



## ORIGINAL RESEARCH PAPER

# Pathology of vocational agricultural training centers from the perspective of students, administrators and trainers

M. Taghibaygi, B. Khosravipour\*

Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agricultural Engineering and Rural Development Engineering Agricultural Sciences & Natural Resources University of Khuzestan, Molasani, Iran

### ABSTRACT

Received: 27 January 2020

Reviewed: 7 March 2020

Revised: 21 May 2020

Accepted: 2 June 2020

#### KEYWORDS:

Agricultural Schools Agricultural Training Centers Damages Kermanshah Province

\* Corresponding author

[✉ khosravipour@asnrukh.ac.ir](mailto:khosravipour@asnrukh.ac.ir)

☎ (+98912) 5954051

**Background and Objectives:** The role and importance of agricultural vocational schools and training centers in forming the educated human resources needed in agriculture and the issues and problems that these centers face in the current situation are matters to be taken into consideration. It all shows that the pathology of these centers can not only help improve the prevailing situation, rather, it is possible to provide the necessary backgrounds for quality improvement in education by identifying the effective factors and elements that strengthen and improve it. Doing so these centers will be able to train students who have both the necessary skills and expertise to be able to enter the job market. A literature review on the pathology of vocational training schools and centers in agriculture revealed that despite many research studies conducted viewing the matter from diverse set of perspectives, none of them tended to study the non-functionality (flaws) of these centers from the viewpoint of two groups involved in the learning process, 1- students and 2- educators and managers. This study was conducted with the aim of pathology of agricultural vocational schools and training centers in Kermanshah Province, as one of the agricultural hubs in Iran, from the perspective of students, educators and managers.

**Methods:** Generally stating, this study is applied in terms of its nature, and uses descriptive survey method in terms of data collection. The statistical population of the study consists of students (n=2800), and educators and managers (n=210). The sample based on Krejcie and Morgan table consists of 338 students who were selected by stratified random sampling. Teachers and administrators are selected according to their population number. To collect data, a two-part questionnaire was used, the first part including questions on individual characteristics of study subjects and the second part identifying the damages of agricultural vocational schools and training centers from the perspective of students, educators and managers (42 items, using Likert-type scale, ranging from 1 to 5). Interviews with managers and observations were also used as needed to obtain additional information.

**Findings:** According to students, the most important flaws of agricultural vocational schools and training centers are the incompatibility of curriculum content with market needs, inflexible educational structures, low diversity of curriculum content, large number of general education courses and lack of up-to-date teachers. Educators and managers also stated that the most important flaws of these centers are inflexible educational structures, time-limit problems with courses duration, low diversity of curriculum content, accepting more students from urban areas and their lack of familiarity with agriculture and inappropriate equipment. Both groups agree on issues such as the inflexibility of the educational structures, top-down curriculum planning and lack of adequate diversity of content. To sum up, the most important flaws of these centers include 1- executive and educational shortcomings, 2- lack of a good planning, 3- lack of interorganizational communication system, 4- environmental barriers, 5- individual and motivational problems, 6- lack of proper evaluation and 7-governmental obstacles.

**Conclusion:** In order to reduce damage, scholars and faculty members can develop a wide variety of materials well-suited for different branches in the field of agriculture. Additionally, more attention should be paid to practical training (in-field education) and development of a well-planned bottom-up curriculum for vocational schools. Also, establishing a memorandum of understanding and agreement between these centers and various industrial sectors in agriculture, and students' participation in these sectors can be effective for them in gaining required skills and expertise of the field.



NUMBER OF REFERENCES  
39



NUMBER OF FIGURES  
1



NUMBER OF TABLES  
3

## مقاله پژوهشی

## آسیب شناسی هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی از نظر هنرجویان، مدیران و آموزشگران

معصومه تقی بیگی، بهمن خسروی پور\*

گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مهندسی زراعی و عمران روستایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران

## چکیده

**پیشینه و اهداف:** با توجه به نقش و اهمیت هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی در تشکیل هرم اشتغال بخش کشاورزی و مسائل و مشکلاتی که این مراکز در وضعیت موجود با آن مواجه می‌باشند، نشان می‌دهد، آسیب شناسی این مراکز می‌تواند نه تنها به بهبود وضعیت آموزشی کمک نماید؛ بلکه با شناسایی عوامل و عناصر مؤثری که موجب تقویت و بهبود آموزش در این هنرستان‌ها و مراکز آموزشی می‌شود، می‌توان زمینه‌های لازم را برای بهبود کیفیت فراهم نمود تا این مراکز قادر باشند دانش‌آموختگانی تربیت نمایند که هم مهارت و تخصص لازم را داشته باشند و هم بتوانند جذب بازار کار شوند. ولی مطالعات صورت گرفته در راستای آسیب شناسی هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی نشان داد که علی‌رغم آسیب شناسی‌های صورت گرفته از زوایای گوناگون، هیچ یک از پژوهشگران به آسیب شناسی و بررسی و مقایسه دیدگاه دو گروه هنرجویان، آموزشگران و مدیران که موضوع مهمی است، نپرداخته‌اند. این پژوهش با هدف آسیب شناسی هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی استان کرمانشاه، بعنوان یکی از قطب‌های کشاورزی، از دید هنرجویان، آموزشگران و مدیران انجام گرفت.

تاریخ دریافت: ۷ بهمن ۱۳۹۸  
تاریخ داری: ۱۷ اسفند ۱۳۹۸  
تاریخ اصلاح: ۱ خرداد ۱۳۹۹  
تاریخ پذیرش: ۱۳ خرداد ۱۳۹۹

## واژگان کلیدی:

هنرستان‌های کشاورزی  
مراکز آموزش کشاورزی  
آسیب‌ها  
استان کرمانشاه

**روش‌ها:** این پژوهش از نظر رویکرد کلی، از جنبه ماهیتی (هدف) کاربردی و از جهت گردآوری داده‌ها توصیفی و به روش پیمایشی بود. جامعه آماری تحقیق را هنرجویان ( $N=2800$ )، آموزشگران و مدیران هنرستان‌ها و مراکز آموزش-کشاورزی ( $N=210$ ) تشکیل دادند. حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان شامل ۳۳۸ نفر هنرجو بود که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای گزینش شدند. آموزشگران و مدیران نیز با توجه به تعداد آنها سرشماری شدند. به منظور گردآوری داده‌ها در پژوهش از پرسش‌نامه‌های دو بخشی استفاده شد که بخش اول شامل ویژگی‌های فردی و بخش دوم شناسایی آسیب‌های هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی از دیدگاه هنرجویان، مدیران و آموزشگران (۴۲ گویه) با استفاده از طیف لیکرت با دامنه (۱ تا ۵) بود. همچنین بر حسب ضرورت و به منظور کسب اطلاعات تکمیلی از مصاحبه با مدیران و مشاهده نیز استفاده شد.

\* نویسنده مسئول

✉ [khosravipour@asnrukh.ac.ir](mailto:khosravipour@asnrukh.ac.ir)

③ ۰۹۱۲-۵۹۵۴۰۵۱

**یافته‌ها:** مهم‌ترین آسیب‌های هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی از دید هنرجویان عدم تناسب محتوا با نیاز بازار، ساختار آموزشی انعطاف ناپذیر، تنوع کم مطالب، زیاد بودن حجم دروس عمومی و به روز نبودن اطلاعات معلمان می‌باشد. آموزشگران و مدیران نیز مهم‌ترین آسیب‌های این مراکز را ساختار آموزشی انعطاف ناپذیر، کوتاه بودن طول دوره آموزشی، تنوع کم مطالب، جذب بیشتر هنرجویان از نواحی شهری و عدم آشنایی با کشاورزی، تجهیزات نامناسب بیان نمودند، که هر دو گروه در مواردی مانند انعطاف ناپذیر بودن ساختار آموزش و برنامه‌ریزی‌های از بالا به پایین، تنوع ناکافی و کم مطالب اتفاق نظر دارند. می‌توان گفت سازوکارهای اداری خشک، برنامه‌های دیکته شده از بالا به پایین بدون توجه به نیازهای بازار کار و غیر قابل انعطاف بودن این برنامه‌ها از جمله مسائل و آسیب‌های جدی است که بر سر راه مراکز آموزشی و هنرستان‌ها قرار دارند. همچنین از آنجا که در رشته‌ها و بخش‌های مختلف کشاورزی گستردگی و تنوع زیادی وجود دارد می‌توان عدم تنوع و ناکافی بودن مطالب را به عنوان یک آسیب مورد توجه قرار داد تا زمینه‌ها و شرایطی فراهم گردد که به منظور ایجاد تخصص و مهارت فراگیران تنوع و گستردگی مطالب با توجه به رشته‌ها و بخش‌های مختلف کشاورزی حفظ گردد.

