

## Research Paper

## Explaining the Factors Related to the Development of Medicinal Plant Cultivation and the Improvement of the Employment Status of Farmers from the Experts' Perspective in Mazandaran Province

Taher Azizi-Khalkheili<sup>1</sup>, Fatemeh Razzaghi Borkhani<sup>2</sup>, Masoumeh Khasti<sup>3</sup> and Fatemeh Farhadi<sup>3</sup>

1- Assistant Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Sari Agricultural Sciences & Natural Resources University, Sari, Iran, (Corresponding author: t.azizi@sanru.ac.ir)

2- Assistant Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Sari Agricultural Sciences & Natural Resources University, Sari, Iran

3- MSc Student of Rural Development, Sari Agricultural Sciences & Natural Resources University, Sari, Iran

Received: 31 March, 2023

Accepted: 10 May, 2023

### Extended Abstract

**Background:** The development of businesses and job creation are fundamental needs for developing countries, including Iran. Given the expanding global markets and the unique climatic and resource conditions of Mazandaran Province, cultivating medicinal plants in suitable areas can significantly contribute to rural development and job creation. This research was designed to explore the factors influencing the development of medicinal plant cultivation in Mazandaran from the perspective of experts, with the ultimate goal of improving employment opportunities for farmers. Cultivating medicinal plants offers a viable solution for enhancing agricultural productivity and diversifying income sources for rural communities. As global demand for natural and herbal products continues to rise, Mazandaran Province can leverage its environmental advantages to establish a robust medicinal plant industry. This study aims to identify key factors that can facilitate this development and improve the livelihoods of local farmers.

**Methods:** This research adopts a quantitative paradigm and is categorized as descriptive-correlational. A survey technique was employed to gather data from experts at agricultural Jihad centers in Mazandaran Province, comprising a total of 434 experts. The required sample size was determined using the Krejcie and Morgan sampling table, and a simple random sampling method was utilized for sample selection. The data collection instrument was a structured questionnaire, whose validity was confirmed by a panel of experts in agricultural extension and education. The questionnaire was distributed both online and in printed form, resulting in the collection of 166 completed questionnaires for analysis. To assess the necessity and priority of addressing various factors related to the development of medicinal plant cultivation and improving farmers' employment status, Borich's needs assessment model was employed.

**Results:** The findings revealed several critical factors related to the development of medicinal plant cultivation and the enhancement of farmers' employment status. In the dimension of producers' training, the most pressing need identified by experts was the establishment of model farms for medicinal plants. These farms would serve as practical examples, demonstrating effective cultivation techniques and the economic benefits of growing medicinal plants. In terms of institutional and structural factors, the research highlighted that standardizing product packaging was the top priority. This is crucial for ensuring that products meet market expectations and can compete effectively both domestically and internationally. Additionally, providing low-interest credit facilities for farmers to cultivate medicinal plants ranked second in terms of necessity. Access to affordable financing is essential for encouraging farmers to invest in medicinal plant cultivation, which may initially require higher inputs compared to traditional crops.

**Conclusion:** The results of this study underscore the importance of addressing the needs of farmers, particularly in a province where many farmers are older, traditional, and risk-averse. Establishing model farms can significantly influence the acceptance and growth of medicinal plant

cultivation by showcasing its feasibility and benefits in local conditions. Therefore, it is recommended that planners and policymakers, especially within the Agricultural Jihad Organization, prioritize the creation of model farms in their strategic plans. Moreover, it is vital for organizations such as the Agricultural Jihad Organization and the Ministry of Industry, Mine, and Trade to provide necessary support and training for farmers. This includes guidance on effective cultivation practices and assistance in developing appropriate packaging for their products. By enabling farmers to present their products attractively, they can access both domestic and foreign markets more effectively, leading to increased sales and income generation. In conclusion, the development of the medicinal plant sector in Mazandaran Province holds significant potential for enhancing employment opportunities and improving the economic conditions of rural communities. By focusing on training, financial support, and product standardization, stakeholders can foster a thriving industry that benefits both farmers and the broader economy.

**Keywords:** Employment of farmers, Medicinal plants, Rural development, Training of farmers

**How to Cite This Article:** Azizi-Khalkheili, T., Razzaghi Borkhani, F., Khasti, M., & Farhadi, F. (2023). Explaining the Factors Related to the Development of Medicinal Plant Cultivation and the Improvement of the Employment Status of Farmers from the Experts' Perspective in Mazandaran Province. *J Entrepreneurial Strategies Agric*, 10(2), 61-72. <https://doi.org/10.61186/jea.10.20.57>

## مقاله پژوهشی

تبیین عوامل مرتبط با توسعه کشت گیاهان دارویی و بهبود وضعیت اشتغال کشاورزان  
از دیدگاه کارشناسان در استان مازندرانطاهر عزیزی خالخیلی<sup>۱</sup>، فاطمه رزاقی بورخانی<sup>۲</sup>، معصومه خواستی<sup>۳</sup> و فاطمه فرهادی<sup>۳</sup>

۱- استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران (نویسنده مسوول: t.azizi@sanru.ac.ir)

۲- استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۲/۲۰

صفحه: ۶۱ تا ۷۲

## چکیده مبسوط

**مقدمه و هدف:** توسعه کسب‌وکار و اشتغال‌زایی یکی از نیازهای اساسی کشورهای در حال توسعه از جمله کشور ایران است. یکی از زمینه‌های که با توجه به بازارهای رو به رشد جهانی و همچنین شرایط اقلیمی و منابع آب و خاک استان مازندران می‌تواند در زمینه توسعه و اشتغال‌زایی در مناطق روستایی استان تأثیرگذار بوده و به بهبود شرایط کمک کند، توسعه کشت گیاهان دارویی در مناطق مستعد استان است. این تحقیق با هدف بررسی و تبیین عوامل مرتبط با توسعه کشت گیاهان دارویی در استان مازندران از دیدگاه کارشناسان به‌منظور بهبود وضعیت اشتغال کشاورزان طراحی و اجرا شد.

**مواد و روش‌ها:** این تحقیق با پارادایم کمی و از نوع توصیفی-همبستگی است و از فن پیمایش برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده گردید. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی کارشناسان مراکز جهاد کشاورزی دهستان در سطح شهرستان‌های استان مازندران (۴۳۴ کارشناس) بودند. حجم نمونه مورد نیاز با استفاده از جدول نمونه‌گیری کرجسی و مورگان تعیین شد و از روش نمونه‌گیری ساده تصادفی برای انتخاب نمونه‌ها بهره گرفته شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه بود که روایی آن با کسب نظرات گروهی از متخصصان ترویج و آموزش کشاورزی تأیید گردید. پرسشنامه به‌صورت آنلاین و همین‌طور بخشی از آن به‌صورت چاپ‌شده برای کارشناسان انتخاب‌شده ارسال گردید و در نهایت ۱۶۶ پرسشنامه تکمیل‌شده جمع‌آوری و مورد تحلیل قرار گرفت. برای تعیین میزان نیاز و ضرورت توجه به هر کدام از عوامل مرتبط با توسعه کشت گیاهان دارویی و بهبود وضعیت اشتغال کشاورزان از الگوی نیازسنجی بوریج استفاده شد.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج تحقیق از بین عوامل مرتبط با توسعه کشت گیاهان دارویی و بهبود وضعیت اشتغال کشاورزان در بعد آموزش تولیدکنندگان اولویت اول میزان نیاز و ضرورت توجه به هر کدام از این عوامل از دیدگاه کارشناسان ارائه آموزش از طریق ایجاد مزارع الگویی مختص گیاهان دارویی بود. در بعد عوامل نهادی و ساختاری از بین گویه‌های مورد بررسی اولویت اول میزان نیاز و ضرورت توجه از دیدگاه کارشناسان مربوط به گویه استانداردکردن بسته‌بندی تولیدات بود و گویه پرداخت تسهیلات مالی اعتباری با سود کم جهت به زیر کشت بردن گیاهان دارویی در مزارع در رتبه دوم جای گرفت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج تحقیق و در نظر گرفتن این نکته که اغلب کشاورزان استان با سن بالا و سنتی و ریسک‌گریز هستند ایجاد مزارع الگویی و مشاهده کردن امکان کشت و کار گیاهان دارویی و مزایای آن در شرایط منطقه به‌وسیله کشاورزان می‌تواند روی پذیرش و توسعه کشت گیاهان دارویی مؤثر باشد لذا، پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران سازمان‌های متولی به‌خصوص جهاد کشاورزی ایجاد مزارع الگویی را در اولویت برنامه‌های خود قرار دهند. همچنین، ارائه تسهیلات و آموزش لازم به کشاورزان به‌وسیله نهادهای متولی مثل جهاد کشاورزی یا وزارت صنعت، معدن و تجارت که کشاورزان قادر باشند محصول تولیدی خود را با بسته‌بندی و ظاهر مناسب به بازارهای داخلی و خارجی عرضه کنند می‌تواند روی فروش مناسب و درآمدزایی کشاورزان بسیار تأثیرگذار باشد.

