

## بررسی عوامل موثر بر بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی در ایران (مطالعه موردی: شهر اصفهان)

سید فتح‌اله امیری عقدایی<sup>۱\*</sup>، حسین زارع زردبینی<sup>۲</sup>  
۱- استادیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان  
۲- کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه فردوسی مشهد

### چکیده

استفاده از گیاهان در درمان دارای پیشینه‌ای طولانی است و طب گیاهی همواره یکی از پایه‌های اصلی مکاتب طبی مشهور رایج در تمدن‌های باستانی بوده است. هم‌اکنون نیز گیاهان دارویی دارای اهمیت فوق‌العاده‌ای هستند و حجم بالایی از تجارت در دنیا را به خود اختصاص داده‌اند. با این وجود تا کنون تعداد محدودی مطالعه در ارتباط با بازاریابی گیاهان دارویی انجام شده است. در این تحقیق تلاش شده است تا عواملی که به بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی کمک می‌کند تعیین و بر اساس آنها پیشنهاداتی کاربردی ارائه گردد. اطلاعات این تحقیق با استفاده از یک پرسشنامه محقق ساخته با روش نمونه‌گیری در دسترس از ۵۷ نفر عطار، ۱۵ نفر داروساز و ۱۴ نفر پزشک جمع‌آوری شده و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و روش آماری t تست تجزیه و تحلیل گردیده است. نتایج نشان داد که فرهنگ سازی و آشنایی مردم با مزایای گیاهان دارویی، به کارگیری روش‌های نوین و بهداشتی در توزیع و فروش، افزایش دانش فروشندگان، گسترش آموزش طب گیاهی، بهبود و توسعه صنایع فرآوری، استاندارد کردن گیاهان دارویی، ترغیب و آموزش کشت گیاهان، تحت پوشش بیمه قرار گرفتن تجویز گیاهان دارویی و تدوین قوانین مدنی در زمینه فروش و تجویز این گیاهان به بهبود و توسعه بازار آنها کمک می‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** طب گیاهی، گیاهان دارویی، بازار گیاهان دارویی.

**مقدمه**

۲۰۱۱). در این تحقیق تلاش می شود تا با بررسی کتابخانه ای و تحقیق میدانی مشخص شود که چگونه می توان مصرف گیاهان دارویی را در درمان و پیشگیری از بیماری افزایش و بازار آن را بهبود و توسعه داد.

ضرورت انجام این تحقیق از سه جنبه، برتری گیاهان دارویی نسبت به داروهای شیمیایی، ضعف در تولید، عرضه و مصرف این گیاهان و کمبود مقالات در زمینه بازاریابی گیاهان دارویی، احساس می شود.

امروزه برتری گیاهان دارویی و داروهای بدست آمده از آنها نسبت به داروهای شیمیایی اثبات شده است. داروهای شیمیایی دارای عوارض جانبی هستند به طوری که در عمر ۱۵۰ سال این داروها برخی از آنها به عنوان داروهای خطر آفرین از فارماکوپه ها حذف شده اند. گیاهان دارویی در مقایسه با داروهای شیمیایی از عوارض کمتر و در برخی موارد بدون عارضه هستند. رواج مصرف گیاهان دارویی می تواند از مصرف داروهای شیمیایی کاسته و خطرات جسمانی و روانی ناشی از مصرف داروهای شیمیایی را در جامعه کاهش دهد (کالیکستو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰).

نوشته های بدست آمده از دوران باستان نشان می دهد که در گذشته برای درمان تمامی بیماری ها از گیاهان استفاده می شده است. از میان کشورهای جهان کشورهای چین، مصر، ایران و هند دارای پیشینه بیشتری در طب گیاهی هستند و به عنوان کشورهای پیش گام در طب سنتی شناخته می شوند (ابوالسود<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰). ایرانیان از دوران کهن و حتی بیش از سایر کشورها از دانش طب گیاهی برخوردار بوده اند، به طوری که در قرن هشتم و نهم میلادی اطبا و دانشمندان ایرانی رونق

گیاهان از اهمیت فوق العاده ای در درمان بیماری ها برخوردار هستند به طوری که محققان، داروهای قرن بیست و یکم را در گیاهان جستجو می کنند و معتقدند که حلال مشکلات پزشکی آینده گیاهان می باشند. هم اکنون در بسیاری از کشورهای صنعتی پزشکان گیاهان دارویی تجویز می کنند و این گیاهان در داروخانه ها و فروشگاه ها عرضه می شود (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۱). افزایش نیاز به دارو، سازگاری گیاهان دارویی با بدن و تأکید سازمان بهداشت جهانی بر جایگزینی داروهای شیمیایی به وسیله داروهای طبیعی، موجب شده است تا تجویز و مصرف گیاهان دارویی افزایش یابد. همچنین عوارض جانبی، هزینه بر و زمان بر بودن کشف و تولید داروهای شیمیایی، مصرف گیاهان دارویی را در صنایع بهداشتی و دارویی افزایش داده است (دابی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۴).

میزان تجارت گیاهان دارویی و مشتقات آنها از ۳۵۵ میلیون دلار در سال ۱۹۷۶ به ۵.۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۳ رسیده است. هم اکنون میزان تجارت این گیاهان برابر با ۶ بیلیون دلار است که از نرخ رشد ۷٪ برخوردار است و پیش بینی می شود در سال ۲۰۵۰ به ۵ ترلیون دلار برسد. کشورهای چین، ایالات متحده و سنگاپور بزرگترین صادر کنندگان و کشورهای آلمان، ژاپن، کره، هند، چین و آمریکا بزرگترین مصرف کنندگان این بازار هستند (یاداو<sup>۲</sup> و میسرا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵).

علیرغم افزایش گرایش به گیاهان دارویی و رونق بازار این گیاهان در جهان، هنوز جایگاه این گیاهان در پیشگیری و درمان بیماری ها در برخی از کشورها از جمله ایران مطلوب نیست (سازمان بهداشت جهانی،

در لوحه‌های گلی یافت شده منطقه بین النهرین و پاپیروس مصری مشاهده شده است (ضیایی، ۱۳۸۱). ارسطو (۳۰۳۰ ق.م) نخستین دانشمندی است، که از رشد گیاهان، تفاوت و چگونگی استفاده از آنها مطالبی نوشته است. پس از ارسطو دانشمندان زیادی در پیشرفت طب گیاهی نقش داشته اند که از آن جمله می توان به، تئوفراست، جالینوس و آلبرت ماگنیوس از غرب و یوحنا بن ماسویه، محمد بن زکریای رازی، علی بن عباس معجوسی ارجانی و ابن سینا از شرق اشاره کرد. پس از این دانشمندان، تا سال‌ها از گیاهان به مقدار زیادی در درمان استفاده می شد، تا اینکه در پایان نیمه اول قرن بیستم، با تعیین فرمول مواد مؤثر درمانی، ساخت مصنوعی این مواد شروع شد. ظهور داروهای شیمیایی همراه با پیشرفت علم درمان سبب شد تا استفاده از گیاهان دارویی و روش‌های طب سنتی به تدریج به دست فراموشی سپرده شود. اما این بی ارزشی گیاهان دارویی طولی نکشید، به طوری که در دهه گذشته با اثبات عوارض داروهای شیمیایی و هزینه ی بالای درمان به وسیله آنها، دوباره استفاده از طب گیاهی رواج یافت و امروزه تلاش می شود تا استفاده از گیاهان و داروهای سنتی در درمان افزایش یابد (امید بیگی، ۱۳۷۶).

### گیاهان دارویی و اهمیت آنها

گیاهان دارویی به گستره وسیعی از گیاهان اطلاق می شود که در درمان و پیشگیری از بیماری‌ها استفاده می شود. حدود این گستره به فرهنگ، قوانین و مقررات و پیشرفت‌های علمی هر کشور بستگی دارد (دوازده امامی، ۱۳۸۲). سازمان بهداشت جهانی (۲۰۰۱) گیاهان دارویی را چنین معرفی می کند: گیاهان دارویی به گیاهانی گفته می شود که تمام یا اجزایی از آن به

خاصی به طبابت ایران و جهان بخشیده و نوشته‌های آنها به عنوان یک منبع ارزشمند در زمینه طب گیاهی شناخته می شود (آئینه چی، ۱۳۶۸؛ ضیایی و همکاران، ۱۳۸۶). با وجود چنین پیشینه‌ای در مصرف گیاهان دارویی وضعیت تولید، عرضه و مصرف این گیاهان در ایران مطلوب نیست. فرآوری و بسته بندی غیر بهداشتی، توزیع و فروش سنتی، آگاهی پایین جامعه از مزایا و کاربردهای بهداشتی و درمانی گیاهان دارویی و علاقه کم پزشکان به تجویز گیاهان دارویی از جمله ضعف‌های موجود در بازار گیاهان دارویی است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۵).

