برد. همچنین ۷۱ فرآورده طبیعی که در رابطه با سرماخوردگی و سرفه ساخته شده است

داروهای طبیعی اکنون ۵۳ دسته درمانی در کشور به تولید می‌رسد و این حاکی از آن است که کشور به ۲ مقوله فناوران کارآفرین و نوآوری و تنوع بخشی در تولیدات نیاز دارد.

موقعیت زمانی و شرایط کشور فرصت بزرگی پیش روی افراد مایل به کارآفرینی در این بخش گذاشته تا با صنعتی رو به گسترش، سبز، سودآوری بالا و حامی سلامت عمومی ضمن خدمت به کشور و مردم موفقیت‌های تجاری و صنعتی خوبی کسب کنند.

اما لازم به یادآوری و تاکید است حساسیت در این صنعت بسیار بالا، نظارت‌ها دقیق و سختگیرانه، رقابت شدید و شروع کردن کار نیز طولانی

می‌باشد، زیرا دلیل آن هم ارتباط مستقیم داشتن با جان و سلامت انسان‌هاست که موفقیت در این مسیر نیاز به داشتن روحیه کارآفرینانه دارد.



# فصل اول

## کارآفرینی و ویژگی‌های آن

---

---

کارآفرینی را باید یکی از ضروریات هزاره جدید دانست عصری که به جامعه اطلاعاتی و هنگامه جهانی شدن موسوم بوده و در بردارنده پیامدهای مهمی همچون فراگیری فناوری‌های نوظهور و تغییر و تحولات شتابناک در عرصه مبادلات بشری و رقابت شدید و بی رحمانه در عالم کسب و کار می‌باشد. در چنین فضایی کارآفرینی به مثابه عامل رشد، توسعه و نیز یکی از شاخص‌های تأثیرگذار در رصد کردن چشم انداز مطلوب هر جامعه‌ای یاد می‌شود که این خود بر تاثیرات عمیق و گسترده آن در به چالش کشیدن انسان‌های عصر پست مدرن دلالت دارد.

چنانچه مشارکت را زمینه توسعه پایدار در سازمان‌های بهداشتی و درمانی بدانیم، کارآفرینی، نظریات و الگوهای آن برای فراهم نمودن عوامل و انگیزه‌های مشارکت می‌تواند مهم و اساسی به شمار آید. با این حال کارآفرینی دارای ویژگی‌های دیگری نیز می‌باشد که پا را از مشارکت سنتی فراتر می‌نهد «ایجاد چارچوبی برای اشتغال خودجوش که می‌تواند مشارکت را علاوه بر منابع جامعه، با منافع گروه‌های کوچک و فعال در جامعه پیوند دهد.»

به علاوه منافع مورد بحث نه تنها با منافع عموم در تضاد قرار نمی‌گیرند، بلکه مروج و مشوق آن است. چرا که کارآفرینان دارای خلاقیت برای ایجاد زمینه بهبود و توسعه به شمار می‌روند. با این وجود عقیده بر آن است که به دلیل تنوع و تعدد فعالیت‌های بخش فرآورده‌های طبیعی به ویژه دارویی و مکمل‌ها می‌تواند از کارآفرینی فردی، گروهی و سازمانی سود جست و بر کارآیی منابع و اثر بخشی فعالیت و در نهایت ارتقاء کیفیت و بهبود بهره‌وری افزود.

### تعریف کارآفرینی

واژه کارآفرینی از کلمه فرانسوی Entrepreneur 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.

### ویژگی‌های کارآفرین

۱. رؤیا: کارآفرینان برای آینده کسب و کار خود چشم‌انداز دارند و مهمتر از آن دارای توانایی پیاده کردن رویاهای خود هستند.
۲. قاطعیت: اتلاف وقت نمی‌کنند بلکه سریع تصمیم‌گیری می‌کنند و تردستی آن‌ها عامل کلیدی موفقیت‌شان است.
۳. عملگرا: موقع تصمیم‌گیری، به سریع‌ترین روش ممکن، تصمیم‌گیری و اجرا می‌کنند.
۴. اراده: نسبت به مشارکت و اجرای کار متعهد هستند. آنها به ندرت جا می‌زنند، حتی زمانی که با موانع غیرقابل عبور مواجه‌اند.
۵. فداکاری: آنها خود را وقف کسب و کار خود کرده‌اند، گاهی به خاطر این توجه، هزینه روابط خود را با دوستان و خانواده را نیز می‌پردازند. آنها خستگی



ناپذیرند، ۱۲ ساعت کار در روز و ۷ روز در هفته، برای کارآفرینی که در حال تلاش برای به دست آوردن کسب و کار خود در زندگی است کاری غیرمعمول نیست.

۶. از خود گذشتگی: کارآفرینان عاشق چیزی هستند که انجام می دهند. این عشق است که آنها را حفظ می کند و ترک کار را برایشان دشوار؛ و این عشق به محصول و خدمات است که آنها را در ارائه کارشان بسیار موفق می کند.

۷. جزئیات گفته شده است که شیطان مقیم جزئیات است. هرچند گاهی این طور نیست، اما کارآفرین خود را در ورای جزئیات قرار می دهد.

۸. سرنوشت آنها می خواهند مسئول سرنوشت خود باشند تا وابسته به یک کارفرما.

۹. پول پولدار شدن لزوماً محرک کارآفرینان نیست؛ میزان درآمد سنگ ترازوی آنان است. کارآفرینان عقیده دارند اگر موفق باشند، پاداش نیز خواهند داشت.

۱۰. پخش کردن: کارآفرینان می دانند که کسب و کارشان توسط کدامیک از کارمندان کلیدی به موفقیت خواهد رسید.

در صورتی که وارد بخش سلامت می شوید باید به یاد داشته باشید که به طور ویژه این حوزه نیاز به نوع دوستی، بردباری و عشق زیاد دارد، بنابراین، این موارد را به خصوصیات کارآفرینی تان اضافه کنید.

## مهارت های لازم برای کارآفرین

یک کار آفرین برای موفقیت و رسیدن به اهداف پیش بینی شده باید مهارت های لازم برای برنامه ریزی، طراحی محصول، تیم سازی، نظارت، تأمین منابع مالی و... داشته باشد که مهمترین آنها موارد هشتگانه زیر می باشند و

پیشنهاد می‌شود که یک کارآفرین حتماً به جزییات آنها نیز 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 خطر پذیری؛
- 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.

### تعریف، ویژگی‌ها و مشخصات فنی محصول

داروسازی؛ علم تهیه دارو از مواد اولیه و ساختن مواد دارویی، از جمله مواد شیمیایی است. می‌توان گفت رشته داروسازی بخشی از علوم پزشکی است که در رابطه با تولید و ساخت دارو، بررسی وضعیت دارو در بدن انسان و موجودات زنده و میزان تأثیر دارو در سلامت جامعه و کم کردن بحران‌های بیماری‌زا نقش ایفا می‌کند. به عبارت دیگر رشته داروسازی به شناخت ماده مؤثر، فرموله کردن این ماده (تبدیل ماده مؤثر به فرمی که قابل مصرف برای بیمار باشد مثل

قرص کپسول، شربت و یا استفاده از روش‌های تزریقی) و بررسی اثرات دارو بر بدن بیمار می‌پردازد.

### تعریف گیاهان دارویی

گیاهان دارویی گیاهان حاوی متابولیت ثانویه (مواد مؤثره) هستند. متابولیت‌های ثانویه گیاهی ترکیباتی هستند که توسط سلول‌های گیاه تولید می‌شوند اما غالباً به مصرف خود گیاه نمی‌رسند. این متابولیت‌ها کاربردهای مختلفی در صنایع گوناگون و به‌ویژه پزشکی دارند.

### تعریف داروهای گیاهی

هرگونه فرآورده دارویی که منحصراً، از نظر اجزاء متشکله فعال، شامل یک یا چند ماده گیاهی فرآوری نشده یا یک یا چند ترکیب گیاهی فرآوری شده و یا ترکیبی از هر دو با فرمولاسیون گوناگون برای عرضه در بازار دارویی جهت تشخیص، پیشگیری، کمک به اعمال فیزیولوژیک، درمان و حفظ بهداشت بدن انسان، حیوانات و سایر گیاهان به کار می‌رود (سند ملی).

داروها به اشکال مختلف تولید و مصرف می‌شوند که در این بسته کارآفرینی. بر اساس روش‌های مختلف مصرف دارو اشکال دارویی گوناگون ساخته شده‌اند؛ البته در این بسته کارآفرینی روش خوراکی مدنظر است که به‌صورت اشکال جامد قرص و کپسول ساخته می‌شود.

### قرص

قرص‌ها اشکال دارویی جامد هستند که از فشرده شدن گردها و گرانول‌ها به وجود می‌آیند و شامل اشکال زیر می‌باشند:

۱. **سریع رهش:** بلافاصله بعد از مصرف داروی خود را در دستگاه‌گوارش آزاد می‌کنند یا قبل از تجویز حل شده و محلول حاصله میل می‌شود.

قرص‌های بازشونده، جویدنی، جوشان، زیرزبانی و دهانی در این گروه است.

۲. **آهسته رهش:** یا فرآورده‌هایی با رهش کنترل شده که هدف از طراحی آن افزایش دوره زمانی است که در طی آن غلظت درمانی دارو در خون حفظ می‌شود. بعضی اوقات هم هدف جلوگیری از تحریک موضعی معده و یا روده می‌باشد.

۳. **رهش تأخیری:** قرص‌های روده‌ای در این گروه است.

۴. **قرص‌های بازشونده:** داروهایی که خود را در زمان کوتاهی پس از بلعیدن آزاد می‌کنند. این گونه قرص‌ها توسط متلاشی شدن و انحلال ذرات حاصله قادر به آزادسازی سریع و کامل دارو در دستگاه گوارش می‌باشند.

۵. **قرص‌های جویدنی:** به طور مکانیکی در دهان متلاشی می‌شوند و در معده یا روده حل می‌شود. در این روش بلعیدن برای افراد مسن و کودکان آسان می‌شود. همچنین برای زمانی که آب در دسترس بیمار نیست فرمولاسیونی مناسب است.

۶. **قرص‌های مکیدنی:** به آهستگی در دهان حل می‌شوند و معمولاً برای درمان موضعی دهان یا گلو استفاده می‌شوند.

۷. **قرص‌های زیر زبانی و دهانی:** برای آزاد شدن دارو در دهان به منظور جذب سیستمیک طراحی شده است. بنابراین می‌توان یک اثر سریع از دارو و بدون متابولیسم عبور اولیه کبدی به دست آورد. این قرص‌ها معمولاً کوچک و متخلخل هستند بنابراین سریعاً آب جذب نموده و باعث باز شدن سریع قرص و رهش سریع دارو می‌گردد.

۸. **قرص‌های جوشان:** باز شدن و انحلال کامل و سریع قبل از بلع انجام می‌گیرد. این محلول بافر به دلیل وجود بی کربنات سدیم در قرص به طور

موقت باعث افزایش PH معده می گردد و در نتیجه باعث تخلیه سریع معده می شود و زمان باقی ماندن دارو در معده کوتاه می شود.

### مزیت های استفاده از قرص ها

- راه خوراکی یک راه آسان و ایمن برای تجویز داروهاست.
- در مقایسه با اشکال دارویی مایع قرص ها از پایداری فیزیکی و شیمیایی
- بیشتری برخوردارند.
- قرص ها دارای یک دوز دارویی دقیق می باشند.
- جابجایی و حمل و نقل قرص ها بسیار آسان است.
- قیمت آن ها بسیار کمتر از دیگر فرآورده های دارویی می باشد.

### کپسول

کپسول ها پوسته های ساخته شده از ژلاتین هستند که ماده دارویی را می توان در آن ها جای داد. عموماً در مقایسه با قرص ها ماده موثره بیشتری را می توان در کپسول ها جای داد. بر حسب نوع ساخت، کپسول ها به دو نوع سخت و نرم تقسیم می شوند. ژلاتین پوسته کپسول در آب سرد نامحلول است اما می تواند تا ده برابر وزن خود آب جذب کند. از این رو در مجاورت با مایعات دهان خیلی سریع نرم و لیز می شود و به همین دلیل بلع آن ها آسان تر از قرص ها می باشد. ژلاتین در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد ذوب می شود بنابراین پس از بلعیده شدن در معده ژلاتین ذوب شده و ماده دارویی آن آزاد می شود. ژلاتین ذوب شده نیز هضم می شود.

کپسول ها می توانند رطوبت محیط را به خود بگیرند و یا رطوبت موجود در پوسته را از دست بدهند. به همین دلیل باید از قراردادن کپسول ها در محیط مرطوب خودداری کرد زیرا علاوه بر تغییر شکل کپسول امکان ناپایدار

شدن فرآورده داخل کپسول نیز می‌باشد. همچنین در محیط خشک کپسول می‌تواند بسیار شکننده شود و مقداری از پودر آن در هنگام مصرف خارج شود، در نتیجه مقدار ماده مؤثره کمتری مصرف می‌شود و هم طعم دارو حس می‌شود. کپسول‌ها چنانچه در کنار هم قرار گیرند به یکدیگر می‌چسبند و امکان جدا کردن آن‌ها نیست. همچنین حس نشدن بو و طعم دارو از مزایای کپسول‌هاست.

دو نوع کپسول وجود دارد کپسول سخت (۲ قطعه‌ای) و کپسول نرم (یک قطعه‌ای) که مواد خام استفاده شده در ساخت هر دو نوع کپسول مشابه است و فقط کپسول‌های ژلاتینی نرم محتوی پلاستی سائزهای مختلف هم می‌باشد.

### دلایل استفاده ژلاتین

- غیرسمی بودن؛

- در درجه حرارت بدن به راحتی در مایعات بیولوژیک حل می‌گردد.

در مورد داروهایی که برای تجویز از راه خوراکی ساخته می‌شوند فرموله کردن داروهایی با محلولیت ضعیف در آب به صورت فرآورده‌ای با رهش کامل دارویی و جذب مناسب مشکل است از این رو تهیه فرمولاسیون‌های مایع دارو و تبدیل آن به شکل دارویی جامد (کپسول ژلاتینی نرم) بهترین روش حل این مشکل است. در این بسته کارآفرینی کپسول‌های سخت مد نظر است.

### الزامات و مجوزهای مورد نیاز برای شروع فعالیت

داشتن مجوزهای لازم از نهادهای نظارتی از الزامات تولید این گروه از محصولات است. یک کارآفرین به ۲ شکل می‌تواند این محصولات و ایده خود را تجاری‌سازی و وارد بازار کند.

۱. استفاده از ظرفیت خالی واحدهای تولیدی دارای مجوز (تولید بدون کارخانه): برای این کار به سازمان غذا و دارویی کشور در تهران مراجعه کرده و

یا به معاونت غذا و داروی استان‌ها در سراسر کشور مراجعه کرده و با اخذ لیست تولیدکنندگان دارای مجوز با آنها وارد مذاکره شده سپس با تهیه مستندات لازم تقاضای مجوز به سازمان غذا و دارو برای اخذ محصول اقدام نماید. مزیت این کار سرعت در تجاری کردن محصول، حذف سرمایه‌گذاری در بخش سرمایه ثابت، عدم نیاز به مسئول فنی (مسئول فنی تولید کننده در مورد محصولات گروه مواد غذایی کافی است) و... می‌باشد.

۲. ساخت و راه اندازی یک واحد تولیدی جدید: برای این مرحله که زمانبر و طولانی‌تر هست لازم است در ابتدا جواز تاسیس از سازمان صنعت، معدن و تجارت اخذ شود، سپس 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 اراده می‌شود. با بازدیدهای کارشناس‌ها در ابتدا برای کارخانه و خط تولید و در مرحله بعد برای محصولات می‌توان مجوز گرفت.

همچنین لازم است کارآفرین پیش از خرید زمین و شروع ساخت به موارد زیر توجه نمایند:

- از ابتدای کار و در زمان خرید زمین برای احداث واحد باید 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 خیره فعال در این معاونت پرس و جو شود که در این خصوص باید به سایت سازمان غذا و داروی کشور مراجعه و به موارد زیر توجه نمایند:

- دستورالعمل حداقل فاصله محل احداث از واحدهای آلاینده؛
- آیین‌نامه صدور پروانه تأسیس واحدهای تولید داروهای گیاهی، بسته‌بندی گیاهان دارویی، تولید عصاره‌ها و اسانس گیاهی؛

- مراحل صدور پروانه تأسیس واحد تولید فرآورده‌های طبیعی.

### مراحل صدور پروانه تأسیس واحد تولید فرآورده‌های طبیعی

- ثبت درخواست متقاضی: (شامل: نامه درخواست، اطلاعیه تأسیس وزارت صنایع، کروکی و نقشه محل)؛
- راحل صدور؛
- بررسی کارشناسی؛
- بازدید کارشناسی GMP؛
- ارسال پروانه بهره‌برداری صنایع توسط متقاضی؛
- طرح در کمیسیون قانونی ماده ۲۰؛
- واریز تعرفه مصوب هیئت وزیران؛
- آماده‌سازی پروانه؛
- ارجاع جهت امضاء مدیرکل و شماره‌گذاری دفتر؛
- صدور پروانه.

### 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 که این کدها در جدول شماره (۱) زیر برای محصولات پیشنهادی ارائه شده‌اند.



