

معرفی عوامل مؤثر بر درآمدزایی از گیاهان دارویی از دیدگاه کارشناسان و بهره‌برداران (مطالعه موردی: مرتع لزور، استان تهران)

علی عبدی سیاوشانی^۱، محمدرحیم فروزه^{۲*}، حسین بارانی^۳، حسن یگانه بدرآبادی^۴ و سیده زهره میردیلیمی^۵

۱- کارشناس ارشد مهندسی منابع طبیعی، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان تهران، تهران، ایران
۲* - نویسنده مسئول، استادیار، گروه مدیریت مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران
پست الکترونیک: forouzeh@gau.ac.ir

۳- دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

۴- استادیار، گروه مدیریت مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

۵- دانش‌آموخته دکترای علوم مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

تاریخ دریافت: اردیبهشت ۱۳۹۹

تاریخ اصلاح نهایی: شهریور ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: بهمن ۱۳۹۹

چکیده

گیاهان دارویی هر کشور در زمره ذخایر و منابع طبیعی آن کشور محسوب شده و سرمایه‌ای طبیعی است که می‌تواند در کسب درآمد و اشتغال‌زایی سهم قابل توجهی داشته باشد. به‌منظور استفاده مطلوب از گیاهان دارویی باید عوامل اقتصادی اجتماعی مؤثر بر درآمدزایی از این گیاهان مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. از این رو این مطالعه به بررسی عوامل مختلف تأثیرگذار بر قابلیت درآمدزایی از گیاهان دارویی در مراتع لزور استان تهران می‌پردازد. این تحقیق از نوع کیفی، ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه و جامعه آماری کارشناسان و بهره‌برداران است. انتخاب جوامع پاسخگو مبتنی بر رویکرد شهرت و نمونه‌گیری هدفمند انجام شد. این تحقیق در دو بخش انجام شد. در بخش اول عوامل اقتصادی، اجتماعی، طبیعی، کالبدی- زیرساختی، انسانی و سیاستی نهادی نظر سنجی که در درآمدزایی گیاهان دارویی برخوردار بودند، به‌صورت زوجی مقایسه و رتبه‌بندی شدند. به‌منظور تعیین مؤثرترین عامل از روش تحلیل سلسله مراتبی استفاده و قضاوت درباره پذیرفته یا مردود بودن رتبه‌های داده شده با استفاده از نرخ ناسازگاری انجام شد. در بخش دوم گویه‌هایی برای هر عامل در نظر گرفته شد و هر گویه از نظر نقشی که در درآمدزایی داشتند به‌صورت جداگانه در مقیاس طیفی لیکرت رتبه‌بندی شدند. برای مقایسه رتبه گویه‌ها، از آنالیز غیرپارامتریک من ویتنی برای دو گروه داده و فریدمن برای بیش از دو گروه داده استفاده گردید. نتایج آنالیز تحلیل سلسله مراتبی نشان داد که از نظر جوامع پاسخگو عوامل اقتصادی با رتبه اول و نهادی سیاستی با رتبه سوم، مهمترین عوامل در درآمدزایی از گیاهان دارویی هستند. عوامل فیزیکی از نظر جوامع محلی و عوامل طبیعی از نظر کارشناسان اجرا در رتبه دوم قرار گرفتند. نتایج مقایسات میانگین گویه‌ها در عوامل اجتماعی، کالبدی- زیرساختی و انسانی نشان داد که میانگین امتیاز گویه‌های هر عامل در درآمدزایی، دارای اختلاف معنی‌داری به لحاظ آماری هستند ($P\text{-value} < 0.05$). ارائه تسهیلات، حمایت‌های دولتی، ارائه امکانات فرآوری در منطقه و هماهنگی فعالیت‌های سایر نهادها دارای بیشترین رتبه هستند. در نتیجه نقش بیشتری در درآمدزایی از گیاهان دارویی منطقه دارند.

واژه‌های کلیدی: گیاهان دارویی، درآمدزایی، تحلیل سلسله مراتبی، لزور.

مقدمه

گیاهان دارویی یکی از منابع ارزشمند در گستره وسیع مراتع ایران هستند که در صورت شناخت علمی و بهره‌برداری صحیح، می‌توانند نقش مهمی در سلامت جامعه، اشتغال‌زایی و افزایش صادرات غیرنفتی ایفاء نمایند. به‌طور مسلم یکی از بسترهای اشتغال‌زایی، توجه به گیاهان دارویی است. جایگاه گیاهان دارویی در توسعه اقتصادی، زیست محیطی و اشتغال‌زایی به حدی است که می‌توان امروزه روند پژوهش‌های متنوع پیرامون آن را به‌عنوان یکی از شاخه‌های اصلی توسعه اقتصاد ملی در کشور مورد توجه قرارداد (Kashfi Bonab, 2009).

ایران یکی از معدود کشورهایی است که در دنیا قابلیت تولید انواع گیاهان دارویی با کیفیت بالا و حفظ خواص ویژه آن را دارد (Pour Ghorban Khabiri *et al.*, 2007). بنابراین برنامه‌ریزی اصولی در کشور، علاوه‌بر در نظر گرفتن نیازهای اساسی، مستلزم شناخت کافی از قابلیت‌های موجود در عرصه تولید، فرآوری و بازار این محصول است. در مجموع برای کشورهایی که قصد ورود به بازار جهانی را دارند، داشتن یک راهبرد مدون در مورد شناسایی قابلیت‌های مناطق مستعد در جهت تولید و فرآوری گیاهان دارویی به‌منظور افزایش سودآوری در این بازار الزامیست (Rahmani, 2005). از سوی دیگر رشد جمعیت کشور، طی چند دهه اخیر و افزایش جمعیت جوان آن لزوم توجه به راهکارهای جدید برای ایجاد اشتغال در کشور را نمایان می‌سازد. زیرا در دهه‌های گذشته گسترش وسیعی در طیف درمان‌های گیاهی انجام شده که رشد سریع تقاضا را برای داروهای گیاهی و بالتبع گیاهان دارویی در دنیا به دنبال داشته است. البته برای استفاده صحیح از گیاهان دارویی و درآمدزایی از این منبع با ارزش باید بررسی‌هایی در زمینه‌های مختلف اکولوژیک و به‌ویژه عوامل اقتصادی، اجتماعی انجام شود. گیاهان دارویی به گستره وسیعی از گیاهان گفته می‌شود که در درمان بیماری و یا در پیشگیری از بروز آن مورد استفاده قرار می‌گیرند. در

تعریف دیگر به گیاهی گفته می‌شود که دارای مواد مؤثره مشخصی است که در درمان بیماریها بکار می‌رود و نام آن گیاه در یکی از فارماکوپه‌های (Pharmacopa) معتبر بین‌المللی ذکر شده باشد (Valadabadi *et al.*, 2010). ایران با دارا بودن ۵ ناحیه آب و هوایی سرزمین منحصر به فردی می‌باشد که زیستگاه بسیاری از گونه‌های خوراکی، دارویی و صنعتی بوده و استفاده از آنها از دیرباز در مکتب سنتی و در میان ایرانیان رواج داشته است. مهد رشد گیاهان دارویی در اکوسیستم‌های جنگلی و مرتعی است. به‌نحوی که بخشی از جوامع بشری برای تأمین نیازهای معیشتی خود به این اکوسیستم‌ها روی آورده‌اند.

نتایج تحقیقات برخی از محققان در شمال پاکستان نشان داد که عدم آگاهی افراد محلی از اهمیت اقتصادی و دارویی گیاهان و شیوه‌های درآمدزایی از گیاهان دارویی موجب وارد شدن خسارت به پوشش گیاهی و تولید نامناسب داروهای گیاهی شده است. شناخت و دانش ناکافی از بازار و عدم حمایت دولت از این صنعت صدمات زیادی را به تجارت این گیاهان زده و موجب کاهش کسب درآمد از این گیاهان شده است (Sher *et al.*, 2011). بررسی گیاه درمانی بومی و اولویت‌بندی شیوه‌های درآمدزایی از کسب و کارهای مرتبط با گیاهان دارویی در مراتع چهارباغ استان گلستان نشان داد که در میان مشاغل مرتبط با گیاهان دارویی کسب و کارهایی ازجمله بازاریابی، کاشت گیاهان دارویی، شرکت تولید بذر و نشاء و حمل و نقل این گیاهان در اولویت‌های برتری نسبت به سایر کسب و کارهای تولیدی و خدماتی مرتبط با این گیاهان قرار دارند. همچنین با توجه به امکان و ضرورت بالای کارگاه‌های عرق‌گیری، بسته‌بندی و خشک کردن گیاهان دارویی در آن منطقه، آموزش و ترویج از ضرورت‌های نیل به بهبود درآمدزایی از گیاهان دارویی منطقه بیان گردید (Forouzeh & Mirdeilami, 2019). بررسی عوامل مؤثر بر بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی در ایران نشان می‌دهد که فرهنگ‌سازی و

با معرفی این عوامل و اولویت‌بندی آنها گامی در جهت ارائه راهکارهای عملی به‌منظور برخورداری هرچه مطلوبتر از این ثروت طبیعی در جهت کارآفرینی و اشتغال‌زایی باشد.