**نتیجه‌گیری:** برنامه‌ریزان و اعضای هیأت علمی به منظور کاهش آسیب‌ها می‌توانند تنوع و گستردگی مطالب را با توجه به رشته‌ها و بخش‌های مختلف کشاورزی ایجاد نمایند. توجه بیشتر به آموزش‌های عملی، برنامه‌ریزی از پایین به بالا و از سطح هنرستان‌ها مورد توجه قرار گیرد. همچنین ایجاد تفاهم‌نامه همکاری با بخش‌های مختلف صنعتی و فعالیت هنرجویان در این بخش‌ها می‌تواند در کسب مهارت و تخصص در آنها مؤثر باشد.

## مقدمه

عصر حاضر به دلیل وجود تغییر و تحولات صورت گرفته با تولید اطلاعات و علوم جدید همراه است. این امر لزوم توجه به آموزش را امری ضروری می‌سازد [۱]. به همین منظور در نهادهای آموزشی جهت رسیدن به توسعه پایدار و متوازن، تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد در بخش‌های مختلف جامعه یکی از اصول اساسی و مهم است [۲]. با توجه به این که کشاورزی یکی از بخش‌های مهم تولیدی و اقتصادی در برنامه‌های توسعه به شمار می‌آید؛ نیاز روزافزون به مواد-غذایی و محدود بودن امکانات تولید، ضرورت توسعه کشاورزی و به‌کارگیری فناوری‌های جدید و مؤثر را ایجاد می‌کند [۳]. یکی از ضروریات مهم جهت توسعه کشاورزی تأمین نیروی انسانی ماهر و متخصص در این بخش می‌باشد و در این راستا نقش آموزش در ارتقا و بهبود ظرفیت تولیدی افراد و به عبارت دیگر بهبود کیفیت نیروی انسانی ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است و به جرأت می‌توان ادعا نمود که برنامه‌های توسعه کشاورزی بدون آموزش موفق نخواهد بود. به همین دلیل می‌بایست به مقوله آموزش کشاورزی جهت توسعه در بخش کشاورزی توجه ویژه‌ای نمود [۴].

آموزش نوعی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی است [۵] که باعث افزایش و تغییر در دانش، بینش، مهارت، بهره‌وری، کاهش هزینه‌های تولید و ایجاد فرصت‌های شغلی بیشتر جهت اشتغال افراد در زمینه کشاورزی است [۶]. از جمله سازمان‌ها و مراکزی که می‌توانند نقش و تأثیر زیادی در ارتقاء سرمایه‌های انسانی داشته باشند، هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی هستند. این مراکز با هدف ارتقاء سطح کیفی نیروی کار متناسب با شرایط بازار کار و نیز تأمین نیروی مورد نیاز بخش‌های مختلف اقتصاد بیش از پیش مورد توجه کشورهای مختلف قرار گرفته است. در کشور ما نیز این مراکز با هدف تربیت نیروی انسانی متخصص بخش کشاورزی به منظور هدایت آنها به بازار کار، کاهش بیکاری و رشد و توسعه کیفی به جذب افراد در این رشته‌ها می‌پردازند. اما در راستای تحقق رسالت خود موفق نبوده‌اند و نتوانسته‌اند آن‌گونه که باید افراد متخصص مورد نیاز جامعه را تأمین نمایند و تنها به تعداد فارغ التحصیلان بیکار جامعه افزوده‌اند. با توجه به این که آموزش در این مراکز و هنرستان‌ها با صرف هزینه‌های بالایی همراه است؛ شناسایی آسیب‌ها و چالش‌های بیمارگونه این مراکز و هنرستان‌ها بر هر اقدامی در راستای ایجاد تحول در آن اولویت دارد.

آسیب‌شناسی مفهومی است که از سده ۱۹ از علوم زیستی گرفته شده و دانشی است برای بررسی و ریشه‌یابی بی‌نظمی‌های سازمانی که در توضیح آن گفته شده است. همان‌طور که امکان دارد اجزای مختلف بدن انسان دچار آسیب و بیماری شود؛ بخش‌های مختلف سازمان نیز ممکن است دچار آسیب شود و همان‌گونه که آسیب‌های مربوط به بدن انسان ممکن است منشأ وراثتی (درونی) یا محیطی (بیرونی) داشته باشد؛ آسیب‌های وارده بر سازمان نیز ممکن است در نتیجه عوامل درونی یا محیطی ایجاد شود. هدف آسیب‌شناسی سازمانی ایجاد چارچوبی است

که بتواند برای افزایش تلاش‌ها در جهت برقراری سلامت سازمانی ایجاد انگیزه نماید [۷]. لذا آسیب‌شناسی هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی به ما کمک می‌کند تا چالش‌ها و موانع درونی و بیرونی که به صورت آشکار یا پنهان به مراکز نفوذ نموده و آنها را از دستیابی به اهداف باز گذاشته است، شناسایی گردد. با برطرف نمودن این آسیب‌ها و موانع نیز سازمان در مسیر اصلی خود که تربیت هنرجویانی است که جایگاه روشن و مشخصی در بازار کار و نظام اشتغال داشته باشند، قرار خواهد گرفت. همچنین زمینه‌های لازم برای بهبود کیفیت و برون‌دادها فراهم می‌گردد. در ارتباط با مشکلات و چالش‌های هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی یا به طور کلی آسیب‌شناسی این مراکز، مطالعاتی در داخل و خارج صورت پذیرفته است که بررسی و مرور آنها می‌تواند در آسیب‌شناسی دقیق‌تر مراکز آموزش کشاورزی استان کرمانشاه ما را یاری نماید؛ زیرا توفیق در کسب دستاوردهای آموزش کشاورزی با اتکا به ادبیات موجود در گروهی تعامل عوامل و متغیرهای بسیار زیادی است که در مرور ادبیات می‌توان به آنها دست یافت.

در همین راستا اجتهادی و همکاران [۸] موانع و آسیب‌های اصلی ساختار نظام آموزشی در اجرای برنامه‌های توسعه را ناشی از ساختار وظیفه‌ای آن می‌داند که شامل عدم انطباق ساختار با ویژگی‌های برنامه-ها، عدم انطباق ساختار با محیط اجرای برنامه و عدم انطباق ساختار با اهداف برنامه می‌باشد. در پژوهشی دیگر توسط حسین‌زاده‌یوسفی [۹] تزریق دانش‌آموزان با کیفیت پایین به مراکز، نرخ بالای افت تحصیلی، تدوین محتوای نامناسب، اجرا و ارزشیابی متمرکز، غلبه روش آموزش سخنرانی، نرخ پایین علاقمندی به ثبت‌نام و وجود نگرش منفی نسبت به این مراکز از مهمترین آسیب‌های مرتبط با آن ذکر گردیده است. زینلی‌زاده و همکاران [۱۰] نیز به این نتیجه رسیدند که این مراکز و هنرستان‌ها از لحاظ آموزشی و پژوهشی، کارآمدی و کارکردی با آسیب‌های جدی مواجه هستند. اما نتیجه پژوهش قدیمی [۱۱] نشان داد که مهمترین چالش‌هایی که این مراکز و سازمان‌ها با آن مواجهند شامل نبود سطح هماهنگی مهارتی بین ارائه دهندگان آموزش‌ها، نبود استانداردهای ملی، شغلی و حرفه‌ای، اجرا نشدن کامل سیاست‌های مصوب مربوط به آموزش‌ها، نارسایی قوانین و مقررات، مشارکت غیر فعال بخش خصوصی، کم توجهی به تشکیل سرمایه‌های انسانی و کمبود اطلاعات جدید مربوط به نیروی کار می‌باشد.

پژوهش‌های دیگر در این زمینه نشان می‌دهد که نداشتن مهارت‌های علمی و عملی آموزشگران [۱۲ و ۱۳]، عدم تناسب برنامه با نیاز فراگیران [۱۴]، کاربردی نبودن مطالب ارائه شده [۱۵]، عدم برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت و به روز نکردن آموزش مدرسان [۱۶] از جمله آسیب‌هایی هستند که در تحقیقات گذشته به آنها اشاره شده است. نتایج پژوهش‌های بابایی و همکاران [۱۷] نیز نشان داد که مناسب نبودن فضای آموزشی، محیط نامناسب آموزشی از لحاظ امکانات، عدم استفاده از روش‌های نوین آموزشی، کاربردی نبودن مطالب ارائه شده، عدم ارتباط آموزشگران با مراکز تحقیقاتی از آسیب‌های این برنامه‌ها

بازنگری و توجه به نیاز بازار، ساختار آموزشی انعطاف‌ناپذیر، توجه به مباحث نظری و عدم ارتباط مراکز با دستگاه‌های اجرایی کشور را از آسیب‌های جدی مراکز و مؤسسات آموزش کشاورزی بیان نمودند. نتایج پژوهش خسروی پور [۲۷] نشان داد که به منظور رفع مشکلات مراکز آموزش کشاورزی و توسعه کارآفرینی در آنها تغییر یا بهبود برنامه‌های نظام آموزش کشاورزی، برگزاری بازدیدهای علمی، توجه به محتوای آموزش، توجه به عوامل محیطی مانند گرایش به کار گروهی، ویژگی‌های دانشجویان و آموزشگران، امکانات و تجهیزات، مدیریت و سازماندهی ضروری است.

