

## Identifying Effective Factors in the Tendency of Agricultural Students of Tabriz University Towards Employment in the Field of Medicinal Plants

Shapour Zarifian<sup>1\*</sup>, Hossein Raheli<sup>2</sup>, Shamsi Beheshti Nahand<sup>3</sup>,  
Marziyeh Arabi Chamalishahi<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Associate Professor, Department of Sustainable Agricultural Extension and Natural Sources, University of Tabriz, Iran, Email: [zarifian@tabrizu.ac.ir](mailto:zarifian@tabrizu.ac.ir)

<sup>2</sup>Professor, Department of Sustainable Agricultural Extension and Natural Sources, University of Tabriz, Iran

<sup>3</sup>PhD Student of Agricultural Development, University of Tabriz, Iran

<sup>4</sup>MSc. Graduate of Sustainable Agricultural Extension and Natural Sources, University of Tabriz, Iran

### Article Info

### ABSTRACT

**Article type:**  
Research Full Paper

**Article history:**  
Received: 22.07.2023  
Revised: 04.10.2023  
Accepted: 21.02.2024

**Keywords:**  
Employment  
Agricultural Students  
Medicinal Plants

Medicinal plants in Iran are one of the sectors that have a high potential in to creat diverse and profitable job opportunities and can play an important role in eliminating the unemployment of agricultural graduates. The study aimed to identify the factors affecting the tendency of agricultural students of Tabriz University to work in the field of medicinal plants. This research was applied and descriptive-correlational method was performed. The statistical population of this study was 548 students in the last year of B.Sc. in different fields of agriculture at Tabriz University. The sample size (225) was determined by using the Krejcie-Morgan table, and the students were selected by stratified sampling with proportional assignment. The data collection tool was a questionnaire in four sections with 86 questions. Exploratory factor analysis was used to identify the factors affecting students' tendency toward employment of medicinal plants in the form of two groups of promoter and inhibitory factors. The results of factor analysis showed that the promoter variables were in 5 factors that explained 57% of the total variance. The driving factors were: motivational-supportive, entrepreneurial, educational-research, and supervisory factors that the role of a motivation-supportive factor was more than other factors. Inhibitory variables were also included in 5 factors: infrastructure, lack of risk-taking spirit, resource constraints, entrepreneurial barriers, and economic barriers, which explained 47% of the total variance and the role of infrastructure barriers was more than other factors.



## شناسایی عوامل موثر بر گرایش دانشجویان رشته‌های کشاورزی دانشگاه تبریز نسبت به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی

شاپور ظریفیان<sup>۱\*</sup>، حسین راحلی<sup>۲</sup>، شمسی بهشتی نهند<sup>۳</sup>، مرضیه اعرابی چم علیشاهی<sup>۴</sup>

- ۱- دانشیار گروه ترویج کشاورزی پایدار و منابع طبیعی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران، رایانامه: [zarifian@tabrizu.ac.ir](mailto:zarifian@tabrizu.ac.ir)  
۲- استاد گروه ترویج کشاورزی پایدار و منابع طبیعی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.  
۳- دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.  
۴- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد گروه ترویج کشاورزی پایدار و منابع طبیعی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

چکیده	اطلاعات مقاله
گیاهان دارویی در کشور ما یکی از بخش‌هایی است که پتانسیل بالایی در ایجاد فرصت‌های شغلی متنوع و سودآور دارد و می‌تواند نقش مهمی در رفع مشکل بیکاری فارغ‌التحصیلان کشاورزی ایفا کند. هدف پژوهش شناسایی عوامل موثر بر گرایش دانشجویان رشته‌های کشاورزی دانشگاه تبریز به فعالیت در زمینه گیاهان دارویی بود. این تحقیق از نوع کاربردی و به روش توصیفی-همبستگی انجام شد. جامعه آماری ۵۴۸ نفر، دانشجویان مقطع کارشناسی سال سوم و چهارم رشته‌های مختلف دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز بودند. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی-مورگان، ۲۲۵ نفر تعیین شد و دانشجویان نمونه با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌ای در چهار بخش با ۸۶ سؤال بود. برای شناسایی عوامل موثر بر گرایش دانشجویان نسبت به اشتغال گیاهان دارویی در قالب دو دسته عوامل پیش‌برنده و بازدارنده از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی نشان داد: متغیرهای پیش‌برنده در ۵ عامل قرار گرفتند که ۵۷ درصد از واریانس کل را تبیین کردند. عامل‌های پیش‌برنده عبارت‌اند بودند از: انگیزشی-حمایتی، کارآفرینانه، آموزشی-پژوهشی و نظارتی که نقش عامل انگیزشی-حمایتی بیشتر از بقیه عوامل بود. متغیرهای بازدارنده نیز در ۵ عامل: زیرساختی، عدم روحیه خطرپذیری، محدودیت منابع، موانع کارآفرینانه و موانع اقتصادی، قرار گرفتند که این عوامل در مجموع ۴۷ درصد از واریانس کل را تبیین کردند که نقش عامل موانع زیرساختی از بقیه عوامل بیشتر بود.	نوع مقاله: مقاله کامل علمی-پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۳۱ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۰۷/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۰۲ واژه‌های کلیدی: اشتغال دانشجویان کشاورزی گیاهان دارویی

## مقدمه

تنوع بوم‌شناختی جغرافیایی ایران، وجود ۱۱ اقلیم از ۱۳ اقلیم شناخته‌شده جهان و همچنین ۳۰۰ روز آفتابی در سال موجب شده است تا ایران از تنوع گیاهی قابل‌توجهی برخوردار باشد و تعداد گونه‌های گیاهی شناخته‌شده در آن بیش از ۸۰۰۰ گونه باشد که از میان این گونه‌ها ۲۳۰۰ گونه آن دارویی است (مرادی لاکه و همکاران، ۱۳۸۷). گیاه دارویی به گیاهی اطلاق می‌شود که حداقل یک قسمت از آن دارای خاصیت دارویی برای موجودات زنده باشد (گنجعلی و خاک‌سفیدی، ۱۳۹۴). کشور ما جایگاه ویژه‌ای در تولید و مصرف گیاهان دارویی دارد. تنوع شگفت‌انگیز گونه‌های گیاهی در پهنه دشت‌ها و کوهساران ایران، سبب شده تا برخی از صاحب‌نظران جهان، ایران را به‌عنوان مخزنی از گیاهان دارویی و معطر بدانند. وجود استعدادهای بالقوه عظیم ملی و نیز فرهنگ استفاده از گیاهان دارویی در کشور که نیازمند توجه به‌صورت یک ضرورت ملی و یک برنامه مشخص، نظام‌مند و جامع‌نگر است، می‌تواند علاوه بر دستیابی به توسعه‌ی پایدار در این بخش، باعث ایجاد اشتغال، تأمین امنیت غذایی، ایجاد منبع ذخایر ژنتیکی در عرصه ملی و جهانی و یک منبع درآمد ارزی برای کشور شود (امیدبگی، ۱۳۸۷). متکی بودن اقتصاد ایران به درآمدهای نفتی و تأثیرپذیری این درآمدها از مسائل سیاسی و اقتصادی، آسیب‌پذیری اقتصاد کشور را موجب شده است. یکی از راه‌های مقابله با این چالش، توسعه تولیداتی است که ضمن بهبود وضع اقتصاد داخلی، سبب افزایش صادرات غیرنفتی شود. در این میان، گیاهان دارویی و معطر علاوه بر نقش خاصی که در اقتصاد داخلی و اشتغال‌زایی دارند، می‌توانند تأثیر بسزایی در امر صادرات غیرنفتی و ارزآوری داشته باشند (کشفی بناب، ۱۳۸۹). عسگری، نایب رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی (۱۴۰۰) در مصاحبه با خبرگزاری تسنیم، حدود ۳۰۰ هزار فارغ‌التحصیل کشاورزی بیکار بودند و لازم است برای اشتغال آن‌ها در قطب‌های کشاورزی توسط مسئولین اقدامات و برنامه‌ریزی لازم مبذول گردد. یکی از بخش‌هایی که می‌تواند در ایجاد شغل برای فارغ‌التحصیلان کشاورزی بسیار تأثیرگذار باشد، بخش گیاهان دارویی می‌باشد، که در سال‌های اخیر گرایش مردم کشورمان و جامعه جهانی به مصرف این گیاهان در زمینه‌های مختلف دارویی، غذایی و بهداشتی افزایش یافته و بازار فروش خوبی فراهم شده است. لذا برنامه‌ریزی مسئولان در بخش‌های مربوطه برای تشویق و ایجاد انگیزه و آگاهی در دانشجویان کشاورزی طی دوران تحصیل در زمینه تولید و فرآوری محصولات گیاهان دارویی می‌تواند در تمایل آنان به اشتغال در این بخش بعد از فارغ‌التحصیلی نقش مهمی ایفا کند. بر این اساس هدف این پژوهش شناسایی میزان گرایش دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی و عوامل مؤثر بر آن بود. بخش کشاورزی در کشور ما از پتانسیل بالایی برخوردار است. تنوع اقلیمی، محصولات باغی و زراعی باکیفیتی را به ما ارزانی داشته اما خشک‌سالی‌های دهه‌های اخیر باعث کاهش سطح زیر کشت محصولات کشاورزی شده است؛ بنابراین برای مقابله با بحران خشک‌سالی، اتخاذ سیاست‌ها و تصمیمات مقتضی ضروری به نظر می‌رسد. در همین راستا توسعه کشت و تولید محصولاتی که نیاز آبی کمی دارند، در اولویت قرار گرفته است. یکی از این محصولات، گیاهان دارویی هستند که اکثراً دیم بوده و از منابع طبیعی برداشت می‌گردند. از فواید کشت گیاهان دارویی فقط نیاز آبی کم آن‌ها نیست بلکه پتانسیل کشور و نیاز روزافزون بازارهای جهانی، نقش آن‌ها در سلامتی جوامع، مزیت نسبی تولید و لزوم توسعه‌ی تولید این گیاهان و فرآورده‌های مرتبط با آن را بیان می‌کند.

