

An exploration of the Alignment of the Curriculum Planning System of Iranian Agricultural Vocational Schools with Entrepreneurship Education

Jamshid Gharib¹, Bahman Khosravipour^{2*}, Homayoon Moradnezehadi³

¹ Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agricultural Engineering, Khuzestan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Ahvaz, Iran

² Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agricultural Engineering, Khuzestan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Ahvaz, Iran, Email: b.khosravipour@gmail.com

³ Department of Entrepreneurship and Rural Development, Faculty of Literature and Humanities Sciences, Ilam University, Ilam, Iran.

Article Info

Article type:
Research Full Paper

Article history:
Accepted: 03.10.2023
Received: 23.11.2023
Revised: 24.12.2023

Keywords:
Apprentices
Students
teaching methods

ABSTRACT

This study aimed to investigate the alignment of the curriculum planning system of agricultural vocational schools with entrepreneurship education, using a mixed exploratory method (qualitative and quantitative). In the qualitative part of the research, first by reviewing the theoretical literature, the effective factors on the planning system of agricultural vocational schools were identified. Then, to determine the obstacles of entrepreneurship education, a group of experts (n=8) was invited to hold a meeting in the style of a focus group. Questionnaires were included in three rounds using the Delphi method to ask the opinions of experts (n=30) who were experts in the fields of agriculture, management and planning. After receiving the first round of Delphi questionnaires, experts' opinions were checked. The cases whose dispersion coefficient was 0.5 and less, in addition to the new cases proposed by the experts, were put to the opinion poll in the second round of Delphi, and the results of the second round were analyzed in the same way as the first round, and the experts were asked for their opinion again in the third round was presented. Finally, in the third round, the final model including 12 components and 148 sub-components was obtained. The results of the three Delphi steps show that the components of content, art students and teaching methods rank first to third, respectively, which need to be considered in order to align curriculum with entrepreneurship education.

Cite this article: Gharib, J., Khosravipour, B., Moradnezehadi, H. 2024. An exploration of the alignment of the curriculum planning system of Iranian agricultural Vocational Schools with entrepreneurship education. *Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*, 11 (2), 17-34.



© The Author(s).

DOI: 10.22069/jead.2023.21791.1759

Publisher: Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources

کنکاشی پیرامون همسویی نظام برنامه‌ریزی درسی هنرستان‌های کشاورزی ایران با آموزش‌های کارآفرینی

جمشید غریب^۱، بهمن خسروی‌پور^{۲*}، همایون مرادنژادی^۳

^۱ گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، اهواز، ایران.
^۲ گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، اهواز، ایران، رایانامه: b.khosravipour@gmail.com
^۳ گروه کارآفرینی و توسعه روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله:	هدف این مطالعه کنکاشی پیرامون همسویی نظام برنامه‌ریزی درسی هنرستان‌های کشاورزی با
مقاله کامل علمی- پژوهشی	آموزش‌های کارآفرینی بود که به، به روش آمیخته اکتشافی (کیفی و کمی) انجام شد. در بخش
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۱	کیفی تحقیق، ابتدا با بررسی ادبیات نظری، عوامل مؤثر بر نظام برنامه‌ریزی هنرستان‌های کشاورزی
تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۰۹/۰۲	شناسایی شد. سپس برای تعیین موانع آموزش‌های کارآفرینی با دعوت از گروهی از خبرگان
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۰۳	(n=۸) نسبت به برگزاری یک نشست به شیوه‌ی گروه کانونی اقدام شد. پرسشنامه‌ها در سه دور
واژه‌های کلیدی:	به روش دلفی به نظرخواهی خبرگان (n=۳۰) که از متخصصان صاحب‌نظر و آگاه در حوزه
هنرآموزان	کشاورزی، مدیریت و برنامه‌ریزی بودند؛ قرار گرفت. پس از دریافت پرسشنامه‌های دور اول دلفی
هنرجویان	نظرات خبرگان بررسی شدند. مواردی که میزان ضریب پراکندگی آن‌ها عدد ۰/۵ و کمتر بود
روش‌های تدریس	به‌علاوه موارد جدید پیشنهاد شده توسط خبرگان در دور دوم دلفی به نظرخواهی گذاشته شد و
	نتایج حاصل از دور دوم همانند دور اول تحلیل شد و برای نظرخواهی مجدد به خبرگان در دور
	سوم ارائه شد. در نهایت و در دور سوم، الگوی نهایی شامل ۱۲ مؤلفه و ۱۴۸ زیر مؤلفه به دست
	آمد. نتایج حاصل از سه مرحله دلفی نشان دهنده‌ی آن است که مؤلفه‌های محتوی، هنرآموزان و
	روش‌های تدریس، به ترتیب رتبه اول تا سوم را دارند، که لازم است در راستای همسو شدن
	برنامه‌ریزی درسی با آموزش کارآفرینی مورد توجه قرار گیرند.

استاد: غریب، جمشید؛ خسروی‌پور، بهمن؛ مرادنژادی، همایون. (۱۴۰۳). کنکاشی پیرامون همسویی نظام برنامه‌ریزی درسی هنرستان‌های کشاورزی ایران با آموزش‌های کارآفرینی. *مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی*، ۱۱ (۲)، ۳۴-۱۷.

DOI: 10.22069/jead.2023.21791.1759



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

مقدمه

قرن بیست و یکم به عنوان قرن دانش معرفی شده است. در این عصر، سرمایه اصلی جوامع، دانش، مهارت و نگرش منابع انسانی آنها است. برای این که این سرمایه در خدمت جامعه باشد؛ به قابلیت‌های کارآفرینی نیاز است. از این رو، سرمایه‌گذاری در قابلیت‌های کارآفرینی منابع انسانی جایگاه ویژه‌ای دارد. از آن جایی که بر اساس گزارش مرکز آمار ایران، بخش کشاورزی با سهم ۱۲/۷ درصدی از تولید ناخالص داخلی در سال ۱۴۰۱ یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی کشور بوده و ۱۴/۸ درصد از کل اشتغال کشور را به خود اختصاص داده، بنابراین ترویج کارآفرینی در بخش کشاورزی از مناسب‌ترین گزینه‌ها برای رونق کسب و کارهای کشاورزی است (فاطمی‌اصل، ۱۳۹۷). توسعه کشاورزی و ایفای سهم مهم این بخش در اقتصاد ملی نیازمند تحصیل‌کرده‌هایی است که توانمند بوده و از روحیه کارآفرینی بالایی برخوردار باشند. هنرستان‌های کشاورزی با تربیت هنرجویان، می‌توانند مهم‌ترین نقش را در این فرایند ایفا نمایند. وزارت آموزش و پرورش به‌عنوان رکن اساسی تربیت سرمایه‌های انسانی به تقویت روحیه کارآفرینی توجه ویژه داشته و یکی از مصادیق اجرایی این راهکارها توسعه آموزش‌های هنرستانی است که خصیصه بارز این‌گونه آموزش‌ها به شمار می‌رود (هوشمندان مقدم‌فرد و رضوانفر، ۱۳۹۴).

آموزش در این مقطع باید به‌گونه‌ای صورت گیرد که دانش‌آموختگان آن بتوانند بدون گذراندن مقاطع و مدارج بالای تحصیلی به کیفیت مطلوبی در عملکرد برسند (موحدمحمدی و همکاران، ۱۳۹۳). پس باید عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش شناسایی شده و با اندیشیدن تمهیدات مناسب در راستای بهبود کیفیت مراکز آموزشی؛ تلاش نمود (Khurshid, 2014). تأمین نیروی انسانی کارآمد از راه ایجاد یک نظام آموزشی

کارآمد امکان‌پذیر می‌گردد (ملکی، ۱۳۹۰). نظام آموزش کشاورزی نیز از این قاعده مستثنی نیست. یعنی لازم است در نظام آموزش کشاورزی، اجزا و عناصر گوناگون آن به گونه‌ای عمل نمایند که نیروی انسانی کارآمد بخش کشاورزی تأمین گردد. با توجه به شرایط و عملکرد هنرستان‌های کشاورزی از حیث تربیت و پرورش نیروهای کارآمد و متخصص لازم است، عوامل و تهدیدهایی که به روند صحیح آموزش و اهداف مورد انتظار این مراکز آموزشی آسیب می‌رسانند شناسایی گردند تا با چاره‌جویی برای رفع نارسایی‌های موجود زمینه‌های بهبود وضعیت آموزشی فراهم گردد (موحدی و همکاران، ۱۳۹۲). بخش عمده‌ای از نارسایی‌ها و تنگناهای هنرستان‌های کشاورزی در تربیت نیروی انسانی ماهر، ریشه در چگونگی ارائه‌ی درس‌های عملی و مهارتی دارد. مطالعات صورت گرفته حکایت از مشکل بیکاری آن‌ها و عدم توانایی این هنرجویان در راه‌اندازی کسب‌وکار دارد (منفرد، ۱۳۸۶). این مطالعه می‌تواند در شناخت وضعیت موجود نظام آموزشی هنرستان‌های کشاورزی، شناسایی چالش‌های برنامه آموزشی فعلی، مورد استفاده تصمیم‌گیران به ویژه برنامه‌ریزان آموزشی، درسی و مجریان آموزش و پرورش قرار گیرد و به بهبود کیفیت آموزش‌ها، توسعه‌ی کارآفرینی و بالا بردن کیفیت نظام برنامه‌ریزی درسی در راستای آموزش کارآفرینی برای انگیزه ورود به هنرستان‌های کشاورزی کمک شایانی بکند.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

هنرستان کشاورزی، از مراکز وابسته به وزارت آموزش و پرورش و جهاد کشاورزی است که با هدف تربیت تکنسین و نیروی کار ماهر و کاردان کشاورزی، پا به عرصه نهاده است (حاجی میررحیمی

و حسینی، ۱۳۸۱). هدف از اجرای آموزش‌های کشاورزی در هنرستان‌های کشاورزی تأمین نیازهای بازار کار در سطح پایین هرم اشتغال به منظور تمهید شرایط لازم برای توسعه بخش کشاورزی است (مرادی و عمانی، ۱۳۹۷).