پژوهش سعدی و همکاران [۲۸] نشان داد که دسترسی به معلمان و کادر آموزشی علاقمند مهم‌ترین نقاط قوت، ناتوانی معلمان در انجام کارهای عملی در مزرعه، نبود امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری در مزرعه و آزمایشگاه‌ها مهم‌ترین نقاط ضعف، وجود روحیه خود اشتغالی و حمایت دولت مهم‌ترین فرصت‌ها و عدم دسترسی به امکانات کافی برای شروع یک فعالیت کشاورزی مهم‌ترین تهدید مراکز آموزش کشاورزی است.

در مقابل مباحث مطرح شده در سطح کلان بسیاری از نقاط ضعف و مشکلات مراکز آموزشی ریشه در مسائل مرتبط با این مراکز دارد. برخی از چالش‌های این مراکز کشاورزی به اولین قدم یعنی انتخاب فراگیران ارتباط دارد. در حال حاضر هدایت تحصیلی دانش‌آموزان به گونه‌ای است که دانش‌آموزان با حد نصاب پایین‌تر به این مراکز راه می‌یابند [۲۹] این دانش‌آموزان چون امکان پذیرش در رشته‌های دیگر را ندارند جذب مراکز آموزش کشاورزی می‌شوند [۳۰].

در مجموع بخش عمده مطالعات انجام شده حاکی از آن است که انتخاب فراگیران مراکز آموزش کشاورزی مبتنی بر انگیزه، علاقه و داشتن تجربه کاری در حوزه کشاورزی نیست [۳۱]. برخی نیز آسیب‌های جدید این مراکز را ضعف آموزشگران بیان نموده‌اند. ویژگی‌هایی چون تجربه، تحصیلات، مهارت، روش تدریس، روش استفاده از وسایل کمک آموزشی، اخلاق و اطلاعات فنی در موفقیت فرد آموزشگر تأثیر دارد [۳۲]. آموزشگر باید سه دسته ویژگی شامل ویژگی علمی، حرفه‌ای و شخصیتی داشته باشد [۳۳]. برخی پژوهش‌ها نیز عدم دسترسی مناسب به امکانات رفاهی برای آموزشگران و هنجاریان را از نقاط ضعف این مراکز می‌دانند و بیان شده است که اگر هنجاریان شرایط رفاهی مناسبی داشته باشند میل آنها به ترک تحصیل کمتر می‌باشد [۳۴]. ضعف محتوای درسی و بی‌ارتباطی آن با نیاز بازار کار، مطلبی است که در مطالعات حسینی و یعقوبی [۳۴] بار دیگر به آن اشاره شده است؛ به طوری که محتوای آموزشی برخاسته از نیازها و توقعات واقعی بازار کار نیست و حتی کاربردی برای جامعه ندارد. همچنین نظم و مدیریت آموزشی نیز می‌تواند در موفقیت مراکز مؤثر باشد. اما نتیجه پژوهش زرافشانی و همکاران [۳۵] نشان داد که ۷۰ درصد از هنجاریان هنرستان‌های استان کرمانشاه نسبت به برنامه‌ریزی آموزشی (زمانبندی کلاس‌ها) برگزاری امتحانات، ثبت نام و... ابراز نارضایتی دارند. پراورین

می‌باشد. در همین راستا موحدی و همکاران [۱۸] در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که هنرستان‌های کشاورزی در پنج بعد گوناگون برنامه‌ریزی و محتوای دروس کشاورزی، روش‌های تدریس، وسایل و امکانات، مهارت معلمان کشاورزی و شیوه‌های ارزشیابی مشکل دارند، از مهمترین مشکلات کمبود وسایل و امکانات، قدیمی بودن اقلام موجود، کم اهمیت بودن روش‌های ارزشیابی عملی، مشکل پیدا کردن کار برای دانش‌آموختگان، عدم استفاده از روش‌های فعال و فناوری‌های نوین و برنامه‌ریزی نامناسب دروس کشاورزی است که کارایی این مراکز و رسیدن به هدف را با مشکل مواجه ساخته است.

موذن و موحدمحمدی [۱۹] بر اساس پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که میزان ارتباط محتوای کتاب‌های درسی هنرستان‌های کشاورزی با ویژگی‌های فراگیران ضعیف است؛ همچنین میزان مناسب بودن سازمان‌دهی محتوای کتاب‌های درسی نسبتاً پایین است. خداوردی و همکاران [۲۰] نیز در پژوهش خود بیان داشتند که هنرستان‌های کشاورزی هم اکنون با مشکلات عدیده‌ای از جمله کمبود نیروی انسانی متخصص، مدیریت ناکارآمد، کم بودن طول دوره آموزش، عدم استقبال دانش‌آموزان مستعد و سخت و پرهزینه بودن آموزش کشاورزی در مقایسه با سایر رشته‌ها مواجه هستند. محبی [۲۱] در پژوهش خود به این نتیجه رسید که آموزشگران هنرستان‌های کشاورزی بیش‌تر از روش‌های سنتی استفاده می‌کنند و کمتر از روش‌های جدید آموزش مانند مطالعه موردی، روش پروژه، روش حل مسئله و استفاده از کامپیوتر و اینترنت به دلایل کمبود امکانات و تجهیزات بهره می‌گیرند. فائو [۲۲] در ارتباط با نظام آموزش متوسطه کشاورزی در کشورهای در حال توسعه معتقد است که مدل‌های برنامه‌ریزی درسی نظام آموزش متوسطه کشاورزی در ایران باید بر مبنای زمینه‌های اجتماعی، فرهنگی و جغرافیایی روستاییان تغییر داده شوند. همچنین تشکیلات و روش‌های آموزشی هنرستان‌های کشاورزی باید به گونه‌ای باشد که منجر به حل مسأله و مشکلات کشاورزان و افراد محلی گردد. مایرز و همکاران [۲۳] در پژوهشی به منظور بهبود کیفیت آموزش‌های کشاورزی در هنرستان‌ها به مواردی همچون تمرکز بر آمادگی و کیفیت معلمان، بالابردن کیفیت برنامه‌های آموزشی، به روز کردن محتوای آموزش متناسب با پیشرفت‌های علوم و فناوری و ارائه برنامه‌های مؤثر جهت ایجاد فرصت‌های استخدامی برای دانش‌آموزان اشاره می‌کنند.

نتایج پژوهش‌های آلستون [۲۴] و آلستون و مایر [۲۵] نشان می‌دهد که معلمان آموزشی متوسطه کشاورزی فناوری اطلاعات را با ارزش می‌دانند؛ ولی میزان به‌کارگیری و پذیرش فناوری داده‌ها به وسیله آنها کمتر از حد و اندازه لازم و مطلوب است. لذا عدم پذیرش و بکارگیری مناسب فناوری داده‌ها موجب عدم بهره‌برداری مناسب از امکانات موجود در سطح مدارس آموزش متوسطه کشاورزی می‌شود. محمدی کربلایی و همکاران [۲۶] بر اساس نتایج پژوهش‌های خود عدم شناخت قبلی دانشجویان از رشته کشاورزی، نامناسب بودن مواد آموزشی، محتوا و روش، کمبود منابع مالی در حمایت از کسب و کارهای دانشجویان، عدم

جهت دستیابی به هدف کلی، اهداف اختصاصی زیر مدنظر قرار گرفت  
 - شناسایی ویژگی‌های فردی نمونه‌های تحقیق؛  
 - آسیب‌شناسی هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی از نظر هنرجویان این مراکز؛  
 - آسیب‌شناسی هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی از نظر مدیران و آموزشگران؛  
 - مقایسه نظر هنرجویان، مدیران و آموزشگران در خصوص آسیب‌شناسی هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی.