طبق آمارنامه جهاد کشاورزی در سال ۱۳۹۴، میزان تولید گیاهان دارویی در فضای باز حدود ۱۳۸ میلیون تن بوده است که طبق آمار غیررسمی در این سال بیش از ۲۴۷ میلیون دلار از انواع گیاهان و عرقیات گیاهی به سایر کشورها صادر شده است. در صورتی که ظرفیت واقعی صادرات این محصولات با توجه به تقاضای جهانی و تولیدات داخل کشور به بیش از ۱/۳ میلیارد دلار می‌رسد (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۶). در عین حال گرایش عمومی جوامع به استفاده از داروها و درمان‌های گیاهی و به‌طور کلی فرآورده‌های طبیعی به‌ویژه در سال‌های اخیر رو به افزایش بوده است. به‌عنوان مثال بیش از ۶۰ درصد مردم آلمان و بلژیک و ۷۴ درصد مردم کشور انگلستان تمایل به استفاده از درمان طبیعی دارند. ضمن اینکه طبق آمار سازمان بهداشت جهانی بالغ بر ۸۰ درصد مردم جهان به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه و نواحی فقیر عمده‌ترین نیازهای درمانی خود را از گیاهان دارویی تأمین می‌کنند؛ اما متأسفانه باید گفت در کشور ما که منشأ تولید انواع مختلف گیاهان دارویی است، هنوز ۹۸ درصد مردم از داروهای شیمیایی استفاده می‌کنند (قاسم‌خانی، ۱۳۹۱). ناگفته نماند که علیرغم دارا بودن پتانسیل کشور در زمینه گیاهان دارویی، بهره‌برداری از این گیاهان به‌صورت زراعی به‌نحوی که در دیگر کشورها معمول است، هنوز در ایران مورد توجه قرار نگرفته است (گنجعلی و خاک سفیدی، ۱۳۹۴). گیاهان دارویی در مناطق وسیعی از ایران مانند، ایلام، اصفهان، خراسان، فارس، آذربایجان شرقی و غربی، کرمان و گیلان، مازندران و لرستان، همدان و اردبیل تولید می‌شوند. وجود محصولاتی که رشد و تولید آن‌ها وابستگی زیادی به شرایط اقلیمی دارد نویددهنده شرایط مطلوب صادراتی می‌باشد؛ زیرا از مزیت نسبی بالایی برخوردارند و پرداختن به این مهم علاوه بر اشتغال‌زایی گامی در جهت توسعه صادرات غیرنفتی و ارزآوری می‌باشد (میردیلمی، ۱۳۹۱).

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

محدث حسینی (۲۰۱۹) در ارزیابی اقتصادی کشت گیاهان دارویی زراعی در استان خراسان رضوی با استفاده از تحلیل فایده- هزینه نشان دادند که نسبت فایده به هزینه گیاه خاکشیر ۹/۱۴ واحد برآورد شد که نسبت به گیاهان مورد مطالعه دیگر دارای بازدهی بیشتری بوده است. محمدی (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای مزیت نسبی گیاهان دارویی را با استفاده از داده‌های سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۱ و معیار نسبت تمرکز و شاخص هرفیندال برآورد نمودند و به این نتیجه رسیدند که کشورهای ایران، سوریه، افغانستان، هندوستان، بلغارستان، مراکش، مقدونیه و ترکیه دارای مزیت نسبی بالاتری نسبت به سایر کشورهای جهان می‌باشند. البته مزیت نسبی کشور ایران در سال‌های مورد مطالعه دارای ثبات لازم نبوده و در نوسان بوده است. تشکیل ستاد توسعه علوم و فنون نوین گیاهان دارویی و طب سنتی در سال ۱۳۸۷ نشان از اهمیت بیشتر گیاهان دارویی در آینده نزدیک کشور دارد (عباسیان، ۱۳۹۴). بر اساس آمارهای موجود، ارزش جهانی داروهای مشتق از گیاهان در سال ۲۰۵۰ به رقمی معادل ۵ تریلیون دلار افزایش می‌یابد (کشفی‌بناب، ۱۳۸۹)؛ اما سهم ایران از تجارت جهانی گیاهان دارویی کمتر از ۲ درصد می‌باشد. برخی کارشناسان ادعا می‌کنند که توسعه کشت و تولید و فرآوری گیاهان دارویی به‌تنهایی می‌تواند جایگزین صنعت نفت شود (آهنگر و عصری، ۱۳۹۲). کم‌توجهی نسبت به توسعه گیاهان دارویی، هزینه زیادی برای کشور ما به همراه دارد که هزینه کردن ۵۰۰ میلیون دلار ارز و ۳۰۰ میلیارد تومان از بودجه عمومی کشور برای تأمین دارو دلیلی در این زمینه می‌تواند باشد (رشیدی و

همکاران، ۱۳۹۰) افزایش صادرات غیرنفتی به‌ویژه گیاهان دارویی شاخص و دارای مزیت نسبی تولید یکی از راه‌حل‌های معضل بیکاری فارغ‌التحصیلان کشاورزی می‌باشد.

رسیدن به این مهم نیازمند تربیت نیروی انسانی متخصص، توسعه تحقیقات کاربردی در خصوص تولید، فرآوری و بسته‌بندی استاندارد گیاهان دارویی، ایجاد ارتباط سیستمیک با مؤسسات و مراکز خرید، تقویت بخش‌های خصوصی و نهادهای مربوطه به‌منظور تحقق اهداف کلان و اصلاح قوانین و مقررات، بهینه‌سازی فرآیند تولید، آموزش و تقویت علمی تجار و بازرگانان و توسعه بازاریابی صحیح می‌باشد (ابراهیمی، ۱۳۸۷). در این راستا با وجود اینکه توسعه و گسترش مراکز و نهادهای آموزش عالی کشاورزی و افزایش متخصصان کشاورزی مؤید حضور نیروهای کیفی در بخش کشاورزی است، ولی عدم برنامه‌ریزی مناسب برای جذب و اشتغال، دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی را دچار موانع و مشکلاتی ساخته است (اکبری و همکاران، ۱۳۸۸).

بهترین راه برای تحقق سریع این موارد هدایت نیروی کار متعهد متخصص، باانگیزه و جوان به بخش گیاهان دارویی می‌باشد. تحقق توسعه گیاهان دارویی مستلزم به‌کارگیری نیروی انسانی آموزش‌دیده می‌باشد. با در نظر گرفتن آمار فارغ‌التحصیلان بیکار و گرایش‌های مختلف کشاورزی، متوجه غفلت صورت گرفته در این مورد می‌شویم. در این مورد آشنایی دانشجویان با گیاهان دارویی و پتانسیل‌های تولیدی و فرآوری آن در بازارهای داخلی و خارجی و از یک طرف علاقه‌مندی آن‌ها به فعالیت در این زمینه، می‌تواند موجبات توسعه این محصولات در سطح کشور و افزایش صادرات و تأمین ارز و اشتغال فارغ‌التحصیلان کشاورزی را به دنبال داشته باشد. ارتباط دانشگاه‌ها با بازار کار، تطبیق برنامه‌های درسی با نیاز بازار کار و توجه دانشگاه‌ها به مقوله‌ی کارآفرینی مهم‌ترین راهبردهایی هستند که برای اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی مطرح شده است (عاطفت دوست، ۱۳۸۹). در احراز مشاغل مختلف کشاورزی در آینده توسط دانش‌آموختگان کشاورزی مهم‌ترین عوامل عبارت‌اند از داشتن انگیزه مثبت؛ توانایی کار کردن با دیگران و توانایی کار به‌طور مستقل (رابینسون و همکاران، ۲۰۰۷).

با افزایش آگاهی دانشجویان و فارغ‌التحصیلان کشاورزی از فرصت‌های شغلی بی‌بدیل و بی‌ظنیری که در بخش گیاهان دارویی وجود دارد و با ورود آن‌ها به این مشاغل خیلی سریع‌تر از پیش‌بینی‌ها می‌توانیم شاهد توسعه گیاهان دارویی و به دست آوردن جایگاه مناسبی در جهان باشیم و زمینه اشتغال بخش عظیمی از فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف کشاورزی نیز فراهم گردد که در رسیدن به اهداف شاخص‌های توسعه‌یافته اقتصادی از قبیل اشتغال، تولید، درآمد و ارزآوری نقش مهمی ایفا خواهد نمود. برای رسیدن به این منظور ضرورت دارد گرایش دانشجویان کشاورزی را نسبت به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی بررسی کنیم و ضمن شناسایی عوامل بازدارنده و پیش‌برنده موجبات توسعه اشتغال فارغ‌التحصیلان در زمینه گیاهان دارویی در ابعاد مختلف تولید، فرآوری، بسته‌بندی و صادرات فراهم گردد. از نظر فریدمن<sup>۱</sup> و همکارانش نگرش، نظامی با دوام است که شامل یک عنصر شناختی، یک عنصر احساسی و یک تمایل به عمل است. مؤلفه‌ی عاطفی شامل هیجانات و عاطفه‌ی فرد نسبت به موضوع خصوصاً ارزیابی مثبت و منفی است. مؤلفه‌های رفتاری چگونگی تمایل فرد در راستای موضوع را شامل می‌گردد و مؤلفه‌های شناختی شامل افکاری است که فرد در مورد آن موضوع نگرش خاص دارد که شامل: حقایق، دانش و عقاید فرد می‌باشد (کریمی، ۱۳۸۵). نگرش‌ها تعیین‌کننده رفتارها هستند و این فرض به‌طور ضمنی دلالت بر این امر دارد که با