به‌رغم اهمیت و نقش هنرستان‌ها در تربیت نیروی انسانی ماهر و کارآمد در بخش کشاورزی، نتایج برخی بررسی‌ها (بردبار و موسوی، ۱۳۹۰؛ و آذرنژاد، ۱۳۹۶) نشان می‌دهد که هنرآموزان هنرستان‌های کشاورزی عملکرد شغلی مطلوبی ندارند (صفا و همکاران، ۱۳۹۸). نبود توازن در برنامه‌های آموزشی در هنرستان‌های کشاورزی با نیازهای منطقه در بخش‌های گوناگون موجب می‌شود تا هنرجویان دارای همسویی با رشته شغلی و شغل نشوند (اسکندری و همکاران، ۱۳۹۴). گسترش فرهنگ و روحیه کارآفرینی و نیز پرورش کارآفرینان بیشتر به عنوان سرمایه‌های اصلی عرصه کار و تولید برای آینده نزدیک در هر جامعه، ضرورتی انکارناپذیر است که خود مستلزم توجه اساسی به امر آموزش است. آموزش کارآفرینی در هنرستان‌ها کمک می‌کند تا هنرجویان طرز فکر کارآفرینانه پیدا کنند و دانش و مهارت‌های لازم را برای توسعه فرهنگ کارآفرینی را در جامعه گسترش دهند. در حال حاضر تعداد ۳۴ هزار هنرجو در سطح ۱۲۴ هنرستان در حال تحصیل هستند و هنوز فارغ‌التحصیلان کارجو به‌جای کارآفرین تربیت می‌کنند که نشانه ضعف برنامه‌ریزی درسی می‌باشد (خسروی پور و همکاران، ۱۴۰۱).

آموزش و تربیت انسان ماهر و توانمند و تأمین سرمایه انسانی، یکی از وظایف "نظام آموزش و پرورش" است. یکی از هدف‌های اصلی شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای و کاردانش ایجاد زمینه مناسب برای هدایت هنرجویان به سمت اشتغال و آموزش مهارت‌های مورد نیاز بازار کار است (اخبار، ۱۳۹۹).

در حال حاضر، توسعه کارآفرینی هسته برنامه‌های توسعه کشورها است. از این‌رو، سرمایه‌گذاری در قابلیت‌های کارآفرینی منابع انسانی جایگاه ویژه‌ای دارد. طبیعی است، بارزترین چیزی که می‌تواند کشور ما را به این مقصود برساند آموزش است به خصوص در زمینه کارآفرینی (علیخانی و اصغرنژاد، ۱۳۹۳). در زمینه‌ی بررسی مشکلات آموزشی هنرستان‌های کشاورزی، مطالعاتی انجام شده که در ادامه به آنها اشاره می‌شود. رضایی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان شناسایی موانع آموزش کارآفرینی در مدارس کرمانشاه دریافتند که نبود علاقه و انگیزه‌ی کافی به تحصیل، ضعیف بودن بنیه‌ی علمی هنرجویان شاخه‌ی کاردانش، ارتباط کم علم و صنعت در شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش، وضعیت فیزیکی نامناسب هنرستان‌ها، به‌کارگیری هنرآموزان غیرمتخصص در آموزش کارآفرینی، به‌کارگیری روش‌های آموزشی نامناسب، اختصاص بودجه‌ی کم به شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش، پایین بودن کمیت و کیفیت تجهیزات و امکانات آموزشی از عمده مشکلات و موانع توسعه‌ی دانش و مهارت‌های کارآفرینی می‌باشد. موحدمحمدی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی در بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش‌های متوسطه کشاورزی در مرکز آموزش کشاورزی حاجی‌آباد هرمزگان بیان داشتند برنامه‌های درسی، چه در حوزه فنی و حرفه‌ای و چه در حوزه کاردانش، نتیجه معیارهای گذشته است و متناسب با نیاز امروز نیست. آموزش با امکانات قدیمی، صرف ساعات طولانی و بی‌هدف، توقعات زیاد از حد و غیرمتناسب با شرایط هنرستان‌ها، امکان‌سنجی نشدن هنرستان‌ها، توجه نکردن به شرایط آب‌وهوایی منطقه و نیاز بازار همگی جزء نقاط ضعف برنامه درسی هستند.

برنامه‌ریزی درسی در این راستا اصلاح شده و هنرجویان کارآفرین تربیت شوند.

روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه به روش آمیخته اکتشافی (کیفی - کمی) انجام شد. روش تحقیق آمیخته^۱ رویکردی پژوهشی است که در آن از ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی به صورت هم‌زمان استفاده می‌شود (Barari, 2023). در بخش نخست برای تعیین موانع آموزش‌های کارآفرینی در هنرستان‌های کشاورزی ایران با دعوت از گروهی از خبرگان (n=8) از اساتید دانشگاه نسبت به برگزاری یک نشست به شیوه گروه کانونی^۲ اقدام شد. هدف اصلی در این مرحله استخراج مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های موانع آموزش کارآفرینی در هنرستان‌های کشاورزی با انجام مصاحبه و تبادل نظر تا رسیدن به مرحله اشباع نظری بود. تحلیل محتوای کیفی مباحث منجر به استخراج فهرستی از سنجه‌ها شد. برای این که گویه‌های مؤلفه‌های شناسایی شده در مرحله نخست مورد ارزیابی کارشناسان آشنا به آموزش کارآفرینی مورد مطالعه قرار گیرد؛ از روش دلفی استفاده شد. روش دلفی یک سری از پرسشنامه‌ها با دوره‌های متوالی به همراه بازخورد کنترل شده‌ای است که تلاش دارد به اتفاق نظر میان یک گروه از افراد متخصص درباره یک موضوع خاص دست یابد (مشایخی و همکاران، ۱۳۸۴). الگوی پیشنهادی اولیه در قالب پرسشنامه به نظرخواهی خبرگان (n=30) که از متخصصان صاحب‌نظر و آگاه در حوزه آموزش کشاورزی و برنامه‌ریزی که دارای سوابق مدیریتی، تدریس و مقالات متعدد بودند، در سه دور قرار گرفت. انتخاب اعضای پانل دلفی در پژوهش حاضر به صورت هدفمند انجام، و در نهایت 30 نفر از خبرگان مسلط در رشته آموزش کشاورزی، کارآفرینی

Rauch and Hulsink (2015) تأثیر آموزش کارآفرینی را بر رفتار کارآفرینی بررسی کردند. یافته‌ها نشان دادند که آموزش کارآفرینی مؤثر است. به ویژه دانش‌آموزانی که در دوره‌های کارآفرینی شرکت می‌کنند، نگرش و کنترل رفتاری درک شده بالایی را نشان می‌دهند. نتایج تحقیق Blessing and Dafe (2014) با موضوع بررسی آموزش کارآفرینی و توسعه کسب‌وکار در میان دانش‌آموزان نیجریه نشان داد که دانش‌آموزان معتقدند آموزش کارآفرینی سیاست و راه‌حل خوبی برای از بین بردن بیکاری از طریق خوداشتغالی، ترویج صنعت، خلاقیت، فن‌آوری و منبع درآمد دولت می‌باشد. Loughnan (2013) اذعان داشت که با ادغام کارآفرینی در آموزش و پرورش، برنامه درسی، مهارت‌هایی را که کارفرمایان به دنبال آن هستند و دانش‌آموزان را قادر می‌سازد که تعریف خود را از موفقیت ایجاد کنند؛ تقویت می‌کند. برای پرورش مهارت‌های کارآفرینی در هنرجویان به یک برنامه درسی با چاشنی کارآفرینی نیاز است (Luczkiw, 2008). بررسی پیشینه پژوهش‌ها نشان داد که عوامل متعددی مانند ضعف در بلنهی علمی و عملی، برنامه‌ها، سازماندهی و محتوای کتب درسی، نبود توازن در برنامه‌های آموزشی، روش‌های تدریس، مهارت هنرآموزان و شیوه‌های ارزشیابی، کمبود نیروی انسانی متخصص و امکانات آموزشی، نبود علاقه و انگیزه کافی به تحصیل و ضعیف بودن بنیه علمی هنرجویان، وضعیت فیزیکی نامناسب هنرستان‌ها، هنرآموزان غیرمتخصص در آموزش کارآفرینی، روش‌های آموزشی نامناسب، مدیریت ناکارآمد، از موانع آموزش کارآفرینی در هنرستان‌های کشاورزی هستند. این پژوهش با هدف بررسی میزان همسویی نظام برنامه‌ریزی درسی با آموزش‌های کارآفرینی در هنرستان‌های کشاورزی انجام شده است؛ تا

² Focused Group

¹ Mixed Method

مشارکت‌کنندگان به‌طور هم‌زمان در تحلیل و تفسیر داده‌ها) استفاده شد. پس از دریافت پرسشنامه‌های دور اول دلفی نظرات خبرگان بررسی شد. مواردی که میزان ضریب پراکندگی آن‌ها (حاصل تقسیم انحراف معیار بر میانگین رتبه‌ای) عدد ۰/۵ و کمتر بود به‌علاوه موارد جدید پیشنهادشده توسط خبرگان در دور دوم دلفی به نظرخواهی گذاشته شد و نتایج حاصل از دور دوم نیز همانند دور اول مورد تحلیل قرار گرفت و برای نظرخواهی مجدد به خبرگان در دور سوم ارائه شد. برای انجام این کار از نرم‌افزار SPSS²⁶ و Excel استفاده شد. در تجزیه و تحلیل توصیفی شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای تحقیق به‌طور کامل مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

در این پژوهش ۸ نفر از افراد در مرحله گروه کانونی و ۳۰ نفر دیگر در مرحله دلفی مشارکت کردند که مشخصات آنان در جدول (۱) آورده شده است.

