Journal of
Management, Economics & Entrepreneurship
www.JMEK.ir

Volume 7, Issue 3, 2026

The Effect of Entrepreneurial Personality Traits on Students' Entrepreneurial Intention: The Mediating Role of Creativity

Ali Badiezadeh[*1] **Homayoun Asadi**[2]

1. Faculty of Management and Accounting, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran. (Corresponding Author) E-mail:(Corresponding Author) E-mail: abadizadeh@gmail.com
2. PhD in Entrepreneurship, Faculty of Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

ARTICLE INFORMATION

Type of Article:
Original Research
Pages: 54-67

Corresponding Author's Info
Email:
abadizadeh@gmail.com

Keywords:
Entrepreneurial personality traits, Creativity, Entrepreneurial intention, University students, Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM).

ABSTRACT

This study examined the effect of entrepreneurial personality traits on students' entrepreneurial intention and clarified the mediating role of creativity. The central question was how far individual traits translate directly into the intention to start a business, and how far they do so through creative capacity. The study was applied in purpose and descriptive-correlational in method. The statistical population comprised students of Islamic Azad Universities in Mazandaran Province, Iran. Of 400 distributed questionnaires, 383 valid responses were collected through convenience and multistage cluster sampling and analyzed. Data were gathered with a 20-item, five-point Likert questionnaire covering entrepreneurial personality traits (8 items), creativity (7 items), and entrepreneurial intention (5 items). They were analyzed using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in SmartPLS 3. Personality traits had a positive and significant effect on entrepreneurial intention ($\beta = 0.465$, $t = 7.145$, $p < 0.001$) and on creativity ($\beta = 0.829$, $t = 34.019$, $p < 0.001$). Creativity, in turn, had a positive and significant effect on entrepreneurial intention ($\beta = 0.258$, $t = 2.242$, $p = 0.025$). The indirect effect was 0.214 and the total effect 0.679, so creativity transmitted about 31.5% of the total effect, indicating partial mediation. The coefficients of determination were 0.686 for creativity and 0.482 for entrepreneurial intention. The findings suggest that developing individual traits and creativity together can help universities design interventions that strengthen students' entrepreneurial intention. However, because personality and creativity overlap empirically, the results should be generalized with caution.

This is an open access article under the CC BY license. © 2026 The Authors.

How to Cite This Article: Badiezadeh, A. and Asadi, H (2026). The Effect of Entrepreneurial Personality Traits on Students' Entrepreneurial Intention: The Mediating Role of Creativity. *Journal of Management, Economics and Entrepreneurship Studies*, 7(3): 54-67. doi: 10.22034/jmek.2026.603703.1213

فصلنامه مطالعات مدیریت، اقتصاد و کارآفرینی
www.JMEK.ir

دوره ۷، شماره ۳ ، پاییز ۱۴۰۵

تأثیر ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه بر قصد کارآفرینی دانشجویان: تبیین نقش میانجی خلاقیت

علی بدیع زاده[1]* همایون اسدی[2]

۱. دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

۲. دکتری کارآفرینی، دانشکده مدیریت، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات: ۶۷-۵۴

اطلاعات نویسنده مسؤول

ایمیل:

abadizadeh@gmail.com

سابقه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۳/۲۶

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۵/۰۵/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۲۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۷/۰۱

واژگان کلیدی:

ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه، خلاقیت، قصد کارآفرینی، دانشجویان، مدل‌یابی معادلات ساختاری با حداقل مربعات جزئی.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه بر قصد کارآفرینی دانشجویان و تبیین نقش میانجی خلاقیت انجام شد. مسئله اصلی این است که صفات فردی تا چه اندازه به‌طور مستقیم و تا چه اندازه از مسیر ظرفیت خلاقانه به قصد راه‌اندازی کسب‌وکار منتقل می‌شوند. پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری، دانشجویان دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران بودند. از میان ۴۰۰ پرسشنامه توزیع‌شده، ۳۸۳ پرسشنامه معتبر با روش نمونه‌گیری در دسترس و خوشه‌ای چندمرحله‌ای گردآوری و تحلیل شد. داده‌ها با پرسشنامه‌ای ۲۰ گویه‌ای با مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت، شامل ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه (۸ گویه)، خلاقیت (۷ گویه) و قصد کارآفرینی (۵ گویه) گردآوری و با مدل‌یابی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی در نرم‌افزار SmartPLS نسخه ۳ تحلیل شد. نتایج نشان داد ویژگی‌های شخصیتی بر قصد کارآفرینی (β=۰/۴۶۵؛ p<۰/۰۰۱) و بر خلاقیت (β=۰/۸۲۹؛ p<۰/۰۰۱) اثر مثبت و معنادار دارد و خلاقیت نیز بر قصد کارآفرینی اثر مثبت و معناداری دارد (β=۰/۲۵۸؛ p=۰/۰۲۵). اثر غیرمستقیم ۰/۲۱۴ و اثر کل ۰/۶۷۹ بود و حدود ۳۱/۵ درصد از اثر کل از مسیر خلاقیت منتقل شد که بیانگر میانجی‌گری جزئی است. ضرایب تعیین خلاقیت و قصد کارآفرینی به‌ترتیب ۰/۶۸۶ و ۰/۴۸۲ بود. یافته‌ها نشان می‌دهد پرورش هم‌زمان ویژگی‌های فردی و خلاقیت می‌تواند در طراحی مداخلات آموزشی دانشگاهی برای تقویت قصد کارآفرینی سودمند باشد؛ با این حال، به دلیل همپوشانی تجربی میان دو سازه شخصیت و خلاقیت، تعمیم نتایج مستلزم احتیاط است.

خوانندگان این مجله، اجازه توزیع، ترکیب مجدد، تغییر جزئی و کار روی حاضر به صورت غیرتجاری را دارند.

© تمامی حقوق انتشار این مقاله، متعلق به نویسنده می‌باشد.

۱- مقدمه

کارآفرینی در ادبیات توسعه اقتصادی و مدیریت، فرایند شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌ها، نوآوری و خلق ارزش تلقی می‌شود. در دهه‌های اخیر، دانشگاه‌ها نیز از نهادهای صرفاً آموزشی به یکی از کانون‌های شکل‌گیری نگرش و رفتار کارآفرینانه تبدیل شده‌اند. گسترش آموزش عالی، تغییر ماهیت بازار کار و محدود بودن فرصت‌های استخدامی سبب شده است که پرورش قابلیت‌های کارآفرینانه دانشجویان از هدفی جانبی فراتر رود و به یکی از الزامات توسعه سرمایه انسانی بدل شود. پژوهش‌های حوزه دانشگاه کارآفرین نشان می‌دهند محیط دانشگاهی می‌تواند از راه توسعه مهارت‌ها، نگرش‌ها و شبکه‌های ارتباطی، زمینه حرکت دانشجویان به‌سوی رفتارهای کارآفرینانه را فراهم کند (کربی و همکاران، ۲۰۱۱؛ اتزکوویتز، ۲۰۱۷؛ راتن، ۲۰۱۷).