مواد و روش‌ها

معرفی منطقه مورد مطالعه

مرتع لزور در فاصله ۳۷ کیلومتری غرب شهر فیروزکوه (مسیر ارجمند- ساء) در طول جغرافیایی ۱ ۳۰ تا ۵۲ تا ۲۸ ۴۰ ۵۲ و عرض جغرافیایی ۴۷ ۵۰ ۳۵ تا ۵۵ ۵۶ واقع شده (شکل ۱) که بخشی از بلندترین ارتفاعات شمال‌غربی فیروزکوه در مرز استان مازندران است. میانگین دما و بارندگی سالانه آن به ترتیب ۱۰/۷ درجه سانتی‌گراد و ۲۸۲/۸ میلی‌متر می‌باشد. اقلیم منطقه مورد بررسی براساس طبقه‌بندی آمبرژه جزء ناحیه ارتفاعات سرد و براساس دمارتن اصلاح شده جزء ناحیه نیمه‌مرطوب کوهستانی محسوب می‌شود. براساس تقسیمات اکولوژیک مرتع مذکور در ناحیه ایران و تورانی واقع شده است (Lazour range management plan, 2017).

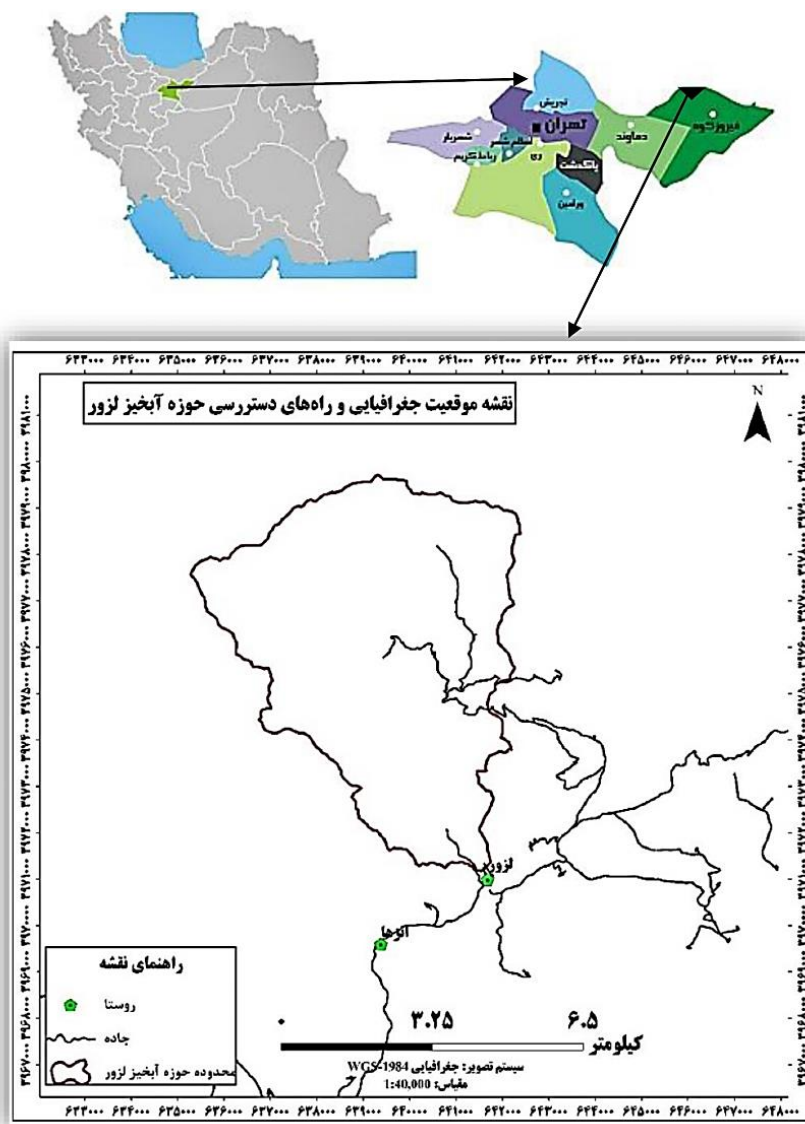
روش‌شناسی بخش کیفی

روش جمع‌آوری اطلاعات در دو بخش با استفاده از ابزار پرسشنامه و دو گروه جامعه آماری کارشناس و بهره‌بردار انجام شد.

بخش اول: برای شناسایی سهم عوامل مؤثر بر درآمدزایی گیاهان دارویی منطقه مورد بررسی از روش مقایسه زوجی استفاده شد. عوامل مؤثر در درآمدزایی شامل عوامل اقتصادی، اجتماعی، طبیعی، کالبدی- زیرساختی، انسانی و سیاستی نهادی هستند. هر عامل از نظر سهمی که در درآمدزایی گیاهان دارویی دارند به‌صورت زوجی مقایسه شدند.

آشنایی مردم با مزایای گیاهان دارویی، بکارگیری روش‌های نوین و بهداشتی در توزیع و فروش، افزایش دانش فروشندگان، گسترش آموزش طب گیاهی، ترغیب و آموزش کشت این گیاهان و همچنین بهبود و توسعه صنایع فرآوری در بهبود درآمدزایی و توسعه بازار این گیاهان نقش مؤثری دارد (Amiri Aghdaie & Zare, 2014). در تحقیق دیگری که با هدف شناسایی عوامل آموزشی- ترویجی اثرگذار بر قابلیت‌های تولید و کسب درآمد از گیاهان دارویی در استان گیلان انجام شد، بیان گردید که برگزاری آموزش‌ها از طریق بازدیدهای میدانی و همچنین رسانه‌های دیداری و شنیداری، پرداخت تسهیلات مالی با سود کم و برگزاری دوره‌های ترویجی به ترتیب مهمترین عوامل اثرگذار بر خوداشتغالی و درآمدزایی از گیاهان دارویی می‌باشد (Noor Hosseini, et al., 2018).

از آنجا که بهره‌وری نظام آموزش و ترویج به بهره‌وری نظام ارتباطی عوامل انسانی بستگی دارد، مهمترین نوع ارتباط در این نظام ارتباط مروجان و بهره‌برداران می‌باشد. عدم اطلاع کافی بیشتر بهره‌برداران از نحوه بهره‌برداری صحیح و پرورش گیاهان دارویی از مهمترین عامل عدم استقبال آنها در تولید و پرورش گیاهان دارویی محسوب می‌شود (Ameri & Imani, 2011). از این رو می‌توان با تأکید بر حفاظت و بهره‌برداری پایدار از این ثروت ملی، در چارچوب راهبرد بهره‌گیری چندمنظوره از مراتع، شناسایی و ارزیابی رویشگاه‌های مناسب این گیاهان را به‌عنوان یک برنامه راهبردی مورد توجه قرار داد. از این رو است که با توجه به اهمیت حفاظت از مراتع و ضرورت کارآفرینی برای انسان‌های وابسته به آن، گیاهان دارویی می‌تواند به‌عنوان یکی از فعالیت‌های مفید در مراتع، جایگاه قابل ملاحظه‌ای در مدیریت مراتع داشته باشد (Safaeian et al., 2008). با توجه به موارد مذکور، این پژوهش با هدف شناسایی عوامل متنوع تأثیرگذار بر کسب درآمد از گیاهان دارویی از زاویه دید کارشناسان و بهره‌برداران انجام شد تا بتواند



شکل ۱- نقشه موقعیت جغرافیایی و راه‌های دسترسی مرتع لزور (Integrated rangeland design, 2016)

سطح بهره‌برداری از گیاهان مرتع لزور و میزان بارندگی)، ۹ گویه برای عوامل اجتماعی (مثل مشارکت اعضای خانواده در درآمدزایی، اثر همکاری دوستان در خرید و فروش، مشارکت زنان روستا در درآمدزایی، آگاهی خانواده در بهره‌برداری از گیاهان دارویی، اثر دانش بومی بر خرید و فروش و غیره)، ۱۱ گونه برای عوامل اقتصادی (شامل گویه‌های نحوه فروش، بازده اقتصادی درآمدزایی بهره‌برداری گیاهان دارویی، بنیه مالی بهره‌برداران از گیاهان مرتع لزور و غیره) و ۱۲ گویه برای عوامل سیاستی- نهادی

بخش دوم: برای هر شش عامل معرفی شده در بخش اول، گویه‌هایی در نظر گرفته شد. پرسشنامه‌ای با هدف تعیین سهم هر یک از گویه‌ها در درآمدزایی گیاهان دارویی مرتع لزور طراحی شد. برای طراحی این پرسشنامه از ۸۵ گویه استفاده شد. ۱۶ گویه برای عوامل انسانی (شامل میزان سن، سواد، شغل و غیره)، ۱۹ گویه برای عوامل کالبدی- زیرساختی (شامل مواردی مانند امکانات بسته‌بندی و محل عرضه و فروش محصولات دارویی)، ۱۸ گویه برای عوامل طبیعی (شامل مواردی مانند سطح مرتع،

سئوال پژوهش فراهم می‌کنند (Mashayekhi & Asali, 1987; Holloway & Wheeler, 2010). این نوع از نمونه‌گیری شامل انتخاب واحدهای مورد پژوهش براساس هدف پژوهش است (Tashakkori & Teddlie, 2003). کارشناسان اجرایی و مدیران براساس سابقه کاری، سن، میزان تحصیلات و تجربه کاری انتخاب شد. به‌طور کلی برای جمع‌آوری اطلاعات از ۶۱ پرسشنامه و مصاحبه باز (شامل ۵۱ پرسشنامه متعلق به بهره‌برداران و ۱۰ پرسشنامه متعلق به کارشناسان) استفاده شد.