و برنامه‌ریزی آموزشی از دانشگاه‌های آذربایجان غربی، تهران، اصفهان، کردستان، فارس، هرمزگان، کرمانشاه، گیلان، خوزستان، ایلام و مراکز تحقیقات آنها به عنوان نمونه برگزیده شدند. پرسشنامه شامل مشخصات فردی افراد خیره و گویه‌های مربوط به مؤلفه‌های استخراج شده بود. پاسخ سؤالات با استفاده از طیف ۱۰ قسمتی (یک کمترین اهمیت و ۱۰ بیشترین اهمیت) سازمان‌دهی شد. سؤالات باز نیز به‌منظور ارائه سایر نظرات خبرگان در هر بخش مدنظر قرار گرفت. به منظور رعایت قابلیت اعتبار پژوهش افرادی وارد مطالعه شدند که تجربه غنی از آموزش کارآفرینی و نظام برنامه‌ریزی درسی در حوزه هنرستان‌های کشاورزی داشتند. برای حصول اطمینان از قابلیت اعتماد پژوهش به تطبیق توسط اعضاء^۱ (بازبینی گزارش نهایی، فرآیند تحلیل و مقوله‌های به دست‌آمده توسط سه نفر از مشارکت‌کنندگان و ابراز نظر آن‌ها)، بررسی همکار^۲ (بررسی یافته‌ها و اظهارنظر جمعی چهار نفر از پژوهشگران حوزه کارآفرینی) و تعاملی و مشارکتی بودن پژوهش (استمداد از

جدول ۱- مشخصات فردی شرکت‌کنندگان در پژوهش

مرحله دلفی		گروه کانونی		متغیرها	
درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۸۰	۲۴	۶۲/۵	۵	مرد	جنسیت
۲۰	۶	۳۷/۵	۳	زن	
۶۰	۱۸	۸۷/۵	۷	عضو هیئت علمی	سمت
۴۰	۱۲	۱۲/۵	۱	غیر هیئت علمی	
۶۰	۱۸	۸۷/۵	۷	دانشگاه	محل خدمت
۴۰	۱۲	۱۲/۵	۱	مرکز تحقیقات	
۱۸/۳	۳۰	۱۶/۹	۸	سال	میانگین سابقه کار

شد تا موانع اساسی آموزش کارآفرینی در مؤلفه‌های (اهداف، محتوا، هنرآموزان، هنرجویان، مدیریت

پس از مرور بحث‌های مشارکت‌کنندگان در نشست گروه کانونی؛ به بازخوانی و کدگذاری اقدام

¹ Member Checking

² Peer Examination

هنرستان کشاورزی، روش‌های تدریس، ارزشیابی، تجهیزات و امکانات آموزشی، محیط سیاسی، محیط اجتماعی — فرهنگی، محیط اقتصادی، محیط زیرساختی) در هنرستان‌های کشاورزی شناسایی شود. در جریان کدگذاری برخی از کدها از متن مصاحبه‌ها و گفته‌های مشارکت‌کنندگان، برخی دیگر برگرفته‌شده از مرور مبانی نظری و ادبیات رایج در حوزه آموزش کارآفرینی و برخی نیز با شناسه‌های تدوین شده در طی نشست گروه کانونی یا در مرحله بازخوانی به دست آمده است (جدول ۲).

جدول ۲- نمونه‌ای از گزاره‌های مفهومی کلیدی مطرح شده و نتایج به دست آمده

مؤلفه	گزاره‌های برگزیده
محتوی	در ایران مدل برنامه‌ریزی درسی نظام آموزشی هنرستان با ساختار اجتماعی، فرهنگی کشور تناسب ندارد.
هنرجویان	هنرجویان به دلیل نداشتن مشاوره شغلی اطلاعات اندکی از رشته‌های کشاورزی دارند.
مدیریت هنرستان	مدیران هنرستان‌های کشاورزی باید با اصول و فنون مذاکره و برقراری ارتباط صمیمانه آشنا باشند.

یافته‌های حاصل از مراحل سه‌گانه دلفی: در گام اول دلفی ۲۵۱، دوم ۱۸۷ و سوم ۱۴۸ گویه بود و در نهایت ۱۰۳ گویه حذف شد. یافته‌های دور سوم دلفی بیانگر این است که در مؤلفه اهداف گویه‌ی "پرورش نیافتن و عدم توسعه مهارت و توانایی افراد به تناسب جنس، استعداد، علاقه و نیازهای اقتصادی مناطق کشور در هنرجویان" رتبه‌ی اول و گویه‌ی "ضعف در آموزش قوانین و مقررات کار و روابط شغلی و درک انضباط محیط کار در هنرجویان" رتبه‌ی آخر دارد (جدول ۳).

جدول ۳- رتبه‌بندی گویه‌های مؤلفه اهداف در دور سوم دلفی

رتبه	رتبه‌بندی اول	رتبه‌بندی دوم	رتبه‌بندی سوم	مؤلفه اهداف
۱	۴/۲	۱/۰۰۹	۰/۲۴	پرورش نیافتن و عدم توسعه مهارت و توانایی افراد به تناسب جنس، استعداد، علاقه و نیازهای اقتصادی مناطق کشور در هنرجویان؛
۲	۳/۹	۱/۹۳۴	۰/۲۴	عدم توسعه مهارت استفاده از روش‌های تحلیل فرصت‌های کسب‌وکار در بین هنرجویان؛
۳	۴/۱	۱/۰۴۳	۰/۲۵	آموزش ندادن ویژگی فرصت‌شناسی و ایجاد نگرش مثبت برای راه‌اندازی کسب‌وکارهای کارآفرینانه در بین هنرجویان؛
۴	۴	۰/۹۹۵	۰/۲۵	ضعیف بودن روحیه اعتمادبه‌نفس در هنرجویان؛
۵	۳/۸	۰/۹۶۵	۰/۲۵	تقویت نکردن خلاقیت، نوآوری و سودمندی بیشتر؛
۶	۴/۱	۱/۰۵۰	۰/۲۶	آماده نکردن هنرجویان برای ورود به بازارهای کسب‌وکار؛
۷	۴/۱	۱/۰۶۷	۰/۲۶	شناسایی نکردن استعدادها و مهارت‌های کارآفرینانه در بین هنرجویان؛
۸	۴/۱	۱/۰۸۲	۰/۲۶	تربیت نکردن هنرجویانی با اعتمادبه‌نفس بالا که تمایل قوی و بیشتری برای راه‌اندازی کسب‌وکارهای مستقل داشته باشند؛
۹	۴/۱	۱/۱۱۴	۰/۲۶	آموزش ندادن فنون و مهارت‌های موردنیاز جامعه در هنرجویان؛
۱۰	۳/۹	۱/۰۶۴	۰/۲۷	عدم بهبود و توسعه ویژگی‌های استقلال‌طلبی و مسئولیت‌پذیری؛
۱۱	۳/۹	۱/۱۲۱	۰/۲۹	پایین بودن سطح آموزش شناخت و احترام به قداست و ارزش کار و معاش سالم در هنرجویان؛
۱۲	۳/۷	۱/۱۹۸	۰/۳۲	ضعف در آموزش قوانین و مقررات کار و روابط شغلی و درک انضباط محیط کار در هنرجویان؛

در مؤلفه محتوی گویه "آموزش ندادن فرصت شناسی و ایجاد نگرش مثبت برای راه‌اندازی کسب‌وکارهای کارآفرینانه در بین هنرجویان" رتبه‌ی اول و گویه‌ی "نبود پیوستگی مطالب درسی کتاب‌های تخصصی در طول دوره تحصیل" رتبه‌ی آخر دارد (جدول ۴).

