

اولویت‌بندی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در کسب و کارهای خدماتی صنعت گیاهان دارویی استان فارس

سید داود حاجی میررحیمی و جمشید اقبالی

(دریافت: ۱۴۰۵/۰۳/۱۳؛ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۳۰)

چکیده

گیاهان دارویی در نقاط مختلف ایران با توجه به شرایط آب و هوایی مناسب، دارای قابلیت کشت و توسعه صنایع فرآوری و تجارت گسترده می‌باشد. با توجه به موقعیت ارزشمند صنعت گیاهان دارویی در استان فارس، توسعه کسب و کارهای خدماتی به منظور تسریع روند پیشرفت بخش‌های تولید و فرآوری ضروری است. بدین منظور تحقیق حاضر با روش تحقیق آمیخته و با هدف شناسایی اولویت‌های کسب و کارهای نوآورانه و فرصت‌های سرمایه‌گذاری در کسب و کارهای خدماتی این صنعت در مناطق پنج گانه استان فارس انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته و جامعه آماری کارشناسان، بازرگانان، بهره‌برداران پیشرو، مروجین و اساتید ذیربط دانشگاهی بود. نتایج تحقیق نشان داد که در مناطق ۱، ۲، ۴ و ۵، آموزش و ترویج گیاهان دارویی، عرضه محصولات در بازار با روش‌های جدید (بازاریابی برخط، عطاری برخط) و در منطقه ۳، آموزش و ترویج گیاهان دارویی و بازرگانی و صادرات (نشاء، گلبرگ، غنچه، گل، گلاب، صمغ)؛ از کسب و کارهای اولویت‌دار است. از طرفی، نتایج آزمون F نشان داد که رشته تحصیلی، فضای شغلی، تجربه کاری، سطح تحصیلات اختلاف معنی‌داری در دیدگاه‌های افراد مورد مطالعه در زمینه رتبه‌بندی کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی ایجاد نکرده است. در پایان پیشنهادهایی برای توسعه پایدار صنعت گیاهان دارویی استان فارس از جمله: سرمایه‌گذاری در آموزش و ترویج دانش و فناوری‌های نوین گیاهان دارویی به ویژه در زمینه ایجاد نرم‌افزارهای کاربردی و سکوی آموزش و ترویج برخط گیاهان دارویی، صدور مجوز تأسیس مراکز آموزش و ترویج خصوصی گیاهان دارویی و حمایت مالی و اعتباری از آن‌ها، ایجاد اتحادیه تولید، فرآوری و بازرگانی گیاهان دارویی در استان فارس با هدف شبکه‌سازی، تقویت زیرساخت‌های دسترسی به نهاده‌ها و تجهیزات مورد نیاز به ویژه از طریق بکارگیری سیستم‌های دیجیتالی، توسعه بازاریابی دیجیتال و سکوی برخط ارائه شد.

کلمات کلیدی: سرمایه‌گذاری گیاهان دارویی، فرصت‌های جدید، بازاریابی دیجیتال، کسب و کارهای دانش‌بنیان

گیاهان دارویی به عنوان نوآوری زیستی در عرصه پزشکی، جایگزین شایسته‌ای برای داروهای شیمیایی هستند. یکی از علل مهم این جایگزینی کم بودن عوارض جانبی نسبت به داروهای شیمیایی است. اعجاز گیاهان دارویی از روزگاران کهن در میان ایرانیان مورد توجه بسیار بوده است. پاره‌ای از این گیاهان بواسطه شفاف‌بخش بودن مقدس شمرده می‌شدند. استفاده از گیاهان دارویی برای درمان بیماری‌ها از زمان‌های قدیم تاکنون رایج بوده است (راحمی اردکانی و پورسخی، ۱۳۹۹) و طی سال‌های اخیر مصرف گیاهان دارویی به میزان قابل توجهی افزایش یافته است (باباذکری و همکاران، ۱۳۹۸) و آمار ارائه شده از سوی سازمان‌های بین‌المللی نیز مؤید این نکته است. در سطح تنظیم‌گری نیز طبق گزارش ۲۰۲۴ سازمان بهداشت جهانی تعداد کشورهای عضو دارای مقررات ملی برای گیاهان دارویی از ۶۵ کشور در سال ۲۰۰۵ به ۱۱۶ کشور (۶۰٪ از اعضا) در سال ۲۰۲۳ افزایش یافته و ۱۲۴ کشور دارای سامانه ثبت رسمی گیاهان دارویی هستند. همچنین، بیشترین کانال فروش گیاهان دارویی، عرضه بدون نسخه در داروخانه‌ها بوده که ۱۳۴ کشور (۶۹٪) آن را گزارش کرده‌اند (WHOa, 2025). طبق راهبرد طب سنتی سازمان بهداشت جهانی، بیش از ۸۰ درصد مردم جهان به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه و نواحی فقیر و دور افتاده جهان، عمده‌ترین نیازهای دارویی خود را از گیاهان دارویی تأمین می‌کنند (WHO, 2013). نتایج مطالعات در حوزه محصولات آرایشی و بهداشتی نیز حاکی از آن است که در جهان گرایش ویژه‌ای به کاربرد مواد مؤثره گیاهی برای تولید محصولات به منظور محافظت از خورشید، ضدپیری، ضدچروک، آنتی-اکسیدان و ضدحساسیت بوجود آمده است (Dorni et al., 2017).

طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۹، طب سنتی و گیاهان دارویی در ۱۷۰ کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد. از طب بومی و گیاهی در بسیاری از کشورهای آفریقایی مانند: بنین، گابن، کنگو، ساحل عاج و مالی بین ۸۰ تا ۹۹ درصد جمعیت از این نوع درمان‌ها استفاده می‌کنند و در کشورهایی مانند بوركینافاسو، غنا، موزامبیک، تانزانیا و اوگاندا این رقم بین ۶۰ تا ۷۹ درصد است (WHO, 2019). سومین نظرسنجی جهانی سازمان بهداشت جهانی نشان می‌دهد که ۶۷ درصد از پاسخ‌دهندگان بین ۴۰ تا ۹۹ درصد از گیاهان دارویی برای درمان استفاده می‌کنند. این ارقام، بر لزوم تعاریف روشن و جمع‌آوری داده‌های منسجم برای هدایت سیاست‌گذاری، تنظیم مقررات و ادغام مؤثر در سیستم‌های بهداشتی تأکید دارد (WHOa, 2025). در گزارش به‌روزتر سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۲۴، به‌جای درصد کلی مصرف، از داده‌های بازدیدهای سرپایی به‌عنوان شاخصی از میزان استفاده گیاهان دارویی بهره گرفته شده است؛ برای مثال در چین (۲۰۲۱) از میان ۸/۴۷ میلیارد بازدید سرپایی، ۱/۲ میلیارد بازدید (۱۴/۱٪) به طب سنتی و تکمیلی اختصاص داشته و در هند (۲۰۲۲) از ۱.۳۶ میلیارد بازدید، ۹۲ میلیون بازدید (۶/۷٪) مربوط به این حوزه بوده است.

در همین راستا، بر اساس پیش‌بینی سازمان بهداشت جهانی، حجم تجارت جهانی گیاهان دارویی و فرآورده‌های مرتبط تا سال ۲۰۵۰ به حدود ۵۰۰۰ میلیارد دلار خواهد رسید (Alamgir, 2017؛ به‌نقل از WHO, 2013). در مجموع، ارزش صادرات گیاهان دارویی در جهان همواره روند صعودی داشته و نشان دهنده وجود ثبات در سودآوری تجارت گیاهان دارویی می‌باشد (سفیدکن، ۱۴۰۰). در مورد ارزش بازار جهانی داروهای گیاهی نیز بر اساس آمارهای موجود، در سال ۲۰۰۴ رشدی معادل ۴۲.۶ درصدی نسبت به سال پیش از آن داشته است (اقبال و همکاران، ۱۳۹۴). همچنین، ارزش بازار جهانی داروهای گیاهی در سال ۲۰۲۵ حدود ۱۰۷.۷ میلیارد دلار برآورد شده است. پیش‌بینی می‌شود این بازار از ۱۳۳/۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۶ به حدود ۶۳۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۳۳ افزایش یابد که بیانگر نرخ رشد مرکب سالانه ۲۴/۸ درصد در دوره ۲۰۲۶ تا ۲۰۳۳ است. آمریکای شمالی در سال ۲۰۲۵ با سهم ۴۱/۲ درصدی، بزرگ‌ترین سهم از بازار جهانی را به خود اختصاص داده است. رشد سریع این بازار عمدتاً تحت تأثیر افزایش آگاهی و توجه مصرف‌کنندگان به سلامت، گرایش روزافزون به استفاده از درمان‌های طبیعی و همچنین پیشرفت‌های فناورانه در زمینه استخراج و فرمولاسیون داروهای گیاهی قرار دارد (Fortune Business Insights, 2026).

امروزه جایگاه گیاهان دارویی در توسعه اقتصادی، زیست‌محیطی و اشتغال‌زایی، به گونه‌ای است که می‌تواند روند تعمیق و احیای آن را به‌ویژه در جهت افزایش صادرات غیرنفتی، به‌عنوان یکی شاخه‌های اصلی توسعه اقتصاد ملی مورد توجه قرار داد (مرادنژادی و همکاران، ۱۳۹۵). بنابراین، قادر است در تأمین پایداری امنیت اقتصادی کشور نقش بسیار ارزشمندی ایفا نماید.

طی سال‌های اخیر رویکرد جامعه جهانی به محصولات سالم و به ویژه محصولات زراعی گیاهان دارویی افزایش یافته و تجارت در این بخش را رونق داده است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹). چرا که کشت و برداشت گیاهان دارویی نسبت به دیگر محصولات کشاورزی دارای هزینه کمتر و بازدهی زودرس است. در نتیجه، سرمایه‌گذاری روی گیاهان دارویی برای کشور سودآوری کلانی دارد که سرمایه‌گذاری در این بخش را تشویق می‌کند (طاهریان و همکاران، ۱۳۹۲: باباذکری و همکاران، ۱۳۹۸).

پرورش و استفاده از گیاهان دارویی طی سال‌های اخیر برای مصارف پزشکی و سلامتی در حال افزایش بوده است، چرا که اثرات و عوارض داروهای شیمیایی بیشتر خود را نشان داده است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹). در همین راستا آمارهای موجود جهانی نشان می‌دهند با وجود پیشرفت‌های جدید در علوم شیمی و داروسازی، نه تنها از میزان کشت و تولید گیاهان کاسته نشده؛ بلکه تولید و مصرف آن‌ها رو به افزایش است. طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، امروزه ۸۰ درصد از مردم جهان برای درمان مشکلات بالینی خود، به گیاهان دارویی مراجعه می‌کنند (Ekor, 2014). بازار داروهای گیاهی با توجه به احیای روش‌های سنتی و تغییر سیستم‌های بهداشت و درمان، با سرعت چشمگیری رشد کرده‌است که باعث شده این گیاهان از اهمیت اقتصادی بالایی نیز برخوردار شوند (Sen et al., 2021). علاوه بر توجه به گیاهان دارویی از نقطه نظر سلامتی و درمان، پرورش و تولید گیاهان دارویی می‌تواند در پیشرفت اقتصادی نقش به‌سزایی داشته باشد (Govil and Singh, 2015).

ایران از نظر شرایط آب و هوایی و موقعیت جغرافیایی در زمینه رویش گیاهان دارویی یکی از بهترین مناطق جهان محسوب می‌شود (باباذکری و همکاران، ۱۳۹۸). وجود ۱۱ اقلیم از ۱۳ اقلیم شناخته شده جهان، برخورداری از ۳۰۰ روز آفتابی در سال و اختلاف دمای ۴۰ تا ۵۰ درجه سانتی‌گراد میان سردترین و گرمترین نقطه در کشور، شرایط مساعدی برای کشور پهناور ایران به لحاظ بهره‌مندی از یک شرایط بوم‌شناسی منحصر به فرد فراهم کرده است. بر همین اساس، برای شناسایی، اهلی‌سازی و کشت گونه‌های مهم این گیاهان جهت تولید مواد اولیه مورد نیاز صنایع فرآوری، حفاظت از منابع ژنتیکی زیست‌بوم‌ها و افزایش درآمدزایی بهره‌برداران، فرصت مناسبی فراهم شده است (ابدی و همکاران، ۱۴۰۰). تاکنون حدود ۳۰ هزار گونه گیاهی در جهان شناخته شده که سهم ایران از این تعداد حدود ۸ هزار گونه است البته ایران به‌تنهایی از کل اروپا تنوع گیاهی بیشتری دارد (قنبری شیرسوار، ۱۳۹۸)، ولی در آسیا در جایگاه هفتم قرار دارد و با وجود بیش از ۲۳۰۰ گونه گیاه دارویی تنها ۱۵۰ گیاه دارویی در بازار داخلی وجود دارد. در عین که در دو دهه اخیر سطح زیر کشت از کمتر از ۵۰ هزار هکتار در سال ۱۳۹۷ به حدود ۲۰۶ هزار هکتار (قنبری شیرسوار، ۱۳۹۸) و در سال ۱۴۰۱ به حدود ۳۰۰ هزار هکتار رسیده است (زینلی، ۱۴۰۲).

