

## تحلیل سلسله مراتبی گزیدارهای آموزش کارآفرینی در آموزش عالی کشاورزی

ابوالقاسم شریفزاده<sup>۱\*</sup> و دکتر غلامحسین عبداللهزاده<sup>۲</sup>

۱. استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

(تاریخ دریافت: ۹۱/۰۶/۲۱ - تاریخ تصویب: ۹۱/۱۰/۰۶)

### چکیده

در این تحقیق، از فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی برای اولویت‌بندی گزیدارها و معیارهای تلفیق آموزش کارآفرینی در آموزش عالی کشاورزی بهره گرفته شده‌است. بدین منظور در ابتدا با توجه به معیارها و نیز گزیدارهای شناسایی شده یک درخت تصمیم‌گیری سه‌سطحی ترسیم شد. داده‌های موردنیاز از طریق تکمیل ۲۷ پرسش‌نامه از سوی نمونه‌ای برگزیده از اعضای هیئت علمی با تجربه در خصوص کارآفرینی و آموزش عالی کشاورزی بر مبنای مقایسه‌های زوجی گردآوری و از نرم‌افزار Choice Expert برای تحلیل داده‌های گردآوری شده استفاده شد. گزیدارهای شناسایی شده بر حسب میانگین وزنی احراز شده به ترتیب زیر اولویت‌بندی شدند: ۱. ارائه خدمات آموزشی و مشاوره‌ای فوق برنامه در زمینه کارآفرینی و کسب‌وکار برای دانشجویان ۲. راه‌اندازی رشته کارآفرینی و مدیریت کسب‌وکارهای کشاورزی در مقطع کارشناسی ارشد در دانشکده کشاورزی ۳. تشکیل گروه آموزشی بین رشته‌ای کارآفرینی و کسب‌وکارهای کشاورزی در دانشکده کشاورزی ۴. ارائه درس کارآفرینی و توسعه کسب‌وکار با ارزش حداقل سه واحد به صورت الزامی برای همه رشته‌ها ۵. ارائه درس مبانی کارآفرینی به ارزش ۱ یا ۲ واحد به صورت الزامی برای برخی رشته‌ها و اختیاری برای برخی رشته‌های دیگر. میانگین وزنی این گزیدارها به ترتیب زیر به دست آمده است: ۰/۲۷۴، ۰/۲۰۴، ۰/۱۹۶، ۰/۱۸۲ و ۰/۱۴۵. سرانجام، با تشریح پنج گزیدار شناسایی شده برای تلفیق آموزش کارآفرینی در آموزش عالی کشاورزی سازوکارهایی برای گسترش آموزش کارآفرینی در آموزش عالی کشاورزی ارائه شده‌است.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش عالی کشاورزی، آموزش کارآفرینی، اولویت‌بندی فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی

### مقدمه

آموزش کارآفرینی تنها مختص رشته‌ها یا دانشکده‌های خاص همانند اقتصاد، مدیریت و بازرگانی نیست بلکه برای همه رشته‌ها مناسب است (Gibb, 1993). با وجود آشکار شدن تأثیر آموزش کارآفرینی (al et & Sharifzadeh, ۲۰۱۰; al et & Oosterbeek, ۲۰۰۵; ) و رشد کمی قابل ملاحظه شاخص‌های کمی آموزش کارآفرینی، نظیر تعداد دوره‌ها، دروس، مدرسان، مؤسسات، شرکت‌کنندگان، هزینه‌ها و

آموزش معطوف به کارآفرینی در دانشگاه‌های کشورهای مختلف، اعم از توسعه یافته یا در حال توسعه، رو به گسترش است و با تحول نظام آموزشی متعارف در پی توسعه ظرفیت خلاقیت، نوآوری و ایده‌پروری در بین دانشجویان برای ورود به بازار کار و توسعه کسب‌وکار است (Katz, ۱۹۹۲, Kasarda & Sexton, ۲۰۰۳; Alimiri, ۲۰۰۸; Asadi & Sharifzadeh, ۲۰۱۱).

محتوا و روش دروس و دوره‌های مرتبط با آموزش کارآفرینی و سنجش آثار آن‌ها برای توسعه قابلیت‌های رفتاری کارآفرینانه فراگیران و امکان‌سنجی تلفیق مباحث مرتبط با خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی در تمام مقاطع تحصیلی. al et & Vahedi (۲۰۰۹) با بررسی ویژگی‌های کارآفرینانه دانشجویان پیشنهاد کرده‌اند آموزش‌های متناسب با پرورش خصایص کارآفرینانه مورد انتظار در دستور کار قرار گیرد و به اقتضای آن شیوه‌های تدریس و محتوای دروس بهبود یابد و در جذب اعضای هیئت علمی به توانایی آن‌ها در زمینه آموزش کارآفرینی توجه شود. al et & Barani (۲۰۱۰) در تحقیقی با عنوان تأثیر آموزش کارآفرینی بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان سازوکارهای زیر را برای آموزش کارآفرینی پیشنهاد کرده‌اند: الف) استفاده از آموزش‌های خودگردان از طریق تدبیر زمینه‌های مناسب در سرفصل درس کارآفرینی؛ ب) استفاده از آموزش‌های تسلط‌یاب از طریق تعیین سرفصل‌های اصلی و مهم کارآفرینی؛ ج) استفاده از تقویت‌کننده‌های مثبت نظیر معرفی طرح‌های کارآفرینی موفق، نشست با کارآفرینان نمونه و بازدید از کسب‌وکارهای موفق. Rezaei & Hosseinpur (۲۰۱۱) با بررسی نگرش دانشجویان کشاورزی به کارآفرینی "تجدید نظر در برنامه درسی رشته‌های کشاورزی و ارائه درس کارآفرینی به عنوان درس پایه برای تمامی رشته‌ها" را برای آموزش کارآفرینی پیشنهاد داده‌اند. al et & Ghasemi (۲۰۰۹) با تحلیل عوامل مؤثر در ایجاد روحیه کارآفرینی دانشجویان تحصیلات تکمیلی در پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، فعالیت‌های آموزشی شامل ارائه درس کارآفرینی برای رشته‌های کشاورزی، برگزاری سمینار و دوره آموزشی با موضوع کارآفرینی و کسب‌وکار، آموزش‌های فوق‌برنامه با موضوع مهارت شغلی، کارآموزی دانشجویان در محیط‌های کاری خارج دانشگاه، بازدید و گردش علمی به منظور آشنایی دانشجویان با آینده شغلی را از عوامل مؤثر معرفی کرده‌اند. شریف و همکاران (۱۳۹۰) با تحلیل وضعیت آموزش کارآفرینی در آموزش عالی ایران از منظر الگوهای برنامه درسی آموزش‌های کارآفرینی بر اتخاذ رویکرد دوره‌ای به جای رویکرد تک‌درسی در آموزش کارآفرینی، تأسیس دانشکده‌های کارآفرینی، راه‌اندازی رشته‌های خاص بین رشته‌ای مانند مدیریت کارآفرینی و آموزش کارآفرینی یا دوره‌های خاص آموزش کارآفرینی در رشته‌های نزدیک به هر

سرمایه‌گذاری‌های صورت‌گرفته در آموزش کارآفرینی و نظایر آن هنوز ابهامات فراوانی در خصوص چگونگی آموزش کارآفرینی وجود دارد (Gorman'O & Hytti, ۲۰۰۴). گسترش کمی و سریع آموزش کارآفرینی کمتر مجال لازم را برای بازاندیشی و ارتقای کیفی آن فراهم آورده‌است. از این‌رو ممکن است هنوز پرسش‌های زیر در مورد نحوه آموزش کارآفرینی مطرح شود (al et & Liaghatdar, ۲۰۰۹): آیا تأسیس مراکز کارآفرینی در دانشگاه‌ها سودمند است؟ آیا راهکار ایجاد رشته‌های جدید مرتبط با کارآفرینی در مقاطع تحصیلات تکمیلی است؟ آیا تدوین و ارائه درس کارآفرینی در دانشگاه می‌تواند راهگشا باشد؟ طرح چنین پرسش‌هایی نیازمند پژوهش به منظور شناسایی، ارزیابی و اولویت‌بندی گزیده‌های مقتضی برای پیشبرد آموزش کارآفرینی در رشته‌ها و حیطه‌های مختلف از جمله آموزش عالی کشاورزی است.