در این میان، قصد کارآفرینی از نزدیک‌ترین پیشایندهای شناختی رفتار کارآفرینانه است و میزان آمادگی ذهنی فرد برای راه‌اندازی کسب‌وکار را نشان می‌دهد. از آنجا که ایجاد کسب‌وکار معمولاً رفتاری برنامه‌ریزی‌شده و هدفمند است، مطالعه قصد امکان می‌دهد عوامل فردی و زمینه‌ای مؤثر بر رفتار آینده پیش از وقوع عمل واقعی بررسی شوند. مطالعات دانشجویی نیز نشان داده‌اند تفاوت در ویژگی‌های فردی، آموزش و زمینه دانشگاهی می‌تواند شدت قصد کارآفرینی را تغییر دهد (کوتیم و همکاران، ۲۰۱۴؛ مارسچ و همکاران، ۲۰۱۶؛ باربا-سانچز و آتینزا-ساهوک‌یلو، ۲۰۱۸).

در میان عوامل فردی، ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه جایگاه ویژه‌ای دارند. رویکرد ویژگی‌ها فرض می‌کند صفاتی مانند نیاز به موفقیت، کانون کنترل درونی، ریسک‌پذیری، تحمل ابهام و چالش‌طلبی بر نحوه ادراک فرصت‌ها و انتخاب رفتارهای کارآفرینانه اثر می‌گذارند. کارابولوت (۲۰۱۶) نشان داد صفات شخصیتی با قصد کارآفرینی ارتباط دارند و سالامه و همکاران (۲۰۲۲) نیز بر نقش صفات شخصیت و ریسک‌پذیری مالی در شکل‌گیری این قصد تأکید کردند. در پژوهش‌های داخلی نیز توسعه ویژگی‌های کارآفرینانه دانشجویان یکی از مسیرهای تقویت آمادگی برای ورود به فعالیت اقتصادی مستقل دانسته شده است (امینی و همکاران، ۱۳۹۲؛ صفری و همکاران، ۱۳۹۴؛ مکی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹).

با این حال، اثر ویژگی‌های شخصیتی الزاماً و فقط به‌صورت مستقیم به قصد کارآفرینی منتقل نمی‌شود. خلاقیت، یعنی توانایی تولید ایده‌های تازه و سودمند و پیوند دادن اطلاعات پراکنده، می‌تواند سازوکار مهمی باشد که از طریق آن صفات فردی به شناسایی فرصت، تولید ایده و در نهایت قصد راه‌اندازی کسب‌وکار می‌انجامد. بوجور و آواسیلکای (۲۰۱۶) کارآفرین خلاق را در نقطه اتصال فرصت، ایده و عمل کارآفرینانه قرار می‌دهند و کیمیت و همکاران (۲۰۲۰) نشان می‌دهند اشکال گوناگون کارآفرینی با ظرفیت‌های شناختی و خلاقانه افراد در تعامل است. لی و همکاران (۲۰۲۲) نیز در نمونه‌ای از دانشجویان چینی نشان دادند خلاقیت می‌تواند در رابطه میان ویژگی‌های شخصیتی و قصد کارآفرینی نقش میانجی داشته باشد.

با وجود این شواهد، دو کاستی در ادبیات به چشم می‌خورد. نخست، بخش بزرگی از پژوهش‌ها رابطه شخصیت و قصد را به‌صورت مستقیم بررسی کرده‌اند و سازوکار روان‌شناختی تبدیل صفات فردی به آمادگی برای اقدام را کمتر وارد مدل کرده‌اند. دوم، شواهد مربوط به نقش میانجی خلاقیت عمدتاً از بافتارهایی با ساختار آموزشی و فرهنگی متفاوت از ایران به دست آمده است و اعتبار آن در نظام آموزش عالی ایران، به‌ویژه در دانشگاه‌هایی با ترکیب متنوع دانشجویان از نظر سن، مقطع و رشته تحصیلی، به‌طور تجربی آزموده نشده است. بنابراین، تکرار صرف یک مدل در بستری جدید کافی نیست؛ ارزش افزوده پژوهش حاضر در آزمون این سازوکار در بافتاری است

که تنوع جمعیت‌شناختی دانشجویان آن امکان بررسی دقیق‌تر تعمیم‌پذیری مدل را فراهم می‌کند.

اهمیت این بررسی در بستر دانشگاهی ایران از دو جهت قابل طرح است. نخست، سیاست‌های اشتغال و توسعه اقتصاد دانش‌بنیان به دانش‌آموختگانی نیاز دارند که افزون بر دانش تخصصی، توان شناسایی فرصت و خلق راه‌حل‌های نو داشته باشند. دوم، شناخت مسیرهای روان‌شناختی مؤثر بر قصد کارآفرینی می‌تواند به طراحی مداخلات آموزشی هدفمندتر کمک کند؛ به این معنا که دانشگاه به‌جای اتکای صرف به انتقال دانش کسب‌وکار، هم‌زمان بر پرورش ویژگی‌های فردی و خلاقیت نیز تمرکز کند.

بر این اساس، پژوهش حاضر دانشجویان دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران را بررسی می‌کند و می‌کوشد به این پرسش‌ها پاسخ دهد: آیا ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه بر قصد کارآفرینی دانشجویان اثر مستقیم دارد؟ آیا این ویژگی‌ها بر خلاقیت اثرگذارند و خلاقیت بر قصد کارآفرینی اثر دارد؟ و آیا خلاقیت بخشی از اثر ویژگی‌های شخصیتی بر قصد کارآفرینی را منتقل می‌کند؟

۲. چارچوب نظری و پیشینه تحقیق

۲-۱. ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه و قصد کارآفرینی

مطالعات روان‌شناختی کارآفرینی تأکید می‌کنند که تفاوت‌های فردی می‌توانند در تشخیص فرصت، تحمل عدم قطعیت و تصمیم برای اقدام نقش داشته باشند. رویکرد ویژگی‌ها، کارآفرین را فردی می‌داند که در مقایسه با دیگران ترکیب متفاوتی از نیاز به موفقیت، کنترل درونی، ریسک‌پذیری، تحمل ابهام، چالش‌طلبی و گرایش به اقدام دارد. در پژوهش حاضر، این ویژگی‌ها در هشت مؤلفه شامل ریسک‌پذیری متعادل، کانون کنترل، نیاز به موفقیت، سلاست فکری، عملگرایی، تحمل ابهام، رؤیاپردازی و چالش‌طلبی سنجیده شده‌اند. برای فهم رابطه این ویژگی‌ها با قصد کارآفرینی، نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده چارچوب مناسبی است. آجزن (۱۹۹۱) قصد را نزدیک‌ترین پیش‌بین رفتار می‌داند و آن را تابع نگرش نسبت به رفتار، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک‌شده معرفی می‌کند. در این نگاه، ویژگی‌های شخصیتی عاملی دور از رفتارند که از راه شکل‌دادن به نگرش‌ها و ادراک‌ها بر قصد اثر می‌گذارند. کروگر (۲۰۰۷) نیز بر نقش شیوه تفکر کارآفرینانه در شکل‌گیری ادراک فرصت و تصمیم‌های کارآفرینانه تأکید می‌کند. شواهد تجربی هم از این دیدگاه حمایت می‌کنند. ژائو و همکاران (۲۰۱۰) در یک فراتحلیل نشان دادند چهار بُعد از ابعاد پنج‌گانه شخصیت (وظیفه‌شناسی، گشودگی به تجربه، ثبات هیجانی و برون‌گرایی) با قصد کارآفرینی رابطه مثبت دارند. کارابولوت (۲۰۱۶) نیز نشان داد کنترل درونی، نیاز به موفقیت و ریسک‌پذیری با قصد کارآفرینی مرتبط‌اند. مت و همکاران (۲۰۱۵) و سالامه و همکاران (۲۰۲۲) هم نتایجی همسو گزارش کرده‌اند. بر این اساس، انتظار می‌رود دانشجویانی که سطح بالاتری از ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه دارند، آمادگی ذهنی بیشتری برای تأسیس کسب‌وکار داشته باشند.