طبق آمار ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری ۵۰۰ دارو تا سال ۱۳۹۸ مجوز تولید دریافت نموده‌اند (عصاره، ۱۳۹۹). در حالی که بطور مثال در آلمان تا سال ۲۰۱۵ بالغ بر ۷۰۰۰ نوع دارو به صورت قرص، کپسول، آمپول و شربت با منشا گیاهی تولید شده است (بگ نظری و صیدی، ۱۳۹۴). بنابراین، به طور کلی بهای لازم به این محصول دارویی طبیعی داده نشده و به این ثروت ملی در محاسبات اقتصادی توجه لازم صورت نگرفته است. برخی کشورها که حتی توان بالقوه ایران را نیز ندارند، سرمایه‌گذاری کلانی در زمینه بهره‌برداری اقتصادی از گونه‌های گیاهی انجام داده‌اند (مرادنژادی و همکاران، ۱۳۹۵؛ کاشفی بناب، ۱۳۸۹). یکی از پیامدهای این کم توجهی، توسعه خام فروشی گیاهان دارویی در کشور است که اجازه افزایش درآمدهای ارزی ناشی از صادرات گیاهان دارویی و فرآورده‌های آن را نداده است. به همین دلیل سهم ایران از تجارت جهانی این محصول حدود ۵ درصد است (سفید کن، ۱۴۰۰). بطور مثال، ۱۵ درصد زعفران جهان به عنوان یکی از گران‌ترین گیاهان دارویی، در ایران می‌روید اما بازار جهانی آن در اختیار کشور اسپانیا می‌باشد. چون در مورد کسب و کارهای مرتبط با خدمات بازرگانی بین‌المللی آن خوب کار کرده‌اند. یا گیاه مورد که در رویشگاه منحصر به فرد زاگرس رشد می‌کند، از برگ این گیاه اسانسی به نام میرتل به دست می‌آید که هر شیشه آن تبدیل به هزاران دارو می‌شود. این در حالی است که برگ این گیاه به قیمت بسیار ناچیزی به خارج از کشور قاچاق می‌شود (محبی، ۱۳۹۴).

با توجه به تأثیر شرایط اقلیمی بر عملکرد کشاورزی و وضعیت اقتصادی بسیاری از روستاهای کشور، توجه به تنوع بخشی زمینه‌های درآمدی به ویژه حوزه‌های مرتبط با کشاورزی که بعضاً حوزه تجربی خانوارهای روستایی به شمار می‌آید، ضروری

است. ایجاد و توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط در مناطق روستایی به علت ماهیت اشتغال‌زایی بالا، می‌تواند به‌ویژه برای دانش‌آموختگان و جوانان، اشتغال مولد و دائم و برای بیکاران فصلی، اشتغال موقت ایجاد نماید. در این مسیر نیز توجه به کالاهایی که توان بالقوه صادراتی دارند، امکان ارزآوری بیشتر را فراهم می‌نماید. از آن جمله می‌توان به محصولات گیاهان دارویی اشاره کرد که دارای چنین ظرفیت ارزشمندی است (مرادندادی و همکاران، ۱۳۹۵). با توجه به محدودیت منابع برای بهره‌گیری از این ظرفیت خدادادی توجه به روش‌های دانش‌بنیان ضروری است. زیرا اقتصاد دانش‌بنیان رکن اصلی توسعه کشور است و حرکت بر محور روش‌های سنتی اتلاف منابع را بدنبال دارد (حاجی‌میررحیمی و قاسمی، ۱۴۰۲). بر این اساس، با افزایش سرمایه‌گذاری در زنجیره ارزش، زمینه توسعه کسب و کارهای نوآور و دانش بنیان و تکمیل‌کننده زنجیره ارزش گیاهان دارویی فراهم می‌شود.

توسعه کسب و کارهای نوآورانه در کشور با موانع و چالش‌های زیادی روبروست (صدرخانلو و همکاران، ۱۴۰۵). گزارش بانک جهانی نشان داد که در سال ۲۰۲۳ با وجود بهبود نسبی جایگاه ایران در شاخص سهولت اجرای کسب و کار (Doing Business)، سرعت انجام اصلاحات کاهش یافته و جایگاه کشور نسبت به سال ۲۰۲۲ تعداد چهار رتبه تنزل پیدا کرده است (از رتبه ۱۲۴ به ۱۲۷ در بین ۱۹۰ کشور) (World Bank, 2023). همچنین، طبق گزارش سال ۲۰۱۷ دیدبان جهانی کارآفرینی، ایران در شاخص کارآفرینی نوپا که بیانگر فعالیت‌های نوظهور و جدید در بین جمعیت بالغ (۱۸-۶۴ سال) می‌باشد در رتبه ۳۱ در میان ۶۷ کشور قرار دارد. در شاخص "کارآفرینی تثبیت شده" نیز که شامل درصد کارآفرینان با بیش از ۴۲ ماه سابقه فعالیت می‌باشد، در جایگاه ۵۰ جهان قرار دارد (Global Entrepreneurship Monitor, 2020). بنابراین، برای بهبود موقعیت کسب و کاری کشور و توسعه کسب و کارهای نوپا، برنامه‌ریزی برای ایجاد ساختارهای حامی کسب و کارهای دانش بنیان و تقویت سرمایه‌گذاری برای توسعه کمی و کیفی کسب و کارها ضروری است.

با توجه به وسعت عرصه تحت مدیریت صنعت گیاهان دارویی، روزآمد کردن و افزایش دقت اطلاعات آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. نقش این بخش در سلامت جامعه و تأثیر راهبردی آن در تولید ناخالص کشور اقتضاء می‌کند که گام‌های اساسی برای رشد کسب و کارهای این حوزه برداشته شود. با توسعه کسب و کارهای گیاهان دارویی در حوزه‌های تولید، خدمات و فرآوری علاوه بر امکان اشتغال‌زایی بیشتر، مانع خام‌فروشی داخلی و خارجی می‌شود (Hajimirrahimi and Eghbali, 2024). به واسطه ارزش افزوده بالای گیاهان دارویی و استقبال اجتماعی و سودآوری صنعت داروهای گیاهی، در دو دهه اخیر سرمایه‌گذاران بیشتری نسبت به گذشته به سرمایه‌گذاری در این صنعت گرایش یافته‌اند ولی هنوز مهمترین مشکل توسعه فناوری‌های گیاهان دارویی و داروهای گیاهی موانع فراوان موجود در اخذ مجوز کسب و کار فناورانه می‌باشد (نیرومند و ریزوندی، ۱۳۹۵). در این میان، به دلیل نبود راهنمای سرمایه‌گذاری و اولویت‌های سرمایه‌گذاری و از طرفی عدم شفافیت فرصت‌های کسب و کارهای نوآورانه و فناورانه در زنجیره ارزش گیاهان دارویی، زمینه مناسبی برای جذب سرمایه در صنعت یاد شده فراهم نشده است (حاجی‌میررحیمی و همکاران، ۱۴۰۰). به نظر می‌رسد اولین گام برای ایجاد رونق تولید و اشتغال با استفاده از گیاهان دارویی، شناسایی زمینه‌های راه‌اندازی کسب و کارهای نوآورانه و اولویت‌های کسب و کارها و فرصت‌های سرمایه‌گذاری گیاهان دارویی به ویژه در حوزه خدماتی است که بعضاً مورد توجه قرار نمی‌گیرند. با وجود اهمیت موضوع، تاکنون پژوهشی در این خصوص انجام نشده است.

استان فارس جایگاه ارزشمندی در صنعت گیاهان دارویی و داروهای گیاهی کشور دارد. این استان به عنوان یکی از مهمترین رویشگاه‌های طبیعی گیاهان دارویی کشور، با داشتن تنوع اقلیمی و آب و هوایی مناسب، تنوع گونه‌ای بسیار بالا به ویژه در رشته کوه‌های زاگرس در مقایسه با بیشتر استان‌ها، قابلیت صنعتی شدن در این حوزه را دارا می‌باشد (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹). سطح زیر کشت گیاهان دارویی استان فارس حدود ۱۷۳۰۰ هکتار است که ۸۳۸۶ هکتار آن به کشت گل محمدی اختصاص دارد (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع آمار سطح زیر کشت و میزان تولید گیاهان دارویی استان فارس

ردیف	نام گیاه	سطح زیر کشت (هکتار)	میزان تولید (تن)
۱	گل محمدی	۸۳۸۶	۱۴۰۰۸
۲	خاکشیر	۴۲۵۱	۱۰۲۱
۳	زعفران	۲۷۲۸	۱۰۲۰
۴	شوید	۴۶۳	۹۲۶
۵	سیاهدانه	۴۲۳	۲۹۱
۶	نعنا معمولی	۴۲۲	۳۵۲۰
۷	آنگوزه	۲۳۵	۰/۲۲
۸	آلوئه ورا	۸۱	۹۷۴۳
۹	آویشن باغی	۴۸	۵۵
۱۰	مرزنجوش	۴۳	۳۰
۱۱	به لیمو	۴۲	۴۲
۱۲	زیره سبز	۴۲	۱۳
۱۳	ترخون	۲۷	۲۱/۷
۱۴	اسطوخودوس	۲۰	۱۳/۵
۱۵	شنبلیله	۱۷	۴/۷
۱۶	بابونه	۱۴/۵	۵/۶
۱۷	گلرنگ	۱۳/۵	۰
۱۸	آویشن شیرازی	۱۲	۶/۸
۱۹	مورینگا	۱۲/۷۵	۳۶/۸
۲۰	رزماری	۱۱/۱۵	۱۵/۱۱
۲۱	بادرنجبویه	۸	۸
۲۲	گل گاو زبان	۱/۹	۱/۹
مجموع		۱۷۳۰۱/۸	۳۴۶۹۰/۷۳

علیرغم ظرفیت‌های بی بدیل استان، توسعه برنامه‌ریزی شده آن در قالب ایجاد کسب و کارهای نوآورانه در کلیه بخش‌های صنعت گیاهان دارویی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، تاکنون تحقیق جامعی نیز در مورد کسب و کارهای نوآورانه خدماتی و فرصت‌های سرمایه‌گذاری در گیاهان دارویی این استان انجام نشده است. هدف کلان تحقیق شناسایی اولویت‌های کسب و کارهای نوآورانه حوزه خدماتی صنعت گیاهان دارویی استان فارس و فرصت‌های سرمایه‌گذاری در این زمینه بوده که در قالب اهداف خرد زیر بررسی شد:

شناسایی وضع موجود کسب و کارهای حوزه گیاهان دارویی استان فارس

شناسایی گیاهان دارویی مستعد استان برای ایجاد کسب و کار و سرمایه‌گذاری

شناسایی اولویت کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی و فرصت‌های سرمایه‌گذاری روی آنها

مطالعات انجام شده مؤید آن است که گیاهان دارویی از قابلیت اقتصادی بالایی برخوردار است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹) و فرصت‌های شغلی و کسب و کارهای جدید و نوپای فراوانی در فرایندهای مختلف و در طول زنجیره ارزش گیاهان دارویی وجود دارد. بر همین اساس، سطح کارآفرینی، اشتغال مولد و تولید ثروت در این صنعت بسیار بالا ارزیابی می‌شود (رزمجویی، ۱۴۰۴). با توجه به تحقیقات صورت گرفته مشکل اصلی در حال حاضر در تولید نیست. بلکه بیشتر در بازار و عدم فرآوری محصولات گیاهان دارویی باید جستجو شود (Affognon et al., 2015). از طرفی، مطالعات زارعی (۱۴۰۳) نشان می‌دهد که ضعف در زنجیره تأمین گیاهان دارویی از چالش‌های پیش‌روی صنعت گیاهان دارویی ایران بوده و یکی از مهمترین راهکارهای استقرار این صنعت در جایگاه راهبردی اقتصاد غیرنفتی ایران، توسعه کسب و کارهای نوین و حمایت از کارآفرینی و نوآوری

در این حوزه می‌باشد. بخش عمده‌ای از گیاهان و مصنوعات خام حاصل از آن‌ها به کشورهای دیگر صادر و پس از تبدیل به محصولات نهایی از جمله داروها و محصولات بهداشتی و آرایشی مجدداً به ایران با قیمت‌های چند ده برابر وارد می‌شود. در صورتی که اگر بتوان بخشی از این ارقام را جذب سیستم بازرگانی داخلی نمود، کشور شاهد توسعه اشتغال و ثروت‌آفرینی در صنعت گیاهان دارویی خواهد بود (رضایی، ۱۴۰۳).

بخش بازار، بازررسانی و بازرگانی داخلی و بین‌المللی از حوزه‌های کسب و کاری بسیار مهم در حوزه خدمات صنعت گیاهان دارویی است (حاجی‌میررحیمی و همکاران، ۱۳۹۴). نتایج تحقیق رضایی و همکاران (۱۴۰۰) در استان خراسان شمالی نشان داد که سه عامل خودکارآمدی کارآفرینانه، شبکه اجتماعی و سرمایه اجتماعی به ترتیب بیشترین اهمیت را در زمینه شناسایی فرصت‌های کسب و کارهای کارآفرینانه در بین تولیدکنندگان گیاهان دارویی دارند. هادی‌زاده و همکاران (۱۴۰۳) در تحقیقی با عنوان اولویت‌بندی مؤلفه‌های مدل کسب و کار شرکت‌های دانش‌بنیان گیاهان دارویی، نشان دادند که فعالیت‌های کلیدی، ساختار هزینه و منابع کلیدی این شرکت‌ها از بالاترین اولویت برخوردارند. این موضوع بیانگر وابستگی موفقیت این شرکت‌ها به مدیریت منابع، بهینه‌سازی هزینه‌ها و اجرای فعالیت‌های حیاتی می‌باشد. در مقابل، جریان‌های درآمدی کمترین اهمیت را داشت، که ممکن است اشاره‌ای به چالش‌های بازاریابی و تجاری‌سازی باشد. این پژوهش تأکید می‌کند که شرکت‌های یاد شده می‌توانند با نوآوری در کسب و کار و دانش تخصصی، توسعه اقتصادی و اجتماعی را پیش ببرند و رقابت‌پذیری جهانی را افزایش دهند. نتایج تحقیق حاجی‌میررحیمی (۱۳۹۶) در استان سیستان و بلوچستان نشان داد که اولویت سرمایه‌گذاری در کسب و کارهای مرتبط با تولید بذور اصلاح شده، ایجاد شبکه بازاریابی و فروش داخلی، افزایش عملکرد تولید در فضای باز، ایجاد شبکه بازاریابی و فروش بین‌المللی، ترویج توسعه مصرف داخلی و شناخت ذائقه و سلیقه غذایی و مصرفی ملل مختلف جهان می‌باشد. مرادنژادی و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیقی در شهرستان چرداول در استان ایلام به این نتیجه دست یافتند که کسب و کارهای کاشت گیاهان دارویی، کارگاه خشک‌کن، پودر و بسته‌بندی سیر؛ کارگاه روغن‌گیری و بسته‌بندی کلزا؛ و کارگاه تولید آدامس طبیعی بنه (سقز)؛ به‌ترتیب جزء اولویت‌های برتر کسب و کارهای تولیدی و خدماتی، فرآوری اولیه، فرآوری ثانویه و فرآوری نهایی گیاهان دارویی می‌باشد.