بیشتر پژوهش‌های کارآفرینی در حوزه آموزش کشاورزی با تمرکز اولیه بر ارزیابی قابلیت‌های کارآفرینانه دانشجویان صورت گرفته‌است؛ برای نمونه، al et & Khosravipoor (۲۰۰۷) راهکارهای آموزشی مؤثر در توسعه کارآفرینی را به شرح زیر برشمرده‌اند: ارائه درس کارآفرینی در برنامه درسی دوره، ارائه آموزش در زمینه خلاقیت، نوآوری و ایده‌یابی، برگزاری سمینار و نشست‌های کارآفرینی به منظور تغییر دانش و معرفت در دانشجویان، تشکیل مراکز کارآفرینی به منظور ارتقای روحیه کارآفرینی و ایده‌سازی، تشکیل هسته مشاوره شغلی در مراکز و ارتباط مستمر با دانشجو، برگزاری مسابقات و نمایشگاه با موضوع کارآفرینی و متناسب کردن سرفصل دروس با مقوله کارآفرینی. Moradi & Amiri (۲۰۰۸) با بررسی نگرش‌های کارآفرینانه دانشجویان و موانع آن سازوکارهای آموزشی زیر را پیشنهاد کرده‌اند: ارائه اثربخش درس کارآفرینی در ترم سوم یا پودمان چهارم، برگزاری کارگاه‌های آموزشی با موضوع خلاقیت و نوآوری و تدوین طرح کسب‌وکار و آشنایی با تجربه‌های کارآفرینان. Etemadi & Jafari Moghadam (۲۰۰۹) با ارزیابی مقایسه‌ای نگرش‌های کارآفرینانه دانشجویان کارشناسی ارشد مدیریت کارآفرینی و مهندسی برق دانشگاه تهران سازوکارهای زیر را برای آموزش کارآفرینی ارائه داده‌اند: ارائه درسی جامع و فراگیر برای دانشجویان مقاطع کارشناسی و کارشناسی‌ارشد با موضوع مبانی کارآفرینی و کسب‌وکار، امکان‌سنجی طراحی و اجرای دوره‌های آموزش کارآفرینی به صورت اختصاصی برای هریک از رشته‌ها، ارزیابی اثربخشی

تخصص یا تخصصی‌شدن از طریق دوره‌های تخصصی، مطالعات موردی واقعی و پروژه در شرکت‌ها؛ ۳. تجربه‌اندوزی با فرصت‌دهی به دانشجویان برای کار بر روی پروژه‌های خود یا پروژه‌های راکد در شرکت‌ها (یادگیری تجربی حین کار). Mok (۲۰۰۵) در بررسی نقش در حال تغییر دولت و نظام آموزشی در پیشبرد کارآفرینی در هنگ‌کنگ به لزوم بازنگری سرفصل و برنامه‌ی درسی دانشگاه‌ها به‌منظور پیشبرد کارآفرینی از طریق تربیت دانشجویان خلاق، نوآور و با دیدگاه بین‌المللی، سیاست‌گذاری هدایت‌گرانه‌ی دولت در زمینه‌ی توسعه و ترویج کارآفرینی، درپیش‌گرفتن رویکرد تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی و فعالیت‌های بازارمدار از سوی دانشگاه‌ها با هدف تقویت زنجیره روابط دولت-آموزش (دانشگاه)-صنعت (بخش خصوصی) تأکید می‌کند. Sørheim & Rasmussen (۲۰۰۶) در بررسی یکسری فعالیت‌های اقدام‌گرا<sup>۱</sup> در پنج دانشگاه سوئد، ابتکاراتی را با اهداف چندگانه نظیر آموزش کارآفرینان، راه‌اندازی کسب‌وکارهای مخاطره‌آمیز جدید و تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی مطرح کرده‌است. در این تحقیق، بر حسب دو معیار تمرکز بر ایده‌ی کسب‌وکار و تجارت و مشارکت دانشجویان در توسعه‌ی ایده‌های کسب‌وکار راهبردهای آموزش کارآفرینی به چهار دسته تقسیم شده‌اند: ۱. تدریس مبتنی بر موارد خاص (تدریس موردی)<sup>۲</sup>؛ ۲. تدریس سنتی؛ ۳. همایی دانشجویان و ایده‌های کسب‌وکار<sup>۳</sup>؛ ۴. تحریک و ترغیب راه‌اندازی کسب‌وکارهای مخاطره‌آمیز دانشجویی. al et & Cotoi (۲۰۱۱) راهبرد توسعه‌ی کارآفرینی اروپا در عرصه‌ی آموزش را بررسی کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که به آموزش کارآفرینی در تمامی سطوح و حیطه‌ها از طریق تلفیق کارآفرینی در برنامه‌ی درسی موجود و طراحی دوره‌های جدید مجزا برای آموزش کارآفرینی نیاز است.

چنانچه از مرور پژوهش‌های پیشین برمی‌آید، آموزش کارآفرینی هم به لحاظ محتوایی و هم به لحاظ فرمی یا قالبی متنوع است و بسته به سازه‌های تأثیرگذار مانند نیازهای متقاضیان و مخاطبان، حوزه‌ی تخصصی، مقتضیات مراکز آموزشی، هدف و شرایط سازمان‌های متقاضی یا تأمین‌کننده و غیره می‌تواند چیدمان متفاوتی را به خود گیرد (van Meel, ۱۹۹۷)؛ بنابراین برنامه‌ریزان و مدیران آموزشی باید با آگاهی از ملزومات و شیوه‌های آموزش کارآفرینی از یک سو و

گروه آموزشی، گنجانیدن درس آموزش کارآفرینی در دروس عمومی یا اصلی دانشگاه‌ها و نظایر آن تأکید کرده‌اند.

از بین پژوهش‌های متعدد خارجی، Kourilsky & Esfandiari (۱۹۹۷) در یک تحقیق تجربی مبتنی بر طرح آزمایشی نتیجه گرفته‌اند که یک نوآوری مناسب در برنامه‌ی درسی می‌تواند تأثیر معنی‌داری بر کسب مفاهیم و مهارت‌های کارآفرینی فراگیران داشته‌باشد و انگیزه‌بخشی به آن‌ها برای حرکت از شناسایی فرصت‌ها به راه‌اندازی یک کسب‌وکار اولیه را موجب شود. Gibb (۱۹۹۹) نقش‌های سه‌گانه‌ی را برای آموزش کسب‌وکار برشمرده‌است: ۱. یادگیری با هدف درک کارآفرینی؛ ۲. یادگیری با هدف کارآفرینانه عمل کردن؛ ۳. یادگیری برای کارآفرین شدن. al et & Streeter (۲۰۰۲) برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌های مختلف دنیا را از لحاظ سازماندهی در دو گروه عمده‌ی متمرکز یا کانونی و دانشگاه-گستر یا گسترده<sup>۴</sup> دسته‌بندی کرده‌اند. اگر کانون برگزاری آموزش کارآفرینی و تمامی عناصر و اجزای آموزش آن در دانشکده‌ی مدیریت و شاخه‌های مرتبط با آن در دانشکده‌های فنی یا ترکیبی از هر دو دانشکده مستقر شده‌باشد، آن‌گاه این شیوه‌ی سازماندهی آموزشی کارآفرینی را «رهیافت کانونی» یا «متمرکز» می‌نامند (مورد دانشگاه‌هایی همانند مریلند، هاروارد، دوک، بال استیت)<sup>۲</sup>. در نقطه‌ی مقابل، رهیافت سازماندهی گسترده قرار دارد که شامل دو الگوی واگرا و همگرا<sup>۳</sup> است و در همه‌ی آن‌ها، تمامی دانشجویان رشته‌های مختلف دانشکده‌های گوناگون از آموزش‌های کارآفرینی برخوردار می‌شوند؛ برای نمونه در بسیاری از دانشگاه‌ها رشته‌های علوم انسانی، هنر، علوم پایه و کشاورزی نیز از آموزش‌های کارآفرینی برخوردار می‌شوند (نظیر برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌های بایسون، کرنل، ام‌آی‌تی و استنفورد<sup>۴</sup> در امریکا). al et & Carayannis (۲۰۰۳) با مطالعه‌ی تطبیقی آموزش کارآفرینی در فرانسه و ایالات متحده و طرح یک راهبرد یادگیری بین فرهنگی برای آموزش کارآفرینی اهداف و روش‌های تدریس در آموزش کارآفرینی را به تفکیک سه مرحله به شرح زیر برشمرده‌اند: ۱. ایجاد حساسیت یا حساسیت‌زایی از طریق پروژه‌های خرد، مطالعات موردی، مصاحبه با کارآفرینان، شبیه‌سازی فعالیت‌های تجاری، رقابت طرح‌های کسب‌وکار و ایده‌های تجاری و کارآفرینانه؛ ۲. ایجاد

1. Focused vs. University-Wide Approaches

3. Magnet vs. Radiant Model

5. Action-based activities

7. Coupling of students and ideas

2. Ball Sate, Columbia, Duke, Harvard and University of Maryland

4. Babson, Cornell, MIT and Stanford

6. Case-based teaching

تحلیل سلسله‌مراتبی با شناسایی و اولویت‌بندی عناصر تصمیم‌گیری شروع می‌شود. این عناصر می‌توانند شامل چهار سطح اهداف، معیارها، زیرمعیارها و گزینه‌های احتمالی باشند که در اولویت‌بندی به کار می‌روند. در این تحقیق، ساختار سلسله‌مراتبی تصمیم‌گیری شامل سه سطح هدف، معیارها و گزینه‌ها بوده‌است (شکل ۱) که به شرح زیر شکل گرفته‌است:

- **سطح اول، تدوین هدف:** در این تحقیق، هدف عبارت است از اولویت‌بندی گزینه‌های مختلف تلفیق کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی کشور براساس معیارهای مقتضی.