جدول ۱. کدهای آسبک برای محصولات پیشنهادی

واحد سنجش	سریال کد	عنوان فارسی
عدد	۲۴۲۳۴۱۴۳۳۲	انواع مکمل دارویی و غذایی انسان به شکل کپسول
عدد	۲۴۲۳۴۱۳۸۱۳	داروهای گیاهی به شکل کپسول
عدد	۲۴۲۳۴۱۳۸۰۴	داروهای گیاهی به شکل قرص

تولیدکننده براساس انتخاب خود می‌تواند عناوین مندرج در جواز تأسیس و پروانه بهره‌برداری را تخصصی‌تر و تفکیکی قید کند و بهتر است در سایت بهین‌یاب و در زمان تقاضا برای جواز و در نهایت پروانه بهره‌برداری در قسمت جستجو با نگارش واژه‌های کپسول و قرص یا عناوین کلی فوق یا محصولات مدنظر را انتخاب کند. انتخاب یک کد اختصاصی با برند تولیدکننده نیز امکان‌پذیر است، اما زمان‌بر است بنابراین توصیه نمی‌شود.

### حداقل شرایط لازم جهت واحدهای بسته بندی گیاهان دارویی

۱. واحد بسته‌بندی گیاهان دارویی، تولید عصاره‌ها و اسانس‌های گیاهی باید در خارج از شهر و دور از تجمع مردم و آلودگی هوا باشد. احداث کارخانه در محل‌هایی که جاده خاکی دارند نزدیک کارخانجاتی که مولد دود و گرد و غبار هستند، نزدیک دامداری، مرغداری، بیمارستان‌ها یا در مجاورت فاضلاب‌های آلوده مجاز نمی‌باشد.
۲. مساحت زیر بنای مفید برای این واحدها حداقل ۵۰۰ متر مربع در نظر گرفته شود.
۳. تقسیمات ساختمان باید طوری در نظر گرفته شود که حدود دو پنجم آن به سالن‌های تولید و بسته‌بندی و دو پنجم آن به انبارها اختصاص یافته و فضای باقیمانده به طور مناسب جهت واحد کنترل، ناهارخوری، سرویس‌های بهداشتی و بخش اداری تقسیم شود.

۴. عملیات تولید باید در محدوده معیت با ابعاد مناسب انجام شود و به منظور ممانعت از آلودگی یا بهم‌ریختگی برای هر یک از عملیات تولید نظیر بوجاری، خرد و آسیاب کردن، بسته‌بندی گیاهان دارویی بایستی فضای جداگانه و معین در نظر گرفته شود.

۵. در واحدهایی که از گیاهان دارویی به صورت تاره استفاده می‌کنند باید فضاهای جداگانه‌ای جهت نگهداری کوتاه‌مدت گیاهان تازه، پاک کردن، شستشو و خشک کردن آن‌ها در نظر گرفته شود.

۶. دیوارها باید تا سقف کاشی، قابل شستشو، بدون درز، یکنواخت و مقاوم باشند.

۷. کف انبارها و سالن تولید و بسته‌بندی باید سنگ یا موزائیک، مقاوم یا کف شوب و شیب مناسب باشد.

۸. سرویس‌های بهداشتی کارگران بایستی کاملاً از انبارها و سالن‌های تولید و بسته‌بندی جدا یا فاصله داشته باشند.

۹. کلیه قسمت‌های تولید باید از نور کافی برخوردار بوده و دارای کانال‌های تهویه هوا با دریچه‌های مناسب باشند.

۱۰. انبارها باید طوری طراحی و ساخته شوند که از شرایط خوب جهت نگهداری محصولات برخوردار باشند. درجه حرارت انبار می‌باید در محدوده ۲۲ درجه سانتی‌گراد و میزان رطوبت کمتر از ۴۰ درصد باشد.

۱۱. انبارها باید از تهویه مناسب و نور کافی برخوردار باشند. استفاده از کولر آبی به علت ایجاد رطوبت جایز نیست، در صورت نداشتن تهویه، از کولر گازی یا دستگاه چیلر کوچک می‌توان برای خنک کردن استفاده کرد.

۱۲. روی دیوارهای انبار باید دماسنج، رطوبت سنج و در کلیه قسمت‌ها کپسول آتش‌نشانی تعبیه شود.

۱۳. کل انبار و به خصوص زیر سقفها باید سالی یکبار سمپاشی شود تا از نفوذ موش و حشرات جلوگیری به عمل آید.
۱۴. کلیه درها و پنجرهها بازشو برای جلوگیری از ورود حشرات و پرندگان می باید مجهز به توری باشند.
۱۵. دهانه کفشویها باید دارای پنجره بوده و زیر آن توری خیلی ریز گذاشته شود تا از ورود حشرات از دهانه فاضلاب جلوگیری به عمل آید.
۱۶. کارگران باید ملبس به روپوش و کلاه به رنگ روشن و کفش کار بوده و در هنگام تولید از ماسک مناسب و دستکش استفاده کنند.
۱۷. کارگران این واحدها در موقع استخدام باید درباره معاینات پزشکی و آزمایشات طبی لازم قرار گیرند و حداقل آزمایشات طبی عبارتند از: تست عدم اعتیاد، عکسبرداری از ریتین، VDRL و آزمایشات انگلی و این آزمایشات حداقل سالی یکبار تکرار شود.
۱۸. واحدهای مذکور باید دارای مسئول فنی واجد شرایط برای نظارت عملی و فنی بر امور تولید باشند.
۱۹. حداقل کنترل های که می باید در واحد بسته بندی گیاهان دارویی انجام گیرد شامل، تعیین جنس و گونه گیاهی، تعیین مشخصات ماکروسکوپی و میکروسکوپی بخش مورد استفاده گیاه (مشخصات خرده نگاری) در صد رطوبت، در صد اجسام خارجی آلی (Foreign organic matter) میزان خاکستر نامحلول در اسید، کنترل میکروبی و قارچی فرآورده، میزان باقیمانده سموم در گیاه (در صورت سمپاشی گیاه به منظور دفع آفات نباتی) کنترل بسته بندی نهایی از نظر وضع ظاهری و وضعیت جعبه ها و کارتن ها می باشد و حداقل کنترل هایی که می باید در واحد عصاره و اسانس گیاهی انجام گیرد شامل تعیین جنس و گونه

گیاهی، کنترل میکروبی و قارچی فرآورده، کنترل‌های فیزیکی عصاره یا اسانس، کنترل بسته‌بندی نهایی از نظر وضع ظاهری و... می‌باشد.

۲۰. واحدهای بسته‌بندی باید دارای دستگاه‌ها و تجهیزات متناسب با نوع تولید شامل وسایل و تجهیزات شستشوی گیاهان تازه، دستگاه خشک‌کن، دستگاه آسیاب و خرد کن، دستگاه بوجاری، دستگاه بسته‌بندی خودکار، تانک‌های عصاره و اسانس‌گیری و ذخیره وسایل آزمایشگاهی لازم باشند.

### 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 با تعیین میزان کمبود تولید داخلی محصول باید سهم قابل کسب بازار برای واحدهای جدید ارزیابی گردد.

از طرفی دیگر ویژگی‌های خاص هر صنعت، ممکن است امکانات ویژه‌ای را برای فروش و بازاریابی محصولات آن فراهم آورد که در هر مورد باید به طور جداگانه مورد بررسی قرار گیرد.

نام محصول	مقدار	واحد
جعبه	۱,۲۰۰,۰۰۰	قرص‌های گیاهی دارویی
جعبه	۱,۲۰۰,۰۰۰	کپسول گیاهی

## استانداردهای محصول

روش‌های کنترلی مواد اولیه و محصولات نهایی بر اساس استانداردهای بین‌المللی و رایج موجود در رفرنس‌های بین‌المللی مانند BP و USP است که متناسب با اشکال دارویی و نوع مواد مؤثره و... تعیین می‌شوند.

در مجموع استانداردهای محصول برای بخش‌های مختلف شامل: روش تهیه گیاه (زمان و روش جمع‌آوری، روش آلودگی‌زدایی، نوع خشک کردن و آماده‌سازی گیاه)، گیاه‌شناسی (خصوصیات ظاهری) میکروسکوپی (قسمت مورد استفاده، خصوصیات میکروسکوپی (خرده‌نگاری) قسمت مورد استفاده)، شرح کامل آزمایشاتی که روی گیاه به منظور کنترل انجام می‌گیرد (میزان مواد خارجی آلی، میزان خاکستر تام، میزان خاکستر غیرمحلول 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 و... مدنظر هستند.

آنچه گفته شد برای تشکیل پرونده اخذ مجوزها لازم هستند و موارد تأیید شده روش و داده‌های استاندارد کنترل نیز می‌باشد.

## 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 باید در مصرف تولیدات توجه کرد که ماهیت گیاهی و نوع نگرش پر جاذبه‌ای که مصرف‌کننده نسبت به این محصولات در قیاس با داروهای شیمیایی پیدا کرده، 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 بعدی 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. برای کپسول‌ها قوطی، لیبیل، جعبه، بروشور، کارتن و کپسول ژلاتینی مواد اولیه بسته‌بندی هستند. خوشبختانه تمام موارد در بازار داخلی در دسترس هستند، حتی برای کپسول در ایزها مختل می‌توان از ژلاتین ایران کپسول خریداری کرد. باید توجه شود این شرکت تنها با ارائه مجوز تولید محصول نسبت به فروش کپسول اقدام می‌کند. برای تولید نمونه آزمایشی می‌توان از شرکت‌های بازرگانی و فروشندگان تجهیزات این قلم را تهیه کرد.

برای قرص‌ها متناسب با فرمولاسیون مواد اولیه متفاوت هست. مواد اولیه این محصول متنوع بوده و با برندهای مختلف در بازار فروش مواد اولیه دارویی یافت می‌شوند. کارآفرین باید توجه کند که این مواد را از شرکت‌های با تعهد با صلاحیت و شرکت‌هایی برود که تأمین‌کننده حداقل بخشی از نیازهای کارخانجات بزرگ باشند. در بازار مواد اولیه درجه ۱ کشورهای بزرگ صنعتی وجود دارد که قیمت بالایی دارند و قیمت تمام شده محصول را بالاتر می‌برند اما به همان نسبت در کیفیت تأثیر گذارند، مواد اولیه هندی قیمت متعادل‌تر و مواد اولیه چینی با قیمت و کیفیت پایین موجود هست.

# فصل نهم

## 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 سرلوحه نگرش بازاریابی خود قرار می‌دهند. سازمان‌هایی که از این فلسفه پیروی می‌کنند، بر این باورند که مصرف‌کنندگان از کالاهای تولیدی آن‌ها به اندازه کافی نمی‌خرند جز در مواردی که سازمان کوشش وسیعی را در زمینه‌های فروش شخصی و تبلیغات و ترویج کالاهای خود انجام دهد.

در محصولات بخش درمان و سلامت متغیرهای مؤثر بر بازاریابی متنوع‌تر و ساختارها و نهادهای نظارتی متفاوت‌تر از سایر محصولات وجود دارند.

تبلیغات دارویی در رسانه‌های عمومی ممنوع است و باید از روش‌ها و ابزارهای مورد تأیید کارهای بازاریابی را انجام داد. محل‌های عرضه خاص‌تر و محدودتر از کالای عمومی هستند و در هر محلی در دسترس نیستند، تأثیر پزشک‌ها و داروخانه‌ها در فروش و مصرف بسیار تعیین‌کننده است.

## بازاریابی و فروش

بازاریابی علی‌رغم تصورات اکثر مردم، فقط در تلاش‌های کوتاه مدت برای فروش کالاهای نیمه ضروری 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.

## واسطه‌های بازاریابی

متناسب با نوع این صنعت، هزینه‌های بالا در ایجاد در راه‌اندازی یک سیستم توزیع و پخش مستقل، زمان زیاد برای آموزش و ایجاد مشتری و... نیاز دارد، اما مدیریت سیستم توزیع و پخش که در حال توزیع و فروش محصولات آرایشی و بهداشتی هستند مناسب‌ترین و سریع‌ترین راه رسیدن به بازار هست. برای این بخش واسطه‌های بازاریابی نقش مهمی دارند.

واسطه‌های بازاریابی شامل واحدهایی مثل شرکت‌های خدمات بازاریابی، مؤسسات توزیع‌کننده کالا، واسطه‌های مالی، دلالان و... می‌باشند.

## 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 بخوبی و با کنترل و اثرگذاری بالایی می‌تواند به انجام برساند.



## بررسی بازار داخلی و بین‌المللی

بازار دارویی ایران در سال ۹۴ بر اساس آمار اعلامی رئیس سازمان غذا و داروی کشور ۱۰ هزار و ۷۰۰ میلیارد تومان بوده است، البته سال قبل از آن (۱۳۹۳) ۸ هزار و ۷۰۰ میلیارد تومان بوده که نشان می‌دهد حدود ۲ هزار میلیارد تومان افزایش یافته است.

در صورتی که رشد مصرف دارو در ایران با همین روند ادامه یابد، باید تلاش شود تا تناسبی بین جمعیت ایران و هزینه‌های دارویی دنیا حاصل شود و ایران مصرف‌کننده یک درصد داروی دنیا باشد. چنانچه رشد مصرف دارو در دنیا را ۵ درصد سالانه در نظر بگیریم، بازار دارویی دنیا در سال ۲۰۲۰ حداقل ۱۲۵۰ میلیارد دلار خواهد بود که در این صورت هزینه‌های دارویی ایران در سال ۲۰۲۰ (۱۴۰۰ هجری) ۱۰ تا ۱۲ میلیارد دلار بر آورد می‌شود. این در حالی است که متوسط رشد جمعیت در ایران متناسب با متوسط رشد جهانی حرکت کند، در حالی که برآوردهای انجام شده توسط جمعیت‌شناسان بیانگر آن است که طی ۵۰ سال آینده بیشترین رشد جمعیت در آفریقا و خاورمیانه رخ خواهد داد.

در سیاست‌های کلان و اجرایی کشور رسیدن گردش مالی در سال ۱۴۰۴ بر اساس موارد قید شده در سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی، موارد زیر پیش‌بینی شده است:

- کسب سهم ۲۰ درصد ارزش بازار داروی کشور توسط محصولات تأییدشده مبتنی بر داروهای گیاهی و محصولات طبیعی.
- کسب سهم ۱۰ درصد ارزش بازار بهداشت کشور بر اساس قواعد و مبانی طب سنتی و ۲ درصد ارزش بازار داروی کشور توسط محصولات تأیید شده مبتنی بر داروهای طب سنتی.

بر اساس پیش‌بینی‌ها مراقبت بهداشتی و شخصی بر مبنای ارگانیک و طبیعی در سال ۲۰۱۶ در حدود ۱۱ میلیارد دلار بوده است و با رشد سالیانه ۹/۷ درصدی تا سال ۲۰۲۴ به بیش از ۲۲ میلیارد دلار بالغ می‌گردد.

بر اساس پیش‌بینی بانک جهانی در سال ۲۰۵۰ گردش مالی و تجارت جهانی متمرکز و مبتنی بر گیاهان دارویی و داروهای گیاهی به حدود ۵۰۰۰ میلیارد دلار خواهد رسید. اگر از این مقدار ۲ درصد به ایران اختصاص داشته باشد برابر با کل درآمد نفت در سال‌های طلایی قیمت نفت به میزان هر بشکه ۱۲۰ دلار خواهد بود.

دسترسی به میزان واردات و صادرات با توجه به عدم یکپارچه بودن سیستم گمرکی کشور دسترسی به آمار صادرات و واردات به طور دقیق امکان‌پذیر نیست و تنها بعضی از اشاره‌های غیرقابل استناد در منابع موجود است با این حال توجه به گردش کالایی و مالی در بازارهای جهانی می‌تواند چشم‌اندازی از شرایط حال حاضر داروهای گیاهی دنیا و آینده این محصولات ایجاد کند.

گرایش به سمت گیاهان دارویی در کشورهای مختلف دارای دلایل متفاوت است به شکلی که در کشورها به دلیل مشکلات اقتصادی و هزینه‌های پایین گیاهان دارویی و در برخی کشورها مانند آمریکا، انگلیس، آلمان، کانادا و... به این دلیل است که به این نتیجه رسیده‌اند که مصرف فرآورده‌های طبیعی تولید شده از گیاهان دارویی نتایج بهتر و عوارض کمتر دارد.

همچنین آمار حاکی از گردش مالی قابل توجه این دسته محصولات در سطح جهانی است:

بر اساس گزارش انجمن داروسازان آلمان حجم تبادلات مالی بازار خرده‌فروشی محصولات گیاهان دارویی آلمان در سال ۲۰۱۵ میلادی به ۱,۶ میلیارد یورو رسید که نسبت به سال ۲۰۱۴ در حدود ۶ درصد رشد داشته است.

داروهای گیاهی درمان سرفه، نارحتی‌های تنفسی و همچنین داروهای درمان آنفلونزا و سرماخوردگی، مهمترین بخش این محصولات را شامل می‌شوند. به گزارش انجمن گیاهان دارویی آمریکا، از سال ۲۰۱۳ میلادی انقلابی در فروش مکمل‌های غذایی بر پایه ترکیبات طبیعی و گیاهی اتفاق افتاده است به طوری که در سال ۲۰۱۳ بازار فروش این محصولات در حدود ۹.۷ درصد رشد داشته است. گزارش‌ها حاکی از آن است که در سال ۲۰۱۳ این محصولات تنها در بازار آمریکا به میزان ۶ میلیارد دلار فروش داشته‌اند. در این میان افزایش فروش زردچوبه با ۲۶ درصد رشد نسبت به سایر گیاهان دارویی برتری خاصی داشته است.