از طرفی، نتایج تحقیق افشار (۱۳۹۵) در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان چناران نشان داد که توسعه کسب و کارهای جدید در حوزه تولید کدوی پوست کاغذی، صنایع داروسازی (قطره، کپسول و شربت)، صنایع روغن‌گیری، تخمه خام کدو، بسته‌بندی و فروش تخمه تفت داده، فروش بذر کدوی اصلاح شده؛ صنایع مرتبط با زیره سبز، صنایع صابون رازانه، تهیه ادویه (پودر جهت طعم‌دهنده در تهیه سوپ ترشی)، فروش کنجاله زیره، بسته‌بندی زیره خام و ...، صنایع مرتبط با سیاه‌دانه؛ تهیه اسانس سیاه‌دانه (به عنوان طعم‌دهنده و ...)، صنایع دارویی و تهیه لوسیون‌های ضد‌ریزش مو و ابرو، بسته‌بندی دانه‌های سیاه‌دانه‌ها، صنایع مرتبط با اسفرزه: تهیه عرقیات، بسته‌بندی گیاه موسیلاژ اسفرزه و ... در اولویت‌بند قرار دارد.

اقبال (۱۳۹۶) در تحقیقاتی با موضوع فرصت‌های کارآفرینی در صنعت گیاهان دارویی استان سیستان و بلوچستان به کسب و کارهای نوآورانه حوزه سلامت و درمان گیاهان دارویی اشاره نموده ولی توجه خاصی به کسب و کارهای حوزه خدمات صنعت گیاهان دارویی این استان نکرده است. همچنین، شیر و همکاران (۱۴۰۰) فرصت‌های راه‌اندازی کسب و کارهای کشاورزی را در شهرستان مسجدسلیمان در چهار دسته: «علوم زراعی و باغی»، «علوم دامی و آبزیان»، «طراحی و بسته‌بندی محصولات کشاورزی» و «فرصت‌های تولید و فرآوری محصولات کشاورزی» قرار داده است ولی هیچ ارزیابی از کسب و کارهای بخش خدماتی صنعت گیاهان دارویی ننموده است. نتایج پژوهشی در استان مازندران نشان داد که کشاورزان عمدتاً محصولات را از راه خرده‌فروشی، دلالان یا فروشندگان گیاهان دارویی عرضه می‌کنند. از طرفی، مهم‌ترین چالش‌های توسعه کسب و کار گیاهان دارویی شامل: کمبود کارگاه‌های فرآوری و بسته‌بندی، محدود بودن صادرات بین‌المللی، عدم دسترسی به اعتبارات مالی و آگاهی کم کشاورزان از بازاریابی بودند. بنابر این، توصیه شده است که کسب و کارهای حوزه فرآوری، آموزشگاه گیاهان دارویی (آموزش بازاریابی) و صندوق‌های اعتباری محلی و خصوصی توسعه یابد (عزیزی‌خالخیلی و همکاران، ۱۴۰۲). از جانب دیگر، با وجودی که ایران به دلیل تنوع اقلیمی بالا، در بین ۲۰ کشور برتر جهان در تولید گیاهان دارویی قرار دارد، اما در زمینه صادرات این محصولات و تولیدات وابسته به آن، جایگاه مناسبی ندارد. دلایل اصلی این موضوع عدم توسعه کسب و کارهای فناورانه و شکل‌گیری مناسب زنجیره ارزش این گیاهان می‌باشد. در این تحقیق برخی از راهبردهای تدافعی جهت

کاهش نقاط ضعف و غلبه بر تهدیدها شامل "ایجاد انگیزه برای سرمایه‌گذاری منطقه‌ای در صنایع تبدیلی گیاهان دارویی" و "اصلاح و تسهیل فرآیند بروکرسی اداری برای اخذ مجوزهای لازم جهت تولید محصولات نهایی" پیشنهاد شده است (شریعت‌زاده و همکاران، ۱۴۰۴). نتایج تحقیق حاجی‌میررحیمی (۱۳۹۲) در استان مرکزی نشان داد که از میان هفت عامل اصلی تبیین‌کننده واریانس سازه‌های آموزشی و پژوهشی مؤثر در توسعه صنعت گیاهان دارویی، چهار عامل: «آموزش و ترویج گیاهان دارویی»، «استاندارد مهارتی و اطلاع رسانی رادیویی و تلویزیونی»، «آموزش فنی و حرفه‌ای» و «توسعه تحقیق» در اولویت قرار دارند. در همین راستا، نتایج تحقیق ابدی و همکاران (۱۴۰۰) در شهرستان ساری نشان داد دانش کشت گیاهان دارویی بیشترین تأثیر را بر پذیرش کشت این گیاهان دارد و پیشنهاد شده که ترویج کشت گیاهان دارویی باید در اولویت قرار گیرد. بر این اساس، تمرکز بر توسعه کسب و کارهای مرتبط با توانمندسازی منابع انسانی و افزایش نفوذ دانش و فناوری در مزرعه مانند: ایجاد آموزشگاه گیاهان دارویی، ایجاد شبکه‌های سمعی و بصری مجازی و غیرمجازی استانی و ملی آموزش زنجیره ارزش گیاهان دارویی توصیه شده است. در همین راستا، یافته‌های نورحسینی و همکاران (۱۳۹۶) در استان گیلان نیز نشان داد که با توسعه کسب و کارهای مرتبط با توانمندسازی دست‌اندرکاران گیاهان دارویی به منظور آموزش تخصصی و عمومی گیاهان دارویی، برگزاری کلاس‌های ترویجی و ایجاد مزارع الگویی گیاهان دارویی و ارائه آموزش از راه رسانه‌های دیداری، شنیداری و نوشتاری و همچنین کسب و کارهای مرتبط با پرداخت تسهیلات مالی اعتباری و تجاری‌سازی گیاهان دارویی و محصولات ذیربط (بطور مثال ایجاد صندوق‌های اعتباری خصوصی)، زمینه توسعه صنعت پایدار گیاهان دارویی بیش از پیش فراهم می‌شود.

یکی از مهمترین مشاغل حوزه خدماتی صنعت گیاهان دارویی، «گردشگری» است. توسعه گردشگری مبتنی بر گیاهان دارویی (مانند: گردشگری طبیعت (Ecotourism) و گردشگری کشاورزی (Agritourism) و گردشگری سلامت) می‌تواند ظرفیت‌های جدیدی برای جذب گردشگر داخلی و خارجی ایجاد کند. تنوع اقلیمی و غنای فلور دارویی ایران (بیش از ۲۳۰۰ گونه دارویی و معطر) پتانسیل بالایی برای ایجاد مسیرهای گردشگری تخصصی، مزارع، کارگاه‌های آموزشی و تجربیات طب سنتی فراهم آورده است (Torabi Farsani et al., 2018). به عنوان مثال، در مناطق مختلف ایران مانند الموت (قزوین) و درکش (خراسان شمالی)، گیاهان دارویی نه تنها منبع درآمد سنتی هستند، بلکه پتانسیل بالایی برای توسعه گردشگری پزشکی و طبیعت‌گردی ایجاد کرده‌اند. در برخی جوامع، کشاورزان و جوامع محلی با هدف حفظ میراث فرهنگی و ایجاد درآمد پایدار، مزارع و رویشگاه‌های طبیعی را بیشتر برای جذب گردشگران و برگزاری تورهای آموزشی مورد بهره‌برداری قرار می‌دهند (Ahvazi et al., 2012؛ Eslami Farouji et al., 2016). احمدی و همکاران (۱۳۹۹) با بررسی تأثیر قابلیت‌های اقتصادی گیاهان دارویی مرتعی بر توسعه گردشگری در منطقه آبدانان استان ایلام نشان دادند که گردشگری گیاهان دارویی یکی از قابلیت‌های مهم گردشگری است و باعث افزایش درآمد خانواده می‌شود. بنابر این، به عنوان یک کسب و کار نوپا در حوزه گیاهان دارویی بسیار جدید و ارزشمند در سطح کشور معرفی شده است ولی هنوز سرمایه‌گذاری شایسته‌ای روی آن نشده است.

مپلانگوا و همکاران (Mpelangwa, et al., 2022) در یک مطالعه اکتشافی در کشور تانزانیا به بررسی چگونگی تکامل تجارت محصولات گیاهان دارویی پرداخته و به این نتیجه دست یافتند که تغییرات در محیط‌های کلان (مانند سیاست‌ها و چارچوب‌های قانونی) و خرد (واکنش‌های بازار و معامله‌گران) منجر به شکل‌گیری شبکه‌های بازار عرضه روستایی به شهری شده است. همچنین، اشاره کرده‌اند که معامله‌گران با بهبود ظاهر محصولات، مدرن‌سازی شیوه‌ها و محل‌های کسب و کار به تغییرات و نیازهای بازار پاسخ دادند. بر این اساس، افزایش کمی و کیفی کسب و کارهای بازرگانی گیاهان دارویی برای تسریع روند توسعه تولید و درآمدزایی گیاهان دارویی در مناطق روستایی را مورد توجه قرار داده‌اند. آنیوار و همکاران (Anywar et al., 2020) در مطالعات خود در کشور اوگاندا به طور گسترده‌ای بر ضرورت استفاده از گونه‌های گیاهی دارویی برای تقویت یا بازیابی ایمنی در PLHIV با انجام آزمایشات بالینی تأکید کرده‌اند. از طرفی، پراکاش کالا (Prakash Kala., 2015) در تحقیق خود بر توسعه تولید گیاهان دارویی و معطر به عنوان منبع مهمی برای مراقبت‌های بهداشتی و عطرسازی اشاره نموده‌اند. در این مطالعه سؤالات مهمی در استفاده از گیاهان دارویی و معطر و مراحل مختلف زیرشاخه این گیاهان شامل جمع‌آوری، کشت، فرآوری، بازاریابی، ارزش‌افزوده و تولید مطرح می‌شود که هر مرحله، مبنای مناسبی برای سرمایه‌گذاری‌های

منحصربه‌فرد فراهم می‌کند. زایم و همکاران (Dzoyem et al., 2013) با بررسی بازار گیاهان دارویی آفریقا، بیشترین تأکید بازار این قاره را بر تولید و عرضه داروهای گیاهی در حوزه‌های بهداشت و درمان، تغذیه و مکمل‌های غذایی کشورهای آفریقایی دانسته‌اند. بنابراین، جهت تأمین امنیت سلامت و غذای مردم به ضرورت توسعه کسب و کارهای مرتبط با تولید محصولات فرآوری شده برای درمان، معطر سازی، آشپزی، مواد آرایشی و بهداشتی، غذاهای بهداشتی و دیگر محصولات بهداشتی طبیعی است اشاره کرده‌اند.

در مجموع، با توجه به نتایج مطالعات مورد بررسی به موضوع مشاغل خدماتی حوزه گیاهان دارویی در تحقیقات گذشته کمتر پرداخته شده و ضمناً تحقیق مستقلی در این خصوص انجام نشده است. سؤال اصلی این است که برای راهنمایی سرمایه گذاری در توسعه کسب و کارهای نوین، اولویت‌های سرمایه‌گذاری چیست؟ در مجموع نتایج تحقیقات ترکیبی در زمینه کسب و کارهای صنعت گیاهان دارویی نشان می‌دهد که کسب و کارهای حوزه خدماتی را می‌توان در گروه‌های آرایشی بهداشتی، آموزشی- ترویجی، گردشگری کشاورزی و روستایی، فرآورده‌های غذایی، بسته‌بندی، مشاغل مربوط به حوزه صادرات و واردات گیاهان دارویی، شبکه‌های مجازی و غیرمجازی تجارت، عطرسازی، حمل و نقل، صندوق‌های اعتباری خصوصی و تولید نهاده‌های مورد نیاز دسته‌بندی کرد.