### روش تحقیق

این پژوهش از نظر رویکرد، کلی، از جنبه ماهیتی (هدف) کاربردی و از جهت گردآوری داده‌ها توصیفی و به روش پیمایش بود. جامعه آماری این پژوهش شامل ۲۸۰۰ هنرجوی هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی (مهرگان، بیستون، ماهیدشت، روانسر، سرپل ذهاب، سنقر، اسلام آباد غرب و قصرشیرین) استان کرمانشاه و ۲۱۰ آموزشگر و مدیر این مراکز بودند. روش نمونه‌گیری به منظور انجام پژوهش با توجه به تعداد مراکز و هنرستان‌ها و پراکندگی آنها در شهرستان‌های مختلف، تصادفی طبقه-ای انتخاب گردید که برحسب مراکز و هنرستان‌ها، اعضا به تصادف انتخاب شدند. جهت برآورد اعضا در هر طبقه نیز از روش انتساب متناسب استفاده گردید که حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان ۳۳۸ هنرجو برآورد گردید. در مورد آموزشگران و مدیران نیز با توجه به تعداد آنها از سرشماری استفاده شد. به منظور گردآوری داده‌ها در پژوهش از پرسش‌نامه‌ای دو بخشی استفاده شد که بخش اول شامل ویژگی‌های فردی و بخش دوم ابزار تحقیق شناسایی آسیب‌های هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی از دیدگاه هنرجویان، مدیران و آموزشگران (۴۲ گویه) با استفاده از طیف لیکرت با دامنه (۵ تا ۱) بود. همچنین بر حسب ضرورت و به منظور کسب اطلاعات تکمیلی از مصاحبه با مدیران و مشاهده نیز استفاده شد. تهیه و تکمیل ابزار مورد استفاده در این تحقیق (پرسش‌نامه) چهار مرحله را سپری نمود؛ ابتدا گویه‌های مورد نظر با استفاده از ادبیات پژوهش انتخاب شدند و سپس پرسش‌نامه طراحی گردید. روایی صوری پرسش‌نامه توسط پنل متخصصان مورد بررسی قرار گرفت و اصلاحات لازم اعمال شد. در مرحله بعد از طریق مصاحبه با تعدادی از مدیران مورد اصلاح و بازبینی مجدد قرار گرفت و در نهایت تعداد ۳۰ نسخه از پرسش‌نامه توسط هنرجویان هنرستان‌ها و مراکز آموزش جهت توزیع در میان نمونه آماری تحقیق آماده گردید.  $\alpha = .8$  برای سنجش آسیب‌ها نشان از پایایی ابزار پژوهش داشت. به منظور تحلیل داده‌ها از توزیع فراوانی، میانگین، انحراف معیار و تحلیل عاملی در محیط نرم افزار SPSS<sub>۱۷</sub> استفاده شد. به منظور دسته‌بندی آسیب‌های مراکز و هنرستان‌های مورد بررسی با توجه به اینکه نتیجه آزمون  $KMO = .82$  در سطح مناسبی به دست آمد و آزمون بارتلت نیز معنی‌دار بود ( $P = .003$ ) از تحلیل عاملی اکتشافی برای دسته‌بندی آسیب‌ها استفاده شد؛ به طوری که ۴۲ گویه وارد تحلیل شدند و در

و یزاریا [۳۶] آسیب‌های اصلی این مراکز را هزینه بالا، سهم زیاد آموزش‌های نظری در آنها، بهره‌مندی اندک از آموزش کارگاهی و عدم هماهنگی با نیازهای بازار کار بیان نمودند. در همین راستا پژوهش‌های سلیمی‌فرد و همکاران [۳۷] نشان داد که علت بیکار بودن فارغ‌التحصیلان این مراکز: نداشتن سواد (۳۶/۵ درصد)، نداشتن سرمایه (۵/۹ درصد)، عدم ارتباط سطح مهارت با نیاز بازار کار (۷/۵ درصد)، عدم ارتباط رشته آموزشی با نیاز بازار کار (۱۲ درصد) و کمبود مهارت (۱۰ درصد) می‌باشد.

هک‌وهک [۳۸] نیز بر اساس نتایج یافته‌های خود، دلایل ناموفق بودن مراکز یا آسیب‌های اصلی آنها را شامل: عوامل اجتماعی (نگرش منفی بسیاری از کشورهای آسیایی به کارهای مبتنی بر مهارت یا اصطلاحاً کارهای یدی که مبتنی بر دستورات عمل می‌باشد) و عوامل دولتی می‌دانند و معتقدند از آنجا که آموزش در هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی تا حدودی پرهزینه است؛ لذا دولت‌ها از نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه این آموزش‌ها برخوردار هستند. این بدان معنی است که دولت‌ها می‌بایست در تخصیص منابع مالی توجه ویژه‌ای را به این آموزش‌ها مبذول دارند؛ چرا که سرمایه‌گذاری نامناسب منتج به بازده مناسب نخواهد شد.

محمدی‌دینان و همکاران [۳۹] نیز بر اساس نتایج پژوهش خود مسائل و آسیب‌های این مراکز را شامل چند دسته عوامل مانند برنامه‌ریزی-درسی و آموزشی نامناسب، مشکلات مربوط به کارآموزی، عدم هماهنگی با تغییرات جهانی و نبود ارتباطات فراسازمانی بیان نمودند. بررسی مطالعات گذشته نشان می‌دهد که هر پژوهشگر از زاویه‌ای متفاوت به بررسی آسیب‌های هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی پرداخته است؛ اما هیچ یک به بررسی و مقایسه دیدگاه دو گروه هنرجویان، آموزشگران و مدیران که موضوع مهمی است، نپرداخته‌اند و از طرفی پژوهش عمیقی نیز در مورد هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی استان کرمانشاه با توجه به اینکه این استان یکی از قطب‌های کشاورزی می‌باشد، انجام نگرفته است. لذا آسیب‌شناسی این مراکز در جهت تربیت نیروی کارآموده می‌تواند در توسعه و رونق کشاورزی این استان نقش مؤثری داشته باشد. در مجموع با توجه به نقش و اهمیت هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی در تشکیل هرم اشتغال بخش کشاورزی و مسائل و مشکلاتی که این مراکز در وضعیت موجود با آن مواجه می‌باشند، نشان می‌دهد، آسیب‌شناسی این مراکز می‌تواند نه تنها به بهبود وضعیت آموزشی کمک نماید؛ بلکه با شناسایی عوامل و عناصر مؤثری که موجب تقویت و بهبود آموزش در این هنرستان‌ها و مراکز آموزشی می‌شود، می‌توان زمینه‌های لازم را برای بهبود کیفیت فراهم نمود تا این مراکز قادر باشند دانش‌آموختگانی تربیت نمایند که هم مهارت و تخصص لازم را داشته باشند و هم بتوانند جذب بازار کار شوند.

با توجه به مطالب بالا هدف کلی این پژوهش آسیب‌شناسی هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی استان کرمانشاه می‌باشد.

درصد) و ۲ درصد نیز پدرشان بازنشسته بود. ۳۸/۷ درصد والدین هنرجویان زیر ۵ هکتار زمین دیم داشتند و ۶۶/۷ درصد نیز فاقد زمین آبی بودند.

#### ویژگی فردی مدیران و آموزشگران مراکز

بررسی نتایج نشان داد که میانگین سن آموزشگران و مدیران ۳۷ سال (انحراف معیار ۳/۱۰) بود که از ۳۵ سال تا ۵۰ سال متغیر بود. از میان آموزشگران و مدیران ۶۴/۸ درصد مرد و ۳۵/۲ درصد زن بودند. از لحاظ تحصیلات ۳۹ درصد پاسخگویان مدرک کارشناسی، ۵۴ درصد مدرک کارشناسی ارشد و ۷ درصد دارای مدرک دکتری بودند. از لحاظ سابقه ۲۶ درصد پاسخگویان دارای سابقه کمتر از ۵ سال بودند. ۴۴ درصد سابقه بین ۵ تا ۱۰ سال، ۲۱ درصد بین ۱۰ تا ۱۵ سال و ۰/۹ نیز دارای سابقه بیش از ۱۵ سال بودند.

#### اولویت‌بندی و مقایسه‌ی آسیب‌های هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی از دید هنرجویان، آموزشگران و مدیران

در جدول شماره (۱) به اولویت‌بندی و مقایسه دیدگاه هنرجویان، آموزشگران و مدیران در خصوص آسیب‌های هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی پرداخته شده است. همان‌طور که جدول نشان می‌دهد از دید هنرجویان «عدم تناسب محتوا با نیاز بازار» با میانگین ۴/۴۷ از ۵ و انحراف معیار ۱/۳۱۴، «ساختار آموزشی انعطاف‌ناپذیر» با میانگین ۴/۳۵ و انحراف معیار ۱/۳۲۹، «تنوع کم مطالب» با میانگین ۴/۲۲ و انحراف معیار ۰/۵۶۸ «زیاد بودن حجم دروس عمومی» با میانگین ۴/۲۱ و انحراف معیار ۰/۶۲۸ «به روز نبودن اطلاعات» با میانگین ۴/۱۷ و انحراف معیار ۰/۷۶۵ مهم‌ترین آسیب‌های هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی است که در این زمینه (تایلر، ۲۰۰۲؛ عبدالله زاده و همکاران، ۲۰۰۷؛ خداوردی و همکاران، ۲۰۰۷؛ بابایی و همکاران، ۲۰۱۳) نیز در پژوهش خود به نتایج مشابهی دست یافتند. «نبودسطح هماهنگی مهارتی بین ارائه دهندگان آموزش‌ها» با میانگین ۲/۲۰ و انحراف معیار ۰/۷۳۲، «توجه نمودن تنها به ارزشیابی پایانی» با میانگین ۲/۰۹ و انحراف معیار ۰/۲۲۱، «نارضایتی از روش‌های موجود ارزشیابی» با میانگین ۲/۰۴ و انحراف معیار ۰/۱۱۸ از دید هنرجویان آسیب‌هایی می‌باشند که مراکز و هنرستان‌ها کمتر به آن مبتلا هستند. از دید آموزشگران و مدیران مهم‌ترین آسیب‌های این مراکز شامل «ساختار آموزشی انعطاف‌ناپذیر» با میانگین ۴/۷۵ و انحراف معیار ۰/۹۸۲، «کوتاه بودن طول دوره آموزش» با میانگین ۴/۶۷ و انحراف معیار ۰/۹۷۶، «تنوع کم مطالب» با میانگین ۴/۶۲ و انحراف معیار ۰/۹۷۴، «جذب هنرجویان از نواحی شهری و عدم آشنایی با کشاورزی» با میانگین ۴/۵۱ و انحراف معیار ۰/۹۵۸، «تجهیزات نامناسب» با میانگین ۴/۴۸ و انحراف معیار ۱/۴۳ می‌باشد. در این زمینه نتایج پژوهش‌های دیگران (بابایی و همکاران، ۲۰۱۳؛ موحدی و همکاران، ۲۰۱۳؛ کربلایی و همکاران، ۲۰۱۳) نیز هم راستا با نتایج این بخش