روش‌شناسی بخش کمی

آنالیز بخش اول: در این تحقیق برای افزایش روایی محتوای پرسشنامه از نظرات تخصصی کارشناسان و خبرگان جوامع محلی استفاده شد و میزان اعتبار پرسشنامه از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای عوامل مختلف محاسبه شد. به‌منظور تعیین وزن هر عامل در درآمدزایی از گیاهان دارویی (بخش اول) براساس رتبه‌های داده شده جوامع پاسخگو، از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP: Analytic Hierarchy Process) در نرم‌افزار Expert Choice استفاده شده است. این روش، یکی از کاربردی‌ترین روش‌ها به‌منظور تصمیم‌گیری‌های چندمعیاری در مدیریت به روش مقایسه زوجی (Pair-wise Comparison) محسوب می‌شود (Kangas, 1994; Kajanus *et al.*, 2004). قضاوت درباره پذیرفته یا مردود بودن رتبه‌های داده شده با توجه به مقایسه‌های زوجی (Azizi & Naqdi, 2007)، با استفاده از نرخ ناسازگاری (Consistency Rate) (Kangas, 1994) انجام شد. نرخ ناسازگاری عاملی است که مقدار آن نشان‌دهنده تناقضات و ناسازگاری‌های احتمالی در ماتریس مقایسات زوجی است. اگر نرخ ناسازگاری کمتر از ۰/۱ باشد، سازگاری ماتریس مقایسات مورد تأیید بوده و قابل قبول می‌باشند (Saaty, 1980). با این توضیح که اگر نرخ ناسازگاری بدست آمده کمتر از ۰/۱۰ باشد، می‌توان سازگاری مقایسات را پذیرفت. در غیر این صورت باید

(شامل مواردی مانند میزان حمایت نهادهای دولتی از بهره‌برداران، ارتباط بین نهادهای اجرایی تأمین‌کننده خدمات و حمایت‌کننده از مراتع) در نظر گرفته شد. با مطرح کردن گویه‌ها، میزان اهمیت هر گویه در هر عامل در درآمدزایی گیاهان دارویی با استفاده از طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (از یک با نقش خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) رتبه‌بندی شدند. به‌منظور کمی کردن این طیف، از اعداد با ترتیب رتبه‌ای ۱، ۳، ۵، ۷ و ۹ استفاده شد که فاصله رتبه‌ای ۲ واحدی بین آنها است. لازم به ذکر است با توجه به ماهیت این تحقیق، امکان پاسخ برخی از گویه‌ها در قالب طیف لیکرت نبود. از این رو نویسندگان تصمیم بر این گرفتند که برخی از گویه‌ها به‌صورت توصیفی تحلیل شوند. به‌عنوان مثال در عامل انسانی، امکان پاسخگویی گویه "تحصیلات مرتبط با گیاهان دارویی" در قالب طیف لیکرت نبود، در نتیجه به‌صورت توصیفی اطلاعات حاصل از پاسخ‌دهندگان تحلیل شد.

در تمامی پرسشنامه‌های استفاده شده، جمع‌آوری اطلاعات از دو گروه جوامع محلی و کارشناسان بخش‌های اجرایی انجام شد. جامعه محلی پاسخگو مرکب از بهره‌برداران از مراتع (عمدتاً شامل بهره‌برداران ذیحق و بهره‌برداران غیر ذیحق) و ساکنان روستا (افراد دارای تجربه) بود. کارشناسان بخش‌های اجرایی از بخش‌هایی که به‌طور مستقیم با موضوع مورد مطالعه مواجه بودند از کارشناسان اداره امور مراتع و بیابان، اداره ترویج، آموزش و مشارکت‌های مردمی، اداره مهندسی و مطالعات اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان تهران بودند. انتخاب جوامع پاسخگو مبتنی بر رویکرد شهرت و نمونه‌گیری هدفمند (روش‌های نمونه‌برداری گلوله برفی و موارد ویژه) بود. رویکرد شهرت شامل استفاده از افراد ممتاز در فرایندهای تصمیم‌گیری است که شامل افراد تصمیم‌گیرنده و در جوامع محلی، بزرگان یا به اصطلاح ریش‌سفیدان محلی و افراد مجرب بودند (Abdusalam & Noguchi, 2006). منطق و قدرت نمونه‌گیری هدفمند به این مفهوم باز می‌گردد که نمونه‌های انتخاب شده بیشترین میزان اطلاعات را براساس

AHP در شکل ۲ نشان داده شده است. با توجه به وزن نسبی بدست آمده، از نظر جوامع محلی، عوامل اقتصادی (۰/۳۱۲) و کالبدی- زیرساختی (۰/۲۲۱) و از نظر کارشناسان، عوامل اقتصادی (۰/۴۰۰) به ترتیب مهمترین عوامل تعیین سهم نسبی گیوه‌ها در هر یک از عوامل در درآمدزایی گیاهان دارویی

عوامل انسانی

نتایج حاصل از مقایسه میانگین رتبه‌ها در عوامل انسانی حکایت از آن دارد که از نظر جوامع محلی بین میانگین رتبه‌ها برای گیوه‌های مورد استفاده اختلاف معنی‌داری وجود دارد ($P\text{-value} > 0.05$) و گیوه "دلالی" با میانگین ۷/۵۸ در طبقه "با اهمیت زیاد" و گیوه "سطح آگاهی نسبت به گیاهان دارویی" با میانگین ۳/۰۲ در طبقه "با اهمیت کم" قرار دارد. در حالی‌که از نظر کارشناسان بین میانگین رتبه‌ها برای گیوه‌های مورد استفاده اختلاف معنی‌داری وجود ندارد ($P\text{-value} < 0.05$) و هر دو گیوه از نظر کارشناسان اجرا در طبقه خیلی زیاد تا زیاد قرار دارند (جدول ۱). در درآمدزایی گیاهان دارویی مرتع لزور هستند.

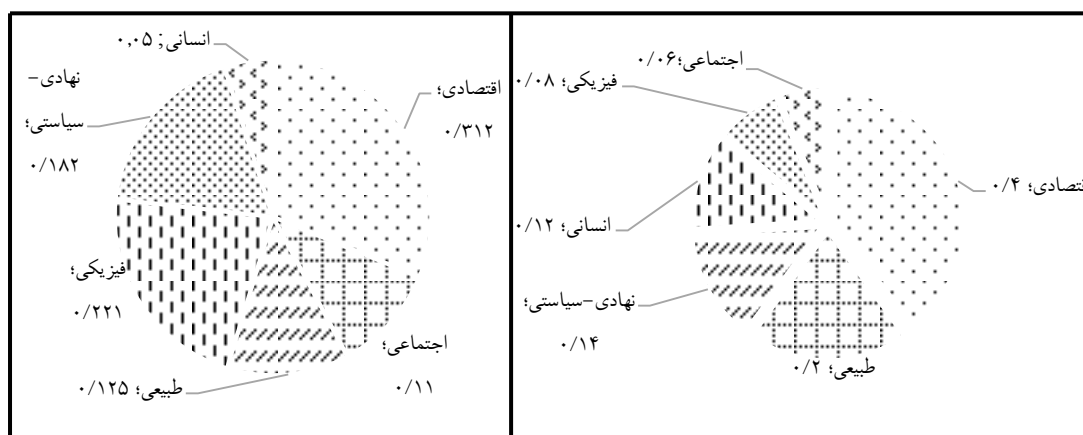
مقیاسات دوباره انجام شود.

آنالیز بخش دوم: با توجه به اینکه هر یک از عوامل دارای گیوه‌هایی هستند، پس از مرتب‌سازی امتیاز هر یک از گیوه‌ها با توجه به رتبه‌های طیف لیکرت در محیط صفحه گسترده Excel، به‌منظور مقایسه میانگین امتیاز گیوه‌ها در هر عامل از آنالیزهای غیرپارامتریک استفاده شد. برای این کار، از آنالیز غیرپارامتریک من ویتنی برای دو گروه داده مستقل و فریدمن برای بیش از دو گروه داده مستقل در محیط نرم‌افزار SPSS23 استفاده شد. لازم به ذکر است برخی از عوامل دارای دو گیوه و برخی بیش از دو گیوه بودند. بدین ترتیب میانگین امتیاز گیوه‌های مختلف (دو گیوه یا بیشتر) از طریق آزمون‌های غیرپارامتریک در سطح اطمینان ۵٪ مقایسه شده و براساس معنی‌داری یا عدم معنی‌داری آنها، نتایج تفسیر می‌شود.