## بازارهای بین المللی داروهای گیاهی

تقریباً بزرگترین واردکنندگان گیاهان دارویی دنیا در عمل صنعتی‌ترین کشورها نیز می‌باشند.

جدول ۲. ۳۰ 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



### بررسی محصولات مشابه

پارامترهای مختلفی بر قیمت محصول مؤثر می باشند که به برخی از پارامترهای مهم به شرح زیر اشاره می شود:

- قیمت مواد اولیه مصرفی که یکی از مهم ترین هزینه های متغیر تولید می باشد و نقش عمده ای را در تعیین قیمت تمام شده محصول دارد.

- منطقه جغرافیایی احداث واحد به خصوص از لحاظ دسترسی به منابع تأمین مواد اولیه و کانون های مصرف محصول، هزینه های مربوط را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

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

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

- ظرفیت تولید واحد بر روی قیمت فروش محصول مؤثر است، به این ترتیب که افزایش ظرفیت تولید از طریق سرشکن کردن هزینه های سربرار باعث کاهش قیمت تمام شده محصول می شود.

## وضعیت تولید و بازار مصرف ایران

جدول ۳. تولیدکنندگان و محصولات

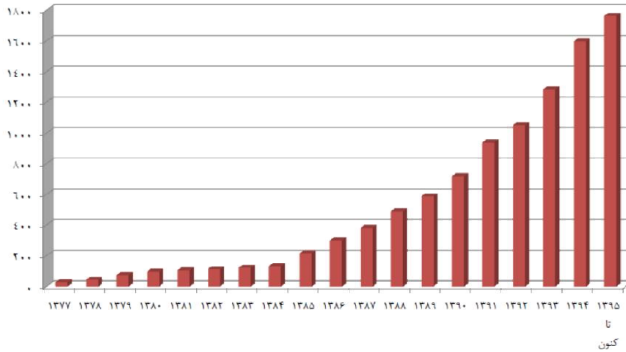
مهم‌ترین تولید یا عرضه‌کنندگان داروهای گیاهی ایران			
۱	قائم دارو	۵۱	زاگرس دارو
۲	ابن ماسویه	۵۲	زردبند
۳	ابوریحان	۵۳	زعفران گلناز
۴	ادیب اکسیر	۵۴	زهراوی
۵	اسوه	۵۵	زیست تخمیر
۶	اکسیر گل سرخ	۵۶	ژنیان فارمد
۷	البرز دارو	۵۷	سامی ساز
۸	امین	۵۸	سبحان دارو
۹	اهورا دارو	۵۹	سبز دارو اسپادانا
۱۰	ایلیا پارس	۶۰	سپید طب نیا
۱۱	ایران داروک	۶۱	سپیداج
۱۲	ایران نازو	۶۲	سلامت پرمون امین
۱۳	آرمان بهبود سینا	۶۳	سونا طب پارسه
۱۴	آریا بصیریت	۶۴	سها جیسا
۱۵	آسیا شیمی طب	۶۵	سه‌ها ۳
۱۶	باریج اسانس	۶۶	سینا فراور اسپادانا
۱۷	بسته بندی سولدوز دانه	۶۷	سینا دارو
۱۸	بوعلی دارو قم	۶۸	شفا دارو آریا
۱۹	بهنوار ایران	۶۹	شهد آرا کاسپین
۲۰	پارس دارو	۷۰	شیراز داروی حافظ
۲۱	پارس سینا البرز	۷۱	طبیعت زنده
۲۲	پایدار فرد	۷۲	فارما شیمی
۲۳	پرارین پارس	۷۳	فن آوریهای نوین دارویی آتیه(فندا)
۲۴	پرتوشیمی	۷۴	فن آوی زیستی رز فارمد
۲۵	پژوهشکده گیاهان دارویی جهاد دانشگاهی	۷۵	کشت و صنعت محصولات کازرون
۲۶	پور سینا	۷۶	کلین آسا پارس
۲۷	پیلتن	۷۷	کیش سایان
۲۸	تالیاسبز	۷۸	کیمیباگر توس
۲۹	توسن دارو	۷۹	کیمیدارو
۳۰	تولیددارو	۸۰	کندلوس
۳۱	تهران دارو	۸۱	کیش مدیفارم
۳۲	جابر این حیان	۸۲	گسترش میلاد پویا
۳۳	حکیم مؤمن تبریزی	۸۳	گل چای

گل دارو	۸۴	حنان بروجن	۳۴
گلستان	۸۵	خرمان	۳۵
گنجهینه عصاره طبیعت	۸۶	خوارزمی	۳۶
گیاه اسانس	۸۷	دارو پژوه جابر	۳۷
گیاهان سبز زندگی	۸۸	دارو تدبیر پارس	۳۸
لیوار	۸۹	دارو درمان پارس	۳۹
مام	۹۰	دارو درمان سپهر	۴۰
مهداروی طوبی	۹۱	داروبرگ شرق	۴۱
میم دارو	۹۲	داروپخش	۴۲
مینا	۹۳	داروئی آترا	۴۳
مینو	۹۴	دانا	۴۴
نو تک فار	۹۵	دانا کاسیان لرستان	۴۵
نوش دارو البرز	۹۶	دلتا لذیذ	۴۶
نوشدارو توسن سلامت	۹۷	دینه ایران	۴۷
نیاک	۹۸	رازک	۴۸
ویتامینیکس تهران	۹۹	روزدارو	۴۹
هربی دارو	۱۰۰	رها	۵۰
یاس دارو	۱۰۱		

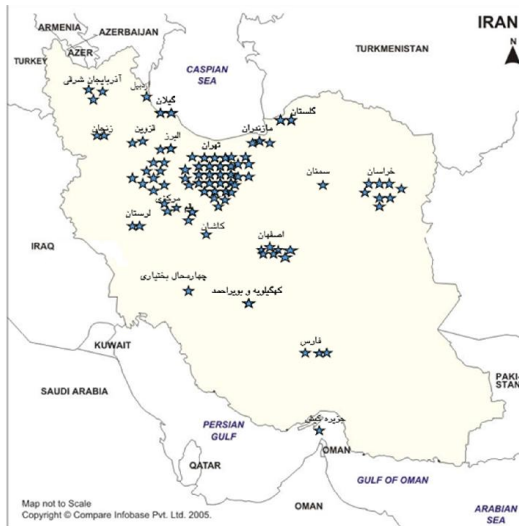
جدول ۴. محصولات موجود

تا کنون*	شاخص
۱۷۶۳	تعداد فرآورده‌های طبیعی موجود در فهرست تاکنون
۳۷۱	تعداد مجوز ساخت مواد اولیه (عصاره و اسانس)
۷۷۴	تعداد داروهای طب سنتی موجود در فهرست
۲۴۰	تعداد بسته بندی گیاهان دارویی
۳۷۵	تعداد گیاهان به کار رفته در فرآورده‌های طبیعی
۲۸۱	تعداد گیاهان به کار رفته در داروهای سنتی
۵۶	تعداد فرآورده‌های طبیعی تحت پوشش بیمه

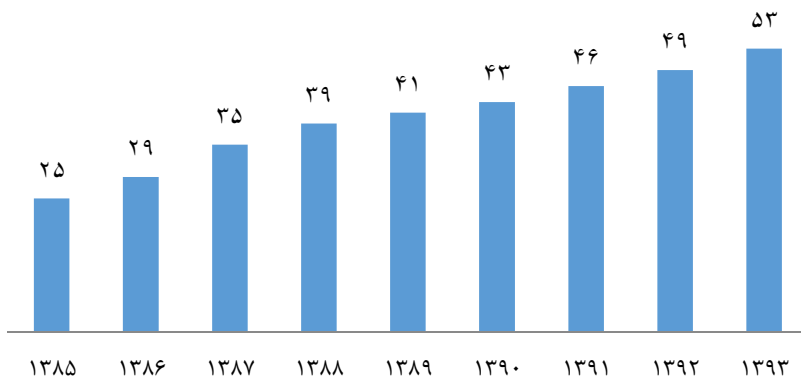
تعداد فرآورده های طبیعی موجود در فهرست



نمودار ۱. پراکنش کارخانجات تولید کننده فرآورده‌های طبیعی

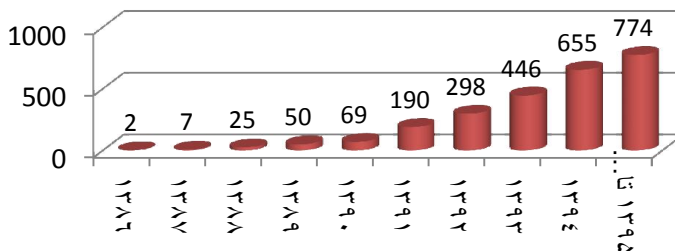






نمودار ۲. تنوع دستجات داروهای طبیعی دارای مجوز براساس دسته بندی ATC

تعداد فراورده های طب سنتی موجود در فهرست



## پوشش

در کشور ایران حدود ۱۰,۰۰۰ داروخانه در تمام کشور وجود دارد که برخی از استان‌ها به واسطه تراکم جمعیتی بیشتر داروخانه‌های بیشتری دارند و در صورت اعمال برنامه جامع بازاریابی تخصصی و پوشش مویرگی تخصصی با محصولات طبیعی در این استان‌ها می‌توان حضوری قوی در بازار داشت و روند بازاریابی و بازرسی را به‌خوبی در محصولات مزیت‌دار ایجاد کرد.

## نکات کلیدی و مدیریتی در موفقیت تجاری فروش داروهای

### گیاهی

تعداد واحدهای تولیدی کشور بیشتر می‌شود و شرکت‌های قدیمی داخلی در حال به روز رسانی و ارتقای شرایط رقابتی شان 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 برای شروع سرمایه‌گذاری در نظر داشت و به دقت اجرا کرد که عبارت‌اند از:

#### ۱. تعیین گروه هدف در بازار برای طراحی محصول

باید مشخص کنید چه نوع محصولاتی، با چه استانداردی می‌خواهید تولید کنید. این کار تا حدود زیادی بر میزان موفقیت شما تأثیر گذار است.

۱. در صورتی که وارد گروه کالایی مؤثر بر یک بیماری شوید که در حال حاضر تعداد زیادی دارو برای آنها وجود دارد، طبیعتاً کار سخت و سنگینی خواهید داشت. برای نمونه به آمار زیر توجه کنید که محصولات دارای مجوز تولید صرف در بخش داروهای طبیعی هستند:

- داروهای سرماخوردگی: ۸۰ قلم؛

- ملین: ۶۵ قلم؛

- محصولات موضعی برای مفاصل و عضلانی: ۵۰ قلم؛

- داروهای مؤثر بر عملکرد دستگاه گوارش: ۴۲ قلم؛

- داروهای صفر و کبد: ۲۸ قلم و ... .

آیا برنامه برای تولید این دسته از محصولات را داشته‌اید؟ علاوه بر این‌ها با در نظر گرفتن داروهای شیمیایی موجود در بازار در نظر بگیرید با چه سطحی از رقابت روبرو هستید. حال نظرتان چیست؟

بنابراین در طراحی محصول باید نوآوری داشته باشید و قبل از هر چیزی در ابتدا بازار را طبقه‌بندی کنید و وارد بخشی از بازار شوید که کمترین رقابت در آن وجود دارد و به عنوان یک تازه وارد این امن‌ترین راه ورود با بازار است.

## ۲. تهیه اف اس (FS) و BP

باید داده‌ها را به‌طور دقیق و واقعی بررسی کنید، سعی نکنید با تغییر داده‌ها طرح مورد نظرتان توجیه‌پذیر باشد. با مطالعات در کنار مطالعات فنی و بازار و... میزان سرمایه‌گذاری، بازگشت سرمایه، نقطه سربه سر و... برای شما مشخص می‌شود و نقشه راه برای سرمایه‌گذاری، ساخت و راه‌اندازی و برنامه‌های اولیه مدیریتی در اختیار شما قرار می‌گیرد.

## ۳. تعیین استراتژی

برای وارد شدن به بازار چه برنامه‌ای دارید؟ زیرا موضوع فقط تولید نیست، بلکه پیروز شدن در رقابت، برند شدن، کسب مشتری‌های بیشتر و حفظ آنهاست. عدم داشتن برنامه استراتژی مشخص یکی از دلایل اصلی شرکت‌های نوپاست. 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 این رو، روش پیشنهادی پورتر، تولید در حجم زیاد و با قیمت کم می‌باشد که اصطلاحاً آنرا اقتصاد مقیاس (Scale Economy of) 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 درباره شرکتی مصداق دارد که دارای نرخ برگشت بالاتر از متوسط نرخ برگشت صنعت بوده و مزیت‌های رقابتی قوی دارد. به‌رحال این

استراتژی اغلب ارتباط زیادی با سهم بازار بزرگ یا سایر منافع ممتاز دارد، به طوری 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 بفرد 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 الزامی است که این محصولات یا خدمات بایستی به مشتریانی عرضه شود 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 شد. در نتیجه این استراتژی یک برتری رقابتی نسبت به رقبای به دست خواهد آمد.

#### ۴. تهیه برنامه بازار

باید در ابتدای کار یک برنامه بازار منظم، مشخص و دقیق تدوین کرد در این برنامه تمام اجزای مؤثر بر طراحی محصول را تعریف، شرایط رقبا و موقعیت‌های رقابتی را تعیین و 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 و بسته‌بندی

اگرچه این دو مقوله در موضوع بسیار تعیین‌کننده و البته تخصصی و جدا از هم در مباحث بازار هستند، اما در بسیاری از موارد با در کنار هم قرار گرفتن اولین قدم برای جذب مشتری و به‌صورت مکمل برای هم هستند. فروش بیشتر، بقا و سودآوری و برندسازی برای محصولات جدید بدون تکیه به این دو موضوع کاملاً غیر ممکن است.

در زمان تهیه برنامه بازار و در بخش تبلیغات باید نوع کالا و گروه هدف مد نظر شیوه و مکانیسم‌ها معرفی محصول را برای مشتریان عام، پزشک‌ها و متخصصان، فروشندگان و... هر کدام 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 بودجه‌بندی 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 بسته‌بندی 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. از مهمترین مشخصات 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، اطلاع‌رسانی پویا و اعتمادپذیر، می‌باشد.

یکی از مهمترین نقش‌های بسته‌بندی، ایجاد ارزش افزوده در محصولات تولیدی می‌باشد. بر اساس آمار و اطلاعات موجود، متوسط هزینه بسته‌بندی ۱۰ درصد قیمت تمام شده کالاهای صادراتی می‌باشد ولی تا حدود ۹۰ درصد می‌تواند سبب ایجاد ارزش افزوده گردد. ارزش افزوده از دو بعد مورد ارزیابی قرار می‌گیرد، بعد ملی که سبب افزایش سطح درآمد ملی می‌گردد و بعد بین‌المللی که سبب افزایش ارزش محصولات صادراتی گشته و اثر مثبتی بر تراز بازرگانی کشور می‌گذارد.

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

## ۶. پیش‌بینی تیم بازاریابی و فروش قوی

در موضوع دارو داشتن تیم قوی با توانایی شبکه‌سازی، شناخت از توزیع‌کنندگان، ایجاد ارتباط با پخش‌های قوی و مدیریت سیستم توزیع، پشتیبانی و حمایت و تسهیل در فروش، ایجاد کشش برای تورهای ویزیت فروش، به‌کارگیری و ارتقاء مهارتی نمایندگان علمی و... به سایر تعیین‌کننده است.

## ۷. 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 بر روی قفسه‌بندی فروشگاه‌های محصولات با کیفیت بالای طراحی و مواد اولیه با چشم‌نوازی بالایی ارائه می‌شوند.

در صورت یک طراحی بسته‌بندی نامناسب ممکن است حتی یک محصول نتواند وارد قفسه‌ها شود و قبل از ارائه به مصرف‌کننده فرصت حضور بسیار کمی در بازار رقابتی پیدا کند.

موضوع بسیار مهم و تأثیرگذار در فروش این دسته از محصولات، بسته‌بندی است. انتخاب نوع بسته‌بندی، هزینه‌ای که شرکت برای این کار در نظر می‌گیرد، ثبت و طراحی برند و گرافیک چیزهایی است که باید به عنوان اولویت‌های مهم و تعیین‌کننده در بازار به آن‌ها پرداخت.

بسته‌بندی نه عنوان یک مزیت رقابتی در صادرات که یک الزام برای موفقیت تجاری حتی در داخل کشور ضرورت پیدا کرده است. در زیر تعدادی از بسته‌بندی‌ها آورده شده است.





### برندهای معتبر تولیدکننده داروهای طبیعی

در حال حاضر پنج شرکت بزرگ فعال در حوزه گیاهان دارویی ۹۰ درصد بازارهای کشور را در اختیار دارند و شرکت‌های کوچک حدود ۱۰ درصد از بازار را در اختیار دارند، ضمن این که در این حوزه تعداد شرکت‌های استارت‌آپی ایجاد شده است.