۲-۲. نظریه مؤلفه‌ای خلاقیت و جایگاه خلاقیت در شکل‌گیری قصد

برای تبیین چگونگی پیوند میان ویژگی‌های شخصیتی و خلاقیت، این پژوهش بر نظریه مؤلفه‌ای خلاقیت آمابایل (۱۹۸۳، ۱۹۹۶) تکیه می‌کند. بر پایه این نظریه، خلاقیت از همگرایی سه مؤلفه درون‌فردی پدید می‌آید. نخستین مؤلفه، مهارت‌های مرتبط با حوزه است و دانش، تخصص و توانایی‌های فنی فرد را در بر می‌گیرد. مؤلفه دوم، فرایندهای مرتبط با خلاقیت است که سبک شناختی مناسب، تحمل ابهام، آمادگی برای پذیرش ریسک، پشتکار و شیوه کاری پرتلاش را شامل می‌شود. مؤلفه سوم، انگیزش درونی نسبت به تکلیف است که تعیین می‌کند فرد تا چه اندازه از سر علاقه و نه فشار بیرونی به حل مسئله می‌پردازد. آمابایل (۱۹۸۳) همچنین

محیط اجتماعی را عاملی می‌داند که می‌تواند این مؤلفه‌ها را تقویت یا تضعیف کند.

این نظریه برای پژوهش حاضر دو دلالت دارد. نخست، چند ویژگی شخصیتی مورد بررسی، مانند تحمل ابهام، ریسک‌پذیری، چالش‌طلبی، سلاست فکری و رؤیاپردازی، از نظر مفهومی به مؤلفه فرایندهای مرتبط با خلاقیت نزدیک‌اند. بنابراین می‌توان انتظار داشت فردی که این ویژگی‌ها را در سطح بالاتری دارد، زمینه شناختی و انگیزشی مساعدتری برای تولید و پیگیری ایده‌های نو داشته باشد. دوم، نظریه مؤلفه‌ای میان زمینه‌ساز (ویژگی‌های فردی) و برون‌داد (رفتار و توانایی خلاقانه) تمایز می‌گذارد؛ یعنی صفات فردی خود خلاقیت نیستند و تنها شرایط بروز آن را فراهم می‌کنند. این تمایز نظری برای مدل حاضر اهمیت دارد، زیرا نزدیکی مفهومی دو سازه را توضیح می‌دهد و در عین حال آنها را یکسان نمی‌گیرد. البته تمایز تجربی این دو سازه باید در مدل اندازه‌گیری آزموده شود و صرف تمایز نظری برای آن کافی نیست.

خلاقیت در سطح کارآفرینی نیز جایگاه محوری دارد، زیرا شناسایی فرصت و خلق ارزش جدید بدون توانایی تولید یا ترکیب ایده‌های نو دشوار است. بوجور و آواسیلکای (۲۰۱۶) خلاقیت را بخش جدایی‌ناپذیر تحلیل کارآفرین خلاق می‌دانند و کیمیت و همکاران (۲۰۲۰) نشان می‌دهند اشکال مختلف کارآفرینی با ظرفیت‌های شناختی و خلاقانه افراد در تعامل است. در فضای دانشگاهی، خلاقیت می‌تواند دانشجو را قادر کند مسائل و منابع پیرامون را از زوایای متفاوت ببیند و راه‌حل‌های بالقوه را به فرصت‌های اقتصادی یا اجتماعی تبدیل کند. با این منطق، خلاقیت می‌تواند از راه افزایش ادراک فرصت و کاهش احساس محدودیت در یافتن راه‌حل، امکان‌پذیری ادراک‌شده کسب‌وکار را بالا ببرد و در نتیجه قصد را تقویت کند.

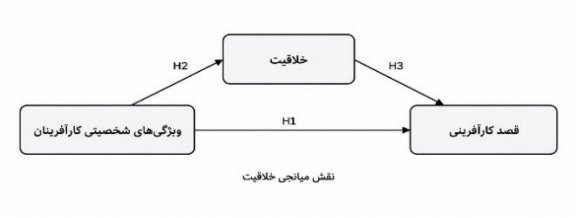
پژوهش‌های آموزش کارآفرینی نیز نشان داده‌اند آموزش و محیط دانشگاهی زمانی اثر بیشتری بر قصد دارند که علاوه بر انتقال دانش، نگرش، خودکارآمدی و توانایی تصور فرصت‌های تازه را توسعه دهند (کوتیم و همکاران، ۲۰۱۴؛ باربا-سانچز و آتینزا-ساهوک‌یلو، ۲۰۱۸). مارتین و همکاران (۲۰۱۳) در فراتحلیلی نشان دادند روش‌های آموزشی تجربه‌محور می‌توانند سرمایه انسانی کارآفرینانه را تقویت کنند. در پژوهش‌های داخلی، مکی‌زاده و همکاران (۱۳۹۹) نقش آموزش کارآفرینی و خلاقیت مدرس را بر قصد کارآفرینانه دانشجویان گزارش کرده‌اند. در این میان، لی و همکاران (۲۰۲۲) با بررسی دانشجویان چینی نشان دادند خلاقیت می‌تواند میان ویژگی‌های شخصیتی و قصد کارآفرینی نقش واسط داشته باشد. مدل پژوهش حاضر از این مطالعه الهام گرفته است، اما آن را در نظام آموزش عالی ایران و با مقایسه نقش مستقیم و غیرمستقیم ویژگی‌ها آزمون می‌کند.

با توجه به مبانی بالا، چهار فرضیه صورت‌بندی می‌شود. نخست، ادبیات رویکرد ویژگی‌ها و نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده نشان می‌دهد ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه با ایجاد نگرش مساعد و ادراک امکان‌پذیری، قصد کارآفرینی را افزایش می‌دهند. دوم، بر پایه نظریه مؤلفه‌ای، ویژگی‌هایی مانند تحمل ابهام و چالش‌طلبی زمینه بروز خلاقیت را فراهم می‌کنند. سوم، خلاقیت با افزایش ادراک فرصت، قصد کارآفرینی را تقویت می‌کند. چهارم، از ترکیب این سه رابطه انتظار می‌رود بخشی از اثر ویژگی‌های شخصیتی بر قصد از مسیر خلاقیت منتقل شود.