روش پژوهش

این تحقیق از نظر هدف کاربردی، از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها میدانی و از نظر بررسی روابط بین متغیرها از نوع هم‌بستگی است. از آنجا که پژوهش در بستر اجتماعی انجام شده و کنترلی بر متغیرهای آن اعمال نشده است، تحقیق از نوع غیرآزمایشی و علی-ارتباطی محسوب می‌شود (سرمد و حجازی، ۱۴۰۴). طرح کلی پژوهش از نوع آمیخته اکتشافی است و در سه گام به انجام رسید. نوآوری تحقیق در اجرای این سه گام میدانی برای دستیابی به هدف‌های تحقیق است. در گام اول، گیاهان دارویی اولویت‌دار و کسب و کارهای مرتبط با صنعت گیاهان دارویی استان شناسایی شد. برای این منظور از طریق آمار و مستندات موجود و همچنین مصاحبه با ۱۵ نفر از متخصصان حوزه‌های تولید تا بازرگانی گیاهان دارویی استان فارس انجام شد. در گام دوم که شامل بخش کیفی تحقیق است، با ۱۲ نفر از متخصصان دست‌اندرکار این صنعت که از طرف سازمان جهاد کشاورزی و اتاق بازرگانی استان معرفی شدند، مصاحبه انجام شد. در این مصاحبه به شناسایی معیارهای مهم راه‌اندازی و توسعه کسب و کارهای گیاهان دارویی پرداخته شد. همچنین، شناسایی کسب و کارهای نوین در زنجیره ارزش گیاهان دارویی در استان به شمار می‌رود، صورت پذیرفت. در گام سوم با توجه به معیارهای شناسایی شده برای اولویت‌بندی کسب و کارهای موجود و نوین گیاهان دارویی، پرسشنامه‌ای محقق ساخته‌ای تهیه و به جمع‌آوری اطلاعات از مناطق مختلف اقدام شد. برای شناسایی مناطق نیز از تقسیم‌بندی سازمان جهاد کشاورزی استان به شرح ذیل استفاده شد:

منطقه یک: شهرستان‌های آباد، اقلید، بوانات، سرچهان، خرم بید، پاسارگاد، بیضاء، سپیدان

منطقه دو: شیراز، مرودشت، سروستان، خرامه، کوار، ارسنجان، زرقان

منطقه سه: کازرون، ممسنی، رستم، کوه چنار، فراشبند، فیروزآباد و فیروکازین

منطقه چهار: فسا، جهرم، داراب، زرین دشت، استهبان، نی ریز، خفر و بختگان

منطقه پنج: لارستان، گراش، اوز، خنج، لامرد، مهر و جویم

در گام سوم، روایی پرسشنامه از طریق روایی صوری توسط متخصصان تأیید شد. جامعه آماری در این مرحله شامل ۵۶ نفر از دست‌اندرکاران صنعت گیاهان دارویی استان شامل: تولیدکنندگان پیشرو گیاهان دارویی، بازرگانان، متخصصین طب سنتی، شرکت‌های تولیدکننده و فرآوری‌کننده گیاهان دارویی، محققین (دانشگاه / مؤسسات / شرکت‌های تحقیقاتی، انجمن‌های علمی گیاهان دارویی و سایر حوزه‌های کشاورزی)، پزشکان (بهداشت و درمان استان و متخصصین طب سنتی)، تولیدکنندگان تجهیزات مورد نیاز تولید و فرآوری گیاهان دارویی، صادرکنندگان گیاهان دارویی، کارشناسان و مروجین گیاهان دارویی سازمان جهاد کشاورزی استان بود که بصورت سرشماری برگزیده شدند (جدول ۲).

جدول ۲- توزیع فراوانی اعضای نمونه تحقیق در گام سوم

تعداد نمونه	نهاد/سازمان
۶	کارشناسان ستاد سازمان جهاد کشاورزی استان فارس
۳	محققین مرکز تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی استان فارس
۷	اعضای اتاق بازرگانی، صنایع معادن و کشاورزی استان فارس
۵	اعضای سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس
۱۸	بهره برداران و تولیدکنندگان پیشرو
۲	اعضای هیأت علمی دانشگاه
۱۵	کارشناسان و مروجین شهرستان ها
۵۶	جمع

همچنین، کسب و کارهای خدماتی شناسایی شده با توجه به منابع مورد بررسی، مشورت با کارشناسان اتاق بازرگانی و معاونت تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی استان و تجربیات کارگروه تحقیق در نه گروه ذیل دسته‌بندی شدند:

- A1 بازرگانی و صادرات (نشاء، گلبرگ، غنچه، گل، گلاب، صمغ)
- A2 گردشگری گیاهان دارویی
- A3 تولید ماشین‌آلات و دستگاه‌های جدید (کاشت، برداشت و فرآوری)
- A4 عرضه محصولات در بازار با روش‌های جدید (بازاریابی برخط، عطاری برخط)
- A5 آموزش و ترویج گیاهان دارویی
- A6 گیاه درمانی، رایحه درمانی (آرماتراپی)
- A7 سکوها و نرم‌افزارهای کاربردی (آموزش، ترویج، مشاوره)
- A8 تولید عسل دارویی (کشت گیاهان دارویی همراه با پرورش زنبور عسل)
- A9 تولید کودها و سموم گیاهی

به منظور تحلیل داده‌ها و رتبه‌بندی کسب و کارها از تکنیک تاپسیس (TOPSIS) استفاده شد. این تکنیک برای تحلیل داده‌ها و رتبه‌بندی موضوعات مورد مطالعه استفاده شده و اصولاً یک روش تصمیم‌گیری چند معیاره برای ارزیابی و اولویت‌بندی گزینه‌ها براساس معیارها و با توجه به فاصله آنها از ایده‌آل‌های مثبت و منفی است. گام‌های روش تاپسیس عبارتند از: تشکیل ماتریس تصمیم و ماتریس تصمیم نرمال، تشکیل ماتریس تصمیم نرمال موزون، ماتریس تصمیم موزون (محاسبه ایده‌آل‌های مثبت و منفی، فاصله از ایده‌آل‌های مثبت و منفی و محاسبه راه‌حل ایده‌آل) (Marquez-Barja et al., 2011). نه معیار در نظر گرفته شده برای اولویت‌بندی کسب و کارهای نوین که در گام دوم تحقیق حاصل مصاحبه با ۱۲ نفر از متخصصان معرفی شده از طرف سازمان جهاد کشاورزی و اتاق بازرگانی استان بود، شامل: شرایط اقلیمی (منابع آب و خاک) (C1)، امکان فروش محصولات (نیاز بازار داخلی) (C2)، امکان صادرات محصولات (C3)، وجود فناوری مورد نیاز (C4)، وجود سیاست‌های حمایتی (تسهیلات/سرمایه، مقررات پشتیبان و...) (C5)، وجود نیروی کار ماهر (C6)، وجود کارشناس خبره/فناور (C7) و دسترسی به نهاده‌ها و تجهیزات مورد نیاز (C8) بود.

یافته‌های پژوهش

بر اساس یافته‌های تحقیق، اهم گیاهان دارویی مورد مطالعه در مناطق پنجگانه استان با استفاده از سه معیار: "متخصصین (کاربرد و قابلیت ایجاد و توسعه کسب و کار و تولید ثروت)"، "سطح زیر کشت" و "نیاز آبی" شناسایی شدند. بر اساس نتایج

برنامه جامع شبکه سازی در نظام آموزش و ترویج کشاورزی ایران اولویت بندی فرصت های ...

مندرج در جدول ۳ به ترتیب گل محمدی، زعفران در اولویت اول و دوم و سیاهدانه و خاکشیر به صورت مشترک در اولویت سوم گیاهان دارویی منطقه «یک» قرار دارند. در منطقه «دو» نیز به ترتیب: خاکشیر در اولویت اول، گل محمدی در اولویت دوم و زعفران در اولویت سوم گیاهان دارویی قرار دارند (جدول ۳).

جدول ۳- توزیع آماری رتبه گیاهان دارویی منطقه «یک» استان فارس

منطقه ۱		منطقه ۲		منطقه ۳	
گیاه دارویی	رتبه نهایی	گیاه دارویی	رتبه نهایی	گیاه دارویی	رتبه نهایی
گل محمدی	۱	خاکشیر	۱	گل محمدی	۱
زعفران	۲	گل محمدی	۲	آویشن باغی	۲
سیاهدانه	۳	زعفران	۳	نعناع معمولی	۳
خاکشیر	۳	زیره سبز	۴	سیاهدانه	۳
آنگوزه	۴	شوید	۵	اسطوخودوس	۴
شوید	۵	نعناع معمولی	۶	به لیمو	۴
نعناع معمولی	۶	ترخون	۶	آلوئه ورا	۵
گلرنگ	۶	شنبلیله	۷	مورینگا	۶
اسطوخودوس	۷	بابونه	۸	-	-
منطقه ۴		منطقه ۵		منطقه ۶	
گیاه دارویی	رتبه نهایی	گیاه دارویی	رتبه نهایی	گیاه دارویی	رتبه نهایی
زعفران	۱/۶۶	آلوئه ورا	۱	-	-
گل محمدی	۲	آنگوزه	۲	-	-
خاکشیر	۲/۶۶	-	-	-	-
آنگوزه	۳	-	-	-	-
نعناع معمولی	۴/۳۳	-	-	-	-
آویشن باغی	۴/۳۳	-	-	-	-
مرزنجوش	۴/۶۶	-	-	-	-
زیره سبز	۵/۳۳	-	-	-	-
آلوئه ورا	۵	-	-	-	-
به لیمو	۶	-	-	-	-
ترخون	۶/۳۳	-	-	-	-

ویژگی های پاسخگویان

اعضای نمونه تحقیق عمدتاً در رده سنی میانسال قرار داشتند. بیشترین گروه سنی مربوط به افراد ۴۱ تا ۵۰ سال (۳۷/۵٪) از نمونه بود. گروه‌های سنی جوان‌تر (زیر ۴۰ سال) و مسن‌تر (بالای ۶۰ سال) به ترتیب ۱۶/۱ و ۷/۱ درصد از نمونه را تشکیل می‌دادند. همچنین، میانگین سنی شرکت‌کنندگان حدود ۴۹ سال با انحراف معیار ۹ سال بود. توزیع سابقه کاری پاسخگویان نشان داد که بیشتر افراد (۳۷/۵٪) کمتر از ۱۰ سال سابقه کار دارند. با این حال، سهم قابل توجهی از نمونه (۳۲/۱٪) دارای ۱۰ تا ۲۰ سال تجربه کاری بودند. از طرفی، میانگین سابقه کار حدود ۱۵ سال محاسبه شد که نشان‌دهنده ترکیبی از نیروهای با تجربه و نسبتاً تازه‌کار در بین پاسخ‌دهندگان است. تحلیل سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه نشان داد که اکثریت نمونه (۲۸/۶٪) دارای مدرک کارشناسی بوده و مقاطع تحصیلی بالاتر نیز (کارشناسی ارشد ۲۳/۲٪ و دکتری ۲۵٪) سهم قابل توجهی از نمونه را به خود اختصاص داده‌اند. این توزیع حاکی از آن است که جامعه مورد مطالعه از سطح تحصیلات نسبتاً بالایی برخوردار است. بررسی تنوع رشته‌های تحصیلی پاسخگویان نشان داد که بیشترین فراوانی مربوط به رشته‌های کشاورزی عمومی (۲۶/۸٪) و پس از آن گیاهان دارویی (۱۹/۶٪) می‌باشد. سایر رشته‌های تخصصی مانند باغبانی و اگر واکولوژی نیز در نمونه حضور دارند که نشان‌دهنده تنوع تخصص‌های مرتبط با حوزه تحقیق است. توزیع آماری فضای شغلی نمونه تحقیق نشان داد که اکثریت آنها (۴۸/۲٪) در بخش دولتی مشغول به کار هستند و بخش خصوصی با ۳۵/۷٪ در رتبه دوم قرار دارد. این آمار حاکی از آن است که پژوهش حاضر بیشتر بر روی کارشناسان سازمان‌های دولتی و همچنین شرکت‌های خصوصی فعال در صنعت گیاهان دارویی متمرکز بوده است. تحلیل حوزه‌های فعالیت نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی مربوط به مشاغل مدیریتی و کارشناسی فنی (۳۰/۳۶٪) بوده است. حوزه‌های تخصصی‌تر مانند تولید (۱۲/۵٪) و فرآوری (۵/۳۶٪) سهم کمتری داشته‌اند. این توزیع نشان می‌دهد که نمونه مورد مطالعه بیشتر شامل مدیران و کارشناسان بوده است.

گروه کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی

نتایج تحقیق نشان داد که از نه کسب و کار حوزه خدماتی گیاهان دارویی در منطقه یک کسب و کارهای A5 (آموزش و ترویج گیاهان دارویی) با میانگین ۵۱۸۶۹ دارای بیشترین میانگین، A4 (عرضه محصولات در بازار با روش‌های جدید (بازاریابی برخط، عطاری برخط)) با ۵۱۶۷۳ در رتبه دوم قرار دارند. این دو گزینه در تمام معیارها امتیازات بالایی (بالای ۴۰۷) کسب کرده‌اند. از طرفی، کسب و کارهای A3 (تولید ماشین‌آلات و دستگاه‌های جدید (کاشت، برداشت و فرآوری)) با پایین‌ترین امتیاز (4.0253) و A1 (بازرگانی و صادرات (نشاء، گلبرگ، غنچه، گل، گلاب، صمغ)) و A2 (گردشگری گیاهان دارویی) با امتیاز متوسط در اولویت‌های بعدی قرار دارند. در مرحله بعد ماتریس بی‌مقیاس شده امتیاز کسب و کارهای خدماتی منطقه یک محاسبه شد. در ادامه ماتریس بی‌مقیاس شده موزون شده امتیاز کسب و کارهای خدماتی محاسبه شد (جدول ۴).

جدول ۴- ماتریس بی‌مقیاس شده موزون شده امتیاز کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی منطقه یک

نماد کسب و کار	۱C	۲C	۳C	۴C	۵C	۶C	۷C
۱A	۰/۰۴۴۲	۰/۰۴۴۹	۰/۰۴۴۵	۰/۰۴۵۱	۰/۰۴۵۵	۰/۰۴۵۹	۰/۰۴۶۱
۲A	۰/۰۴۲۵	۰/۰۴۳۲	۰/۰۴۳۰	۰/۰۴۳۴	۰/۰۴۳۷	۰/۰۴۴۱	۰/۰۴۴۳
۳A	۰/۰۴۰۱	۰/۰۴۱۴	۰/۰۴۰۷	۰/۰۴۰۸	۰/۰۴۱۲	۰/۰۴۱۶	۰/۰۳۹۹
۴A	۰/۰۵۲۴	۰/۰۵۱۷	۰/۰۵۲۷	۰/۰۵۲۹	۰/۰۵۳۳	۰/۰۵۲۶	۰/۰۵۱۷
۵A	۰/۰۵۵۴	۰/۰۵۳۶	۰/۰۵۳۶	۰/۰۵۳۱	۰/۰۵۱۲	۰/۰۵۰۸	۰/۰۵۰۴
۶A	۰/۰۴۷۲	۰/۰۴۶۸	۰/۰۴۷۲	۰/۰۴۷۳	۰/۰۴۷۵	۰/۰۴۸۲	۰/۰۴۶۸
۷A	۰/۰۴۷۹	۰/۰۴۸۷	۰/۰۴۸۵	۰/۰۴۸۲	۰/۰۴۸۵	۰/۰۴۹۰	۰/۰۴۹۹
۸A	۰/۰۵۲۰	۰/۰۵۱۲	۰/۰۵۱۷	۰/۰۵۱۲	۰/۰۵۱۴	۰/۰۵۰۵	۰/۰۴۸۶
۹A	۰/۰۴۵۲	۰/۰۴۶۰	۰/۰۴۵۴	۰/۰۴۵۳	۰/۰۴۵۲	۰/۰۴۵۳	۰/۰۴۷۲

برنامه جامع شبکه سازی در نظام آموزش و ترویج کشاورزی ایران اولویت بندی فرصت های ...