<sup>1</sup>- Friedman

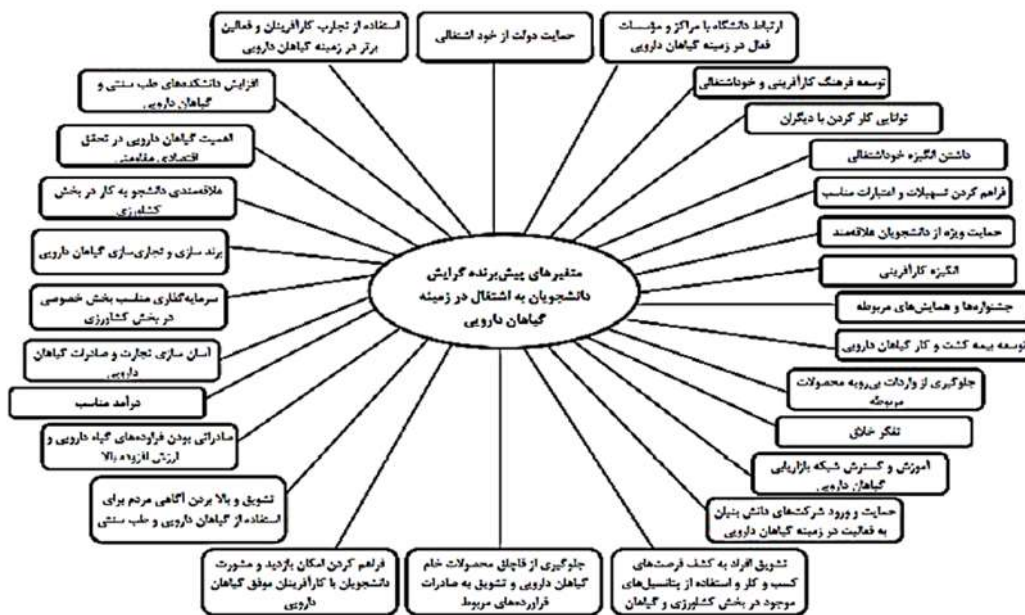
تغییر دادن نگرش‌های افراد، می‌توان رفتارهای آن‌ها را تغییر داد. به‌علاوه، با افزایش نگرش‌های مشخص در مورد چیزها، احتیاج او به تفکر و اخذ تصمیم‌گیری تازه، کم می‌شود و رفتار او نسبت به آن چیزها عادی، قالبی، مشخص و قابل پیش‌بینی می‌گردد و در نتیجه زندگی اجتماعی او آسان می‌شود. آگاه بودن از نگرش‌های افراد می‌تواند دارای اهمیت زیادی باشد و می‌توانیم رفتار آنان را پیش‌بینی کنیم و بر رفتار آنان کنترل داشته باشیم (ترکان و کجباف، ۱۳۸۷).

در این رابطه مطالعه مرادی و دویستی (۱۳۹۴)، نشان داد که توسعه کارآفرینی نیازمند محیط انگیزشی است؛ و کشت و توسعه گیاهان دارویی از طریق افزایش انگیزه و افزایش مشارکت و ارتقاء روحیه کار تیمی، محیط را جهت توسعه کارآفرینی فراهم می‌کند. علاوه بر این کشت و توسعه گیاهان دارویی موجب رشد سرمایه‌گذاری، ایجاد اشتغال مناسب، ارتقاء سطح اقتصادی ساکنین روستاها شده که در نتیجه آن زیرساخت‌های مختلف توسعه می‌یابند. همچنین توسعه گیاهان دارویی می‌تواند بستر مناسبی برای اشتغال‌زایی و کارآفرینی، برای ساکنان روستاها ایجاد کند.

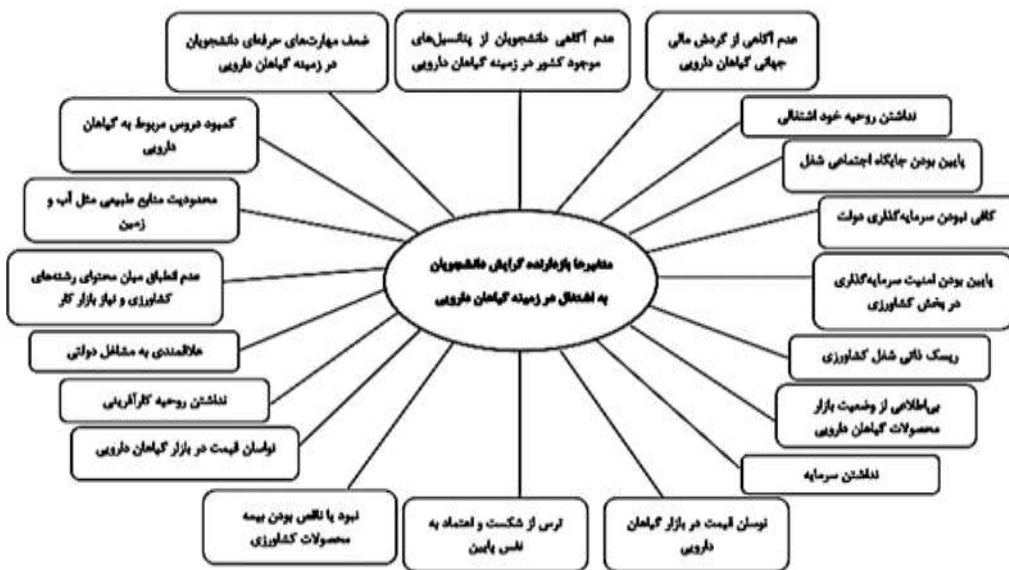
نتایج پژوهش یعقوبی و همکاران (۱۳۹۵)، نشان داد که ۷ عامل: حمایتی، قانونی و موانع جنسیتی، خطرپذیری کشاورزی و ضعف مهارت‌های ارتباطی، ضعف مادی و دانشی، نگرشی و امنیتی، گرایش به راحت‌طلبی و عدم ریسک در اشتغال، ضعف مهارت مدیریتی و فنی و کمبود تسهیلات توانستند ۳۴/۷۴ درصد از کل واریانس موانع خوداشتغالی دانشجویان دختر در بخش کشاورزی را تبیین کنند. همچنین بهجویی و همکاران (۱۳۹۶) با استفاده از رگرسیون چندگانه عوامل مؤثر به علاقه‌مندی دانشجویان به اشتغال در مناطق روستایی را میزان علاقه به کار کشاورزی، تناسب محتوای دروس با نیاز مناطق روستایی، محتوای عملی و کاربردی دروس، سهم شدن فارغ‌التحصیلان در افزایش درآمد کشاورزان، پرداخت حق ویژه کار در مناطق روستایی به کارشناسان و تمایل خانواده به کار دانشجو در مناطق روستایی اعلام کردند. رایبسون و همکاران (۲۰۰۷) درباره احراز مشاغل مختلف کشاورزی در آینده توسط دانش‌آموختگان رشته‌های مختلف کشاورزی نتیجه می‌گیرند که داشتن انگیزه و نگرش مثبت، توانایی کار کردن با دیگران؛ و توانایی کار به‌طور مستقل، مهم‌ترین عوامل مؤثر در کسب شغل آینده هستند. کالیندو و همکاران (۲۰۱۱)، اثر ویژگی‌های فردی را در تصمیم به خوداشتغالی در آلمان بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که گرایش، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های فردی است که نقش مهمی در خوداشتغالی ایفا می‌کند. با توجه به مطالعات و بررسی‌های انجام‌گرفته، چارچوب نظری پژوهش را می‌توان به‌صورت شکل‌های (۱) و (۲) نشان داد.

با توجه با مساله تحقیق، هدف کلی شناسایی عوامل مؤثر بر گرایش دانشجویان رشته‌های کشاورزی دانشگاه تبریز نسبت به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی بود. به‌منظور دستیابی به هدف کلی، اهداف اختصاصی زیر موردتوجه قرار گرفت.

- ۱- شناسایی ویژگی‌های فردی دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز.
- ۲- شناخت وضعیت گرایش دانشجویان نسبت به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی.
- ۳- شناسایی و اولویت‌بندی عوامل پیش‌برنده گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی.
- ۴- شناسایی و اولویت‌بندی عوامل بازدارنده گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی.