یکی دیگر از مواردی که بر اهمیت انجام این تحقیق می افزاید، کمبود مقالات در زمینه بازاریابی گیاهان دارویی است. بیشتر تحقیقات انجام شده بر ترکیبات، خواص و اثرات درمانی گیاهان تمرکز دارند و تا سال ۲۰۰۶ تحقیقی در رابطه با بازاریابی آنها انجام نشده است. هم اکنون نیز این نوع تحقیقات نادر است. انجام این تحقیق می تواند این کمبود را جبران کرده و به افزایش دانش در این زمینه کمک کند (کراکر، ۲۰۰۷).

### طب گیاهی

طب گیاهی دارای پیشینه‌ای طولانی است. این روش درمان یکی از بخش‌های اصلی تمامی مکاتب طبیبی مشهور در تمدن‌های باستانی بوده است و یادداشت‌های بدست آمده از فعالیت‌های پزشکی بومیان آمریکا، رمیان، چینی‌ها، مصریان و ایرانیان نشان می دهد که آنها برای معالجه اکثر بیماری‌های خود از گیاهان استفاده می کردند. اولین نوشته‌های حاوی مطالب مرتبط با استفاده از گیاهان در درمان بیماری‌ها

دارا نیستند. ایجاد زمینه استفاده از گیاهان دارویی در پیشگیری و درمان بیماری‌ها، راهکاری است که می‌تواند هزینه‌های استفاده از دارو در درمان را کاهش داده و به تأمین سلامت این قشر از افراد جامعه کمک فراوانی کند. همچنین افزایش مصرف گیاهان دارویی مزایای اقتصادی زیادی را در پی دارد. رونق بازار این گیاهان علاوه بر ایجاد اشتغال می‌تواند درآمد زیادی را نسب تولید کنندگان آنها کند. هم‌اکنون کشورهای چین و هند به این اهمیت پی برده‌اند و با تولید این گیاهان توانسته‌اند سهم بالایی را در بازارهای جهانی برای خود ایجاد کرده و از مزایای اقتصادی آن بهره برداری کنند (بچگال<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۴).

### بازار گیاهان دارویی

#### - بازار جهانی گیاهان دارویی

گرایش جهانی به گیاهان دارویی در سال‌های گذشته افزایش یافته و کشورها تلاش کرده‌اند تا مصرف گیاهان دارویی را در کشور خود افزایش دهند. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، در سال ۲۰۰۷، ۱۱۰ کشور از ۱۹۳ کشور عضو این سازمان سیاست‌ها و استراتژی‌هایی را در جهت ترویج مصرف داروهای سنتی تدوین و اجرا کرده‌اند. این در حالی است که تعداد این کشورها در سال ۱۹۸۶ چهارده کشور بوده است (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۷). یکی از شاخص‌هایی که نشان دهنده رونق بازار یک محصول است میزان صادرات و واردات آن محصول می‌باشد (عقداپی و زارع، ۲۰۱۲). فروش مشتقات گیاهان دارویی در برخی از کشورها در دهه ۹۰ میلادی بین ۳۰ تا ۵۰ درصد رشد داشته است. صادرات جهانی داروهای گیاهی از حدود ۳۸۰ هزار تن در سال ۱۹۹۱

صورت تازه، خشک شده یا فرآوری شده جهت تشخیص، درمان، پیشگیری و حفظ بهداشت بدن انسان، حیوان و دیگر گیاهان بکار رود.

گیاهان از ارزش و اهمیت بالایی در سلامت و بهداشت جهان برخوردار هستند. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه طب گیاهی به عنوان بخش مهمی از سیستم درمانی آنها شناخته می‌شود. بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی بیش از ۸۰٪ مردم جهان برای درمان بیماری‌های خود از ۲۰۰ گونه گیاه دارویی استفاده می‌کنند و بیش از ۳۰٪ گونه‌های گیاهی جهان با اهداف پزشکی مورد استفاده قرار می‌گیرد. ۲۵٪ از کل داروهای مصرف شده در کشورهای توسعه یافته و بیش از ۸۰ درصد داروهای مصرف شده در چین و هند منشأ گیاهی دارند (جوی و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸؛ سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۱). سازمان بهداشت جهانی نیز به عنوان مرکز سیاست‌گذاری و نظارت جهانی در امر بهداشت بر اهمیت گیاهان دارویی تأکید دارد. این سازمان در سال ۱۹۸۷ با اعتراف به این که هنوز بخش عمده‌ای از جامعه بشری به داروهای گیاهی اعتقاد دارند، بر استفاده کشورهای عضو از گیاهان دارویی در سیستم بهداشت و درمان خود تأکید کرد. این سازمان بر جایگزینی تدریجی داروهای طبیعی به جای شیمیایی تأکید داشته و تلاش می‌کند رهنمودهای ارزشمندی در جهت استفاده از گیاهان دارویی به کشورها ارائه دهد (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۰).

گیاهان دارویی از نظر اقتصادی نیز دارای اهمیت هستند. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت نزدیک به نیمی از مردم جهان به خدمات و امکانات بهداشتی مناسب دسترسی ندارند و در صورت دسترسی توانایی مالی کافی جهت بهره‌مندی از این خدمات را

این گونه‌ها ۲۳۰۰ گونه آنها دارویی است (مرادی لاله و همکاران، ۱۳۸۷؛ نیکبخت و همکاران، ۲۰۰۸). با وجود این تنوع گیاهی و پیشینه تاریخی در استفاده از گیاهان در درمان، متأسفانه شرایط تولید، عرضه و مصرف گیاهان دارویی در ایران مطلوب نیست. تعداد گیاهانی که برای تهیه دارو در ایران مورد استفاده قرار می‌گیرد حداکثر ۹۰ گونه گیاهی است که داروهای استخراجی از آنها حد اکثر ۳۰۰ قلم است. در سال‌های اخیر نزدیک به ۱۰۰ شرکت با هدف تولید، فرآوری و توزیع گیاهان دارویی در ایران ثبت شده است که تنها ۳۵ عدد از آنها با ظرفیت کامل فعالیت می‌کنند. این تعداد شرکت نیز بیشتر در زمینه تهیه عصاره و اسانس فعالیت می‌کنند (موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، ۱۳۸۷). روش تولید و فرآوری در شرکت‌های ایران مطلوب نیست و استانداردهای جهانی در تولید و بسته بندی رعایت نمی‌شود. عدم دسترسی کارخانه‌ها، صنایع دارویی و کشاورزان به تکنولوژی‌ها و ماشین آلات پیشرفته فرآوری موجب شده است تا از روش‌های نامناسب در فرآوری و بسته بندی گیاهان استفاده کرده و بیشتر محصولات به صورت سنتی با شرایط غیر بهداشتی و به صورت فله ای تولید گردد (مجنون حسینی و دوازده امامی، ۱۳۸۶).

میزان فروش گیاهان دارویی ایران در بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۲ از کشورهای آمریکا، ترکیه، چین، آلمان، هند کمتر می‌باشد. میزان فروش گیاهان دارویی در ایران در سال ۱۹۹۸ فقط ۱/۸ میلیون دلار بوده که در مقایسه با فروش ۳۴ میلیون دلار در چین، ۱۳.۹ میلیون دلار در هند و ۴۰ میلیون دلار در آمریکا مقدار بسیار کمی می‌باشد. میزان رشد فروش بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۲ در ایران در حدود ۱۰ درصد بوده است

به ۵۹۰ هزار تن در سال ۲۰۰۲ و میزان واردات نیز از ۳۸۰ هزار تن به ۴۸۰ هزار تن در سال ۲۰۰۲ رسیده است و همچنان نیز بر میزان آن در سال‌های گذشته افزوده شده است (سازمان خاروبار و کشاورزی سازمان ملل متحد، ۲۰۰۴).

در کشورهایی با پیشرفت تکنولوژیکی و علمی بالا، استفاده از طب سنتی و داروهای سنتی رواج داشته و حتی در مواردی بیشتر از کشورهای در حال توسعه می‌باشد. در میان کشورهای توسعه یافته، آلمان و فرانسه بیشترین مصرف را از گیاهان دارویی دارند. در حال حاضر ۷۱٪ از داروهای مصرفی آلمان و ۶۶٪ از داروهای فرانسه گیاهی هستند. میزان مصرف داروهای گیاهی در سوئیس ۳۵٪، انگلستان ۲۵٪ و در هند بیش از ۵۰٪ است. بین ۳۰ تا ۵۰ درصد از داروهای مصرفی در چین گیاهی بوده و میزان کل فروش آنها در سال ۲۰۰۵ برابر با ۱۲۰ میلیون دلار بوده که از نرخ رشد ۲۸٪ نسبت به سال ۲۰۰۴ برخوردار بوده است. ۴۰٪ از داروهای مصرفی در ژاپن از گیاهان است و میزان فروش این داروها در سال ۲۰۰۶ یک میلیون دلار بوده است (دی اسمیت، ۲۰۰۵؛ ایکسو، ۲۰۰۷). همچنین تحقیقات نشان داده است که ۳۳٪ از مردم فنلاند، ۱۰٪ از مردم دانمارک و ۷۴٪ از مردم انگلستان از داروهای سنتی در درمان بیمارهای خود استفاده می‌کنند (تاکسوی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۰).