جدول ۴- رتبه‌بندی گویه‌های مؤلفه محتوی در دور سوم دلفی

رتبه	ضریب پراکندگی	تکرار میان	بزرگترین رتبه‌های	مؤلفه محتوی
۱	۰/۲۱	۰/۸۹۳	۴/۲	آموزش ندادن فرصت شناسی و ایجاد نگرش مثبت برای راه‌اندازی کسب‌وکارهای کارآفرینانه در بین هنرجویان؛
۲	۰/۲۴	۰/۹۹۴	۴/۱	توجه نکردن به شرایط آب و هوایی و نیازی بازار کار؛
۳	۰/۲۴	۰/۹۹۷	۴/۱	آموزش ندادن کسب مهارت استفاده از روش‌های تحلیل فرصت‌های کسب‌وکار به هنرجویان؛
۴	۰/۲۶	۱/۰۷۹	۴/۲	ضعف در بازیابی و اصلاح اساسی برنامه‌های درسی فعلی در هنرستان‌های کشاورزی؛
۵	۰/۲۶	۱/۰۸۴	۴/۲	عدم استفاده از نیازسنجی آموزشی برای آماده‌سازی محتوای برنامه‌های درسی در هنرستان؛
۶	۰/۲۶	۱/۰۴۵	۴/۱	داشتن دیدگاه صرفاً نظری به آموزش کارآفرینی در ساختار آموزش؛
۷	۰/۲۶	۱/۰۸۷	۴/۱	ضعف برنامه‌ریزی درسی در برای توسعه زمینه و فرصت ایجاد تغییرات مطلوب در هنرجویان؛
۸	۰/۲۶	۱/۰۴۸	۴	ضعف در طراحی کتاب‌های درسی به طوری که جذاب نیست و مورد پذیرش هنرجویان قرار نمی‌گیرد؛
۹	۰/۲۷	۱/۱۰۸	۴/۲	متناسب نبودن برنامه آموزشی هنرجویان با ساختار کشاورزی مبتنی بر اقتصاد بازار؛
۱۰	۰/۲۷	۱/۱۰۷	۴/۱	متناسب نبودن مدل برنامه‌ریزی درسی نظام آموزشی هنرستان با ساختار اجتماعی، فرهنگی کشور؛
۱۱	۰/۲۷	۱/۰۸۹	۴	غیر قابل انعطاف بودن ساختار آموزشی هنرستان؛
۱۲	۰/۲۸	۱/۱۷۲	۴/۲	به روز نبودن محتوای مطالب کتاب‌های دروس تخصصی؛
۱۳	۰/۲۸	۱/۱۴۴	۴/۱	سازمان‌دهی نامناسب محتوای کتاب‌های درسی؛
۱۴	۰/۲۸	۱/۱۵۰	۴/۱	ضعف محتوای درسی در راستای پرورش توان خلاقیت و نوآوری در هنرجویان؛
۱۵	۰/۲۸	۱/۱۵۴	۴/۱	عدم استفاده از رویکرد ساخت برنامه درسی (سازگاری برنامه درسی با نیازها و شرایط هنرجویان)؛
۱۶	۰/۲۸	۱/۱۵۵	۴/۱	ضعف محتوای نظام آموزشی در راستای تحقق اهداف آموزشی و اقتصادی در بخش خصوصی؛
۱۷	۰/۲۸	۱/۱۳۰	۴	عدم پیوند و تطبیق سرفصل‌های برنامه درسی با مسائل روز دنیا در حوزه کشاورزی؛
۱۸	۰/۳۰	۱/۲۵۷	۴/۱	همخوانی نداشتن برنامه‌ریزی درسی با رویکرد کارآفرینی در هنرستان‌ها؛
۱۹	۰/۳۰	۱/۱۹۶	۴	نبود پیوستگی مطالب درسی کتاب‌های تخصصی در طول دوره تحصیل؛

در مؤلفه هنرآموزان گویه‌های "عدم وجود جو و فضای مناسب رقابتی در هنرستان بین هنرآموزان"، رتبه‌ی اول و گویه‌ی "ضعف در ویژگی‌های اخلاقی" رتبه‌ی آخر دارد (جدول ۵).

جدول ۵- رتبه‌بندی گویه‌های مؤلفه هنرآموزان در دور سوم دلفی

رتبه	ضریب پراکندگی	انحراف معیار	میانگین رتبه‌های	مؤلفه هنرآموزان	رتبه
۱	۰/۲۶	۰/۹۷۳	۳/۸	عدم وجود جو و فضای مناسب رقابتی در هنرستان بین هنرآموزان؛	۱
۱	۰/۲۶	۰/۹۹۱	۳/۸	عدم استفاده از روش‌های تدریس مشارکتی توسط هنرآموزان؛	۲
۱	۰/۲۶	۱/۰۵۶	۴	تدریس دوره‌ها توسط هنرآموزانی که خود تجربه کار کارآفرینانه و یا حداقل سابقه کار کردن با کارآفرینان را نداشته‌اند؛	۳
۲	۰/۲۷	۱/۰۴۶	۳/۹	استفاده نکردن از آموزش‌های فوق‌برنامه برای کسب مهارت‌های شغلی هنرآموزان؛	۴
۳	۰/۲۸	۱/۰۶۳	۳/۸	استفاده نکردن هنرآموزان از رهیافت‌های علمی و عملی کاربردی در تدریس؛	۵
۳	۰/۲۸	۱/۰۷۱	۳/۹	ضعف در استفاده از روش‌های تدریس فعال و یادگیرنده محور؛	۶
۴	۰/۲۹	۱/۰۸۹	۳/۸	ناتوانی و ضعف در مهارت عملی هنرآموزان در زمینه‌ی آموزش کارآفرینی؛	۷
۴	۰/۲۹	۱/۰۸۱	۳/۷	ضعف در ارزشیابی؛	۸
۴	۰/۲۹	۱/۱۰۳	۳/۷	عدم توانایی در استفاده و به‌کارگیری شیوه‌های خلاقانه و نوین تدریس توسط هنرآموزان کارآفرینی؛	۹
۱۰	۰/۳۰	۱/۱۳۸	۳/۹	ناتوانی استفاده از فناوری‌های نوین در آموزش کارآفرینی کشاورزی؛	۱۰
۱۱	۰/۳۰	۱/۱۷۰	۳/۹	ضعف در انگیزش (استفاده از منابع گوناگون انگیزشی، ترغیب هنرجویان به یادگیری، توجه به تفاوت‌های فردی هنرجویان، ایجاد شور و هیجان در فرایند آموزش)؛	۱۱
۱۴	۰/۳۱	۱/۱۸۵	۳/۹	ضعف مهارتی در برقراری ارتباط اثرگذار برای تبادل احساسات، تقویت انگیزه‌ها و تجربیات با سایر هنرآموزان و هنرجویان؛	۱۲
۱۲	۰/۳۱	۱/۲۰۹	۴	عدم توانایی در به‌کارگیری روش‌ها و شیوه‌های یاددهی مناسب؛	۱۳
۱۳	۰/۳۱	۱/۲۲۶	۴	ضعف در مهارت‌های تدریس؛	۱۴
۱۷	۰/۳۱	۱/۰۳۶	۳/۴	عدم استقلال و آزادی عمل هنرآموزان؛	۱۵
۱۵	۰/۳۱	۱/۱۹۹	۳/۹	نبود توانایی‌های لازم برای ایجاد تعامل بین خود، هنرجویان و موضوع، با هدف ایجاد و اداره کسب‌وکارهای نوپا توسط هنرجویان؛	۱۶
۱۶	۰/۳۱	۱/۱۳۴	۳/۶	کمبود مهارت‌های فنی در هنرآموزان؛	۱۷
۱۹	۰/۳۲	۱/۱۰۴	۳/۵	ضعف در مدیریت کلاس؛	۱۸
۱۸	۰/۳۲	۱/۲۲۲	۳/۸	علاقه نداشتن هنرآموزان به کشاورزی؛	۱۹
۲۰	۰/۳۶	۱/۲۰۶	۳/۴	ضعف در ویژگی‌های اخلاقی؛	۲۰

گویه‌ی "ناتوانی جسمی هنرجویان" رتبه‌ی آخر دارد (جدول ۶).

در مؤلفه هنرجویان نیز گویه‌ی "ضعف روحیه تغییرپذیری و نوآوری در هنرجویان" رتبه‌ی اول و

جدول ۶- رتبه‌بندی گویه‌های مؤلفه هنرجویان در دور سوم دلفی

رتبه	ضریب پراکندگی	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	مؤلفه هنرجویان
۱	۰/۲۳	۰/۸۸۹	۳/۹	۱ ضعف روحیه تغییرپذیری و نوآوری در هنرجویان؛
۲	۰/۲۵	۱/۰۲۵	۴/۲	۲ نبود مشوق برای افزایش تمایل هنرجویان به تحصیل در هنرستان‌های کشاورزی؛
۳	۰/۲۵	۱/۰۱۱	۴	۳ ضعف روحیه خوداشتغالی در بین هنرجویان؛
۴	۰/۲۵	۱/۰۲۵	۴	۴ ضعف بنیه علمی هنرجویان برای تحصیل در رشته کشاورزی؛
۵	۰/۲۶	۱/۰۱۹	۳/۹	۵ نداشتن مشاوره شغلی برای بالا بردن میزان اطلاعات هنرجویان از رشته‌های کشاورزی؛
۶	۰/۲۹	۱/۱۲۶	۳/۹	۶ پایین بودن علاقه به کار کشاورزی و انگیزه کسب موفقیت در بین هنرجویان؛
۷	۰/۳۷	۱/۲۱۵	۳/۳	۷ نداشتن پیشینه خانوادگی در کشاورزی؛
۸	۰/۴۰	۱/۱۸۳	۳	۸ ناتوانی جسمی هنرجویان؛

در مؤلفه مدیریت هنرستان گویه‌ی "نداشتن برنامه مشاوره و راهنمایی تحصیلی و شغلی هنرجویان" اجرایی و پشتیبانی "رتبه‌ی اول و گویه‌ی "ضعف در مدیریت اداری، مشاوره و راهنمایی تحصیلی و شغلی هنرجویان" اجرایی و پشتیبانی "رتبه‌ی آخر را دارد (جدول ۷).