شکل ۱- چارچوب مفهومی متغیرهای پیش‌برنده گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی



شکل ۲- چارچوب مفهومی متغیرهای بازدارنده گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی

## روش پژوهش

پژوهش به لحاظ هدف کاربردی است زیرا یافته‌های تحقیق نشان‌دهنده وضعیت گرایش دانشجویان کشاورزی نسبت به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی بوده و با شناسایی عوامل پیش‌برنده و بازدارنده گرایش دانشجویان، نتایج تحقیق توسط مسئولان نظام آموزش عالی برای ترغیب دانشجویان و فارغ‌التحصیلان کشاورزی به فعالیت و اشتغال در زمینه گیاهان دارویی مورد استفاده قرار می‌گیرد. تحقیق به لحاظ نحوه جمع‌آوری داده‌ها از نوع میدانی و توصیفی - همبستگی بود. برای شناسایی عوامل مؤثر بر گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی در قالب دو دسته عوامل پیش‌برنده و بازدارنده از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. جامعه آماری تحقیق، ۵۴۸ نفر دانشجویان دوره

کارشناسی سال سوم و چهارم دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز در ده گرایش تحصیلی بودند که با توجه به حجم بالای جامعه آماری، حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی-مورگان، ۲۲۵ نفر تعیین شد که دانشجویان نمونه با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب از ده گرایش تحصیلی انتخاب شدند (جدول ۱). برای جمع-آوری اطلاعات میدانی از ابزار پرسشنامه محقق ساخت با چهار بخش و ۸۶ سؤال استفاده شد. برای شناسایی ویژگی‌های فردی از ۱۱ سؤال باز و بسته پاسخ استفاده شد.

جدول ۱- توزیع فراوانی دانشجویان و حجم نمونه برحسب گرایش تحصیلی

نام گرایش تحصیلی	تعداد	درصد	حجم نمونه
آبیاری	۶۴	۱۱/۶	۲۶
صنایع غذایی	۶۹	۱۳	۲۹
علوم دامی	۶۲	۱۱/۳	۲۵
باغبانی	۴۷	۸/۵	۱۹
اقتصاد	۴۲	۷/۶	۱۷
ماشین‌های صنایع غذایی	۷۵	۱۳/۶	۳۱
فضای سبز	۴۳	۷/۸	۱۸
گیاه‌پزشکی	۳۷	۶/۸	۱۵
خاکشناسی	۴۶	۸/۴	۱۹
زراعت	۶۳	۱۱/۵	۲۶
مجموع	۵۴۸	۱۰۰	۲۲۵

همچنین برای شناسایی وضعیت نگرش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی (۱۵ سؤال)، عوامل پیش‌برنده (۳۳ سؤال) و بازدارنده گرایش (۲۷ سؤال) از سؤالات بسته پاسخ در قالب طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده شد. روایی سؤالات پرسشنامه با نظر اساتید کمیته تحقیق، گروه صنایع غذایی و گیاهان دارویی با روش صوری مورد تأیید قرار گرفت. اعتبار و پایایی سؤالات بخش‌های گرایش، عوامل بازدارنده و پیش‌برنده که در قالب طیف لیکرت طراحی شده بودند از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که ضرایب محاسبه‌شده برای هر بخش بیشتر از ۰/۷ و در حد قابل قبول بود نگرش (۰/۷۵)، عوامل پیش‌برنده (۰/۸۹) و عوامل بازدارنده (۰/۸۱).

فرضیه‌های تحقیق عبارت بودند از:

- ۱- بین میانگین میزان گرایش دانشجویان دختر و پسر به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
- ۲- بین میانگین میزان گرایش دانشجویان متأهل و مجرد به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
- ۳- شغل پدر دانشجویان در میزان گرایش آنها به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی تأثیر دارد.

۴- میزان علاقه‌مندی دانشجویان به مصرف گیاهان دارویی در میزان گرایش آن‌ها به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی تأثیر دارد.

۵- سابقه اشتغال دانشجویان در میزان گرایش آن‌ها به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی تأثیر دارد.

۶- توصیه اساتید در مورد اهمیت گیاهان دارویی در میزان گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی تأثیر دارد.

۷- بازدید دانشجویان از نمایشگاه‌های گیاهان دارویی در میزان گرایش آن‌ها به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی تأثیر دارد.

۸- محل سکونت دانشجویان در میزان گرایش آن‌ها به اشتغال در گیاهان دارویی تأثیر دارد.

در این پژوهش، تحلیل و پردازش داده‌ها و دستیابی به اهداف تحقیق پس از تکمیل فرآیند جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از مؤلفه‌های آماری و نرم‌افزار SPSS در دو سطح آمار توصیفی و آمار استنباطی انجام شد. در بخش آمار توصیفی از آماره‌های فراوانی، درصد فراوانی نسبی و جمععی، میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات استفاده گردید. در بخش آمار استنباطی برای شناسایی عوامل مؤثر پیش برنده و بازدارنده از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. از شاخص کفایت نمونه‌گیری (KMO) و آزمون بارتلت برای بررسی قابلیت انجام تحلیل عاملی استفاده شد. در این تحقیق مقدار ضریب KMO عوامل پیش برنده و بازدارنده به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۸۵ بود که حاکی از مناسب بودن تعداد نمونه‌ها برای تحلیل عاملی بود (جدول ۵). در این تحقیق آزمون بارتلت عوامل پیش برنده و بازدارنده در سطح اطمینان یک درصد معنی‌دار شد و فرض صفر عدم همبستگی بین متغیرهای عامل‌ها مورد تأیید قرار نگرفت (جدول ۵). لذا استفاده از تحلیل عاملی برای تلخیص متغیرهای عوامل پیش‌برنده و بازدارنده قابل قبول بود.

### یافته‌های پژوهش

توزیع فراوانی جمعیت مورد مطالعه نشان داد که ۱۸۰ نفر از پاسخگویان زن (۸۰٪) و ۴۵ نفر (۲۰٪) مرد بودند. در رابطه با گرایش تحصیلی پاسخگویان بیشترین فراوانی مربوط به گرایش بیوسیستم با ۳۱ نفر و کمترین فراوانی مربوط به گرایش اقتصاد کشاورزی با ۱۷ نفر بود. نتایج نشان داد ۲۰۳ نفر (۸۸/۳٪) از پاسخگویان مجرد و ۲۲ نفر از آن‌ها متأهل بودند (۱۱/۷٪).

نتایج آمار توصیفی حاکی از آن است که ۲۰۷ نفر از پاسخگویان ساکن شهر و ۱۸ نفر بقیه ساکن روستا بودند. در مورد شغل پدر پاسخگویان بیش از نیمی از آن‌ها دارای شغل آزاد بودند و تنها شغل پدر ۶/۱ درصد دانشجویان کشاورزی بود. در مورد سابقه اشتغال از بین ۲۲۵ نفر جامعه آماری مورد مطالعه، تنها ۱۹ نفر یعنی (۸/۳٪) سابقه اشتغال کشاورزی داشتند. در مورد علاقه‌مندی به مصرف گیاهان دارویی نتایج بیانگر این مطلب است که بیش از نیمی از پاسخگویان (حدود ۵۴ درصد) به مصرف گیاهان دارویی علاقه‌مند بودند و حدود ۳۹ درصدشان در حد متوسط ۷ درصد بقیه نیز علاقه‌ای به مصرف گیاهان دارویی نداشتند. حدود ۲۵ درصد از دانشجویان اعلام کردند که اساتید آن‌ها در مورد اهمیت اشتغال گیاهان دارویی و تشویق به اشتغال در این زمینه توصیه‌ای نداشتند. هرچند که این امر می‌تواند در گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی نقش مهمی ایفا کند. در مورد بازدید از نمایشگاه گیاهان دارویی نتایج گویای این است که حدود ۲۸ درصد جامعه آماری این پژوهش از نمایشگاه گیاهان دارویی بازدید داشته‌اند و ۷۲ درصد از این‌گونه نمایشگاه‌ها بازدید نداشتند. در نهایت در مورد شناخت وضعیت گرایش دانشجویان

نسبت به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی، نتایج نشان‌دهنده‌ی این بود که اکثریت دانشجویان (۶۳/۹ درصد) به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی گرایش زیادی داشتند.

جدول ۲- اولویت‌بندی عوامل پیش برنده گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	عوامل پیش‌برنده
۱	۰/۲۶۷۱	۰/۹۲۲۲۷	۳/۶۰۸۷	اهمیت گیاهان دارویی در تحقق اقتصادی مقاومتی
۲	۰/۲۶۹۹	۱/۰۱۰۵۷	۳/۷۴۳۵	ایجاد مراکز تحقیقاتی گیاهان دارویی
۳	۰/۲۷۲۱	۰/۹۹۳۸۱	۳/۶۵۲۲	توانایی کار کردن با دیگران
۴	۰/۲۷۴۲	۱/۰۳۳۸۹	۳/۷۶۹۶	داشتن انگیزه خوداشتغالی و کارآفرینی
۵	۰/۲۷۷۴	۰/۹۹۹۹۹	۳/۶۰۴۳	ارزش‌افزوده بالای محصولات گیاهان دارویی فرآوری شده
۶	۰/۲۸۶۴	۱/۰۶۵۹۳	۳/۷۲۱۷	داشتن تفکر خلاق
۷	۰/۳۰۱۱	۱/۰۹۵۹۷	۳/۶۳۹۱	کاربرد گیاهان دارویی در کشاورزی ارگانیک و تأثیر آن در حفظ محیط‌زیست
۸	۰/۳۰۲۸	۱/۱۱۶۴۹	۳/۶۸۷۰	آسان‌سازی تجارت و صادرات گیاهان دارویی
۹	۰/۳۰۳۳	۱/۱۰۳۸۸	۳/۶۳۹۱	آگاهی دادن به دانشجویان درباره نقشه راه و استراتژی‌های کشور در بخش گیاهان دارویی
۱۰	۰/۳۰۴۰	۱/۰۹۵۸۴	۳/۶۰۴۳	برند و تجاری‌سازی برخی گیاهان دارویی مهم
۱۱	۰/۳۰۵۸	۱/۱۴۲۳۲	۳/۷۳۴۸	تشویق و بالا بردن آگاهی مردم برای استفاده از گیاهان دارویی و طب سنتی
۱۲	۰/۳۰۷۱	۱/۱۰۴۵۷	۳/۵۹۵۷	علاقه‌مندی دانشجو به کار در بخش کشاورزی
۱۳	۰/۳۰۷۱	۱/۰۸۸۲۹	۳/۵۳۴۸	توسعه بیمه کشت و کار گیاهان دارویی
۱۴	۰/۳۱۰۵	۱/۱۶۵۱۳	۳/۷۵۲۲	حمایت از دانشجویان علاقه‌مند به اشتغال در این زمینه (مالی، تحقیقاتی و)...
۱۵	۰/۳۱۱۰	۱/۱۱۰۴۶	۳/۵۶۹۶	فراهم کردن امکان بازدید و مشورت دانشجویان با کارآفرینان موفق گیاهان دارویی

مأخذ: یافته‌های پژوهش

برای اولویت‌بندی متغیرها از ضریب تغییرات استفاده شد. با توجه به جدول (۲)، پنج متغیر: اهمیت گیاهان دارویی در تحقق اقتصاد مقاومتی، ایجاد مراکز تحقیقاتی گیاهان دارویی، توانایی کار کردن با دیگران، داشتن انگیزه خوداشتغالی و کارآفرینی و ارزش‌افزوده بالای محصولات دارویی فرآوری شده به ترتیب مهم‌ترین متغیرهای پیش‌برنده گرایش دانشجویان به اشتغال در بخش گیاهان دارویی شناخته شدند.