نتایج

تعیین سهم نسبی هر یک از عوامل در درآمدزایی گیاهان دارویی

نتایج حاصل از مقایسه زوجی عوامل مؤثر در درآمدزایی گیاهان دارویی نسبت به یکدیگر با استفاده از



شکل ۲- رتبه‌بندی و وزن نسبی عوامل از نظر کارشناسان (سمت راست) و جوامع محلی (سمت چپ) (نرخ ناسازگاری کمتر از ۰/۰۰۲)

جدول ۱- مقایسه میانگین رتبه گویه‌ها در عوامل انسانی در آزمون من ویتنی

گروه	گویه	تکرار	میانگین رتبه	جمع رتبه	Mann-Whitney U	Z	P-value
جوامع محلی	دلالی	۵۱	۷/۵۸	۹۸	۱۵/۱۲	۰/۵۰۴	۰/۰۳۰
	سطح آگاهی نسبت به گیاهان دارویی	۵۱	۳/۰۲	۶۵			
کارشناسان	دلالی	۱۰	۹/۷۸	۹۸	۲۰	۱/۹۴	۰/۰۵۲
	سطح آگاهی نسبت به گیاهان دارویی	۱۰	۷/۲۲	۶۵			

عوامل کالبدی- زیرساختی

نتایج حاصل از مقایسه میانگین رتبه‌ها در عوامل کالبدی- زیرساختی حکایت از آن دارد که از نظر هر دو گروه جوامع محلی و کارشناسان بین میانگین رتبه‌ها در گویه‌های مورد استفاده اختلاف معنی‌داری وجود دارد ($P > 0.05$). از نظر جوامع محلی گویه‌های "انبار خشک کردن گیاهان دارویی"، "ماشین‌آلات کشاورزی" و "امکانات بسته‌بندی و تبدیل" به ترتیب با میانگین رتبه ۸/۹۵، ۸/۴۰ و ۸/۲۳ به عنوان مهمترین گویه‌ها معرفی شدند. از نظر کارشناسان، گویه‌های "افزایش مشتری با بسته‌بندی گیاهان دارویی"، "افزایش مشتری با تبدیل گیاهان دارویی" و "کارگاه‌های فرآوری محصولات" به ترتیب با میانگین رتبه ۹/۷۹، ۹/۴۰ و ۹/۱۲ مهمترین گویه‌ها هستند (جدول ۲).

عوامل اجتماعی

نتایج حاصل از مقایسه میانگین رتبه‌ها در عوامل اجتماعی حکایت از آن دارد که از نظر جوامع محلی بین میانگین رتبه‌ها برای گویه‌های مورد استفاده اختلاف معنی‌داری وجود دارد ($P > 0.05$).

عوامل طبیعی

نتایج حاصل از مقایسه میانگین رتبه‌ها در عوامل طبیعی حکایت از آن دارد که از نظر جوامع محلی بین میانگین رتبه‌ها برای گویه‌های مورد استفاده اختلاف

جدول ۲- مقایسه میانگین رتبه گویه‌ها در عوامل کالبدی- زیرساختی در آزمون فریدمن

P-value	Chi-square	درجه آزادی	امتیازدهی رتبه	میانگین رتبه	تکرار	گویه	گروه
۰/۰۰۰	۹۷/۰۵	۱۱	۸/۳۵	۸/۹۵	۵۱	انبار خشک کردن گیاهان دارویی	جوامع محلی
			۸/۲۹	۸/۴۰	۵۱	ماشین آلات کشاورزی	
			۸/۰۵	۸/۲۳	۵۱	وجود امکانات بسته‌بندی و تبدیل	
			۸/۰۲	۸/۱۲	۵۱	افزایش مشتری با بسته‌بندی گیاهان دارویی	
			۷/۸۹	۸/۰۵	۵۱	افزایش مشتری با تبدیل گیاهان دارویی	
			۸	۸	۵۱	کارگاه‌های فرآوری محصولات	
			۶/۲۵	۷/۰۱	۵۱	افزایش مصرف با تنوع فرآورده‌های دارویی	
			۶/۰۱	۶/۴۵	۵۱	وجود امکانات بهره‌برداری از گیاهان دارویی	
			۵/۵۵	۶/۴۵	۵۱	زمین برای کشت	
			۴/۸۵	۵/۰۱	۵۱	دسترسی به جاده	
			۳/۳۲	۳/۵۷	۵۱	وجود محصولات در بازار	
			۳/۰۵	۳/۱۵	۵۱	اختصاص زمین شخصی برای کشت	
			۰/۰۰۱	۸۵/۷۷	۱۱	۸/۷۹	
۹/۸۹	۹/۴۰	۱۰				افزایش مشتری با تبدیل گیاهان دارویی	
۹/۱۰	۹/۱۲	۱۰				کارگاه‌های فرآوری محصولات	
۸/۱۵	۸/۸۵	۱۰				انبار خشک کردن گیاهان دارویی	
۸/۴۲	۸/۵۰	۱۰				وجود امکانات بسته‌بندی و تبدیل	
۸/۰۵	۸/۲۳	۱۰				وجود امکانات بهره‌برداری از گیاهان دارویی	
۶/۴۵	۷/۵۶	۱۰				افزایش مصرف با تنوع فرآورده‌های دارویی	
۵/۰۵	۵/۲۳	۱۰				ماشین آلات کشاورزی	
۴/۲۵	۵/۰۱	۱۰				زمین برای کشت	
۳/۲۵	۴/۵۷	۱۰				وجود محصولات در بازار	
۲/۱۵	۳/۳۵	۱۰				اختصاص زمین شخصی برای کشت	
۳/۲۳	۳/۳۲	۱۰				دسترسی به جاده	

جدول ۳- مقایسه میانگین رتبه گویه‌ها در عوامل طبیعی در آزمون فریدمن

P-value	Chi-square	درجه آزادی	امتیازدهی رتبه	میانگین رتبه	تکرار	گویه	گروه
۰/۱۵۵	۱۲/۸۹	۱۸	۹/۰۵	۹/۸۵	۵۱	تناسب استفاده از گیاهان دارویی برای عملیات اصلاحی-احیائی مرتع	زراعت معلی
			۸/۹۵	۹/۱۲	۵۱	امکان کشت گیاهان دارویی در منطقه	
			۸/۱۲	۸/۵۸	۵۱	تنوع گیاهان دارویی در منطقه	
			۸	۸/۴۰	۵۱	تناسب خاکی جهت تولید	
			۷/۵۵	۷/۹۹	۵۱	تناسب اقلیمی جهت تولید	
			۷/۰۸	۷/۵۲	۵۱	پراکنش گیاهان دارویی در مراتع	
			۷/۰۵	۷/۵۱	۵۱	رواج زنبورداری در منطقه	
			۷/۰۱	۷/۴۵	۵۱	وضعیت تجدید حیات و تولیدمثل گونه‌های دارویی	
			۷	۷/۳۵	۵۱	گونه‌های مقاوم به تنش‌های محیطی	
			۶/۱۲	۷/۲۵	۵۱	تناسب توپوگرافیکی جهت تولید	
			۶/۰۹	۷/۰۶	۵۱	مقدار بذر موجود برای کشت و مصرف	
			۶/۰۶	۷/۰۱	۵۱	قابلیت استقرار در شیب‌های تند	
			۶/۳۴	۶/۸۹	۵۱	حفاظت خاک	
			۶/۱۲	۶/۵۲	۵۱	تناسب زمین برای کشت	
			۵/۳۰	۵/۳۵	۵۱	جمع‌آوری از عرصه طبیعی در مقابل کشت در زمین زراعی	
			۵	۵/۰۶	۵۱	کیفیت گیاه از نظر طعم، بو و مزه	
			۴/۴۲	۴/۵۶	۵۱	درمانگری گیاهان دارویی در درمان نسبت به داروهای شیمیایی	
			۳/۴۹	۳/۵۹	۵۱	وجود اراضی زراعی و باغی برای کشت	
			۳/۱۰	۳/۱۲	۵۱	میزان بالای تجدید حیات طبیعی	

ادامه جدول ۳- ...