- **سطح دوم، تعیین معیارها:** پنج معیار به شرح زیر مد نظر قرار گرفته‌است: ۱. امکان‌پذیری نهادی: به لحاظ قوانین و مقررات، ساختار و تشکیلات، ظرفیت، امکانات و منابع دانشگاه؛ ۲. امکان‌پذیری آموزشی: وجود آموزشگر و امکانات و منابع آموزشی مورد نیاز، آمادگی و همکاری گروه‌های آموزشی؛ ۳. همسویی با چشم‌انداز و راهبرد کلان توسعه دانشگاه؛ ۴. تحقق سیاست‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و اسناد بالادستی در زمینه آموزش عالی کارآفرینی و اشتغال دانش‌آموختگان و ۵. توانمندسازی کارآفرینانه: ارتقای قابلیت کارآفرینی و خوداشتغالی دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاه.

- **سطح سوم، گزینه‌ها:** پنج گزینه به شرح زیر استخراج و مورد تحلیل قرار گرفته‌است: ۱. ارائه درس کارآفرینی و توسعه کسب‌وکار با ارزش حداقل سه واحد (یک واحد عملی، دو واحد تئوری) به‌صورت الزامی برای همه رشته‌ها؛ ۲. ارائه درس مبانی کارآفرینی به ارزش ۱ یا ۲ واحد، الزامی برای برخی رشته‌ها و اختیاری برای برخی رشته‌های دیگر (ادامه روند کنونی)؛ ۳. راه‌اندازی رشته کارآفرینی و مدیریت کسب‌وکارهای کشاورزی در مقطع کارشناسی ارشد در دانشکده کشاورزی؛ ۴. تشکیل گروه آموزشی بین رشته‌ای کارآفرینی و کسب‌وکارهای کشاورزی در دانشکده کشاورزی و ۵. ارائه خدمات آموزشی و مشاوره‌ای فوق برنامه در زمینه کارآفرینی و کسب‌وکار برای دانشجویان (نظیر برگزاری کلاس و کارگاه آموزشی، تهیه و انتشار نشریات و غیره). با توجه به مراحل تشریح‌شده، درخت تصمیم به‌صورت شکل ۱ تدوین شده‌است.

درک شرایط خاص مؤسسه آموزش مربوط از سوی دیگر، در مورد نحوه ساماندهی و ارائه آموزش کارآفرینی تصمیم‌گیری کنند.

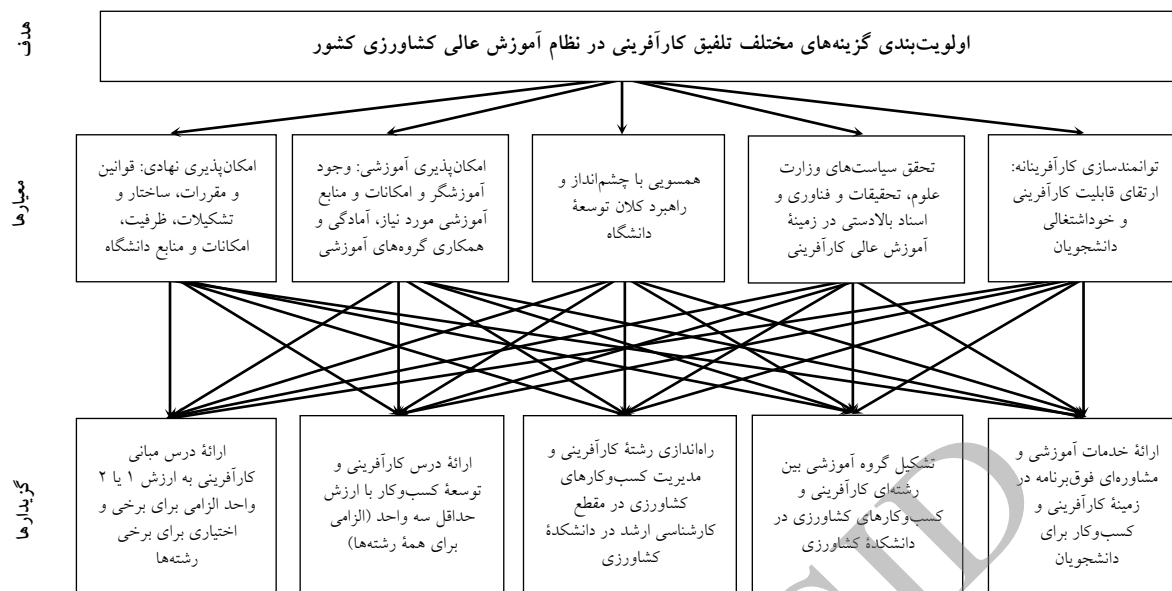
## مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر مبتنی بر پارادایم کمی است که از لحاظ هدف کاربردی، از نظر گردآوری داده‌ها از نوع میدانی، از منظر کنترل متغیرها از نوع غیر آزمایشی و از لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات، اسنادی و کتابخانه‌ای است. برای اولویت‌بندی گزینه‌های تلفیق آموزش کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی از تکنیک فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده شده است. برای این منظور ابتدا گزینه‌ها و معیارهای مورد تحلیل در مرحله‌ای جداگانه از طریق بررسی پژوهش‌های پیشین و با مراجعه به نظرهای گروهی از صاحب‌نظران این حوزه (اعضای هیئت علمی و پژوهشگران با تجربه آموزشی و پژوهشی در زمینه کارآفرینی در آموزش عالی کشاورزی) به‌دست آمده است.

سپس پرسش‌نامه تحقیق به روش مرسوم پرسش‌نامه‌های مورد استفاده در تحلیل سلسله‌مراتبی و بر اساس درخت سلسله‌مراتبی (شامل پنج معیار و پنج گزینه) تدوین شد. گروهی از صاحب‌نظران حوزه آموزش عالی کشاورزی و آموزش کارآفرینی این پرسش‌نامه را تکمیل کرده‌اند. برای این منظور نمونه‌ای ۳۶ تایی از بین صاحب‌نظران انتخاب و پرسش‌نامه به‌صورت حضوری و همچنین از طریق پست الکترونیکی در اختیار آن‌ها قرار داده شد. در این بین، ۲۷ پرسش‌نامه تکمیل و برگشت داده شد (بازگشت ۷۵ درصدی). برای تحلیل داده‌های حاصل نیز از نرم‌افزار Choice Expert استفاده شده‌است.

روش تحلیل سلسله‌مراتبی که در این تحقیق به کار گرفته شده‌است می‌تواند با به‌کارگیری همزمان معیارهای کمی و کیفی و در شرایطی که معیارهای تصمیم‌گیری متعدد شرایط انتخاب را با مشکل مواجه می‌سازد، مؤثر واقع شده و سلسله مراتب اهمیت و نحوه اولویت‌بندی بین معیارها مختلف را تعیین کند (Ghodsi-pour; Saaty, 1986; ۲۰۰۳). در ادامه تحقیق، مراحل فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی تشریح شده‌است.