### باریج اسانس کاشان

شرکت داروسازی باریج اسانس تولیدکننده دارو و فرآورده‌های آرایشی - بهداشتی و غذایی بر پایه مواد مؤثر گیاهی است که در سال ۱۳۷۱ تأسیس شده و در سال ۱۳۷۴ رسماً محصولات خود را به بازار عرضه کرده است. در فاصله سال‌های ۱۳۶۴ تا ۱۳۷۲ دو کارخانه اسانس‌گیری و تجهیزات‌سازی گلکاران و تقطیران و متعاقب آن در سال ۱۳۷۱ شرکت باریج اسانس تأسیس شد و ۴۸۰ نفر نیرو در این شرکت مشغول به کار است که حدود ۲۰۰ نفر در واحد فروش هستند و ما بقی در واحد تولید می‌باشند. قسمت گل‌کاران بالای ۵۰ نفر نیرو و تقطیران نیز بیش از ۲۰۰ نفر دارد. فروش این مجموعه شرکت‌ها در سال بیش از ۱۲۰ میلیارد تومان بیان شده است.

### گل‌دارو

شرکت داروسازی گیاهی گل‌دارو در راستای احیاء طب سنتی و گیاه درمانی علمی در کشور در سال ۱۳۶۲ در اصفهان تأسیس و ابتدا تولیدات خود را با فرآوری و بسته‌بندی گیاهان دارویی و داروهای گیاهی خشک استاندارد شروع کرد و پس از تلاش بسیار در سال ۱۳۶۹ موفق به تولید فرآورده‌های دارویی گیاهی به فرم قطره شد.

گل دارو از همکاری متجاوز از ۲۰ نفر از با سابقه‌ترین متخصصین دانشگاهی رشته‌های مختلف علمی از جمله گیاه درمانی، فارماکولوژی، داروسازی صنعتی، فارماکولوژی، شیمی دارویی، بیو تکنولوژی و فیتوفارمسی در فن‌آوری و فرآوری محصولات خود بهره‌مند بوده و جمعاً با پرسنلی متجاوز از ۲۰۰ نفر به امر تحقیق، فرمولاسیون و تولید داروهای گیاهی مشغول می‌باشد. گل دارو افتخار بهره‌مندی مستمر از دانش استادان و دانش پژوهان دانشگاه‌های داخل و خارج کشور را دارا می‌باشد.

شرکت گل‌دارو در حال حاضر ۱۰۹ فرآورده دارویی را که دارای پروانه تولید از وزارت بهداشت و درمان می‌باشد.

## ۸. قیمت‌گذاری

**قیمت‌های موجود در بازار ایران:** شرکت باید در قیمت‌گذاری از ابتدا استراتژی عمومی خودش را مشخص کند و مبنای فعالیت خود رهبری هزینه، تمایز و... را تعیین نماید، بر آن مبنای فعالیت‌هایش را هدایت کند و برای محصولاتش تعیین قیمت داشته باشد.

در قیمت‌گذاری هزینه تمام شده باید زنجیره عرضه را در نظر گرفت. در شیوه قیمت‌گذاری معمول، شرکت‌ها قیمت ۳ گانه تعیین می‌کنند، یعنی قیمت فروش به پخش، قیمت فروش به مغازه‌دار و قیمت مصرف‌کننده مگر اینکه یک شرکت بخواهد خودش توزیع کننده مستقیم باد و یا بخواهد صرفاً فروش اینترنتی داشته باشد.

با در نظر گرفتن تعداد زیاد عرضه‌ها و نوع محصولات، کارآفرین باید قبل از عرضه محصولات برآورد قیمت از محصولات خود داشته باشد. در مرحله بعد برای تعیین قیمت پرکاربردترین محصولات موجود در بازار را جمع‌آوری و با قیمت اولیه خود مقایسه کند در قیمت‌گذاری به شیوه هزینه‌های فروش

شرکت‌های رقیب به‌خصوص در بخش آفر و تبلیغات و نمونه برای معرفی در تعیین قیمت تمام شده توجه کند.

علی‌رغم اهمیت روز افزون عوامل غیر قیمتی 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 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 بسیاری از کالاهای مرغوب و مقرون به صرفه‌ای وجود دارد که به دلیل قیمت‌گذاری اشتباه، از جانب خریداران انتخاب نشده‌اند و زبان‌های هنگفتی را به شرکت‌ها تحمیل نموده‌اند.

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

## ۹. عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری

۱. **جایگاه محصول:** باید مشخص شود جایگاه محصول در بازار کجا است؟ آیا قیمت در تعیین جایگاه محصول نقش کلیدی دارد؟ کالای قرار است در فروشگاه‌های لوکس به فروش برسد یا در فروشگاه‌های تخفیف‌دار عرضه شود؟ همچنان که قیمت پایین نقش اساسی در فروشگاه‌های تخفیف‌دار دارد، در فروشگاه‌های لوکس تأثیر منفی روی تصور مشتری از کالای شما خواهد داشت؛ بنابراین، قیمت باید با جایگاه محصول سازگار باشد.

۲. **منحنی تقاضا:** قیمت تأثیر مستقیم بر مقدار تقاضا از طرف مشتریان دارد. باید در نظر داشت هر قیمتی منجر به سطح مختلفی از تقاضا می‌شود. بنابراین باید به تحقیقات بازار ولو به صورت ساده پرداخته شود. با طرح سوالاتی از قبیل «آیا شما این محصول یا خدمت را با مبلغ «آ» ریال خریداری می‌کنید؟ با مبلغ «ب» ریال چطور؟ حتی یک کارشناس ساده بازاریابی نیز

می‌تواند با تهیه یک منحنی تقاضا شما را از درصد احتمالی خریداران تان به قیمت‌های «آ» و «ب» مطلع سازد.

**۳. هزینه‌ها:** باید انواع هزینه‌های متغیر و ثابت محصولات یا خدمات را به خوبی شناسایی و محاسبه شوند. همچنین به خاطر داشته باشید که سود ناخالص (بهای فروش منهای قیمت تمام شده) باید بیشتر از هزینه‌های 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 می‌شود.

**۴. عوامل محیطی:** آیا محدودیت‌های قانونی خاصی برای قیمت‌گذاری وجود دارد؟ برای مثال در بعضی از مناطق با توجه به شرایط اقلیمی و... قوانین ویژه‌ای در نحوه قیمت‌گذاری برخی از کالاها و خدمات اعمال می‌شود. یکی دیگر از عوامل محیطی، واکنش رقبا به قیمت شماست. برای نمونه، آیا قیمت خیلی پایین شما را وارد جنگ قیمت نمی‌کند؟ پس، به عوامل محیطی تأثیرگذار بر قیمت خود توجه کنید.

جدول ۵. فرمت قیمت گذاری فرآورده‌های طبیعی

IRC:		نام دارو						
شرکت تولیدکننده		شکل و نوع کامل بسته‌بندی						
تعداد واحد دارو در هر بیچ		تعریف واحد دارو از نظر کارخانه						
نوع پروانه: Γ پروانه جدید Γ تمدید پروانه Γ تغییر نام		علت درخواست: Γ تعیین قیمت جدید داروی زیانده قدیمی						
مبلغ مواد مصرفی یک واحد به ریال	مبلغ مواد وارداتی یک واحد به دلار	قیمت خرید هر کیلوگرم				میزان مصرف در هر واحد		شرح مواد
		نرخ دلار	معادل دلاری	نوع ارز	مبلغ	واحد	میزان ماده	
		مجموع هزینه مواد مؤثره وارداتی به دلار						مواد مؤثره
		مجموع هزینه مواد مؤثره داخلی به ریال						
		مجموع هزینه مواد مؤثره به ریال						
		مجموع هزینه مواد جانبی وارداتی به دلار						مواد جانبی
		مجموع هزینه مواد جانبی داخلی به ریال						
		مجموع هزینه مواد جانبی به ریال						
		مجموع هزینه مواد بسته‌بندی وارداتی به دلار						مواد بسته بندی
		مجموع هزینه مواد بسته‌بندی داخلی به ریال						
		مجموع هزینه مواد بسته‌بندی به ریال						
		مجموع قیمت مواد اولیه						
		هزینه‌های دستمزد						
		هزینه‌های سربار						
		هزینه‌های استهلاک						
		هزینه‌های مالی (۱۲٪ هزینه مواد اولیه و تولید)						
		هزینه‌های تحقیق و توسعه (حداکثر ۴٪ هزینه مواد اولیه و تولید)						
		سایر هزینه‌ها (نام برید)						
		سود (حداکثر ۲۹٪ هزینه مواد اولیه و تولید)						
		قیمت فروش هر واحد دارو از کارخانه به پخش						

## کیفیت

زمانی که با به‌کارگیری تبلیغات، بسته‌بندی و قیمت مشتری جذب شد، کیفیت تأثیر نهایی را برای دائمی شدن مشتری و مصرف‌کننده و مبلغ شدن او یا عامل تبلیغ منفی شدنش را تعیین می‌کند. برای فرمول‌ها متناسب با نوع محصول

آرایشی و بهداشتی، گروه هدف و مبلغی که پرداخت کرده است باید کالایی با کیفیت مورد انتظار مشتری برایش تولید کرد.

کاهش هزینه‌ها با استفاده از مواد اولیه بی کیفیت یا استفاده نکردن از فرمولاتور حرفه‌ای کاهش هزینه‌های اولیه تولید نیست. از بین بردن سرمایه‌گذاری و تمام زحمات تیم کاری است که می‌توانند از منافع تجاری‌سازی یک محصول منتفع شوند.

مطالعه مستندات علمی و تجاری بین‌المللی برای ارزیابی کیفیت و بازخوردها و ممنوعیت‌ها نسبت به کارگیری یا واکنش منفی نسبت به مواد اولیه مورد استفاده در محصولات آرایشی و بهداشتی باید در دستور کار واحد تحقیق و توسعه قرار گیرد. برای مثال در حالی که استفاده از پارابن در محصولات بهداشتی کشورهای توسعه یافته ممنوع است، هنوز در برخی محصولات داخلی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

باتوجه به نکات فوق، قیمت فروش محصول تولید شده علاوه بر این که می‌بایست هزینه‌های تولید را تأمین نماید، باید در حدی باشد که بتوان سهمی از بازار را به دست آورد. همچنین در صورتی که صادرات محصول تولیدی نیز مد نظر قرار گیرد، قیمت‌گذاری باید به نحوی باشد که رقابت با تولیدکنندگان خارجی امکان‌پذیر باشد.

در زمان طراحی محصول حتماً با متخصص‌های داروسازی در حوزه فرمولاسیون صنعتی که کار تجاری و صنعتی انجام داده‌اند مشورت کنید و برای کنترل ایده و فعالیتی که در برنامه دارید به سایت‌های زیر مراجعه کنید:

- سازمان غذا و داروی کشور؛

- FAD -

## مدیریت برند و برند سازی

واژه برند در فارسی معمولاً برای اشاره به محصول یا خدمتی به کار می‌رود که ارزش اعتباری و اجتماعی بالایی داشته باشد. به بیان دیگر، برند دارای ماهیت اجتماعی است و برندهای قوی آن‌هایی هستند که افراد نسبت به آن‌ها حس مالکیت دارند.

برندهای قوی می‌توانند هیجان و عواطف مصرف‌کنندگان خود را برانگیزند. مشتریان نیز به این نام‌ها اعتماد داشته و از آنها انتظار خلق ایده‌های برتر و نوآوری در محصولاتشان را دارند.

مدیریت برند از ثبت برند یا به عبارت دیگر علامت تجاری شروع می‌شود و خوشبختانه ثبت علامت تجاری و داشتن حق مالکیت معنوی در استفاده از برند از الزامات ارائه مجوزهای تولید توسط سازمان غذا و دارو و معاونت‌های تابعه آن می‌باشد. این علامت را باید در اراده 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 یک سال طول بکشد. باید هم‌زمان با انجام فعالیت‌های طراحی محصول و کسب و کار، برنامه ثبت علامت تجاری در دستور کار قرار بگیرد.

در صنعت دارو چون زمان پتنت محدود بوده و قلمروی انحصاری بازار به دلیل معرفی محصولات ژنریک سریع‌تر از بین می‌رود، برند نیازمند انجام فعالیت بیشتری در دوره زمانی حفظ پتنت خود است. همچنین برند کالاهای مصرفی در مقایسه با برندهای موجود در صنعت داروسازی از عمر بیشتری برخوردارند.

برند کالاهای مصرفی می‌تواند چند دهه پایدار باشد درحالی‌که برندهای دارویی در دوره بسیار کوتاه زمانی باقی‌مانده و سپس کمرنگ شده یا از بین

می‌روند. برندهای مصرفی نه تنها مدت زمان زیادی پایدار می‌مانند، بلکه در صورت توجه کافی می‌توانند به رقابت در گروه خود ادامه دهند. نکته دیگر این که برندهای مصرفی دارای چرخه عمر و مرحله تحقیق و توسعه و بازاریابی کوتاه‌ترند که در نهایت می‌تواند با سال‌های طولانی برندسازی سودآور نیز همراه باشد.

در مقابل، برند محصولات دارویی توأم با چرخه عمر تحقیق و توسعه طولانی، همراه با ریسک و هزینه بسیار زیاد است. ایجاد محصول و پتنت ممکن است حداقل یک دهه به طول انجامد که پس از آن یک یا دو سال نیز صرف پیش‌بازاریابی قبل از عرضه محصول و برند خواهد شد. با نزدیک شدن به زمان انقضای پتنت، تلاش‌هایی برای مدیریت چرخه عمر از طریق توسعه دارویی صورت می‌گیرد.

از آنجایی که با اتمام دوره پتنت یک شرکت داروسازی، شرکت‌های دیگر می‌توانند محصولات خارج‌شده از پتنت شرکت مذکور را کپی نمایند، شرکت‌های داروسازی به این نتیجه رسیده‌اند که دیگر دوره حفاظت از حق اختراع برای بازگرداندن هزینه‌های بسیار بالای تحقیق و توسعه کافی نیست. آنها باید خصوصیتی را دنبال کنند تا ضمن برقراری پیوندهای قوی با مشتریان به افزایش طول عمر محصول‌شان نیز منجر شود.

متناسب ساختن وفاداری مشتری از طریق بازاریابی تعاملی و ایجاد حس لمسی محصول، بسته‌بندی، رنگ و طراحی بسته و همچنین عطر و طعم متمایز می‌تواند به شرکت‌های داروسازی بستر کاملاً جدیدی برای پیوند با مشتری‌هایشان بدهد. این مسئله یک چشم‌انداز باز برای شرکت‌هایی پدید خواهد آورد که به جای حق اختراع با دوره پتنت محدود، بر برند و عمر آن تکیه کرده‌اند.



### 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 می‌توانند محصولات را از یکدیگر تشخیص دهند؛
  - شرکت‌ها را قادر می‌سازد محصولاتشان را از یکدیگر متمایز سازند؛
  - ابزار بازاریابی و اساس ایجاد وجهه و شهرت شرکت‌ها هستند؛
  - 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 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).

### آثار برندسازی دارویی

- امکان برجسته‌سازی تمایز کیفی محصولات دارویی؛

- آسان‌سازی انتخاب محصولات دارویی از سوی مصرف‌کنندگان؛
  - تسهیم منافع منطقی و موردنظر در هر یک از حوزه‌های تولید، توزیع و عرضه دارو؛
  - امکان جذب تکنولوژی‌های جدید و تسهیل شکل‌گیری نوآوری در صنعت داروسازی؛
  - ساماندهی بازار دارو و فراهم‌سازی فرصت و زمینه ترویج و گسترش بازار دارو؛
  - تسهیل در بخش‌بندی بازار محصولات دارویی و دستیابی و رسوخ آسان‌تر در بازارهای هدف صادراتی دارو؛
  - تسهیل در پیاده‌سازی و اجرای برنامه‌های توسعه صنعت دارو؛
  - ثبات در کسب درآمد و پایداری اشتغال نیروی انسانی؛
  - افزایش عمق وفاداری و اعتماد مصرف‌کنندگان به محصولات دارویی.
- در حوزه دارو برند و مدیریت برند ارزش خاصی دارد. صنعت دارو از فاز فروش با یک برنامه کوتاه‌مدت شروع شده و از این فاز وارد فاز بازاریابی در بازه زمانی میان‌مدت شده است و از فاز بازاریابی وارد فاز برندسازی با بازه زمانی طولانی‌مدت می‌شود. اگر بخواهیم از فاز بازاریابی، وارد فاز برندسازی شویم، باید وارد بحث‌های معماری برند و برنامه‌ریزی شویم و چیدمان معماری برند از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است.
- برای معماری برند باید استراتژی منطبق بر آن برند برقرار شود. زمینه‌هایی که یک شرکت دارویی برای برندسازی خود می‌پردازد ممکن است زیاد باشد اما اگر بتوان از ظرفیت‌ها استفاده و معماری برند را پیاده کرد، می‌شود هزینه‌ها را به مقدار زیادی کاهش داد.
- متأسفانه دیده می‌شود در موارد زیادی نوع نام‌گذاری محصول در صنعت سلامت، رابطه معنایی خاصی با محصول ندارد و چون شرکت‌های دارویی

معماری برند ندارند و با معماری برند نیز آشنا نیستند، و در نام‌گذاری‌ها هماهنگ نیست و اسمی هم می‌گذارند که با نام شرکت دارویی در ارتباط باشد اما با نوع نیازهای مصرف‌کنندگان ایجاد ارتباط نمی‌کند.

دلایل وجود چالش در فرایند حیاتی نام‌گذاری در بخش درمانی و دارویی ۱. در فضای مراقبت‌های بهداشتی Healthcare (بهداشت و درمان)، توسعه علائم تجاری برای برندهای جدید یک موضوع کلیدی است. همانند برندهای مصرفی، یک نام باید اعتبار قانونی داشته باشد. هنگامی که ما فرایند نام‌گذاری (انتخاب نام برند) را شروع می‌نماییم، غالب مشتریان بر این تأکید می‌نمایند که دوست دارند برندشان با چه چیزی ارتباط برقرار کند.