در واقع مقادیر ایده آل مثبت (+V) شامل بهترین مقدار ممکن برای هر معیار می باشد (اگر معیار سود باشد، بیشترین مقدار و اگر هزینه باشد، کمترین مقدار) و مقادیر ایده آل منفی (-V) نیز شامل بدترین مقدار ممکن برای هر معیار می باشد (اگر معیار سود باشد، کمترین مقدار و اگر هزینه باشد، بیشترین مقدار) (جدول ۶). بر این اساس، کسب و کارهای A5 و A4 کمترین فاصله از راه حل ایده آل مثبت و بیشترین فاصله از راه حل ایده آل منفی را دارند و کسب و کار A3 بیشترین فاصله از راه حل ایده آل مثبت و کمترین فاصله از راه حل ایده آل منفی را دارد (جدول ۷).

جدول ۶ - محاسبه فاصله ایده آل گروه کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی منطقه یک

ایده آل های مثبت و منفی	۱C	۲C	۳C	۴C	۵C	۶C	۷C
+V	۰/۰۵۵۴	۰/۰۵۳۶	۰/۰۵۳۶	۰/۰۵۳۱	۰/۰۵۳۳	۰/۰۵۲۶	۰/۰۵۱۷
-V	۰/۰۴۰۱	۰/۰۴۱۴	۰/۰۴۰۷	۰/۰۴۰۸	۰/۰۴۱۲	۰/۰۴۱۶	۰/۰۳۹۹

جدول ۷- فاصله از راه حل ایده آل گروه کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی منطقه یک

فاصله از راه حل ایده آل نماد کسب و کار	مثبت	منفی	رتبه بندی نهایی	CL	رتبه
۱A	۰/۰۲۲۰	۰/۰۱۱۸	۵A	۰/۹۱۲۳	۱
۲A	۰/۰۲۶۵	۰/۰۰۷۳	۴A	۰/۸۹۳۸	۲
۳A	۰/۰۳۳۳	۰/۰۰۰۰	۸A	۰/۸۰۶۳	۳
۴A	۰/۰۰۳۷	۰/۰۳۰۹	۷A	۰/۶۱۵۹	۴
۵A	۰/۰۰۳۰	۰/۰۳۱۶	۶A	۰/۵۱۳۲	۵
۶A	۰/۰۱۶۳	۰/۰۱۷۲	۹A	۰/۳۸۶۹	۶
۷A	۰/۰۱۳۰	۰/۰۲۰۹	۱A	۰/۳۴۸۰	۷
۸A	۰/۰۰۶۵	۰/۰۲۷۰	۲A	۰/۲۱۶۱	۸
۹A	۰/۰۲۰۸	۰/۰۱۳۱	۳A	۰/۰۰۰۰	۹

با توجه به نتایج نهایی، کسب و کارهای نهایی آموزش و ترویج (A5) و بازاریابی برخط (A4) به عنوان راه حل های راهبردی توسعه کسب و کارهای نوپا منطقه یک شناسایی شد. همچنین، تولید عسل دارویی (A8) نیز به دلیل ترکیب کشت گیاهان دارویی با پرورش زنبور عسل، ارزش سرمایه گذاری دارد. توسعه سکوها دیجیتالی (A7) و رایحه درمانی (A6) می تواند به عنوان مکمل مدنظر قرار گیرد. تولید ماشین آلات (A3) و گردشگری گیاهان دارویی (A2) به دلیل چالش های فنی یا بازار، نیاز به بازنگری دارند.

بخش دیگری از یافته ها نشان داد که از نه گروه کسب و کارهای حوزه خدماتی گیاهان دارویی در منطقه دو کسب و کار آموزش و ترویج گیاهان دارویی (A5) در ۵ معیار از ۷ معیار بیشترین میانگین را دارد، که نشان دهنده اجماع بالا درباره اهمیت این کسب و کار در فرایند توسعه صنعت گیاهان دارویی منطقه مورد مطالعه است. سکوها و نرم افزارها (A7) تنها در معیار C1 بالاترین امتیاز را کسب کرده که نشان می دهد فناوری در یک بعد خاص (احتمالاً "نوآوری" یا "دسترسی") بسیار مورد توجه است. گزینه A2 گردشگری گیاهان دارویی در چهار معیار کمترین امتیاز را دارد که بیانگر ضعف این گزینه از جنبه های مختلف است (جدول ۸).

جدول ۸- ماتریس بی مقیاس شده موزون شده امتیاز کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی منطقه دو

نماد کسب و کار	۱C	۲C	۳C	۴C	۵C	۶C	۷C
۱A	۰/۰۴۷۳	۰/۰۴۹۲	۰/۰۴۹۱	۰/۰۴۹۶	۰/۰۴۹۸	۰/۰۴۹۷	۰/۰۵۰۳
۲A	۰/۰۴۳۱	۰/۰۴۴۲	۰/۰۴۳۷	۰/۰۴۴۰	۰/۰۴۴۷	۰/۰۴۴۰	۰/۰۴۵۶
۳A	۰/۰۴۲۵	۰/۰۴۵۲	۰/۰۴۴۸	۰/۰۴۴۸	۰/۰۴۵۱	۰/۰۴۵۱	۰/۰۴۴۳
۴A	۰/۰۴۹۴	۰/۰۴۸۹	۰/۰۴۹۱	۰/۰۴۹۲	۰/۰۴۹۷	۰/۰۴۸۷	۰/۰۴۸۹
۵A	۰/۰۵۳۲	۰/۰۵۲۵	۰/۰۵۲۳	۰/۰۵۲۵	۰/۰۵۱۰	۰/۰۵۰۳	۰/۰۵۱۱
۶A	۰/۰۴۶۰	۰/۰۴۶۹	۰/۰۴۶۷	۰/۰۴۷۳	۰/۰۴۷۴	۰/۰۴۷۸	۰/۰۴۷۱
۷A	۰/۰۵۳۹	۰/۰۴۷۶	۰/۰۴۸۶	۰/۰۴۷۶	۰/۰۴۷۳	۰/۰۴۷۴	۰/۰۴۹۰
۸A	۰/۰۴۸۰	۰/۰۴۸۳	۰/۰۴۸۸	۰/۰۴۸۰	۰/۰۴۸۷	۰/۰۴۷۸	۰/۰۴۶۰
۹A	۰/۰۴۴۱	۰/۰۴۵۶	۰/۰۴۵۲	۰/۰۴۵۴	۰/۰۴۴۸	۰/۰۴۴۷	۰/۰۴۶۲

پس از محاسبه ماتریس بی مقیاس شده و ماتریس بی مقیاس شده موزون، امتیاز کسب و کارهای خدماتی منطقه دو امتیاز، بر اساس نتایج مندرج در جدول ۹ بیشترین اختلاف بین $V+$ و $V-$ و مربوط به $C1$ (0.0114) و کمترین اختلاف بین $C5$ و $C6$ با مقدار (۰/۰۰۶۳) می‌باشد. این موضوع نشان می‌دهد که معیار $C1$ بیشترین تأثیر را در تمایز بین گزینه‌های خوب و بد دارد و از طرفی همگرایی نظرات درباره دو معیار $C5$ و $C6$ زیاد می‌باشد. از جانب دیگر، معیارهای $C1$, $C2$, $C3$, $C4$ به دلیل اختلاف زیاد، معیارهای حساس برای تصمیم‌گیری به شمار می‌روند (جداول ۹ و ۱۰).

جدول ۹- محاسبه فاصله از ایده آل گروه کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی منطقه دو

ایده آل های مثبت و منفی	۱C	۲C	۳C	۴C	۵C	۶C	۷C
$+V$	۰/۰۵۳۹	۰/۰۵۲۵	۰/۰۵۲۳	۰/۰۵۲۵	۰/۰۵۱۰	۰/۰۵۰۳	۰/۰۵۱۱
$-V$	۰/۰۴۲۵	۰/۰۴۴۲	۰/۰۴۳۷	۰/۰۴۴۰	۰/۰۴۴۷	۰/۰۴۴۰	۰/۰۴۴۳

با توجه به نتایج نهایی کسب و کارهای نهایی آموزش و ترویج ($A5$) با امتیاز نزدیک به ۱ (۰/۹۶۶۹) به وضوح بهترین انتخاب است. همچنین، ($A5$) و بازاریابی برخط ($A4$) به عنوان راه‌حل‌های راهبردی توسعه کسب و کارهای نوپا منطقه دو شناسایی شد. آموزش بازاریابی دیجیتال ($A4$) و بازرگانی ($A1$) گزینه‌های مکمل قوی هستند. از طرفی، سکوها دیجیتال ($A7$) و تولید عسل دارویی ($A8$) نیز دارای پتانسیل توسعه مناسبی هستند (جدول ۱۰).

جدول ۱۰- فاصله از راه حل ایده آل گروه کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی منطقه دو

نماد	فاصله از راه حل ایده آل	مثبت	منفی	نماد کسب و کار	CL	رتبه
۱A	۰/۰۰۸۷	۰/۰۱۴۳	۵A	۰/۹۶۶۹	۱	
۲A	۰/۰۲۱۱	۰/۰۰۱۴	۴A	۰/۶۳۷۰	۲	
۳A	۰/۰۲۰۲	۰/۰۰۲۱	۱A	۰/۶۲۰۷	۳	
۴A	۰/۰۰۸۰	۰/۰۱۴۰	۷A	۰/۶۰۸۷	۴	
۵A	۰/۰۰۰۷	۰/۰۲۱۴	۸A	۰/۴۹۹۰	۵	
۶A	۰/۰۱۳۷	۰/۰۰۸۴	۶A	۰/۳۷۸۵	۶	

برنامه جامع شبکه سازی در نظام آموزش و ترویج کشاورزی ایران اولویت بندی فرصت های ...

۷A	۰/۰۰۹۵	۰/۰۱۴۸	۹A	۰/۱۶۴۵	۷
۸A	۰/۰۱۱۱	۰/۰۱۱۱	۲A	۰/۰۶۱۸	۹
۹A	۰/۰۱۸۴	۰/۰۰۳۶	۳A	۰/۰۹۳۹	۸

بررسی کسب و کارهای حوزه خدماتی گیاهان دارویی منطقه سه استان به منظور تمرکز بر توسعه سرمایه گذاری روی آنها نشان داد که پس از انجام محاسبات مورد نظر در زمینه ماتریس میانگین نظرات، ماتریس بی مقیاس شده و ماتریس بی مقیاس شده موزون امتیاز کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی و محاسبه فاصله از راه حل ایده آل گروه کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی منطقه بر اساس نتایج مندرج در جدول ۱۱ کسب و کار ۸A به وضوح بهترین گزینه با بیشترین فاصله از ایده آل منفی (۰/۰۱۹۷) و ۹A کمترین فاصله از ایده آل مثبت (۰/۰۰۳۹) ضعیف ترین گزینه است. توزیع CL نشان می دهد سه گزینه برتر (A8, A5, A1) به وضوح از بقیه متمایز هستند (جدول ۱۱). بر اساس رتبه بندی کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی منطقه سه تمرکز بر کسب و کارهای حوزه ۸A تولید عسل دارویی و A5 آموزش و ترویج گیاهان دارویی به عنوان گزینه های برتر می باشد. همچنین، توسعه A1 و A4 به عنوان گزینه های مکمل لازم است مورد توجه جدی قرار گیرند.

جدول ۱۱- فاصله از راه حل ایده آل گروه کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی منطقه سه

نماد	فاصله از راه حل ایده آل	مثبت	منفی	رتبه بندی نهایی	CL	رتبه
کسب و کار						
۱A	۰/۰۰۶۳	۰/۰۱۷۴	۸A	۰/۸۳۳۶	۱	
۲A	۰/۰۱۱۱	۰/۰۱۱۱	۵A	۰/۷۸۲۳	۲	
۳A	۰/۰۱۶۷	۰/۰۰۶۱	۱A	۰/۷۳۴۵	۳	
۴A	۰/۰۰۶۵	۰/۰۱۵۹	۴A	۰/۷۱۰۹	۴	
۵A	۰/۰۰۵۲	۰/۰۱۸۷	۶A	۰/۶۱۲۶	۵	
۶A	۰/۰۰۸۸	۰/۰۱۳۹	۷A	۰/۵۲۲۰	۶	
۷A	۰/۰۱۰۸	۰/۰۱۱۸	۲A	۰/۵۰۰۴	۷	
۸A	۰/۰۰۳۹	۰/۰۱۹۷	۳A	۰/۲۶۶۳	۸	
۹A	۰/۰۲۱۶	۰/۰۰۱۷	۹A	۰/۰۷۱۷	۹	

با هدف شناسایی کسب و کارهای نوین حوزه خدماتی گیاهان دارویی منطقه چهار پس از انجام محاسبات مورد نظر در زمینه ماتریس میانگین نظرات، ماتریس بی مقیاس شده و ماتریس بی مقیاس شده موزون امتیاز کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی و محاسبه فاصله از راه حل ایده آل گروه کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی منطقه بر اساس نتایج مندرج در جدول ۱۲ کسب و کار ۸A (تولید عسل دارویی) به وضوح بهترین گزینه با بیشترین فاصله از ایده آل منفی (۰/۰۱۹۷) و ۹A (تولید کودها و سموم گیاهی) کمترین فاصله از ایده آل مثبت (۰/۰۰۳۹) ضعیف ترین گزینه است. توزیع CL نشان می دهد سه گزینه برتر (A8, A5, A1) به وضوح از بقیه متمایز هستند (جدول ۱۲).