## ۱. ترسیم و تشریح درخت سلسله‌مراتبی: فرایند



شکل ۱. نمودار درخت تحلیل سلسله‌مراتبی تحقیق

مرحله سوم، جدول مقیاس مقایسه‌های زوجی گزینه‌ها و معیارها به صورت پیوستاری ۹ درجه‌ای به صورت زیر طراحی شد (جدول ۱). بر اساس این جدول، مقایسه‌های زوجی گزینه‌ها بر اساس تک تک معیارهای مرتبط با هدف و همچنین مقایسه‌های زوجی معیارها صورت گرفت که پس از تکمیل ۲۷ پرسش‌نامه به تحلیل داده‌ها اقدام شد.

## ۲. مقایسه زوجی گزینه‌ها و معیارها: برای گردآوری

داده‌های مقایسه‌های زوجی گزینه‌ها و معیارهای تحقیق، ترسیم و اجرای سه مرحله ضروری است. در مرحله اول، پرسش‌نامه گردآوری داده‌ها به صورت مقایسه زوجی هریک از معیارها و گزینه‌ها طراحی شد. در مرحله دوم، نمونه طرف مطالعه یعنی افراد خبره صاحب تجربه و اطلاعات در حوزه آموزش کارآفرینی در آموزش عالی کشاورزی انتخاب شد. در

جدول ۱. مقادیر ترجیحات برای مقایسه‌های زوجی

وزن یا ارزش	وضعیت مقایسه‌ها
۱	یکسان
۲	یکسان تا نسبتاً بیشتر
۳	نسبتاً بیشتر یا ضعیف
۴	نسبتاً بیشتر تا بیشتر
۵	بیشتر یا قوی
۶	بیشتر تا خیلی بیشتر
۷	خیلی بیشتر یا خیلی قوی
۸	خیلی بیشتر تا خیلی خیلی بیشتر
۹	خیلی خیلی بیشتر یا کاملاً مرجح

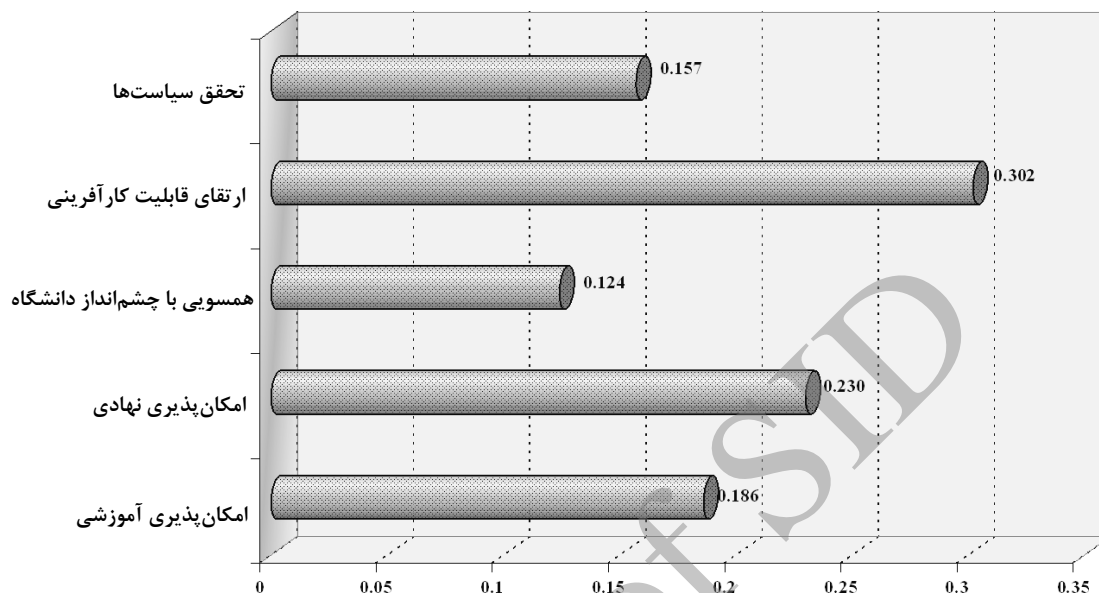
سنجش قرار می‌گیرد کمتر از ۰/۱ در نظر گرفته شده‌است، بنابراین ناسازگاری هرکدام از مقایسه‌های زوجی با نرخ کمتر از ۰/۱ با استفاده از نرم‌افزار رفع شده‌است.

با توجه به اینکه در روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی درصد سازگاری<sup>۲</sup> قابل تحمل (IR) که به وسیله آن اعتبار پاسخ پرسش شونده‌گان با ماتریس‌های مقایسه‌ای مورد

## نتایج

کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی کشور و تعیین وزن هریک از این معیارها در این قسمت ارائه شده است (شکل ۲).

محاسبه اهمیت نسبی معیارها: نتایج مربوط به شناخت میزان اهمیت هرکدام از معیارهای پنجگانه برای تلفیق



شکل ۲. اهمیت نسبی معیارها برای تلفیق آموزش کارآفرینی در آموزش عالی کشاورزی

وزن نسبی ۰/۲۳۰، معیار امکان پذیری آموزشی با وزن نسبی ۰/۱۸۶، معیار تحقق سیاستها با وزن نسبی ۰/۱۵۷ و درنهایت معیار همسویی با چشم انداز دانشگاه با وزن نسبی ۰/۱۲۴ قرار دارند.

با توجه به شکل ۲ و نیز جدول ۲ مشاهده می شود که معیار ارتقای قابلیت کارآفرینی با وزن نسبی ۰/۳۰۲ بیشترین اهمیت را برای تلفیق کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی داشته است. پس از آن معیار امکان پذیری نهادی با

جدول ۲. اولویت بندی نهایی معیارهای تلفیق آموزش کارآفرینی در آموزش عالی کشاورزی

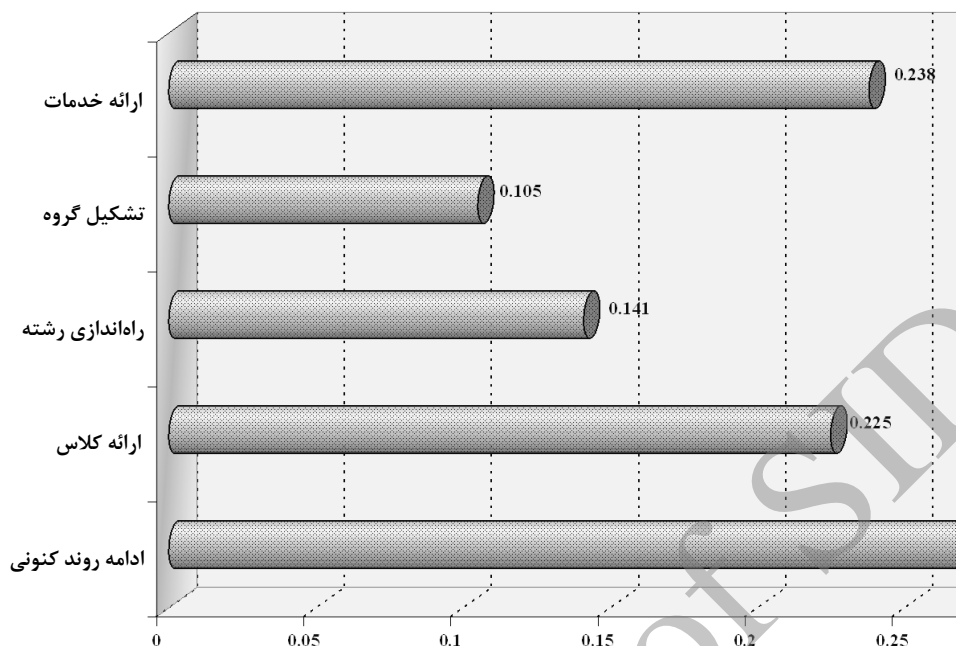
معیارها	میانگین موزون اولویت
ارتقای قابلیت کارآفرینی و خوداشتغالی دانشجویان و دانش آموختگان دانشگاه	۰/۳۰۲
امکان پذیری نهادی: به لحاظ قوانین و مقررات، ساختار و تشکیلات، ظرفیت، امکانات و منابع دانشگاه	۰/۲۳۰
امکان پذیری آموزشی: وجود آموزشگر و امکانات و منابع آموزشی موردنیاز، آمادگی و همکاری گروه های آموزشی	۰/۱۸۶
تحقق سیاست های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و اسناد بالادستی در زمینه آموزش عالی کارآفرینی و اشتغال دانش آموختگان	۰/۱۵۷
همسویی با چشم انداز و راهبرد کلان توسعه دانشگاه	۰/۱۲۴

گزینه راه اندازی رشته با وزن نسبی ۰/۱۴۱ و درنهایت گزینه تشکیل گروه با وزن نسبی ۰/۱۰۵ قرار دارند.