همچنین در رابطه با متغیرهای بازدارنده، متغیرهای: کمبود یا نبود امکانات تخصصی مربوط به فرآوری بهینه و صحیح گیاهان دارویی، عدم آگاهی از گردش مالی جهانی گیاهان دارویی، ریسک ذاتی شغل کشاورزی، مشکلات صادرات و بازاریابی خارجی گیاهان دارویی و نبود اتحادیه صنفی مستقل فروشندگان و تولیدکنندگان گیاهان دارویی در اولویت اول تا پنجم قرار گرفتند (جدول ۳).

جدول ۳- اولویت‌بندی عوامل بازدارنده گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	عوامل بازدارنده
۱	۰/۲۲۴۵	۰/۸۵۷۳۶	۳/۸۱۷۴	کمبود یا نبود امکانات تخصصی مربوط به فرآوری بهینه و صحیح گیاهان دارویی (از جمله ماشین‌آلات تخصصی کاشت و برداشت و...)
۲	۰/۲۲۵۲	۰/۸۵۸۹۶	۳/۸۱۳۰	عدم آگاهی از گردش مالی جهانی گیاهان دارویی
۳	۰/۲۲۸۲	۰/۸۲۲۷۰	۳/۶۰۴۳	ریسک ذاتی شغل کشاورزی از جمله تولید گیاهان دارویی
۴	۰/۲۳۱۸	۰/۸۸۰۱۴	۳/۷۹۵۷	مشکلات صادرات و بازاریابی خارجی گیاهان دارویی
۵	۰/۲۳۳۸	۰/۸۶۶۳۹	۳/۷۰۴۳	نبود اتحادیه صنفی مستقل فروشندگان و تولیدکنندگان گیاهان دارویی
۶	۰/۲۴۰۷	۰/۸۹۴۰۹	۳/۷۱۳۰	ضعف مهارت‌های حرفه‌ای دانشجویان در زمینه گیاهان دارویی
۷	۰/۲۴۲۵	۰/۹۰۶۹۱	۳/۷۳۹۱	بی‌اطلاعی از وضعیت بازار محصولات گیاهان دارویی
۸	۰/۲۴۴۵	۰/۹۱۵۳۴	۳/۷۴۳۵	تحت پوشش بیمه نبودن داروهای تولیدی از گیاهان دارویی
۹	۰/۲۴۴۵	۰/۹۱۸۱۸	۳/۷۱۳۰	نبود یا ناقص بودن بیمه کشت و تولید گیاهان دارویی
۱۰	۰/۲۵۰۲	۰/۹۴۲۲۷	۳/۷۶۵۲	نبود یا کمبود کارگاه‌های مربوط به فرآوری گیاهان دارویی
۱۱	۰/۲۵۲۶	۰/۹۵۵۶۳	۳/۷۸۲۶	علاقه‌مندی دانشجویان به مشاغل دولتی
۱۲	۰/۲۵۴۵	۰/۹۵۷۲۷	۳/۷۶۰۹	پایین بودن میزان و امنیت سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی
۱۳	۰/۲۵۸۸	۱/۰۲۹۸۸	۳/۹۷۸۳	نداشتن سرمایه
۱۴	۰/۲۵۹۵	۱/۰۱۸۹۱	۳/۹۲۶۱	کافی نبودن حمایت‌های دولت در زمینه توسعه کشت و فرآوری گیاهان دارویی
۱۵	۰/۲۶۲۵	۱/۰۰۴۴۵	۳/۸۲۶۱	وجود فعالین و واسطه‌های سودجو و بدون تخصص درباره گیاهان دارویی

مأخذ: یافته‌های پژوهش

از آنجایی که یکی از اهداف پژوهش شناسایی تأثیر ویژگی‌های فردی دانشجویان در میزان گرایش آنان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی بود، با استفاده از آزمون‌های مقایسه میانگین متناسب با مقیاس اندازه‌گیری متغیرها فرضیه‌های مطرح شده موردبررسی قرار گرفتند که نتایج در جدول (۴) ارائه شده است.

با توجه به جدول (۴)، بین ویژگی‌های فردی دانشجویان مورد مطالعه مانند جنسیت (عدم تطابق با یافته یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۵)، وضعیت تأهل، شغل پدر دانشجویان و میانگین میزان گرایش به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی با استفاده از آزمون‌های مقایسه میانگین تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. همچنین بین میانگین میزان گرایش به اشتغال دانشجویان رشته‌های مختلف کشاورزی با استفاده از آزمون F، تفاوت معنی‌داری مشاهده نگردید، به عبارت دیگر دانشجویان رشته‌های مختلف کشاورزی از نظر میزان گرایش به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی تفاوت معنی‌داری باهم نداشتند. آزمون مقایسه میانگین F نشان داد، بین میزان گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی برحسب میزان علاقه آنان به مصرف گیاهان دارویی تفاوت معنی‌داری در سطح اطمینان (۱٪) مشاهده گردید که با توجه به میانگین نظرات مشخص شد که دانشجویانی که به مصرف گیاهان دارویی علاقه‌مند بودند، گرایش بیشتری نسبت به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی داشتند این نتیجه با یافته مطالعه بهجوبی و همکاران، ۱۳۹۶ مطابقت داشت. همچنین آزمون مقایسه میانگین (t-test) دو گروه مستقل نشان داد که محل سکونت دانشجویان در نگرش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی در سطح اطمینان (۵٪) تأثیر معنی‌داری داشت، پاسخگویانی که در روستا سکونت داشتند تمایل بیشتری به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی داشتند. همچنین آزمون مقایسه میانگین (t-test) دو گروه

مستقل نشان داد، توصیه اساتید درباره اهمیت اقتصادی و اشتغال دانشجویان در زمینه گیاهان دارویی در ایجاد انگیزه و نگرش دانشجویان به اشتغال در این زمینه تأثیر معنی‌داری نداشت این نتیجه برخلاف یافته رایبسون و همکاران، ۲۰۰۷ و مرادی و دویستی، ۱۳۹۴ بود. بازدید از نمایشگاه گیاهان دارویی نیز تأثیر معنی‌داری بر گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی نداشت. آزمون مقایسه میانگین (F) نشان داد: سابقه اشتغال دانشجویان در میزان گرایش آن‌ها به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی تأثیر معنی‌داری در سطح اطمینان (۵٪) داشت این نتیجه با یافته بهجویی و همکاران، ۱۳۹۶ مطابقت داشت.

جدول ۴- نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

فرضیه	نوع آزمون	t	نتیجه آزمون
بین میانگین میزان گرایش دانشجویان دختر و پسر به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.	t-test	۴/۵۴۱	رد فرضیه
بین میانگین میزان گرایش دانشجویان متأهل و مجرد به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.	t-test	۴/۵۱۵	رد فرضیه
بین میانگین میزان گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی برحسب شغل پدر تفاوت معنی‌داری وجود دارد. (سه گروه)	آزمون F	۴/۵۳۱	رد فرضیه
بین میانگین میزان گرایش به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی بر حسب میزان علاقه‌مندی به استفاده از گیاهان دارویی (کم، متوسط، زیاد) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. (سه گروه)	آزمون F	۴/۴۴۴**	تأیید فرضیه
بین میانگین میزان گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی برحسب میزان سابقه اشتغال (کم، متوسط، زیاد) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. (سه گروه).	آزمون F	۴/۴۲۱*	تأیید فرضیه
توصیه اساتید در مورد اهمیت گیاهان دارویی در میزان گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی تأثیر دارد.	t-test	۴/۵۱۱	رد فرضیه
بازدید دانشجویان از نمایشگاه‌های گیاهان دارویی در میزان گرایش آن‌ها به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی تأثیر دارد.	t-test	۴/۵۴۵	رد فرضیه
محل سکونت دانشجویان در میزان گرایش آن‌ها به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی تأثیر دارد.	t-test	۴/۴۱*	تأیید فرضیه
بین میانگین میزان گرایش دانشجویان گرایش‌های مختلف کشاورزی به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی تفاوت وجود دارد.	آزمون F	۴/۵۶	رد فرضیه

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بررسی میانگین پاسخ‌ها و آزمون LSD نشان داد، دانشجویانی که سابقه اشتغال کشاورزی داشتند تمایل کمتری به اشتغال گیاهان دارویی داشتند که این موضوع قابل بررسی می‌باشد. دانشجویانی که اصلاً سابقه اشتغال نداشتند بیشتر از دانشجویانی که سابقه اشتغال غیر کشاورزی و کشاورزی داشتند، به اشتغال در بخش گیاهان دارویی تمایل داشتند. برای شناسایی عوامل بازدارنده و پیش برنده گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. جدول (۵) مقادیر KMO و آزمون بارتلت را نشان می‌دهد. با توجه به جدول، می‌توان نتیجه گرفت که تفکیک عامل‌ها به درستی انجام شده و متغیرهای هر عامل همبستگی ریشه‌ای بالایی با یکدیگر دارند. برای جایگذاری بهتر متغیرها در عامل‌ها از روش چرخش وریماکس استفاده شد.