واژه‌های کلیدی: آموزش کشاورزان، اشتغال کشاورزان، توسعه روستایی، گیاهان دارویی

## مقدمه

درصد تولید ناخالص داخلی را به‌خود اختصاص داده است (Ghadermazi, 2019).

از نظر تاریخی گیاهان اهمیت فراوانی در توسعه جوامع مختلف داشته‌اند. در همین راستا، استفاده از بعضی گیاهان دارویی به‌صورت سنتی مرسوم بوده و هنوز هم رواج دارد. امروزه اهمیت گیاهان دارویی و شناساندن نقش حیاتی آن‌ها در پیشبرد اهداف ملی، منطقه‌ای و جهانی برای تحقق سلامت، خودکفایی دارو، ایجاد اشتغال و توسعه اقتصادی بر کسی پوشیده نیست (Khoshnejad, 2018). بر اساس گزارش سازمان خواربار جهانی، ارزش تجارت گیاهان دارویی که در حال حاضر سالیانه در حدود ۱۰۰ میلیارد دلار است، در سال ۲۰۵۰ میلادی به رقم پنج تریلیون دلار خواهد رسید (Azarkish et al., 2014). فائو در گزارش خود بر اهمیت گیاهان دارویی نه تنها در مصرف سنتی آن، بلکه به‌عنوان راهبردی برای افزایش درآمد خانوارهای روستایی تأکید کرده و میزان تقاضا برای آن را دارای روند افزایشی دانسته است (Bukar et al., 2016). کشورهای درحال توسعه هزینه‌های بسیاری را صرف واردات دارو می‌کنند، در حالی که قسمت مهمی از آن با استفاده از ظرفیت‌های داخلی

روستاها به‌عنوان کوچک‌ترین واحد اجتماعی در هر جامعه‌ای، از اهمیت زیادی برخوردار هستند، بی‌شک تلاش برای کاهش مسائل و مشکلات این واحدهای اجتماعی و استقرار مناسب آن‌ها در چرخه توسعه، مستلزم توجه ویژه‌ای است. یکی از عوامل مؤثر در توسعه روستایی، اشتغال‌زایی است. یکی از اهداف کلان توسعه روستایی، کاهش بیکاری و افزایش اشتغال است (Shahbazi, 2022). برنامه‌ریزی‌های توسعه باید بر اساس تأکید بر تقویت روستاها باشد زیرا روستاها کانون تولید و ارزش کارآفرینی در هر کشوری هستند (Savari et al., 2020).

توسعه کسب‌وکار و اشتغال‌زایی یکی از نیازهای جدی اقتصادی، اجتماعی، سیاسی هر کشوری از جمله کشور ایران است که جزو جوامع در حال توسعه است و نیاز به ایجاد اشتغال از جمله معضلات مهم آن محسوب می‌شود. اقتصاد ایران بعد از نفت بیشتر مبتنی بر کشاورزی است و از سوی دیگر ۳۱ درصد جمعیت کشور و حدود ۹۰ درصد عرصه‌های طبیعی کشور در نقاط روستایی واقع شده‌اند و بخش کشاورزی نیز حدود ۲۰

(Dehghanpour, 2019). با این حال، هدف گذاری‌های کشور بر اساس سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی مصوب سال ۱۳۹۲ شورای انقلاب فرهنگی، بر کاهش سطح برداشت رسمی و غیررسمی از عرصه‌های طبیعی به ۲۰۰ هزار هکتار و افزایش سطح زیرکشت گیاهان دارویی و اسانس‌دار به ۵۰۰ هزار هکتار در افق ۱۴۰۴ تأکید دارد (Mohaddes Hosseini, 2019).

استان مازندران به‌تنهایی ۲ هزار گونه از گیاهان کشور را در اختیار دارد که بسیاری از آن‌ها گونه‌های مفید و بعضی هم از گونه‌های نادر هستند. طبق آمار جهاد کشاورزی مازندران در سال ۱۴۰۰، دو هزار و پانصد تن انواع گیاهان دارویی به ارزش ۱۳۴ میلیارد تومان تولید شد که از این مقدار بیش از یک هزار و ۵۰۰ تن در منطقه شرق استان یعنی شهرستان‌های بهشهر و نکا تولید شد و بیش از نیمی از تولیدات گیاهان دارویی مازندران را شامل می‌شود.

در حال حاضر حدود ۶ هزار کشاورز به کشت گیاهان دارویی در استان مازندران مشغول هستند. طی دو سال اخیر، با مصرف گیاهان دارویی به‌خاطر گسترش کووید ۱۹، کشت این محصول از طریق ظهور بازارهای خانگی حتی با حضور دلانان به‌صرفه شده است، اما بسته‌شدن این درجه پس از فروکش کردن کرونا در صورت عدم حمایت به‌ویژه نبود صنایع فرآوری باز هم زمینه را برای دلانان فراهم خواهد کرد (Agricultural Jihad, Organization of Mazandaran Province, 2022).

توسعه کشت گیاهان دارویی می‌تواند به افزایش اشتغال، تحقق امنیت غذایی و نیز خودکفایی دارویی منجر گردد (Moayed et al., 2018). توسعه کشت گیاهان دارویی تأثیرات مثبتی بر جوامع محلی و روستایی دارد، از آنجایی که فعالیت در حوزه گیاهان دارویی از نوع فعالیت‌های کاربر است، لذا توجه به بهره‌برداری از این گیاهان می‌تواند زمینه ایجاد اشتغال برای جوامع روستایی به‌ویژه جوانان را در پی داشته باشد (Shahi et al., 2017). به‌طوری که در ازای هر هکتار کشت آن‌ها معادل ۱/۳ نفر در بخش کشاورزی به‌کار گرفته می‌شوند (Moayed et al., 2018). از سوی دیگر، توسعه کشت گیاهان دارویی در مناطق مستعد کشت، باعث رشد و پیشرفت اقتصادی-اجتماعی و نیز کاهش فقر در جوامع روستایی می‌شود، زیرا تحقیقات نشان داده‌اند که بین توسعه پایدار روستایی و توسعه گیاهان دارویی ارتباط معنی‌دار وجود دارد (Moayed et al., 2018). ولی متأسفانه تاکنون به این سرمایه عظیم و ثروت ملی در محاسبات اقتصادی و برنامه‌ریزی‌های کلان اقتصادی توجه کافی نشده‌است (Jafari et al., 2017). با توجه به نکات ذکر شده و از آن جایی که در استان مازندران به‌دلیل موقعیت جغرافیایی و شرایط مناسب آب و هوایی امکان توسعه کشت گیاهان دارویی بسیار زیاد است، توسعه آن در چارچوب یک برنامه جامع، می‌تواند زمینه اشتغال‌زایی و کاهش فقر را برای جوامع محلی به‌همراه داشته باشد، از این رو این تحقیق به‌دنبال بررسی و تبیین عوامل مرتبط با توسعه کشت گیاهان دارویی در مازندران از دیدگاه کارشناسان به‌منظور بهبود وضعیت اشتغال کشاورزان است.