### – بازار گیاهان دارویی در ایران

تنوع اکولوژیکی جغرافیای ایران، وجود ۱۱ اقلیم از ۱۳ اقلیم شناخته شده جهان و همچنین وجود ۳۰۰ روز آفتابی در سال موجب شده است تا ایران از تنوع گیاهی قابل توجهی برخوردار باشد و تعداد گونه‌های گیاهی شناخته شده در آن بیش از ۸۰۰۰ گونه باشد که از میان

ماریز<sup>۱</sup> و آورن<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) نقش بازاریابی اینترنتی را در تجارت داروهای گیاهی مورد بررسی قرار داده اند. نتایج بررسی آنها نشان داد که ارائه اطلاعات دسته بندی شده در مورد داروهای گیاهی وب سایتها توانسته است از گمراهی مصرف کنندگان جلوگیری کند. همچنین بازار یابی اینترنتی یک زمینه مناسب برای دست یابی آسان و ارزان به اطلاعات را ایجاد کرده و آگاهی فروشندگان و مصرف کنندگان را در مورد داروها افزایش داده و بر میزان مصرف داروهای گیاهی افزوده است. یاداو و میسرا (۲۰۱۰) نقش سیستم های اطلاعات بازار در توسعه گیاهان جنگلی را مورد بررسی قرار داده اند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که به کار گیری این سیستم ها در بازار موجب رفع مشکلات موجود در بازار شده و به عرضه کنندگان، تولید کنندگان و مصرف کنندگان کمک می کند. ارائه اطلاعات در مورد استانداردهای کیفی، بسته بندی، روش مصرف؛ روش تولید و روش تشخیص گیاهان موجب افزایش کیفیت گیاهان شده و به مصرف کنندگان و عرضه کنندگان در شناخت داروها کمک کرده است. همچنین نتایج نشان داد که ارائه اطلاعات از طریق این سیستم ها می تواند رقابت پذیری هند را در بازار جهانی گیاهان دارویی افزایش داده و مدیریت بازار و حفظ گونه های گیاهی را آسان می کند. تان<sup>۳</sup> و فرسی<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) رفتار و هدف مشتریان طب سنتی در سنگاپور را مورد بررسی قرار داده اند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که قیمت، کیفیت و صداقت فروشنده در ارائه اطلاعات به مشتری مهمترین عوامل موثر در تصمیم گیری مشتریان در خرید از فروشگاهها می باشد. نتایج این

در حالی که رشد فروش در هند، آلمان و چین بیش از ۴۰ درصد بوده است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۵). گیاهان دارویی در سیستم بهداشت و درمان ایران جایگاه مطلوبی ندارند. سرانه مصرف داروهای شیمیایی در ایران بالاست و تنها ۴٪ از داروهای موجود در بازار ایران گیاهی است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۱). تعداد محدودی از مردم ایران با کاربردهای مهم و جدید داروهای گیاهی در علم پزشکی آشنایی داشته و اثرات و مزایای آنها را باور دارند. شناخت مصرف کنندگان داروهای گیاهی در ایران تنها محدود به چند دارو با کاربرد ساده است که از طریق نسل های پیشین به آنها انتقال یافته است. این در حالی است که در کشورهایی مانند چین، آلمان و فرانسه مصرف داروهای گیاهی به دلیل آموزش صحیح و آشنایی مردم با آنها بسیار گسترده تر از ایران است. این کشورها از طریق تبلیغات و چاپ مجلات و نشریات تخصصی، دانش و آگاهی مردم خود را در رابطه با این گیاهان افزایش داده اند (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۱ و ۲۰۰۵). فروش گیاهان دارویی در ایران به روش سنتینی باشد. اکثر گیاهان دارویی که در عطاریها عرضه می شود دارای سلامت بهداشتی نبوده و مصرف آنها می تواند موجب ایجاد بیماری های میکروبی، قارچی و انگلی شود (ضیایی و همکاران، ۱۳۸۶).

### پیشینه تحقیقات انجام شده

تحقیقات انجام شده در مورد گیاهان دارویی، بیشتر در زمینه خواص، ترکیبات و کاربردهای دارویی آنها بوده است و تحقیقات کمی در زمینه فروش و بازاریابی آنها انجام شده است.

1 Morris

2 Avorn

3 Tan

4 Freathy

کاربرد داروهای گیاهی دارند. باقری و همکاران (۱۳۸۴) سلیقه و رویکرد زنان اصفهان در استفاده از طب گیاهی را مورد بررسی قرار داده اند. نتایج این تحقیق نشان داد که آگاهی مردم در مورد گیاهان دارویی پایین می باشد و افراد بیشتر از طریق مطالعه و اطرافیان خود با گیاهان دارویی آشنا هستند. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که درصد قابل توجهی از افراد علاقه به مصرف این داروها دارند، اما به علت گرانی، کیفیت پایین و غیر بهداشتی بودن داروها و عرضه داروهای تقلبی در بازار از مصرف آن خودداری می کنند.

### روش انجام تحقیق

در این تحقیق ابتدا اطلاعات لازم از طریق بررسی کتابخانه ای مانند کتب، مجلات و سایت های تخصصی جمع آوری شد. در این بررسی نه عامل که از نظر محقق می تواند بر بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی تاثیر بگذارد مشخص شد. بر اساس این عوامل، فرضیات زیر مطرح شد و صحت آنها از طریق بررسی میدانی مورد آزمون قرار گرفت.

- فرهنگ سازی و آشنایی مردم با مزایای گیاهان دارویی موجب توسعه بازار آنها می شود.

- به کارگیری روشهای نوین و بهداشتی در فروش و توزیع موجب توسعه بازار گیاهان دارویی می شود.

- افزایش دانش فروشندگان گیاهان دارویی موجب توسعه بازار آنها می شود.

- گسترش آموزش طب گیاهی موجب توسعه بازار گیاهان دارویی می شود.

- توسعه صنایع فرآوری گیاهان دارویی موجب توسعه بازار آنها می شود.

- استاندارد کردن محصولات گیاهان دارویی موجب توسعه بازار آنها می شود.

تحقیق نشان داد که هنگامی که افراد با بیماری های جدی و خطرناک مواجه می شوند از داروهای شیمیایی و روش های درمانی پیشرفته برای درمان بیماری خود استفاده می کنند و داروهای گیاهی برای حفظ سلامتی و بیماری های معمولی استفاده می شود. همچنین افزایش داروهای گیاهی تقلبی، غیر بهداشتی و بی کیفیت مهمترین موانعی است که موجب کاهش استفاده افراد از طب سنتی شده است. شر<sup>۱</sup> و همکارانش (۲۰۱۱) گیاهان دارویی شمال پاکستان را از دیدگاه اقتصادی مورد بررسی قرار داده اند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که عدم آگاهی افراد محلی از اهمیت اقتصادی و دارویی گیاهان موجب وارد شدن خسارت به پوشش گیاهی و تولید نامناسب داروهای گیاهی شده است. شناخت و دانش ناکافی از بازار و عدم حمایت دولت از این صنعت صدمات زیادی را به تجارت این گیاهان زده و موجب کاهش برداشت و تولید این گیاهان شده است. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که آموزش روش های تشخیص، جمع آوری و حفظ گیاهان دارویی و همچنین روش های تجارت و بازار یابی این گیاهان می تواند موجب بهبود بازار پاکستان و حفظ گونه های گیاهی شود.

مرادی لاکه و همکاران (۱۳۸۷) آگاهی عطاران شهر تهران از ویژگی های گیاهان دارویی را مورد بررسی قرار داده اند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که آگاهی عطاران در زمینه گیاهان دارویی پایین است. همچنین تحقیق آنها نشان داد که سابقه کاری، تحصیلات و شرکت در دوره های آموزشی با میزان آگاهی عطاران رابطه دارد و عطارانی که سابقه و تحصیلات بالاتری دارند و در دوره های آموزشی شرکت کرده اند دانش بیشتری در ارتباط با خواص و

اصلاحات لازم تأیید گردید. پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ محاسبه گردید. به همین منظور ابتدا یک نمونه ۲۰ تایی از جامعه گرفته شده و با تحلیل نتایج حاصل از این نمونه قابلیت اعتماد پرسشنامه ۷۴٪ بدست آمد که پایایی ابزار اندازه گیری را تأیید می کند.

جامعه آماری در نظر گرفته شده برای انجام این تحقیق شامل پزشکان، داروسازان و عطاران شهر اصفهان است. نمونه تحقیق از این جامعه آماری از طریق روش در دسترس جمع آوری شده است. تعداد ۱۵۰ پرسشنامه از طریق مراجعه حضوری به مطب‌ها، کلینیک‌ها و عطاری‌ها توزیع گردید. تعداد ۸۶ پرسشنامه تکمیل گردید و نرخ پاسخ گویی ۵۷٪ بدست آمد.