جدول ۷- رتبه‌بندی گویه‌های مؤلفه مدیریت هنرستان‌های کشاورزی در دور سوم دلفی

رتبه	ضریب پراکندگی	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	مؤلفه مدیریت هنرستان کشاورزی
۱	۰/۲۶	۱/۰۵۰	۴	۱ نداشتن برنامه مشاوره و راهنمایی تحصیلی و شغلی هنرجویان
۲	۰/۲۷	۱/۱۱۱	۴/۱	۲ ضعف در تجهیز هنرستان به امکانات آموزشی، خدماتی و رفاهی مناسب
۳	۰/۲۷	۱/۰۶۵	۴	۳ نبود برنامه‌ریزی مناسب در راستای توسعه حرفه‌ای هنرآموزان، کادر اداری و پشتیبانی؛
۴	۰/۲۷	۱/۰۶۷	۴	۴ فراهم نکردن زمینه دعوت از کارآفرینان با امکان جلسات بازدید و سخنرانی؛
۵	۰/۲۸	۱/۱۲۱	۴	۵ آشنا نبودن با اصول و فنون مذاکره و برقراری ارتباط صمیمانه با کادر هنرستان و دیگران؛
۶	۰/۲۹	۱/۱۳۷	۳/۹	۶ استفاده نکردن از تکنیک‌های مدیریت مشارکتی؛
۷	۰/۲۹	۱/۱۴۸	۳/۹	۷ ضعف در شناخت مسائل و مشکلات کادر آموزشی و هنرجویان؛
۸	۰/۲۹	۱/۱۰۶	۳/۸	۸ ضعف در ایجاد جو روانی مناسب و تعاملات اجتماعی در هنرستان؛
۹	۰/۲۹	۱/۱۴۸	۳/۷	۹ عدم استفاده از سیستم تشویق و تنبیه کارآمد کادر اداری و آموزشی؛
۱۰	۰/۳۰	۱/۱۸۱	۳/۹	۱۰ عدم شناسایی هنرجویان فعال و علاقه‌مند به راه‌اندازی کسب‌وکار و حمایت از آنان؛
۱۱	۰/۳۱	۱/۱۸۱	۳/۹	۱۱ ضعف در مدیریت منابع، بودجه‌بندی و پشتیبانی امور آموزشی (نظری و عملی)؛
۱۲	۰/۳۱	۱/۱۲۵	۳/۶	۱۲ ضعف در نظارت و رهبری آموزشی و امور فوق‌برنامه؛
۱۳	۰/۳۲	۱/۲۴۶	۳/۹	۱۳ ضعف در پیاده نمودن و نظارت بر اجرای درست مقررات در هنرستان؛
۱۴	۰/۳۴	۱/۲۳۵	۳/۷	۱۴ آشنا نبودن با اصول و فنون مدیریت؛
۱۵	۰/۳۴	۱/۲۳۰	۳/۶	۱۵ ضعف در مدیریت اداری، اجرایی و پشتیبانی؛

کنکاشی پیرامون همسویی نظام برنامه‌ریزی... / جمشید غریب و همکاران

در مؤلفه روش‌های تدریس گویه "انجام ندادن بازی‌های کسب‌وکار توسط هنرجویان" رتبه‌بندی گویه‌ی "دعوت نکردن از کارآفرینان به‌عنوان سخنران" رتبه‌ی اول و میهمان" رتبه‌ی آخر دارد (جدول ۸).

جدول ۸- رتبه‌بندی گویه‌های مؤلفه روش‌های تدریس در دور سوم دلفی

رتبه	ضریب پراکندگی	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	مؤلفه روش‌های تدریس
۱	۰/۲۰	۰/۸۲۴	۴/۱	انجام ندادن بازی‌های کسب‌وکار توسط هنرجویان؛
۲	۰/۲۱	۰/۹۲۸	۴/۴	استفاده نکردن از روش‌های تدریس نوینی که ارتباط نزدیک‌تری با رویکردهای کارآفرینی در دنیای واقعی دارند؛
۳	۰/۲۲	۰/۹۵۰	۴/۳	قرار ندادن هنرجویان در موقعیت واقعی و نقش‌گذاری (Role play)؛
۴	۰/۲۳	۰/۹۷۹	۴/۳	آموزش ندادن مباحث کارآفرینی از طریق انجام دادن؛
۵	۰/۲۳	۰/۹۶۰	۴/۱	طی نکردن دوره کارورزی در شرکت‌های کوچک و کارآفرین؛
۶	۰/۲۴	۰/۹۹۷	۴/۲	ملزم نکردن هنرجویان به شروع کسب‌وکار به‌صورت واقعی و یا مجازی؛
۷	۰/۲۵	۱/۰۵۵	۴/۲	عدم ارائه آموزش در محیط واقعی کار؛
۸	۰/۲۵	۱/۰۳۱	۴/۱	برگزار نکردن کارگاه‌های آموزشی طرح کسب‌وکار (BP)؛
۹	۰/۲۵	۱/۰۱۱	۴	استفاده نکردن از روش آموزشی بازدید و تورهای فناوری؛
۱۰	۰/۲۵	۰/۹۸۸	۳/۹	دعوت نکردن از کارآفرینان به‌عنوان سخنران میهمان؛

در مؤلفه ارزشیابی گویه‌های "عدم وجود استاندارد شفاف و قابل‌سنجش برای یادگیری هنرجویان" رتبه‌ی اول و گویه‌ی "ارزشیابی سنتی دروس نظری" رتبه‌ی شفاف و قابل‌سنجش برای یادگیری هنرجویان" رتبه‌ی آخر دارد (جدول ۹).

جدول ۹- رتبه‌بندی گویه‌های مؤلفه ارزشیابی در دور سوم دلفی

رتبه	ضریب پراکندگی	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	مؤلفه ارزشیابی
۱	۰/۲۲	۰/۹۷۰	۴/۴	عدم وجود استاندارد شفاف و قابل‌سنجش برای یادگیری هنرجویان؛
۲	۰/۲۲	۰/۸۹۶	۴	ارزشیابی سنتی دروس عملی؛
۳	۰/۲۲	۰/۸۷۶	۳/۹	کم‌اهمیت بودن نمرات ارزشیابی عملی در نمرات پایانی؛
۴	۰/۲۵	۱/۰۳۹	۴/۱	بی‌توجهی به ارزشیابی پیامد (میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان در بخش کشاورزی)؛
۵	۰/۲۶	۱/۰۲۸	۳/۹	نظارت نداشتن بر ارزشیابی هنرجویان در حین آموزش دوره‌های عملی و کارآموزی؛
۶	۰/۲۹	۱/۱۰۹	۳/۹	بی‌توجهی به نحوه ارزشیابی هنرجویان در طول تحصیل توسط هنرآموزان؛
۷	۰/۳۰	۱/۱۴۲	۳/۹	ارزشیابی سنتی دروس نظری؛

در مؤلفه تجهیزات و امکانات آموزشی گویهی "بروز نبودن امکانات آموزشی موجود در هنرستان در راستای آموزش‌های عملی" رتبه‌ی اول و گویهی "کمبود منابع آموزشی و کتب علمی در کتابخانه" رتبه‌ی آخر را دارد (جدول ۱۰).

جدول ۱۰- رتبه‌بندی گویه‌های مؤلفه تجهیزات و امکانات آموزشی در دور سوم دلفی

رتبه	ضریب پراکندگی	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	مؤلفه تجهیزات و امکانات آموزشی
۱	۰/۲۴	۱/۰۴۳	۴/۴	بروز نبودن امکانات آموزشی موجود در هنرستان در راستای آموزش‌های عملی؛
۲	۰/۲۴	۱/۰۳۰	۴/۳	پایین بودن کیفیت وسایل و امکانات آموزشی موجود در هنرستان؛
۳	۰/۲۵	۱/۰۷۱	۴/۳	عدم استفاده از تکنولوژی‌های روز آموزشی به دلیل کمبود وسایل و امکانات آموزشی در هنرستان؛
۴	۰/۲۵	۱/۰۷۲	۴/۳	ضعف در زیرساخت‌ها و امور پشتیبانی در هنرستان برای آموزش کارآفرینی؛
۵	۰/۲۵	۱/۰۵۸	۴/۲	نبود امکانات کافی در هنرستان برای شروع یک فعالیت تولیدی از صفر تا صد؛
۶	۰/۲۵	۱/۰۷۶	۴/۲	کمبود تجهیزات رایانه‌ای و پایین بودن سرعت اینترنت؛
۷	۰/۲۶	۱/۱۰۲	۴/۲	کمبود امکانات و تجهیزات کافی برای اجرای آموزش‌های عملی در هنرستان؛
۸	۰/۲۶	۱/۰۷۰	۴/۱	کمبود و وضعیت نامناسب امکانات رفاهی (خوابگاه، سلف سرویس و ...)
۹	۰/۲۸	۱/۱۷۸	۴/۲	نداشتن زمین کشاورزی، گلخانه و آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های مجهز برای آموزش عملی؛
۱۰	۰/۲۹	۱/۱۷۹	۴	کمبود منابع آموزشی و کتب علمی در کتابخانه؛

در مؤلفه محیط سیاسی گویهی "کمک نکردن به رشد شبکه‌ها و خوشه‌های صنعتی حوزه کشاورزی به منظور ایجاد اطمینان در مراحل اولیه رشد کسب‌وکارهای کشاورزی" رتبه‌ی اول و گویهی "تغییر متعدد قوانین و مقررات" رتبه‌ی آخر دارد (جدول ۱۱).