- فرضیه ۱: ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه بر قصد کارآفرینی دانشجویان تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- فرضیه ۲: ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه بر خلاقیت دانشجویان تأثیر مثبت و معناداری دارد.

- فرضیه ۳: خلاقیت دانشجویان بر قصد کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- فرضیه ۴: خلاقیت در رابطه میان ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه و قصد کارآفرینی نقش میانجی دارد.

مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ ترسیم شده است. ویژگی‌های شخصیتی متغیر مستقل، قصد کارآفرینی متغیر وابسته و خلاقیت متغیر میانجی است.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

۳. روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و شیوه گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی است. این طرح از آن رو انتخاب شد که پژوهش به‌دنبال بررسی روابط میان متغیرها در بستر طبیعی آنهاست و در متغیرها دستکاری مستقیمی انجام نمی‌دهد. داده‌ها به‌صورت مقطعی و از راه خودگزارشی گردآوری شد. بنابراین نتایج، رابطه‌ها را نشان می‌دهند و استنباط علّی قطعی از آنها ممکن نیست.

جامعه آماری شامل همه دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران در سال تحصیلی مورد مطالعه ۱۴۰۲ بود. دلیل انتخاب این استان، حضور چند واحد دانشگاهی و تنوع رشته‌های تحصیلی است که امکان بررسی نگرش‌های کارآفرینانه را در گروه‌های متنوع دانشجویی فراهم می‌کند. حجم نمونه بر پایه توصیه‌های روش‌شناختی پژوهش‌های مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری با حداقل مربعات جزئی تعیین شد (هیر و همکاران، ۲۰۱۱؛ محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳). در مرحله اجرا، ۴۰۰ پرسشنامه توزیع شد و پس از حذف پرسشنامه‌های ناقص، ۳۸۳ پرسشنامه قابل استفاده باقی ماند؛ بنابراین نرخ پاسخ قابل استفاده حدود ۹۶ درصد بود.

نمونه‌گیری به‌صورت ترکیبی انجام شد. نخست با روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای واحدهای دانشگاهی ساری، بابل، قائمشهر، نکا و بهشهر انتخاب شدند و سپس در هر واحد دانشجویان به‌صورت در دسترس به پرسشنامه پاسخ دادند. در طرح اولیه، روش نمونه‌گیری «تصادفی ساده» گزارش شده بود، اما با توجه به پراکندگی واحدها و محدودیت‌های اجرایی، چنین روشی عملاً به‌کار نرفت. از آنجا که بخش دوم نمونه‌گیری احتمالی نبود، تعمیم آماری نتایج به کل جامعه محدود می‌ماند و این موضوع در بخش محدودیت‌ها بحث شده است.

ابزار اصلی پرسشنامه‌ای ۲۰ گویه‌ای در سه بخش بود که بر اساس مبانی نظری و ابزارهای پیشین تدوین شد: ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه (۸ گویه)، خلاقیت (۷ گویه) و قصد کارآفرینی (۵ گویه). گویه‌های ویژگی‌های شخصیتی هشت مؤلفه ریسک‌پذیری متعادل، کانون کنترل درونی، نیاز به موفقیت، سلاست فکری، عملگرایی، تحمل ابهام، رؤیاپردازی و چالش‌طلبی را پوشش می‌دادند. همه گویه‌ها با مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» سنجیده شدند. منابع تدوین هر بخش در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱- ساختار ابزار اندازه‌گیری

سازه	تعداد گویه	مبنای ابزار
ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه	۸	کردنایبج و همکاران (۱۳۸۶)؛
خلاقیت	۷	چن و همکاران (۲۰۱۵)؛
قصد کارآفرینی	۵	ژو و لی (۲۰۲۰)؛

منبع: یافته‌های پژوهش

برای بررسی روایی صوری و محتوایی، پرسشنامه اولیه در اختیار ۱۰ نفر از استادان دانشگاه و کارشناسان حوزه کارآفرینی

قرار گرفت. پس از دریافت دیدگاه‌های آنان و اعمال اصلاحات لازم، از جمله بازنگری در برخی گویه‌ها برای افزایش وضوح و تناسب با بافتار دانشجویان دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران، نسخه نهایی پرسشنامه تهیه شد. برای سنجش روایی محتوایی، نسبت روایی محتوایی (CVR) لاوشه برای هر گویه محاسبه شد. کمترین مقدار CVR برابر ۰/۸۰ و بیشترین مقدار آن برابر ۱ بود. این مقادیر از حداقل مقدار پذیرفته‌شده برای ۱۰ خبره (۰/۶۲) بالاترند. بنابراین روایی محتوایی همه گویه‌ها تأیید شد. پایایی اولیه با آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۲۹ به‌دست آمد که پایایی قابل قبول را نشان می‌دهد. در تدوین ابزار، گویه‌های بخش ویژگی‌های شخصیتی ترکیبی از چند مؤلفه بودند و ساختار عاملی آنها در بافتار ایران با تحلیل عاملی تأییدی جداگانه آزموده نشد. این نکته محدودیتی است که در بخش بحث بررسی می‌شود.

تحلیل در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام شد. در سطح توصیفی، فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و متغیرها به‌کار رفت. در سطح استنباطی، به دلیل ماهیت اکتشافی–تأییدی مدل و تأکید بر پیش‌بینی روابط میان سازه‌ها، از مدل‌یابی معادلات ساختاری با حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) استفاده شد. این رویکرد زمانی توصیه می‌شود که هدف، تبیین و پیش‌بینی روابط باشد و داده‌ها توزیع غیرنرمال یا حجم نمونه متوسط داشته باشند (هیر و همکاران، ۲۰۱۱؛ محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳). نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ برای تحلیل‌های توصیفی و آلفای کرونباخ و نرم‌افزار SmartPLS نسخه ۳ برای برآورد مدل و آزمون فرضیه‌ها به‌کار رفت.

ارزیابی مدل در دو مرحله انجام شد. در مرحله نخست، مدل اندازه‌گیری با بررسی بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) سنجیده شد. معیار پذیرش برای پایایی ۰/۷۰ و برای AVE مقدار ۰/۵۰ بود. روایی واگرا با معیار فورنل–لارکر بررسی شد. هم‌خطی میان سازه‌ها کنترل شد. از آنجا که داده‌ها خودگزارشی و مقطعی بودند، احتمال سوگیری روش مشترک بررسی شد.