مفیدی چلان (Mofidi Chelan, 2020) بیان نمود که گیاهان دارویی مناسب‌ترین انتخاب برای گذر از کشاورزی

به‌ویژه در حوزه گیاهان دارویی قابل تولید است. در بسیاری از کشورها طب گیاهی بخش مهمی از سیستم درمانی شده است (Amiri Oghdai et al., 2014; Bukar et al., 2016). در آمریکا، استرالیا، فرانسه و کانادا به‌ترتیب ۸۱، ۴۲، ۳۲ و ۲۱ درصد مردم از داروهای گیاهی و مکمل برای درمان استفاده می‌کنند (Azarkish et al., 2014). رویکرد استفاده روزافزون از گیاهان دارویی و فرآورده‌های حاصل از آن نقش این گیاهان را در چرخه اقتصاد جهانی پررنگ‌تر کرده است (He et al., 2018). گیاهان دارویی از گنجینه‌های طبیعی هر کشوری هستند و در بهبود سلامت و شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی جوامع تأثیر به‌سزایی دارد (Mirrahimi et al., 2019).

ایران به‌واسطه شرایط طبیعی یکی از مناطق جغرافیایی مستعد تولید گیاهان دارویی در جهان است. با توجه به تنوع ژنتیکی بی‌نظیر گیاهی کشور تاکنون حدود ۸ هزار گونه گیاهی و ۸۰۰ گونه دارویی در ایران شناسایی شده که بیش از ۳۱ درصد گونه‌های گیاهی جهان است (Kashfi Bonab, 2010). عرصه ۳۱ میلیون هکتاری مراتع و ۱۴ میلیون هکتاری جنگل‌های کشور مناسب رویش گیاهان دارویی بوده و به‌علت کمبود اعتبار و نیروی انسانی کارآمد، تنها یک میلیون هکتار از آن‌ها تحت پوشش گیاهان دارویی قرار دارد (Azarkish et al., 2014). در سال‌های اخیر، ارزش بازارهای جهانی داروهای گیاهی که شامل گیاهان دارویی و فرآورده‌های آن‌هاست، همواره با رشد خوبی رو به افزایش بوده و گیاهان دارویی ایران، به‌دلیل سلامت گیاهان (برداشت از عرصه‌های طبیعی)، خوش طعمی، رویش در اقلیم مختلف و بهره‌مندی از دانش کارشناسان توانمند، از موقعیت خاصی در جهان برخوردار است (Rezaei, 2015). ظرفیت و نرخ اشتغال‌زایی صنعت گیاهان دارویی در ابعاد تولیدی، فرآوری، انبارداری، بسته‌بندی، توزیع و فروش با توجه به ظرفیت‌های جهانی آن بسیار گسترده است. همچنین، اغلب گیاهان دارویی نیاز آبی محدودی دارند، این گیاهان به‌خصوص چندساله‌ها ظرفیت جایگزینی مناسبی را در برنامه‌های بهینه‌سازی الگوی کشت با محصولات زراعی و باغی با مصرف زیاد آب داشته و گزینه مناسبی برای کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی خواهند بود (Sharifi et al., 2014).

با وجود اینکه بازارهای جهانی گیاهان دارویی و فرآورده‌های آن در سال‌های گذشته با رشد همراه بوده است، اما وضعیت تولید و عرضه این محصولات در کشور مطابق با قابلیت‌های موجود نبوده و با وضعیت مطلوب فاصله زیادی دارد، به‌گونه‌ای که طی ۲۰ سال گذشته با احتساب زعفران، گلاب و گل محمدی که ایران بزرگترین تولیدکننده آن‌ها در جهان است، صادرات گیاهان دارویی کشور همواره کمتر از ۵۰۰ میلیون دلار بوده است (Mir, 2018). بر اساس آخرین آمار مرکز تجارت جهانی نیز کشور ایران با دارابودن سهم ۰/۱ درصدی از صادرات جهانی گیاهان دارویی در بین ۱۷۱ کشور صادرکننده در رتبه هفتاد و دوم قرار دارد، همچنین در حال حاضر بخش اعظمی از گیاهان دارویی از رویشگاه‌ها و ذخایر برداشت می‌شوند و حدود ۵۰ گونه گیاه دارویی در حدود ۱۷۰ هزار هکتار از اراضی کشور کشت می‌شود که این میزان در مقایسه با کشورهای دیگر مانند چین (۲۰۰ گونه زیرکشت) رقم بسیار اندکی است

به‌طور خلاصه، مشاهده شده است که روند تحقیقات جهانی بیشتر بر جستجوی داروهای جدید یا ترکیبات فعال متمرکز است تا بر روی کشت گونه‌های گیاهی.

ون ویک و پرینسلو (Wan wyk and Prinslo, 2018) در مطالعه خود کشت گیاهان دارویی را در آفریقای جنوبی بررسی کردند. نگرانی‌های مربوط به حفاظت از گونه‌های گیاهان دارویی به دلیل برداشت و بهره‌برداری بیش از حد مورد توجه قرار گرفته است. برداشت گیاهان دارویی یک نگرانی جهانی است زیرا گیاهان منبع اکثر داروهای سنتی یا غربی در جهان هستند. سالانه میلیون‌ها دلار مواد گیاهی از کشورهای در حال توسعه به کشورهای توسعه‌یافته صادر می‌شود. چالش در کشورهای در حال توسعه این است که به غیر از صادرات، اکثریت مردم این کشورها هنوز از مواد گیاهی دارویی برای نیازهای اولیه مراقبت‌های بهداشتی خود استفاده می‌کنند بنابراین از دست‌دادن تنوع زیستی یک چالش مهم است. آکینمی و همکاران (Akinyemi et al., 2018) با انجام تحقیقی بیان می‌کنند اهمیت گیاهان دارویی در سلامت پایدار انسان را نمی‌توان نادیده گرفت. این گیاهان دارای خواص درمانی در یک یا چند اندام خود هستند. استفاده از این گیاهان در سراسر جهان در حال افزایش است. آن‌ها در شرایط مختلفی برای تقویت و حفظ سلامت انسان استفاده می‌شوند. در مدیریت پایدار سلامت انسان، گیاهان دارویی نقش حیاتی ایفا کرده‌اند که منجر به افزایش علاقه به درمان‌های جایگزین و استفاده درمانی از گیاهان شده است. با این حال، گیاهان دارویی در نتیجه تأثیرات انسانی در معرض تهدید هستند. بنابراین توصیه می‌شود که تلاش‌های هدفمند در جهت اهلی‌سازی و کشت برای عرضه مستمر این گونه‌های گیاهی صورت گیرد. نگی و همکاران (Negi et al., 2018) در نتایج مطالعات خود بیان می‌کنند منطقه هیمالیا هند به‌عنوان یک مخزن غنی از گیاهان دارویی و معطر است. ساکنان منطقه به‌طور سنتی به‌خوبی با خواص درمانی گیاهان موجود آشنا هستند و بنابراین وابستگی به گیاهان دارویی برای مراقبت‌های اولیه بهداشتی بخشی جدایی‌ناپذیر از زندگی آنها را تشکیل می‌دهد. علاوه بر این، صنایع دارویی مدرن برای توسعه داروهای جدید یا جستجوی مولکول‌های زیستی جدید به گیاهان دارویی متکی هستند. این مطالعه همچنین گونه‌های بالقوه گیاهان دارویی را برای کشت و حفاظت با فرصت‌های معیشتی در هیمالیا غربی اولویت‌بندی کرد.

مطالعه تحقیقات انجام‌شده در زمینه گیاهان دارویی نشان می‌دهد که این گیاهان در سراسر جهان از ارزش بالایی برخوردار هستند زیرا هم برای درمان بعضی بیماری‌ها استفاده می‌شوند و همچنین توسعه کشت گیاهان دارویی می‌تواند فرصتی برای اشتغال‌زایی جوامع روستایی به‌خصوص جوانان باشد و آن‌ها را به سمت کشاورزی پایدار سوق دهد. در این تحقیق، عوامل مرتبط با توسعه کشت گیاهان دارویی در استان مازندران به‌منظور بهبود وضعیت اشتغال روستاییان در دو بعد آموزش تولیدکنندگان و عوامل نهادی و ساختاری مورد تحلیل قرار گرفت.