بر این اساس، رتبه بندی کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی منطقه چهار که در جدول شماره ۱۲ نشان داده شده است، تمرکز بر کسب و کارهای حوزه A5 آموزش و ترویج گیاهان دارویی و A4 عرضه محصولات در بازار با روش های جدید (بازاریابی برخط، عطاری برخط) به عنوان گزینه های برتر می باشد. همچنین، توسعه ۸A (تولید عسل دارویی) کشت گیاهان

دارویی همراه با پرورش زنبور عسل) و A1 (بازرگانی و صادرات (نشاء، گلبرگ، غنچه، گل، گلاب، صمغ) به عنوان گزینه‌های مکمل لازم است مورد توجه جدی قرار گیرند.

جدول ۱۲- محاسبه فاصله از راه حل ایده آل و رتبه بندی نهایی گروه کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی منطقه چهار

رتبه	CL	نماد کسب و کار	منفی	مثبت	فاصله از راه حل ایده آل	نماد کسب و کار
۱	۱/۰۰۰۰	۵A	۰/۰۱۲۳	۰/۰۱۴۱		۱A
۲	۰/۷۱۲۴	۴A	۰/۰۰۴۴	۰/۰۲۲۰		۲A
۳	۰/۶۲۶۱	۸A	۰/۰۰۰۰	۰/۰۲۵۲		۳A
۴	۰/۴۶۶۶	۱A	۰/۰۱۸۷	۰/۰۰۷۵		۴A
۵	۰/۴۲۴۲	۶A	۰/۰۲۵۲	۰/۰۰۰۰		۵A
۶	۰/۳۹۱۵	۷A	۰/۰۱۱۰	۰/۰۱۴۹		۶A
۷	۰/۱۶۶۱	۲A	۰/۰۱۰۲	۰/۰۱۵۹		۷A
۸	۰/۱۲۵۴	۹A	۰/۰۱۵۹	۰/۰۰۹۵		۸A
۹	۰/۰۰۱۳	۳A	۰/۰۰۳۴	۰/۰۲۳۹		۹A

در آخرین گام این مرحله از تحقیق که با هدف شناسایی کسب و کارهای نوین حوزه خدماتی گیاهان دارویی منطقه پنج انجام شد، پس از انجام محاسبات مورد نظر در زمینه ماتریس میانگین نظرات، ماتریس بی مقیاس شده و ماتریس بی مقیاس شده موزون امتیاز کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی و محاسبه فاصله از راه حل ایده آل گروه کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی منطقه پنج، بر اساس نتایج مندرج در جدول ۱۳ کسب و کار A1 (بازرگانی و صادرات (نشاء، گلبرگ، غنچه، گل، گلاب، صمغ)) به روشنی بهترین گزینه با بیشترین فاصله از ایده آل منفی (۰/۰۱۱۱) و A9 (تولید کودها و سموم گیاهی) کمترین فاصله از ایده آل مثبت (۰/۰۰۳۹) ضعیف‌ترین گزینه است. توزیع CL نشان می‌دهد سه گزینه برتر (A8, A4, A5) به وضوح از بقیه متمایز هستند (جدول ۱۳).

جدول ۱۳- محاسبه فاصله از ایده آل و رتبه بندی نهایی گروه کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی منطقه پنج

رتبه	CL	نماد کسب و کار	منفی	مثبت	فاصله از راه حل ایده آل	نماد کسب و کار
۱	۱/۰۰۰۰	۵A	۰/۰۱۱۱	۰/۰۱۴۱		۱A
۲	۰/۶۹۱۷	۴A	۰/۰۰۲۷	۰/۰۲۲۲		۲A
۳	۰/۶۲۴۱	۸A	۰/۰۰۲۴	۰/۰۲۲۸		۳A
۴	۰/۴۳۹۲	۱A	۰/۰۱۷۲	۰/۰۰۷۷		۴A
۵	۰/۳۶۶۸	۷A	۰/۰۲۴۲	۰/۰۰۰۰		۵A
۶	۰/۳۱۵۲	۶A	۰/۰۰۷۷	۰/۰۱۶۸		۶A
۷	۰/۱۰۹۸	۲A	۰/۰۰۹۱	۰/۰۱۵۶		۷A
۸	۰/۰۹۴۵	۳A	۰/۰۱۵۳	۰/۰۰۹۲		۸A

برنامه جامع شبکه سازی در نظام آموزش و ترویج کشاورزی ایران اولویت بندی فرصت های ...

۹A	۰/۰۲۳۷	۰/۰۰۱۹	۹A	۰/۰۷۳۱	۹
----	--------	--------	----	--------	---

در مجموع، در مناطق پنجگانه مورد بررسی، کسب و کارهای نوآورانه «آموزش و ترویج گیاهان دارویی»، «عرضه محصولات در بازار با روش های جدید (بازاریابی برخط، عطاری برخط)»، «تولید عسل دارویی (کشت گیاهان دارویی همراه با پرورش زنبور عسل)» و «بازرگانی و صادرات (نشاء، گلبرگ، غنچه، گل، گلاب، صمغ)» در اولویت سرمایه گذاری برای ایجاد و توسعه قرار گرفتند (جدول ۱۴). از طرفی، نتایج آزمون مقایسه دیدگاه اعضای نمونه تحقیق با مشخصات فردی و حرفه ای متفاوت در زمینه اهمیت و جایگاه کسب و کارهای نوآورانه خدماتی گیاهان دارویی نشان داد که رشته تحصیلی، فضای شغلی، تجربه کاری، سطح تحصیلات اختلاف معنی داری در دیدگاه های پاسخگویان در زمینه رتبه بندی کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی ایجاد نکرده است (جدول ۱۵).

جدول ۱۴- توزیع نهایی رتبه گروه کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی مناطق استان فارس

نماد کسب و کار	کسب و کارهای خدماتی	رتبه مناطق					میانگین رتبه ای
		۱	۲	۳	۴	۵	
۵A	آموزش و ترویج گیاهان دارویی	۱	۱	۲	۱	۱	۱/۲
۴A	عرضه محصولات در بازار با روش های جدید (بازاریابی برخط، عطاری برخط)	۲	۲	۴	۲	۲	۲/۴
۸A	تولید عسل دارویی (کشت گیاهان دارویی همراه با پرورش زنبور عسل)	۳	۵	۱	۳	۳	۳
۱A	بازرگانی و صادرات (نشاء، گلبرگ، غنچه، گل، گلاب، صمغ)	۷	۳	۳	۴	۴	۴/۲
۷A	سکوها و نرم افزارها (آموزش، ترویج، مشاوره)	۴	۴	۶	۶	۵	۵
۶A	گیاه درمانی، رایحه درمانی (آرماتراپی)	۵	۶	۵	۵	۶	۵/۴
۲A	گردشگری گیاهان دارویی	۸	۹	۷	۷	۷	۷/۶
۹A	تولید کودها و سموم گیاهی	۶	۷	۹	۸	۹	۷/۸
۳A	تولید ماشین آلات و دستگاه های جدید (کاشت، برداشت و فرآوری)	۹	۸	۸	۹	۸	۸/۴

این موضوع نیز مؤید آن است که اعضای نمونه تحقیق با وجود برخی تفاوت ها از نظر رشته و سطح مدرک تحصیلی، فضای شغلی و تجربه کاری بطور کلی دیدگاه های مشابهی در مورد ایجاد و توسعه کسب و کارهای نوپا برای تسریع روند صنعت گیاهان دارویی استان دارند.

جدول ۱۵- نتایج آزمون مقایسه میانگین دیدگاه نمونه تحقیق در مورد رتبه کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی بر اساس برخی مشخصات فردی و حرفه ای

کسب و کارهای خدماتی		رشته تحصیلی		فضای شغلی		تجربه کاری		سطح تحصیلات	
		Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F
بازرگانی و صادرات (نشاء، گلبرگ، غنچه، گل، گلاب، صمغ)		۰/۱۲	۰/۸۸۸	۰/۳۸۷	۰/۷۶۳	۰/۵۲۸	۰/۶۶۶	۰/۵۲۸	۰/۶۶۶
گردشگری گیاهان دارویی		۰/۰۲۵	۰/۹۷۵	۰/۸۴۰	۰/۴۸۱	۰/۱۹۵	۰/۸۹۹	۰/۱۹۵	۰/۸۹۹
تولید ماشین آلات و دستگاه های جدید (کاشت، برداشت و فرآوری)		۰/۶۹۸	۰/۵۰۵	۰/۷۵۴	۰/۵۲۹	۱/۴۸۶	۰/۲۳۷	۱/۴۸۶	۰/۲۳۷
عرضه محصولات در بازار با روش های جدید (بازاریابی برخط، عطاری برخط)		۰/۷۴۸	۰/۴۸۰	۰/۳۲۹	۰/۸۰۴	۰/۹۷۶	۰/۴۱۶	۰/۹۷۶	۰/۴۱۶
آموزش و ترویج گیاهان دارویی		۰/۰۵۴	۰/۹۴۸	۰/۶۲۳	۰/۶۰۴	۲/۶۲۱	۰/۰۶۴	۲/۶۲۱	۰/۰۶۴
گیاه درمانی، رایحه درمانی (آرماتراپی)		۱/۹۶۳	۰/۱۵۴	۰/۵۴۸	۰/۶۵۳	۰/۹۲۴	۰/۴۳۹	۰/۹۲۴	۰/۴۳۹

0/288	1/302	0/288	1/302	0/344	1/145	0/901	0/105	سکوها و نرم افزارها (آموزش، ترویج، مشاوره)
0/099	2/256	0/099	2/256	0/819	0/309	0/543	0/622	تولید عسل دارویی (کشت گیاهان دارویی همراه با پرورش زنبور عسل)
0/732	0/430	0/732	0/430	0/725	0/441	0/441	0/836	تولید کودها و سموم گیاهی

نتیجه گیری و پیشنهادها

استان فارس، با برخورداری از تنوع اقلیمی کم نظیر و ذخایر غنی گیاهی، به عنوان یکی از مهم ترین زیست بوم های گیاهان دارویی در ایران شناخته می شود و بیش از ۸۰۰ گونه گیاهی در این استان شناسایی شده اند که دست کم ۲۰۰ گونه آن دارای خواص دارویی و اقتصادی هستند. از جمله این گیاهان می توان به گل محمدی، زعفران، آویشن، خاکشیر، کتیرا، بومادران، مریم گلی، خارمریم، شیرین بیان، زیره، آنگوزه اشاره کرد که هر یک در درمان بیماری ها یا صنایع مختلف کاربرد دارند. برخی از این گیاهان، مانند آنگوزه و کتیرا، به صورت خودرو در مراتع می رویند، در حالی که گونه هایی مانند زعفران و آویشن به صورت زراعی کشت می شوند. تنوع اقلیمی فارس، از سردسیرهای ییلاقی اقلید و سپیدان تا مناطق گرمسیری لار و جهرم، امکان کشت طیف گسترده ای از گیاهان دارویی را در طول سال فراهم کرده است. این ویژگی منحصر به فرد، استان فارس را به آزمایشگاهی طبیعی برای پژوهش و کشت انواع گیاهان دارویی تبدیل کرده است. از طرفی، در سال های اخیر فعالیت های زیادی توسط نهادهای مرتبط با صنعت گیاهان دارویی از جمله تشکیل کارگروه توسعه گیاهان دارویی در استان به ریاست استاندار و با حضور نمایندگان حوزه های پزشکی، طب سنتی، جهاد کشاورزی، تولیدکنندگان و عطاران در استان انجام گرفته است. سازمان جهاد کشاورزی نیز فعالیت های اجرایی، تحقیقاتی و ترویجی قابل توجهی از جمله ساماندهی اطلاعات تولید، فوائد و بازار گیاهان دارویی استان و بارگذاری آنها در سامانه اینترنتی، اجرای نشست های آموزشی و ترویجی و طرح های پژوهشی انجام داده است. با این وجود هنوز برای سرمایه گذاران اولویت توسعه کسب و کارهای موجود و نوپای گیاهان دارویی به ویژه در حوزه خدماتی مشخص نبوده و هدف از این مطالعه شناسایی و تعیین اولویت فرصت های سرمایه گذاری در کسب و کارهای خدماتی نوآورانه گیاهان دارویی استان فارس بود. روش اجرای تحقیق به صورت آمیخته و جامعه آماری نیز مدیران، کارشناسان و بهره برداران پیشرو و دست اندرکار صنعت گیاهان دارویی استان بود که در سه گام صورت پذیرفت. نتایج تحقیق در گام های ۱ و ۲ شامل شناسایی گیاهان دارویی و کسب و کارهای موجود بود. در گام سوم که تمرکز این مقاله بر ارائه یافته های آن قرار دارد، نشان داد که با توجه به کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی در هر یک از مناطق پنجگانه استان فارس، در مجموع سرمایه گذاری در پنج حوزه آموزش و ترویج گیاهان دارویی، عرضه محصولات در بازار با روش های جدید، تولید عسل دارویی، بازرگانی و صادرات، و سکوها و نرم افزارها (آموزش، ترویج، مشاوره) در اولویت قرار گرفت. بر این اساس، آموزش و ترویج کشاورزی به ویژه با فناوری های دیجیتالی نوین در اغلب مناطق مورد تأکید قرار گرفته است.