- تشویق، ترغیب و آموزش زارعین گیاهان دارویی موجب توسعه بازار آنها می شود.

- تحت پوشش بیمه قرار گرفتن تجویز گیاهان دارویی موجب توسعه بازار آنها می شود.

- تدوین قوانین مدنی در زمینه فروش و تجویز گیاهان دارویی موجب توسعه بازار آنها می شود.

به منظور آزمون فرضیات و کسب نظر کارشناسان، متخصصان و افراد شاغل در زمینه گیاهان دارویی پرسشنامه ای بر اساس آنها طراحی گردید. مقیاس استفاده شده در این پرسشنامه، مقیاس پنج تایی لیکرت است و شامل ۳۵ سوال است. به منظور بررسی صحت و مناسب بودن پرسشنامه روایی و پایایی پرسشنامه مورد آزمون قرار گرفت. روایی ظاهری و محتوایی پرسشنامه از طریق مشاوره با اساتید مجرب و انجام

### جدول شماره ۱: تحلیل توصیفی داده‌ها

شاخص					متغیر		
بیشترین فراوانی	بزرگترین	کوچکترین	میانگین	درصد	فراوانی		
۵۰ تا ۴۵	۷۰	۲۵	۴۱/۰۵				سن
۱۵ تا ۱۰	۲۵	۱	۹/۶۲				سابقه کاری
				٪۲۳/۲۶	۲۰	زن	جنس
				٪۷۶/۷۴	۶۶	مرد	
				٪۱۶/۴	۱۴	پزشکی	رشته تحصیلی
				٪۱۷/۴	۱۵	داروسازی	
				٪۱۱/۶	۱۰	گیاهان دارویی	
				٪۵۴/۶	۴۷	غیره	
				٪۳۲	۲۸	دیپلم	سطح تحصیلات
				٪۷	۶	فوق دیپلم	
				٪۱۹	۱۶	لیسانس	
				٪۱۱/۵	۱۰	فوق لیسانس	
				٪۳۱	۲۶	دکتری	شغل
				٪۱۸	۱۵	پزشک	
				٪۱۴/۵	۱۲	داروساز	
				٪۶۷/۵	۵۹	عطار	



## نتایج تحلیل داده‌ها

### - تحلیل داده‌های جمعیت شناختی

در ابتدای پرسش نامه طراحی شده برای انجام این تحقیق شش ویژگی: جنس، سن، رشته تحصیلی، سطح تحصیلات، شغل و سابقه کار پاسخ دهندگان لحاظ و اطلاعات مرتبط با این ویژگی‌ها جمع آوری شده است. نتایج آمار توصیفی داده‌ها در جدول شماره یک آورده شده است. همانطور که نتایج نشان می‌دهد ۶۶ نفر از پاسخ دهندگان مرد و ۲۰ نفر از آنها زن هستند. میانگین سنی افراد ۴۱/۰۵ سال و انحراف معیار آن ۱۱/۸۹ سال می‌باشد که نشان دهنده این نکته است که اکثر افراد تشکیل دهنده نمونه از گروه سنی میان سال هستند. جوان ترین فرد نمونه ۲۵ سال و مسن ترین آنها ۷۰ ساله است. همچنین گروه سنی ۴۵ تا ۵۰ سال بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده و سن ۴۷ سال از بیشترین فراوانی برخوردار است. میانگین سابقه کاری پاسخ دهندگان ۹/۶۲ سال است و ۸۸٪ پاسخ دهندگان از سابقه ای بالاتر از ۲/۵ سال برخوردارند و تنها ۱۲٪ از آنها دارای سابقه کمتر از ۲/۵ سال هستند و نشان دهنده این است که افراد پاسخ دهنده به پرسشنامه از سابقه کاری مناسبی برخوردار هستند. از نظر رشته تحصیلی؛ ۱۶/۴٪ از افراد در رشته ی پزشکی، ۱۷/۴٪ افراد داروسازی، ۱۱/۶٪ از افراد دارای گواهینامه گیاهان دارویی و ۵۴/۶٪ از حجم نمونه شامل افرادی است که در سایر رشته‌ها تحصیل کرده‌اند و به کار عطاری مشغول هستند. میزان تحصیلات پاسخ دهندگان توسط ۴ گزینه در پرسشنامه مشخص شده است که سطح تحصیلی دکتری بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده است و ۲۹ نفر از پاسخ دهندگان دارای مدرک تحصیلی دکتری هستند. کمترین فراوانی برای سطح

تحصیلی فوق دیپلم که تنها ۶ نفر از این سطح تحصیلی برخوردار هستند. در این تحقیق پرسشنامه‌ها بین سه گروه شغلی عطاری، دارو ساز و پزشک توزیع شد که بین پاسخ دهندگان ۵۹ نفر عطاری، ۱۲ نفر داروساز و ۱۵ نفر پزشک وجود دارند.

### - تحلیل آماری شاخص‌های تحقیق

در این تحقیق برای اندازه گیری متغیرهای فرضیات از ۲۳ شاخص استفاده و سوالات مربوط به فرضیات بر اساس آنها طراحی شده است. برای بررسی فرضیه یک از سه شاخص آگاهی از کاربردهای گیاهان، آگاهی از مزایای داروهای گیاهی و آگاهی از زیان‌های داروهای شیمیایی؛ فرضیه دو از شاخص‌های توزیع بهداشتی، فروش سنتی و فروش مدرن؛ فرضیه سه از دو شاخص بهبود عملکرد به دلیل آموزش، کاهش اعتماد به دلیل عملکرد نامناسب؛ فرضیه چهار از سه شاخص ایجاد رشته‌های گیاهان دارویی، عدم تجویز پزشکان به دلیل دانش پایین و افزایش درمان به دلیل افزایش متخصصان و پزشکان؛ فرضیه پنجم از دو شاخص بسته بندی مناسب، به کارگیری تکنولوژی در تولید و فرآوری؛ فرضیه ششم از دو شاخص استاندارد کردن تولید محصولات و استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت؛ فرضیه هفتم از سه شاخص آموزش کشاورزان، ترغیب کشاورزان به کشت گیاهان و آگاهی کشاورزان از مزایا و فواید کشت؛ فرضیه هشتم از دو شاخص نبود تمایل به استفاده از گیاهان دارویی به دلیل هزینه بالا و افزایش تجویز به دلیل تحت پوشش بیمه قرار گرفتن داروهای گیاهی و در آخر برای اندازه گیری متغیر فرضیه نهم از سه شاخص آسیب به اعتماد مردم به دلیل عدم وجود قوانین مدنی، نظارت و افزایش مصرف به دلیل اجرای قوانین و مقررات مدنی استفاده شده و نظر

اکثر شاخص‌های اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق دارای چولگی راست بوده و نمره‌ای بالاتر از میانگین خود دارند. همچنین ضرایب کشیدگی شاخص‌ها نشان می‌دهد که در اکثر شاخص‌ها ضرایب کشیدگی تفاوت زیادی با توزیع نرمال دارند، توزیع آنها کشیده‌تر از توزیع نرمال است و داده‌های اطراف میانگین متمرکز هستند.

پاسخ دهندگان را در مورد این شاخص‌ها در قالب سی سوال شامل پنج سوال برای فرضیه یک، سه سوال فرضیه دو، سه سوال فرضیه سه، پنج سوال فرضیه چهار، سه سوال فرضیه پنج، دو سوال فرضیه شش، سه سوال فرضیه هفت، دو سوال فرضیه هشت و چهار سوال فرضیه نه جمع آوری شده است. نتایج حاصل از تحلیل داده‌های سوالات این شاخص‌ها در جدول شماره دو آورده شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که

**جدول شماره ۲: مقایسه نمرات شاخص‌های مربوط به متغیرهای تحقیق**

شاخص	میانگین	انحراف معیار	انحراف از کشیدگی	انحراف از قرینگی
کاربردهای گیاهان	۳.۵	۰.۹	-۰.۴۲	-۰.۷
مزایای داروهای گیاهی	۸.۲	۱.۵۹	۰.۳۵	-۰.۶۶
زیان‌های داروهای شیمیایی	۱۲.۸	۱.۳	-۰.۴	-۰.۸۸
توزیع بهداشتی	۴	۰.۶۶	۰.۶۸	-۰.۶۳
فروش سنتی	۴.۷	۰.۵۲	۰.۷	-۰.۵۵
فروش مدرن	۳.۹	۰.۲۸	۰.۲۲	-۰.۷
بهبود عملکرد به دلیل آموزش	۹.۱	۰.۸۹	۰.۳۲	۰.۴۲
کاهش اعتماد به دلیل عملکرد نامناسب	۳.۶	۰.۲	۰.۵۵	۰.۲۲
ایجاد رشته‌های گیاهان دارویی	۳.۱	۰.۲۳	۰.۶۱	-۰.۹۳
عدم تجویز پزشکان به دلیل دانش پایین	۷.۵	۰.۴۸	۰.۸۷	-۰.۵۳
افزایش متخصصان و پزشکان	۵	۰.۵	۰.۴۲	-۰.۸
بسته بندی مناسب	۳	۱	-۰.۲۲	-۰.۶۳
بکارگیری تکنولوژی در تولید و فرآوری	۵	۰	۰.۳۵	-۰.۴۱
استاندارد کردن تولیدات	۳.۱	۰.۵	۰.۸۹	-۰.۶۴
استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت	۴	۰.۵۸	۰.۸	-۰.۵۶
هزینه بالا	۴.۷	۰.۸۸	-۰.۵	۰.۲
افزایش تجویز به دلیل تحت پوشش بیمه	۴.۶	۰.۷۵	۰.۳۳	-۰.۸۱
کاهش اعتماد مردم به دلیل عدم اجرای قوانین	۶.۹	۰.۳۶	-۰.۱۴	-۰.۴۳
نظارت سازمان‌ها و نهادهای مسؤل	۵	۰.۱۹	۰.۲۸	۰.۴۹
افزایش مصرف به دلیل اجرای قوانین	۳.۹	۱	۰.۵۵	۰.۱
آموزش کشاورزان	۴	۱	۰.۵۷	-۰.۳۸
ترغیب کشاورزان	۴	۰.۶۱	۰.۱۱	-۰.۲۲
آگاهی از مزایا و فواید کشت	۵	۱.۵۶	۰.۱	۰.۱۱