مرسوم و پرنهاده به سوی کشاورزی پایدار و تولید محصول سالم و ارزش افزوده بیشتر هستند. ظرفیت و نرخ اشتغال‌زایی این صنعت در ابعاد تولیدی، فرآوری، انبارداری، بسته‌بندی، توزیع و فروش با عنایت به ظرفیت‌های جهانی آن بسیار گسترده است. احمدی و همکاران (Ahmadi et al., 2020) به بررسی تأثیر قابلیت اقتصادی گیاهان دارویی مرتعی بر توسعه گردشگری در منطقه آبدانان استان ایلام پرداختند. گیاهان دارویی علاوه بر نقشی که در بهبود سلامتی و کیفیت زندگی انسان‌ها دارند. می‌توانند تأثیر به‌سزایی در ایجاد ظرفیت‌های گردشگری و جذب توریست داشته باشند. محبوبی و باد آهنگ گله بچه (Mahboubi and Bad Ahang Gole Bache, 2020) به بررسی عوامل بازدارنده کسب‌وکارهای توزیع محصولات و فرآورده‌های گیاهان دارویی در استان گلستان پرداختند. نتایج نشان داد عدم حمایت مناسب دولت از شاغلان و فعالان دارای کسب‌وکار گیاهان دارویی، عدم پذیرش گیاهان دارویی توسط پزشکان، افزایش قیمت تمام‌شده تولید گیاهان دارویی و گرانی آن، گران بودن محصولات دارویی گیاهی و در نتیجه رغبت کم مردم به مصرف آنها و گسترش شیوه‌های درمانی جدید پزشکی با داروهای نوین و غفلت نسبت به اهمیت گیاهان دارویی، مهم‌ترین بازدارنده‌های کسب‌وکارهای گیاهان دارویی هستند. حاجی میرحییمی و همکاران (Hajimirrahimi et al., 2021) به بررسی و شناخت اولویت‌های سرمایه‌گذاری در صنعت گیاهان دارویی در استان سیستان و بلوچستان پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که میزان توجه فعلی به زمینه‌های سرمایه‌گذاری در صنعت گیاهان دارویی به‌طور معنی‌داری کمتر از میزان تأثیر این زمینه‌ها در توسعه این صنعت است. از طرفی، در مرحله قبل کاشت اولویت با سرمایه‌گذاری در زمینه تولید کودهای ارگانیک و تولید بذور اصلاح شده است. در مرحله داشت، برداشت و انبارداری اولویت با تولید تجهیزات و ماشین‌آلات خاص برداشت گیاهان دارویی و تولید فناوری تشخیص مناسب‌ترین زمان برداشت با توجه به بیشترین و با کیفیت‌ترین مواد مؤثره بود.

محمدیار و همکاران (Mohamadyar et al., 2019) در مطالعه خود تأثیر آموزش‌های ترویج در بهبود تولید گیاه دارویی آویشن در کرمانشاه را ارزیابی کردند. نتایج بیانگر آن بود که آموزش‌های ترویج گیاهان دارویی بر عملکرد تولید گیاه دارویی آویشن و بر افزایش بازده آبیاری و بازده اقتصادی کشاورزان تولیدکننده گیاه دارویی آویشن مؤثر است. فروزه و همکاران (Forouze et al., 2018) به بررسی میزان تمایل جوامع محلی به تولید و پرورش گیاهان دارویی در بخش کمالان استان گلستان پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد که میزان آگاهی از خواص گیاهان دارویی بیشترین اثر مثبت و نوع مالکیت بیشترین اثر منفی را بر تمایل جوامع محلی به تولید و پرورش گیاهان دارویی دارد. سالمرون مانزانو و همکاران (Salmeron Manzano et al., 2020) با انجام مطالعه‌ای بیان می‌کنند استفاده از گیاهان دارویی از زمان‌های قدیم انجام می‌شده و حتی شاید بتوان آن را خاستگاه طب مدرن دانست. ترکیبات با منشاء گیاهی منبع مهمی از ترکیبات دارویی بوده و هستند.



کارشناسان با استفاده از فرمول بوریج نشان داد ارائه آموزش از طریق ایجاد مزارع الگویی مختص گیاهان داروئی با نمره ۶/۰۲ از ۲۰ دارای بالاترین رتبه بود. بعد از آن گویه ارائه آموزشها از طریق رسانه‌های دیداری، شنیداری، نوشتاری در راستای کشت گیاهان داروئی، و همچنین برگزاری کلاس‌های آموزشی، ترویجی چندروزه با تأکید بر توسعه کشت گیاهان داروئی با میانگین ۴/۰۱ از ۵ دارای بالاترین رتبه بودند. بررسی میزان نیاز و ضرورت توجه به هر کدام از این عوامل از دیدگاه

میزان اهمیت یا وضعیت مطلوب هر کدام از گویه‌ها نشان داد سه گویه شناسایی و تأکید بر کشت گونه‌های گیاهان داروئی بومی که تأثیرات داروئی ملموس‌تر دارند، ارائه آموزشها از طریق رسانه‌های دیداری، شنیداری، نوشتاری در راستای کشت گیاهان داروئی، و همچنین برگزاری کلاس‌های آموزشی، ترویجی چندروزه با تأکید بر توسعه کشت گیاهان داروئی با میانگین ۴/۰۱ از ۵ دارای بالاترین رتبه بودند. بررسی میزان نیاز و ضرورت توجه به هر کدام از این عوامل از دیدگاه

جدول ۲ - وضعیت کنونی، میزان اهمیت، و میزان نیاز و ضرورت توجه هرکدام از عوامل مرتبط با آموزش تولیدکنندگان گیاهان داروئی برای توسعه کشت و بهبود وضعیت اشتغال

Table 2. The current situation, the level of importance, and the level of need and necessity of paying attention to each of the factors related to the training of medicinal plant producers to develop cultivation and improve the employment situation

اولویت Rank	میزان نیاز و ضرورت توجه The amount of need and necessity of attention		میزان اهمیت (وضعیت مطلوب) Importance (Optimal situation)		وضعیت کنونی Current situation		عوامل مرتبط با آموزش تولیدکنندگان Factors related to the training of producers
	انحراف معیار S.D.	میانگین (۴- تا ۲۰) Mean (4 to 20)	انحراف معیار S.D.	میانگین (۱ تا ۵) Mean (1 to 5)	انحراف معیار S.D.	میانگین (۱ تا ۵) Mean (1 to 5)	
3	5.18	<b>5.75</b>	0.84	<b>4.01</b>	0.97	2.77	شناسایی و تأکید بر کشت گونه‌های گیاهان داروئی بومی با تأثیرات داروئی ملموس‌تر Identifying and emphasizing the cultivation of indigenous medicinal plant species with more tangible medicinal effects
2	5.83	<b>5.83</b>	0.81	<b>4.01</b>	0.99	2.71	ارائه آموزشها از طریق رسانه‌های دیداری، شنیداری، نوشتاری در راستای کشت گیاهان داروئی Providing training through visual, audio, and written media for medicinal plant cultivation
7	5.52	5.09	0.84	3.94	1.04	2.82	برگزاری کارگاه‌های مهارتی یک‌روزه اختصاصی برای فراوری گیاهان داروئی Conducting specialized one-day workshops for the processing of medicinal plants
6	5.53	5.16	0.86	3.90	1.18	2.72	همکاری آموزشی و ترویجی با مراکز آموزشی به‌ویژه دانشگاهها Educational and extensional cooperation with educational centers, especially universities
5	5/24	5.37	0.83	<b>4.01</b>	1.05	2.79	برگزاری کلاس‌های آموزشی، ترویجی چندروزه با تأکید بر توسعه کشت گیاهان داروئی Conducting several days of educational and extensional classes with emphasis on the development of medicinal plants
1	6.10	<b>6.02</b>	0.87	3.96	1.23	2.63	ارائه آموزش از طریق ایجاد مزارع الگویی مختص گیاهان داروئی Providing education through the creation of model farms for medicinal plants
4	6.42	5.51	0.83	3.81	1.34	<b>2.58</b>	برگزاری آموزش به طریق پروژه مدرسه در مزرعه (FFS) برای کشت گیاهان داروئی Conducting training through Farm School (FFS) project for cultivation of medicinal plants
9	5.84	4.35	0.94	3.70	1.11	2.76	برگزاری همایش‌ها، فراخوان ایده‌ها، گردهمایی‌ها و جشنواره ترویجی گیاهان داروئی Conducting conferences, calling for ideas, meetings and extensional festival of medicinal plants
10	5.86	3.74	0.92	3.53	1.32	2.68	انتقال اطلاعات و یافته‌های علمی و ترویجی از طریق سامانه پیامکی (مروج همراه) Transmission of scientific and extensional information and findings through the SMS system (mobile extension)
8	5.20	4.74	0.87	3.83	1.02	2.77	تشویق، ترغیب و آموزش زارعین برای توسعه کشت گیاهان داروئی Encouraging, persuading and training farmers to develop the cultivation of medicinal plants
	4.54	5.17	0.69	3.87	0.95	2.72	مجموع Total