در مرحله دوم، مدل ساختاری با ضرایب مسیر، آماره t (بوت‌استرپ با ۵۰۰۰ زیرنمونه)، ضریب تعیین (R^2)، معیار پیش‌بینی (Q^2)، اندازه اثر (f^2) و شاخص SRMR ارزیابی شد. برای آزمون میانجی‌گری، اثر غیرمستقیم از حاصل‌ضرب ضرایب مسیر محاسبه و نسبت واریانس تبیین‌شده (VAF) گزارش شد. سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

در گردآوری داده‌ها، ملاحظات اخلاقی رعایت شد. از همه شرکت‌کنندگان رضایت آگاهانه گرفته شد و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعاتشان محرمانه می‌ماند و فقط برای مقاصد پژوهشی به‌کار می‌رود. پرسشنامه‌ها بی‌نام تکمیل شد و شرکت در پژوهش داوطلبانه بود و هر فرد می‌توانست در هر مرحله منصرف شود.

٤. یافته‌ها

یافته‌ها در دو بخش توصیفی و استنباطی ارائه می‌شود. در بخش توصیفی، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان و آمار توصیفی سازه‌ها گزارش می‌شود. در بخش استنباطی، پس از مدل مفهومی (شکل ۱)، نخست مدل اندازه‌گیری و سپس مدل ساختاری ارزیابی می‌شود و فرضیه‌های چهارگانه آزمون می‌گردد.

بر اساس داده‌های نهایی، ۳۸۳ پرسشنامه معتبر وارد تحلیل شد. از این تعداد، ۱۷۹ نفر (۴۶/۷۴ درصد) مرد و ۲۰۴ نفر (۵۳/۲۶ درصد) زن بودند. از نظر وضعیت تأهل، ۲۸۵ نفر (۷۴/۴۱ درصد) مجرد و ۹۸ نفر (۲۵/۵۹ درصد) متأهل بودند. بیشترین گروه سنی مربوط به بازه ۲۰ تا ۲۵ سال با ۱۶۹ نفر (۴۴/۱۳ درصد) بود و پس از آن بازه ۲۶ تا ۳۰ سال با ۹۹ نفر (۲۵/۸۵ درصد)، ۳۱ تا ۳۵ سال با ۶۶ نفر (۱۷/۲۳ درصد) و ۳۶ سال و بالاتر با ۴۹ نفر (۱۲/۷۹ درصد) قرار داشتند. از نظر سطح

تحصیلی، دانشجویان کارشناسی با ۲۱۶ نفر (۵۶/۴۰ درصد) بیشترین سهم را داشتند و پس از آن کارشناسی ارشد با ۱۲۸ نفر (۳۳/۴۲ درصد) و دکتری با ۳۹ نفر (۱۰/۱۸ درصد) قرار گرفتند. این توزیع نشان می‌دهد نمونه عمدتاً از دانشجویان جوان مقطع کارشناسی تشکیل شده است. جزئیات بیشتر در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲- مشخصات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

متغیر	طبقه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۷۹	۴۶/۷۴
	زن	۲۰۴	۵۳/۲۶
تأهل	مجرد	۲۸۵	۷۴/۴۱
	متأهل	۹۸	۲۵/۵۹
سن	۲۰ تا ۲۵ سال	۱۶۹	۴۴/۱۳
	۲۶ تا ۳۰ سال	۹۹	۲۵/۸۵
	۳۱ تا ۳۵ سال	۶۶	۱۷/۲۳
	۳۶ سال و بالاتر	۴۹	۱۲/۷۹
تحصیلات	کارشناسی	۲۱۶	۵۶/۴۰
	کارشناسی ارشد	۱۲۸	۳۳/۴۲
	دکتری	۳۹	۱۰/۱۸

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار نمرات سازه‌های سه‌گانه پژوهش را نشان می‌دهد. بر اساس این یافته‌ها، سازه خلاقیت با میانگین ۳/۸۲۴۴ بالاترین میانگین را در میان سازه‌ها دارد و پس از آن قصد کارآفرینی با میانگین ۳/۶۹۶۷ و ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه با میانگین ۳/۶۸۶۶ قرار دارند. انحراف معیارها در محدوده‌ای نزدیک به هم (بین ۰/۶۲۸ تا ۰/۸۵۲) قرار دارد که نشان‌دهنده پراکندگی نسبتاً یکنواخت پاسخ‌ها در میان سازه‌هاست. این الگو بیانگر آن است که پاسخ‌دهندگان به طور میانگین نگرش مثبتی نسبت به هر سه سازه دارند، اما خلاقیت در میان آنان از وضعیت ادراک‌شده قوی‌تری برخوردار است.

جدول ۳- آمار توصیفی سازه‌های پژوهش

سازه	میانگین	انحراف معیار
ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه	۳/۶۸۷	۰/۶۲۸
خلاقیت	۳/۸۲۴	۰/۸۵۲
قصد کارآفرینی	۳/۶۹۷	۰/۶۷۲

منبع: یافته‌های پژوهش

ارزیابی مدل اندازه‌گیری نخستین گام در تحلیل PLS-SEM است و از طریق بررسی بارهای عاملی گویه‌ها، پایایی درونی (آلفای کرونباخ و rho_c) و روایی همگرا (AVE) انجام می‌شود. پایایی درونی بر اساس آلفای کرونباخ برای خلاقیت، قصد کارآفرینی و ویژگی‌های شخصیتی به ترتیب ۰/۷۱۵، ۰/۸۳۶ و ۰/۸۱۱ به دست آمد. همچنین پایایی ترکیبی (rho_c) برای این سه سازه به ترتیب ۰/۷۷۰، ۰/۸۳۸ و ۰/۸۵۰ گزارش شد. بنابراین از نظر پایایی درونی، همه مقادیر بالاتر از آستانه پذیرش ۰/۷۰ قرار دارند و در محدوده قابل قبول هستند. در روایی همگرا، وضعیت متفاوت است. چهار گویه بار عاملی کمتر از ۰٫۵۰ داشتند: CR1 با ۰/۴۳۶، CR2 با ۰/۴۴۶، PC5 با ۰/۴۳۰ و PC8 با ۰/۴۱۴. این موضوع بر روایی همگرا تأثیر گذاشته است. میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) قابل بازتولید برای خلاقیت حدود ۰/۳۳۳، برای قصد کارآفرینی ۰/۵۰۹ و برای ویژگی‌های شخصیتی حدود ۰/۴۲۴ به دست آمد. بر این اساس، تنها سازه قصد کارآفرینی از نظر روایی همگرا در سطح مطلوب (AVE>۰/۵۰) قرار دارد، در حالی که دو سازه دیگر در زیر آستانه پذیرش هستند.

این ناسازگاری بر روایی واگرای مدل نیز تأثیر می‌گذارد. در ماتریس همبستگی و معیار فورنل–لارکر، مقدار همبستگی میان ویژگی‌های شخصیتی و خلاقیت ۰/۸۲۹ گزارش شده است که از جذر AVE هر دو سازه (تقریباً ۰/۶۵۱ برای

ویژگی‌های شخصیتی و ۰/۵۷۷ برای خلاقیت) بیشتر است. بنابراین تمایز تجربی این دو سازه در داده‌های موجود ضعیف است و همپوشانی مفهومی–اندازه‌گیری میان آن‌ها محتمل به نظر می‌رسد. با این وجود، به منظور ارائه تصویری کامل از تحلیل انجام‌شده، نتایج مدل ساختاری در ادامه گزارش می‌شود، اما تفسیر آن‌ها با احتیاط و همراه با ذکر این محدودیت اندازه‌گیری صورت می‌پذیرد. جزئیات پایایی و روایی همگرا در جدول ۴ خلاصه شده است.