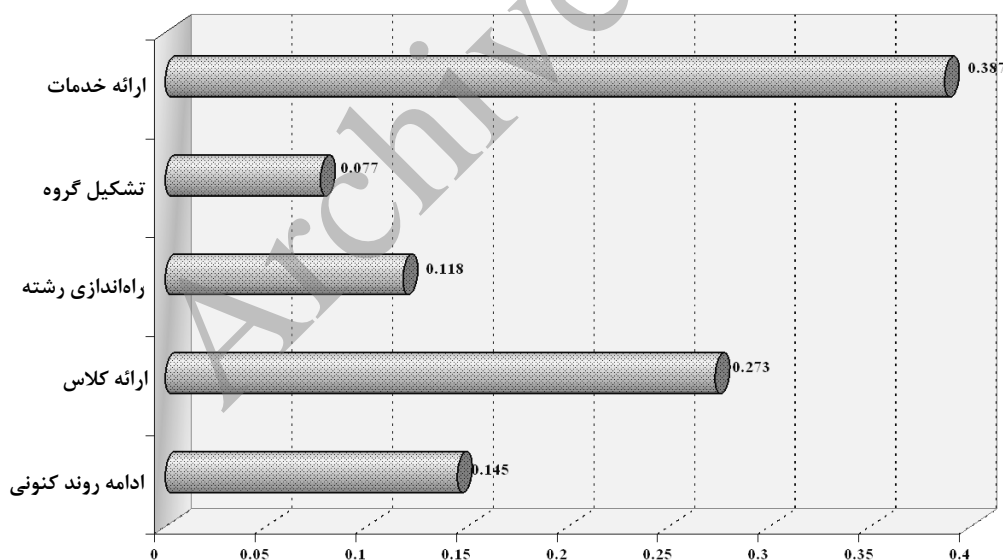
مقایسه گزینه ها بر اساس معیار امکان پذیری نهادی: شکل ۴ بیانگر این است که گزینه ارائه خدمات آموزشی و مشاوره ای با وزن نسبی ۰/۳۸۷ بیشترین اولویت را برای تلفیق کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی

مقایسه گزینه ها بر اساس معیار امکان پذیری آموزشی: در شکل ۳، مشاهده می شود که گزینه ادامه روند کنونی با وزن نسبی ۰/۲۳۲ بیشترین اولویت را برای تلفیق کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی داشته است. پس از آن، گزینه ارائه خدمات آموزشی و مشاوره ای با وزن نسبی ۰/۲۳۸، گزینه ارائه درس کارآفرینی با وزن نسبی ۰/۲۲۵

داشته‌است. پس از آن، گزینه ارائه درس کارآفرینی با وزن نسبی ۰/۲۷۳، گزینه ادامه روند کنونی با وزن نسبی ۰/۱۴۵، گزینه راه‌اندازی رشته با وزن نسبی ۰/۱۱۸ و درنهایت گزینه تشکیل گروه با وزن نسبی ۰/۰۷۷ قرار دارند.



شکل ۳. اهمیت نسبی گزینه‌ها با توجه به معیار امکان‌پذیری آموزشی



شکل ۴. اهمیت نسبی گزینه‌ها با توجه به معیار امکان‌پذیری نهادی

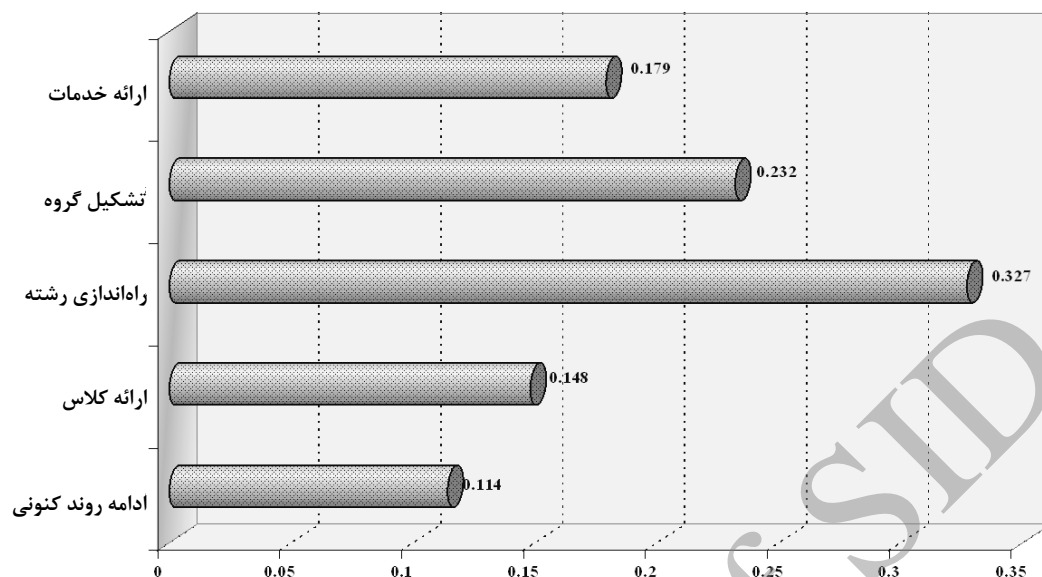
ارائه خدمات با وزن نسبی ۰/۱۷۹، گزینه ارائه درس با وزن نسبی ۰/۱۴۸ و درنهایت گزینه ادامه روند کنونی با وزن نسبی ۰/۱۱۴ قرار دارند.

مقایسه گزینه‌ها بر اساس معیار تقویت قابلیت کارآفرینی: شکل ۶ نشان می‌دهد که گزینه ارائه خدمات با

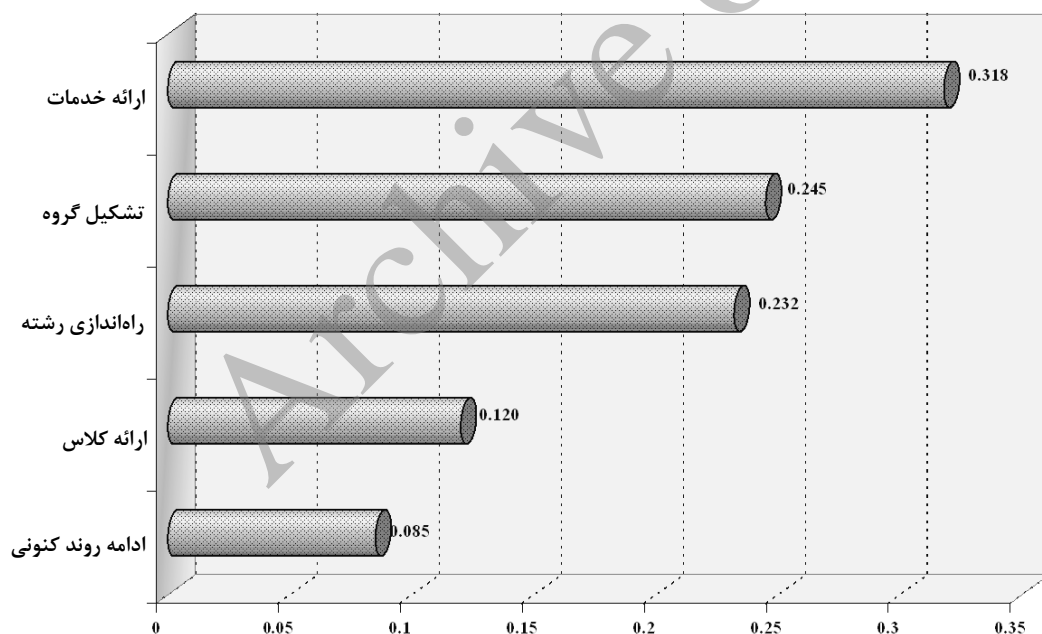
مقایسه گزینه‌ها بر اساس معیار همسویی با چشم‌انداز دانشگاه: شکل ۵ حاکی از آن است که گزینه راه‌اندازی رشته با وزن نسبی ۰/۳۲۷ بیشترین اولویت را برای تلفیق کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی داشته‌است. پس از آن، گزینه تشکیل گروه با وزن نسبی ۰/۲۳۲، گزینه

وزن نسبی ۰/۲۳۲، گزینه ارائه درس با وزن نسبی ۰/۱۲۰ و در نهایت گزینه ادامه روند کنونی با وزن نسبی ۰/۰۸۵ قرار دارند.