دسته بندی عامل‌ها سهیم بودند. به منظور تفسیرپذیری گویه‌های مرتبط با آسیب‌شناسی از روش چرخش واریماکس استفاده گردید که در مجموع هفت عامل بر پایه مقادیر ویژه بالاتر از یک استخراج گردید.

#### نتایج و بحث

##### ویژگی‌های شخصی پاسخگویان مراکز آموزش کشاورزی

بر اساس یافته‌ها ۶۹/۳ درصد پاسخگویان پسر و ۳۰/۷ درصد دختر بودند و بیشترین گروه پاسخگویان مربوط به گروه سنی زیر ۲۰ سال بود (۴۶/۷ درصد). ۴۴ درصد پاسخگویان نیز مربوط به دامنه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال بودند (۴۴ درصد). از مجموع ۱۸۰ پاسخگوی مراکز آموزش کشاورزی تنها (۱۴/۷ درصد) شاغل بودند. اما در زمینه کشاورزی ۴۹/۳ درصد، دارای فعالیت بودند و بقیه در این زمینه فعالیت نداشتند. معدل ترم قبل ۴۸/۷ درصد ۱۷-۱۴ بود و ۳۷/۳ درصد نیز دارای معدل زیر ۱۴ بودند و تنها (۶ درصد) معدل آنها بیش از ۱۷ بود. ۶۱/۳ درصد هنرجویان مراکز آموزش کشاورزی ساکن شهر بودند و از ۱۸۰ نفر پاسخگو تنها (۳۲ درصد) مایل بودند در روستا و مزارع به فعالیت مشغول شوند و ۶۸ درصد مایل بودند که پس از تحصیل در شهرهای بزرگ زندگی و کار کنند. اکثر هنرجویان مورد مطالعه دارای گرایش تحصیلی گیاه پزشکی (۳۴/۷ درصد) و کمترین تعداد پاسخگویان نیز مربوط به گرایش دامپروری بودند (۷ درصد). شغل پدر اکثر پاسخگویان کشاورزی بود (۴۱/۳ درصد) و مشاغل آزاد بعد از کشاورزی دارای بیشترین فراوانی بودند (۳۳/۳ درصد). این در حالی است که تنها ۲۴ درصد از پاسخگویان اذعان نمودند که شغل پدرشان دولتی (کارمند و بازنشسته) است. بر اساس اطلاعات به دست آمده ۵۰/۷ درصد والدین هنرجویان دارای زمین دیم بودند و ۲۴/۷ درصد آنها زمین آبی داشتند.

##### ویژگی شخصی پاسخگویان هنرستان‌های کشاورزی

بر اساس یافته‌ها در زمینه ویژگی‌های فردی هنرجویان هنرستان‌های کشاورزی (۵۸/۷ درصد) پسر و ۴۱/۳ درصد پاسخگویان دختر بودند. بیشترین طیف پاسخگویان مربوط به گروه سنی کمتر از ۲۰ سال بودند (۲۰/۳ درصد) و تنها ۳ نفر از پاسخگویان در گروه سنی بیش از ۴۰ سال قرار داشتند (۲ درصد). از ۱۵۸ نفر هنرجوی هنرستان‌های کشاورزی که در تحقیق شرکت نمودند تنها ۱۲ درصد شاغل بودند. اما ۸۷/۳ نفر از آنها در زمینه کشاورزی فعالیت داشتند. ۶/۷ درصد هنرجویان معدلی بیش از ۱۷ داشتند و ۴۶/۷ درصد پاسخگویان معدلی زیر ۱۴ داشتند و معدل سایر هنرجویان نیز بین ۱۴ تا ۱۷ بود. محل زندگی ۴۶/۷ درصد از پاسخگویان روستا بود. از لحاظ گرایش تحصیلی ۳۸ درصد در گرایش گیاهان دارویی و ۱۴ درصد نیز در گرایش تعمیر موتور مشغول به تحصیل بودند (کمترین گرایش). ۴۷/۳ درصد هنرجویان مایل بودند که بعد از تحصیل در مزرعه و روستا زندگی کنند و ۴۹/۳ درصد نیز علاقه به زندگی در شهرهای بزرگ و پایتخت داشتند و سایر هنرجویان نیز به این سوال پاسخ ندادند. اکثر پاسخگویان شغل پدرشان کشاورزی (۳۹/۳)

شناسی از روش چرخش واریماکس استفاده شد و در مجموع هفت عامل بر پایه مقادیرهای ویژه و معیار عامل پیشین استخراج شدند (جدول ۲). این عامل‌ها در مجموع ۸۷/۷۳ درصد واریانس کل متغیرها را تبیین کرده‌اند که سهم هر کدام از آن‌ها نیز پیش و پس از چرخش مشخص شده است. نام‌گذاری عامل‌ها با توجه به ماهیت متغیرهای موجود در هر عامل و مهم‌ترین متغیرهای موجود در هر مؤلفه انجام شد (جدول ۳). عامل اول که در حدود ۱۵/۷۸ درصد از واریانس مربوط به تحلیل عاملی را برآورد کرده است با توجه به ماهیت متغیرهای موجود به نام آسیب‌های اجرایی و آموزشی نام‌گذاری شد. در این عامل ۱۶ متغیر با بارهای عاملی مشخص در جدول ۳ عنوان شده است. پژوهش‌خسروی پور در سال (۲۰۰۸) نیز این نتیجه را تأیید می‌کند. عامل دوم که ۸ متغیر را شامل می‌شود ۱۴/۲۷ درصد از واریانس را به خود اختصاص داده است. این عامل با توجه به طبیعت متغیرهایش با نام متغیر برنامه‌ریزی نامناسب نام‌گذاری شد. در این زمینه شریعت‌زاده (۲۰۰۷) و زرافشانی و همکاران (۲۰۰۸) نیز به نتیجه مشابهی دست یافتند. می‌توان گفت تدوین برنامه‌های از بالا به پایین و عدم تناسب سرفصل‌ها با رشته‌های تحصیلی باعث می‌شود بسیاری از نیازها و انتظارات هنرجویان مورد توجه قرار نگیرد که این امر سبب بی‌انگیزی و عدم کسب مهارت و تخصص لازم توسط هنرجویان می‌گردد. عامل سوم با تبیین ۱۳/۰۵ درصد از واریانس متغیرها از ۵ متغیر تشکیل شده است. با توجه به متغیرهایی که در این عامل طبقه‌بندی شده‌اند؛ عنوان «نبود ارتباطات فرا سازمانی» انتخاب شد. در پژوهش سلیمی‌فرد و همکاران (۲۰۰۸) نیز این موضوع به عنوان یکی از آسیب‌های جدی مطرح گردیده است. عامل چهارم با برعهده گرفتن ۲/۱۷ درصد از واریانس متغیرها از ۶ متغیر تشکیل شده است و موانع محیطی نام‌گذاری شد. پنجمین عامل که از ۹ متغیر تشکیل شده است و ۱۲/۰۴ درصد واریانس کل را تبیین می‌نماید تحت عنوان مشکلات فردی و انگیزشی مطرح گردید. نبود ارزشیابی مناسب به عنوان ششمین عامل معرفی شد که از ۳ متغیر تشکیل شده است و ۹/۲۷ درصد واریانس را تبیین می‌نماید. آخرین عامل با توجه به ماهیت متغیرهایش موانع دولتی نام‌گذاری شد که از ۴ متغیر تشکیل شده است و ۹/۱۵ درصد از واریانس متغیرها را تبیین می‌نماید. عامل‌های مرتبط با آسیب‌شناسی هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی در قالب مدلی در شکل ۱ نمایش داده شده است.