پس از آن، تیم ما از طریق ترکیب خاص حروف، استعارات یا صفات سبکی، صداها اسم ساخته تا ایده آنان را به مخاطب منتقل کند. با افزایش کنونی علائم تجاری، یافتن یک رشته از اسامی یا ارتباط خاص بین صنعت مدنظر و علائم تجاری، سخت‌تر می‌گردد.

۲. پیدا کردن یک نام ادمین برای وبسایت، به همان اندازه دشوار است. در دنیای دیجیتال روبه‌پیشرفت امروز، انتخاب یک پسوند دات کام (.com) امن برای برند، می‌تواند به‌طور غیرمنتظره‌ای چالش‌برانگیز باشد.

۳. آزمایش زبان‌شناسی نام هر برند در بازارهای جهانی متفاوت است. به این معنا که برای حصول اطمینان از اینکه آنچه می‌گویید در یک زبان معنای بدی نداشته و در زبان دیگر نامربوط نباشد، باید توسط متخصصان حوزه مدیریت برند، آزمایش‌های زبان‌شناسی صورت گیرد.

۴. حتی پس از پشت سر گذاشتن این آزمون‌ها، علائم تجاری باید از مرحله بسیار حساس مخاطبان داخلی (ذینفعان) عبور کرده و آزمون خود را پس دهد. غالب افرادی که درگیر ارزیابی و تصمیم‌سازی برای نام یک برند

هستند، با چالش‌هایی که یک نشان تجاری بالقوه باید بر آن‌ها غلبه نماید، آشنا نبوده و ارزش یک نام انتخابی ماندگار را درک نمی‌نمایند.

۵. برخلاف غالب صنایع مصرفی، هنگامی که نوبت به نام برند می‌رسد؛ صنعت دارو و درمان با یک سری چالش‌های اضافه و مجزا روبه‌روست. اگر نام برند Brand Name (نام تجاری) مربوط به یک دارو، عضو مصنوعی داخلی بدن و یا یک وسیله پزشکی باشد، مقامات نظارتی باید آن را تأیید نمایند. نه تنها مقامات متفاوتی در بازارهای مختلف وجود دارند که ایجاد یک برند جهانی را چالش برانگیز می‌نمایند، بلکه هرکدام معیارهایی برای ارزیابی و تصویب نام برند دارند. مقامات نظارتی جنبه‌های مختلف یک نام بالقوه را در نظر می‌گیرند ولی دغدغه اصلی‌شان، ایمنی است.

باید ناظرین دقت کنند که نام یک محصول، مشابهتی بانام دیگر محصولات نداشته باشد (شنیداری و ظاهری) تا بتوانند سردرگمی و اشتباهات پزشکان و داروسازان را کاهش دهند. به همین دلیل، نام‌های تحت شرایط یکسان مثل داروهای افسردگی، متنوع‌اند.

۶. یک نام پس از پشت سر گذاشتن آزمون‌های نشان تجاری و موانع نظارتی (در صورت نیاز)، همچنان موانعی پیش رو دارد. فروشندگان محصولات درمانی به نامی احتیاج دارند که با طیف وسیعی از مخاطبان ارتباط برقرار کند؛ خواه نام یک محصول باشد یا نام یک شرکت. بیماران، پزشکان و شرکت‌های بیمه نیاز به روابط کاملاً متفاوتی دارند.

هنگامی که پی می‌برید برند کردن یک محصول از طبقه بهداشت و درمان چه اندازه دشوار است؛ متوجه می‌شوید که چرا نام‌های به‌کار برده شده در صنعت دارو و درمان به‌طور سنتی بر عملکردگرایي تمرکز می‌نمایند.

نتیجه این نوع نام‌گذاری (انتخاب نام برند) تاکنون، تعداد زیادی نام برند علمی- درمانی است که با احساس مشتری ارتباطی برقرار نمی‌نمایند.

هنگامی که برندی قادر به برقراری ارتباط، و رای جنبه عملکردی، با مشتری نباشد؛ در بلندمدت موفق نخواهد بود. طول عمر یک برند نیاز به برقراری رابطه با احساس مشتری، و رای این که چه طور یک محصول کار می‌کند؛ همچنین ایجاد رابطه با مصرف‌کنندگان نهایی دارد.



# فصل ۴۵

## مدیریت تولید

---

---

در ابتدای شکل گیری فعالیت‌های تولیدی و تجاری سازی با در نظر گرفتن نیازهای بازار داخلی، نبود گیاهان دارویی دارای کمیت و کیفیت اسانس مناسب و گیاهان فاقد شناسنامه، شناسایی بازار و سیستم‌های توزیع مویرگی مناسب اقدام به بسته‌بندی گیاهان دارویی خواهد شد و بخش تحقیق و توسعه شرکت فعالیت‌های مربوط به آغاز فرمولاسیون بر مبنای گیاهان دارویی اندمیک ایران را آغاز می‌کند، در گام دوم بر اساس تولید محصول طب سنتی انجام می‌گیرد.

بر اساس آمار مرکز مطالعه ملی بیماری‌ها و آسیب‌ها آمار بیماری‌های روانی و اختلالات رفتاری، قلب و عروق، ادراری و تناسلی، بیماری‌های دستگاه استخوانی و عضلانی، عوارض پس از زایمان و... از موارد عمده درگیرکننده افراد و جامعه می‌باشد که بررسی نیازهای جامعه به واسطه هزینه‌های بالای درمانی، سال‌های مفید از دست رفته و... زمینه ساز مصرف محصولات برای پیشگیری و درمان این‌گونه اختلالات است.

با وجود موارد فوق‌الذکر بر اساس آمار و نمودارهای بخش داروهای طبیعی و مکمل‌های سازمان دارو و غذای کشور بیشترین فرآورده‌های گیاهی، اخذ مجوز شده شامل دارویی‌های با اثر بر سرماخوردگی، اسهال و ملین، دستگاه گوارش و... هستند که این به معنی نبود محصولات با اثر درمانی و پیش‌گیرندگی خوب در بیماری‌های پیش‌رونده است.

برخی از گیاهان دارویی و کاربردهای آن‌ها که اعطای مجوز آن‌ها بدون طی کارآزمایی‌های بالینی مجاز است.

جدول ۶. بخش‌های مورد استفاده میوه، سرشاخه

No	Scientific Name	Iranian Name	نام فارسی	قسمت مورد استفاده	Traditional Usage	اثر درمانی متداول
1	<i>Achillea millefolium</i>	Bumadaran	بومادران	سرشاخه گلدار	intestinal -Gastro Anti spasmodic	ضداسپاسم گوارشی
2	<i>Achillea wilhelmsii</i>	Bumadaran	بومادران	سرشاخه گلدار	Gastro- intestinal Anti spasmodic	ضداسپاسم گوارشی
3	<i>Adiantum capillus-veneris</i>	Par-e Syavashan	پرسیاوشان	تمام قسمت‌های گیاه	Anti-tussive, Expectorant	ضدسرفه، خلط آور
4	<i>Alhagi camelorum</i>	Taranjebin	ترنجبین	مان	Laxative	ملین
5	<i>Alhagi pseudoalhagi</i>	Taranjebin	ترنجبین	مان	Laxative	ملین
6	<i>Allium sativum</i>	Cire	سیر	بولب یا پیاز گیاه	Antihypertensive	پایین آورنده فشارخون
7	<i>Althaea officinalis</i>	Gol-e Khatmi	گل ختمی	برگ، ریشه و گاهی گل	Demulcent	نرم کننده حنجره و گلو
8	<i>Alyssum spp</i>	Campestre	قدومه	دانه گیاه	Demulcent	نرم کننده حنجره و گلو
9	<i>Anethum graveolens</i>	,Shevid Shebet	شوید	دانه گیاه	Carminative	ضدنفخ
10	<i>Apium graveolens</i>	Karafs	کرفس	میوه	Diuretic	مدر
11	<i>Artemisia absinthium</i>	Afsantin	افسنطین	برگ و سرشاخه گلدار	Appetizer	اشتها آور
12	<i>Artemisia dracunculus</i>	Tarkhon	ترخون	برگ و سرشاخه‌های جوان	Carminative	ضدنفخ



No	Scientific Name	Iranian Name	نام فارسی	قسمت مورد استفاده	Traditional Usage	اثر درمانی متداول
13	<i>Astragalus adscendens</i>	Gaz-e Khansar	گزخوانسار	مان	Laxative	ملین
14	<i>Astragalus spp</i>	Katira	کتیرا	صمغ گیاه	Demulcent	نرم کننده سینه
15	<i>Berberis intermedia</i>	Zereshk	زرشک	میوه گیاه	Cholagogue	صفرآور
16	<i>Bunium persicum</i>	Zireh-e irani	زیره کوهی	میوه	Carminative	ضدنفخ
17	<i>Calendula officinalis</i>	Gol-e Hamisheh Bahar	گل همیشه بهار	کاپیتولهای گیاه	Topical Anti-inflammatory	ضدالتهاب موضعی
18	<i>Cassia angustifolia</i>	Barg-e Sena	برگ سنا	برگ	Stimulant laxative	ملین محرک
19	<i>Cassia fistula</i>	Folus	فلوس	میوه	Laxative-Purgative	ملین - مسهل
20	<i>Cerasus avium</i>	Dom-e Gilas	دم گیلاس	دم میوه‌های گیلاس	Diuretic	مدر
21	<i>Cichorium intybus</i>	Kasni	کاسنی	ریشه، گاهی برگ و سایر قسمت‌ها	Diuretic, Cholagogue	مدر، صفرآور
22	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Darchin	دارچین	ساقه گیاه	Carminative	ضدنفخ
23	<i>Citrus aurantium</i>	Bahar-Narenj	بهارنارنج	گلها	Mild sedative	آرامبخش ملایم
24	<i>Cordia myxa</i>	Sepestan	سپستان	میوه	Demulcent	نرم کننده سینه
25	<i>Coriandrum sativum</i>	Tokhm-e Geshniz	تخم گشنیز	میوه	Carminative	ضدنفخ
26	<i>Cotoneaster numularia</i>	Shirkhesht	شیرخشت	مان	Mild laxative	ملین ملایم
27	<i>Cucurbita pepo</i>	kadu tokhm kaghazi	کدوی تخم کاغذی	دانه	Antiprostatis	کمک در درمان التهاب پروستات
28	<i>Cuminum cyminum</i>	Zireh-e Sabz	زیره سبز	میوه	Carminative	ضدنفخ
29	<i>Cydonia oblonga</i>	Behdaneh	به	دانه	Demulcent	نرم کننده سینه
30	<i>Cynara scolymus</i>	Artisho	آرتیشو، کنگرفرنگی	برگ	Cholagogue	صفرآور
31	<i>Dracocephalum moldavica</i>	Baderashkbo uye	بادرشویه	سرشاخه	Diuretic, Carminative	مدر، ضدنفخ
32	<i>Echinaceae purpurea</i>	Sarkhargol	سرخارگل	اندامهای هوایی	Immunosupport	کمک در تقویت سیستم ایمنی بدن
33	<i>Echinops pungens</i>	Shekartigal	شکر تیغال	مان	Mild laxative	ملین ملایم
34	<i>Echium amoenum</i>	Gol-e gavzaban	گل گاوزبان	گلها	Diaphoretic	مفرق
35	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Senged	ستجد	میوه	Astringent	قابض
36	<i>Elletaria cardamomum</i>	Hel	هل	میوه و دانه	Carminative	ضدنفخ

No	Scientific Name	Iranian Name	نام فارسی	قسمت مورد استفاده	Traditional Usage	اثر درمانی متداول
37	<i>Equisetum arvense</i>	Dom-e Asb	دم اسب	ساقه‌های نازا	Diuretic	مدر
38	<i>Eucalyptus spp</i>	Eucalyptus	او کالیپتوس	برگ	Respiratory antiseptic	ضد عفونی کننده مجاری تنفسی
39	<i>Ferula assa-foetida</i>	Anquzeh	انگوزه	اولتو گم رزین	Gastro-intestinal antispasmodic	ضد اسپاسم گوارشی
40	<i>Foeniculum vulgare</i>	Razyaneh	رازیانه	میوه	Carminative	ضد نفخ
41	<i>Fumaria parviflora</i>	Shatareh	شاهتره	اندامهای هوایی	Cholagogue	صفرآور
42	<i>Fumaria vaillantii</i>	Shatareh	شاهتره	اندامهای هوایی	Cholagogue	صفرآور
43	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Shirinbayan	شیرین بیان	ریشه و ریزوم	Gastro-intestinal antiinflammatory	ضد التهاب گوارشی
44	<i>Heracleum persicum</i>	Golpar	گلپر	میوه	Carminative	ضد نفخ
45	<i>Humulus lupulus</i>	Razak	رازک	گل‌های ماده و میوه	Sedative	آرامبخش
46	<i>Hypericum perforatum</i>	Alaf-e Chay	علف چای، گل راعی	گل‌ها	Antidepressant	ضد افسردگی
47	<i>Hyssopus angustifolia</i>	Zufa	زوفا	سرشاخه گلدار	Expectorant, Antitussive	خلط آور، ضد سرفه
48	<i>Hyssopus officinalis</i>	Zufa	زوفا	سرشاخه گلدار	Expectorant, Antitussive	خلط آور، ضد سرفه
49	<i>Laurus nobilis</i>	Barg-e Bu	برگ بو	برگ	Diuretic	مدر
50	<i>Lavandula angustifolia</i>	Ostokhodous	اسطوخودوس	سرشاخه	Sedative	آرامبخش
51	<i>Lavandula officinale</i>	Ostokhodous	اسطوخودوس	سرشاخه	Sedative	آرامبخش
52	<i>Lawsonia inermis</i>	Hana	حنا	برگ	Topical Antifungal	ضد قارچ موضعی
53	<i>Linum usitatissimum</i>	Tokhm-e-katan	تخم کتان	دانه	Laxative	ملین
54	<i>Malva silvestris</i>	Panirak	پنیرک	گل‌ها	Demulcent	نرم کننده سینه
55	<i>Matricaria chamomilla</i>	Babuneh	بابونه	سرشاخه‌های گلدار	Gastro-intestinal & Antispasmodic Antiinflammatory	ضد اسپاسم و ضد التهاب گوارشی
56	<i>Melissa officinalis</i>	Baderanjbou ye	بادرنجبویه	سرشاخه	Sedative	آرامبخش

No	Scientific Name	Iranian Name	نام فارسی	قسمت مورد استفاده	Traditional Usage	اثر درمانی متداول
57	<i>Mentha spp</i>	Na-na	نعنا	برگ	Carminative	ضدنفخ
58	<i>Myrtus communis</i>	Barg-e Murd	برگ مورد	برگ	Inhaler	بخور (ضد عفونی کننده مجاری تنفسی)
59	<i>Nardostachys jatamansii</i>	Sonboletib Hendi	سنبل الطیب هندی	ریزوم	Sedative	آرامبخش
60	<i>Nigella sativa</i>	Syah-daneh	سیاه دانه	دانه	Carminative	ضدنفخ
61	<i>Ocimum basilicum</i>	Tokhm-e Reyhan	تخم ریحان	دانه	Demulcent	نرم کننده سینه
62	<i>Origanum vulgare</i>	Marzanjush	مرزنجوش	برگ و سرشاخه‌های گلدار	Sedative, Carminative	آرامبخش، ضد نفخ
63	<i>Passiflora incarnata</i>	Gol-e Saati	گل ساعتی	سرشاخه‌های گیاهی	Sedative	آرامبخش
64	<i>Pimpinella anisum</i>	Anisun	انیسون	میوه	Expectorant, Carminative	خلط آور، ضدنفخ
65	<i>Plantago major</i>	Barhang	بارهنگ	دانه		کمک در درمان اسهال
66	<i>Plantago ovata</i>	Esfarzeh	اسفرزه	دانه	Laxative	ملین
67	<i>Plantago psyllium</i>	Esfarzeh	اسفرزه	دانه	Laxative	ملین
68	<i>Polygonum bistorta</i>	Angebar	انجبار	ریزوم و ریشه	Mild anti-noinfective diarrhia	ضد اسهال غیر عفونی ملایم
69	<i>Portulaca oleracea</i>	Khorfeh	خرفه	دانه	Demulcent	نرم کننده سینه
70	<i>Punica granatum var. pleniflora</i>	Golnar	گلنار	گل	& Mouth astringent Antiseptic	قابض، ضد عفونی کننده موضعی دهان
71	<i>Quercus libani</i>	Mazuj	مازوج	گال	Gastro-intestinal Astringent	قابض گوارشی
72	<i>Rosa damascena</i>	Gol-e Mohammadi	گل محمدی	گل	Laxative, Carminative	ملین، ضدنفخ
73	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Rosmari	رزماري	برگ	Carminative	ضدنفخ
74	<i>Salix aegyptica</i>	Bid-e Meshk	بیدمشک	گل آذین نر	Sedative	آرامبخش
75	<i>Salix spp</i>	Bid-Khesht	بیدخشت	مان	Laxative	ملین