جدول ۵- مقادیر KMO و آزمون بارتلت

مقدار KMO	پیش برنده‌ها	بازدارنده‌ها
	۰/۹۴۲	۰/۸۵۸
آزمون بارتلت	۴/۱۸	۱/۷۳
سطح معنی داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۶- عامل‌های (پیش‌برنده) استخراج‌شده، مقادیر ویژه و درصد تبیین واریانس

شماره	نام عامل	مقادیر ویژه اولیه				چرخش مجموع بارهای مجذور شده
		کل	درصد تبیین	درصد	کل	
		کل	درصد تبیین	درصد	درصد تبیین	درصد
		کل	واریانس	تجمعی	واریانس	تجمعی
۱	انگیزشی-حمایتی	۱۳/۶۴۴	۴۱/۳۴۵	۴۱/۳۴۵	۷/۱۹۳	۲۱/۷۹۸
۲	کارآفرینانه	۱/۵۰۴	۴/۵۵۹	۴۵/۹۰۴	۵/۱۷۷	۳۷/۴۸۶
۳	آموزشی-پژوهشی	۱/۳۳۴	۴/۰۴۳	۴۹/۹۴۷	۳/۰۶۲	۴۶/۷۶۵
۴	مهارتی	۱/۱۶۸	۳/۵۴۰	۵۳/۴۸۷	۱/۶۹۶	۵۱/۹۰۴
۵	نظارتی	۱/۱۴۴	۳/۴۶۶	۵۶/۹۵۴	۱/۶۶۶	۵۶/۹۵۴

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بر اساس جدول (۶)، پنج عامل پیش‌برنده استخراج‌شده حدود ۵۷ درصد واریانس گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی را تبیین می‌کنند که در این میان، عامل اول که انگیزشی-حمایتی نامیده شد با مقدار ویژه ۷/۱۹ و قدرت پیش‌بینی حدود ۲۲ درصد واریانس گرایش دانشجویان در رتبه اول قرار گرفت. عامل پنجم (نظارتی) با مقدار ویژه ۱/۶۶ و قدرت پیش‌بینی حدود ۵ درصد در رتبه آخر عوامل پیش‌برنده گرایش اشتغال دانشجویان در زمینه گیاهان دارویی قرار گرفت.

با توجه به جدول (۷)، عوامل پیش‌برنده استخراج‌شده و متغیرهای مربوطه به ترتیب عبارت‌اند از: عامل «انگیزشی-حمایتی»، این عامل از ۱۱ متغیر تشکیل شد که با مقدار ویژه ۷/۱۹۳ و با قدرت تبیین حدود ۲۲ درصد واریانس، قوی‌ترین عامل پیش‌برنده گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی بود. با توجه به جدول متغیرهای: حمایت از دانشجویان علاقه‌مند به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی، توسعه بیمه گیاهان دارویی و برگزاری جشنواره‌ها و همایش‌های مربوط به گیاهان دارویی به ترتیب با بار عاملی ۰/۷۶، ۰/۷۴ و ۰/۶۷، از نظر میزان تأثیر در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفتند. عامل دوم، با ۵ متغیر، عامل کارآفرینانه نامیده شد که با مقدار ویژه ۵/۱۷۷ و قدرت تبیین واریانس ۱۵/۷ درصد در جایگاه دوم قرار گرفت. این نتیجه با یافته عاطف دوست (۱۳۸۹) مطابقت داشت. ارتباط دانشگاه با مراکز و مؤسسات فعال در زمینه گیاهان دارویی، حمایت دولت از خوداشتغالی و حمایت دولت از کسب کار گیاهان دارویی به ترتیب با بار عاملی ۰/۷۶۲، ۰/۷۴۸ و ۰/۷۱۸، از نظر میزان تأثیر در رتبه اول تا سوم قرار گرفتند. عامل سوم، عامل آموزشی-پژوهشی نام‌گذاری شد و متغیر حمایت و ورود شرکت‌های دانش‌بنیان به فعالیت در زمینه گیاهان دارویی با بار عاملی ۰/۶۳۲ تأثیرگذارتر از متغیر افزایش دانشکده‌های طب سنتی و گیاهان دارویی بود. مقدار ویژه این عامل ۳/۰۶۲ بود که حدود ۹/۳ درصد از کل واریانس گرایش به اشتغال دانشجویان را تبیین می‌کند.

جدول ۷- متغیرهای عوامل پیش‌برنده بعد از چرخش وریماکس

نام عامل	متغیر	بار عاملی
		عامل ۱    عامل ۲    عامل ۳    عامل ۴    عامل ۵
انگیزشی _ حمایتی	آشنایی با تجارب کارآفرینان و فعالین برتر در زمینه گیاهان دارویی	۰/۶۱۷
	برگزاری جشنواره‌ها و همایش‌های مربوط به گیاهان دارویی	۰/۶۶۶
	تمایل بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در زمینه گیاهان دارویی	۰/۶۶۳
	تأمین تسهیلات و اعتبارات جهت اشتغال در زمینه گیاهان دارویی	۰/۶۵۰
	فراهم کردن امکان بازدید و مشورت دانشجویان با کارآفرینان موفق گیاهان دارویی	۰/۶۰۲
	برندسازی و تجاری‌سازی برخی گیاهان دارویی مهم	۰/۶۱۵
	تشویق و بالا بردن آگاهی مردم برای استفاده از گیاهان دارویی و طب سنتی	۰/۶۳۳
	حمایت از دانشجویان علاقه‌مند به اشتغال در زمینه (مالی، تحقیقاتی و...)	۰/۷۵۶
	توسعه بیمه کشت و کار گیاهان دارویی	۰/۷۴۴
	تشویق افراد به کشف فرصت‌های کسب‌وکار و استفاده از پتانسیل موجود در بخش کشاورزی و گیاهان دارویی	۰/۶۱۹
کارآفرینانه	حمایت دولت از کسب‌وکار گیاهان دارویی	۰/۷۱۸
	ارتباط دانشگاه با مراکز و مؤسسات فعال در زمینه گیاهان دارویی	۰/۷۶۲
	توسعه فرهنگ کارآفرینی و خوداشتغالی	۰/۶۵۶
	حمایت دولت از خوداشتغالی و کارآفرینی کشاورزی	۰/۷۴۸
	توانایی کار کردن با دیگران	۰/۵۰۸
آموزشی- پژوهشی	حمایت و ورود شرکت‌های دانش‌بنیان به فعالیت در زمینه گیاهان دارویی	۰/۶۳۲
	افزایش دانشکده‌های طب سنتی و گیاهان دارویی	۰/۵۵۱
مهارتی	ارتقاء سطح آگاهی و مهارت دانشجویان در رابطه با گیاهان دارویی	۰/۸۳۱
نظارتی	جلوگیری از قاچاق محصولات خام گیاهان دارویی	۰/۷۱۶
	جلوگیری از واردات بی‌رویه محصولات مربوط به گیاهان دارویی	۰/۶۹۶
مأخذ: یافته‌های پژوهش		

عامل چهارم، ارتقاء سطح آگاهی و مهارت دانشجویان در رابطه با گیاهان دارویی تنها متغیر جای گرفته در این گروه می‌باشد که مقدار ویژه آن برابر است با ۱/۶۹۶ و این عامل ۵/۱۳۹ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. این عامل به نام عامل «مهارتی» نام‌گذاری گردید این نتیجه با یافته بهجویی و همکاران (۱۳۹۶) و یعقوبی و همکاران (۱۳۹۵) مطابقت داشت. مقدار ویژه عامل پنجم (عامل نظارتی) برابر با ۱/۶۶۶ بود که حدود ۵ درصد از واریانس کل گرایش دانشجویان به اشتغال را تبیین می‌کند. جلوگیری از قاچاق محصولات خام گیاهان دارویی و جلوگیری از واردات بی‌رویه محصولات مربوط به گیاهان دارویی، دو متغیری بودند که در این گروه قرار گرفتند و متغیر اول با بار عاملی ۰/۷۱۶ تأثیر بیشتری در این عامل داشت.