است و این نتیجه‌گیری را به عنوان آسیب هنرستان‌ها مطرح می‌نماید. اما از دید آموزشگران و مدیران آسیب‌هایی که این مراکز و هنرستان‌ها کمتر به آن دچار هستند عبارتند از «کاربرد نبودن مطالب ارائه شده» با میانگین ۲/۱۹ و انحراف معیار ۰/۲۱۴، «توجه نمودن تنها به ارزشیابی پایانی» با میانگین ۲/۱۵ و انحراف معیار ۰/۵۴۶، «نبود سطح هماهنگی مهارتی بین ارائه‌دهندگان آموزش‌ها» با میانگین ۲/۰۷ و انحراف معیار ۰/۸۴۶، «نارضایتی از روش‌های موجود ارزشیابی» با میانگین ۲/۰۴ و انحراف معیار ۰/۲۷۶، «کم توجهی به روش‌های ارزشیابی عملی» با میانگین ۲/۰۱ و انحراف معیار ۰/۳۲۷. همان‌طور که مقایسه دیدگاه‌ها نشان می‌دهد تنوع کم مطالب و ساختار آموزشی انعطاف‌ناپذیر متغیرهایی هستند که دو گروه به عنوان آسیب‌ها بر روی آن اتفاق نظر دارند زیرا وجود نظام انعطاف‌ناپذیر و از بالا به پایین بدون در نظر داشتن نیازها و خواسته‌های فراگیران و آموزشگران سبب می‌شود مطالب ارائه شده از کارایی و کاربرد لازم در جامعه هدف برخوردار نباشد و تنها به اتلاف منابع و سرمایه منجر گردد. تنوع کم و یکنواختی مطالب ارائه شده نیز سبب خستگی و بی‌انگیزی هنرجویان در استفاده از آن مطالب می‌شود. همچنین از دید هنرجویان محتوایی که ارائه می‌گردد به صورتی نیست که بتوان در آینده از آن استفاده کرد و بیشتر دروس عمومی نه دروس تخصصی رشته ارائه می‌شود. از دید هنرجویان اطلاعات بسیاری از آموزشگران به روز نیست و این امر مانعی در آموزش اثربخش است. از دید آموزشگران و مدیران نیز طول دوره آموزش کوتاه است؛ به طوری که امکان ارائه بسیاری از مطالب وجود ندارد. آموزشگران و مدیران همچنین یکی از آسیب‌های بسیار جدی دیگر این مراکز و هنرستان‌ها را این می‌دانند که بیشتر هنرجویان این مراکز از نواحی شهری هستند که هیچ‌گونه سابقه و آشنایی در مورد کشاورزی ندارند، تجهیزات نامناسب و ناکافی بسیاری از این هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی مشکل دیگری است که کیفیت آموزش را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

جهت بررسی مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی از آزمون‌های KMO و آزمون بارتلت استفاده شد ( $P=0.003$ ,  $Bartlett=60.7/2$ ). به این ترتیب داده‌ها با توزیع نرمال برای تحلیل عاملی مناسب بودند. به منظور بالابردن تفسیر گویه‌های مرتبط با آسیب

جدول ۱: اولویت‌بندی و مقایسه آسیب‌های هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی از دید هنرجویان، آموزشگران و مدیران

Table 1: Prioritization and comparison of injuries of vocational agricultural training centers from the perspective of students, administrators and trainers

رتبه Rank	آموزشگران و مدیران Administrators and trainers	آسیب‌ها Injuries	رتبه Rank	هنرجویان Students	آسیب‌ها Injuries
	SD	Mean		SD	Mean
1	.982	4.75	1	1.314	4.47
					Content mismatch with market need
2	.976	4.67	2	1.329	4.35
					Flexible teaching structure
3	.974	4.62	3	.586	4.22
					Low diversity of content
4	.958	4.51	4	.627	4.21
					High volume of general courses

رتبه Rank	آموزشگران و مدیران Administrators and trainers	آسیبها Injuries	رتبه Rank	هنرجویان Students	آسیبها Injuries	
5	1.43	4.48	5	.765	4.17	Teachers' information is not up to date
6	1.37	4.35	6	.704	4.09	Disregard for internships
7	.835	4.27	7	1.121	4.01	Course content not updated
8	.821	4.18	8	.896	3.91	Ignoring research
9	1.086	4.02	9	.544	3.76	Decentralization of purpose and evidence
10	1.241	4.01	10	.476	3.51	Agricultural education is expensive and expensive
11	1.317	3.92	11	.327	3.44	Inappropriate content
12	1.117	3.68	12	.939	3.38	Inappropriate teaching methods, inapplicability of the material presented, and overcoming the lecture method
13	1.044	3.59	13	.864	3.32	Paying more attention to quantity
14	.837	3.44	14	.917	3.19	Failure of laws and regulations
15	.745	3.35	15	.447	3.16	Lack of national, professional and professional standards
16	.728	3.32	16	1.114	3.12	Inappropriate planning of agricultural courses and inappropriateness of courses and content with the field of study
17	.687	3.28	17	1.008	3.07	Short duration of training
18	1.421	3.13	18	.475	3.04	Offering practical lessons in the wrong season
19	.827	3.10	19	1.009	3.01	Developing top-notch programs and mismatching learners' needs
20	.654	3.05	20	.849	2.85	Attracting more students from urban areas and lack of knowledge of agriculture
21	۳.89	3.02	21	.522	2.81	Ignoring in-service education
22	.959	2.94	22	.567	2.79	Inadequate equipment, lack of equipment and training facilities, and lack of equipped laboratories and libraries
23	.797	2.90	23	1.004	2.68	Insufficient and inadequate space for training
24	.864	2.90	24	.761	2.66	Lack of proper facilities and facilities



رتبه Rank	آموزشگران و مدیران Administrators and trainers	رتبه Rank	آسیبها Injuries	رتبه Rank	هنرجویان Students	رتبه Rank	آسیبها Injuries
25	1.165	2.86	Lack of government support	25	.570	2.61	People's negative attitude toward agriculture and manual labor
26	.671	2.84	Low interest rates for registering at these centers	26	.437	2.60	Low self-esteem of students
27	.447	2.79	Difficulty to use banking facilities	27	.868	2.58	No interest in string
28	.523	2.79	Weak link between agricultural education centers with the private sector and inactive private sector participation	28	.947	2.55	Low motivation for students
29	1.116	2.67	Low connectivity of centers and conservatories with executive devices	29	.866	2.51	Injecting and attracting low quality students to the centers
30	1.116	2.59	Inappropriate planning of agricultural courses and inappropriateness of courses and content with field of study	30	.904	2.50	High dropout rates
31	.358	2.55	Ignoring in-service education	31	.864	2.49	Negative attitude towards centers and conservatories
32	.418	2.55	Developing top-notch programs and mismatching learners' needs	32	1.348	2.46	Low interest rates for registering at these centers
33	.118	2.46	Disregarding internships	33	.244	2.45	Motivation of trainers due to low pay and unclear employment status
34	1.154	2.41	Inappropriate content	34	.921	2.40	Lack of proper job market and difficulty finding graduates
35	.473	2.35	Lack of scientific visits	35	.236	2.38	Difficulty to use banking facilities
36	.618	2.35	Decentralization of purpose and evidence	36	.684	2.35	Lack of government support
37	1.214	2.30	Ignoring research	37	.723	2.31	Lack of scientific visits
38	1.021	2.25	Failure of laws and regulations	38	.468	2.30	Weak link between agricultural education centers with the private sector and inactive private sector participation
39	.278	2.21	Inappropriate teaching methods, inapplicability of the material presented, and overcoming the lecture method	39	.668	2.23	Low connectivity of centers and conservatories with executive devices
40	.546	2.15	Paying attention only to the final evaluation	40	.732	2.20	Lack of skill coordination among training providers
41	.864	2.07	Lack of skill coordination among training providers	41	.705	2.15	Lack of attention to practical evaluation methods and dissatisfaction with existing evaluation methods
42	.276	2.04	Lack of attention to practical evaluation methods and dissatisfaction with existing evaluation methods	42	.221	2.09	Paying attention only to the final evaluation

(۱- بسیار کم، ۲- کم، ۳- تا حدودی، ۴- زیاد، ۵- بسیار زیاد)

(1. very low, 2. Low, 3. somewhat, 4. high, 5. very high)

جدول ۲: عامل‌های استخراج شده همراه با مقدار ویژه و واریانس تبیین شده پیش و پس از چرخش