P-value	Chi-square	درجه آزادی	امتیازدهی		تکرار	گویه	گروه
			رتبه	رتبه			
۰/۰۲۱	۵۲/۳۵	۱۸	۹/۴۲	۹/۵۰	۱۰	تناسب اقلیمی جهت تولید	کارشناسان
			۸/۸۹	۹/۴۰	۱۰	تناسب توپوگرافیکی جهت تولید	
			۷/۷۵	۷/۸۵	۱۰	تناسب استفاده از گیاهان دارویی برای عملیات اصلاحی-حیاتی مرتع	
			۷/۲۵	۷/۷۸	۱۰	تنوع گیاهان دارویی در منطقه	
			۷/۲۵	۷/۵۷	۱۰	تناسب خاکی جهت تولید	
			۶/۷۰	۷/۵۰	۱۰	گونه‌های مقاوم به تنش‌های محیطی	
			۵/۷۰	۷/۵۰	۱۰	خودرو بودن گیاه در مقابل گیاه کشت شده	
			۷/۱۵	۷/۳۵	۱۰	رضایت از فروش گیاهان دارویی	
			۶/۵۸	۶/۸۵	۱۰	کاهش/انقراض گونه‌های دارویی	
			۶/۵۴	۶/۸۴	۱۰	حفاظت خاک	
			۶/۴۹	۶/۷۹	۱۰	وجود اراضی زراعی و باغی برای کشت	
			۵/۳۹	۶/۵۶	۱۰	مقدار بذر موجود برای کشت و مصرف	
			۶/۴۵	۶/۵۶	۱۰	قابلیت استقرار در شیب‌های تند	
			۵/۶۹	۶/۶	۱۰	امکان کشت گیاهان دارویی در منطقه	
			۴/۲۵	۶/۰۱	۱۰	رواج زنبورداری در منطقه	
			۵/۲۵	۵/۷۸	۱۰	کیفیت گیاه از نظر طعم، بو و مزه	
			۴/۲۳	۵/۳۲	۱۰	پراکنش گیاهان دارویی در مراتع	
			۵/۱۰	۵/۱۲	۱۰	تناسب زمین برای کشت	
۴/۲۵	۵	۱۰	میزان بالای تجدید حیات طبیعی				

وزن متوسط تا زیاد قرار دارند. مهمترین گویه‌ها "آگاهی خانواده در بهره‌برداری از گیاهان دارویی" و "مشارکت اعضای خانواده در درآمدزایی" به ترتیب با میانگین رتبه ۸/۵۶، ۷/۲۳ و ۶/۸۹ است (جدول ۴). لازم به ذکر است حدود ۸۰٪ از جوامع پاسخگو معتقدند که تبلیغ دوستان، مروجان، مبلغان دینی و تجویز طبیبان محلی در انگیزه افراد برای استفاده از گیاهان دارویی مؤثر است.

مهمترین گویه‌ها "مشارکت دستگاه‌های دولتی در تولید و فرآوری"، "مشارکت ادارات دولتی در بهره‌برداری باریجه" و "آگاهی خانواده در بهره‌برداری از گیاهان دارویی" با میانگین رتبه به ترتیب ۸/۱۹، ۸/۵۶ و ۶/۵۶ هستند. در حالی که از نظر کارشناسان بین میانگین رتبه‌ها برای گویه‌های مورد استفاده اختلاف معنی‌داری وجود ندارد ($P < 0.05$). گویه‌های مورد پرسش در طبقات با

جدول ۴- مقایسه میانگین رتبه گویه‌ها در عوامل اجتماعی در آزمون فریدمن

گروه	گویه	تکرار	میانگین رتبه	امتیازدهی رتبه	درجه آزادی	Chi-square	P-value
جوامع محلی	مشارکت دستگاه‌های دولتی در تولید و فرآوری	۵۱	۸/۱۹	۸/۱۵	۷	۶۵/۰۲	۰/۰۳۴
	مشارکت ادارات دولتی در بهره‌برداری از گیاهان دارویی	۵۱	۸/۵۶	۸/۱۲			
	آگاهی خانواده در بهره‌برداری از گیاهان دارویی	۵۱	۶/۵۶	۶/۱۰			
	نقش دانش بومی بر خرید و فروش	۵۱	۵/۵۵	۵/۰۹			
	مشارکت اعضای خانواده در درآمدزایی	۵۱	۵/۳۵	۵/۱۵			
	همکاری دوستان در خرید و فروش	۵۱	۵/۱۲	۵			
	مشارکت زنان روستا در درآمدزایی	۵۱	۴/۲۵	۴/۰۲			
	نقش ترویج در رونق تولید و فرآوری	۵۱	۳/۵۹	۳/۳۹			
کارشناسان	آگاهی خانواده در بهره‌برداری از گیاهان دارویی	۱۰	۸/۵۶	۸/۱۰	۷	۱۵/۹۹	۰/۰۵۴
	مشارکت اعضای خانواده در درآمدزایی	۱۰	۷/۲۳	۶/۶۵			
	نقش مروجان در رونق تولید و فرآوری	۱۰	۶/۸۹	۶/۲۹			
	مشارکت دستگاه‌های دولتی در تولید و فرآوری	۱۰	۵/۵۹	۵/۱۵			
	مشارکت ادارات دولتی در بهره‌برداری از گیاهان دارویی	۱۰	۵/۵۶	۵/۴۵			
	اثر دانش بومی بر خرید و فروش	۱۰	۵/۴۰	۵/۱۰			
	اثر همکاری دوستان در خرید و فروش	۱۰	۵/۳۵	۴/۸۹			
	مشارکت زنان روستا در درآمدزایی	۱۰	۵/۰۱	۴/۵۵			

عوامل اقتصادی

نتایج حاصل از مقایسه میانگین رتبه‌ها در عوامل اقتصادی حکایت از آن دارد که از نظر جوامع پاسخگو، میانگین رتبه‌ها برای گویه‌های مورد استفاده اختلاف معنی‌داری ندارند ($P\text{-value} < 0.05$). مهمترین گویه‌ها از نظر جوامع محلی عبارتند از "استفاده از تسهیلات بانکی"،

"رضایت از تسهیلات بانکی" و "توانایی مردم منطقه برای خرید گیاهان دارویی" با میانگین رتبه به ترتیب ۹، ۸/۳۵ و ۸/۰۵. از نظر کارشناسان، گویه‌های "توجیه اقتصادی بهره‌برداری از گیاهان دارویی" و "قیمت فرآورده‌های دارویی" به ترتیب با میانگین رتبه ۷/۵۹ و ۷/۲۳ مهمترین عوامل هستند (جدول ۵).

جدول ۵- مقایسه میانگین رتبه گیوه‌ها در عوامل اقتصادی در آزمون فریدمن

گروه	گیوه	تکرار	میانگین رتبه	امتیازدهی رتبه	درجه آزادی	Chi-square	P-value
جوامع محلی	استفاده از تسهیلات بانکی	۵۱	۹	۹	۴	۱۵/۰۹	۰/۲۳۰
	رضایت از تسهیلات بانکی	۵۱	۸/۳۵	۸/۱۰			
	توانایی مردم منطقه برای خرید گیاهان دارویی	۵۱	۸/۰۵	۸/۰۵			
	قیمت فرآورده‌های دارویی	۵۱	۶/۶۵	۶/۱۵			
	توجیه اقتصادی بهره‌برداری از گیاهان دارویی	۵۱	۶/۵۱	۶/۲۰			
کارشناسان	توجیه اقتصادی بهره‌برداری از گیاهان دارویی	۱۰	۷/۵۹	۷/۱۵	۴	۵/۰۹	۰/۰۵۸
	قیمت فرآورده‌های دارویی	۱۰	۷/۲۳	۶/۶۵			
	توانایی مردم منطقه برای خرید گیاهان دارویی	۱۰	۵/۰۱	۴/۹۵			
	رضایت از تسهیلات بانکی	۱۰	۵/۴۰	۴/۸۹			
	استفاده از تسهیلات بانکی	۱۰	۵/۳۵	۵/۱۰			

لازم است یادآوری شود که ۸۳٪ از جوامع محلی و ۷۰٪ از کارشناسان معتقدند که اسانس، دمنوش و عرق‌گیری از گیاهان دارویی به‌منظور عرضه به مشتری بیشترین صرفه اقتصادی را دارد.

نهادهای دولتی در کشت گیاهان دارویی و "ارتباط دولت با تولیدکنندگان گیاهان دارویی" به متوسط وزن ۷/۵۹، ۷/۴۵، ۷/۱۲ و ۷/۰۱ در طبقه "با اهمیت زیاد" قرار دارند (جدول ۶).