بود. برر سی دیدگاه کار شنا سان از نظر میزان نیاز و ضرورت توجه به هر کدام از عوامل نشان داد گویه استانداردکردن بسته‌بندی تولیدات با نمره ۶/۸۶ از ۲۰ دارای بالاترین رتبه بود. گویه پرداخت تسهیلات مالی اعتباری با سود کم جهت به زیر کشت بردن گیاهان داروئی در مزارع در رتبه دوم و تأمین نهاده‌ها، بذر و نشاء گیاهان داروئی تأییدشده به‌صورت یارانه‌ای در زمین کشاورزان جهت تشویق در امر توسعه کشت در رتبه سوم جای گرفتند.

همان‌گونه که نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد عوامل مرتبط با توسعه کشت گیاهان داروئی و بهبود وضعیت اشتغال کشاورزان در بعد عوامل نهادی و ساختاری با ۱۶ گویه مورد واکاوی قرار گرفت. بررسی وضعیت کنونی عوامل از دیدگاه کارشناسان نشان داد گویه استانداردکردن بسته‌بندی تولیدات با میانگین ۲/۵۳ از ۵ دارای پایین‌ترین رتبه بود. از نظر میزان اهمیت و وضعیت مطلوب این عوامل گویه پرداخت تسهیلات مالی اعتباری با سود کم جهت به زیر کشت بردن گیاهان داروئی در مزارع با میانگین ۴/۱۶ از ۵ دارای بالاترین رتبه

جدول ۳- وضعیت کنونی، میزان اهمیت، و میزان نیاز و ضرورت توجه هر کدام از عوامل نهادی و ساختاری برای توسعه کشت و بهبود وضعیت اشتغال در گیاهان دارویی

Table 3. The current situation, the level of importance, and the level of need and necessity of attention of each of the institutional and structural factors for the development of cultivation and improvement of the employment situation

اولویت Rank	میزان نیاز و ضرورت توجه The amount of need and necessity of attention		میزان اهمیت (وضعیت مطلوب) Importance (Optimal situation)		وضعیت کنونی Current situation		عوامل نهادی و ساختاری Institutional and structural factors
	انحراف معیار S.D.	میانگین (۴- تا ۲۰) Mean (-4 to 20)	انحراف معیار S.D.	میانگین (۱ تا ۵) Mean (1 to 5)	انحراف معیار S.D.	میانگین (۱ تا ۵) Mean (1 to 5)	
11	7.30	5.76	0.99	3.86	1.54	2.60	تحت پوشش بیمه قرار دادن تجویز محصولات Insurance coverage for prescription products
14	6.78	5.11	0.89	3.73	1.45	2.56	تدوین قوانین مدنی در زمینه فروش و تجویز Compilation of civil laws in the field of sale and prescription
2	6.84	<b>6.83</b>	0.92	<b>4.16</b>	1.31	2.75	پرداخت تسهیلات مالی اعتباری با سود کم جهت به زیر کشت بردن گیاهان دارویی در مزارع Payment of credit financial facilities with low interest to cultivate medicinal plants in farms
10	6.16	5.78	0.95	3.89	1.27	2.59	امضای قرارداد پروژه‌های اجرایی کاشت، داشت و برداشت گیاهان دارویی با شرکت‌های خصوصی Signing the contract for implementation projects of planting, keeping and harvesting medicinal plants with private companies
7	6.66	5.86	0.89	3.93	1.36	2.64	همکاری با کارخانه‌داران و سرمایه‌داران گروه‌های تخصصی پیرامون معرفی و تولید و فراوری گیاهان دارویی Cooperation with factory owners and capitalists of specialized groups regarding the introduction and production and processing of medicinal plants
3	7.07	<b>6.61</b>	0.92	4.06	1.32	2.62	تامین نهاده‌ها، بذر و نشا گیاهان دارویی تاییدشده به صورت یارانه‌ای در زمین کشاورزان جهت تشویق در امر توسعه کشت Supplying approved medicinal plant inputs, seeds and seedlings in the form of subsidies on farmers' land to encourage cultivation development.
9	6.15	5.80	0.89	3.93	1.17	2.64	بکارگیری روش‌های نوین توزیع و فروش و فراوری Using new methods of distribution, sales and processing
6	5.39	6.06	0.81	3.98	0.99	2.63	افزایش دانش فروشندگان Increasing the knowledge of sellers
15	4.83	5.09	0.83	3.89	0.97	2.69	گسترش آموزش طب گیاهی Expansion of herbal medicine education
4	6.20	6.28	0.84	4.03	1.12	2.60	توسعه و بهسازی صنایع فراوری Development and improvement of processing industries
1	6.01	<b>6.86</b>	0.92	4.03	1.05	<b>2.53</b>	استاندارد کردن بسته‌بندی تولیدات Standardize product packaging
8	4.99	5.80	0.87	4.03	0.94	2.74	آشنایی جامعه با مزایای گیاهان دارویی Acquaintance of the community with the benefits of medicinal plants
13	6.80	5.42	0.94	3.83	1.35	2.59	واگذاری زمین برای توسعه گیاهان دارویی به شرکت‌های خصوصی Allocation of land for the development of medicinal plants to private companies
12	5.84	5.60	0.94	3.89	1.21	2.62	وجود مراکز فروش محصولات دارویی گیاهی استاندارد The existence of sales centers for standard herbal medicinal products
5	5.31	6.13	0.82	3.97	0.95	2.58	فراوری گیاهان دارویی و تولید داروهای گیاهی Processing of medicinal plants and production of herbal medicines
16	5.58	4.91	0.94	3.72	1.12	2.62	ساماندهی عطاری‌ها Organization of shops selling medicinal plants
	4.95	5.92	0.72	3.93	1.05	2.62	مجموع Total

بود و گویه‌های ارتباط با کارشناسان و متخصصان داخل کشور، شرکت در کلاس‌های آموزشی و ترویجی و برنامه‌های رادیو و تلویزیون در رتبه‌های بعدی میزان اهمیت و مفید بودن قرار گرفتند.