جدول ٤- پایایی و روایی همگرای سازه‌ها

سازه	آلفای کرونباخ	CR (rho_c)	AVE قابل بازتولید	ارزیابی
خلاقیت	۰/۷۱۵	۰/۷۷۰	۰/۳۳۳	پایایی قابل قبول؛ روایی همگرا ضعیف
قصد کارآفرینی	۰/۸۳۶	۰/۸۳۸	۰/۵۰۹	مطلوب
ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه	۰/۸۱۱	۰/۸۵۰	۰/۴۲۴	پایایی مطلوب؛ روایی همگرا ضعیف

منبع: یافته‌های پژوهش

پس از ارزیابی مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری از طریق شاخص‌های ضریب تعیین (R^2)، معیار پیش‌بینی (Q^2)، اندازه اثر (f^2) و شاخص برازش SRMR مورد بررسی قرار گرفت. ضریب تعیین خلاقیت برابر ۰/۶۸۶ و ضریب تعیین قصد کارآفرینی برابر ۰/۴۸۲ گزارش شد. بنابراین ویژگی‌های شخصیتی حدود ۶۸/۶ درصد واریانس خلاقیت را تبیین می‌کند و ویژگی‌های شخصیتی به همراه خلاقیت حدود ۴۸/۲ درصد واریانس قصد کارآفرینی را تبیین می‌نمایند. این مقادیر نشان‌دهنده قدرت تبیینی نسبتاً قوی برای خلاقیت و متوسط برای قصد کارآفرینی است.

مقدار Q^2 حاصل از روش blindfolding برای خلاقیت و قصد کارآفرینی به ترتیب ۰/۲۰۸ و ۰/۱۴۵ به دست آمد که مثبت بودن آن‌ها از ارتباط پیش‌بین مدل حمایت می‌کند. شاخص SRMR مدل برآوردشده نیز ۰/۰۷۲ گزارش شده که در محدوده قابل قبول قرار دارد. اندازه اثر f^2 برای مسیر ویژگی‌های شخصیتی به خلاقیت ۲/۱۸۹ (بسیار بزرگ)، برای ویژگی‌های شخصیتی به قصد کارآفرینی ۰/۱۳۱ (کوچک تا متوسط) و برای خلاقیت به قصد کارآفرینی ۰/۰۴۰ (کوچک) به دست آمد. این الگو نشان می‌دهد که قوی‌ترین اثر پیش‌بینی‌کننده در مدل، اثر ویژگی‌های شخصیتی بر خلاقیت است. جزئیات شاخص‌های مدل ساختاری در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ٥- شاخص‌های کلیدی مدل ساختاری

شاخص / مسیر	مقدار	تفسیر
R^2 خلاقیت	۰/۶۸۶	تبیین نسبتاً قوی
R^2 قصد کارآفرینی	۰/۴۸۲	تبیین متوسط
Q^2 خلاقیت	۰/۲۰۸	ارتباط پیش‌بین مثبت
Q^2 قصد کارآفرینی	۰/۱۴۵	ارتباط پیش‌بین مثبت
f^2 ویژگی شخصیت ← خلاقیت	۲/۱۸۹	بسیار بزرگ
f^2 ویژگی شخصیت ← قصد	۰/۱۳۱	کوچک تا متوسط
f^2 خلاقیت ← قصد	۰/۰۴۰	کوچک
SRMR مدل برآوردشده	۰/۰۷۲	در مرز پذیرش

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج بوت‌استرپ با ۵۰۰۰ زیرنمونه نشان داد هر سه مسیر مستقیم مثبت و معنادارند. اثر ویژگی‌های شخصیتی بر خلاقیت (β=۰/۸۲۹، t=۳۴/۰۱۹، p<۰/۰۰۱) قوی‌ترین مسیر مدل است. اثر مستقیم ویژگی‌های شخصیتی بر قصد کارآفرینی

(β=۰/۴۶۵، t=۷/۱۴۵، p<۰/۰۰۱) و اثر خلاقیت بر قصد کارآفرینی (β=۰/۲۵۸، t=۲/۲۴۲، p=۰/۰۲۵) نیز معنادار بود. بنابراین فرضیه‌های ۱ تا ۳ از نظر آماری تأیید شدند.

برای آزمون نقش میانجی خلاقیت، حاصل‌ضرب مسیر ویژگی‌های شخصیتی به خلاقیت و خلاقیت به قصد کارآفرینی محاسبه شد که برابر ۰/۲۱۴ به دست آمد. با افزودن اثر مستقیم (۰/۴۶۵)، اثر کل برابر ۰/۶۷۹ می‌شود. نسبت واریانس تبیین‌شده (VAF) محاسبه‌شده حدود ۳۱/۵ درصد است که بیانگر میانجی‌گری جزئی خلاقیت در رابطه میان ویژگی‌های شخصیتی و قصد کارآفرینی است. از آنجا که هر سه مسیر مستقیم مرتبط معنادار هستند، الگوی مشاهده‌شده با میانجی‌گری جزئی سازگار است. نتایج آزمون فرضیه‌ها در جدول ۶ خلاصه شده است.

جدول ٦- شاخص‌های مدل ساختاری

فرضیه / مسیر	β	t	p	نتیجه
H1: ویژگی‌های شخصیتی ← قصد کارآفرینی	۰/۴۶۵	۷/۱۴۵	۰/۰۰۱>	تأیید
H2: ویژگی‌های شخصیتی ← خلاقیت	۰/۸۲۹	۳۴/۰۱۹	۰/۰۰۱>	تأیید
H3: خلاقیت ← قصد کارآفرینی	۰/۲۵۸	۲/۲۴۲	۰/۰۲۵	تأیید
H4: ویژگی‌های شخصیتی ← خلاقیت ← قصد کارآفرینی	۰/۲۱۴ (غیر مستقیم)	—	—	میانجی‌گری جزئی؛ ۳۱/۵ ٪ VAF≈

منبع: یافته‌های پژوهش

به طور خلاصه، یافته‌های استنباطی نشان می‌دهد که هر چهار فرضیه پژوهش از نظر آماری تأیید می‌شوند. ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینان هم به صورت مستقیم و هم از طریق تقویت خلاقیت، قصد کارآفرینی دانشجویان را افزایش می‌دهد. با این حال، با توجه به ضعف روایی همگرا در دو سازه «خلاقیت» و «ویژگی‌های شخصیتی» و همبستگی بسیار بالا (۰/۸۲۹) میان این دو سازه که از جذر AVE آن‌ها فراتر است، تفسیر این یافته‌ها باید با احتیاط صورت پذیرد و در بخش بحث و محدودیت‌ها به این موضوع پرداخته خواهد شد.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر نقش ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه را در شکل‌گیری قصد کارآفرینی دانشجویان و نقش میانجی خلاقیت را در این رابطه بررسی کرد. همه فرضیه‌ها از نظر آماری تأیید شدند، اما ضعف روایی همگرا و همپوشانی دو سازه شخصیت و خلاقیت، تفسیر آنها را محدود می‌کند. در ادامه هر یافته با تکیه بر نظریه و پیشینه تبیین می‌شود.