عوامل سیاستی - نهادی

نتایج حاصل از مقایسه میانگین رتبه‌ها در عوامل سیاستی - نهادی حکایت از آن دارد که از نظر جوامع محلی بین میانگین رتبه‌ها برای گیوه‌های مورد استفاده اختلاف معنی‌داری وجود ندارد ($P\text{-value} < 0/05$) و اغلب در طبقه زیاد تا خیلی زیاد قرار دارند، به غیر از گیوه "اثرگذاری مروج در ترغیب به تولید و فرآوری گیاهان دارویی" که در طبقه متوسط قرار دارد. در حالی‌که از نظر کارشناسان بین میانگین رتبه‌ها برای گیوه‌های مورد استفاده اختلاف معنی‌دار وجود دارد ($P\text{-value} > 0/05$). گیوه‌های "مشارکت نهادهای دولتی در فروش گیاهان دارویی"، "مشارکت NGOها در جهت شناسایی و بهره‌برداری از گیاهان دارویی"، "مشارکت

بحث

با توجه به متکی بودن اقتصاد ایران به درآمدهای نفتی، گیاهان دارویی و معطر علاوه بر نقش خاصی که در اقتصاد داخلی دارند، می‌توانند تأثیر به‌سزایی در صادرات غیرنفتی داشته باشند. یکی از راهکارهای توسعه تولید این گیاهان، بررسی و تجزیه و تحلیل عوامل اقتصادی اجتماعی مؤثر بر شیوه‌های مختلف درآمدزایی از این منابع با ارزش است که در این مطالعه به بررسی این موارد در مرتع لزور پرداخته شد. نتایج این بررسی گویای آنست که در مرتع مذکور از نظر جوامع پاسخگو مهمترین عوامل در درآمدزایی گیاهان دارویی مرتع لزور به ترتیب عوامل اقتصادی در رتبه اول و نهادی سیاستی در رتبه سوم است.

جدول ۶- مقایسه میانگین رتبه گویه‌ها در عوامل سیاستی - نهادی در آزمون فریدمن

گروه	گویه	تکرار	میانگین رتبه	امتیازدهی رتبه	درجه آزادی	Chi-square	P-value
جوامع محلی	رضایت بهره‌برداران از خدمات دولتی	۵۱	۹/۱۰	۸/۹۶	۶	۸/۰۵	۰/۰۵۱
	وجود امکانات فرآوری	۵۱	۸/۵۵	۸/۲۸			
	مشارکت نهادهای دولتی در کشت گیاهان دارویی	۵۱	۸/۴۰	۸/۱۹			
	مشارکت نهادهای دولتی در فروش گیاهان دارویی	۵۱	۸/۳۵	۸/۱۰			
	مشارکت NGOها در جهت شناسایی و بهره‌برداری از گیاهان دارویی	۵۱	۸/۰۵	۸			
	همیاری دولت با تولیدکنندگان گیاهان دارویی	۵۱	۷/۰۱	۷			
	اثرگذاری ترویج در ترغیب به تولید و فرآوری گیاهان دارویی	۵۱	۵/۲۵	۵/۱۰			
کارشناسان	مشارکت نهادهای دولتی در فروش گیاهان دارویی	۱۰	۷/۵۹	۷/۴۰	۶	۲۵/۱۲	۰/۰۴۸
	مشارکت NGOها در جهت شناسایی و بهره‌برداری از گیاهان دارویی	۱۰	۷/۴۵	۷/۱۵			
	مشارکت نهادهای دولتی در کشت گیاهان دارویی	۱۰	۷/۱۲	۷			
	همیاری دولت با تولیدکنندگان گیاهان دارویی	۱۰	۷/۰۱	۷			
	وجود امکانات فرآوری	۱۰	۶/۵۵	۶/۸۹			
	رضایت بهره‌برداران از خدمات دولتی	۱۰	۶/۴۰	۶/۱۹			
	اثرگذاری ترویج در ترغیب به تولید و فرآوری گیاهان دارویی	۱۰	۶/۳۵	۶/۱۰			

(۲۰۱۲) نیز در زمینه اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه کشت گیاهان دارویی مشخص گردید که از بین عوامل چهارگانه مؤثر بر توسعه بهره‌برداری از گیاهان دارویی، بیشترین تأثیر را عوامل اقتصادی دارد، همچنین سیاست‌های

در رتبه دوم، از نظر جوامع محلی عوامل کالبدی- زیرساختی و از نظر کارشناسان اجرا عوامل طبیعی امتیازدهی شدند. سایر عوامل در درجات اهمیت بعدی قرار گرفتند. در تحقیق انجام شده توسط Rasam و همکاران

حمایتی، خدمات ترویجی آموزشی و عوامل فرهنگی اجتماعی، اولویت‌های بعدی را شامل می‌شوند.

از نظر جوامع پاسخگو، مؤثرترین عامل در درآمدزایی گیاهان دارویی عوامل اقتصادی (وزن نسبی ۰/۳۱۲ برای جوامع محلی و وزن نسبی ۰/۴۰۰ برای کارشناسان) است. اغلب جوامع محلی بیان نمودند که از تسهیلات بانکی به میزان بسیار کم استفاده کردند و در این مورد اظهار نارضایتی داشتند و معتقد بودند که این عامل در درآمدزایی گیاهان دارویی نقش بسزایی دارد (متوسط رتبه ۹ و در طبقه خیلی زیاد). در حالی که کارشناسان این عوامل را در طبقه متوسط رتبه‌بندی نمودند. این اختلاف نظر عمدتاً ریشه در انتظارات بیشتر جوامع محلی از دولت دارد. به طوری که جوامع محلی با وجود برخورداری از قدرت تأمین نهاده‌ها، خرید تضمینی محصولات و تأمین نهاده‌های زراعی (از جمله تأمین بذر، کود، ادوات کشاورزی و غیره) را برای پرورش گونه‌های دارویی ضروری دانستند. این نتایج تأییدکننده نتایج تحقیقات Noor Hosseini و همکاران (۲۰۱۸) نیز هست که بیان کردند پرداخت تسهیلات مالی اعتباری با سود کم برای به زیر کشت بردن گیاهان دارویی در مزارع، مهمترین فعالیت‌های اقتصادی اثرگذار بر بهره‌برداری از گیاهان دارویی است. در تحقیق انجام شده توسط Rasam و همکاران (۲۰۱۲) عامل اطمینان تولیدکننده نسبت به فروش گیاهان دارویی به‌عنوان مهمترین عامل در بین عوامل اقتصادی در توسعه و کشت گیاهان دارویی بیان شد. Habibi Qahfarakhi (۲۰۱۳) نیز بزرگ‌ترین مشکل موجود بر سر راه رشد و توسعه گیاهان دارویی را مشکلات بازاریابی آنها می‌داند.

جوامع پاسخگو گویه‌های مهم بر درآمدزایی گیاهان دارویی را برخورداری از انبارهای مناسب برای ذخیره یا خشک کردن گیاهان دارویی، برخورداری از حداقل امکانات مناسب فرآوری گیاهان دارویی از جمله بسته‌بندی محصولات، عرق و اسانس‌گیری بیان نمودند و از این لحاظ، هر دو گروه پاسخگو هم عقیده هستند. به طوری که اظهار داشتند به علت کمبود این امکانات درآمدزایی از گیاهان

دارویی در حال حاضر بسیار کم است. نتایج بدست‌آمده با نتایج تحقیقات Zare Zardeini و همکاران (۲۰۱۴) مطابقت دارد، چنانکه این محققان نیز بیان کردند که تأمین نهاده‌ها و استفاده از فناوری و تکنولوژی می‌تواند کمکی مؤثر در درآمدزایی گیاهان دارویی باشد. بنا به عقیده Sarcar (۲۰۰۵) نیز تولید و بهره‌برداری از گیاهان دارویی و صنعتی با استفاده از کارگاه‌های فرآوری می‌تواند ضمن افزایش بهره‌وری از آن، مشکلات عرضه آنها را نیز کاهش دهد و با ارتقاء کمیّت و کیفیت محصولات در درآمدزایی از آنها نقش مؤثری داشته باشد. Majnoon Hosseini و Davazdah (۲۰۰۷) نیز در تحقیقات خود اشاره کردند که عدم دسترسی بهره‌برداران به تکنولوژی‌ها و ماشین‌آلات فرآوری موجب شده است تا از روش‌های نامناسب در فرآوری بسته‌بندی گیاهان استفاده کرده و بیشتر محصولات به صورت سنتی و غیربهداشتی و به صورت فله‌ای و با سود کم به بازار عرضه شوند. ضمن اینکه Masoomezadeh Zavareh و همکاران (۲۰۱۳) در تحقیقات خود اشاره به برندسازی زعفران به‌عنوان یک راهبرد عملیاتی نموده‌اند. نقش فرآوری در بهره‌برداری از گیاهان دارویی کاملاً تعیین‌کننده است. همانطور که Forouzeh و Mirdeilami (۲۰۱۹) در اولویت‌بندی کسب‌وکارهای مرتبط با گیاهان دارویی مراتع چهارباغ استان گلستان، کسب‌وکارهای تولیدی- خدماتی، فرآوری اولیه بازاریابی، کاشت، پودر و بسته‌بندی و تولید دمنوش را به ترتیب اولویت معرفی نمودند. در این تحقیق، بیشتر از ۷۰٪ از جوامع پاسخگو معتقدند اسانس، دمنوش و عرق‌گیری از گیاهان دارویی به‌منظور عرضه به مشتری بیشترین صرفه اقتصادی را آن هم به صورت خشک شده و بسته‌بندی و در قالب عمده‌فروشی دارد و پرفروش‌ترین محصول، باریجه ذکر شد. این نتایج حکایت از آن دارد که تبدیل و بسته‌بندی گیاهان دارویی در درآمدزایی گیاهان دارویی تأثیر بسزایی دارد که با نتایج تحقیقات Yadav و Misra (۲۰۱۰) همخوانی دارد. این محققان به نقش سیستم‌های اطلاعات بازار در توسعه گیاهان جنگلی پرداختند و نتایج تحقیق آنان نشان داد که ارائه اطلاعات در

و ارتباط دولت از این صنعت صدمات زیادی را به تجارت این گیاهان زده و موجب کاهش برداشت و تولید این گیاهان شده است. Habibvand Kahrizi و Esco (۲۰۱۸) نیز یکی از مصادیق ارتباط ضعیف دولت با تولیدکنندگان را بازاریابی محصولات آن دانستند. زیرا بازاریابی صحیح سبب می‌شود تا محصولات براساس نیاز مصرف‌کنندگان تولید و به‌نحو بهداشتی و مورد پسند در اختیار آنان قرار گیرد (Pajouhan & Ghahfarokhi, 2013).