میزان اهمیت و مفید بودن ۱۴ منبع کسب اطلاعات در زمینه گیاهان دارویی برای کشاورزان از دیدگاه کارشناسان مورد بررسی قرار گرفت. گویه ارتباط با کشاورزان ماهر و نمونه در کشت گیاهان دارویی با میانگین ۴/۴۱ از ۵ دارای بالاترین رتبه

جدول ۴- دیدگاه کارشناسان نسبت به منابع کسب اطلاعات در زمینه گیاهان دارویی برای کشاورزان

Table 4. The experts' perspective regarding the sources of obtaining information in the field of medicinal plants for farmers

میزان اهمیت و مفید بودن Importance and usefulness			منابع کسب اطلاعات Sources of information
اولویت Rank	انحراف معیار S.D.	میانگین Mean	
4	0.72	<b>4.19</b>	برنامه‌های رادیو و تلویزیون Radio and TV programs
3	0.71	<b>4.19</b>	شرکت در کلاس‌های آموزشی و ترویجی Attending educational and extensional classes
1	0.64	<b>4.41</b>	ارتباط با کشاورزان ماهر و نمونه در کشت گیاهان دارویی Communication with skilled and leading farmers in the cultivation of medicinal plants
2	0.63	<b>4.20</b>	ارتباط با کارشناسان و متخصصان داخل کشور Communication with experts and specialists in the country
11	0.77	3.54	حضور در کنفرانس‌ها و نشست‌های داخلی Attending internal conferences and meetings
10	0.82	3.58	مراجعه به وبسایت‌ها در وبلاگ‌های موجود و استفاده از خدمات شبکه اینترنت Visiting existing websites and blogs and use internet services
12	0.75	3.53	مراجعه حضوری به سازمان‌های مرتبط Personal visiting of related organizations
8	0.85	3.79	استفاده از شبکه‌های اجتماعی اینترنتی Use of internet based social networks
9	0.93	3.64	ارتباط با کارشناسان و متخصصان خارج از کشور Communication with experts and specialists abroad
14	1.01	3.16	مراجعه حضوری به کتابخانه‌ها Personal visiting of libraries
13	0.89	3.42	حضور در کنفرانس‌ها، نمایشگاه‌ها و نشست‌های خارجی Attending foreign conferences, exhibitions and meetings
5	0.87	4.16	بازدید از مزارع الگویی و حضور در مراکز پژوهشی Visiting model farms and attending research centers
6	0.89	4.08	حضور درهرباریوم‌های گیاهان دارویی و کارگاه‌های آموزشی Attending herbariums and educational workshops
7	0.52	3.83	مجموع Total

مردان، افرادی که سابقه سکونت در روستا داشتند نسبت به کسانی که سابقه سکونت نداشتند و افرادی که تحصیلات بالاتری داشتند میزان نیاز و ضرورت توجه به این عوامل را بالاتر ارزیابی کردند ولی از نظر آماری این تفاوت معنی‌دار نبود (جدول ۵).

مقایسه میانگین (t-test) دیدگاه کارشناسان نسبت به میزان نیاز و ضرورت توجه به عوامل مرتبط با آموزش تولیدکنندگان بین گروه‌های مختلف کارشناسان از نظر جنسیت، تحصیلات، داشتن یا نداشتن سابقه سکونت در روستا، داشتن یا نداشتن سابقه کار تولیدی کشاورزی نشان داد هرچند زنان نسبت به

جدول ۵- مقایسه میانگین (t-test) میزان نیاز و ضرورت توجه به عوامل مرتبط با آموزش تولیدکنندگان بین گروه‌های مختلف

Table 5. Compare means (t-test) of the need and necessity of paying attention to the factors related to the training of producers between various groups

Sig.	T-value	انحراف معیار S.D.	میانگین Mean	گروه‌ها Groups	متغیر Variable
0.299	1.04	4.72	5.48	زن Female	جنسیت Gender
		4.82	4.52	مرد Male	
0.296	1.05	4.33	4.78	کارشناسی Masters	تحصیلات Education
		4.69	5.56	کارشناسی ارشد و دکتری MSc. and Ph.D	
0.119	1.57	4.87	5.65	بله Yes	سابقه سکونت در روستا History of residence in the village
		4.62	4.30	خیر No	
0.866	0.169	5.13	5.04	بله Yes	سابقه کار تولیدی در بخش کشاورزی Production experience in the agricultural sector
		4.52	4.89	خیر No	

کارشناسانی که سابقه سکونت در روستا داشتند نسبت به کارشناسانی که سابقه سکونت در روستا را نداشتند میزان نیاز و ضرورت توجه به عوامل نهادی و ساختاری را به طور معنی‌داری بالاتر ارزیابی کردند. این یافته می‌تواند به علت حساسیت و توجه بیشتر کارشناسانی باشد که سابقه سکونت در روستا را دارند. همچنین، می‌تواند ناشی از درک بالاتر و شناخت بیشتر این کارشناسان از نیازمندی‌ها و شیوه‌های خدمات‌رسانی به تولیدکنندگان گیاهان دارویی باشد.

بر اساس نتایج جدول (۶)، مقایسه میانگین میزان نیاز و ضرورت توجه به عوامل نهادی و ساختاری بین گروه‌های مختلف کارشناسان نشان داد زنان نسبت به مردان میزان نیاز و ضرورت توجه به این عوامل را به طور معنی‌داری بیشتر ارزیابی کردند. عموماً به‌خاطر مرد-مخاطب بودن اکثر خدمات توسعه‌ای در سطح کشور ما، زنان دسترسی کمتری به خدمات نهادی و ساختاری در بخش کشاورزی دارند، از این رو احتمالاً احساس نیاز بیشتری به این‌گونه خدمات ابراز کردند. همچنین،

جدول ۶- مقایسه میانگین (t-test) میزان نیاز و ضرورت توجه به عوامل نهادی و ساختاری بین گروه‌های مختلف

Table 6. Compare means (t-test) of the need and necessity of paying attention to institutional and structural factors between various groups

متغیر Variable	گروه‌ها Groups	میانگین Mean	انحراف معیار S.D.	T-value	Sig.
جنسیت Gender	زن Female	6.76	5.51	2.966	0.004
	مرد Male	4.10	4.13		
تحصیلات Education	کارشناسی Masters	5.64	5.08	0.729	0.467
	کارشناسی ارشد و دکتری MSc. and Ph.D	6.23	4.85		
سابقه سکونت در روستا History of residence in the village	بله Yes	6.64	5.48	1.681	0.045
	خیر No	4.73	4.96		
سابقه کار تولیدی در بخش کشاورزی Production experience in the agricultural sector	بله Yes	5.78	5.37	0.228	0.820
	خیر No	5.54	5.20		

میزان نیاز و ضرورت توجه به عوامل نهادی و ساختاری همبستگی منفی و معنی‌دار در سطح ۵ درصد وجود داشت و کارشناسانی که تجربه بیشتری داشتند میزان نیاز و ضرورت توجه به عوامل نهادی و ساختاری را کمتر ارزیابی کردند. این یافته می‌تواند به این علت باشد که کارشناسانی که سن بالاتری دارند دیدگاه جامع‌تری دارند و غیر از مسائل شغلی سایر تجارب زندگی نیز در تحلیل و ارزیابی آنها تأثیرگذار است.

همبستگی بین سن و سابقه کار کارشناسان با دیدگاه آنها نسبت به میزان نیاز و ضرورت توجه به عوامل مرتبط با آموزش نشان داد که بین سن کارشناسان با دیدگاه آنها نسبت به میزان نیاز و ضرورت توجه به عوامل مرتبط با آموزش همبستگی مثبت و معنی‌دار در سطح ۵ درصد وجود داشت و کارشناسان مسن‌تر میزان نیاز و ضرورت توجه به این عوامل را بالاتر ارزیابی کردند (جدول ۷). همچنین، بین میزان سابقه کار کارشناسان و

جدول ۷- ضریب همبستگی بین سن و سابقه کار کارشناسان با دیدگاه آنها نسبت به میزان نیاز و ضرورت توجه به عوامل مرتبط با آموزش و عوامل نهادی و ساختاری

Table 7. Correlation coefficient between the age and work experience of the experts with their perspective on the need and importance of paying attention to factors related to education and institutional and structural factors

متغیرها	میزان نیاز و ضرورت توجه به عوامل مرتبط با آموزش The amount of need and necessity to pay attention to factors related to education	میزان نیاز و ضرورت توجه به عوامل نهادی و ساختاری The amount of need and necessity to pay attention to institutional and structural factors
سن (سال) Age (Year)	0.172* (0.046)	0.102 (0.239)
میزان سابقه کار (سال) Work experience (Year)	-0.089 (0.304)	-0.208* (0.016)