نخستین یافته نشان داد ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه بر قصد کارآفرینی اثر مستقیم و مثبت دارد (β=۰/۴۶۵). بر پایه نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده (آجزن، ۱۹۹۱)، می‌توان انتظار داشت فردی که خود را عامل نتایج می‌داند، برای موفقیت تلاش می‌کند و در برابر عدم قطعیت انعطاف دارد، ایجاد کسب‌وکار را گزینه‌ای مطلوب و شدنی ببیند. این یافته با نتایج کارابولوت (۲۰۱۶)، مت و همکاران (۲۰۱۵)، سالامه و همکاران (۲۰۲۲) و فراتحلیل ژائو و همکاران (۲۰۱۰) همسوست. بنابراین دست‌کم در این نمونه، ویژگی‌های فردی هنوز یکی از پیش‌بین‌های مهم قصد است.

دومین یافته، اثر بسیار قوی ویژگی‌های شخصیتی بر خلاقیت (β=۰/۸۲۹) بود. بر پایه نظریه مؤلفه‌ای (آمابایل، ۱۹۸۳)، بخشی از این رابطه قابل انتظار است، زیرا تحمل ابهام، ریسک‌پذیری، چالش‌طلبی، سلاست فکری و رؤیاپردازی با

فرایندهای مرتبط با خلاقیت نزدیک‌اند. اما این قدرت رابطه را نمی‌توان صرفاً اثر واقعی صفات دانست. ضریب ۰/۸۲۹ از جذر AVE هر دو سازه فراتر رفته و f^2 برابر ۲/۱۸۹ است. این الگو با احتمال هم‌پوشانی گویه‌ها و ضعف تمایز تجربی دو سازه سازگار است. این یافته را باید «رابطه بسیار نزدیک میان دو سازه» خواند و نه «اثر علّی بسیار قوی».

سومین یافته نشان داد خلاقیت بر قصد کارآفرینی اثر مثبت اما نسبتاً ضعیف دارد (β=۰/۲۵۸، f^2=۰/۰۴۰). این اثر از اثر مستقیم شخصیت کوچک‌تر است. چند تبیین احتمالی وجود دارد که هیچ‌کدام در این پژوهش آزموده نشده است. نخست، چون خلاقیت و شخصیت همبستگی بالایی دارند، پس از کنترل شخصیت، سهم یکتای خلاقیت کوچک می‌شود. دوم، بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، قصد بیش از توانایی تولید ایده به نگرش، هنجارهای ذهنی و خودکارآمدی وابسته است و این متغیرها در مدل نبودند. سوم، خلاقیت به‌صورت عمومی سنجیده شده و خلاقیت مرتبط با حوزه کسب‌وکار را جدا نکرده است. در نظریه مؤلفه‌ای، مهارت‌های مرتبط با حوزه مؤلفه‌ای جداست.

نتیجه میانجی‌گری نشان داد حدود ۳۱/۵ درصد از اثر کل ویژگی‌های شخصیتی بر قصد از مسیر خلاقیت منتقل می‌شود. این الگو با میانجی‌گری جزئی و با مدل لی و همکاران (۲۰۲۲) همخوان است. بااین‌حال، چون میانجی و متغیر مستقل همپوشانی شدیدی دارند، این سهم را نمی‌توان سازوکاری مستقل و قطعی دانست. ممکن است بخشی از آن حاصل گویه‌های مشترک باشد. نظریه مؤلفه‌ای میان زمینه‌ساز و برون‌داد تمایز می‌گذارد، ولی ابزار اندازه‌گیری حاضر این تمایز را به‌روشنی نشان نداد.

پیام اصلی مقاله برای سیاست‌گذاران آموزش عالی این است: شواهد حاضر از رویکردی دوگانه حمایت می‌کند که هم به ویژگی‌های فردی کارآفرینانه و هم به پرورش خلاقیت توجه می‌کند، ولی نشان نمی‌دهد کدام یک سهم مستقل بیشتری دارد. پیشنهادهای کاربردی به همین دلیل باید محتاطانه باشد. مراکز کارآفرینی دانشگاهی می‌توانند ارزیابی و توسعه ویژگی‌های فردی را بخشی از برنامه‌های توانمندسازی کنند و از نسخه آموزشی یکسان برای همه دانشجویان پرهیز کنند. شواهد آموزش کارآفرینی نشان می‌دهد دوره‌ها زمانی اثر بیشتری دارند که از آموزش نظری فاصله بگیرند و با تجربه عملی و بازخورد همراه شوند (مارتین و همکاران، ۲۰۱۳؛ کوتیم و همکاران، ۲۰۱۴). پروژه‌های مسئله‌محور و بین‌رشته‌ای و ارتباط با صنعت و مراکز رشد در این چارچوب قابل طرح‌اند. این‌ها پیشنهادهایی برگرفته از ادبیات‌اند و اثربخشی آنها در دانشگاه‌های آزاد مازندران در این پژوهش آزموده نشده است.

نخستین محدودیت به مدل اندازه‌گیری مربوط است. چهار گویه بار عاملی کمتر از ۰/۵۰ داشتند و AVE برای خلاقیت (۰/۳۳۳) و ویژگی‌های شخصیتی (۰/۴۲۴) زیر ۰/۵۰ بود. افزون بر این، ابزار شخصیت ترکیبی از هشت مؤلفه بود و ساختار عاملی آن در بافتار ایران با تحلیل عاملی تأییدی آزموده نشده بود. این ضعف به طراحی ابزار برمی‌گردد و خارج از کنترل پژوهشگر نبود. پس هرگونه ادعا درباره اندازه اثرها مشروط به اصلاح مدل اندازه‌گیری است. دوم، داده‌ها مقطعی و خودگزارشی بودند. این طرح استنباط علّی را محدود می‌کند و می‌تواند سوگیری روش مشترک ایجاد کند. سوم، بخش پایانی نمونه‌گیری در دسترس بود. بنابراین نمونه احتمالی نیست و تعمیم آماری به کل دانشجویان دانشگاه‌های آزاد استان یا کشور مجاز نیست. چهارم، تمرکز بر یک استان و یک نظام دانشگاهی تعمیم‌پذیری را به دانشگاه‌های دولتی و غیرانتفاعی و استان‌های دیگر محدود می‌کند. پنجم، متغیرهای کنترلی مانند جنسیت، رشته تحصیلی، سابقه خانوادگی کارآفرینی و گذراندن دوره‌های کارآفرینی وارد مدل نشدند و تأثیر آنها بر نتایج مشخص نیست.