No	Scientific Name	Iranian Name	نام فارسی	قسمت مورد استفاده	Traditional Usage	اثر درمانی متداول
76	<i>Salvia officinalis</i>	Maryam-goli	مریم گلی	برگ	Carminative, Gastro-intestinal antispasmodic	آنتی اسپاسمودیک، گوارشی، ضدنفخ
77	<i>Salvia sclarea</i>	Maryam-goli	مرنوک	برگ	Carminative, Gastro-intestinal antispasmodic	آنتی اسپاسمودیک، گوارشی، ضدنفخ
78	<i>Satureia hortensis</i>	Marzeh	مرزه	دانه گیاه	Expectorant, Demulcent	نرم کننده سینه، خلط آور
79	<i>Satureia hortensis</i>	Marzeh	مرزه	برگ	Carminative	ضدنفخ
80	<i>Sesamum indicum</i>	Konjed	کنجد	دانه	Demulcent	نرم کننده سینه
81	<i>Silybum marianum</i>	Kharmaryam	خارمریم	میوه	Collagogue	کمک در درمان مسمومیت‌های کبدی
82	<i>Sisymbrium sophia</i>	Khakshir	خاکشی ایران	دانه به صورت جوشانده	Mild laxative	ملین ملایم
83	<i>Terminalia chebula</i>	Halileleh Siyah	هللیله سیاه - زرد-کابلی	میوه	Antin noninfective diarrhea	ضداسهال غیرعفونی
84	<i>Teucrium polium</i>	Maryam-Nokhodi	مریم نخودی		Appetizer	اشتها آور
85	<i>Thymus spp</i>	Avishan	اوشن	سرشاخه‌های گیاه	Expectorant	خلط آور
86	<i>Tilia begonifolia</i>	Zirfun	زیرفون، نمدار	گلها	Carminative, Sedative	ضدنفخ، آرامبخش
87	<i>Trachyspermum copticum</i>	Zenian	زنیان	میوه	Carminative	ضدنفخ
88	<i>Tribulus terrestris</i>	Khar Khasak	خارخاسک	میوه	Diuretic	مدر
89	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	Tokhm-e Shanbelileh	تخم شنبلیله	میوه و برگ	Hypoglycaemic	پایین آورنده قند خون
90	<i>Urtica dioica</i>	Gazaneh	گزنه	برگ و ریشه یا ریزوم گیاه	Mild antiprostatitis	کاهنده التهاب پروستات

No	Scientific Name	Iranian Name	نام فارسی	قسمت مورد استفاده	Traditional Usage	اثر درمانی متداول
91	<i>Valeriana officinalis</i>	Sonboletib	سنبل الطیب	ریزوم یا ریشه	Sedative	تسکین دهنده اعصاب
92	<i>Viola odorata</i>	Gol-e Banafsheh	گل بنفشه	گل	Demulcent	نرم کننده سینه
93	<i>Zataria multiflora</i>	Avishan-e Shirazi	اوشن شیرازی	سرشاخه	Expectorant	خلط آور
94	<i>Zea mays</i>	Kakol-e Zorrat	کاکل ذرت	خامه‌های تخمدان گیاه	Diuretic	مدر
95	<i>Zhumeria majdae</i>	Mur-e Khosh	مور خوش	میوه	Carminative	ضدنفخ
96	<i>Zingiber officinale</i>	Zanjebil	زنجبیل	ریزوم	Carminative, Antiemetic	ضدنفخ، ضدتهوع
97	<i>Ziziphora clinopodioides</i>	Moshk Taramoshk	مشک طرامشک	برگ	Expectorant	خلط آور
98	<i>Ziziphora tenuior</i>	Kakoti	کاکوتی	برگ	Carminative	ضدنفخ
99	<i>Ziziphus vulgaris</i>	Annab	عناّب	میوه	Demulcent	نرم کننده سینه

## تشریح جامع فرآیند تولید منتخب

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

## گردش مواد

### مراحل تولید قرص

۱. مواد اولیه توزین و به دستگاه‌های «وی بلندر» و «اوسیلاتور» منتقل می‌شوند تا مخلوط شوند.
۲. مخلوط به‌دست آمده توسط نماینده آزمایشگاه کنترل کیفی می‌شود.

۳. مخلوط به دست آمده به وسیله دستگاه «گلت» خشک می‌شود و سپس دستگاه اوسیلاتور به صورت پودر در می‌آید و همسان می‌شود.
۴. پودر به دست آمده در دستگاه «فته» ریخته می‌شود تا پرس شده و به صورت قرص درآید.
۵. قرص پرس شده از لحاظ استحکام (نه باید نرم باشد که موقع حمل و نقل و... به راحتی پودر شود و نه باید سخت باشد که از لحاظ هضم مشکل ایجاد کند) و همچنین اندازه و سایز آن نیز باید در رنج باشد که موقع بسته‌بندی مشکل ایجاد نکند و یا مواد کمتر و یا زیادتری نداشته باشد و وزن آن‌ها نیز کنترل می‌شود.
۶. قرص‌های پرس شده به دستگاه سرواک منتقل می‌شوند تا بیلیستر شوند.
۷. قرص‌ها بعد از بیلیستر شدن از لحاظ استحکام بیلیستر در مقابل نفوذ رطوبت و هوا و سالم بودن کنترل می‌شوند.
۸. قرص‌های بیلیستر شده توسط کارگران در جعبه‌ها بسته‌بندی می‌شوند.

## مراحل تولید کپسول

۱. مواد اولیه مورد نیاز، توسط دستگاه‌های اوسیلاتور و وی بلندر تولید و به پودر تبدیل می‌شود.
۲. پودر حاصل شده توسط نماینده آزمایشگاه، کنترل کیفی می‌شود.
۳. پودر تأیید شده به دستگاه «جی کا اف» منتقل می‌شود.
۴. پوکه کپسول نیز به دستگاه «جی کا اف» منتقل می‌شود.
۵. در دستگاه جی کا اف پودر در پوکه‌ها پر شده و بیرون می‌آید.
۶. کپسول بیرون آمده از دستگاه جی کا اف از نظر وزنی کنترل می‌شود.
۷. ضایعات (پوکه‌های خالی) از کپسول‌ها جدا می‌شود.

۸. کپسول‌ها به دستگاه بلیستر منتقل می‌شوند و بلیستر می‌گردند.
۹. کپسول‌های بلیستر شده، از لحاظ مقاومت بلیستر و سالم بودن آن کنترل می‌شوند.
۱۰. بلیسترها توسط کارگران در جعبه‌های مخصوص گذاشته و بسته‌بندی می‌شوند.

### 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 و 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، طبق استانداردهای تعیین شده و بازرسی به عنوان یکی از اجزای جدایی ناپذیر کنترل کیفیت به منظور شناخت عیوب و تهیه اطلاعات مورد نیاز برای سیستم کنترل کیفی در همه واحدهای صنعتی انجام

می‌گیرد. تست مراحل بازرسی کلی با توجه به وضعیت هر صنعت به ترتیب ذیل می‌باشند:

- در مرحله تحویل مواد اولیه؛
- در مرحله آغاز تولید؛
- قبل از آغاز عملیات پرهزینه؛
- قبل از شروع عملیات غیرقابل بازگشت؛
- پیش از آغاز عملیاتی که سبب پوشیده شدن عیوب می‌گردد.

### مرحله پایانی کار

هر یک از این مراحل بازرسی ممکن است در محل عملیات یا آزمایشگاه انجام گیرد. در این واحد با توجه به ویژگی‌های این صنعت، هر یک از مراحل ضروری کنترل کیفی و محل انجام این آزمایش‌ها تعیین خواهد شد. مطابق آنچه بیان شد، کنترل کیفیت را باید در سه مرحله اعمال کرد.

**الف) 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.



**ب) 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 بسته بندی و... می‌باشد.

**ج) 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 شود.



# فصل پنجم

## مدیریت منابع انسانی

---

---

ارزشمندترین دارایی یک شرکت نیروی انسانی آن می‌باشند. بهترین نقشه، طرح، منابع و امکانات برای حرکت و ارا 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؛ بلکه در یک بازار رقابتی شرکت‌ها برای بقا لزوماً باید تدابیر و استراتژی‌های لازم برای گلچین کردن بهترین کارمندان را اتخاذ کنند و این یک امر کاملاً بدیهی است. بدون در اختیار داشتن منابع انسانی کارآمد، هیچ کمپانی قادر به دستیابی به تعالی و نیل به اهداف تعیین شده در هیچ

حوزه‌ای نخواهد بود. یکی از روش‌های رسیدن به این هدف، توسعه یک شبکه منسجم و مدیریت قوی منابع انسانی است.

پیش از هر چیزی هر فعالیتی باید شناخت درستی از آن موجود باشد. از 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

تعریف‌های متعددی برای مدیریت استراتژیک منابع انسانی بیان شده است که در این جا به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌شود:

۱. مدیریت استراتژیک منابع انسانی عبارت‌است 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.

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

۳. مدیریت استراتژیک منابع انسانی عبارت‌است از: دور اندیشی فراگیر، نوآور و تحول‌گرایی سازمان یافته در تأمین منابع انسانی سازمان، پرورش و بهسازی آن، تأمین کیفیت زندگی کاری برای آن و بالاخره به‌کارگیری بجا و مؤثر این منبع استراتژیک با شناخت و اعمال جنبه‌های تأثیرپذیری و تأثیرگذاری محیط 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 کارآموده و با تجربه و شرکت‌های فنی و مهندسی فعال در این زمینه مشاوره بگیرید.

باید به خاطر داشته باشند 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 می‌باشد. مراحل اولیه هر طرح با برآورد نیاز نیروی انسانی و تعیین پست سازمانی همراه می‌باشد.

پارامترهای مختلفی در تعیین تعداد و تخصص نیروهای انسانی واحد تولیدی دخالت دارند. از جمله این عوامل می‌توان 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	انبیاردار
۷	کارگر
۱	نگهبان
۱	مسئول فنی
۱۳	تعداد کل

البته مشاغل معرفی شده، برآورد اولیه برای از نیروی‌های مورد نیاز این واحد تولیدی می‌باشد. بدیهی است با توجه به سطح کار، تکنولوژی‌های تولید، میزان تولیدات، فعالیت‌های بخش تحقیق و توسعه، استراتژی‌های مربوط به فروش و... چارت سازمانی، تخصص‌های مورد نیاز و به تبع تعداد افراد فعال نیز تغییر خواهند کرد.

در بخش توصیف شغلی مشاغل شناسایی شده و شرح خدمات و شایستگی‌های آن‌ها آورده شده‌اند که کارآفرین می‌تواند با توجه به شرایط از این مشاغل و شایستگی‌ها استفاده کند.

### توصیف شغلی

برای توصیف مشاغل و شرح خدمات و وظایف آن‌ها می‌توان از استانداردهای شغلی و شایستگی تدوین شده و موجود روی سایت سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور استفاده کرد.

۱. **مدیر:** مدیر کارخانه فرآورده‌های گیاهان دارویی باید 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، تجزیه و تحلیل و ارائه گزارش باشد.

۲. **مدیر کارخانه فرآورده‌های گیاهان دارویی:** از جمله مشاغل گروه صنعت بخش فناوری‌های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی که باید دارای شایستگی‌هایی از قبیل پیاده‌سازی اصول GMP (روش‌های تولید

مطلوب) در تولید فرآورده‌های گیاهی، برنامه‌ریزی و کنترل امور کارخانه، سازماندهی و کنترل خط تولید و چیدمان تجهیزات و ماشین آلات، 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، تجزیه و تحلیل و ارائه گزارش باشد.

**۳. مدیر تولید واحدهای داروسازی گیاهی:** از جمله مشاغل صنعتی فناوری‌های راهبردی، سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی است که شایستگی‌هایی شناخت اصول GMP (روش‌های خوب ساخت) فرآورده‌های گیاهان دارویی، برنامه‌ریزی، سازماندهی و کنترل خط تولید، سفارش و کنترل بر دریافت مواد اولیه و بسته‌بندی از انبار، ساخت و کنترل تولید محصولات دارویی از گیاهان دارویی، نظارت و کنترل بر کارکرد و عیب‌یابی دستگاه‌ها و امکان رفع، نظارت بر عملکرد نیروی انسانی و ایجاد هماهنگی در واحد تولید، کنترل و بهینه‌سازی روش‌های تولید، ثبت آمار و تجزیه و تحلیل، تهیه گزارش و ترسیم نمودار راندمان دارد.

این شغل در ارتباط با مدیران بالا دستی، سرپرستان و کارکنان خطوط تولید، انبار، کنترل کیفیت، بازرگانی، آزمایشگاه و اداری مالی می‌باشد.

**۴. سرپرست خط تولید جامدات از گیاهان دارویی:** از جمله مشاغل صنعتی در بخش فناوری‌های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی است که شایستگی‌هایی از قبیل اصول GMP (روش‌های خوب ساخت) فرآورده‌های گیاهان دارویی، همکاری در تهیه برنامه تولید، سفارش و دریافت مواد اولیه از انبار، نیازسنجی و برنامه‌ریزی فعالیت نیروی انسانی، استفاده از استانداردهای کنترل کیفی و کمی تولید جامدات و کنترل کارکرد دستگاه، نظارت بر عملکرد کارگران شاغل و ایجاد هماهنگی در خط تولید جامدات گیاهی، ثبت اطلاعات و ارائه گزارش را در بر دارد و با مشاغل هم‌چون

سرپرست نگهداری و تعمیرات خط تولید جامدات و مسئول کنترل کیفیت و مدیر تولید و مسئول ایمنی و بهداشت در ارتباط است.

**۵. تحقیق و توسعه:** نوآوری مهمترین راه افزایش رقابت‌پذیری و سودآوری در واحدهای تولیدی است. داشتن یک واحد تحقیق و توسعه مستقل از جمله مزیت‌های یک شرکت است. از طرفی داشتن واحد تحقیق و توسعه به معنای انجام تمام مراحل و کارها در داخل شرکت نیست بلکه برون‌سپاری و مدیریت درست و کامل پروژه برای طراحی محصولات جدید و توسعه محصولات و عملیات جدید یک راه مؤثر برای کاهش هزینه‌ها و افزایش سرعت فعالیت‌ها می‌باشد. این نیرو با شناخت درست از بازار و تقاضاها، فرمولاسیون، مواد و روش‌های تحقیق و توسعه و تشکیل پرونده‌های اخذ مجوز و در عین حال مدیریت عمومی از توانمندی و مهارت‌هایی است که باید در کسی که این شغل را بر عهده می‌گیرد موجود باشد. این شغل بیشتر با مسئول فنی، آزمایشگاه، مدیر کارخانه و بخش فروش در ارتباط است.

**۶. 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 بصورت یک پوروتکل استاندارد موجود است و باید با امضای مسئول فنی و با تعهد نامه الزام اجرایی و قانونی دارد.

**۷. مسئول کنترل کیفی فرآورده‌های جامدات از گیاهان دارویی:** از جمله مشاغل صنعتی در بخش فناوری‌های راهبردی سلامت، طب ایرانی و



گیاهان دارویی است که شایستگی‌هایی، همچون تهیه و تدوین روش‌ها و دستورالعمل‌های بازرسی، همکاری در تهیه برنامه تولید، نظارت بر کارکرد نیروی انسانی و کنترل جامدات تولیدی، کنترل کیفیت مواد اولیه ورودی، تولیدات، محصولات نهایی و نمونه ادواری جامدات گیاهی، نظارت، کنترل و عیب یابی دستگاه‌های تولید جامدات، کنترل و بهینه‌سازی روش‌های تولید جامدات، ایجاد هماهنگی در واحد تولید، ثبت آمار و تجزیه و تحلیل، تهیه گزارش و ترسیم نمودار راندمان دارد.

**۸. 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 دارد. ضمناً تمام وظایف کنترل کیفیت بر عهده این بخش می‌باشد.

**۹. تکنسین آزمایشگاه شیمیایی داروها و فرآورده‌های گیاهان دارویی:** از جمله مشاغل صنعتی در حوزه فناوری‌های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می‌باشد که شایستگی‌هایی، مانند 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 دارد. این شغل در ارتباط با QC، تولید، آزمایشگاه میکروبی و مدیر بالا دستی در آزمایشگاه می‌باشد.

### ۱۰. تکنسین آزمایشگاه میکروبی داروها و فرآورده‌های گیاهان

**دارویی:** از جمله مشاغل حوزه صنعت از فناوری‌های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می‌باشد که باید دارای شایستگی‌هایی مانند، شناخت اصول GLP (عملکرد خوب آزمایشگاهی)، انجام آزمایشات میکروبی مواد اولیه و بسته‌بندی، تهیه و آماده سازی محیط‌های آزمایش‌های میکروبی، نمونه برداری تولیدات جهت آزمایشات میکروبی، انجام کشت‌ها و آزمایش‌های میکروبی، شمارش میکروارگانیسم‌ها، نگهداری و کالیبراسیون دستگاه‌ها و وسایل به کار رفته در آزمایشات میکروبی، ثبت اطلاعات و آمار باشد. این شغل در ارتباط با QC، تولید و مدیر بالا دستی در آزمایشگاه می‌باشد.

### ۱۱. 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 (توزیع کنندگان) 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 بازارآموزی‌ها، 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 فراهم سازی 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.

**۱۲. 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 و‌اگذار 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 میان‌مدت مالی شرکت، تدوین اهم رویه‌های مالی شرکت براساس سیاست‌ها و برنامه‌های بلند و میان‌مدت مالی شرکت، تدوین برنامه‌های کوتاه‌مدت و به‌روز رسانی برنامه‌های میان‌مدت 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.

### ۱۳. مسئول بهداشت و حفاظت فنی در واحدهای فرآوری گیاهان

**دارویی:** از جمله مشاغل از گروه صنعت بخش فناوری‌های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می‌باشد که باید دارای شایستگی‌هایی از قبیل، نگارش و تدوین دستورالعمل‌های مرتبط با ایمنی و حفاظت فنی، ساماندهی محیط کار 5S، کنترل ایمنی و بازرسی در واحد تولیدی فرآورده‌های گیاهان دارویی، مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای OHSAS، طراحی و پیاده‌سازی برنامه و خط‌مشی HSE، کنترل ایمنی و بازرسی سیستم‌ها - دستگاه‌ها و تجهیزات حمل و نقل و انبارش، کنترل و مدیریت اطفاء حریق، پیشگیری و کنترل عوامل حساسیت‌زا و اثرات گیاهان دارویی پر کاربرد، ثبت - تجزیه و تحلیل حوادث ناشی از کاررا در بردارد و با همه مشاغل تعریف شده در واحد در ارتباط است.

**۱۴. 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 مشاغلی نظیر مدیر واحد، سرپرست تولید، بخش بازرگانی و مالی در ارتباط است.

### ۱۵. تکنسین نگهداری و تعمیرات خط تولید: این شغل دارای

شایستگی‌هایی از قبیل سازماندهی امور فنی، بازرسی‌های فنی و تعمیرات پیشگیری - PM، محاسبات فنی و اقتصادی در مهندسی نت خط تولید فرآورده‌های جامد از گیاهان دارویی، نگهداری و تعمیرات دستگاه‌ها، کنترل و نظارت بر کارگران فنی شاغل در خط تولید، ثبت اطلاعات و ارائه گزارش را در بر دارد و با مشاغلی همچون سرپرست خط تولید نیمه جامدات، سرپرست

نگهداری و تعمیرات خط تولید نیمه جامدات و مسئول کنترل کیفیت و مدیر تولید و مسئول ایمنی و بهداشت در ارتباط است.

### ۱۶. کارگر خط تولید جامدات از گیاهان دارویی: شغلی است از گروه

صنعت بخش فناوری‌های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می‌باشد و دارای شایستگی‌هایی از قبیل دریافت و کنترل ظروف بسته‌بندی از انبار، تولید فرآورده‌های نیمه جامدات گیاهی (کرم و پماد)، کار با دستگاه‌های تولید کرم و پماد، 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 و با مشاغلی، همچون سرپرست خط تولید جامدات، سرپرست نگهداری و تعمیرات خط تولید جامدات و مسئول کنترل کیفیت و مدیر تولید و مسئول ایمنی و بهداشت در ارتباط است.

## 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 اشین‌آلات و مشکلات راه‌اندازی آزمایشی و... اشاره کرد. از این رو با توجه به ویژگی‌های این صنعت، برنامه‌ریزی زمان‌بندی (نمودار گانت) اجرایی طرح را در شکل زیر مشاهده می‌کنید.

جدول ۸. زمان‌بندی اجرای پروژه

۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	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	تامین منابع مالی (وام بانکی)
										۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰				اجرای عملیات ساختمان سازی
										۰	۰	۰	۰	۰	۰							نصب تاسیسات
								۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰								سفارش خرید ماشین آلات و ساخت
						۰	۰	۰														نصب ماشین آلات و تولید آزمایشی
					۰																	پروانه بهره برداری
		۰	۰	۰	۰																	پروانه تاسیس داروسازی گیاهی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰													پروانه ساخت محصولات





# فصل پنجم

## 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 بدون منابع مالی لازم و کافی یک کار به تولید انبوه نمی‌رسد و با کیفیت لازم و رقابتی نمی‌تواند ادامه یابد که این بخش برای کارآفرین شامل موارد زیر می‌باشد:

### تامین مالی

- مدیریت مالی؛

- حسابداری.

این ۳ بخش از ابتدای زمان طرح‌ریزی شروع می‌شود و به صورت چرخه‌ای در تمام طول عمر شرکت و محصولات تولیدی آن ادامه می‌یابد. 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 می‌پردازیم.

## روش‌های تأمین منابع مالی

**روش اول:** آهسته و پیوسته، یعنی شروع از یک شرکت بسیار کوچک؛ برای این کار مناسب‌ترین شیوه، کم کردن هزینه‌های قبل از تولید از طریق استفاده از فضای پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد و آزمایشگاه‌های آنها است 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 می‌کند. 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.

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 دفتر تجاری سازی و انتقال فناوری سازمان تحقیقات 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 بهین یاب تقاضای اعتبار می کند. سازمانهای دولتی با فراخوان از بین متقاضیان و ارزیابی طرحها و اهلیت سنجی متقاضی اقدام به معرفی افراد به بانک می کند یا افراد حقیقی و حقوقی با مراجعه به شعب بانکها درخواست خود برای دریافت تسهیلات را ارائه می دهند و بانک با بررسی و ارزیابی متقاضی، در قبال دریافت سبدهای از وثایق اقدام به اعطای تسهیلات می کند.

شرکت های دانش بنیان نیز تمایل دارند با این سازوکار به منابع بانکی دسترسی پیدا کنند. با این حال قسمت اعظمی از اعتبار شرکت های دانش بنیان در توانمندی های فنی و تکنولوژیک آنها نهفته است. بنابراین اگر بانک بخواهد به ارزیابی شرکت های دانش بنیان بپردازد، باید از امکانات و توانایی های لازم برای ارزیابی این توانمندی های فنی و تکنولوژیک نیز برخوردار باشند. اما بانکها که عمده ی توانمندی هایشان متمرکز در حوزه های مالی است، اغلب از انجام چنین ارزیابی عاجز هستند. بدین ترتیب برای پوشش ریسک های ناشی از این مسئله، از شرکت های دانش بنیان تقاضای وثایق بیشتری می کنند. اما شرکت های دانش بنیان متقاضی تسهیلات، عموماً شرکت های کوچک و متوسطی هستند که از دارایی چندانی برخوردار نیستند و نمی توانند 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.

### سازمان‌های حمایت‌کننده از پژوهش، فناوری و تجاری‌سازی

- معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری؛
- بنیاد ملی نخبگان؛
- ستادهای راهبردی (از جمله ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی)؛
- صندوق تحقیق و توسعه صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک (وزارت صنایع)؛
- سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران؛
- بنیاد علوم و تکنولوژی ایرانیان؛
- فن بازار ملی ایران؛
- صندوق توسعه فناوری‌های نوین؛
- صندوق مالی توسعه تکنولوژی ایران؛
- صندوق حمایت از پژوهشگران؛
- صندوق توسعه فناوری شریف؛
- پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد؛

- سازمان توسعه نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران.

## 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 گردند 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 مبنای 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 سالیانه 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

ردیف	نام محصولات	ظرفیت اسمی سالیانه		واحد	قیمت واحد (هزارریال)		قیمت فروش سالیانه (م ر)	
		موجود	توسعه		موجود	توسعه	موجود	توسعه
۱	قرص‌های گیاهی دارویی		۱,۲۰۰,۰۰۰	جعبه	۰	۲۰	۰	۲۴۰۰۰
۲	کپسول گیاهی		۱,۲۰۰,۰۰۰	جعبه	۰	۲۰	۰	۲۴۰۰۰
جمع کل								
								۴۸۰۰۰

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

الف) مقدار و ارزش مواد اولیه مصرفی: قیمت‌های مواد اولیه بر اساس استعلام از شرکت‌های داخلی و بازارهای عمده فروشی تعیین گردیده است.

جدول ۱۰. برآورد هزینه تأمین مواد اولیه مصرفی

نام ماده اولیه	محل تأمین	مصرف سالیانه		واحد	قیمت واحد (هزار ریال)		ارزش سالیانه (م ر)	
		توسعه	موجود		توسعه	موجود	توسعه	موجود
گیاهان دارویی	داخلی	۰	۱۸	تن	۰	۱۰۰۰۰۰	۰	۱۸۰۰
نشاسته	داخلی	۰	۱۰۵	تن	۰	۵۰۰۰۰	۰	۷۵
جعبه قرص	داخلی	۰	۱۲۰۰۰۰۰	عدد	۰	۳	۰	۳۶۰۰
کارتن مادر	داخلی	۰	۲۴۰۰۰	عدد	۰	۱۵	۰	۳۶۰
بروشور قرص	داخلی	۰	۴۰۰۵	کیلوگرم	۰	۷۵	۰	۳۰۰۳۷۵
گیاهان دارویی	داخلی	۰	۴۰۰۵	کیلوگرم	۰	۷۵	۰	۳۰۰۳۷۵
قوطی	داخلی	۰	۱۲۰۰۰۰۰	عدد	۰	۵	۰	۶۰۰۰
جعبه تک عددی	داخلی	۰	۱۲۰۰۰۰۰	عدد	۰	۳	۰	۳۶۰۰
کارتن مادر	داخلی	۰	۲۴۰۰۰	عدد	۰	۱۵	۰	۳۶۰
پوکه کپسول	داخلی	۰	۳۶۰۰۰۰۰	عدد	۰	۱	۰	۳۶۰۰
بروشور	داخلی	۰	۱۲۰۰۰۰۰	عدد	۰	۰۰۰۴	۰	۴۸
		جمع کل						۱۹۴۴۹۰۰۸

ب) 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. برآورد هزینه انرژی مصرفی

شرح	واحد	مصرف سالیانه		قیمت (ریال)		ارزش کل	
		موجود	توسعه	موجود	توسعه	موجود	توسعه
برق	کیلووات ساعت	۰	۱۱۱۱۱۱	۰	۹۰۰	۰	۹۹۰۹۹۹۹
آب	متر مکعب	۰	۸۴۸۰	۰	۲۸۳۰	۰	۲۳۰۹۹۸۴
گاز طبیعی	متر مکعب	۰	۵۰۰۰	۰	۷۰۰	۰	۳۰۵
		جمع کل				۱۲۷۰۴۹۸۳	

ج) 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 بر اساس 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

جمع حقوق سالیانه (۱۴ ماه) (م ر)		متوسط حقوق ماهیانه (هزارریال)	تعداد		نیروی انسانی مورد نیاز
توسعه	موجود		توسعه	موجود	
۵۶۰	۰	۲۰۰۰	۲	۰	بازاریابی و فروش، اخذ مجوزها
۳۵۰	۰	۲۵۰۰۰	۱	۰	کارپردازی اداری - مالی
۲۸۰	۰	۲۰۰۰	۱	۰	انباردار
۱۴۷۰	۰	۱۵۰۰۰	۷	۰	کارگر
۲۱۰	۰	۱۵۰۰۰	۱	۰	نگهبان
۹۸۰	۰	۷۰۰۰۰	۱	۰	مسئول فنی
			۱۳	۰	تعداد کل
۳۸۵۰	۰		جمع حقوق و مزایای سالیانه		
۷۵۹	۰		هزینه بیمه (۲۳ درصد) جمع حقوق		
۴۶۰۹	۰		جمع کل		

### 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 جزئی 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

برآورد سرمایه در گردش دوره ۳ ماهه		
ارزش (م)	تعداد اروزهای کاری	شرح
۶۴۸۳۰۰۲۵	۹۰	مواد اولیه داخلی
۰	۱۰۰	مواد اولیه خارجی
۱۱۶۰۰۷۸۵۱۸۵	۶۸	حقوق و مزایای کارکنان
۳۰,۶۹۴۰۳۵۱۹	۶۵	انواع انرژی
۱۰۶۶,۶۶۶۶۶۷	۶۰	هزینه‌های فروش (۱ درصد فروش)
۴۳۷,۰۵۸۵۴۴۴		سایر هزینه‌های جاری (۵ درصد) موارد بالا
۹۱۷۸,۲۲۹۴۳۱		جمع کل سرمایه در گردش

### 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 بلند مدت نیز اطلاق می‌گردد.

از اجزاء تشکیل‌دهنده سرمایه ثابت می‌توان دستگاه‌ها و تجهیزات خط تولید، تأسیسات زیربنایی، زمین، ساختمان و محوطه‌سازی، وسایط نقلیه، اثاثه و لوازم‌اداری، 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.

این کاهش تدریجی بهای تمام شده، استهلاک نامیده می‌شود که 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 صرف‌نظر 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 شده است که علاوه بر نرخ‌های اعلام شده از سوی سازندگان، هزینه‌هایی نیز جهت نصب و راه‌اندازی ماشین‌آلات صرف خواهد شد.

۱۰۸ بسته کار آفرینی تولید فرآورده‌های طبیعی جامد قرص و کپسول

جدول ۱۴. هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید

شرح	تعداد	ارزش واحد (م ر)	ارزش کل (م ر)
خط کامل قرص	۱	۳۹۵۰	۳۹۵۰
کپسول پر کنی اتوماتیک اتوماتیک	۱	۸۰۰	۸۰۰
کپسول شمار	۱	۲۰۰	۲۰۰
آسیاب	۱	۱۵۰	۱۵۰
جت پرینتر	۱	۱۸۳	۱۸۳
میکسر	۱	۶۰	۶۰
سیل القایی و دربند	۱	۱۸۰۵	۱۸۰۵
اُون	۱	۴۰	۴۰
انکوباتور	۱	۲۷۰۶	۲۷۰۶
اتوکلادو	۱	۳۰	۳۰
کلونجر	۱	۳۰	۳۰
هود میکروبی	۱	۵۲	۵۲
هود شیمیایی (بخش شیمیایی میکروبی)	۱	۲۱	۲۱
ترازو دیجیتال	۱	۱۱۰۵	۱۱۰۵
بن ماری	۱	۱۵۰۵	۱۵۰۵
محیط کشت	۱	۱۷۰۴	۱۷۰۴
معرف کواکس	۱	۱۰۷	۱۰۷
شیشه آلات آزمایشگاهی	۱	۲	۲
gc	۱	۱۲۰۰	۱۲۰۰
سایر موارد			۲۳۷۰۵
جمع			۷۰۴۷۰۷
هزینه نصب			۱۰۰
جمع کل			۷۱۴۷۰۷

جدول ۱۵. هزینه تجهیزات و تأسیسات عمومی

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

جدول ۱۶. محوطه سازی و ساختمان

هزینه کل	هزینه واحد (۱۰۰۰ ریال)	واحد	مقدار کار	شرح
۴۰۵	۴۰۵	مترمکعب	۱۰۰۰	خاکبرداری و تسطیح
۱۴۰	۱۰۰۰	متر مربع	۱۴۰	حصار کشی و دیوارکشی
۲۳	۲۳۰	متر مربع	۱۰۰	خیابان کشی و آسفالت
۱۵۰	۱۵۰۰	متر مربع	۱۰۰	فضای سبز و روشنایی
۱۶۵۰	۵۵۰۰	متر مربع	۳۰۰	سالن تولید طبق اصول gmp-کف سرامیک -دیوار کاشی-سقف کاذب
۱۰۰۰	۵۰۰۰	متر مربع	۲۰۰	انبار در ۲ طبقه با قفسه بندی
۳۵۰	۷۰۰۰	متر مربع	۵۰	آزمایشگاه با کابینت‌های آزمایشگاهی
۱۷۵	۳۵۰۰	متر مربع	۵۰	رختکن و سرویس بهداشتی
۴۰۰	۴۰۰۰	متر مربع	۱۰۰	ساختمان اداری با تمام امکانات
۲۱۰	۳۰۰۰	متر مربع	۷۰	نگهبانی و سرایداری
۴۰	۱۰۰۰	متر مربع	۴۰	پارکینگ
۰	۰	متر مربع	۴۰	ساختمانهای رفاهی
۴۱۴۲۰۵				جمع کل ساختمان و محوطه سازی
۵۰۰	۵۰۰	متر مربع	۱۰۰۰	زمین
۴۶۴۲۰۵				جمع کل

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

با در نظر گرفتن حجم امور اداری این واحد تولیدی، بابت تهیه اثاثه اداری مبلغ ۸۷۴ میلیون ریال در نظر گرفته می‌شود.  
جدول ۱۸. هزینه اثاثه اداری

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، فایل‌ها، 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 درصد سرمایه‌گذاری ثابت لحاظ می‌شود.