نتایج گویای آنست که جوامع محلی میزان مشارکت نهادهای دولتی و غیره را بسیار اندک دانسته و انتظارات بیشتری از بخش‌های دولتی برای درآمدزایی از گیاهان دارویی داشته و معتقدند این عوامل در درآمدزایی از این گیاهان نقش بسزایی دارند، در حالی‌که کارشناسان به این عوامل درجه اهمیت کمتری دادند. مطابق با نتایج تحقیقات Forouzeh و همکاران (۲۰۱۴) در زمینه بهره‌برداری از منابع طبیعی می‌توان دو گروه اجتماعی را از یکدیگر تفکیک نمود. در یکسو بهره‌برداران و استفاده‌کنندگان از منابع طبیعی قرار دارند که زندگی و معاش آنها کم و بیش و به‌نسبت‌های متفاوت به این منابع وابسته بوده و با توجه به نیاز و ضرورت‌های زندگی خود با شدت‌های مختلف از این منابع استفاده می‌کنند. از سوی دیگر دستگاه‌های مرتبط و متولی منابع طبیعی به نمایندگی از طرف دولت قرار دارند که با توجه به تطابق ماهیت منابع طبیعی با موضوع انفال، وظیفه و تکلیف حفظ منافع عام و دولت را بر عهده دارند. بدیهی است که هر یک از این دو گروه اجتماعی، با توجه به منافع و وظایف خود، دیدگاه، نظرات و برداشت خاصی از این منابع و طرح‌های تدوین شده در جهت مدیریت این منابع دارند. این مقوله تا حدی می‌تواند موجب بروز تفاوت در نظرات در مورد بهره‌برداری از طبیعت گردد. Azkia و Imani (۲۰۱۱) طی بررسی‌های خود به این نتیجه دست یافتند که تفاوت دیدگاه‌ها می‌تواند ناشی از کمبود سرمایه و ناآگاهی از محاسن اجرای پروژه‌های بهره‌برداری‌های چند منظوره باشد. از نظر Sadi (۱۹۹۸) موانع عدم هماهنگی بین بهره‌برداران و کارشناسان را می‌توان در دو محور بررسی

مورد استانداردهای کیفی، بسته‌بندی، روش مصرف، روش تولید و روش تشخیص گیاهان موجب افزایش کیفیت محصولات شده و به مصرف‌کنندگان و عرضه‌کنندگان در بازار گیاهان دارویی کمک کرده است.

از نظر هر دو جامعه پاسخگو سومین و مهمترین عوامل در درآمدزایی گیاهان دارویی مرتع لزور، عوامل نهادی-سیاستی است که از نظر جوامع محلی و کارشناسان به ترتیب دارای وزن نسبی ۰/۱۸۲ و ۰/۱۴۰ می‌باشد. از نظر جوامع پاسخگو حمایت نهادهای دولتی مانند جهاد کشاورزی، اداره منابع طبیعی، سازمان امور عشایر و غیره برای تولید و فروش گیاهان دارویی، بازدید از تجارب موفق، میزان رضایت از خدمات دولت و همکاری NGOها در شناسایی و بهره‌برداری از گیاهان دارویی در درآمدزایی گیاهان دارویی نقش بسزایی دارند. این نتیجه مطابق با نتایج تحقیقات Rasam و همکاران (۲۰۱۲) است که در تحقیقات خود اذعان داشتند عامل راه‌اندازی صنایع تبدیلی مرتبط با گیاهان دارویی توسط نهادهای دولتی در استان خراسان شمالی حداکثر اهمیت را در بین سیاست‌های حمایتی دارند. همچنین نتایج این تحقیق تأییدکننده نتایج تحقیقات انجام شده توسط Zare Zardeini و همکاران (۲۰۱۴) است که اذعان داشتند بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی نیازمند همکاری و هماهنگی بین نهادهای مختلف است. به‌طوری‌که عدم اجرا و یا ناهماهنگی در اجرای سیاست‌ها و راهبردها در بخش‌های تحقیق، ترویج، تولید، فرآوری، بازرگانی و به فروش رسیدن اهداف را با مشکل مواجه می‌کند. Habibvand Kahrizi و Esco (۲۰۱۸) نیز عدم ارتباط لازم میان بخش‌های مرتبط با این صنعت و تعدد دستگاه‌ها و ارگان‌های مرتبط با موضوع گیاهان دارویی و حمایت ضعیف دولت به‌ویژه جهاد کشاورزی را از مشکلات فرآوری تولید و توسعه و صادرات گیاهان دارویی بیان کردند.

همچنین در نتایج این تحقیق ارتباط دولت با تولیدکنندگان گیاهان دارویی از عوامل مهم در درآمدزایی گیاهان دارویی معرفی شد که تأییدکننده نتایج تحقیقات Sher و همکاران (۲۰۱۱) است که بیان کردند عدم حمایت

دارد. بنابراین توصیه می‌شود نهادهای مرتبط با گیاهان دارویی با اعزام تسهیل‌گران به منطقه و برگزاری کلاس‌های متنوع آشنایی با گیاهان دارویی، خواص، محصولات و شیوه‌های فرآوری و بازاریابی آنها شرایطی فراهم کنند تا جوامع محلی با اطمینان خاطر به تولید، بهره‌برداری مناسب، پرورش و فرآوری گیاهان دارویی بپردازند.

منابع مورد استفاده

- Abdusalam, M.D. and Noguchi, T., 2006. Evaluation capacity development for participatory forest management in Bangladesh Sal forest based on 4RS stakeholder analysis. *Forest Policy and Economics*, 8: 785-796.
 - Ameri, A. and Imani, M., 2011. Education of planting medicinal plants for farmers. North Khorasan Agricultural and Natural Resources Research Center.
 - Amiri Aghdaie, S. and Zare Zardein, H., 2014. Investigating effective factors on improvement and development of medicinal Plants in Iran (Case study Isfahan city). *Journal of New Marketing Research*, 4(1): 195-214.
 - Azizi, M. and Naqdi, R., 2007. *Creative Thinking, Problem Solving and Decision Making*. University of Tehran Press, 432p.
 - Azkia, M. and Imani, A., 2011. Theoretical analysis of land exploitation systems with an emphasis on pastures. *Journal of Community development*, 3(2): 1-28.
 - Bagheri, A., Naghdi Badi, H., Movahedian, F., Makkizadeh, M. and Hemati, A., 2005. Evaluation of using herbal medicine in Isfahan women population. *Journal of Medicinal Plants*, 3(15): 81-93.
 - Forouzeh, M.R., Heshmati, Gh. and Barani, H. 2014. Anthropological plant species of medicinal and edible plants in Dilgan Kohkiluyeh and Boyer Ahmad region. *Iranian Journal of Anthropology Research*, 4(1): 129-109.
 - Forouzeh, M.R. and Mirdeilami, Z., 2019. Ethnopharmacology and prioritizing enterprises related to medicinal plants in Chaharbagh rangelands, Golestan province. *Journal of Rangeland*, 12(4): 493-506.
 - Habibi Qahfarakhi, N., 2013. Marketing of medicinal plants and its role in sustainable agricultural development. The First National Conference on Medicinal Plants and Sustainable Agriculture. Hegmatane Environmental Evaluators Association, Hamedan, 10 October.
 - Habibvand Kahrizi, M. and Esco, M., 2018. Investigation of factors affecting the export of
- کرد: ۱- بهره‌برداران منابع طبیعی (شامل بی‌سوادی یا کم سوادی بهره‌برداران، پراکندگی آنها، مشکلات فرهنگی)، ۲- کارشناسان و برنامه‌ریزان (شامل ناتوانی در برقراری ارتباط سازنده با مردم، بی‌اعتقادی به اهمیت مشارکت مردمی در حفظ و احیای منابع در برخی از آنها و وابسته بودن سیستم تشکیلاتی- اجرایی برای مشارکت مردم. این نشان‌دهنده این موضوع است که دوره‌های آموزشی برگزار شده در منطقه هنوز به میزان قابل قبول نبوده و لازم است در این زمینه نیازسنجی انجام شود. Sher و همکاران (۲۰۱۱) و Bagheri و همکاران (۲۰۰۵) در نتایج تحقیقات خود بیان کردند که عدم آگاهی افراد محلی از اهمیت اقتصادی و دارویی گیاهان موجب عدم همکاری با متولیان اجرایی، وارد شدن خسارت به پوشش گیاهی و تولید نامناسب داروهای گیاهی شده است.
- در این تحقیق تلاش شد تا عوامل مؤثر بر درآمدزایی گیاهان دارویی مرتع لزور مورد بررسی قرار گیرد و راهکارهای عملی پیشنهاد شود. از نتایج این تحقیق می‌توان چنین استنباط کرد که ارائه تسهیلات و حمایت‌های دولتی و ارائه امکانات فرآوری و کارگاه و کارخانه در منطقه و هماهنگی فعالیت‌های سایر نهادها به‌عنوان مهمترین عوامل در درآمدزایی گیاهان دارویی معرفی شد. با توجه به نتایج بدست آمده به نظر می‌رسد لازمه درآمدزایی گیاهان دارویی به چند عامل کلیدی بستگی دارد؛ از جمله ارائه محصولات جدید، متنوع، با کیفیت و ارزان که این خود بستگی به ارائه تکنولوژی و خدمات و اعطای تسهیلات در راستای فرآوری محصولات دارد. از این طریق مردم منطقه می‌توانند با کمک گرفتن از ماشین‌آلات و نهادهای پیشرفته در مراحل مختلف تولید، بهره‌برداری و فرآوری اولیه گیاهان موجب افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌های تولید شده و افزایش کمیت و کیفیت محصولات شوند. علاوه بر این مردم منطقه می‌توانند با این تمهیدات، به جای خام فروشی گیاهان دارویی را فرآوری نموده و به بازارهای داخلی و خارجی متصل شوند. از سویی این تنها کافی نیست و بازاریابی محصولات به‌طور مستقل بر درآمدزایی گیاهان دارویی مرتع لزور نقش بسزایی