جدول ۸- عوامل بازدارنده استخراج شده، مقادیر ویژه و درصد تبیین واریانس

شماره	عامل ها	مقادیر ویژه اولیه		چرخش مجموع بارهای مجذور شده	
		کل	درصد تبیین واریانس	کل	درصد تبیین واریانس
۱	زیرساختی	۶/۹۷۳	۲۵/۸۲۶	۴/۱۵۰	۱۵/۳۷۱
۲	نبود روحیه خطرپذیری	۱/۷۵۵	۶/۴۹۸	۲/۷۶۶	۱۰/۲۴۵
۳	محدودیت منابع	۱/۵۰۰	۵/۵۵۵	۲/۱۲۹	۷/۸۸۷
۴	موانع کارآفرینانه	۱/۳۶۸	۵/۰۶۶	۲/۰۰۵	۷/۴۲۷
۵	موانع اقتصادی	۱/۱۹۳	۴/۴۱۹	۱/۷۳۸	۶/۴۳۸

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج جدول (۸)، تعداد ۵ عامل بازدارنده از تحلیل عاملی اکتشافی استخراج شدند که با هم حدود ۴۷ درصد واریانس گرایش دانشجویان را تبیین می‌کنند. با توجه به جدول، عامل اول (زیرساختی) با مقدار ویژه ۴/۱ و درصد پیش‌بینی واریانس ۱۵/۳ در رتبه اول و عامل پنجم (موانع اقتصادی) با مقدار ویژه ۱/۷ و درصد پیش‌بینی واریانس ۶/۴ در رتبه آخر قرار گرفتند.

با توجه به نتایج جدول (۹)، عوامل بازدارنده استخراج شده و متغیرهای مربوطه به ترتیب عبارت‌اند از: عامل زیرساختی، متشکل از ۸ متغیر که این عامل حدود ۱۵/۴ درصد واریانس عوامل بازدارنده گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی را تبیین می‌کند. با توجه به جدول متغیرهای: نبود اتحادیه صنفی مستقل فروشندگان و تولیدکنندگان گیاهان دارویی با بار عاملی برابر با ۰/۶۲۸، کمبود مراکز کنترل استاندارد محصولات گیاهان دارویی و صدور گواهی مربوطه با مقدار بار عاملی ۰/۵۹۲، ضعف مهارت‌های حرفه‌ای دانشجویان در زمینه گیاهان دارویی با بار عاملی ۰/۵۹۲ و کمبود یا نبود امکانات تخصصی مربوط به فرآوری بهینه و تخصیص گیاهان دارویی با بار عاملی ۰/۵۸۷، به ترتیب در رتبه اول تا سوم قرار گرفتند. عامل دوم با چهار متغیر، عامل عدم ریسک‌پذیری در این عامل قرار گرفتند. مقدار ویژه این عامل برابر با ۲/۷۶۶ می‌باشد و ۱۰/۲۴۵ درصد از کل واریانس را تبیین می‌کند. با توجه به متغیرهای وارد شده در این عامل، «نبود روحیه خطرپذیری» به عنوان نام این عامل انتخاب گردید که با یافته یعقوبی و همکاران (۱۳۹۵) مطابقت داشت. متغیرهای ترس از شکست و اعتماد به نفس پایین، نداشتن سرمایه و علاقه‌مندی دانشجویان به مشاغل دولتی از حیث میزان تأثیرگذاری به ترتیب با مقادیر بار عاملی ۰/۷۶۰، ۰/۶۶۵ و ۰/۶۲۹، در رتبه اول تا سوم قرار گرفتند. عامل سوم، سه متغیر در این گروه وارد شد که با توجه به این متغیرها این عامل، «محدودیت منابع» نامیده شد. مقدار این عامل برابر با ۲/۱۲۹ می‌باشد و ۷/۸۸۴ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. در بین متغیرهای این عامل متغیر محدودیت منابع طبیعی مثل آب و زمین با مقدار بار عاملی ۰/۷۳۴ از بقیه مؤثرتر بود.

عامل چهارم، از سه متغیر: نداشتن روحیه خوداشتغالی، نبود یا کمبود دروس مربوط به گیاهان دارویی در رشته‌های مختلف کشاورزی متغیرهای تشکیل‌دهنده این عامل بودند و با توجه به این متغیرها این عامل به «موانع کارآفرینانه» نام‌گذاری شد که حدود ۷/۴ درصد از کل واریانس را تبیین می‌کند. این یافته با نتیجه مطالعه یعقوبی و همکاران (۱۳۹۵) مطابقت داشت. در بین سه متغیر تشکیل‌دهنده این گروه، متغیر، نبود یا کمبود دروس مربوط به

گیاهان دارویی در رشته‌های مختلف کشاورزی با بار عاملی ۰/۶۱۸ از بقیه مؤثرتر بود؛ و عامل پنجم، با مقدار ویژه ۱/۷۳۸ و قدرت تبیین واریانس ۶/۴۳۸ از دو متغیر، عدم آگاهی اکثریت دانشجویان از اهمیت و تأثیر صادرات غیرنفتی بر اقتصاد کشور، تحریم محصولات ایرانی از جمله گیاهان دارویی، تشکیل شده است. با توجه به متغیرهای وارده در این گروه عاملی، به نام «موانع اقتصادی» نام‌گذاری شد. این نتیجه با یافته‌های مرادی و دویستی (۱۳۹۴) که عامل اقتصادی را در رونق کسب‌وکار، اشتغال، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و افزایش درآمد کشاورزان مؤثر دانستند، مطابقت نداشت.

جدول ۹- متغیرهای عوامل بازدارنده بعد از چرخش وریماکس

نام عامل	متغیر	بار عاملی
زیر-مجموعه	ضعف مهارت‌های حرفه‌ای دانشجویان در زمینه گیاهان دارویی	عامل ۱ ۰/۵۹۲
	نبودن یا ناقص بودن بیمه کشت و تولید گیاهان دارویی	عامل ۲ ۰/۵۱۴
	پایین بودن میزان و امنیت سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی	عامل ۳ ۰/۵۶۸
	تحت پوشش بیمه نبودن داروهای تولیدی از گیاهان دارویی	عامل ۴ ۰/۵۶۸
	کمبود یا نبود امکانات تخصصی مربوط به فرآوری بهینه و صحیح گیاهان دارویی (از جمله ماشین‌آلات تخصص کاشت و برداشت و...)	عامل ۵ ۰/۵۸۷
	نبودن اتحادیه صنفی مستقل فروشندگان و تولیدکنندگان گیاهان دارویی	عامل ۱ ۰/۶۲۸
	مشکلات صادرات و بازاریابی خارجی گیاهان دارویی	عامل ۲ ۰/۵۱۰
	کمبود مراکز کنترل استاندارد محصولات گیاهان دارویی و صدور گواهی مربوطه	عامل ۳ ۰/۵۹۲
	ترس از شکست و اعتماد به نفس پایین برای خوداشتغالی	عامل ۴ ۰/۷۶۰
بودن رونق	نداشتن سرمایه	عامل ۱ ۰/۶۶۵
	پایین بودن جایگاه اجتماعی شغل کشاورزی	عامل ۲ ۰/۵۵۸
	علاقه‌مندی دانشجویان به مشاغل دولتی	عامل ۳ ۰/۶۲۹
	محدودیت منابع طبیعی مثل آب و زمین	عامل ۴ ۰/۷۳۴
محدودیت	ریسک ذاتی شغل کشاورزی از جمله تولید گیاهان دارویی	عامل ۱ ۰/۷۱۵
	نوسان قیمت در بازار گیاهان دارویی	عامل ۲ ۰/۶۷۲
	نبودن روحیه کارآفرینی در دانشجویان کشاورزی	عامل ۳ ۰/۵۳۵
موانع کارآفرینانه	نداشتن روحیه خود اشتغالی	عامل ۴ ۰/۵۸۱
	نبودن یا کمبود دروس مربوط به گیاهان دارویی در رشته‌های مختلف کشاورزی	عامل ۱ ۰/۶۱۸
	عدم آگاهی اکثریت دانشجویان از اهمیت و تأثیر صادرات غیرنفتی بر اقتصاد کشور	عامل ۲ ۰/۶۰۲
موانع اقتصادی	تحریم محصولات ایرانی از جمله گیاهان دارویی	عامل ۳ ۰/۶۸۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش

## بحث، نتیجه‌گیری، پیشنهادها

به‌منظور شناسایی عوامل پیش برنده و بازدارنده گرایش دانشجویان رشته‌های کشاورزی نسبت به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده گردید. متغیرهای پیش‌برنده در ۵ عامل قرار گرفتند که در مجموع ۵۷ درصد از واریانس کل گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی را تبیین می‌کردند. از بین ۵ عامل شناسایی شده، انگیزشی-حمایتی، کارآفرینانه، آموزشی- پژوهشی، مهارتی و نظارتی، با توجه به مقدار ویژه و درصد تبیین واریانس، عامل انگیزشی-حمایتی بیشترین تأثیر را در تبیین واریانس عوامل پیش‌برنده داشت. در بین متغیرهای این عامل، متغیرهای: حمایت از دانشجویان علاقه‌مند به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی، توسعه بیمه گیاهان دارویی و برگزاری جشنواره‌ها و همایش‌های مربوط به گیاهان دارویی به ترتیب با بار عاملی ۰/۷۶، ۰/۷۴ و ۰/۶۷، از نظر میزان تأثیر در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفتند که این یافته با نتیجه مطالعه یعقوبی و همکاران (۱۳۹۵) مطابقت داشت.