متولی به‌خصوص سازمان جهاد کشاورزی ایجاد مزارع الگویی را در اولویت برنامه‌های خود قرار دهند. اولویت دوم میزان نیاز و ضرورت توجه عوامل مرتبط با آموزش تولیدکنندگان مربوط به ارائه آموزش‌ها از طریق رسانه‌های دیداری، شنیداری، نوشتاری در راستای کشت گیاهان دارویی بود. استفاده از رسانه‌های انبوهی و جمعی برای ایجاد آگاهی و ایجاد دانش و ترغیب کشاورزان برای کشت گیاهان دارویی می‌تواند بسیار تأثیرگذار باشد. لذا، در مناطق مستعدی که سابقه کشت گیاهان دارویی وجود ندارد برای ایجاد آگاهی و ترغیب کشاورزان برای پذیرش کشت گیاهان دارویی و در مناطقی که سابقه کشت وجود دارد برای بهبود و ارتقای کشت می‌توان با برنامه‌ریزی مناسب از ظرفیت رسانه‌های موجود استفاده کرد. بر اساس نتایج محمدیار و همکاران (Mohamadyar et al., 2019) استفاده از روش‌های آموزش‌های ترویج تولید گیاهان دارویی ضمن اینکه زمینه‌ساز کاهش هزینه‌های مختلف برای کشاورزان می‌شود زمینه‌ساز افزایش بازده محصول و تولید نیز می‌شود، چرا که از شیوه‌های ناکارآمد فاصله گرفته و از شیوه‌های نوین که بر مبنای اصول علمی می‌باشد استفاده می‌گردد و همچنین از نظرهای فنی و به‌روز متخصص و کارشناسان نیز در صورت مشاهده هرگونه کاستی استفاده می‌شود.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

توسعه کسب‌وکار و اشتغال‌زایی یکی از نیازهای جدی و مورد توجه جوامع در حال توسعه به‌خصوص در مناطق روستایی است. یکی از زمینه‌های که با توجه به بازارهای رو به رشد جهانی و همچنین شرایط اقلیمی و منابع آب و خاک استان مازندران می‌تواند در زمینه توسعه و اشتغال‌زایی در مناطق روستایی استان تأثیرگذار بوده و به بهبود شرایط کمک کند توسعه کشت گیاهان دارویی در مناطق مستعد استان است. این تحقیق با هدف بررسی و تبیین عوامل مرتبط با توسعه کشت گیاهان دارویی در استان مازندران از دیدگاه کارشناسان به‌منظور بهبود وضعیت اشتغال کشاورزان طراحی و اجرا شد.

بر اساس نتایج، بررسی دیدگاه کارشناسان در بین عوامل مرتبط با آموزش تولیدکنندگان گیاهان دارویی برای توسعه کشت و بهبود وضعیت اشتغال آنها نشان داد الویت اول میزان نیاز و ضرورت توجه مربوط به گویه ارائه آموزش از طریق ایجاد مزارع الگویی مختص گیاهان دارویی بود. با توجه به اینکه اغلب کشاورزان استان با سن بالا و سنتی و ریسک‌گریز هستند ایجاد مزارع الگویی و مشاهده‌کردن امکان کشت و کار گیاهان دارویی و مزایای آن در شرایط منطقه به‌وسیله کشاورزان می‌تواند روی پذیرش و توسعه کشت گیاهان دارویی مؤثر باشد. لذا، پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران سازمان‌های

حمایت دارند. تأمین نهاده‌های مناسب برای کشاورزان به‌خصوص برای ترغیب آنها برای اصلاح الگوی کشت حائز اهمیت می‌باشد. سازمان جهاد کشاورزی استان در راستای اصلاح الگوی کشت کشاورزان در مناطق مستعد توسعه کشت گیاهان دارویی باید نهاده‌های مناسب به‌خصوص بذر و نشاء مورد تأیید و سازگار با شرایط منطقه را با قیمت مناسب برای کشاورزان تأمین کند. بر اساس تحقیق انجام‌شده توسط نورحسینی و همکاران (Noorhosseini et al., 2017)، برگزاری آموزش‌ها از طریق بازدیدهای میدانی به‌خصوص بازدیدهای خارج از استان، شناسایی و تأکید بر کشت گیاهان دارویی که تأثیرات دارویی آن‌ها ملموس‌تر باشد، ارائه آموزش‌ها از طریق رسانه‌های دیداری، شنیداری و نوشتاری در راستای کشت گیاهان دارویی، پرداخت تسهیلات مالی اعتباری با سود کم جهت زیر کشت بردن گیاهان دارویی مزارع، ارائه آموزش‌ها از طریق ایجاد مزارع الگویی مختص گیاهان دارویی و برگزاری کلاس‌های آموزشی-ترویجی چندروزه با تأکید بر کشت گیاهان دارویی به‌عنوان مهم‌ترین فعالیت‌های اقتصادی و آموزشی-ترویجی در استان گیان شناسایی شدند.

بر اساس نتایج تحقیق طبق دیدگاه کارشناسان مهمترین و مفیدترین منبع کسب اطلاعات در زمینه گیاهان دارویی برای کشاورزان، ارتباط با کشاورزان ماهر و نمونه در کشت گیاهان دارویی بود. لذا، پیشنهاد می‌شود کارشناسان ترویج در مراکز جهاد کشاورزی دهستان به شناسایی و ارائه آموزش‌های لازم به کشاورزانی بپردازند که می‌توانند در منطقه نقش هدایت و آموزش سایر کشاورزان را ایفا کنند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از نتایج طرح تحقیقاتی با عنوان "توسعه کشت گیاهان دارویی در استان مازندران به‌منظور بهبود وضعیت اشتغال کشاورزان از دیدگاه کارشناسان" با کد ۱۰-۱۴۰۱-۰۱ زیر نظر معاونت پژوهشی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری است که بدین‌وسیله از حمایت‌های مادی و معنوی آنها تقدیر و تشکر داریم.

### References

- Agricultural Jihad Organization of Mazandaran Province. (2022). Development of cultivation of medicinal plants in Mazandaran. Available at: <https://www.iran.ir/news/>
- Ahmadi, S., Dehghani Bidgoli, R. & Heydari Sureshjani, R. (2020). Investigating the effect of the economic potential of pasture medicinal plants on the development of tourism (Case study: Abdanan region of Ilam province). *Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research*, 36(3), 508-496. (In Persian).
- Akinyemi, O., Oyewole, S. O. & Jimoh, K. A. (2018). Medicinal plants and sustainable human health: A review. *Horticulture International Journal*, 2(4), 194-195.
- Amiri Oghdaei, S. F., & Zare Zardbini, H. (2014). Investigating the factors affecting the improvement and development of medicinal plants market in Iran. *Modern Marketing Research Journal*, 1(12), 195-214. (In Persian).
- Azarkish, P., Doosti Irani, A., Hoseini, A. H., & Mohammadi, R. (2014). Medicinal plants capacities and sustainable capital for Iran's economic progress. Fourth Iranian Islamic Model of Progress Conference; Iran's Progress, Past, Present and Future, Tehran. (In Persian).
- Bukar, B. B., Dayom, D. W. & Uguru, M. O. (2016). The growing economic importance of medicinal plants and the need for developing countries to harness from it: A mini Review. *IOSR Journal of Pharmacy*, 6(5), 42-45.
- Dehghanpour, S. (2019). Investigating the behavior of marketing management among medicinal plant producers of cornelian cherry in Kaleybar County. Thesis submitted in partial fulfillment for the MSc. Degree. (In Persian).