وزن نسبی ۰/۳۱۸ بیشترین اولویت را برای تلفیق کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی داشته است. پس از آن، گزینه تشکیل گروه با وزن نسبی ۰/۲۴۵، گزینه راه اندازی رشته با



شکل ۵. اهمیت نسبی گزینه‌ها با توجه به معیار همسویی با چشم‌انداز دانشگاه



شکل ۶. اهمیت نسبی گزینه‌ها با توجه به معیار تقویت قابلیت کارآفرینی

گزینه ارائه درس با وزن نسبی ۰/۱۵۸ و در نهایت گزینه ادامه روند کنونی با وزن نسبی ۰/۰۹۲ قرار دارند.

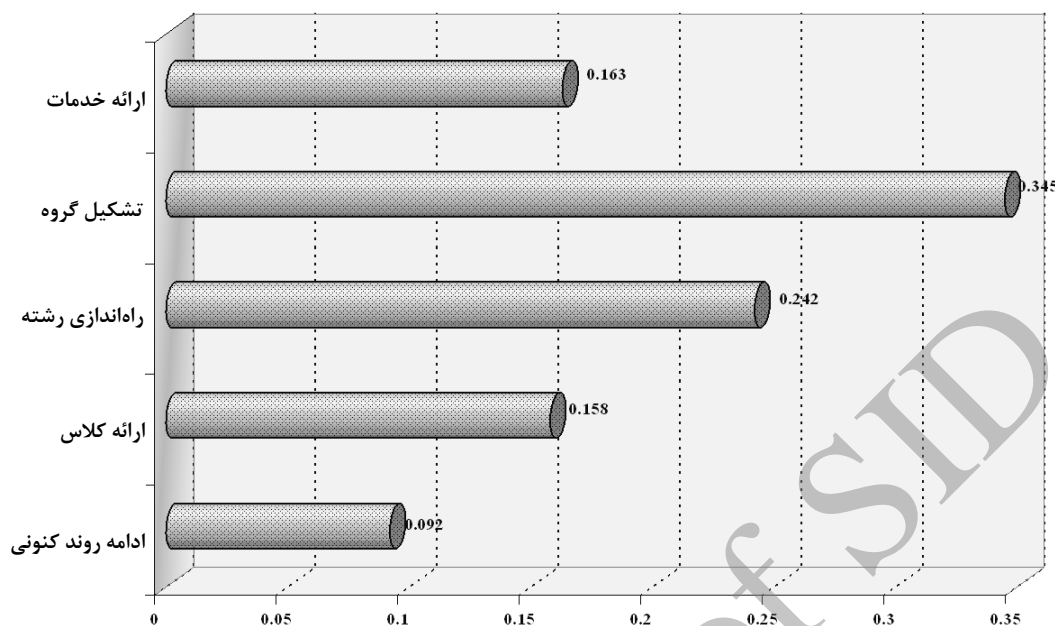
**اولویت‌بندی نهایی گزینه‌ها بر اساس کل معیارها:**  
پس از تجزیه و تحلیل تمام پرسش‌نامه‌ها، نسبت به تلفیق آن‌ها اقدام شده است. بدین منظور ابتدا وزن‌های نهایی گزینه‌های

**مقایسه گزینه‌ها بر اساس معیار تحقق سیاست‌ها:**

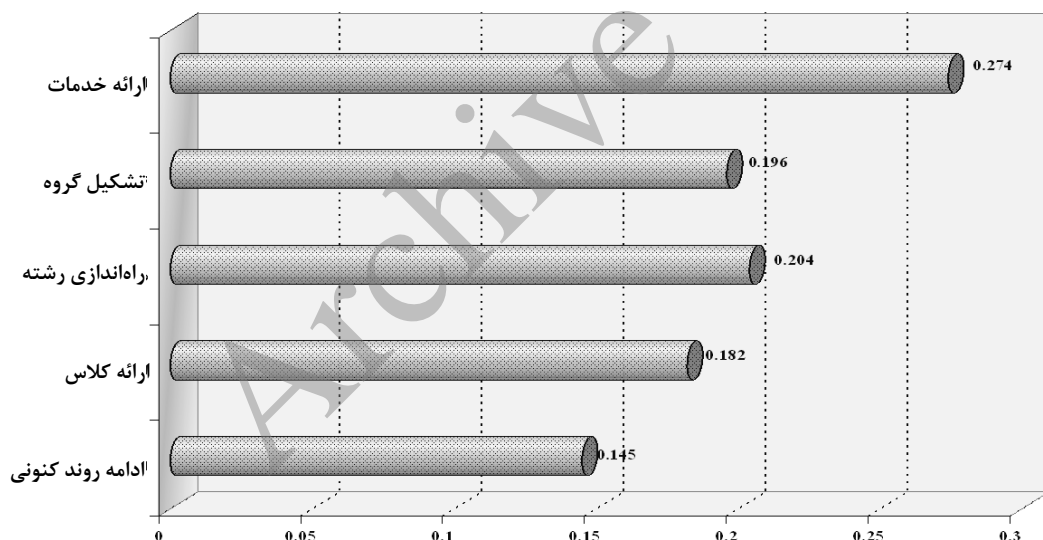
براساس شکل ۷، گزینه تشکیل گروه با وزن نسبی ۰/۳۴۵ بیشترین اولویت را برای تلفیق کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی دارد. بعد از آن گزینه راه‌اندازی رشته با وزن نسبی ۰/۲۴۲، گزینه ارائه خدمات با وزن نسبی ۰/۱۶۳



تمام پرسش‌نامه‌ها و سپس میانگین موزون برای تعیین اولویت نهایی آن‌ها محاسبه شد. نتایج نهایی اولویت‌بندی گزینه‌ها برای تلفیق کارآفرینی در نظام آموزش عالی در شکل ۸ و جدول ۳ نشان می‌دهد که گزینه ارائه خدمات با وزن نسبی



شکل ۷. اهمیت نسبی گزینه‌ها با توجه به معیار تحقق سیاست‌ها



شکل ۸. اولویت‌بندی گزینه‌های تلفیق آموزش کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی

مراتبی، احتمال ناهماهنگی در قضاوت‌ها وجود دارد؛ بنابراین از سنج‌های به نام "نرخ ناسازگاری" برای تعیین میزان ناهماهنگی داورها استفاده می‌شود. این ضریب مقدار این احتمال را که ماتریس مقایسه زوجی کاملاً به صورت تصادفی پر شده است مشخص می‌کند. درصد ناسازگاری ۰/۱ به عنوان بیشینه قابل قبول معرفی شده است (al et & Hafeez, ۲۰۰۲)؛

بیشترین اولویت را برای تلفیق کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی داشته است. پس از آن، گزینه راه‌اندازی رشته با وزن نسبی ۰/۲۰۴، گزینه تشکیل گروه با وزن نسبی ۰/۱۹۶، گزینه ارائه درس با وزن نسبی ۰/۱۸۲ و در نهایت گزینه ادامه روند کنونی با وزن نسبی ۰/۱۴۵ قرار دارند.

- بررسی سازگاری در قضاوت‌ها: در تحلیل سلسله

جدول ۳. اولویت‌بندی نهایی گزینه‌های تلفیق آموزش کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی

اولویت	میانگین موزون	گزینه‌ها
۱	۰/۲۷۴	ارائه خدمات آموزشی و مشاوره‌ای فوق برنامه در زمینه کارآفرینی و کسب‌وکار برای دانشجویان (نظیر برگزاری کلاس و کارگاه آموزشی، تهیه و انتشار نشریات و غیره)
۲	۰/۲۰۴	راه‌اندازی رشته کارآفرینی و مدیریت کسب‌وکارهای کشاورزی در مقطع کارشناسی ارشد در دانشکده کشاورزی
۳	۰/۱۹۶	تشکیل گروه آموزشی بین‌رشته‌ای کارآفرینی و کسب‌وکارهای کشاورزی در دانشکده کشاورزی
۴	۰/۱۸۲	ارائه درس کارآفرینی و توسعه کسب‌وکار با ارزش حداقل سه واحد (یک واحد عملی، دو واحد تئوری) به‌صورت الزامی برای همه رشته‌ها
۵	۰/۱۴۵	ارائه درس مبانی کارآفرینی به ارزش ۱ یا ۲ واحد، الزامی برای برخی رشته‌ها و اختیاری برای برخی رشته‌های دیگر