بطور کلی توانمندسازی دست اندرکاران صنعت گیاهان دارویی از راه توسعه برنامه های آموزشی و ترویجی به ویژه با استفاده از سکوها و نرم افزارهای آموزشی، ترویجی و مشاوره ای و همچنین توجه به توسعه بازارهای برخط گیاهان دارویی و کسب و کارهای نوینی مانند گیاه درمانی و رایحه درمانی از جمله مسیرهای اصلی توسعه کسب و کارهای خدماتی در حوزه گیاهان دارویی استان فارس به شمار می رود. در عین حال، جمع بندی نتایج مربوط به اولویت کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی استان فارس نشان داد که: سرمایه گذاری در حوزه آموزش و ترویج کشاورزی به ویژه با فناوری های روز دیجیتالی در اغلب مناطق مورد تأکید قرار گرفته است. این یافته ها با نتایج افقن و همکاران (Affognon et al., 2015)، ابدی و همکاران (۱۴۰۰) و (حاجی میررحیمی و همکاران، ۱۳۹۴) در زمینه اولویت کسب و کارهای خدماتی برای توسعه صنعت گیاهان دارویی همخوانی دارد. در تحقیقات یاد شده بر اولویت کسب و کارهای مربوط به آموزش و توانمندسازی دست اندرکاران گیاهان دارویی تأکید شده است. با این وجود با نتایج تحقیق مرادنژادی و همکاران (۱۳۹۵) و حاجی میررحیمی (۱۳۹۶) همخوانی ندارد. زیرا در تحقیقات فوق اولویت کسب و کارها بر حوزه کاشت گیاهان دارویی، بازار و تولید بذر متمرکز شده است. همچنین، با نتایج تحقیقات آنیوار و همکاران (Anywar et al., 2020)، پراکاش کالا (Prakash Kala., 2015) و زایم و همکاران (Dzoyem et al., 2013) نیز همخوانی ندارد. زیرا در این مطالعات نیز بر کسب و کارهای حوزه بهداشت و درمان و

برنامه جامع شبکه سازی در نظام آموزش و ترویج کشاورزی ایران اولویت بندی فرصت های ...

عطرسازی تأکید شده است. با بررسی این موضوع مؤید آن است که در کشور به تدریج اهمیت توسعه مستمر منابع انسانی در روند توسعه پایدار صنعت گیاهان دارویی بیش از پیش افزایش یافته است. از طرفی، موضوع توسعه بازار برخط و عطاری های برخط مورد توجه جدی است و باید سازوکارهای قانونی لازم برای جستجو و ماندگاری بازارهای جدید به سرعت شکل گرفته و عملیاتی شود. از جانب دیگر، توسعه عسل دارویی و بهره گیری از آنها در توسعه بهداشت و سلامت طبقات مختلف اجتماعی در راستای توسعه گردشگری سلامت نیز می تواند ارزش افزوده این صنعت را ارتقای بخش و این کسب و کار در غالب مناطق مورد توجه کارشناسان قرار گرفته است. از طرفی، با هدف توسعه زنجیره ارزش گیاهان دارویی، بر کسب و کارهای حوزه بازرگانی و صادرات محصولات فرآوری شده نیز تأکید زیادی صورت گرفته است. یافته های تحقیق با نتایج تحقیق حاجی میررحیمی (۱۳۹۲) در خصوص اولویت آموزش از طریق رسانه، آموزش پزشکان و اطلاع رسانی عمومی و نتایج تحقیق نورحسینی (۱۳۹۶) در خصوص اولویت بازدیدهای میدانی و آموزش بهره برداران و نتایج تحقیق عزیزی خالخیلی و همکاران (۱۴۰۲) در مورد اولویت آموزش بازاریابی و ایجاد بازارهای دائمی برای توسعه صنعت گیاهان دارویی همخوانی دارد. تحلیل چند بعدی موضوع مؤید آن است که با محدودیت روند تولید و از طرفی تمرکز بر جلوگیری از خام فروشی و افزایش ارزش افزوده این صنعت، توجه به توانمندسازی بهره برداران برای افزایش بهره وری فعالیت ها و از طرفی ضرورت افزایش آگاهی های عمومی برای بهره برداری بیشتر و درست تر لازم است در اولویت برنامه ریزی قرار گیرد.

از جانب دیگر، نتایج آزمون مقایسه دیدگاه اعضای نمونه تحقیق با مشخصات فردی و حرفه ای متفاوت در زمینه اهمیت و جایگاه کسب و کارهای نوآورانه خدماتی گیاهان دارویی نشان داد که رشته تحصیلی، فضای شغلی، تجربه کاری، سطح تحصیلات اختلاف معنی داری در دیدگاه های افراد مورد مطالعه در زمینه رتبه بندی کسب و کارهای خدماتی گیاهان دارویی ایجاد نکرده است. این موضوع نیز نشانگر آن است که اعضای نمونه تحقیق با وجود برخی تفاوت ها از نظر رشته و سطح مدرک تحصیلی، فضای شغلی و تجربه کاری بطور کلی دیدگاه های مشابهی در خصوص ضرورت و اولویت سرمایه گذاری در توسعه کسب و کارهای نوپا برای تسریع روند تکمیل ارزش افزوده و افزایش بهره وری صنعت گیاهان دارویی استان دارند. با توجه به نتایج این تحقیق، پیشنهادهای ذیل ارائه می شود:

۱- سرمایه گذاری در آموزش و ترویج دانش و فناوری های نوین مورد نیاز در توسعه صنعت گیاهان دارویی اولویت دار مناطق برنامه های آموزشی هدفمند: با توجه به رتبه برتر آموزش و ترویج در بخش خدماتی در بیشتر مناطق، برنامه های آموزشی- ترویجی برای کشاورزان و کارآفرینان در زمینه روش های نوین کشت، فرآوری و بازاریابی برگزار شود. برای این منظور لازم است استفاده از ظرفیت شرکت های دانش بنیان در اولویت قرار گیرد.

ایجاد مراکز مشاوره تخصصی: تأسیس مراکز مشاوره با حضور کارشناسان خبره/فناور برای ارائه راهکارهای فنی در زمینه کشت، فرآوری و بازاریابی و صادرات محصولات فرآوری شده گیاهان دارویی (با استفاده از ظرفیت های قانونی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، قانون افزایش بهره وری بخش کشاورزی، قانون حمایت از شرکت های دانش بنیان و ...) آموزش دیجیتال: توسعه سکوی های آموزشی برخط برای دسترسی آسان تر کشاورزان و کارآفرینان به دانش روز، با تمرکز بر فنون کشت و فرآوری نوین (با حمایت از شرکت های فناور و دانش بنیان حوزه فناوری های نوین آموزشی مانند: متوری، واقعیت مجازی و ...)

برگزاری رویدادهای کارآفرینی و فناوری: به منظور شناخت و حمایت از افراد و شرکت های فناور و دانش بنیان حوزه های تولید، فرآوری، آموزش و ترویج، بازرگانی و تجارت، گردشگری سلامت و .. جذب و آموزش نیروی کار ماهر: برنامه های آموزشی برای پرورش نیروی کار ماهر در زمینه کشت، فرآوری و بسته بندی گیاهان دارویی همانند دوره های کاردانی علمی- کاربردی ایجاد شود.

۲- شبکه سازی منطقه ای و استانی صنعت گیاهان دارویی استان و برگزاری همایش ها و نشست های استانی سالیانه: برای این منظور لازم است اتحادیه استانی و اتاق های منطقه ای صنعت گیاهان دارویی، شبکه های نخبگانی، شبکه محققین، مدرسین و مدیران، شبکه بهره برداران تشکیل و توسعه یابد و از سیستم های مجازی الکترونیکی و نرم افزارهای کاربردی تخصصی برای تقویت مستمر این شبکه استفاده شود.

۳- ایجاد زنجیره‌های تأمین پایدار: تأسیس مراکز منطقه‌ای برای تأمین نهاده‌های کشاورزی (بذر، نشاء، کود، تجهیزات آبیاری) با قیمت‌های یارانه‌ای، به‌ویژه برای کسب و کارهای کوچک و متوسط در مناطق مختلف استان. تقویت زیرساخت‌های دسترسی به نهاده‌ها و تجهیزات مورد نیاز به ویژه از طریق بکارگیری سیستم‌های دیجیتالی و توسعه شبکه‌های اجاره تجهیزات برای کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری در مکانیزاسیون و روش‌های گلخانه‌ای در دستور کار قرار گیرد. بطور مثال، برنامه‌های اجاره تجهیزات نوین (مانند دستگاه‌های مدرن برداشت، سورتینگ، بسته‌بندی و ... یا سیستم‌های پیشرفته و خودکار آبیاری قطره‌ای) تدوین و عملیاتی شود. همچنین، تشکیل و شرکت در نمایشگاه‌های ملی و بین‌المللی صنعت گیاهان دارویی برای معرفی محصولات و جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی در صنعت گیاهان دارویی در دستور کار برنامه‌های اولویت‌دار سالیانه قرار گیرد.

۴- توسعه بازاریابی دیجیتال و سکوهاى برخط

ایجاد سکوهاى تجارت الکترونیک: با توجه به پتانسیل بالای بازاریابی دیجیتال (A4) در مناطق ۱ و ۲، سکوهاى دیجیتال منطقه‌ای برای فروش محصولات گیاهان دارویی (مانند زعفران و آویشن) ایجاد شود تا امکان فروش محصولات در بازار داخلی و صادرات افزایش یابد.

برندسازی منطقه‌ای: توسعه برندهای منطقه‌ای برای محصولات کلیدی (زعفران در مناطق ۱ تا ۴، آنگوزه و آلئوه‌ورا در منطقه ۵) با تأکید بر کیفیت و استانداردهای بین‌المللی برای تقویت حضور در بازارهای جهانی

آموزش بازاریابی دیجیتال: ارائه دوره‌های آموزشی برای کارآفرینان در زمینه استفاده از شبکه‌های اجتماعی و سکوهاى دیجیتال برای تبلیغ و فروش محصولات و حمایت گسترده از آنها

۵- تقویت تولید عسل دارویی

توسعه زنجیره ارزش عسل دارویی: با توجه به رتبه بالای تولید عسل دارویی در مناطق ۱ تا ۵، برنامه‌های حمایتی برای پرورش زنبورعسل و تولید عسل با ترکیب گیاهان دارویی (مانند آویشن و زعفران) ایجاد شود.

همکاری با صنایع غذایی: ایجاد شراکت با صنایع غذایی برای تولید محصولات ترکیبی (مانند عسل دارویی با زعفران یا آلئوه‌ورا) به‌منظور افزایش امکان فروش محصولات در بازار داخلی و خارجی

گواهی‌نامه‌های کیفیت: اخذ گواهی‌نامه‌های بین‌المللی برای عسل دارویی جهت ورود به بازارهای صادراتی

در پایان ذکر این نکته ضروری است که محدودیت این مطالعه منحصر بودن به استان فارس و همچنین پرداختن به موضوع از منظر خبرگان بود. از این رو لازم است در تحقیقات آینده با پیش بینی اعتبار مناسب از روش‌های اقتصادی نیز نتایج مورد ارزیابی قرار گیرد و در استان‌های دیگری که صنعت گیاهان دارویی بخش مهم اقتصاد کشاورزی و صنعتی استان را تشکیل می‌دهد، اجرا شود.

این مقاله مستخرج از طرحی است که با اعتبار ستاد توسعه گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در سال‌های ۱۴۰۲ تا ۱۴۰۴ اجرا شده است. از حمایت‌های ارزشمند این ستاد سپاسگزاری می‌شود.

منابع

ابدی، ب.، عزیزی خالخیلی، ط. و مرشدلو، م. ر. (۱۴۰۰). تحلیل رفتار کشاورزان پذیرنده و نپذیرنده کشت گیاهان دارویی در شهرستان ساری. مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی، جلد ۱۷، ویژه نامه، ۴۹-۵۹.

احمدی، ش.، دهقانی بیدگلی، ر.، و حیدری سورشجانی، ر. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر قابلیت‌های اقتصادی گیاهان دارویی مرتعی بر توسعه گردشگری (مطالعه موردی: منطقه آبدانان استان ایلام). تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، ۳۶(۳)، ۴۹۶-۵۰۸.

احمدی، م.، رضایی، س.، و کریمی، ع. (۱۳۹۹). چشم‌انداز جهانی بازار گیاهان دارویی و اهمیت اقتصادی آن تا سال ۲۰۵۰. فصلنامه گیاهان دارویی، ۹(۳)، ۴۵-۶۰.

برنامه جامع شبکه سازی در نظام آموزش و ترویج کشاورزی ایران اولویت‌بندی فرصت‌های ...