جدول ۱۱- رتبه‌بندی گویه‌های مؤلفه محیط سیاسی در دور سوم دلفی

رتبه	ضریب پراکندگی	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	مؤلفه محیط سیاسی
۱	۰/۲۴	۰/۹۵۲	۴	کمک نکردن به رشد شبکه‌ها و خوشه‌های صنعتی حوزه کشاورزی به منظور ایجاد اطمینان در مراحل اولیه رشد کسب‌وکارهای کشاورزی؛
۲	۰/۲۵	۱/۰۱۵	۴/۱	نبود مطالعات نیازسنجی بازار و شناسایی مشاغل نو با تأکید بر آینده‌نگری در بخش کشاورزی به منظور طراحی بسته‌های آموزشی موردنیاز هنرجویان هنرستان‌های کشاورزی طی سال‌های آینده؛
۳	۰/۲۵	۱/۰۵۴	۴/۱	تدوین نکردن استانداردها و چارچوب‌های تربیت و توانمندسازی مربیان کارآفرینی کشاورزی؛

رتبه	تاریخ پراکندگی	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	مؤلفه محیط سیاسی
۴	۰/۲۶	۱/۰۲۶	۴	نبود الزامات اداری خاص و هماهنگی بهتر بین سازمان‌های دولتی مرتبط با کارآفرینی کشاورزی؛
۵	۰/۲۶	۱/۰۵۳	۴	تلاش نکردن در برای یکپارچه‌سازی آموزش‌های کارآفرینی کشاورزی استاندارد و هدفمند؛
۶	۰/۲۶	۱/۰۳۸	۳/۹	تدوین نکردن قوانین و مقرراتی در برای حمایت از کسب‌وکار هنرجویان کارآفرینی کشاورزی؛
۷	۰/۲۷	۱/۰۳۸	۳/۹	تدوین نکردن قوانین مناسب تکنولوژیک و رقابتی مرتبط با کارآفرینی در حوزه کشاورزی؛
۸	۰/۲۷	۱/۰۳۰	۳/۸	پیچیدگی و عدم ساده‌سازی قوانین و رویه‌های اداری مرتبط با کارآفرینی در بخش کشاورزی؛
۹	۰/۲۷	۱/۰۵۱	۳/۸	تدوین نکردن قوانین مناسب تجاری، گمرکی و مالیاتی مرتبط با کارآفرینی در حوزه کشاورزی؛
۱۰	۰/۳۰	۱/۰۵۵	۳/۵	تغییر متعدد قوانین و مقررات؛

در مؤلفه اجتماعی - فرهنگی گویه‌ی "حمایت نکردن از نهادهای غیردولتی برای تولید منابع و مواد آموزشی و کمک‌آموزشی در موضوع کارآفرینی کشاورزی" (جدول ۱۲).

رتبه‌ی اول و گویه‌ی "عدم آموزش کارآفرینی کشاورزی از طریق رسانه‌های جمعی" رتبه آخر دارد (جدول ۱۲).

جدول ۱۲- رتبه‌بندی گویه‌های مؤلفه محیط اجتماعی - فرهنگی در دور سوم دلفی

رتبه	تاریخ پراکندگی	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	مؤلفه محیط اجتماعی - فرهنگی
۱	۰/۲۲	۰/۹۳۳	۴/۲	حمایت نکردن از نهادهای غیردولتی برای تولید منابع و مواد آموزشی و کمک‌آموزشی در موضوع کارآفرینی کشاورزی؛
۲	۰/۲۳	۰/۹۵۴	۴/۲	تدوین نکردن برنامه به‌منظور تبیین نقش خانواده، مدارس، دانشگاه‌ها، رسانه‌ها، محیط‌های اداری و نهادهای اجتماعی در زمینه‌ی آموزش و ترویج کارآفرینی کشاورزی؛
۳	۰/۲۳	۰/۹۷۴	۴/۲	آموزش ندادن نحوه مدیریت کسب‌وکارهای جدید و در حال رشد در سیستم آموزش و پرورش و ارائه آن در همه سطوح آموزشی؛
۴	۰/۲۴	۰/۹۸۲	۴/۱	الگوسازی نکردن از کارآفرینان و ترویج کارآفرینی کشاورزی؛
۵	۰/۲۷	۱/۱۱۱	۴/۲	عدم تناسب برنامه درسی هنرستان با شرایط تغییر یافته اجتماعی و فرهنگی؛
۶	۰/۲۵	۱/۰۰۵	۴/۱	نبود رویکرد و نگرش مثبت در دولت نسبت به موضوع کارآفرینی کشاورزی و کارآفرینان بخش کشاورزی؛
۷	۰/۲۵	۱/۰۲۷	۴/۱	تقویت نکردن ارزش‌ها، نگرش‌ها و رفتار کارآفرینانه، تحت عنوان فرهنگ‌سازی کسب‌وکار در حوزه کشاورزی؛
۸	۰/۲۵	۱/۰۴۰	۴/۱	نبود الگوهای نظام‌مند، کیفی و فراگیر برای انتخاب، تکریم و بزرگداشت کارآفرینان کشاورزی؛
۹	۰/۲۷	۱/۰۵۵	۴	تقویت نکردن فرهنگ کارآفرینی کشاورزی در سطح محلی، منطقه‌ای و ملی؛

رتبه	ضریب پراکندگی	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	مؤلفه محیط اجتماعی - فرهنگی
۱۰	۰/۲۸	۱/۰۷۳	۳/۹	هدایت نکردن افکار و تلقیات عمومی در برای تقویت انگیزه‌های شایسته کارآفرینی کشاورزی؛
۱۱	۰/۳۱	۱/۲۰۲	۳/۹	عدم آموزش کارآفرینی کشاورزی از طریق رسانه‌های جمعی؛

در مؤلفه محیط اقتصادی نیز گویه‌ی "نبود تشویق‌های مالی و حمایت‌های انگیزشی مختص کارآفرینان کشاورزی" رتبه مالی و حمایت‌های انگیزشی مختص کارآفرینان کشاورزی "رتبه اول و گویه‌ی "نبود نظام معافیت آخر دارد (جدول ۱۳).

جدول ۱۳- رتبه‌بندی گویه‌های مؤلفه محیط اقتصادی در دور سوم دلفی

رتبه	ضریب پراکندگی	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	مؤلفه محیط اقتصادی
۱	۰/۲۱	۰/۹۰۲	۴/۳	نبود تشویق‌های مالی و حمایت‌های انگیزشی مختص کارآفرینان کشاورزی؛
۲	۰/۲۳	۰/۹۴۰	۴/۱	نبود مراکز خدمات مشاوره‌ای اقتصادی در حوزه کشاورزی؛
۳	۰/۲۳	۰/۹۵۶	۴/۱	نبود برنامه تضمین اعتبار برای کسب‌وکارهای نوپای کشاورزی؛
۴	۰/۲۴	۱/۰۲۸	۴/۲	عدم توجه به پیامدهای ارتقای فرهنگ برنامه‌ریزی درسی؛
۵	۰/۲۴	۰/۹۸۴	۴/۲	وجود موانع رشد کسب و کارهای نوپای کشاورزی و اصلاح نکردن قوانین و مقررات برای تسهیل کارآفرینی؛
۶	۰/۲۴	۰/۹۹۸	۴/۲	پی‌ریزی نکردن ترتیبات مناسب اجرایی برای برقراری پیوند بین هنرجویان موفق دوره‌های آموزشی؛
۷	۰/۲۴	۰/۹۸۰	۴/۱	سرمایه‌گذاری اندک در فعالیت‌های مخاطره‌آمیز حوزه کشاورزی؛
۸	۰/۲۷	۱/۰۷۳	۴	نبود نظام معافیت مالیاتی و گمرکی مختص کارآفرینان کشاورزی؛

در مؤلفه محیط زیرساختی گویه‌ی "عدم تدوین برنامه درسی متناسب با نیازهای هر استان در کشور" رتبه اول و گویه‌ی "عدم راهبری و نظارت بر تشکیل و توسعه نهادهای حمایتی از کارآفرینان کشاورزی" رتبه‌ی آخر دارد (جدول ۱۴).