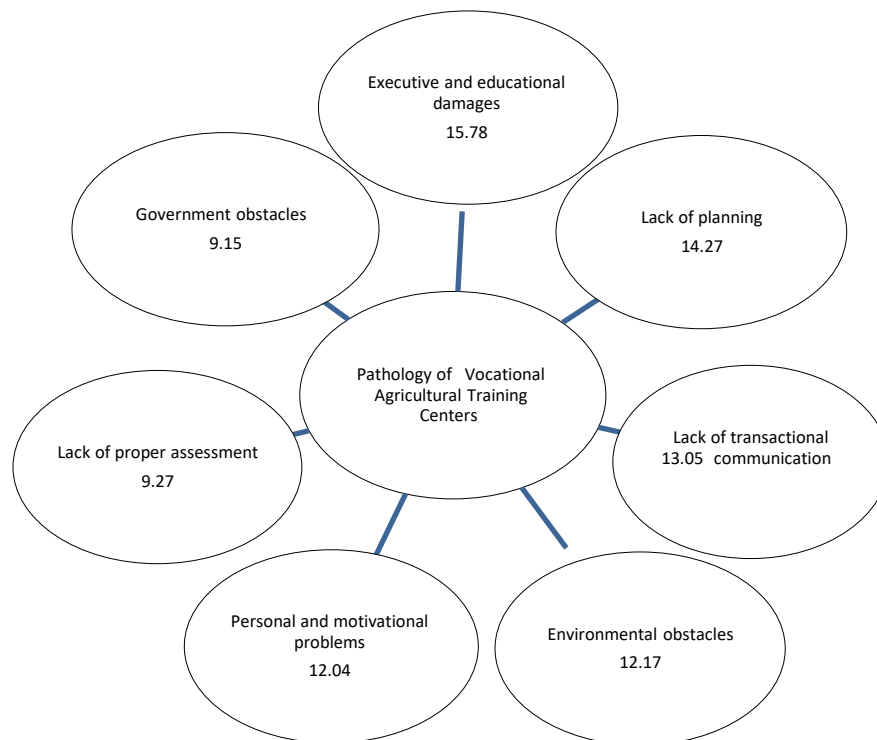
Table 2: Extracted factors along with specific amounts and variances explained before and after the rotation

بعد از چرخش After rotation				قبل از چرخش Before rotation			
Summary of explained variance	Explained percent variance	Special amount	Factor	Summary of explained variance	Explained percent variance	Special amount	Factor
15.78	15.78	4.67	1	16.04	16.04	5.74	1
30.05	14.27	4.36	2	31.05	15.01	5.25	2
43.01	13.05	3.79	3	44.19	13.14	4.39	3
55.27	12.17	3.54	4	56.36	12.17	4.17	4
67.31	12.04	3.17	5	68.48	12.12	3.72	5
76.58	9.27	2.56	6	78.69	10.21	3.45	6
85.73	9.15	2.54	7	88	9.31	2.96	7

جدول ۳: عامل‌ها و مقدار بار عاملی به‌دست آمده از ماتریس دوران یافته

Table 3: Factors and factor loadings obtained from the rotated matrix

عامل Factors	متغیر Variables	آسیب Injuries
.778	Inappropriate content	
.741	Inappropriate teaching methods, inapplicability of the material presented, and overcoming the lecture method	
.716	Paying more attention to quantity	Executive and educational
.704	Lack of national, professional and professional standards	
.687	Failure of laws and regulations	
.650	Decentralization of purpose and evidence	
.648	Agricultural education is expensive	
.632	Course content not updated	
.628	Content mismatch with market demand	
.625	Low diversity of content	
.620	Increasing the volume of general courses	
.608	Flexible teaching structure	
.601	Disregarding internships	
.597	Updating teacher information	
.591	Ignoring research	
.865	Inappropriate planning of agricultural courses and inappropriateness of courses and content with field of study	Improper planning
.859	Short duration of training	
.845	Developing top-notch programs and mismatching learners' needs	
.838	Offer practical lessons in the wrong season	
.680	Ignoring in-service training	
.524	Attracting more students from urban areas and lack of knowledge of agriculture	
.678	Lack of skill coordination among training providers	Lack of extracurricular communication
.644	Weak link between agricultural education centers with the private sector and inactive private sector participation	
.630	Low connectivity of centers and conservatories with executive devices	
.540	There was no scientific sight	
.820	Inadequate equipment, lack of equipment and training facilities, and lack of equipped laboratories and libraries	Environmental barriers
.646	Lack of proper facilities and facilities	
.897	Injection and recruitment of low quality students to the centers	Personal and motivational problems
.824	High dropout rates	
.807	Low interest rates for registering at these centers	
.625	Negative attitudes towards these centers	
.517	Low motivation for students	
.507	Low self-esteem of students	
.449	People's negative attitude towards agriculture and practical work	
.436	No interest in string	
.431	Many educators are motivated by low pay and lack of job status	
.846	Lack of attention to practical evaluation methods and dissatisfaction with existing evaluation methods	Lack of proper evaluation
.874	Paying attention only to the final evaluation	
.659	Lack of proper job market and difficulty finding graduates	State Barriers
.621	Difficulty to use banking facilities	
.609	Lack of government support	



شکل ۱: آسیب‌شناسی هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی از دید هنرجویان، آموزشگران و مدیران  
 Fig. 1: Pathology of vocational agricultural training centers from the perspective of students, administrators and trainers

سه مورد از مهم‌ترین آسیب‌ها به ترتیب عبارتند از: آسیب‌های اجرایی و آموزشی به عنوان اولین عامل و نشان دهنده مشکلاتی مانند محتوای نامناسب، روش‌های آموزشی نامناسب، عدم تمرکز بر هدف و ... عامل دوم برنامه‌ریزی نامناسب است که مواردی از جمله کوتاه بودن طول دوره آموزش، عدم تناسب سرفصل‌ها و محتوا با رشته تحصیلی، تدوین برنامه‌های از بالا و ... را شامل می‌گردد. می‌توان گفت تدوین برنامه‌های از بالا به پایین و عدم تناسب سرفصل‌ها با رشته‌های تحصیلی باعث می‌شود بسیاری از نیازها و انتظارات هنرجوها مورد توجه قرار نگیرد که این امر سبب بی‌انگیزگی و عدم کسب مهارت و تخصص لازم توسط هنرجویان می‌گردد. سومین عامل از آسیب‌های هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی نبود ارتباطات فراسازمانی است، که از جمله این آسیب‌ها می‌توان به ارتباط ضعیف مراکز آموزش کشاورزی با بخش خصوصی، ارتباطات ضعیف با مراکز اجرایی، نبود بازدیدهای علمی و عدم ارتباط مناسب این مراکز با بخش‌های صنعتی اشاره کرد؛ به طوری که عدم ارتباط با بخش‌های صنعتی و اجرایی می‌تواند سبب کیفیت پایین آموزش‌ها و تخصص و مهارت پایین کارآموزان گردد. ارتباط مؤثر با بخش‌های صنعتی سبب می‌شود هنرجویان با محیط کار ارتباط نزدیک داشته و بتوانند با گذراندن دوره‌های عملی و کاربردی در این مراکز به کسب مهارت و تخصص بپردازند.

### مشارکت نویسندگان

انجام کارهای میدانی و نگارش کلی مقاله بر عهده نویسنده نخست و پیشنهاد عنوان مقاله، بازخوانی، اصلاح و راهنمایی کلی مقاله، تأیید

### نتیجه‌گیری

نتایج بدست آمده نشان داد که مهم‌ترین آسیب‌های هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی از دید هنرجویان عدم تناسب محتوا با نیاز بازار، ساختار آموزشی انعطاف ناپذیر، تنوع کم مطالب، زیاد بودن حجم دروس عمومی و به روز نبودن اطلاعات معلمان می‌باشد. آموزشگران و مدیران نیز مهم‌ترین آسیب‌های این مراکز را ساختار آموزشی انعطاف ناپذیر، کوتاه بودن طول دوره آموزشی، تنوع کم مطالب، جذب بیشتر هنرجویان از نواحی شهری و عدم آشنایی با کشاورزی، تجهیزات نامناسب بیان نمودند، که هر دو گروه در مواردی مانند انعطاف ناپذیر بودن ساختار آموزش و برنامه‌ریزی‌های از بالا به پایین، تنوع ناکافی و کم مطالب اتفاق نظر دارند. می‌توان گفت سازوکارهای اداری خشک، برنامه‌های دیکته شده از بالا به پایین بدون توجه به نیازهای بازار کار و غیر قابل انعطاف بودن این برنامه‌ها از جمله مسائل و آسیب‌های جدی است که بر سر راه مراکز آموزشی و هنرستان‌ها قرار دارند. همچنین از آنجا که در رشته‌ها و بخش‌های مختلف کشاورزی گستردگی و تنوع زیادی وجود دارد می‌توان عدم تنوع و ناکافی بودن مطالب را به عنوان یک آسیب مورد توجه قرار داد تا زمینه‌ها و شرایطی فراهم گردد که به منظور ایجاد تخصص و مهارت فراگیران تنوع و گستردگی مطالب با توجه به رشته‌ها و بخش‌های مختلف کشاورزی حفظ گردد. در این بررسی از نتیجه تحلیل آسیب‌های هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی هفت عامل به دست آمد که این عوامل ۸۵/۷۳ درصد از واریانس کل آسیب‌ها را تبیین نمودند.

[9]Hosseinzadeh Yousefi GH. [Technical and professional training and knowledge work with a soft specialization approach]. *Journal of Growth Technical and Vocational Education*. 2012; 7(3):45-61. Persian.

[10]Zinlyzadeh L, Zinelizadeh A. Skills, entrepreneurship and productivity of graduates'knowledge. Paper presented in the National Conference on Entrepreneurship and Knowledge Based Business Management. Mazandaran University; 1991. Persian.