در رابطه با عوامل بازدارنده ۵ عامل بازدارنده شناسایی شده در مجموع ۴۸ درصد از واریانس کل گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی را تبیین کردند. عامل‌ها عبارت‌اند بودند از موانع زیرساختی، نبود روحیه خطرپذیری، محدودیت منابع، موانع کارآفرینانه و موانع اقتصادی. عامل موانع زیرساختی، نسبت به ۴ عامل دیگر تأثیر بیشتری در تبیین واریانس عوامل بازدارنده داشت (۱۵/۴ درصد) و متغیرهای: نبود اتحادیه صنفی مستقل فروشندگان و تولیدکنندگان گیاهان دارویی، ضعف مهارت‌های حرفه‌ای دانشجویان در زمینه گیاهان دارویی و کمبود مراکز کنترل استاندارد محصولات گیاهان دارویی و صدور گواهی مربوطه به ترتیب بار عاملی و تأثیر بیشتری داشتند.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهادهای زیر مطرح می‌شوند:

- با توجه به اینکه مهم‌ترین عامل در گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی، عامل انگیزشی-حمایتی بود و در این عامل مؤثرترین یا پیش‌برنده‌ترین متغیر، حمایت از دانشجویان علاقه‌مند به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی شناخته شد. پیشنهاد می‌شوند دولت و بخش اجرایی مربوطه اقدامات حمایتی و تسهیلاتی مناسب جهت ایجاد انگیزه خود اشتغالی دانشجویان را تصویب و اطلاع‌رسانی نماید. در صورت برنامه‌ریزی برای تحقق این مورد، به دلیل ایجاد انگیزه و کاهش ریسک‌پذیری، گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی افزایش خواهد یافت.

یافته‌های پژوهش نشان داد که تأثیرگذارترین متغیر پیش‌برنده در عامل کارآفرینانه، ارتباط دانشگاه با مراکز و مؤسسات فعال در زمینه گیاهان دارویی است. برای تحقق این مورد پیشنهاد می‌شود که به انجمن‌های علمی گیاهان دارویی و مؤسسات خصوصی فعال در این زمینه، اجازه داده شود در دانشگاه‌ها و دانشکده‌های کشاورزی حضور فعال داشته باشند تا با اساتید و دانشجویان تبادل اطلاعات بیشتر و مؤثرتری داشته باشند.

- آسان‌سازی تجارت و صادرات گیاهان دارویی می‌تواند به‌تنهایی منجر به ایجاد زمینه اشتغال برای علاقه‌مندان گردد و باعث می‌شود علاوه بر ارزآوری برای کشور، هم‌چنین باعث می‌گردد که اهمیت بازار جهانی گیاهان دارویی برای قشر جوان روشن‌تر شود و با فرصت‌های شغلی موجود در این زمینه آشنا شوند.

- با توجه به اینکه یکی از موانع گرایش دانشجویان به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی، پایین بودن سطح اطلاعات و مهارت آنان از نقش صادرات این گیاهان در اقتصاد کشور بود، پیشنهاد می‌شود که دروسی در زمینه آشنایی با تولید و فرآوری و بازاریابی گیاهان دارویی در برنامه درسی رشته‌های مرتبط در نظر گرفته شود.

- با توجه به ریسک بازار گیاهان دارویی به علت قاچاق محصولات و واردات بی‌رویه برخی محصولات، اقدامات حمایتی و نظارتی دولت می‌تواند در ایجاد ثبات در بازار و کاهش ریسک اشتغال در این زمینه مؤثر واقع شود.
- ورود شرکت‌های دانش‌بنیان به مطالعات علمی در زمینه گیاهان دارویی می‌تواند ضمن ایجاد امکان جذب دانشجویان علاقه‌مند، با بهبود کیفیت و عملکرد این محصولات و افزایش درآمد، انگیزه اقتصادی لازم برای اشتغال دانشجویان را در زمینه گیاهان دارویی فراهم نماید.
- با توجه به تأثیرگذار بودن محل سکونت دانشجویان بر گرایش آن‌ها به اشتغال در زمینه گیاهان دارویی، پیشنهاد می‌شود دولت تسهیلات لازم فراهم کردن امکانات و ایجاد مشاغل مربوط به گیاهان دارویی برای دانشجویان ساکن روستا در اولویت قرار بگیرد.
- با توجه به نبود اتحادیه صنفی مستقل برای تولیدکنندگان و فروشندگان گیاهان دارویی به‌عنوان یکی از موانع تمایل دانشجویان به اشتغال در این زمینه، پیشنهاد می‌شود با توجه به روند رو به رشد تولید و فروش این محصولات، اقدامات لازم برای ایجاد اتحادیه صنفی اختصاصی به‌منظور حمایت از حقوق فعالین در این بخش در اولویت برنامه‌های دولت قرار گیرد تا دانشجویان با انگیزه بیشتر مایل به اشتغال در این زمینه گردند.

## منابع

۱. آهنگر، س و عصری، ف. ۱۳۹۲. اهمیت و جایگاه فرآوری گیاهان دارویی در ایران. مجموعه مقالات همایش ملی گیاهان دارویی: فرهیختگان و فناوران. دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت‌الله آملی. ۲۹ و ۳۰ آبان.
۲. اکبری، ر. موحدی، ر. و کوچکیان، ح. ۱۳۸۸. بررسی نگرش دانشجویان کشاورزی نسبت به اشتغال در بخش کشاورزی (مطالعه موردی: دانشگاه بوعلی سینا همدان). فصلنامه پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، ۲(۴): ۱۵-۱.
۳. امیدبیگی، ر. ۱۳۸۷. گیاهان دارویی، سرزمین‌های کم‌بهره، اشتغال‌زایی، هفتمین همایش مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن، تهران، ۴ تیر، صص ۳-۱.
۴. بهجویی، ا. پناهی، ه، حبیب‌نژاد، س و ظریفیان، ش. ۱۳۹۶. تحلیل عوامل مؤثر بر علاقه‌مندی دانشجویان دانشکده کشاورزی تبریز به اشتغال در مناطق روستایی. فصلنامه پژوهشی هرمزگان، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان هرمزگان.
۵. ترکان، ه و کجباف، م. ۱۳۸۷. نگرش چیست؟ فصلنامه توسعه علوم رفتاری، ۱(۱): ۱۵-۱.
۶. رشیدی، ش، فرجی، ه. جهان‌بین، د و میر فردی، ا. ۱۳۹۰. ارزیابی میزان آگاهی، اعتقاد و عملکرد مردم شهر یاسوج نسبت به گیاهان دارویی. فصلنامه گیاهان دارویی. ویژه‌نامه هشتم.
۷. عاطفت‌دوست، ح. ۱۳۸۹. بررسی عوامل دانشگاهی مؤثر بر اشتغال دانش‌آموختگان از دید اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های اصفهان و صنعتی اصفهان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تهران.
۸. عباسیان، ج. ۱۳۹۴. اهمیت گیاهان دارویی. قابل‌دسترس در سایت گیاهان دارویی ایران: <http://medplant.ir>
۹. عسگری، م. ۱۴۰۰. آمار فارغ‌التحصیلان کشاورزی بیکار کشور. (مصاحبه)، خبرگزاری تسنیم. ۲۱ خرداد.
۱۰. قاسم‌خانی، ح. ۱۳۹۱. گرایش جهانی به گیاهان دارویی. قابل‌دسترس در: [www.jumejamonline.ir](http://www.jumejamonline.ir)
۱۱. کریمی، ی. ۱۳۸۵. روانشناسی اجتماعی (نظریه‌ها، مفاهیم و کاربردها). تهران، نشر ارسباران.
۱۲. کشفی‌بناب، ع. ۱۳۸۹. مزیت اقتصادی کشت و تجارت گیاهان دارویی در ایران و ارزش آن در بازارهای جهانی. نشریه بررسی‌های بازرگانی، ۸(۴۴).

۱۳. گنجعلی، ع.ر و خاک سفیدی، ع. ۱۳۹۴. شناسایی برخی گونه‌های گیاهان دارویی شهرستان زابل (استان سیستان و بلوچستان) و کاربرد آن‌ها در طب سنتی. مجله طب سنتی اسلام و ایران، ۶(۱)، ۱-۱۵.
۱۴. مرادی، ا و دویستی، ح. ۱۳۹۴. نقش گیاهان دارویی در توسعه کارآفرینی روستایی (مطالعه موردی روستای گره‌بان). مجموعه مقالات دومین همایش ملی گیاهان دارویی، طب سنتی و کشاورزی ارگانیک. همدان: ۵ شهریور.
۱۵. میردیلمی، ز. ۱۳۹۱. بررسی فلور، شکل زیستی و پراکنش جغرافیایی گیاهان دارویی منطقه رینه آمل. نشریه اکوفیتوشیمی گیاهان دارویی، ۱(۴)، ۱۸-۳۵.
۱۶. وزارت جهاد کشاورزی. ۱۳۹۶. میزان تولید و صادرات گیاهان دارویی در کشور. آمارنامه جهاد کشاورزی، انتشارات وزارت جهاد کشاورزی.
۱۷. یعقوبی، ج، نجفلو، پ و حق وردی، ا. ۱۳۹۵. بررسی ابعاد مختلف خود اشتغالی و موانع آن در میان دانشجویان دختر دانشکده کشاورزی دانشگاه زنجان. مجله زن در توسعه و سیاست، پاییز ۱۳۹۵، ۱۴(۳۰): ۱-۱۵.
18. Caliendo, M., Fossen, F. M., Krifikos, A.S. (2011). Personality characteristics and the decision to become and stay self-employed. DIW Berlin Discussion paper. No 1113.
19. 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): 14-1.
20. Robinsion, J.S., Garton, B.L., & Terry, R. (2007). Identifying the employability skills need in the workplace according to supervisors of college of agriculture, food and natural resources graduates. Journal of southern Agricultural Education Research, 57(1), 95-100. Retrieved from <http://pubs. Aged.anu.edu/jaer/pdf/vol. 157>.
21. Khordvizadeh, M. and Mohammadi, S. (2017). Determining the relative advantage and structure of the global export market for medicinal plants: A case study of Razianeh, Badian, Anison and Corinthian. Agricultural Economics Researches, 9(2), (34).