Saaty & Wind (۱۹۸۰). با توجه به نتایج جدول ۴، مشاهده می‌شود مقدار ضریب سازگاری در همه مقایسه‌های زوجی کوچک‌تر از ۰/۱ است؛ بنابراین می‌توان گفت که سازگاری

جدول ۴. محاسبه نرخ ناسازگاری مقایسه‌های زوجی

مقایسه‌های زوجی	مقایسه معیارها	امکان‌پذیری آموزشی	امکان‌پذیری نهادی	همسویی با چشم‌انداز توسعه دانشگاه	ارتقای قابلیت کارآفرینی	تحقق سیاست‌ها
نرخ ناسازگاری	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۲

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به ابعاد و سطوح مختلف آموزش کارآفرینی، تنوع برداشت‌ها و انتظارات از آموزش کارآفرینی، شرایط خاص هر نظام و مؤسسه آموزشی نمی‌توان رویه‌ای یکسان را برای تلفیق آموزش کارآفرینی پیشنهاد کرد از این‌رو، در عمل می‌توان شاهد تنوع الگوهای آموزش کارآفرینی در سطح جهان بود. درواقع، هر دانشگاه یا مؤسسه آموزشی با توجه به عوامل متعدد تأثیرگذار ممکن است رویه خاصی را برای ارائه آموزش‌های کارآفرینی در پیش گیرد. این رویه نیز ممکن است در طول زمان و با تغییر شرایط دستخوش بازنگری شود. این تحقیق نیز بر اساس چنین برداشتی و با هدف تحلیل‌گریدارها و معیارهای تلفیق آموزش کارآفرینی در آموزش عالی کشاورزی کشور به انجام رسیده‌است.

در این تحقیق، پنج‌گزارشناسایی شده برای تلفیق آموزش کارآفرینی بر اساس پنج معیار مقایسه و اولویت‌بندی شده‌است. نتایج حاصل از فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی در خصوص اهمیت نسبی معیارها برای تلفیق آموزش کارآفرینی در آموزش عالی کشاورزی حاکی از این است که بر اساس میانگین وزنی محاسبه شده معیار ارتقای قابلیت کارآفرینی

بیشترین اهمیت را برای تلفیق کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی داراست پس از آن، معیارهای امکان‌پذیری نهادی، امکان‌پذیری آموزشی، تحقق سیاست‌های دولت و درنهایت همسویی با چشم‌انداز دانشگاه قرار دارند. اولویت‌بندی نهایی گزینه‌ها بر اساس همه معیارها نشان داده‌است که گزینه ارائه خدمات آموزشی فوق برنامه بالاترین رتبه را در بین پنج گزینه مطرح برای تلفیق کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی کسب کرده‌است و پس از آن به ترتیب گزینه‌های راه‌اندازی رشته، تشکیل گروه آموزشی، ارائه درس و گزینه ادامه روند کنونی قرار دارند. چنانچه در برخی پژوهش‌های پیشین هم پیشنهاد شده‌است (al et & Khosravipoor, ۲۰۰۷؛ al et & Ghasemi, ۲۰۰۹)، ارائه خدمات آموزشی فوق برنامه از آن جهت قابل توجه است که به لحاظ نهادی و آموزشی امکان‌پذیرتر است و می‌تواند همه دانشجویان دانشگاه حتی دانش‌آموختگان را نیز تحت پوشش قرار دهد و به گسترش فرهنگ کارآفرینی در سطح دانشگاه بینجامد. تنوع و انعطاف‌پذیری در ارائه خدمات آموزش فوق‌برنامه در زمینه کارآفرینی و کسب‌وکار از جمله مزیت‌های این گزینه نسبت به سایر گزینه‌ها محسوب می‌شود؛ با این حال اگر قرار باشد دانشجویان به‌صورت جامع و یکپارچه و تخصصی به دانش،

انتخاب و اجرای هریک از گزینه‌ها نیازمند مطالعه پیگیرانه<sup>۱</sup> و تطبیقی برای بررسی وضعیت کارآفرینی و خوداشتغالی دانش‌آموختگان کشاورزی به‌منظور بازخوردهای در خصوص سودمندی و مناسبت برنامه‌های درسی و دروس مختلف با نیازمندی‌های بازار کار و در نتیجه بازنگری به‌منظور رفع شکاف‌های موجود در برنامه درسی کنونی به‌منظور تأمین صلاحیت‌های رفتاری کارآفرینانه مورد نیاز دانشجویان رشته‌های مختلف در ابعاد پیش‌گفته است (Rezaei & Hosseinpour; ۲۰۰۹, al et & Vahedi; ۲۰۱۱, al et & Cotoi et; Esfandiari, 1997 & Kourilsky; ۲۰۱۱, al; ۲۰۱۱). بدین منظور پیشنهاد می‌شود هریک از گزینه‌های مطرح‌شده به‌صورت تطبیقی مورد ارزشیابی قرار گیرد و در صورت امکان نسبت به اجرای مقدماتی برخی گزینه‌ها (برای نمونه راه‌اندازی رشته یا گروه آموزشی) در یک یا چند دانشگاه اقدام شود و پس از ارزشیابی و اطمینان از سودمندی آن‌ها به لحاظ معیارهای شناسایی‌شده نظیر توسعه قابلیت‌های کارآفرینانه دانشجویان، پیشبرد کارآفرینی در بخش کشاورزی و غیره و انجام اصلاحات مورد نیاز در برنامه درسی و آموزشی نسبت به اجرای گزینه‌های مناسب در مقیاس گسترده اقدام شود. در همین خصوص، انجام یک مطالعه طولی با استفاده از طرح تحقیق آزمایشی در یک دوره چهارساله برای تعیین اثر تحصیلات دانشگاهی با موضوع کارآفرینی و کسب‌وکار بر پیشرفت خصایص کارآفرینانه دانشجویان (با مقایسه وضعیت این خصایص در ابتدا و انتهای دوره) در رشته‌ها و مقاطع مختلف تحصیلی مختلف پیشنهاد می‌شود.

یکی از ملزومات آموزش کارآفرینی تأمین و تنظیم محتوا و منابع آموزشی است که این امر نیازمند ترغیب اعضای هیئت علمی به ترجمه و تألیف کتاب‌های درسی و کمک‌درسی است. با توجه به همگرایی آموزش و پژوهش، تشکیل هسته پژوهشی کارآفرینی و کسب‌وکار کشاورزی و روستایی در دانشکده‌های کشاورزی به‌منظور تولید دانش از طریق انجام پژوهش درباره کارآفرینی در بخش کشاورزی و انتشار یافته‌های آن از سوی اعضای هیئت علمی و دانشجویان با همکاری سایر مؤسسات، تخصیص اعتبار ویژه کارآفرینی به اعضای هیئت علمی برای تدوین و ارائه مواد آموزشی- ترویجی در زمینه کارآفرینی در رشته‌های مختلف

نگرش و مهارت کسب‌وکار و کارآفرینی دست یابند، در این صورت راه‌اندازی رشته و تشکیل گروه آموزشی می‌تواند مؤثرتر از سایر گزینه‌ها باشد.