بررسی دیدگاه کارشناسان در بعد عوامل نهادی و ساختاری برای توسعه کشت و بهبود وضعیت اشتغال در زمینه گیاهان دارویی نشان داد اولویت اول نیاز و ضرورت توجه مربوط به گویه استانداردکردن بسته‌بندی تولیدات بود. در بحث تولیدات کشاورزی و درآمدزایی کشاورزان یکی از مشکلات مهمی که در اکثر تولیدات کشاورزی وجود دارد مربوط به بازاریابی محصولات و فروش محصولات با قیمت مناسب است. در بازاریابی محصولات به‌خصوص در سطح بین‌المللی و صادرات محصولات یکی از نکاتی که بسیار تأثیرگذار می‌باشد بسته‌بندی مناسب و با کیفیت و مشتری‌پسند می‌باشد. ارائه تسهیلات و آموزش لازم به کشاورزان به‌وسیله نهادهای متولی مثل وزارت جهاد کشاورزی یا وزارت صنعت، معدن و تجارت که کشاورزان قادر باشند محصول تولیدی خود را با بسته‌بندی و ظاهر مناسب به بازارهای داخلی و خارجی عرضه کنند می‌تواند روی فروش مناسب و درآمدزایی کشاورزان بسیار تأثیرگذار باشد.

اولویت دوم نیاز و ضرورت توجه مربوط به گویه پرداخت تسهیلات مالی اعتباری با سود کم جهت به زیر کشت بردن گیاهان دارویی در مزارع بود. با توجه به اینکه اکثر کشاورزان خرده مالک و با سرمایه و پس‌انداز پایین هستند برای سرمایه‌گذاری روی تغییر کشت یا توسعه کشت به‌خصوص با افزایش چشم‌گیر هزینه‌ها دچار مشکل هستند. تأمین و اعطای اعتبارات کم‌بهره با دوره بازپرداخت مناسب به کشاورزان به‌خصوص با دید کمک به مناطق محروم و کاهش فقر در این مناطق کاملاً برای سازمان‌های متولی دارای توجیه می‌باشد. لذا، پیشنهاد می‌شود سازمان‌های مثل کمیته امداد که در راستای اشتغال‌زایی برای کاهش فقر در مناطق محروم فعالیت می‌کنند همچنین بانک‌ها یا مؤسسات اعتباری که در راستای وظایف اجتماعی خود برای کمک به مناطق محروم فعالیت می‌کنند بخشی از اعتبارات خود را به توسعه کشت گیاهان دارویی اختصاص دهند.

اولویت سوم در بعد عوامل نهادی و ساختاری تأمین نهاده‌ها، بذر و نشاء گیاهان دارویی تأییدشده به‌صورت یارانه‌ای در زمین کشاورزان جهت تشویق در امر توسعه کشت بود. این نیاز هم به‌نوعی تحت‌تأثیر شرایط اقتصادی کشاورزان می‌باشد که برای تأمین نهاده‌های مناسب با مشکل مواجه هستند و نیاز به

- Forouzeh, M., Barani, H., Yeganeh, H., & Mirdilami, R. (2018). Investigation of the willingness of local communities to produce and grow medicinal plants (Case study: Kamalan district, Golestan province). *Marta Scientific Research Journal*, 13(1), 101-112. (In Persian).
- Ghadermazi, H. (2019). Analyzing the role of agricultural entrepreneurship in employment and rural development. *Geography and Human Relations*, 1(4), 188-201. (In Persian).
- Hajjimirahimi, S. D., Amooei, A. & Mokhber Dezfooli, A. (2021). Investigating the medicinal plant researcher's and expert's views on the priorities of entrepreneurial investment in medicinal plant industry development in Sistan and Baluchestan province by private sector. *Journal of Entrepreneurial Strategies in Agriculture*, 8(16), 1-12. (In Persian).
- He, J., Yang, B. Dong, M., & Wang, Y. (2018). Crossing the roof of the world: Trade in medicinal plants from Nepal to China. *Journal of Ethnopharmacology*, 224, 100-110.
- Jafari, H., Ahmadian, M. H., & Tarhani, A. (2017). Production of medicinal plants an approach to sustainable rural economy (Case study: Villages of Quchan county). *Journal of Rural Research and Planning*, 6(1), 173-187. (In Persian).
- Kashfi Bonab, A. R. (2010). The comparative economic advantage of cultivation and trade of medicinal plants in Iran and its value in world markets. *Business Reviews*, 44, 18-26. (In Persian).
- Khoshnejad, N. (2018). The importance of growing medicinal plants and producing their products in agriculture. The third national conference on organic cultivation and propagation of medicinal plants. Iran, Urmia. (In Persian).
- Krejcie, R., & Morgan, D. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Mahboubi, M., & Bad Ange Gole Bacche, A. (2020). Factors inhibiting the business of distribution of medicinal plant products and products in Golestan province. *Iran Scientific Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research*, 36(1), 112-129. (In Persian).
- Mir, S. J. (2018). A study of factors affecting the competitiveness of Iranian medicinal plants and its products in the global market. Institute for Planning Research, Agricultural Economics and Rural Development. (In Persian).
- Mirrahimi, D., Mokhbar Dezfuli, A. & Jamshidi, A. (2019). Analytical survey of investment fields in the medicinal plant industry of Sistan and Baluchistan Province. *Medicinal Plant Technology*, 2(2), 85-101. (In Persian).
- Moayed, A., Farash Zadeh, Sh. & Falaherad, N. (2018). The role of medicinal plants in the development of the national economy and job creation (Lorestan province). The second national conference on national production and sustainable employment challenges and solutions. Ayatollah Boroujerdi University. (In Persian).
- Mofidi Chelan, M. (2020). Introduction of suitable medicinal plants in the direction of empowerment and sustainable livelihood of local communities on the shores of Lake Urmia. 7th national congress of biology and natural sciences of Iran, Tehran. In Persian.
- Mohaddes Hosseini, S. A. (2019). Comparison of economic benefit of cultivating medicinal plants with agricultural products in Khorasan Razavi province. *Iranian Medicinal Plants Technology*, 2(1), 1-14. (In Persian).
- Mohammadyar, S., Akbari, P., Shiri, A. & Moradi Ghazli, K. (2019). Evaluation of the effect of extension training on improving the production of thyme medicinal plant in Kermanshah. *Agricultural Education Management Research Quarterly*, 11(51), 153-163. (In Persian).
- Negi, V. S., Kewlani, P., Pathak, R., Bhatt, D., Bhatt, I. D., Rawal, R. S., & Nandi, S. K. (2018). Criteria and indicators for promoting cultivation and conservation of medicinal and aromatic plants in Western Himalaya, India. *Ecological Indicators*, 93, 434-446.
- Noorhosseini, A., Falahi, A., Elholhiari, M., Qolinejad, S., & Majlisi, S. (2017). Identification of economic and educational activities- promotion that affect the development of the area under cultivation of medicinal plants: Comparison of entropy weighting and triangular fuzzy in Delphi method. *Quarterly Agricultural Extension and Education Research*, 10(4), 1-12. (In Persian).
- Rezaei, M. (2015). Sustainable development and organic cultivation of medicinal plants. Second National conference on organic cultivation and propagation of medicinal plants. Iranian Medicinal Plants Association, Mazandaran. (In Persian).
- Salmerón-Manzano, E., Garrido-Cardenas, J. A., & Manzano-Agugliaro, F. (2020). Worldwide research trends on medicinal plants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 33-76.
- Savari, M., Asadi, Z. & Hasanpour, K. (2020). Development of sustainable employment development strategies in rural areas of Delfan county. *Journal of Entrepreneurial Strategies in Agriculture*, 7(13), 42-53. (In Persian).
- Shahbazi, H. (2022). Strategic agricultural entrepreneurship in sustainable rural development. *Geography and Human Relations*, 5(1), 234-248. (In Persian).
- Shahi, M., Shirazi Alavi, M. & Raeatkhaki, A. (2017). The role of medicinal plants in rural development of Iran. International Conference on Agricultural Sciences, Medicinal Plants and Traditional Medicine, Mashhad, Payame Noor University of Khorasan Razavi. (In Persian).
- Sharifi Ashourabadi, A., Rohipour, H., Ezra, M., Tabai Eghdaei, R., Labaschi, M., & Naderi, B. (2014). Determining the water requirement of Mohammedy flower using lysimeter. *Journal of Research on Medicinal and Aromatic Plants of Iran*, 30(6), 923-931. (In Persian).
- Van Wyk, A. S., & Prinsloo, G. (2018). Medicinal plant harvesting, sustainability and cultivation in South Africa. *Biological Conservation*, 227, 335-342.