- افشار، م. (۱۳۹۴). امکان‌سنجی ورود گیاهان دارویی به الگوی کشت و ایجاد صنایع تبدیلی مرتبط (مطالعه موردی: سکونتگاه‌های روستایی شهرستان چناران) [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد].
- اقبال، ر. (۱۳۹۶). شناسایی و اولویت‌بندی فرصت‌های کارآفرینی در صنعت گیاهان دارویی سیستان [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان].
- باباذکری، ح.، احمدی، س.، و نوروزی، ف. (۱۳۹۸). اثر شرایط اقلیمی ایران بر افزایش مصرف گیاهان دارویی. مجله پژوهش‌های کشاورزی ایران، ۱۷(۱)، ۶۵-۸۰.
- باباذکری، ف.، نوری‌پور، م.، و شریفی، ز. (۱۳۹۸). تعیین راهبردهای توسعه تولید گیاهان دارویی در استان کهگیلویه و بویراحمد با استفاده از مدل SWOT. راهبردهای توسعه روستایی، ۶(۱)، ۶۳-۷۳.
- بگ نظری، م. و صیدی، م. (۱۳۹۴). وضعیت و جایگاه گیاهان دارویی در اسناد راهبردی ایران؛ ضرورت بکارگیری زیست فناوری در جهت افزایش بهره‌وری گیاهان دارویی. اولین همایش گیاهان دارویی و داروهای گیاهی، ص ۱۱.
- حاجی‌میررحیمی، س. د. و قاسمی، ج. (۱۴۰۲). مشارکت عمومی-خصوصی در زنجیره ارزش کشاورزی. انتشارات نشر آموزش کشاورزی، تهران.
- حاجی‌میررحیمی، س. د.، عمومی، ع.م. و مخبر دزفولی، ع. (۱۴۰۰). بررسی دیدگاه متخصصین و محققین حوزه گیاهان دارویی در زمینه اولویت‌های سرمایه‌گذاری کارآفرینانه بخش خصوصی در توسعه صنعت گیاهان دارویی (مطالعه موردی: استان سیستان و بلوچستان). راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی، ۸(۱۶)، ۱-۱۲. doi:10.52547/jea.8.16.1
- حاجی‌میررحیمی، س. د. (۱۳۹۶). بررسی اولویت‌های سرمایه‌گذاری در صنعت گیاهان دارویی استان سیستان و بلوچستان. طرح تحقیقاتی ستاد طب سنتی و گیاهان دارویی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری.
- حاجی‌میررحیمی، س. د. و عمومی، ع.م. (۱۳۹۴). استانداردهای آموزشی حوزه بازرگانی گیاهان دارویی. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، انتشارات اسرار علم، تهران.
- حاجی‌میررحیمی، س. د. (۱۳۹۲). بررسی عوامل اقتصادی-اجتماعی مؤثر بر توسعه صنعت گیاهان دارویی استان مرکزی. طرح تحقیقاتی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران.
- راحی اردکانی، س.، پورسخی، ک. (۱۳۹۹). کاربرد دارویی سنتی گیاهان بومی منطقه چشمه‌گندو در شهرستان سپیدان (استان فارس). گیاهان دارویی، ۱۹(۷۴)، ۲۰۰-۲۱۹.
- رمزجویی، د. (۱۴۰۴). توسعه همکاری‌های فناورانه حوزه گیاهان دارویی و نانو فناوری در کشور. نشست تخصصی دبیر ستاد گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، تهران.
- رضایی، م. ب. (۱۴۰۳). گزارش تور پیشرانان توسعه گیاهان دارویی در استان فارس. نشست تخصصی در دانشگاه شیراز، اتحادیه انجمن‌های علمی گیاهان دارویی ایران، تهران.
- رمضانی، س.، رضوانفر، ا. و علم بیگی، ا. (۱۴۰۰). بررسی عوامل مؤثر بر شناسایی فرصت‌های کارآفرینانه در بین تولیدکنندگان گیاهان دارویی استان خراسان شمالی. مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی، جلد ۱۷، ویژه‌نامه، ۱۳۲-۱۱۹.
- زارعی، ر. (۱۴۰۳). گیاهان دارویی؛ فرصتی استراتژیک به سوی اقتصاد غیرنفتی. دنیای اقتصاد، شماره ۲۵۲.
- زینلی، ح. (۱۴۰۲). بررسی ابعاد مختلف فرآوری گیاهان دارویی در ایران. نشریه طبیعت ایران، ۸(۵)، ۶۳-۴۵.
- «سازمان جهادکشاورزی استان فارس» (۱۴۰۲). آمار سطح زیرکشت گیاهان دارویی استان فارس، شیراز.
- «سازمان جهادکشاورزی استان فارس» (۱۴۰۳). آمار سطح زیرکشت گیاهان دارویی استان فارس، شیراز.
- سرمد، ز.، بازرگان، ع. و حجازی، ا. (۱۴۰۴). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. انتشارات آگه، ص ۴۰۸.
- سفیدکن، ف. (۱۴۰۰). بررسی وضعیت تجارت گیاهان دارویی ایران تا سال ۱۳۹۹. مجله اقتصاد کشاورزی، ۱۵(۳)، ۱۲۰-۱۳۵.
- سفیدکن، ف. (۱۴۰۰). افزایش سهم ایران از تجارت جهانی گیاهان دارویی با استفاده از مزیت نسبی گیاهان بومی و انحصاری و فراوری آنها. نشریه طبیعت، ۶(۵)، ۱۰۳.

- شریعت‌زاده، م.، بیژنی، م. و بهادری، ف. (۱۴۰۴). تحلیل زنجیره ارزش گیاهان دارویی ایران: نقش عاملان کلیدی. فصلنامه علوم محیطی، ۲۳ (۴) ۱۰۸۴-۱۰۵۷. (DOI) 10.48308/envs.2024.1467
- صدرخانلو، م.، یداله‌ی فارسی، ج. و عربیون، ا. (۱۴۰۵). توسعه چارچوبی برای نوآوری در مدل‌های کسب و کار فناوری محور: مرور سیستماتیک بر ادبیات موجود. پژوهش‌های کارآفرینی و نوآوری، ۵ (۱)، ۱۴۳-۱۵۸.
- طاهریان، ف.، حسینی، ع.، و کریمی، س. (۱۳۹۲). سودآوری کشت گیاهان دارویی نسبت به محصولات کشاورزی. مجله اقتصاد کشاورزی ایران، ۹ (۲)، ۱۲-۲۸.
- عزیزی خالخیلی، ط.؛ رزاقی، ف. و منتی زاده، م. (۱۴۰۲). واکاوی چالش‌ها و راهکارهای بازاریابی محصولات گیاهان دارویی از دیدگاه کشاورزان استان مازندران. مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی، ۳ (۱۰): 37-19.
- عصاره، م. ج. (۱۳۹۹). مجوز تولید بیش از ۴ هزار دارو و فرآورده گیاهی و سنتی. دبیر ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، شبکه خبری آموزشی گیاهان دارویی، ایسکانیوز. <https://medplant.ir>
- فاریاب، م.، و رضایی‌زاده، ج. (۱۳۹۷). چشم‌انداز تجارت جهانی گیاهان دارویی تا ۲۰۵۰. مجله پژوهش‌های توسعه کشاورزی، ۱۲ (۴)، ۸۷-۱۰۰.
- قنبری شیرسوار، ح. (۱۳۹۸). سطح زیر کشت گیاهان دارویی در ایران (۱۳۹۷). مجله جغرافیای کشاورزی ایران، ۱۱ (۳)، ۹۰-۱۰۲.
- کاشفی بناب، ا. (۱۳۸۹). ظرفیت‌های گیاهان دارویی ایران و چالش سرمایه‌گذاری. مجله اقتصاد کشاورزی ایران، ۴ (۲)، ۱۵-۲۸.
- مرادنژادی، ه.، علیخانی، ز.، و واحدی، م. (۱۳۹۵). اهمیت گیاهان دارویی در توسعه اقتصادی و اشتغال‌زایی. مجله توسعه روستایی، ۹ (۲)، ۵۰-۶۳.
- محبی، م. (۱۳۹۴). خام‌فروشی گیاهان دارویی ایران (زعفران و مورد). مجله اقتصاد کشاورزی، ۱۰ (۴)، ۹۸-۱۱۲.
- "مستند دومین جشنواره و نمایشگاه ملی گیاهان دارویی فرآورده‌های طبیعی و طب سنتی ایران" (۱۳۹۳). انتشارات معاونت علمی-فناوری ریاست جمهوری، تهران.
- نورحسینی، س. ع.، فلاحتی، ا.، الهیاری، م. ص.، قلی نژاد، س. و مجلسی، س. (۱۳۹۶). شناسایی فعالیت‌های اقتصادی و آموزشی-ترویجی اثر گذار بر توسعه سطح زیرکشت گیاهان دارویی: مقایسه وزن دهی آنتروپی و فازی مثلثی در روش دلفی. نشریه پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، (پیاپی ۴۰)، شماره ۴.
- نیرومند، م.، رضوی، ف.، و کریمی، س. (۱۳۹۵). گرایش صنایع آرایشی و بهداشتی به گیاهان دارویی. مجله علوم آرایشی ایران، ۸ (۱)، ۱۲-۲۴.
- نیرومند، پ. و ریزوندی، م. (۱۳۹۵). بررسی فناوری‌های گیاهان دارویی و چالش‌های موجود آن در ایران، ارائه راهکارها. پنجمین همایش پژوهش‌های نوین در علوم و فناوری، تهران.
- وزارت جهادکشاورزی. (۱۳۹۴). سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی. تهران: وزارت جهادکشاورزی.
- هادی‌زاده، ا.، اسدنژاد، م.، ترکمان، ا.، و اسکندری، ن. (۱۴۰۴). اولویت‌بندی مؤلفه‌های مدل کسب و کار شرکت‌های دانش‌بنیان بخش گیاهان دارویی با استفاده از روش رتبه‌بندی فریدمن. کسب و کار اجتماعی، ۱ (۲)، ۲۲۴-۲۳۴.
- <https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.387741.1010>
- Affognon, H., Mutungi, C., Sanginga, P., and Borgemeister, C. (2015). Unpacking postharvest losses in sub-Saharan Africa: A meta-analysis. *World Development*, 66, 49-68
- Ahvazi, M., Khosravi, A. R., Charkhchiyan, M., Khalighi-Sigaroodi, F., and Haji-Aghaei, M. (2012). Introduction of medicinal plants species with the most traditional usage in Alamut region. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, 11(1), 185-194.
- Alamgir, A.N.M. (2017). *Therapeutic Use of Medicinal Plants and their Extracts: Volume 1 — Pharmacognosy*. Springer International Publishing.
- Anywar, G., Kakudidi, E., Byamukama, R., Mukonzo, J., Schubert, A., and Oryem-Origa, H. (2020). Medicinal plants used by traditional medicine practitioners to boost the immune system in people living with

- HIV/AIDS in Uganda. *European Journal of Integrative Medicine*, 35, 101011. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2020.101011>.
- Dorni, A. C., Amalraj, A., Gopi, S., Varma, K., and Anjana, S. N. (2017). Novel cosmeceuticals from plants—An industry guided review. *Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants*, 7, 1–26. <https://doi.org/10.1016/j.jarmap.2017.05.002>.
- Dzoyem, J. P., Tshikalange, E., and Kuete, V. (2013). Medicinal plants market and industry in Africa. In V. Kuete (Ed.), *Medicinal plant research in Africa* (pp. 859–890). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-405927-6.00024-2>.
- Ekor, M. (2014). The growing use of herbal medicines: Issues relating to adverse reactions and challenges in monitoring safety. *Frontiers in Pharmacology*, 4, 177. <https://doi.org/10.3389/fphar.2013.00177>.
- Eslami Farouji, A., and Khodayari, H. (2016). Ethnobotanical survey of herbal remedies traditionally used in North Khorasan Province of Iran. *Journal of Medicinal Plant*, 7(2), 77-89.
- Fortune Business Insights. (2026). Herbal medicine market size, share & industry analysis, by form, application, distribution channel, and regional forecast, 2026–2033. *Fortune Business Insights*, Report ID: FBI106320, Source: <https://www.fortunebusinessinsights.com/herbal-medicine-market-106320>
- Global Entrepreneurship Monitor. (2020). GEM Iran report: Entrepreneurship indicators. Tehran: Global Entrepreneurship Research Association.
- Govil, J. N., and Singh, V. K. (2010). Recent progress in medicinal plants: Ethnomedicine and pharmacognosy (Vol. 1). Studium Press.
- Hajimirrahimi, S. D. and Eghbali, J. (2024). Evaluation of the Actor's Network of Traditional Herbal Seller and Medicinal Plant Sellers in Iran (Case Study: Alborz Province). *Journal of Medicinal Plants and By-products*, 1: 67-77. <https://doi.org/10.22034/jmpb.2023.128850>
- Hassanpouraghdam, M. B., Ghorbani, A., and Bazmi, V. (2022). Diversity and distribution patterns of endemic medicinal and aromatic plants of Iran: A case study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1552.
- Kala, C. P. (2015). Medicinal and aromatic plants: Boon for enterprise development. *Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants*, 2(4), 134–139. <https://doi.org/10.1016/j.jarmap.2015.05.002>.
- Latheef, S. K., Dhama, K., Samad, H. A., Wani, M. Y., Kumar, M. A., Palanivelu, M., Malik, Y. S., Singh, S. D., and Singh, R. (2017). Immunomodulatory and prophylactic efficacy of herbal extracts against experimentally induced chicken infectious anaemia in chicks: Assessing the viral load and cell mediated immunity. *Virus Disease*, 28(2), 115–120. <https://doi.org/10.1007/s13337-017-0369-8>.
- Márquez-Barja, J., Calafate, C. T., Cano, J.-C. and Manzoni, P. (2011). An overview of vertical handover techniques: Algorithms, protocols and tools. *Computer Communications*, 34(8): 985-997.
- Mpelangwa, E. M., Makindara, J. R., Sorensen, O. J. Kitundu Bengesi, K. M. and Mabiki, F. P.(2022). Effect of changes in business environments on traded medicinal plants products in Tanzania: An explorative study. *Heliyon*, 28;8(9): . doi: [10.1016/j.heliyon.2022.e10426](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10426) .
- Rashidi, T. H. and Koo, T. R.(2016). An analysis on travel party composition and expenditure: A discrete-continuous model. *Annals of Tourism Research*, 56:48-64. DOI:[10.1016/j.annals.2015.10.003](https://doi.org/10.1016/j.annals.2015.10.003).
- Sen, S., Chakraborty, R., and De, B. (2011). Challenges and opportunities in the advancement of herbal medicine: India's position and role in a global context. *Journal of Herbal Medicine*, 1(3-4), 67–75. <https://doi.org/10.1016/j.hermed.2011.11.001>.
- Torabi Farsani, N., Mozaffari, A., and Farsani, N. N. (2018). Food heritage and promoting herbal medicine-based niche tourism in Isfahan, Iran. *Journal of Heritage Tourism*, 13(1), 1-14.
- WHOa(2025). [How widely is traditional medicine used?](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/traditional-medicine). <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/traditional-medicine>. Access date 20/8/2026
- WHOb(۲۰۱۹). Global report on traditional, complementary and integrative medicine. Geneva: World Health Organization., Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO <https://www.who.int/publications/i/item/9789240111387>.
- World Bank. (2023). Doing Business 2023: Iran country profile. Washington, DC: World Bank.
- World Health Organization (2003). Traditional Medicine: Report by the Secretariat. Fifty-sixth World Health Assembly, Document A56/18. Geneva: WHO.
- World Health Organization (2013). WHO Traditional Medicine Strategy 2014–2023. Geneva: WHO.