## تحلیل استنباطی داده‌ها

به منظور تحلیل استنباطی داده‌ها فرضیات تحقیق با استفاده از روش t تست مورد آزمون قرار گرفت. نتایج این آزمون در جدول شماره سه آورده شده است.

جدول شماره ۳: نتایج تحلیل t تست

فرضیه	میانگین	انحراف معیار	df	t	sign
آشنایی جامعه با مزایای گیاهان دارویی	۹/۰۶	۱.۳	۸۵	۴۲.۴۷	۰.۰۰
به کارگیری روشهای نوین توزیع و فروش	۷.۸۵	۱.۷۲	۸۵	۲۶.۰۶	۰.۰۰
افزایش دانش فروشندگان	۴.۲۱	۰.۸۸	۸۵	۱۲.۷	۰.۰۰۳
گسترش آموزش طب گیاهی	۸.۲۶	۱.۵۹	۸۵	۳۰.۵۴	۰.۰۰۸
توسعه و بهسازی صنایع فرآوری	۳.۹۴	۰.۹۱	۸۵	۹.۵۸	۰.۰۰
استاندارد کردن تولیدات	۴.۰۲	۱.۰۵	۸۵	۹.۰۲	۰.۰۰۶
تشویق، ترغیب و آموزش زارعین	۷.۵۸	۱.۸۶	۸۵	۲۲.۸	۰.۰۰
تحت پوشش بیمه قرار دادن تجویز محصولات	۴.۳۵	۰.۸	۸۵	۱۵.۴۷	۰.۰۰
تدوین قوانین مدنی در زمینه فروش و تجویز	۷.۳۴	۲.۰۹	۸۵	۱۹.۲	۰.۰۰۵

نتایج آزمون t تست با اطمینان ۹۹٪ صحت فرضیه اول را تأیید می‌کند ( $\text{sign}_{HI} = .00 \leq .01$ ).

تحقیقات نشان می‌دهد داروی شیمیایی بدون عارضه وجود ندارد و مصرف بی رویه و خودسرانه داروی شیمیایی به عوارض آن می‌افزاید. متأسفانه برداشت مردم از داروی شیمیایی، تنها جنبه بی‌خطری و شفافبخشی آن است، در حالی که داروی شیمیایی وقتی وارد بدن می‌شود، مناطقی از بدن که حساس هستند واکنش نشان می‌دهند و سلامتی انسان را تهدید می‌کند. عوارض جانبی کم و هزینه پایین گیاهان دارویی در مقابل عوارض و هزینه بالاتر درمان به وسیله داروهای شیمیایی، مزایایی است که می‌توان با بهره‌گیری مناسب از آنها به بهبود و توسعه بازار گیاهان

دارویی کمک کرد. لازمه بهره‌گیری از این مزایا آگاهی مردم از آنها است. یکی از کارآمدترین راه‌افزایش آگاهی مردم، استفاده از رسانه‌های گروهی و فراگیر است. امروزه رسانه‌های عمومی از قبیل تلویزیون، رادیو و روزنامه‌ها، نقش اساسی و مهمی در افزایش آگاهی و دانش بینندگان، شنوندگان یا خوانندگان خود به عهده دارند. پخش فیلم‌های مستند، میزگردهای تخصصی، گزارش‌ها، تبلیغات، مقالات و سخنرانی‌ها از طریق این رسانه‌ها می‌تواند کمک فراوانی به افزایش آگاهی جامعه کند. علاوه بر رسانه‌های گروهی، شرکت‌ها، مؤسسات و مراکز دولتی مرتبط با بازار گیاهان دارویی باید تلاش کنند تا آگاهی جامعه را در این زمینه افزایش دهند. چاپ کتب آموزشی،

در فروش و عرضه گیاهان، استفاده از روش‌های حمل و نقل سریع، افزایش حجم تولید، جلوگیری از انبار کردن گیاهان، احداث مراکز فرآوری در نزدیکی مراکز کشاورزی و جمع آوری گیاهان، جلوگیری از واردات گیاهان به صورت فله ای و همچنین ایجاد شرکت‌های مخصوص جمع آوری و پخش گیاهان، مواردی است که می‌تواند فاصله زمانی میان تولید و مصرف را کاسته و به حفظ کیفیت گیاهان و همچنین کاهش قیمت تمام شده آن کمک کند.

نتایج آزمون t تست با اطمینان ۹۹٪ صحت ادعای بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی در نتیجه افزایش دانش فروشندگان را تأیید می‌کند ( $\text{sign}_{H3} = 0.003 \leq$ ) (01).

مهارت فروش و بازاریابی یکی از فاکتورهای مهم برای موفقیت در بازار طب جایگزین و مکمل است. دانش کم و آگاهی پایین فروشندگان گیاهان دارویی به فروش نامناسب گیاهان دارویی منجر می‌شود. فروش داروهای گیاهی از طریق افراد کم تجربه و غیر متخصص موجب تجویز اشتباهی، رفتار نامناسب و تبلیغات اغراق آمیز شده و بدینین مردم به گیاهان دارویی در پی دارد (واس<sup>۱</sup> و برنا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). دانش بالای فروشندگان در زمینه فروش، بازاریابی و گیاهان دارویی عملکرد مناسب آنها را در پی خواهد داشت و موجب افزایش مصرف گیاهان دارویی می‌شود. آموزش روش‌های شناسایی، نگهداری و مراقبت به فروشندگان، آموزش خواص، کاربرد و خطرات گیاهان دارویی، اجباری کردن گذراندن دوره‌های آموزشی برای فروش گیاهان دارویی، حمایت از عطاران و فروشندگان با تجربه و طراحی سیستمی که در قالب آن افراد دارای

برگزاری دوره‌های آموزشی، برگزاری همایش‌ها و کنفرانس‌ها و کارگاه‌های آموزشی، طراحی بیلبردها و تابلوهای اطلاع رسانی در سطح شهرها، طراحی سایت و وبلاگ و چاپ مجله و بروشور روش‌هایی است که می‌توان از طریق آنها به افزایش آگاهی مردم کمک کرد.

نتایج آزمون t تست با اطمینان ۹۹٪ صحت فرضیه دوم را تأیید می‌کند ( $\text{sign}_{H2} = 0.01 \leq 0.00$ ).

یکی از فاکتورهای تعیین کننده موفقیت یک محصول در بازار وجود یک سیستم توزیع و فروش کاراست. وجود چنین سیستمی علاوه بر اینکه نگرش مثبت به محصول را در مشتریان فعلی ایجاد می‌کند می‌تواند به کسب مشتریان جدید و کاهش قیمت تمام شده کمک کند. در مورد گیاهان دارویی این سیستم نقش مهمتری دارد. کوتاهی فاصله زمانی میان تولید و مصرف یک فاکتوری مهم در حفظ کیفیت گیاهان دارویی است، به این دلیل که فاصله زمانی زیاد میان تولید و مصرف خواص دارویی گیاهان را کاسته و حتی در مواردی از بین می‌برود. همچنین سیستم عرضه گیاهان دارویی در فرهنگ سازی مصرف آنها اهمیت دارد. عرضه نامناسب و غیر بهداشتی می‌تواند بر نگرش مصرف کننده نسبت به گیاهان دارویی تأثیر منفی گذاشته و به اطمینان آنها صدمه بزند.