جدول ۱۴- رتبه‌بندی گویه‌های مؤلفه محیط زیرساختی در دور سوم دلفی

رتبه	ضریب پراکندگی	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	مؤلفه محیط زیرساختی
۱	۰/۱۸	۰/۸۱۸	۴/۵	عدم تدوین برنامه درسی متناسب با نیازهای هر استان در کشور؛
۲	۰/۱۹	۰/۸۴۷	۴/۵	عدم توجه به مشکلات کشاورزی در سطح کلان کشور و گنجاندن آن در برنامه درسی هنرستان‌ها؛
۳	۰/۱۹	۰/۸۳۵	۴/۳	ضعف و عدم استقرار نظام استعدادیابی و مشاوره و هدایت تحصیلی در مدارس روستایی؛

کنکاشی پیرامون همسویی نظام برنامه‌ریزی... / جمشید غریب و همکاران

۴	۰/۲۰	۰/۸۴۵	۴/۳	انجام ندادن مطالعات نیازسنجی آموزشی و تدوین منابع آموزشی موردنیاز درزمینه کارآفرینی کشاورزی؛	۴
۵	۰/۲۰	۰/۸۵۶	۴/۳	کمبود پژوهش‌های ملی در برای شناسایی و معرفی فرصت‌های تجاری جدیدی در سطح روستاها؛	۵
۶	۰/۲۰	۰/۸۶۹	۴/۳	عدم ارائه مشاوره، رایزنی و خدمات تخصصی کشاورزی به مدیران کسب‌وکارهای نوپای کشاورزی؛	۶
۷	۰/۲۲	۰/۹۳۰	۴/۳	نبود بانک اطلاعات از هنرجویان و طراحی مکانیزم‌های لازم برای ره‌گیری، پیگیری و مشاهده وضعیت اشتغال هنرجویان به‌منظور بررسی میزان اثربخشی آموزش‌های ارائه‌شده به آنان؛	۷
۸	۰/۲۲	۰/۹۱۵	۴/۲	توسعه‌نیافتگی شبکه‌های محلی، ملی و منطقه‌ای کارآفرینی کشاورزی؛	۸
۹	۰/۲۲	۰/۹۳۶	۴/۲	نبود مراکز نوآوری، پارک‌ها و مراکز رشد تجاری محلی و منطقه‌ای در حوزه کشاورزی؛	۹
۱۰	۰/۲۳	۰/۹۴۸	۴/۲	عدم راهبری و نظارت بر تشکیل و توسعه نهادهای حمایتی از کارآفرینان کشاورزی؛	۱۰

در جدول (۱۵) مؤلفه‌های ۱۲گانه فوق‌رتبه‌بندی شده‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود مؤلفه‌های "محتوی"، "هنرآموزان" و "روش‌های تدریس"، "محیط اقتصادی" و "مدیریت هنرستان کشاورزی" سه رتبه‌ی برتر و مؤلفه‌های "اهداف"، "محیط اجتماعی - فرهنگی"، "هنرجویان"، "محیط زیرساختی" و "محیط سیاسی" سه رتبه آخر را دارند.

جدول ۱۵- رتبه‌بندی مؤلفه‌های پژوهش در دور سوم دلفی

ردیف	رتبه‌بندی	مؤلفه‌ها	رتبه‌بندی	رتبه‌بندی
۱	۴۳/۱	محتوی؛	۷/۴۰۶	۰/۱۷
۲	۴۱/۶	هنرآموزان؛	۸/۰۲۳	۰/۱۹
۳	۳۳/۳	روش‌های تدریس؛	۹/۵۷۰	۰/۲۰
۴	۳۰/۲	محیط اقتصادی؛	۶/۰۴۹	۰/۲۰
۵	۲۸	مدیریت هنرستان کشاورزی؛	۵/۷۲۸	۰/۲۰
۶	۴۸/۸	تجهیزات و امکانات؛	۹/۴۳۶	۰/۲۱
۷	۴۴/۲	ارزشیابی؛	۱۰/۰۰۷	۰/۲۱
۸	۴۲/۴	اهداف؛	۹/۲۶۴	۰/۲۲
۹	۳۹/۲	محیط اجتماعی - فرهنگی؛	۸/۶۹۱	۰/۲۲
۱۰	۷۸/۱	هنرجویان؛	۱۷/۸۱۹	۰/۲۳
۱۱	۷۵/۷	محیط زیرساختی؛	۱۷/۸۹۵	۰/۲۴
۱۲	۵۷/۹	محیط سیاسی؛	۱۳/۸۷۷	۰/۲۴

جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

جمع‌بندی نتایج مطالعه نشان‌دهنده آن است که ۱۲ مؤلفه با ۱۴۸ شاخص به عنوان مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر همسویی نظام برنامه‌ریزی درسی با آموزش‌های کارآفرینی بودند. در این میان مؤلفه‌های

هنرآموزان و تدریس دوره‌ها توسط هنرآموزانی که خود تجربه کار کارآفرینانه و یا حداقل سابقه کار کردن با کارآفرینان را نداشته‌اند؛ رتبه‌های برتر بوده‌اند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود از مدیران خلاق و نوآور که زمینه تشویق هنرآموزان به خلاقیت و نوآوری را در محیط هنرستان به وجود آورده و متخصص استفاده از سیستم‌های تشویق و تنبیه برای ایجاد جو رقابتی سالم و مسلط به اصول و فنون مدیریت هستند؛ استفاده شود. مدیریت هنرستان بایستی با فراهم نمودن امکانات لازم و ارزشیابی مستمر از نحوه تدریس هنرآموزان و دعوت از متخصصین آموزش‌های مشارکتی زمینه آموزش نحوه استفاده از روش‌های تدریس مشارکتی را در بین هنرآموزان فراهم کند و در زمان گزینش هنرآموزان با بررسی سوابق آنان افرادی با تجربه کارآفرینی و کارآفرین را برای تدریس انتخاب کند. همچنین باید گفت که برنامه‌ریزی برای جذب هنرآموزان متخصص و دارای تجربه از جمله ضروریات است. یکی دیگر از اولویت‌های برتر در حوزه آموزش کارآفرینی در هنرستان‌های کشاورزی مؤلفه‌ی روش‌های تدریس بود. این یافته نیز با نتایج پژوهش‌های داخلی (اجاقی و همکاران، ۱۳۹۵؛ آراستی و همکاران، ۱۳۹۳) و خارجی (Neck and Greene, 2011; Dau and et al., 2011) همسو است. در این راستا لازم است هنرآموز فضای یادگیری را با طرح موضوع‌های متنوع و روش‌های نوین ارائه آماده کند. بررسی‌ها نشان داد که در این مؤلفه گویهی انجام ندادن بازی‌های کسب‌وکار توسط هنرجویان و استفاده نکردن از روش‌های تدریس نوینی که ارتباط نزدیک‌تری با رویکردهای کارآفرینی در دنیای واقعی دارند رتبه‌های برتر بوده‌اند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود با توجه به اینکه بازی‌های شبیه‌ساز کسب‌وکار در آموزش کارآفرینی کشاورزی می‌تواند از طریق شبیه‌سازی موقعیت‌های زندگی واقعی و همچنین محیط‌های

محتوی، هنرآموزان، روش‌های تدریس، محیط اقتصادی، مدیریت هنرستان کشاورزی، تجهیزات و امکانات، ارزشیابی، اهداف، محیط اجتماعی - فرهنگی، هنرجویان، محیط زیرساختی و محیط سیاسی به ترتیب رتبه اول تا هفتم را به خود اختصاص داده‌اند، که لازم است در نظام برنامه‌ریزی درسی هنرستان‌های کشاورزی بیشتر مورد توجه قرار گیرند. همان‌طور که گفته شد مؤلفه‌ی محتوی رتبه‌ی اول را در بین سایر مؤلفه‌ها دارد. پژوهش‌های صورت گرفته توسط تحقیقات پیشین داخلی (عمادی و شیرینی، ۱۳۹۹؛ (سرمالک، ۱۳۹۸؛ شکاری و همکاران، ۱۳۹۶) و نیز خارجی (Mesilla, 2015; Mansoori et al., 2013; DeCoux, 2012) تأکید بر محتوی و تکلیف‌های اصیل و به کارگیری فناوری‌های آموزشی در تنظیم محتوی اشاره داشته‌اند. لازم است محتوای کتاب‌های درسی در هنرستان‌های کشاورزی متناسب با توانایی‌ها، نیازها و علایق هنرجویان تهیه شود. ارتباط محتوا با هدف، معنی دار بودن و تناسب با تجربیات هنرجویان، جذاب و عملی بودن و متناسب با ویژگی‌های رشد هنرجویان باشد. ترتیب محتوای آموزشی از ساده به پیچیده، کل به جزء و معلوم به مجهول و دارای توالی منطقی با توجه به یادگیری‌های قبلی هنرجویان و منطبق با زندگی روزمره و نیازهای روز و مبتنی بر تحولات فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی باشد. در تدوین محتوای برنامه‌های درسی به کسب مهارت‌هایی چون: کار عملی، تصمیم‌گیری، کار گروهی و مهارت‌های مدیریتی شامل برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، بازاریابی، رهبری و آموزش توجه بیشتری شود. یافته‌ها نشان داد که مؤلفه‌ی هنرآموزان در درجه دوم اهمیت قرار داشته است. در مؤلفه‌ی هنرآموزان مشخص گردید که گویه‌های عدم وجود جو و فضای مناسب رقابتی در هنرستان بین هنرآموزان، عدم استفاده از روش‌های تدریس مشارکتی توسط

پرورش روحیه‌ی کارآفرینی برای تأمین نیازهای بازار کار در سطح پایین هرم اشتغال است؛ محقق نشده و همسو با آموزش‌های کارآفرینی برای تربیت هنرجویان کارآفرین دارای فنون و مهارت‌های موردنیاز جامعه نیست، که در همین راستا پیشنهاد می‌شود ضمن بهره‌مندی از نتایج این تحقیق، مطالعات بیشتری برای شناخت و رفع موانع این عدم همسویی انجام شود تا دو وزارت آموزش و پرورش و جهادکشاورزی با بهره‌گیری از نتایج مطالعات، سیاست‌گذاری لازم برای ایجاد تغییرات بنیادی در نظام برنامه‌ریزی درسی هنرستان‌های کشاورزی بوجود آورده و هنرجویانی با مهارت و کارآفرین تربیت تا پس از فارغ‌التحصیلی جذب بازار کار شده و با راه اندازی کسب‌وکار برای خود و دیگران ایجاد اشتغال نمایند.