این گزینه‌ها نسبت به برخی گزینه‌های دیگر نظیر ارائه خدمات آموزشی فوق‌برنامه و نیز ارائه یک درس با موضوع کارآفرینی و کسب‌وکار شمول و فراگیری کمتری دارد (al et & Liaghatdar, ۲۰۰۹; al et & Sharif, ۲۰۱۱) و به لحاظ نهادی و آموزشی منابع و امکانات بیشتری را می‌طلبد که تأمین آن برای همه دانشگاه‌ها به‌راحتی امکان‌پذیر نیست؛ البته در صورت راه‌اندازی یک گروه آموزشی یا رشته مختص کارآفرینی و کسب‌وکار در سطح دانشگاه می‌توان از آن‌ها مانند کانونی برای ساماندهی آموزش کارآفرینی در سطح دانشگاه بهره برد. al et & Streeter (۲۰۰۲) از این رویه تحت عنوان «الگوی همگرایی سازماندهی آموزش کارآفرینی» نام برده‌اند. توضیح اینکه چنین گروه آموزشی‌ای می‌تواند با همکاری معاونت‌های آموزشی، فرهنگی یا دانشجویی دانشگاه عهده‌دار فعالیت‌های فوق برنامه، ارائه خدمات مشاوره کسب‌وکار و نظایر آن در سطح دانشگاه و همکاری‌های مشترک با سایر مؤسسات و سازمان‌ها در سطح منطقه باشد و در کل با جذب هیئت علمی و پژوهشگر، تدوین برنامه درسی، توسعه محتوا و غیره ظرفیت‌پذیری را برای آموزش کارآفرینی در دانشگاه و جامعه شکل دهد؛ همچنین می‌توان از ظرفیت‌های آن‌ها برای انجام پژوهش درباره کارآفرینی و کسب‌وکار و ارائه خدمات ترویجی به جامعه در حوزه کارآفرینی و کسب‌وکار بهره گرفت. همان‌طور که بسیاری از پژوهشگران پیشتر پیشنهاد داده‌اند (Moradi & Amiri, ۲۰۰۷, al et & Khosravipoor; ۲۰۰۸, Etemadi & Moghadam Jafari; ۲۰۰۹, al et & Ghasemi, ۲۰۱۱, Rezaei & Hosseinpour; ۲۰۰۹)، گزینه‌های ارائه درس کارآفرینی و کسب‌وکار برای همه رشته‌ها، در صورت بهره‌گیری از آموزشگر مجرب و روش‌های تدریس مناسب، تلفیق‌شدن مناسب با برنامه درسی هر رشته و جهت‌دهی محتوایی به زمینه موضوعی خاص رشته‌های مختلف به جای پرداختن به موضوعات و مفاهیم کلی جدا از زمینه موضوعی رشته‌های مختلف می‌تواند در آشناسازی دانشجویان با اصول و مبانی کارآفرینی و کسب‌وکار مؤثر واقع شود و در عین حال اجرای آن نسبت به سایر هزینه‌ها، به‌ویژه راه‌اندازی رشته و گروه آموزشی ملزومات کمتری را می‌طلبد.

این رو در نظر گرفتن امتیازهای ویژه آموزشی یا پژوهشی برای اعضای هیئت علمی رشته‌های مختلف برای مشارکت در راه‌اندازی رشته‌ها و گروه‌های آموزشی مزبور نیز پیشنهاد می‌شود.

و انتشار مجلات تخصصی با موضوع کارآفرینی و توسعه کسب‌وکار در کشاورزی پیشنهاد می‌شود.

نوشتن و تصویب برنامه درسی یا راه‌اندازی گروه آموزشی کارآفرینی و کسب‌وکارهای کشاورزی با توجه به ماهیت بین رشته‌ای نیازمند همکاری گروه‌های آموزشی مختلف است؛ از

## REFERENCES

- Alimiri, M. (2008), Entrepreneurship Education: its development and Challenges. *Journal of Entrepreneurship Development*, 1(1), 131-167 (In Farsi).
- Amiri A, & Moradi Y. (2008), The Survey of Entrepreneurial Attitudes Barriers of Students. *Quarterly journal of Research and Planning in Higher Education*, 14 (3), 45-67 (In Farsi).
- Barani S, Zarafshani K, Delangizan S, & Hosseini Largani M. (2010), The Influence of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Behavior of College Students in Kermanshah's Paiam-Noor University: Structural Equation Modeling Approach. *Quarterly journal of Research and Planning in Higher Education*, 16 (3) :85-105 (In Farsi).
- Carayannis, E. G., Evans, D., & Hanson, M. (2003), A cross-cultural learning strategy for entrepreneurship education: outline of key concepts and lessons learned from a comparative study of entrepreneurship students in France and the US. *Technovation*, 23: 757-771.
- Cotoi, E., Bodoasca, T., Catana, L., & Cotoi, I. (2011), Entrepreneurship European development strategy in the field of education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15: 3490-3494.
- Ghasemi, J., Asadi, A. & Hosseini Nia, Gh. H. (2009), Study of Factors Influencing Entrepreneurship of Agricultural Graduates from viewpoint of Faculty Members of University College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 40-2 (2), 35-45 (In Farsi).
- Ghodsipour, S. H. (۲۰۰۳), *Analytical Hierarchy Process*. Tehran: Amirkabir University Publisher, 220p.
- Gibb, A. (1999), Can we build effective entrepreneurship through management development?. *Journal of General Management*, 24 (4): 1-21.
- Gibb, A.A. (1993), Enterprise culture and education: Understanding enterprise education and its links with small business, entrepreneurship and wider educational goals. *International Small Business Journal*, 11(3): 11-34.
- Gibb, A.A. (2002), In pursuit of a new entrepreneurship paradigm for learning: creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge. *International Journal of Management Reviews*, 4 (3): 233- 269.
- Hafeez, K., Zhang, Y., & Malak, N. (2002), Determining key capabilities of a firm using analytic hierarchy process. *Int. J. Prod. Econ.* 79: 39-51.
- Hosseinpur, A. & Rezaei, M. (2011), An Investigation of Agricultural Student's Attitudes toward Entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship Development*, 3(10), 135- 153 (In Farsi).
- Hytti, U. & Gorman, C. (2004), What is "enterprise education"? An analysis of the objectives and methods of enterprise education programmes in four European countries. *Education + Training*, 46 (1):11 - 23.
- Jafari Moghadam, S. & Etemadi, K. (2009), A Comparative Study of Entrepreneurial Attitudes among Master Students of Entrepreneurship Management and Electrical Engineering of the University of Tehran. *Journal of Entrepreneurship Development*, 1(4), 163- 182 (In Farsi).
- Katz, J. A. (2003), The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education. *Journal of Business Venturing*, 18 (2), 283-300.
- Khosravipoor, B., Irvani, H., Hosseini, S. M. & Movahed Mohammadi, H. (2007), Identification and Analysis of Training Components of Agricultural Applied Higher Education centers, Students Entrepreneurship Capabilities. *Iranian Journal of Agricultural Sciences*, 38-2( 2), 241-251 (In Farsi).

- Kourilsky, M. L. & Esfandiari, M. (1997), Entrepreneurship Education and Lower Socioeconomic Black Youth: An Empirical Investigation. *The Urban Review*, 29 (3), 205-215.
- Liaghatdar, M. J., Foroghi Abri, A. A., Abedi, M. R., & Vasefian, F. (2009), A survey of Students towards University Curricula in respect of Entrepreneurship Behavior (Case Studies: State and Islamic Azad Isfahan Universities). *Journal of Entrepreneurship Development*, 2(5), 109- 138 (In Farsi).
- Mok, K. H. (2005), Fostering entrepreneurship: Changing role of government and higher education governance in Hong Kong. *Research Policy*, 34 (4): 537-554.
- Oosterbeek, H., Praag, M., & Ijsselstein, A. (2010), The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *European Economic Review*, 54(3): 442-454.
- Rasmussen, E. A. & Sørheim, R. (2006), Action-based entrepreneurship education. *Technovation*, 26 (2), 185-194.
- Saaty, T. L. (1986), Axiomatic foundation of the Analytic Hierarchy Process. *Management science*. 32(7), 841-855.
- Sexton, D. & Kasarda, J. (1992), *The State of the Art of Entrepreneurship*. Boston: PWS-KENT.
- Sharif, M., Jamshidian, R., Rahimi, H., & Naderi, N. (2011), An Analysis of Entrepreneurship Education Status in Iran's Higher Education System. *Journal of Entrepreneurship Development*, 3(11), 87- 106 (In Farsi).
- Sharifzadeh, A. & Asadi. A. (2011), *University, Entrepreneurship and Knowledge-based Development*. Tehran: Jihad Daneshgahi Press, 496 p. (In Farsi).
- Sharifzadeh, A., Yedolahi Farsi, J., & Sharifi, M. (2010), Entrepreneurial Learning"; *Encyclopedia of Entrepreneurship*; 2, 1558-1570 (In Farsi).
- Streeter, D. H., Jaquette, J. P. & Hovis, K. (2002), University-wide Entrepreneurship Education: Alternative Models and Current Trends. Working Paper, Department of Applied Economics and Management, Cornell University, Ithaca, New York.
- Vahedi, M., Muradnezehadi, H., Sharifzadeh, A. & Sharifi, M. (2009), Investigating Entrepreneurial Mentality among Students of Ilam Islamic Azad University. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 40-2 (2), 93-101 (In Farsi).
- van der Sluis, J., van Praag, M. & Vijverberg, W. (2005), Entrepreneurship Selection and Performance: A Meta-Analysis of the Impact of Education in Developing Economies. *World Bank Econ. Rev.* 19, 225 - 261.
- van Meel, R.M. (1997), How to augment effectiveness and flexibility by curriculum development in Agricultural Higher Education, *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 4(3), 151 - 161.
- Wind, Y., & Saaty, T.L., (1980), Marketing applications of the analytic hierarchy process. *Manage. Sci.* 26, 641-658.