نخست، مدل با داده خام بازبرآورد شود. گویه‌های ضعیف حذف شوند، HTMT و rho_A گزارش شوند و تمایز دو سازه شخصیت و خلاقیت آزموده شود. دوم، برای سنجش شخصیت از ابزارهای استاندارد اثبات‌شده مانند مدل پنج‌عاملی یا شخصیت پیشگیرانه استفاده شود و اعتبار آنها در نمونه ایرانی با تحلیل عاملی تأییدی بررسی شود. سوم، طرح‌های طولی و داده‌های چندمنبعی برای کاهش سوگیری روش مشترک و بررسی روابط علّی به‌کار گرفته شود. چهارم، نمونه‌هایی از دانشگاه‌های دولتی و غیرانتفاعی و استان‌های دیگر با نمونه‌گیری احتمالی بررسی شوند. پنجم، متغیرهای خودکارآمدی کارآفرینانه، نگرش، هنجارهای ذهنی، آموزش کارآفرینی و ریسک‌پذیری مالی به مدل اضافه شوند تا سهم هر یک روشن شود. ششم، نقش تعدیل‌گر جنسیت، رشته تحصیلی و سابقه خانوادگی کارآفرینی آزموده شود. هفتم، خلاقیت مرتبط با حوزه کسب‌وکار جداگانه سنجیده شود.

ملاحظات اخلاقی: کلیه اصول اخلاق در پژوهش، همچنین امانت‌داری علمی در استفاده از منابع، استنادها و ارجاعات موردتوجه قرار گرفته و رعایت شده است.

تعارض منافع: نویسندگان اعلام می‌دارند که تدوین و انتشار این مقاله فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

سهم نویسندگان: نگارش و تدوین مقاله به‌صورت مشترک و با مشارکت برابر تمامی نویسندگان انجام شده است.

تشکر و قدردانی: بدین‌وسیله از تمامی افرادی که در تهیه و تکمیل این مقاله همکاری و مساعدت داشته‌اند، قدردانی می‌شود.

تأمین اعتبار پژوهش: این پژوهش بدون دریافت هرگونه حمایت یا تأمین مالی انجام شده است.

فهرست منابع

امینی، محمد؛ تمنایی‌فر، محمدرضا؛ و غلامی علوی، صدیقه. (۱۳۹۲). ارزیابی قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان؛ بازاندیشی در مأموریت‌های برنامه درسی آموزش عالی. *فصلنامه توسعه کارآفرینی*، *۶*(۱)، ۱۶۴-۱۴۵.

صفری، سعید؛ کشاورزی، علی‌حسین؛ و حسینی‌راد، مریم. (۱۳۹۴). تأثیر آموزش‌های خوداشتغالی بر قصد کارآفرینانه فرزندان شاهد و ایثارگر. *اولین همایش بین‌المللی علوم مدیریت: پیشرفت‌ها، نوآوری‌ها و چالش‌ها*.

کردنایج، اصغر؛ ابراهیمی، آذرخش؛ و خاکی، غلامرضا. (۱۳۸۶). بررسی ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینان برتر و مقایسه آن با افراد عادی (مطالعه موردی: کارآفرینان برتر استان اصفهان). *پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی*، *۱*(۱)، ۸۸-۶۷.

محسنین، شهریار؛ و اسفیدانی، محمدرحیم. (۱۳۹۳). *مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی به کمک نرم‌افزار SmartPLS*. تهران: نشر مهربان.

مکی‌زاده، وحید؛ خرم، رضا؛ بحری، شیما؛ و شراعی، فاطمه. (۱۳۹۹). نقش آموزش کارآفرینی و خلاقیت مدرس بر قصد کارآفرینانه دانشجویان مراکز آموزش عالی علوم دریایی هرمزگان. *فصلنامه علمی آموزش علوم دریایی*، *۷*(۴)، ۱۵-۱.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 179–211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T

Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. Journal of Personality and Social Psychology, 45(2), 357–376. https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.2.357

Amabile, T. M. (1996). Creativity in context: Update to "The social psychology of creativity." Westview Press.

Canadian Journal of Administrative Sciences, 28(3), 302–316. https://doi.org/10.1002/cjas.220

Krueger, N. F. (2007). What lies beneath? The experiential essence of entrepreneurial thinking. Entrepreneurship Theory and Practice, 31(1), 123–138.

Küttim, M., Kallaste, M., Venesaar, U., & Kiis, A. (2014). Entrepreneurship education at university level and students' entrepreneurial intentions. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 110, 658–668.

Li, L. N., Huang, J. H., & Gao, S. Y. (2022). The relationship between personality traits and entrepreneurial intention among college students: The mediating role of creativity. Frontiers in Psychology, 13, Article 822206. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.822206

Maresch, D., Harms, R., Kailer, N., & Wimmer-Wurm, B. (2016). The impact of entrepreneurship education on the entrepreneurial intention of students in science and engineering versus business studies university programs. Technological Forecasting and Social Change, 104, 172–179.

Martin, B. C., McNally, J. J., & Kay, M. J. (2013). Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. Journal of Business Venturing, 28(2), 211–224.

Mat, S. C., Maat, S. M., & Mohd, N. (2015). Identifying factors that affecting the entrepreneurial intention among

Barba-Sánchez, V., & Atienza-Sahuquillo, C. (2018). Entrepreneurial intention among engineering students: The role of entrepreneurship education. European Research on Management and Business Economics, 24(1), 53–61.

Bujor, A., & Avasilcai, S. (2016). The creative entrepreneur: A framework of analysis. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 221, 21–28.

Chen, J., Jiang, J., & Zhang, Y. (2015). The effects of transformational leadership on employee creativity: The moderating role of intrinsic motivation. Social Behavior and Personality: An International Journal, 43(8), 1221–1234.

Etzkowitz, H. (2017). Innovation lodestar: The entrepreneurial university in a stellar knowledge firmament. Technological Forecasting and Social Change, 123, 122–129.

Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. Journal of Marketing Theory and Practice, 19(2), 139–151.

Karabulut, A. T. (2016). Personality traits on entrepreneurial intention. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 229, 12–21. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.109

Kimmitt, J., Muñoz, P., & Newbery, R. (2020). Poverty and the varieties of entrepreneurship in the pursuit of prosperity. Journal of Business Venturing, 35(4), 1–18.

Kirby, D. A., Guerrero, M., & Urbano, D. (2011). Making universities more entrepreneurial: Development of a model.

engineering technology students. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 211, 1016–1022.

Ratten, V. (2017). Entrepreneurial universities: The role of communities, people and places. Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy, 11(3), 310–315.

Salameh, A. A., Akhtar, H., Gul, R., Omar, A. B., & Hanif, S. (2022). Personality traits and entrepreneurial intentions: Financial risk-taking as mediator. Frontiers in Psychology, 13, Article 927718. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.927718

Zhao, H., Seibert, S. E., & Lumpkin, G. T. (2010). The relationship of personality to entrepreneurial intentions and performance: A meta-analytic review. Journal of Management, 36(2), 381–404. https://doi.org/10.1177/0149206309335187

Zhou, J., & Li, X. (2020). Entrepreneurial intention among university students: The roles of perceived desirability and feasibility. Journal of Entrepreneurship Education, 23(2), 1–15.