کسب‌وکار کشاورزی به یادگیری تجربی کمک کند و این بازی‌ها به هنرجویان اجازه می‌دهند تا مهارت‌ها و صلاحیت‌هایی را کسب نمایند که فراگیری آن‌ها از طریق روش‌های آموزشی سنتی مشکل است و استفاده از روش‌های تدریس نوین، می‌توانند به ارتقای کارآفرینی کشاورزی و اشتغال فارغ‌التحصیلان در این بخش کمک نمایند، لذا ضرورت دارد هنرستان‌های کشاورزی این نوع بازی‌ها را با روش‌ای تدریس نوین در برنامه‌ریزی درسی آموزش کارآفرینی و کسب‌وکار ادغام و از کاربرد آن بهره‌مند شوند. از جمله محدودیت‌های این تحقیق می‌توان به کمبود وقت اساتید و زمانبر بودن آن اشاره کرد. نتایج مطالعه نشان داد که نظام برنامه‌ریزی درسی فعلی هنرستان‌های کشاورزی که هدف اصلی آن آموزش مهارتی و

منابع

حاجی میررحیمی، د.، و حسینی، م. ۱۳۸۱. استراتژی تحقق قابلیت‌های حرفه‌ای و تأمین نیازهای آموزشی و حرفه‌ای آموزشگران موسسات آموزش عالی کشاورزان ایران. علوم کشاورزی، ۱۲۵-۱۴۵: (۱)۹.

خسروی‌پور، ب.، مرادزادی، ه.، غریب، ج. ۱۴۰۱. آموزش و ترویج کارآفرینی در هنرستان‌های کشاورزی، همایش بین المللی کارآفرینی با شعار توسعه استعداد کارآفرینی: راهی به سوی تحول. <https://civilica.com/doc/1504492>

رضایی، ب.، نادری، ن.، صفری بابازیدی، م. ۱۳۹۹. شناسایی موانع آموزش کارآفرینی در مدارس کرمانشاه. مدیریت مدرسه ۸(۳): ۶۶-۵۱.

سرمالک، س. ۱۳۹۸. فناوری آموزشی در مدارس. نخبگان علوم و مهندسی، ۴(۶): ۱۶۴-۱۶۸.

شکاری، ع.، محمدی خشویی، ز.، محمدی، ب. ۱۳۹۶. تأثیر استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی بر کیفیت فعالیت‌های آموزشی دبیران. پژوهش در برنامه ریزی درسی، ۱۴(۲۵): ۷۴-۸۳.

صفا، ل. رضائی، ر. آذرزاد، ک. ۱۳۹۸. تأثیر ابعاد توانمندی روان‌شناختی بر عملکرد شغلی آموزشگران هنرستان‌های

اجاقی، ص.، رضایی، ب.، نادری، ن.، جعفری، ح. ۱۳۹۵. ارائه الگوی مفهومی مولفه‌های خرد و کلان نظام آموزش کارآفرینی. کارآفرینی در کشاورزی، ۳(۴): ۳۹-۵۴.

اخبار، ا. ۱۳۹۹. هنرستان کشاورزی و توابع درآمد و تولید. رشد آموزش فنی و حرفه‌ای کار دانش، ۱۱(۳): ۱۰-۱۵.

آذرزاد، ک. ۱۳۹۶. تأثیر مولفه‌های صلاحیت حرفه‌ای بر بر عملکرد شغلی آموزشگران هنرستان‌های کشاورزی شمال غرب کشور، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه زنجان.

آرستی، ز.، حیدری، ه.، مبارکی، م. ۱۳۹۳. ارزیابی اثربخشی روش آموزش کارآفرینی سخنران مهمان، توسعه کارآفرینی، ۲۵: ۳۸۹-۴۰۶.

اسکندری، آ.، زارع، ا.، شریف‌زاده، م. ۱۳۹۴. کیفیت تدریس و نیازهای آموزشی هنرجویان هنرستان‌های کشاورزی استان فارس. فصل‌نامه پژوهش آموزش مدیریت کشاورزی، ۳۵: ۹۴-۱۰۶.

بردبار، ب.، و موسوی، ن. ۱۳۹۰. به کارگیری کارآفرینی در کشاورزی: موانع و راهکارهای پیشرو، کنفرانس ملی کارآفرینی، تعاون، جهاد اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نایین، ص: ۳۲-۴۰.

- Blessing, A. O. and Dafe, E. 2014. Entrepreneurship education and small-scale business development among students of College of Education, Warri, Delta State, Nigeria, Merit Research Journal of Education and Review (ISSN: 2350-2282) Vol. 2(9): 185-193.
- Dau Gaspar, O. (2011). The Teachers Creative Attitudes, an Influence Factor of The Student's Creative Attitudes. International Conference on The Future of Education, Florence, Italy.
- DeCoux Hampton M. 2012. Constructivism applied to psychiatric-mental health nursing: An alternative to supplement traditional clinical education. International journal of mental health nursing. 21 (1): 60-68.
- Khurshid, F. 2014. Factors affecting higher education students' success. Asia Pacific Journal of Education, Arts and Sciences, 5(1): 39-47.
- Loughnan, K. 2013. How to introduce enterprise into your school's curriculum. <https://www.theguardian.com/teacher-network/teacher>.
- Luczkiw, E. 2008. Entrepreneurship Education in an Age of Chaos, omplexity and Disruptive Change. OECD Education and Skills, 18: 65-93.
- Mansoori S, Karami M, Abedini Baltork M. 2013. Barrasiye karborde raveshe tadrise mobtani bar rouykarde sazande geraei dar amouzeshe ali. Journal of Curriculum Research. 2 (2): 101-118.
- Mesilla, v. 2015. Teacher Readiness and Information and Communication Technology Use in Classrooms: A South African Case Study.
- Neck, H, M., Greene, P, G. 2011. Entrepreneurship Education: Known Worlds and New Frontiers. Journal of Small Business Management, 49 (1): 55-70.
- Rauch, A., and Hulsink, W. 2015. Putting entrepreneurship education where the intention to act lies: An investigation into the impact of entrepreneurship education on entrepreneurial behavior. Academy of Management Learning and Education, 14(2): 187-204.
- URL: <http://www.amar.org.ir>
- کشاورزی. فصلنامه ترویج و آموزش کشاورزی ایران، ۱۵(۱): ۵۷-۴۱.
- علیخانی دادوکلائی، م.، و اصغرنژاد، ل. ۱۳۹۳. اهمیت و ضرورت توجه به کارآفرینی در برنامه‌های آموزش کشاورزی. مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی، ۱(۲): ۱-۱۴.
- عمادی، س.، و شیری، گ. ۱۳۹۹. شناسایی ابعاد اخلاق در فناوری آموزشی. اخلاق در علوم و فناوری، ۱۵(۳): ۹۲-۱۰۰.
- فاطمی اصل، آیات. ۱۳۹۷. نقش کارآفرینی در توسعه بخش کشاورزی، همایش تولید ملی و اشتغال پایدار، چالش‌ها و راهکارها، بروجرد. <https://civilica.com/doc/766628>
- مرادی، م.، عمانی، ا. ۱۳۹۷. شناسایی موانع و راهبردهای بهبود نظام آموزشی هنرستان های کشاورزی استان خوزستان (از دیدگاه هنرجویان و هنرآموزان). فصلنامه پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، ۱۱(۴): ۲۰-۹.
- ملکی، ح. ۱۳۹۰. برنامه ریزی درسی، انتشارت: پیام اندیشه. مشهد.
- منفرد، ن. ۱۳۸۶. بررسی عوامل مؤثر بر اجرای موفقیت‌آمیز عملیات کارورزی دانش‌آموزان کشاورزی. فصلنامه آموزش و سازندگی، ۴: ۳-۱۱.
- موحدمحمدی، ح.، علیرضایی، م.، شعبانعلی‌فمی، ح.، و پورآرتشی، م. ۱۳۹۳. بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش‌های متوسطه کشاورزی، مطالعه موردی: مرکز آموزش کشاورزی حاجی‌آباد هرمزگان. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران. ۴۵(۱): ۱۰۵-۱۱۴.
- موحدی، ر.، سلیمی نژادیان، ع.، اسدی، ح.، و یعقوبی فرانی، ا. ۱۳۹۲. آسیب‌شناسی ابعاد آموزشی هنرستان‌های کشاورزی استان‌های همدان و کردستان. فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. ۴(۴): ۴۵-۶۵.
- هوشمندان مقدم فرد، ز.، و رضوانفر، ا. ۱۳۹۴. عوامل مؤثر بر روحیه کارآفرینی هنرجویان هنرستان‌های کشاورزی استان زنجان. پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، ۸(۳): ۲۶-۱۱.
- Barari, M. 2023. Mixed Methods Research Definition, Guide and Examples. gstatgroup. Retrieved October 4, 2023.