فروش گیاهان دارویی در کلینیک‌ها، فروش گاه‌ها و عطاری‌ها به صورت استاندارد با بسته بندی‌های مناسب، نظارت و کنترل بر فروش گیاهان دارویی از طرف دولت و برخورد با متخلفین، بهره گیری از سیاست‌های تشویقی و حمایت از فروشگاه‌های مدرن و بهداشتی راهکارهایی است که اجرای آنها می‌تواند به فروش بهداشتی و مدرن کمک کند و منجر به تغییر نگرش مردم به گیاهان شود. همچنین کاهش واسطه‌ها

1 Vos

2 Brenna

آشنایی با دستگاه‌های استخراج مواد مؤثر گیاهان همچنین آموزش طراحی و ساخت ماشین آلات و دستگاه‌های کاشت، برداشت و فراوری گیاهان را در این رشته‌ها آموزش دهند.

اعزام دانشجویان به سایر کشورها، فراهم کردن منابع علمی لازم در زمینه طب گیاهی مانند کتب و مجلات علمی، همکاری با مراکز بین‌المللی، تدوین و طراحی واحدهای درسی مفید و کاربردی طب گیاهی برای دانشجویان پزشکی، تاسیس دانشکده و آموزشکده‌های طب گیاهی، تأسیس مراکز تحقیقاتی، تاسیس بیمارستان‌ها و درمانگاه‌های طب سنتی و برگزاری دوره‌های کارآموزی در آنها و همکاری دانشگاه‌های ایران با دانشگاه‌های و مراکز علمی معتبر دنیا راهکارهایی است که به آموزش بهتر پزشکان و متخصصان گیاهان دارویی کمک می‌کند.

نتایج آزمون t تست با اطمینان ۹۹٪ صحت این ادعا که توسعه و بهسازی صنایع فرآوری به بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی کمک می‌کند را تأیید می‌کند ( $\text{sign}_{H5} = .01 \leq .00$ ).

فن آوری و تکنولوژی می‌تواند بهترین کمک را به بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی کند. تولید و فرآوری گیاهان با استفاده از فن آوری و تکنولوژی مناسب می‌تواند خواص دارویی آن را به افزایش داده و مشکلات عرضه آنها را کاهش دهد. استفاده از فن آوری‌ها و دستگاه‌های پیش‌رفته در مراحل شناسایی، تکثیر، تولید فرآوری گیاهان دارویی به افزایش تنوع، کیفیت و کمیت محصولات گیاهی کمک می‌کند. همچنین استفاده از ماشین آلات موجب افزایش راندمان تولید و کاهش ضایعات می‌گردد (سارکار<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵).

تحصیلات مرتبط و متخصص به فروش فرآورده‌های دارویی و گیاهی پردازند، راهکارهایی است که اجرای آنها می‌تواند به افزایش فروشندگان دانشی و متبهر در بازار گیاهان دارویی کمک کند.

نتایج آزمون t تست با اطمینان ۹۹٪ صحت این ادعا که گسترش آموزش رشته طب گیاهی به بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی کمک می‌کند را تأیید می‌کند ( $\text{sign}_{H4} = .01 \leq .008$ ).

تمرکز بر طب جدید و درمان به وسیله داروهای شیمیایی در دهه‌های گذشته موجب فراموش شدن آموزش و ترویج طب سنتی شده است. به دلیل عدم آموزش کافی، هنوز برخی از پزشکان درمان بیماران خود را صرفاً وابسته به داروهای شیمیایی می‌دانند و تمایلی به تجویز گیاهان دارویی و داروهای استخراجی از آنها ندارند. آموزش طب گیاهی به پزشکان افزایش دانش طب گیاهی آنها می‌تواند به افزایش تمایل آنها به تجویز کمک کند. همچنین افزایش پزشکان طب گیاهی و دانش بالای پزشکان طب جدید در استفاده از گیاهان دارویی موجب توجیز صحیح آنها می‌شود و اطمینان بیشتر جامعه و مصرف‌کننده را در پی دارد.

علاوه بر پزشکان، تربیت سایر متخصصان در زمینه گیاهان دارویی نیز ضروری است. کمبود این متخصصان بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی را محدود می‌سازد. استفاده از دانش متخصصان و تکنسین‌ها در رشته‌های کشاورزی، علوم پایه و مهندسی می‌تواند به افزایش کمی و کیفی محصولات گیاهی کمک فراوانی کند. دانشگاه‌ها باید تلاش کنند مباحث مربوط جمع‌آوری و آماده‌سازی گیاهان، روش‌های شناسایی گیاهان، اکولوژی گیاهان دارویی، روش‌های استخراج و استحصال مواد مؤثره گیاهان دارویی،

بوده و کیفیت و سلامت محصولات گیاهی را افزایش می دهد (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۳). GMP دستورالعملی جهت فرآوری مناسب داروهای گیاهی است. کنترل تمیزی و یکنواختی محصول، کاهش میزان ناخالصی های محصول، کاهش میزان شن، کاهش آلودگی به پاتوژن و میکروارگانسیم ها، کاهش بقایای سموم و ترکیبات سمی، اندازه ذرات خرد شده گیاه و درصد رطوبت شاخص هایی است که در این دستورالعمل مورد توجه قرار گرفته است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷).

نتایج آزمون t تست با اطمینان ۹۹٪ صحت این ادعا که تشویق، ترغیب و آموزش زارعین به بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی کمک می کند را تأیید می کند ( $\text{sign}_{H7} = .01 \leq .00$ ).

رویش گیاهان وحشی در محدوده جغرافیایی گسترده، مقرون به صرفه نبودن جمع آوری برخی از گیاهان در طبیعت، نابودی گیاهان وحشی در صورت استفاده انبوه و همچنین حجم پایین تولید از طریق حیاط وحش، عواملی هستند که کشت گیاهان دارویی را در سطوح زراعی ضروری کرده است. عدم اطلاع کافی کشاورزان از مزایای اقتصادی، نحوه کاشت، داشت و برداشت گیاهان دارویی از مهمترین عوامل عدم استقبال آنها از کشت گیاهان دارویی می باشد. ترغیب و آموزش کشاورزان می تواند کمک شایانی به افزایش تولید و توسعه بازار گیاهان دارویی کند. باید تلاش شود تا آگاهی کشاورزان از مزایای کاشت گیاهان دارویی افزایش یابد و همچنین روش های تکثیر و انتخاب بذر و روش های مناسب کاشت، داشت، برداشت را به آنها آموزش داد و آنها را با ماشین آلات و ابزارهای مناسب کشاورزی آشنا کرد. برگزاری کارگاه های آموزشی در روستا، تشکیل آموزشگاه ها

یکی دیگر از مهمترین و تاثیر گذارترین عوامل در توسعه صنعت گیاهان دارویی عامل بسته بندی است. عدم بسته بندی گیاهان و عرضه آنها به صورت فله ای خواص کیفی و بهداشتی آنها را می کاهد. رعایت استانداردهای مناسب جهانی جهت بسته بندی یکی از نکات اساسی فروش و تجارت گیاهان دارویی است. برطرف کردن مشکلات بخش بسته بندی و رعایت استانداردهای جهانی می تواند به افزایش مصرف و همچنین رقابت محصولات در بازارهای جهانی کمک فراوانی کند (شمس، ۱۳۸۸).

نتایج آزمون t تست با اطمینان ۹۹٪ صحت این ادعا که استاندارد کردن محصولات بدست آمده از گیاهان دارویی به بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی کمک می کند را تأیید می کند ( $\text{sign}_{H6} = .01 \leq .006$ ).

کیفیت مهمترین شاخص مورد توجه مشتری در خرید محصولات خوراکی است (عقداپی و زارع، ۲۰۱۲). استاندارد کردن تنها راه تضمین هر میزانی از کنترل کیفی فرآورده گیاه دارویی است. رسیدن به استانداردهای کیفی مناسب علاوه بر اینکه بازار پسندی گیاهان دارویی را افزایش می دهد، اثرات دارویی آنها را بهبود داده و موجب افزایش مصرف آنها می شود. رعایت رهنمودهای GACP<sup>۱</sup> و GMP<sup>۲</sup> می تواند سطح کیفیتی محصولات را به استانداردهای جهانی برساند.

دستورالعمل زراعت و جمع آوری صحیح گیاهان دارویی (GACP) رهنمودی است که هدف آن بهبود کیفیت و سلامت تولیدات گیاهی و تشویق به زراعت و جمع آوری صحیح آنهاست. طرح های کشت و جمع آوری کنترل شده تحت مقرارت GACP موجب تضمین مواد اولیه مناسب جهت تولید داروهای گیاهی

1 good agricultural and collection practices  
2 good manufacturing practices

زمینه فعالیت، عدم سوء پیشینه، انطباق حرفه ای و برخورداری از دانش کافی، برای طبابت به روش سنتی ضروری است (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۱). لازمه تدوین قوانین در زمینه طب گیاهی همکاری قانون گذار و سازمان های مربوطه می باشد. تدوین قوانین و مقررات در زمینه تولید، گواهی نامه صلاحیت تجویز و فروش، پیشینه کاری و اجتماعی، انطباق حرفه ای، برخورداری از دانش کافی، تبلیغ، بازاریابی و فروش این گیاهان می تواند کمک زیادی به افزایش اعتماد و توسعه مصرف و بازار گیاهان دارویی کند.