- on Medicinal Plants and Sustainable Agriculture, 10 October: 12p.
- Pour Ghorban Khabiri, A., Kohansal, M.R., Gilanpour, A. and Falahi, M., 2007. Investigating factors affecting the export of medicinal plants. Master Thesis, Ferdowsi University of Mashhad.
 - Rahmani, M., 2005. Estimation of trade potential of Iran in group eight (D-8). *Journal of Business Research*, 36: 158-211.
 - Rasam, Q., Dadkhah, A., Khoshnood Yazdi, A. and Moghaddasi, R., 2012. Prioritization of factors affecting the development of medicinal plants cultivation in north Khorasan province. National Conference on Natural Products and Medicinal Plants, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnourd, 26-27 September.
 - Saaty, T.L., 1980. *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill, NY, 287p.
 - Sadi, M., 1998. Role of extension in rangeland projects and producing forage. *Salehin Roosta*, 159: 11
 - Safaeian, R., Arzani, H., Azarnivand, H. and Safaian, N.A., 2008. The role of medicinal plants in critical rangeland management. *Journal of the Faculty of Natural Resources*, 61(2): 524-513.
 - Sarcar, M.K., 2005. A framework for strategic management of medicinal plants. *IIMB Management Review*, 2: 18-30.
 - Sher, H., Elyemeni, M., Hussain, K. and Sher, H., 2011. Ethnobotanical and economic observations of some plant resources from the northern parts of Pakistan. *Ethnobotany Research & Applications*, 9: 27-41.
 - Tashakkori, A. and Teddlie, C., 2003. *SAGE Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research*. Thousand Oaks, Calif; London Publications, 893p.
 - Valadabadi, S.A., Daneshian, J. and Mohammad Beigi, F., 2010. *Medicinal Plants*. Azad University Press, 964p.
 - Yadav, M. and Misra, S., 2010. Sustainable development: a role for market information systems for non-timer forest product. *Sustainable Development*, 7: 110-123.
 - Zare Zardeini, H., Amiri, S.F. and Aghdaie, A., 2014. Investigating effective factors on improvement and development of medicinal plants in Iran (case study Isfahan city). *Journal of New Marketing Research*, 4(12): 195-214.
 - medicinal plants. 7th National Iranian pasture and Rangeland Conference, 18-19 May, 9p.
 - Holloway, I. and Wheeler, S., 2010. *Qualitative Research in nNursing and Healthcare*. Chichester, West Sussex, U.K.; Ames, Iowa: Wiley-Blackwell, 366p.
 - Integrated rangeland design (multi-purpose) Saman Lazor, Firoozkooch city, 2016. Consulting Engineers for nature and resource sustainability. General Department of Natural Resources and Watershed Management of Tehran Province, 237p.
 - Kajanus, M., Kangas, J. and Kurtilla, M., 2004. The use of value focused thinking and AWOT hybrid method in tourism management. *Tourism Management*, 25(4): 499-506.
 - Kangas, J., 1994. An approach to public participation in strategies forest management planning. *Forest Ecology and Management*, 70: 75-88.
 - Kangas, J., 1994. An approach to public participation in strategies forest management planning. *Forest Ecology and Management*, 70: 75-88.
 - Kashfi Bonab, A.R., 2009. The relative economic advantage of cultivating and trading medicinal plants in Iran and its value in global markets. *Green Life Journal*, 2(6-5): 48-36.
 - Lazour range management plan, 2017. Tehran natural resources and watershed management department, 237p.
 - Majnoon Hosseini, N. and Davazdah Emami, S., 2007. *Agriculture and Production of Some Medicinal and Spice Plants*. University of Tehran Press, 320p.
 - Mashayekhi, A. and Asali, M., 1987. Investigation the reasons for pastures destruction and corrective solutions. *Journal of Research and Development*, 10: 63p.
 - Masoomezadeh Zavareh, A., Ebrahimi, A., Shamsi, J. and Dehnavi, Kh., 2013. Operational plan of Iran saffron's branding. *Saffron Agronomy and Technology*, 1(2): 39-68.
 - Noor Hosseini, S.A., Fallahi, A., Allahyari, M.S., Gholinejad, S. and Kajlesi, S., 2018. Identifying the economic and educational-extension activities affecting cultivated area of medicinal plants: a comparison of the weighting methods of entropy and fuzzy triangular in delphi technique. *Agricultural Extension and Education Research*, 10(40): 1-12.
 - Pajouhan, A. and Ghahfarokhi, N., 2013. Marketing of medicinal plants and its role in sustainable agricultural development. First National Conference

Introduction of factors affecting monetization of medicinal plants from perspective of experts and utilizers (Case study: Lazur rangeland, Tehran province)

A. Abdi Siavashani¹, M.R. Forouzeh^{2*}, H. Barani³, H. Yegane Badrabadi³ and S.Z. Mirdeilami⁴

1- Forest, Range and Watershed Management Organization, Tehran Province, Iran

2*- Correspondence author, Department of Rangeland Management, Gorgan University of Agricultural Sciences & Natural Resources, Gorgan, Iran, E-mail: forouzeh@gau.ac.ir

3- Department of Rangeland Management, Gorgan University of Agricultural Sciences & Natural Resources, Gorgan, Iran

4- Ph.D. graduated, Department of Rangeland Management, Gorgan University of Agricultural Sciences & Natural Resources, Gorgan, Iran

Received: February 2020

Revised: September 2020

Accepted: February 2021

Abstract

Medicinal plants are among the valuable natural resources of countries and can play a significant role in earning income and employment. To utilize the medicinal plants properly, the socio-economic factors affecting the monetization of these plants should be analyzed. Therefore, the present qualitative study was aimed at investigating the various factors affecting the ability to earn money from the medicinal plants of Lazur rangelands in Tehran province. The questionnaire and statistical communities of experts and utilizers were used to collect the required data. The responsive communities were selected based on the reputation analysis and purposeful sampling. This research was conducted in two parts. In the first part, the economic, social, natural, physical-infrastructure, human, and institutional policy factors were compared in pairs and ranked in terms of their contribution to the monetization of medicinal plants. To determine the most effective factor, the analytic hierarchy process (AHP) was used and the judgments were made about the acceptance or rejection of the given ranks using the inconsistency rate. In the second part, some items were considered for each factor and the items were ranked separately on the Likert scale in terms of their role in the monetization. To compare the item rankings, the Mann-Whitney non-parametric analysis was used for two data sets and the Friedman one for more than two data sets. The results showed that in terms of the responsive communities, the economic factor with the first rank and institutional policy factor with the third rank were the most important factors in the monetization of medicinal plants. The physical and natural factors ranked second in terms of the local communities and experts, respectively. The means comparison of the items in the social, physical-infrastructure, and human factors showed that the mean score of items of each factor in the monetization had a statistically significant difference (P -value<0.05). In general, the results of present study showed that the provision of facilities, governmental support, processing facilities in the region, and coordination of activities of other institutions had the highest rank and therefore a greater role in the monetization of medicinal plants in the region.

Keywords: Medicinal plants, monetization, analytic hierarchy process, Lazur.