ب) هزینه ثبت قراردادها و تسهیلات مالی: این هزینه‌ها معادل ۰/۰۶۵ درصد 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 معدل 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 ۱۹. هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

ارزش (م ر)	شرح
۴۱,۲۲	هزینه مطالعات مقدماتی، تهیه طرح اجرایی و... (۰.۰۳٪ سرمایه ثابت)
۱۳,۷۴	هزینه‌های تأسیس شرکت و دریافت مجوزهای مختلف (۰.۰۱٪ سرمایه ثابت)
۱۲۰۰	ریال ۱۰۰۰۰۰۰
۱۶,۵۱۶۳۷	هزینه‌های مربوط به دریافت تسهیلات بانکی (۰.۰۶۵٪ وام بانکی)
۲۹۸,۳۵۱۰۱۳۱	هزینه‌های آموزش، راه‌اندازی و بهره‌برداری آزمایشی (۱۰ روز حقوق و ۳ روز مواد اولیه و انرژی)
۵۴,۹۴۳۹۵۸۴۱	سایر هزینه‌های قبل از بهره‌برداری (۳.۰۵٪ موارد بالا)
۱۶۲۴,۷۷۱۳۴۲	جمع کل

## جمع‌بندی اجزاء و برآورد سرمایه ثابت

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

جدول ۲۰. برآورد سرمایه ثابت

شرح	توسعه (م ر)
ماشین آلات و تجهیزات تولید	۷۱۴۷۰۷
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 پیش بینی نشده (۱۰۵٪ موارد بالا)	۲۱۳۰۶
هزینه‌های قبل از بهره برداری	۱۶۲۴۰۷۷۱۳۴۲
جمع	۱۶۰۷۸۰۳۷۱۳۴

## کل سرمایه‌گذاری

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 ۲۱. برآورد کل سرمایه‌گذاری

شرح	متقاضی		بانک		جمع
	مبلغ (م ر)	درصد	مبلغ (م ر)	درصد	
سرمایه ثابت	۳۲۱۵۰۶۷۴	۰۰۲	۱۲۴۶۲۰۷	۰۰۸	۱۶۰۷۸۰۳۷۱۳۴
سرمایه در گردش	۹۱۷۸۰۲۲۹	۱	۰	۰	۹۱۷۸۰۲۲۹۴۳۱
جمع کل سرمایه‌گذاری	۱۲۳۹۳۰۹		۱۲۴۶۲۰۷		۲۵۲۵۶۰۶۰۰۷۷



## هزینه‌های تولید

برای تولید هر محصول علاوه بر سرمایه‌گذاری مورد نیاز جهت احداث و راه‌اندازی واحد، هزینه‌هایی نیز باید به صورت سالانه 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، هزینه‌های 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 ۲۲. برآورد هزینه‌های ثابت

مبلغ (م ر)	درصد	شرح
۳۹۱۷۰۶۵	۸۵	حقوق و مزایای کارکنان
۲۵۰۴۹۹۶۶	۲۰	انواع انرژی
۱۵۳۶۰۱۶۹۲۶۸	۱۰۰	هزینه استهلاک
۶۷۰۲۹۱۵	۱۰	هزینه تعمیر و نگهداری
۱۹۴۰۱۳۱۳۶۵		هزینه‌های پیش بینی نشده تولید (۳۰۵٪ موارد بالا)
۵۷۴۰۰۷۴۱۷۹۳		جمع هزینه‌های تولید
۵۸۵	۱۵	هزینه‌های عملیاتی
۳۲۰۱۵۶۷۴۲۶۸		هزینه بیمه کارخانه (۰۰۲٪ سرمایه ثابت)
۲۴۹۰۲۵۳۹۴۱۵	۱۰۰	هزینه تسهیلات دریافتی (۲٪ مقدار وام)
۶۶۰۷۰۱۵۲۴۷۷		جمع کل

**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 درصد 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 ۲۳. برآورد هزینه‌های متغیر

شرح	درصد	مبلغ (م ر)
مواد اولیه و قطعات	۱۰۰	۱۹۴۴۹,۰۰۷۵
حقوق و مزایای کارکنان	۱۵	۶۹۱,۰۳۵
انواع انرژی	۸۰	۱۰۱,۹۹۸,۶۴
هزینه تعمیر و نگهداری	۹۰	۶۰۵,۶۲۳,۵
هزینه‌های پیش بینی نشده تولید (۳۰٪ موارد بالا)		
جمع هزینه‌های تولید		۲۱۵۷۷,۰۷۲۸۷۹
هزینه‌های عملیاتی	۸۵	۳۳۱۵
جمع کل هزینه‌های متغیر تولید		۲۴۸۹۲,۰۷۲۸۷۹

ج) برآورد کل هزینه‌های سالیانه: با محاسبه هزینه‌های ثابت و متغیر طرح، کل هزینه‌های طرح مطابق جدول جمع‌بندی می‌گردد.

جدول ۲۴. برآورد کل هزینه سالیانه

شرح	مبلغ (م ر)
هزینه ثابت	۶۶۰۷,۰۱۵۲۴۷۷
هزینه متغیر	۲۴۸۹۲,۰۷۲۸۷۹
جمع کل هزینه‌های سالیانه	۳۱۴۹۹,۰۸۸۱۲۷

## 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 این گونه واحدها می‌باشد.

جدول ۲۵. نتایج محاسبات مالی

مقدار	شرح	ردیف
۱۰۰	درصد سهم منابع داخلی	۱
۲۹	درصد تولید در نقطه سر به سر	۲
۳,۵	سال‌های برگشت سرمایه	۳
۱۲۳۶,۸	سرمایه گذاری ثابت سرانه (میلیون ریال)	۴
۴,۹۶	نسبت سود و زیان ویژه به سرمایه نقدی	۵

جدول ۲۶. برنامه تولید سالیانه

ردیف	نام محصولات	ظرفیت اسمی سالیانه		واحد	قیمت (واحد هزارریال)		قیمت فروش سالیانه (م)	
		موجود	توسعه		موجود	توسعه	موجود	توسعه
۱	قرص‌های گیاهی دارویی		۱,۲۰۰,۰۰۰	جعبه	۰	۲۰	۰	۲۴۰۰۰
۲	کپسول گیاهی		۱,۲۰۰,۰۰۰	جعبه	۰	۲۰	۰	۲۴۰۰۰
		جمع کل						۴۸۰۰۰

جمع کل ارزش تولید سالیانه: ۴۸۰۰۰ 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 ۱۲۴۶۲,۷ میلیون ریال می باشد.

جدول ۲۷. هزینه های تولید

شرح	ارزش دارائی (م ر)	درصد	مبلغ (م ر)
ماشین آلات و تجهیزات	۷۱۴۷,۷	۱۰	۷۱۴,۷۷
تأسیسات	۱۲۷۰	۱۰	۱۲۷
وسایل حمل و نقل	۹۵۰	۱۰	۹۵
ساختمان و محوطه سازی	۴۱۴۲,۵	۵	۲۰۷,۱۲۵
اثاثه و لوازم اداری	۲۲۹,۸	۲۰	۴۵,۹۶
هزینه پیش بینی نشده (هزینه پیش بینی نشده سرمایه ثابت)	۲۱۳,۶	۱۰	۲۱,۳۶
جمع استهلاک دارائی ثابت			
استهلاک هزینه قبل از بهره برداری	۱۶۲۴,۸	۲۰	۳۲۴,۹۵۴۲۶۸۳
جمع کل هزینه استهلاک			
۱۵۳۶,۱۶۹۲۶۸			
هزینه های تعمیر و نگهداری			
شرح	ارزش دارائی (م ر)	درصد	مبلغ (م ر)
ماشین آلات و تجهیزات	۷۱۴۷,۷	۵	۳۵۷,۳۸۵
تأسیسات	۱۲۷۰	۱۰	۱۲۷
وسایل حمل و نقل	۹۵۰	۱۰	۹۵
ساختمان و محوطه سازی	۴۱۴۲,۵	۲	۸۲,۸۵
هزینه پیش بینی نشده (هزینه پیش بینی نشده سرمایه ثابت)	۲۱۳,۶	۵	۱۰,۶۸
جمع کل هزینه تعمیر و نگهداری			
۶۷۲,۹۱۵			

جدول ۲۸. هزینه های عملیاتی

شرح	مبلغ (م ر)
هزینه های غیر پرسنلی دفتر مرکزی	۱۲۰۰
هزینه های جاری آزمایشگاه	۶۰
هزینه های فروش (۵٪ فروش سالانه)	۲۴۰۰
هزینه های حمل و نقل (۰,۰۵٪ فروش سالانه)	۲۴۰
جمع کل هزینه های عملیاتی	۳۹۰۰

جدول ۲۹. برآورد هزینه‌های ثابت

مبلغ (م ر)	درصد	شرح
۳۹۱۷,۶۵	۸۵	حقوق و مزایای کارکنان
۲۵,۴۹۹۶۶	۲۰	انواع انرژی
۱۵۳۶۰,۱۶۹۲۶۸	۱۰۰	هزینه استهلاک
۶۷۰,۲۹۱۵	۱۰	هزینه تعمیر و نگهداری
۱۹۴,۱۳۱۳۶۵		هزینه‌های پیش بینی نشده تولید (۳۰۵٪ موارد بالا)
۵۷۴,۰۷۴۱۷۹۳		جمع هزینه‌های تولید
۵۸۵	۱۵	هزینه‌های عملیاتی
۳۲,۱۵۶۷۴۲۶۸		هزینه بیمه کارخانه (۰۰۲٪ سرمایه ثابت)
۲۴۹,۰۲۵۳۹۴۱۵	۱۰۰	هزینه تسهیلات دریافتی (۲٪ مقدار وام)
۶۶۰,۷۰۱۵۲۴۷۷		جمع کل

جدول ۳۰. برآورد هزینه‌های متغیر (بر اساس ظرفیت اسمی)

مبلغ (م ر)	درصد	شرح
۱۹۴۴۹,۰۰۷۵	۱۰۰	مواد اولیه و قطعات
۶۹۱,۰۳۵	۱۵	حقوق و مزایای کارکنان
۱۰۱,۹۹۸۶۴	۸۰	انواع انرژی
۶۰۵,۶۲۳۵	۹۰	هزینه تعمیر و نگهداری
۷۳۹,۶۸۱۶۴۹۹		هزینه‌های پیش بینی نشده تولید (۳۰۵٪ موارد بالا)
۲۱۵۷۷,۷۲۸۷۹		جمع هزینه‌های تولید
۳۳۱۵	۸۵	هزینه‌های عملیاتی
۲۴۸۹۲,۷۲۸۷۹		جمع کل هزینه‌های متغیر تولید

جدول ۳۱. برآورد کل هزینه‌های سالیانه (بر اساس ظرفیت اسمی)

شرح	مبلغ (م ر)
هزینه ثابت	۶۶۰۷۰۱۵۲۴۷۷
هزینه متغیر	۲۴۸۹۲۰۷۲۸۷۹
جمع کل هزینه‌های سالیانه	۳۱۴۹۹۰۸۸۱۲۷

جدول ۳۲. محاسبه ارزش افزوده

حقوق کارمندان و کارگران	۴۶۰۹
بیمه و مالیات	۶۴۲۰۵
استهلاک	۱۲۱۱۰۲
هزینه‌های دفتر مرکزی	۱۲۰۰
هزینه‌های حمل و نقل	۲۴۰
سود سالیانه در ظرفیت مینا	۲۵۷۰
سایر	۰
جمع ارزش افزوده	۱۰۴۷۲۰۷

جدول ۳۳. محاسبه سهم منابع داخلی

مواد اولیه داخلی	۱۹۰۴۴۹۰۰۸
حقوق کارگران	۴۰۶۰۹
بیمه و مالیات	۶۴۳
استهلاک	۱۲۱۱۰۲
هزینه‌های غیر پرسنلی دفتر مرکزی	۱۲۰۰
هزینه‌های فروش و حمل و نقل	۲۴۰
سود سالیانه در ظرفیت مینا	۲۵۷۰
سایر	۷۴۸۰۰۴۴۸
جمع کل	۳۷۴۰۲۰۲۴

جداول ۳۴. صورت حساب‌های مالی

۰۰,۳۳	حاشیه سود خالص	۱۳۷۲۴۰,۸	هزینه نقطه سر به سر
۶۲,۳۱	سطح زیر بنای سرانه	۲۸۰,۵۹	درصد نقطه سر به سر
۰۰,۳۳	نسبت سود به فروش	۳۱,۴۴	نرخ بازگشت سرمایه
۰۰,۹۹	نسبت سود به سرمایه	۳,۱۸	سال‌های بازگشت سرمایه
۴,۹۶	نسبت سود به سرمایه نقدی	۰,۵۷	نسبت سرمایه در گردش به سرمایه ثابت
۱۰۰	درصد سهم منابع داخلی	۱۲۳۶,۰۸	سرمایه‌گذاری ثابت سرانه
		۴۴,۴۶	درصد ارزش ماشین آلات به سرمایه ثابت
		۳۶۹۲,۳	فروش سرانه
		۳۵۴,۵۴	متوسط حقوق سرانه
		۰,۲۲	درصد ارزش افزوده بر مبنای فروش
		۳۳,۲۵	درصد ارزش افزوده بر مبنای هزینه‌های تولید
		۰,۳۶	حاشیه سود عملیاتی



۱. اپلگیت لیندا، کراوس یانت، باتلر تیموتی چه چیزی یک رهبر کارآفرین را موفق می‌سازد؟، مترجم: وحید غفوری، مدرسه‌ی کسب‌وکار هاروارد، مرکز کارآفرینی دانشگاه صنعتی شریف
۲. اسناد و منابع اطلاعاتی منتشر شده سازمان غذا و داروی کشور
۳. ایسنا، دکتر بهزاد سلطانی، رییس صندوق نوآوری و شکوفایی ۱۶ دی ۹۵
۴. آقاسیدحسینی، دکترسیدرضا، انتخاب نام برند محصولات دارویی و بهداشتی - بایدها و نبایدها / تیم مشاوران مدیریت ایران / ۱۳۹۳
۵. تحسیری، علیرضا، ضرورت ایجاد برند در صنعت داروسازی کشور، سایت مکمل شناسی، اردیبهشت ۹۵
۶. حائری زاده، دکتر بی بی مهشید، اداره کل نظارت بر فرآورده‌های طبیعی، سنتی و مکمل سازمان غذا و دارو، ۱۳۹۵
۷. رویکردی نوین در مدیریت استراتژیک منابع انسانی، مهرداد رکنی نژاد، رضا فرهی بیلویی <http://tablighcity.com>
۸. سید رسول روناسی، ترجمه: Human Resource Management, VOL International Digest, پانزده NO, ۳, ۲۰۰۷, ماهنامه اندیشه گستر سایپا، منتشر شده در تبلیغ سیتی
۹. طهماسبی نادری چگنی زهرا، کلانتری سمانه، گندابی شهرام و همکاران، استاندارد شغلی مدیر کارخانه فرآورده‌های گیاهان دارویی،

کد ملی آموزش شغل ۶۱۱۲/۶۹/۱، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت‌دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳

۱۰. طهماسبی نادری چگنی زهرا، کلانتری سمانه، گندابی شهرام و همکاران، استاندارد شغلی مسئول بهداشت و حفاظت فنی در واحدهای فرآوری گیاهان دارویی، کد ملی آموزش شغل ۶۱۱۲/۱۱۷/۱، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت‌دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳

۱۱. طهماسبی نادری چگنی زهرا، کلانتری سمانه، گندابی شهرام و همکاران، استاندارد شغلی کارگر خط تولید جامدات از گیاهان دارویی، کد ملی آموزش شغل ۶۱۱۲/۱۱۵/۱، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت‌دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳

۱۲. طهماسبی نادری چگنی، کلانتری سمانه، گندابی شهرام و همکاران، استاندارد شغلی سرپرست خط تولید جامدات از گیاهان دارویی، کد ملی آموزش شغل ۶۱۱۲/۷۰/۱، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت‌دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳

۱۳. کاکایی امیر، درباره معماری برند سلامت در ایران، صنعت دارو با مدل‌های کسب و کار آشنا نیست، فرصت امروز، اردیبهشت ۱۳۹۴

۱۴. گندابی شهرام، طهماسبی نادری چگنی زهرا، کلانتری سمانه و همکاران، استاندارد شغلی مدیر تولید واحدهای داروسازی گیاهی، کد

ملی آموزش شغل ۱/۱۶۶/۱۱۲، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت‌دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳

۱۵. گندابی شهرام، طهماسبی نادری چگنی زهرا، کلانتری سمانه و همکاران، استاندارد شغلی مسئول کنترل کیفی فرآورده‌های جامد دارویی از گیاهان دارویی، کد ملی آموزش شغل ۱/۱۱۵/۱۱۲، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت‌دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳

۱۶. گندابی شهرام، طهماسبی نادری چگنی، کلانتری سمانه و همکاران، استاندارد شغلی تکنسین آزمایشگاه شیمیایی داروها و فرآورده‌های گیاهان دارویی، کد ملی آموزش شغل ۱/۲۲/۱۱۲، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت‌دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳

۱۷. گندابی شهرام، کلانتری سمانه، طهماسبی نادری چگنی زهرا و همکاران، استاندارد شغلی تکنسین آزمایشگاه میکروبی داروها و فرآورده‌های گیاهان دارویی، کد ملی آموزش شغل ۱/۱۱۰/۱۱۲، گروه شغلی فناوری راهبردی و اولویت‌دار سلامت، طب سنتی و گیاهان دارویی، تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳

۱۸. مرتضوی نسرین، غیاث مجید، نقش جغرافیای پزشکی در کارآفرینی و توسعه سلامت، کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای دانش بنیان

۱۹. موزانی، داود، ۱۳۸۹، معرفی فرصت‌های کارآفرینی در حوزه گیاهان دارویی در استان مازندران، همایش ملی گیاهان دارویی، ساری، جهاد دانشگاهی واحد مازندران،
۲۰. نیرومند، دکتر پوراندخت، اهمیت گیاهان دارویی در اقتصاد دانش بنیان، روزنامه جهان صنعت، ۱۳۹۵
۲۱. وب سایت ارزیابی شرکت‌های دانش بنیان
۲۲. وب سایت رسمی اتاق بازرگانی، صنعت، معدن و تجارت و کشاورزی استان تهران
۲۳. وب سایت رسمی سازمان صنعت، معدن و تجارت
۲۴. وب سایت رسمی سازمان غذا و داروی کشور
۲۵. وب سایت رسمی ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی
۲۶. وب سایت رسمی گمرک جمهوری اسلامی ایران
۲۷. وب سایت مرکز کارآفرینی کانون فارغ‌التحصیلان دانشگاه آزاد
۲۸. ویکی پدیا فارسی