### بحث و نتیجه گیری

بهداشت و سلامت جامعه یکی از مهمترین شاخص های توسعه یک کشور است. رسیدن به سطح مطلوب در این زمینه نیازمند وجود یک سیستم درمان کارا و کم هزینه است که تمامی افراد جامعه توانایی دسترسی ارزان را به آن داشته باشند. رواج استفاده از گیاهان دارویی می تواند راه رسیدن به این هدف را هموارتر کند. امروزه نه تنها هزینه تولید و درمان به وسیله این گیاهان پایین می باشد بلکه تاثیرات منفی آن بر سلامت روحی و روانی جامعه کم است. علاوه بر این رونق مصرف گیاهان دارویی مزایای اقتصادی زیادی را در پی دارد به طوری که کاشت گیاهان دارویی یک فعالیت تولیدی کاربر بوده و با سرمایه کم می توان درآمد بالایی را نسب اقبال کم درآمد کند و به رونق اقتصادی روستاها کمک نماید. همچنین تنوع گونه ای و ذخایر ژنتیکی یکی از ویژگی های بارز ایران است به طوری که بیش از دوازده هزار گونه گیاهی در ایران وجود دارد و استفاده از گیاهان دارویی و تأمین دارو از منشأ گیاه از ویژگی های بارز طب سنتی ایران محسوب می شود. وجود این استعدادها اهمیت این مهم را

در روستاها، انجام عملی کشت و تولید گیاهان دارویی در روستاها توسط دولت، چاپ و پخش کتاب و کتابچه آموزشی بین کشاورزان و ایجاد شرایط مناسب جهت دستیابی آسان زارعین به ماشین آلات کشاورزی به افزایش آگاهی و انگیزه کشاورزان کمک می کند.

نتایج آزمون t تست با اطمینان ۹۹٪ صحت این ادعا که تحت پوشش بیمه قرار دادن تجویز محصولات گیاهان دارویی، به بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی کمک می کند را تأیید می کند ( $\text{sign}_{H8} = .00 \leq$ ). (01).

تحت پوشش بیمه قرار دادن گیاهان دارویی یکی از راه های بسیار مفید جهت افزایش گرایش مردم به سمت خرید آنها است. در کشورهای فرانسه، آلمان و آمریکا تعداد زیادی شرکت های خصوصی و دولتی بیمه از طب سنتی حمایت کرده و بخشی از هزینه های درمان با استفاده از داروهای گیاهی را تأمین می کنند. با تحت پوشش قرار گرفتن گیاهان دارویی امکان تولید و عرضه داروهای گیاهی با قیمت های ارزان تر فراهم شده، هزینه های درمان به وسیله گیاهان دارویی کاهش یافته و موجب گرایش بیشتر به استفاده از آنها می شود (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۵).

نتایج آزمون t تست با اطمینان ۹۹٪ صحت این ادعا که تدوین قوانین مدنی در زمینه فروش و تجویز محصولات گیاهان دارویی، به بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی کمک می کند را تأیید می کند ( $\text{sign}_{H9} = .005 \leq$ ). (01).

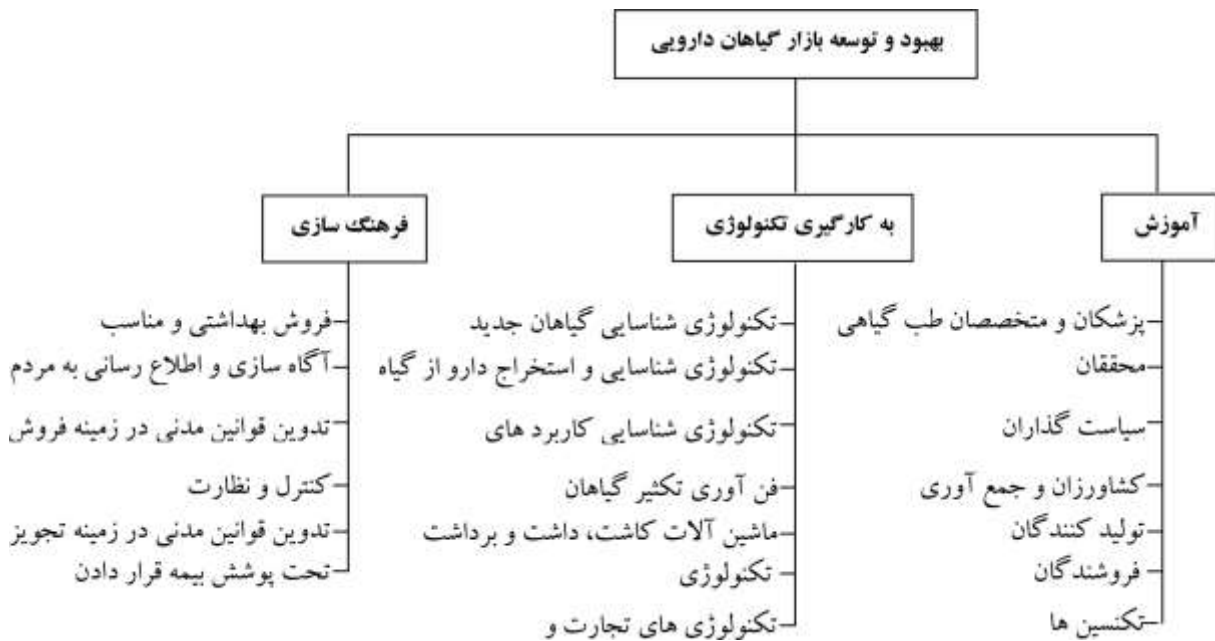
یکی از بهترین راه کارها برای افزایش اعتماد مردم به طب گیاهی تدوین قوانین مدنی در ارتباط با تولید، تجویز و فروش گیاهان دارویی است. امروزه در اکثر کشورهای پیشرفته این قوانین تدوین و به اجرا گذاشته شده است. در این کشورها داشتن گواهی نامه، تعیین

تقریباً تمامی موفقیت‌های شرکت‌ها در تولید محصولات جدید، متنوع، باکیفیت و ارزان مدیون تکنولوژی و فن آوری‌های نوین می باشد. استفاده از تکنولوژی و فن آوری در شناسایی و استخراج دارو از گیاهان و کشف کاربردهای آنها می‌تواند به عرضه داروهای موثر و کارا کمک کند. استفاده از تکنولوژی و ماشین آلات در مراحل مختلف تولید گیاهان از قبیل کاشت، داشت و برداشت موجب افزایش بهره وری، کاهش هزینه‌های کشاورزی شده و افزایش کمیت و کیفیت محصولات شود. تنها تولید محصول ارزان و باکیفیت موفقیت آن را در بازار تضمین نمی کند، بلکه فعالیت‌های بازاریابی نیز جهت رونق محصول در یک بازار ضروری است. استفاده از تکنولوژی در تجارت و بازاریابی محصولات گیاهی موجب رونق بازار آن می‌شود. استفاده از تکنولوژی‌ها در فعالیت‌هایی مانند فروش، تبلیغات و مدیریت ارتباط با مشتری می‌تواند به موفقیت محصول در بازار کمک کند.

یادآوری می کند که اگر به تولید و مصرف گیاهان دارویی بصورت یک ضرورت ملی و در چارچوب یک برنامه مشخص توجه شود می‌تواند کمک زیادی به سلامت جامعه و اقتصاد کشور کند

بر این اساس در این تحقیق تلاش شد تا عوامل موثر بر توسعه بازار گیاهان دارویی ایران مورد بررسی قرار گیرد و راهکارهای عملی پیشنهاد شود. از نتایج این تحقیق می‌توان چنین استنباط کرد که آموزش، به کارگیری تکنولوژی و فرهنگ سازی سه فاکتور کلیدی جهت بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی است (شکل شماره یک).

با آموزش می‌توان بستر علمی و عملی تولید و فرآوری مناسب گیاهان دارویی را فراهم کرد و وضعیت تجویز و فروش گیاهان دارویی را بهبود می‌بخشد. سیستم آموزشی کشورها باید به گونه‌ای باشد که بتواند پزشکان و متخصصان، تکنسین‌ها، محققان، کشاورزان، سیاست‌گذاران و مدیران کافی را آموزش و به جامعه تحویل دهد.



شکل شماره ۱: عوامل موثر در بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی



مختلف را فراهم کرده و از اتلاف زمان و سرمایه جلوگیری می‌کند.