[11] Ghadimi A. [Pathology of higher education in Iran: A critical approach to the formation, growth, and institutional, structural and functional relationships. *Journal of Social Sciences*. 2012; 69(1): 19-29. Persian.

[12]Asadollah Pour AS. [Evaluation of training courses for farmers: Case, Mazandaran Province]. *Journal of Agricultural Science and Technology Development*. 2007; 2(2):99-110. Persian.

[13] *Technology development and transfer for rural women in Asia*.

[14]Taylor D. *Application of the used and dependency model of mass communication*. [master's thesis]. US: Kentstate University; 2002.

[15]Abdolhazadeh F, Nicnam F, Alizadeh M. *Determining the most important factors influencing educational planning from the student's views*. Paper presented in the 8<sup>th</sup> National Conference On Medical Education. Iran, Kerman: Kerman University of Medical sciences.2007. Persian.

[16] Lashkarra F, Asadi AS. [Evaluation of the content of royesh extension educational quarterly from the perspective of the villagers of khoramabad city]. *Journal of Agricultural Science*. 2006; 3(36): 659-666. Persian.

[17] Babaei MH, Ali Baygi AH, Gholami M, Pourmouradi A. [Pathology of agricultural education programs]. *Journal of Agricultural Management Research*. 2013; 24(1): 30-43. Persian.

[18]Movahedi R, Salimi Razadiyan AR, Sa'di H, Yaghoobi QuranicA. [Pathology of educational dimensions in agricultural and agricultural workshops in Hamedan and Kurdistan Provinces,]. *New Approach Quarterly in Educational Management*. 2014; 4(4): 45-66. Persian.

[19]Moazen Z, Mohammadi A, Dorzanfar MAS, MirtabagiA. [Investigating the factors affecting the job performance of educators of agricultural conservatories in Tehran Province].

روایی پرسشنامه همچنین کلیه مکاتبات بر عهده نویسنده دوم مقاله بود. تجزیه و تحلیل یافته‌ها نیز به صورت همکاری دو سویه انجام گرفت. به طور کلی میزان مشارکت به صورت چهل درصد بر عهده نویسنده نخست و شصت درصد بر عهده نویسنده دوم و مسئول مکاتبات می‌باشد.

## تشکر و قدردانی

با تشکر از معاونت محترم پژوهشی و فناوری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان جهت همکاری و همراهی در مراحل مختلف انجام کارهای پژوهشی و به خصوص انجام پژوهش حاضر.

## تعارض منافع

«هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.»

## منابع و مأخذ

[1]Rudd R, Baker M, Hoover T. Unergraduate agric ultur e student learning styles and critical thinkin abilities: Is there a relationship? *Journal of Agricultural Education*. 2000; 4(37):137-214.

[2] Eydi S, Eydi M. *Entrepreneurship education position on improving the employment status of agriculture and agricultural development*. Paper presented in the National Conference on Employment of Agricultural and Natural Resources Graduates. 2012. Persian.

[3] Pourjavidis, Alibeygi AH, Zarafshani K. *Self-efficacy study of educators of vocational schools and agricultural education centers* [master's thesis]. Razi University of agricultural. 2012. Persian.

[4]Yari Baygi E. [Agricultural education challenges for sustainable development in developing countries]. *Engineering Monthly, Keshavarzi*. 2011; 14(1): 4-17. Persian.

[5]Barret Alan O, Phillip J. *Does training generally work? There turns to in company training*. Dublin: Economic and Social Research Institute. 1991.

[6]Movahed Mohammadi H. *Agricultural education*. Tehran: Rural Development Institute Publications. 2003. Persian.

[7]Alvardo JM. *Organizational pathology*.

[8]Ejtehadi M, Dadavi R. [Pathology of the structure of the higher education system in implementing a five-year program for the development of higher education in order to provide appropriate strategies]. *Journal of Knowledge and Research in Educational Sciences*. 2007; 15(24):1-24. Persian.

- [31]Shariatzadeh M. [Secondary education systems for marketing]. *Journal of Research and Planning in Education*. 2008; 10(4):73-91. Persian.
- [32]NowcombLH, McCraken JD, Warmbroad JR. *Methods of teaching agriculture*. US: The Interstate Printers & Publishers INC.
- [33]Shabani Varaki B, Javid F. Farrokhzadeh MH. [Evaluation of quality of education in the Ministry of Jihad-e-Agriculture]. *Journal of Applied Sciences*. 2009; 3(6): 31-48. Persian.
- [34]Hosseini SMY, Jaboubi J. *The study of the obstacles to entrepreneurship in agricultural education and its improvement strategies*. Paper presented in Conference on Agricultural Extension and Education. 2006.Tehran, Iran. Persian.
- [35] Zarafshani K, Moradi KH. [A comparison of agricultural education standards with its common situation in agricultural courses and agricultural education centers of Kermanshah Province]. *Journal of Agricultural Extension and Education* 2008; 1(4):36-53. Persian.
- [36]Prarvin V. *Unemployment among youth in India*. ILO. Institute of Economic Growth University of Delhi. Employment and Training Department International Labour Office Geneva; 2003.
- [37] Salime Far M, Mortezavi S. [Human capital and entrepreneurship in a professional technological approach. Case Study of Khorasan]. *Journal of Science and Research*. 2009; 17(1):35-52. Persian.
- [38] HaqMahbub A, HaqKhadija B. *Human development in South Asia*. Karachi: Oxford University Press. 2010.
- [39]Mohammadi Diyani R, Fooladi S. *Pathology of the higher education system in the agricultural sector*. Available from: ersian.accessiblethroughwww.google.ir. Persian.
- [20] Khodaverdi AR, Ranjbar MA. *Study on agricultural education*. Paper presented in the Agricultural Education Conference. Tarbiat Modarres University, Tehran. 2007. Persian.
- [21]Mohebi S. *The effects of agricultural education conservatories in Kerman Province* [master's thesis]. Tehran: Islamic Azad University, Science and Research Branch of Tehran. 2006. Persian.
- [22]FAO. *Issues and opportunities for agricultural education and training in the 1990s and beyond*. Rome: FAO. 1997.
- [23]Myers B, Dyer J, Breja L. Recruitment strategies and activities used by agriculture Teacher. *Journal of Agricultural Education*. 2003; 44(4): 94-105.
- [24]Alston, AJ . Use of instructional technology in agricultural education in North Carolina and Virginia. *Journal of Career and Technical Education*. 2003; 20(1):337-415.
- [25]Alston AJ, Miller WW, Williams, DL. The Future role of instructional technology in agricultural education in North Carolina and Virginia. *Journal of Agricultural Education*. 2003; 44 (2): 38-49.
- [26]Mohammadi Karbalae Z, Khosravipour B. Nezam doost H. *Explaining the role of agricultural education in the process of entrepreneurial development of agricultural graduates*. Paper presented in the 5<sup>th</sup> National Education Conference.Iran. Tehran. University of Secretary Training Shahid Rajayi. 2014. Persian.
- [27]Khosravipour B. *Examining the effective components on entrepreneurship development in the Applied Agricultural Science System in Iran*. [doctoral dissertation]. Tehran: University of Agricultural Sciences and Natural Resources, University of Tehran. 2008. Persian.
- [28]Saadi H, Lefti S. [Pathology of agricultural education centers of Hamedan Province]. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Research*. 2013; 2(42): 669-679. Persian.
- [29]Risman Chian M. [Attention to agricultural Education]. *Journal of Professional Vocational Education*. 2009; 3(4):34-52. Persian.
- [30] Basiri H. *The motivation of students of vocational schools and agricultural education centers from the selection of a farmer's field* [master's thesis]. Tehran: Islamic Azad University, Science and Research Branch.2007. Persian.

### معرفی نویسندگان

#### AUTHOR(S) BIOSKETCHES



معصومه تقی بیگی دکتری آموزش کشاورزی  
از دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی  
خوزستان.

Taghibaygi, M. PhD in Agricultural Education, University of Khuzestan, Molasani, Iran

✉ resina2011@gmail.com

آموزش کشاورزی و کارآفرینی است که دارای چندین نسخه کتاب تألیفی در زمینه‌های مورد اشاره می‌باشند.

**Khosravipour, B. Professor, Agricultural Engineering and Rural Development Engineering, Resources University of Khuzestan, Molasani, Iran.**

[✉ khosravipour@asnrukh.ac.ir](mailto:khosravipour@asnrukh.ac.ir)



**بهمن خسروی پور** استاد تمام و عضو هیأت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان. زمینه فعالیت تخصصی و علاقمندی ایشان در حوزه‌های کشاورزی،

**Citation (Vancouver):** Taghibaygi M, Khosravipour B. [Pathology of vocational agricultural training centers from the perspective of students, administrators and trainers]. *Tech. Edu. J.* 2020; 14(3): 629-642

 <http://dx.doi.org/10.22061/jte.2020.1567.1407>



#### COPYRIGHTS

©2020 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.