### منابع

- ۱- آئینه چی، یعقوب، (۱۳۶۸)، مفردات پزشکی و گیاهان دارویی، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم، تهران.
- ۲- امیدبگی، رضا، (۱۳۷۶)، تولید و فرآوری گیاهان دارویی، انتشارات آستان قدس رضوی چاپ سوم.
- ۳- باقری ابوالقاسم، نقدی بادی حسنعلی، موحدیان فیروز، مکی زاده مریم، همتی مقدم احمد رضا، (۱۳۸۴)، بررسی رویکرد زنان شهر اصفهان از طب گیاهی، فصلنامه گیاهان دارویی، ۱۵، ۹۳-۸۱.
- ۴- دوازده امامی، سعید، (۱۳۸۲)، کاربرد گیاهان دارویی، انتشارات نصوص اصفهان، دانشگاه اصفهان.
- ۵- دوازده امامی، سعید، (۱۳۸۶)، زراعت و تولید برخی گیاهان دارویی و ادویه ای، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- ۶- ریاحی، باقر، (۱۳۸۵)، جوایز کیفیت مدل‌های برتری جویی و سر آمدی، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی، چاپ اول، تهران.
- ۷- زارع زاده، عباس، (۱۳۸۳)، دایره المعارف گیاهان دارویی، بی تا، انتشارات وصال.
- ۸- زرگری، علی، (۱۳۶۶)، گیاهان دارویی، بی تا، دانشگاه تهران.
- ۹- شمس، شادی، (۱۳۸۸)، اهمیت بسته بندی گس‌ها، دارویی، بسته بندی، سال پنجم، شماره ۵۴.

یکی از عواملی که مانع بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی می‌شود، وجود فرهنگ مصرفی است که در آن مردم تمایل بیشتری به مصرف داروهای شیمیایی دارند و به گیاهان دارویی به عنوان داروهای با اثر کم و طولانی مدت نگاه می‌کنند. تغییر نگرش مردم نسبت به درمان با استفاده از گیاهان دارویی و معرفی آن به عنوان یک روش درمان موثر و علمی می‌تواند کمک فرآوانی به بهبود و توسعه بازار کند. یکی از موارد تخریب کننده جایگاه گیاهان دارویی در نزد مردم فروش سنتی و غیر بهداشتی گیاهان است. تدوین قوانین مدنی در تجویز دارو، کنترل و نظارت بر عرضه و فروش و تلاش در جهت فروش مدرن و بهداشتی به ایجاد یک نگرش مثبت به گیاهان دارویی در جامعه کمک می‌کند. همچنین ایجاد شرایط خرید ارزان گیاهان دارویی و داروهای استخراجی از آنها از طریق تحت پوشش بیمه قرار دادن تجویز آنها به ایجاد فرهنگ مصرف گیاهان دارویی کمک می‌کند.

در آخر اینکه بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی نیازمند همکاری و هماهنگی بین ارگان‌های مختلف است. عمل انتزاعی، گسسته و ناهماهنگ در اجرای سیاست‌ها و استراتژی‌ها در بخش‌های تحقیق، ترویج، تولید، بازرگانی، فرآوری، بهداشت و درمان رسیدن به اهداف را با مشکل مواجه می‌کند. به منظور تلاش هماهنگ، هدفمند و موثر در امر ساماندهی بازار گیاهان دارویی، باید تلاش شود تا برنامه‌ای جامع را که در آن اهداف کاملاً روشن است و وظایف و مسولیت‌های بخش‌های مختلف تبیین شده تدوین گردد. تدوین و اجرای این برنامه امکان ارزیابی عملکرد سازمان‌های

- (phytotherapeutic agents). Brazilian Journal of Medicine and Biological Research, 33:179-189.
- 21- Craker, Lyle E. (2007). Medicinal and Aromatic Plants-Future Opportunities, <http://www.hort.purdue.edu/newcrop/ncnu07/pdfs/craker248-257.pdf>
- 22- DeSmet, P. (2005). Herbal medicine in Europe: Relaxing regulatory standards. New England Journal of Medicine, 352(12):1176-1178.
- 23- Dubey, N. K., Kumar Rajesh and Tripathi Pramila (2004). Global promotion of herbal medicine: India's opportunity. Current science, 86(1): 37 - 42.
- 24- FAO (2003). Trade in medicinal plants. Economic and Social Department, rom. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/.../af285e00.p...>
- 25- Joy, P. P., Thomas, J., Samuel Mathew and Baby P. Skaria (1998). Medicinal plants, Kerald Agricultural university, Aromatic and Medicinal Plants Research Station, Kerala, India.
- 26- Morris, M.D. and Avorn, J. (2003). Internet marketing of herbal products, Journal of American medicin asoiation (JAMA), 290(11): 1505 - 1510.
- 27- Nikbakht, A., Kafi, M. and Haghghi, M. (2008). The Abilities and Potentials of Medicinal Plants Production and Herbal Medicine in Iran. Acta Hort, 790: 259-262.
- 28- Sarcar, M. K. (2005). A Framework for Strategic Management of Medicinal Plants. IIMB Management Review, 2: 18-30.
- 29- Sher, H., Elyemeni, M., Hussain K. and Sher H. (2001). Ethnobotanical and Economic Observations of Some Plant Resources from the Northern Parts of Pakistan. Ethnobotany Research & Applications, 9: 27-41.
- 30- Tan, T.J., and Freathy, P. (2011). Consumer decision-making and store patronage behaviour in Traditional Chinese Medicine (TCM) halls in Singapore. Journal of Retailing and Consumer Services, 20 (3): 270-278.
- 31- Toksoy D., Bayramoglu, M. and Sezgin, H. (2010). Usage and the economic
- ۱۰- ضیایی، علی، تاریخچه طب گیاهی، (۱۳۸۱)، فصلنامه گیاهان دارویی، شماره دوم، ۴۳-۵۲.
- ۱۱- ضیایی، سید علی، صدیقی ژیلا و فرزانه مفتون، (۱۳۸۶)، طب گیاهی، آگاهی، بینش و عملکرد در جمعیت شهر تهران، فصلنامه گیاهان دارویی، سال چهارم، شماره سیزدهم. ۶۰-۶۷.
- ۱۲- فارماکوپه گیاهی ایران، (۱۳۸۱)، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، چاپ اول، تهران،
- ۱۳- مرادی لاله مازیار، سعیدی مریم، ناصر بخت مرتضی، (۱۳۸۷)، آگاهی عطاران شهر تهران از ویژگی‌های گیاهان دارویی، فصلنامه پایش، شماره ۴، ۳۲۸ - ۳۲۱.
- ۱۴- مجنون حسینی، ناصر و سعید دوازده امامی، (۱۳۸۶)، زراعت و تولید برخی گیاهان دارویی و ادویه‌ای، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۱۵- موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، (۱۳۸۷)، برنامه راهبردی تحقیقات گیاهان دارویی. <http://www.rifr-ac.ir/data/ufiles/medic.pdf>
- 16- Aboelsoud N. H., (2010). Herbal medicine in ancient Egypt. Journal of Medicinal Plants Research, 4(2): 82-86.
- 17- Ali Mohammed, (2009). Presents atatus of herbal medicin in India. Journal of Herbal Medicine and Toxicology, 3 (2): 1-7.
- 18- Aghdaie S. F. and Zare, Z. H., (2012). A SWOT Analysis of Persian Handmade Carpet Exports. International Journal of Business and Management, 7(2): 243-251.
- 19- Batugal, P. A., Kanniah, J., lee, Sy and Oliver, J. T, (2004). Medicinal plants Research in Asia, Volume 1, International Plant Genetic Resources Institute.
- 20- Calixto, JB., (2000). Efficacy, safety, quality control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines

- <http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241593237.pdf>
- 37- World Health Organization, (2007), WHO guidelines on good manufacturing practices (GMP) for herbal medicines. Geneva,. Available at: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s14215e/s14215e.pdf>
- 38- World Health Organization, (2010). Continuity and Change. Implementing the third WHO Medicines Strategy 2008–2013. Available at: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s16880e/s16880e.pdf>
- 39- World Health Organization (WHO), (2011). The world medicines situation 2011: traditional medicines, global situation issues and challenges. available at: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18063en/s18063en.pdf>
- 40- Xue, C., Samuel, M., and Sezgin, K. (2007). Complementary and alternative medicine use in Australia: A national population-based survey. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 13(6): 643–650.
- 41- Yadav M. and Misra S., (2010). Sustainable Development: A Role for Market Information Systems for Non-Timber Forest Products. *Sustainable Development*, 7: 110-123.
- potential of the medicinal plants in Eastern Black Sea Region of Turkey. *Journal of Environmental Biology*, 31 (5): 623-628.
- 32- Vos, L. and Brenna, R., (2009). Complementary and alternative medicine: shaping a marketing research agenda. *Marketing Intelligence & Planning*, 28 (3): 349-364.
- 33- World Health Organization (WHO), (2001). Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine: A Worldwide Review. available at: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/WHO\\_EDM\\_TRM\\_2001.2.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/WHO_EDM_TRM_2001.2.pdf)
- 34- World Health Organization, (2002). WHO Traditional medicine strategy 2002–2005. Geneva, (WHO/EDM/TRM/2002.1). Available at: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js2297e/>
- 35- World Health Organization, (2003), WHO guidelines on good agricultural and collection practices (GACP) for medicinal plants. Geneva,. Available at: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241546271.pdf>
- 36- World Health Organization, (2005). National policy on traditional medicine and regulation of herbal medicines: Report of a WHO global survey. available at:

