

## Provide and validate the model of entrepreneurial self-efficacy in higher education (Case study: Sistan and Baluchestan University)

Alireza Sargolzaie<sup>1</sup>, Forouzan Sarhaddi<sup>2</sup>

1. Assistant Professor of Management, Islamic Azad University, Zahedan Branch, Zahedan, Iran. (Corresponding Author). [a.sargolzaie@iauzah.ac.ir](mailto:a.sargolzaie@iauzah.ac.ir)

2. Phd Student in Management, Islamic Azad University, Zahedan Branch, Zahedan, Iran. [ffsarhaddi@gmail.com](mailto:ffsarhaddi@gmail.com)

Article Info	ABSTRACT
<p><b>Article type:</b> Research Article</p> <p><b>Article history:</b> Received: 2021.09.12 Revised: 2021/11/21 Accepted: 2021.12.04</p> <p><b>Keywords:</b> Entrepreneurial self-efficacy, entrepreneurial intention, Higher Education, Blended research.</p>	<p>Entrepreneurship is a process that plays a vital role in sustaining national growth and development and even the global economy. One of the effective factors in entrepreneurship is self-efficacy, which is a vital element in the field of entrepreneurship. In this regard, the present study was conducted with the aim of presenting and validating the model of entrepreneurial self-efficacy in higher education. The present study is an applied research that has been done by mixed method. It is also a cross-sectional survey in terms of method and time of data collection. The statistical population of the qualitative section includes 16 experimental and theoretical experts in the field. In the quantitative part, the views of 384 students of Sistan and Baluchestan University (1300-1400) have been used. The data collection tool was a semi-structured interview and a researcher-made questionnaire. For data analysis, content quality analysis method with MAXQDA software, structural-interpretive modeling with MICMAC software and partial least squares with SMART PLS software were used. The results showed that the effect of educational content on entrepreneurial education with a value of 0.590 and t-statistic was 5.283 and the effect of educational support component on entrepreneurial education with a value of 0.511 and t-statistic of 5.021 was confirmed. Entrepreneurial training was effective on technical skills with a value of 0.855 and t-statistic of 9.871 and also the effect of perceptual skills on entrepreneurial self-efficacy with a value of 0.439 and t-statistic of 3.074 was confirmed. The effect of technical skills on entrepreneurial self-efficacy with a value of 0.388 and a t-statistic of 2.605 and the effect of entrepreneurial self-efficacy on entrepreneurial intention with a value of 0.749 and a t-statistic of 7.44 were also confirmed.</p>

**Cite this article:** Sargolzaie, Alireza; Sarhaddi, Forouzan. (2021). Provide and validate the model of entrepreneurial self-efficacy in higher education (Case study: Sistan and Baluchestan University). *Journal of Innovation Ecosystem*. 1(3), 105-127. DOI: 10.22111/INNOECO.2022.41238.1024



© Sargolzaie, Alireza; Sarhaddi, Forouzan

Publisher: University of Sistan and Baluchestan.

DOI: 10.22111/INNOECO.2022.41238.1024

## ارائه و اعتبارسنجی الگوی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی (مورد مطالعه: دانشگاه سیستان و بلوچستان)

علیرضا سرگلزائی<sup>۱</sup>، فروزان سرحدی<sup>۲\*</sup>

۱. استادیار مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان، زاهدان، ایران، (نویسنده مسئول) [a.sargolzaie@iauzah.ac.ir](mailto:a.sargolzaie@iauzah.ac.ir)

۲. دانشجوی دکتری مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان، زاهدان، ایران [ffsarhaddi@gmail.com](mailto:ffsarhaddi@gmail.com)

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>کارآفرینی فرایندی است که نقش حیاتی در تداوم ر شد و تو سعه ملی و حتی اقتصاد جهانی ایفا می کند. یکی از عوامل مؤثر در کارآفرینی، خودکارآمد بودن است که این عامل عنصری حیاتی در زمینه کارآفرینی است. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف ارائه و اعتبارسنجی الگوی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی انجام شده است. مطالعه حاضر از منظر هدف یک پژوهش کاربردی است که با روش آمیخته صورت گرفته است. همچنین از نظر روش و بازه زمانی گردآوری داده ها یک پژوهش پیمایش مقطعی است. جامعه آماری بخش کیفی شامل ۱۶ نفر از خبرگان تجربی و نظری در حوزه مورد مطالعه است. در بخش کمی نیز از دیدگاه ۳۸۴ نفر از دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان (۱۳۹۹-۱۴۰۰) استفاده شده است. ابزار گردآوری داده ها مصاحبه نیمه ساختاریافته و پرسشنامه محقق ساخته است. برای تحلیل داده ها از روش تحلیل کیفی محتوا با نرم افزار MAXQDA، مدلسازی ساختاری-تفسیری با نرم افزار MICMAC و حداقل مربعات جزئی با نرم افزار SMART PLS استفاده گردیده است. نتایج نشان داد تاثیر محتوای آموزشی بر آموزش کارآفرینانه با مقدار ۰/۵۹۰ و آماره <math>t=5/283</math> و تاثیر مولفه حمایت آموزشی بر آموزش کارآفرینانه با مقدار ۰/۵۱۱ و آماره <math>t=021/5</math> مورد تایید است. آموزش کارآفرینانه بر مهارت های فنی با مقدار ۰/۸۵۵ و آماره <math>t=9/871</math> تاثیرگذار و همچنین تاثیر مهارت های ادراکی بر خودکارآمدی کارآفرینانه با مقدار ۰/۴۳۹ و آماره <math>t=074/3</math> تایید گردید. تاثیر مهارت های فنی بر خودکارآمدی کارآفرینانه با مقدار ۰/۳۸۸ و آماره <math>t=605/2</math> و تاثیر خودکارآمدی کارآفرینانه بر قصد کارآفرینی با مقدار ۰/۷۴۹ و آماره <math>t=7/44</math> نیز تایید شد.</p>	<p><b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی</p> <p><b>تاریخ دریافت:</b> ۱۴۰۰/۶/۲۱</p> <p><b>تاریخ ویرایش:</b> ۱۴۰۰/۸/۳۰</p> <p><b>تاریخ پذیرش:</b> ۱۴۰۰/۹/۱۳</p> <p><b>واژه های کلیدی:</b> خودکارآمدی کارآفرینانه، قصد کارآفرینی، آموزش عالی، پژوهش آمیخته.</p>

استناد: سرگلزائی، علیرضا؛ سرحدی، فروزان. (۱۴۰۰). ارائه و اعتبارسنجی الگوی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی (مورد مطالعه: دانشگاه سیستان و بلوچستان). *زیست بوم نوآوری*. ۱(۳)، ۱۰۵-۱۲۷.

DOI: 10.22111/innoeo.2022.41238.1024



© علیرضا سرگلزائی؛ فروزان سرحدی

ناشر: دانشگاه سیستان و بلوچستان

## مقدمه

کارآفرینی فرایندی است که نقش حیاتی در تداوم رشد و توسعه ملی و حتی اقتصاد جهانی ایفا می‌کند. با توسعه کارآفرینی، فرصت‌های اقتصادی جدید ظهور می‌کند و کسب‌وکارهای جدیدی در جامعه پدید می‌آید (عشقی و غنی‌پور، ۱۳۹۶). در این میان، یکی از عوامل مؤثر در کارآفرینی، خودکارآمدی بودن است که این عامل عنصری حیاتی در زمینه کارآفرینی است (رحیمی و همکاران، ۱۴۰۰). خودکارآمدی کارآفرینانه به منزله یکی از مؤلفه‌های مهم نگرش رفتاری و نتایج کارآفرینی محسوب می‌شود که به نظر می‌رسد تأثیر قوی بر عملکرد کسب‌وکار و تقویت انگیزه‌های افرادی دارد که کسب‌وکار جدیدی را راه‌اندازی می‌کنند (یه و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱).

خودکارآمدی کارآفرینانه بر میزان باور فرد درباره این که آیا می‌تواند کسب‌وکار جدیدی را با موفقیت راه‌اندازی کند، دلالت دارد. این مقوله به طور مستقیم بر قصد کارآفرینانه اثر می‌گذارد بنابراین نقش مهمی در تصمیم‌گیری افراد برای شروع یک کسب‌وکار ایفا می‌کند و در واقع اولین مرحله فرآیند کارآفرینی است (امیری، ۱۳۹۸). خودکارآمدی کارآفرینانه روی پشتکار، انعطاف‌پذیری و مقاومت افراد در رویارویی با چالش‌ها و ناکامی‌ها تأثیر گذاشته و به آنان توانایی بیشتری برای حل نارسایی‌های مختلف می‌دهد (صفا و منگلی، ۱۳۹۹). خودکارآمدی نقش اساسی در شکل‌گیری و تقویت قصد کارآفرینانه دارد؛ برای نمونه، برخی از افراد انجام فعالیت‌های کارآفرینانه و نوآورانه را دوست دارند، اما در عمل پیوسته در این فعالیت‌ها درگیر نمی‌شوند و این به معنای آن نیست که توانمندی، دانش و یا مهارت‌های لازم را ندارند، بلکه به این دلیل است که خودکارآمدی لازم را ندارند (سابتونو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). با داشتن دانش و توانایی کارآفرینانه، فرد می‌تواند فرصت‌های محیطی را تشخیص داده و خودکارآمدی را در خود افزایش دهد. در این میان پویایی محیطی و دانش کارآفرینانه بر تشخیص فرصت‌های محیطی نقشی اساسی ایفا می‌کند (غمخواری، ۱۳۹۹).

خودکارآمدی کارآفرینانه در بستر نظام آموزشی و بویژه آموزش عالی قابل رشد و توسعه است. دانشگاه‌ها در کشورهای توسعه یافته با درک این واقعیت که باید دانشجویانی کارآفرین به بازار کار ارائه کنند بر مقوله خودکارآمدی کارآفرینانه تأکید بسیاری دارند (واردانا و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). در ایران اما کاهش ظرفیت جذب نیروی کار در بازار از یک سو و کاهش انگیزه‌های فردی در دانشجویان از سوی دیگر، ضرورت آموزش کارآفرینی را در مراکز آموزش عالی دو چندان کرده است (پوروایی و همکاران، ۱۳۹۹). به عبارت دیگر بیکاری و اشتغال نامناسب دانش‌آموختگان آموزش عالی کشور از یک سو و تغییرات سریع محیطی، شرایط جدیدی را برای آموزش عالی ایجاد کرده است. برآیند این شرایط،

1 Yeh, C. H., Lin, H. H., Wang, Y. M., Wang, Y. S., & Lo, C. W.

2 Saptono, A., Wibowo, A., Widyastuti, U., Narmaditya, B. S., & Yanto, H.

3 Wardana, L. W., Narmaditya, B. S., Wibowo, A., Mahendra, A. M., Wibowo, N. A., Harwida, G., & Rohman, A. N.

ضرورت توسعه توانمندی‌های کارآفرینی در کشور به منظور ایجاد کسب‌وکارهای جدید، استفاده از ظرفیت‌های بدون استفاده، توسعه ظرفیت‌های موجود و حل مشکلات اجتماعی است. در پاسخ به این چالش‌ها، ماموریت جدید دانشگاه‌ها ایجاد توانمندی در دانش‌آموختگان از طریق بهبود خودکارآمدی کارآفرینانه است (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۷).

در محیط دانشگاهی یکی از این متغیرهای شخصیتی کلیدی که قصد و رفتار کارآفرینی دانشجویان را متأثر می‌سازد خودکارآمدی است (رضائی، ۱۳۹۸). خودکارآمدی بالاتر دانشجویان اثرات قوی و مثبتی بر قصد کارآفرینی شان دارد. خودکارآمدی، قصد و نگرش و رفتار کارآفرینانه افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (قربان‌پور و همکاران، ۱۳۹۸). برای شکل‌گیری تفکر کارآفرینی و اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها و به موازات آن حل بحران بیکاری این گروه، باید انگیزه و تفکر کارآفرینی در دانشجویان شکل گیرد که برای رسیدن به این هدف، خودکارآمدی کارآفرینانه می‌تواند راهکار ارزشمندی باشد (میراسالوز و همکاران، ۲۰۲۱).

در مجموع باید گفت ماموریت اصلی دانشگاه‌ها در قرن حاضر، پیش بردن توسعه اجتماعی-اقتصادی محیط پیرامون با آموزش راه‌اندازی کسب‌وکار و توسعه کارآفرینی است (باربا و آتینزا، ۲۰۱۸). از این منظر دانشگاه‌ها نقشی مهم در القای دانش و مهارت‌های کارآفرینی به یادگیرندگان و آماده کردن آنها برای ریسک‌پذیری در راه‌اندازی مشاغل دارند. این آمادگی از طریق خودکارآمدی کارآفرینانه در دانش‌آموختگان شکل می‌گیرد. آگاهی‌بخشی درباره فرصت‌های کارآفرینی، تهیه ایده‌پردازی کارآفرینانه و غربال ایده‌ها یکی از اصول اساسی آموزش کارآفرینی در موسسات آموزش عالی است (دونا و برنات، ۲۰۱۹). اکنون تمرکز اصلی آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌ها پرورش دانش، نگرش و مهارت‌های کارآفرینانه‌ای است که دانشجویان را قادر می‌سازد به شیوه کارآفرینانه فکر و عمل کنند و از استعداد درک فرصت‌ها برخوردار شوند (ماهشوری و خا، ۲۰۲۱).

با وجود اینکه خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است و در مطالعات مختلفی نیز بر آن تأکید شده است (صفا و منگلی، ۱۳۹۴؛ عشقی و عراقی، ۱۳۹۶؛ قاسمی و همکاران، ۱۳۹۷؛ قربان‌پور و همکاران، ۱۳۹۸؛ پوروی و همکاران، ۱۳۹۹). اما الگویی فراگیر، کاربردی و بومی در این زمینه برای دانشگاه‌های کشور طراحی نشده است. در این راستا مطالعه حاضر می‌کوشد تا الگوی خودکارآمدی کارآفرینانه را با نگاهی کاربردی-توسعه‌ای در دانشگاه سیستان و بلوچستان طراحی و اعتبارسنجی نماید. برای طراحی چنین الگویی نخست باید عوامل زیربنایی خودکارآمدی کارآفرینانه در دانشگاه سیستان و بلوچستان شناسایی شود. شناسایی این عوامل نیازمند نگاهی

4 Mira-Solves, I., Estrada-Cruz, M., & Gómez-Gras, J. M.

5 Barba-Sanchez, V., & Atienza-Sahuquillo, C.

6 Doanh, D. C., & Bernat, T.

7 Maheshwari, G., & Kha, K. L.

تخصصی است و به این منظور از مصاحبه با اساتید دانشگاهی استفاده شده است. پس از شناسایی عوامل باید الگوی روابط علی میان عوامل تعیین گردد. برای این منظور نیز از رویکردی مبتنی بر پارادایم تفسیری استفاده شده است. در نهایت نیز به اعتبارسنجی و ارائه الگوی نهایی پژوهش اقدام شده است. مطالعه حاضر به این پرسش کلیدی پاسخ می‌دهد که عوامل موجد خودکارآمدی کارآفرینانه در دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان کدامند و چه روابطی باهم دارند؟

### ادبیات پژوهش

خودکارآمدی مفهومی است که نخستین بار بندورا<sup>۸</sup> در سال ۱۹۸۹ آن را برای تبیین نظریه شناختی اجتماعی خود ارایه داد و آن را پیش شرط اساسی برای شکوفایی استعدادهای پنهان کارآفرینی افراد در نظر گرفت. این مفهوم در معنای کلی، به عنوان یک حالت ذهنی تعریف می‌شود که بر پایه تصور افراد در مورد مهارت‌ها و توانایی‌های‌شان پی‌ریزی شده است. بر این پایه، خودکارآمدی کارآفرینانه به باورها و فکرهای درونی افراد در مورد اینکه آیا آنان خود توانایی لازم برای انجام یک کار نوآورانه و مخاطره آمیز را دارند و یا اینکه آیا آنان می‌توانند به شکل اثربخشی مهارت‌های خود را برای راه اندازی یک کسب‌وکار بکار به گیرند یا خیر، اشاره دارد (بندورا<sup>۹</sup>، ۱۹۸۹، ۱۹۹۷).

کارآفرینی نیروی محرک توسعه است و با جایگزینی خلاقیت و نوآوری به جای فروش منابع نفتی، دستیابی به رشد و توسعه پایدار را میسر می‌سازد. در واقع توسعه با کالاهای مادی آغاز نمی‌شود بلکه این انسان است و نه طبیعت که منابع اصلی را فراهم می‌سازد و عامل اصلی توسعه اقتصادی از ذهن انسان برمی‌خیزد (طالبی و همکاران، ۱۳۹۳؛ شهرام‌فر و همکاران، ۱۴۰۰). مبانی نظری و پیشینه پژوهش نشان می‌دهد کارآفرینی در حدود یک قرن پیش به عنوان یکی از متغیرهای اصلی توسعه اقتصادی در آثار شومپتر (۱۹۳۴، ۱۹۴۷) مطرح گردیده است. نقش کارآفرینی در اقتصاد و پیامدهای مثبت آن در جذب سرمایه و رشد اقتصادی ناشی از نوآوری‌هایی است که افراد کارآفرین در تولید و صنعت معرفی می‌کنند. از این منظر ادبیات گسترده‌ای وجود دارد که بر رابطه بین کارآفرینی و رشد اقتصادی صحه می‌گذارند (آلوارز و بوسنیتز<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۱؛ ولز و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۱).

مفهوم کارآفرینی ابتدا در سازمان‌های تولیدی و صنعتی مورد توجه و استفاده قرار گرفته اما به سرعت وارد حیطه سایر حوزه‌ها نیز قرار گرفت. از این رو دانشگاه‌ها نیز به عنوان مهم‌ترین مرکز تولید دانش و تامین‌کننده نیروی انسانی متخصص از جمله سازمان‌های پیش‌تاز در این عرصه هستند. اکنون مفهوم دانشگاه کارآفرین به‌طور جدی مورد توجه

8 Bandura

9 Bandura, A.

10 Alvarez, S. A., & Busenitz, L. W.

11 Wales, W. J., Kraus, S., Filser, M., Stöckmann, C., & Covin, J. G.

صاحب‌نظران و پژوهشگران آموزش عالی قرار گرفته است (علاء و همکاران، ۱۴۰۰). دانشگاه کارآفرین رویکردی مبتنی بر رابطه صنعت و دانشگاه دارد و در کشور ایران که آمار افراد تحصیل کرده و بیکار بالایی دارد از اهمیت بالایی برخوردار است. روند رو به رشد افزایش جمعیت کشور، ترکیب جمعیتی جوانان، ناتوانی بخش‌های تولیدی در جذب نیروی کار، ضرورت ایجاد فرصت‌های شغلی و عواملی نظیر این، دلایلی هستند که منجر می‌شود سیاست‌گذاران کلان کشور جهت رفع این معضل در جستجوی راه‌حلهایی باشند و این راه کار چیزی جز مقوله کارآفرینی نیست، زیرا مقوله کارآفرینی سهم به‌سزایی در توسعه اقتصادی کشورها دارد. دانشگاه کارآفرین، دانشگاهی است که کارآفرینی علمی در آن بتواند نیرویی برای رشد اقتصادی ایجاد کند و باعث رقابت در بازارهای جهانی شود (توشمالی و همکاران، ۱۳۹۹).

در مباحث جدید مرتبط با کارآفرینی در نظام آموزش دانشگاهی تاکید ویژه‌ای بر خودکارآمدی کارآفرینانه شده است. خودکارآمدی یکی از مفاهیم مهم در نظریه شناختی-اجتماعی مسیر شغلی است و در تحقیقات بسیاری به عنوان یک متغیر کلیدی در نظر گرفته شده است (دی‌نابل و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹). خودکارآمدی ممکن است به درک تاثیر یک مفهوم بر مفهوم دیگر کمک کند. براساس نظریه سازه‌گرایی مسیر شغلی، خودکارآمدی در شکل‌گیری فرایند سازه‌گرایی شغلی مهم است زیرا به افراد کمک می‌کند تا خود را برای مسیر شغلی شان آماده کنند و در پیگیری مسیر شغلی شان پشتکار و سماجت داشته باشند (لینان و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). در شرایط قابل مقایسه همه افرادی که صلاحیت‌های مشابهی داشته باشند، قادر نیستند یک نقش کارآفرینانه را به طور موفقیت آمیز ایفا کنند. کارآفرینان آینده باید قصد واقعی همراه با اعتماد به نفس و پشتکار برای غلبه بر مشکلات و موانع را داشته باشند. این مقوله در توسعه مسیر شغلی و جست‌وجوی شغلی اهمیت بالایی دارد. همچنین شواهد محکمی از اهمیت خودکارآمدی به عنوان یک سازوکار اجتماعی-شناختی در شکل‌گیری قصد کارآفرینانه و رشد کسب‌وکار وجود دارد. سازگاری مسیر شغلی می‌تواند قصد کارآفرینانه را از طریق ایجاد بارندهای خودکارآمدی کارآفرینانه فرد ارتقا بخشد (کریمی، ۱۳۹۹).

به‌طور کلی براساس ادبیات پژوهش می‌توان گفت خودکارآمدی کارآفرینانه دلالت بر باور یک فرد به توانایی‌هایش در دستیابی به اهداف و فعالیت‌های کارآفرینی دارد که شکل‌گیری آن از عوامل مختلفی تاثیر می‌پذیرد. خودکارآمدی به دشواری یا سهولت درک شده توسط شخص برای انجام عملی خاص اشاره دارد. به‌عبارت دیگر، اعتقاد یک فرد به توانایی شخصی خود برای انجام فعالیت را خودکارآمدی می‌گویند. الگوهای مورد استفاده جهت تقویت کارآفرینی می‌تواند یک عنصر تعیین کننده در سطح خودکارآمدی کارآفرینی فردی باشد (اسیکاموپولوس و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹). در بسیاری از موارد،

1 De Noble, A. F., Jung, D., & Ehrlich, S. B.

2 Linan, F., J.C. Rodriguez-Cohard and J.M. Rueda-Cantuche.

3 Asimakopulos, G., Hernandez, V. and Pena Miguel, J

موارد، درک توانایی خویش، تعیین کننده‌تر از مهارت‌های واقعی است که فرد برای یک رفتار خاص نیاز دارد. به همین دلیل است که ما بر این باوریم که محیط یک فرد می‌تواند درک او از توانایی و در نتیجه قصد او را برای پیشرفت رشد دهد. افرادی که دارای خودکارآمدی بالایی هستند برای انجام یک کار سخت‌تر کار می‌کنند و بیشتر از افرادی که خودکارآمدی پایینی دارند، آن کار را دنبال می‌کنند و سپس آن را ادامه می‌دهند. دانشجوی خودکارآمد به عنوان یک مفهوم مهم در پژوهش‌های آموزشی در طول سی سال گذشته ظهور کرده است. از اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی تاکنون، محققان در بخش آموزش عالی تلاش کردند تا عوامل آموزشی را شناسایی کنند که خودکارآمدی دانشجویان را تحت تاثیر قرار می‌دهد (غیاثوند، ۱۳۹۹). شواهد علمی نشان می‌دهد که خودکارآمدی نه تنها تاثیر مثبتی در کارآفرینی افراد دارد، بلکه یکی از مهمترین عوامل قصد کارآفرینی افراد در ایجاد شرکتهای جدید است. بنابراین، جهت ارتقاء و بهبود خودکارآمدی افراد نیاز به الگوی کاربردی در دانشگاه سیستان و بلوچستان است که در این مطالعه در صدد شناخت آن هستیم.

## روش پژوهش

**نوع تحقیق:** این مطالعه از منظر هدف یک تحقیق کاربردی است که با هدف ارائه و اعتبارسنجی الگوی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی صورت گرفته است. براساس نحوه گردآوری داده‌ها نیز یک پژوهش پیمایشی-مقطعی<sup>۱</sup> محسوب می‌شود. براساس نوع داده‌ها نیز یک پژوهش آمیخته است که با روش‌های کیفی-کمی انجام شده است.

**جامعه و نمونه:** جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی شامل اساتید دانشگاهی با سابقه دانشگاه سیستان و بلوچستان با داشتن حداقل ۱۰ سال سابقه کاری، تحصیلات مرتبط و حداقل کارشناسی ارشد است. حجم نمونه در مطالعاتی که با روش کیفی و مصاحبه انجام می‌شوند معمولاً بین ۵ تا ۲۵ نفر توصیه شده است. همچنین برای نمونه‌گیری بخش کیفی بهتر است از روش‌های غیراحتمالی و هدفمند استفاده شود (جعفری و همکاران، ۱۳۹۶؛ پری‌پور و همکاران، ۱۳۹۹). در این مطالعه نمونه‌گیری بخش کیفی به روش هدفمند صورت گرفت و با ۱۶ مصاحبه به اشباع نظری دست یافته شد.

در بخش دوم جهت اعتبارسنجی الگو نیز جامعه آماری شامل دانشجویان دانشگاه استان سیستان و بلوچستان است. برای محاسبه حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شد و ۳۸۴ نفر به عنوان نمونه در نظر گرفته شد. چون جامعه آماری همگن است بنابراین برای نمونه‌گیری از روش تصادفی ساده شد تا همه احاد جامعه شان برابری برای انتخاب شدن داشته باشند. فرایند نمونه‌گیری تا دستیابی به ۳۸۴ نفر ادامه پیدا کرد.

**ابزار گردآوری داده‌ها:** ابزار اصلی گردآوری داده‌های پژوهش مصاحبه و پرسشنامه می‌باشد. مصاحبه شامل ۶ پرسش اولیه بوده و به روش نیمه‌ساختاریافته انجام شده است. پرسشنامه پژوهش شامل ۷ سازه اصلی و ۳۹ گویه با طیف لیکرت پنج درجه و سه پرسش عمومی است.

برای بررسی اعتبار بخش کیفی از محاسبه ضریب هولستی<sup>۱</sup> استفاده شده است. میزان توافق دوکدگذار در این روش ۰/۷۱۷ بدست آمده است که از ۰/۶ بیشتر است بنابراین تحلیل کیفی از اعتبار کافی برخوردار است (هولستی، ۱۹۶۹). برای سنجش اعتبار پرسشنامه از روایی محتوا (نظرخواهی از خبرگان) استفاده شد و اعتبار آن تایید گردید. همچنین آلفای کرونباخ کلی پرسشنامه در یک مطالعه مقدماتی ۰/۸۰۶ بدست آمد. پس از توزیع پرسشنامه در نمونه منتخب روایی پرسشنامه با سه روش روایی سازه (مدل بیرونی)، روایی همگرا (AVE) و روایی واگرا بررسی شد. مقدار AVE برای تمامی متغیرهای باید بزرگتر از ۰/۵ باشد. برای محاسبه پایایی نیز پایایی ترکیبی (CR) و ضریب آلفای کرونباخ هر یک از عوامل محاسبه شده است. میزان پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ تمامی ابعاد باید بزرگتر از ۰/۷ باشد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). نتایج مربوط به هر یک از این شاخص‌ها در برازش بیرونی مدل ارائه شده است.

**روش تحلیل داده‌ها:** برای شناسایی مقوله‌های زیربنایی تحقیق از تحلیل کیفی محتوا استفاده شده است. برای طراحی الگوی اولیه از روش مدلسازی ساختاری-تفسیری استفاده شده است. در نهایت برای اعتبارسنجی الگوی طراحی شده از روش حداقل مربعات جزئی استفاده گردیده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها در فاز کیفی با نرم‌افزار Maxqda و در فاز کمی با نرم‌افزار MicMac و Smart PLS انجام شده است.

## یافته‌های پژوهش

### تحلیل توصیفی مشخصات جمعیت‌شناختی

بخش کیفی این مطالعه براساس دیدگاه ۱۶ نفر از اساتید دانشگاهی با سابقه دانشگاه سیستان و بلوچستان انجام شده است. از نظر جنسیت ۹ نفر مرد و ۴ نفر زن هستند. از نظر سنی یک نفر کمتر از ۳۵ سال، ۳ نفر بین ۳۵ تا ۴۵ سال و ۹ نفر بالای ۴۵ سال سن دارند. از نظر تحصیلات ۲ نفر کارشناسی ارشد و ۱۱ نفر مدرک تحصیلی دکتری آموزش دارند. از نظر سابقه کاری ۸ نفر بین ۱۰ تا ۲۰ سال و ۵ نفر بالای ۲۰ سال سابقه کاری دارند.

#### جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خبرگان بخش کیفی

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی		فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۱	۶۹٪



درصد	فراوانی	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	
۳۱٪	۵	زن	سن
۶٪	۱	کمتر از ۳۵ سال	
۱۹٪	۳	۳۵ تا ۴۵ سال	
۷۵٪	۱۲	۴۵ سال و بیشتر	
۶٪	۱	کارشناسی ارشد آموزشی	تحصیلات
۹۴٪	۱۵	دکتری آموزشی	
۵۶٪	۹	۱۰ تا ۲۰ سال	سابقه کاری
۴۴٪	۷	بالای ۲۰ سال	
۱۰۰٪	۱۶	کل	
۱۰۰٪	۳۸۴	کل	

(منبع: یافته‌های پژوهش)

بطور کلی از ۳۸۴ نفر نمونه بخش کمی ۱۸۹ نفر (۴۹٪) مرد و ۱۹۵ نفر (۵۱٪) از دانشجویان را زنان تشکیل می‌دهند. از منظر مقطع تحصیلی ۲۰۶ نفر (۵۴٪) کارشناسی، ۱۳۷ نفر (۳۶٪) کارشناسی ارشد و ۴۱ نفر (۱۱٪) مقطع تحصیلی دکتری هستند. از منظر سن ۲۰۴ نفر (۵۳٪) کمتر از ۳۵ سال، ۱۲۴ نفر (۳۲٪) بین ۳۵ تا ۴۵ سال و ۵۶ نفر (۱۵٪) نیز ۳۵ سال و بیشتر سن دارند.

## جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان

درصد	فراوانی	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	
۴۹٪	۱۸۹	مرد	جنسیت
۵۱٪	۱۹۵	زن	
۵۳٪	۲۰۴	کمتر از ۲۵ سال	سن
۳۲٪	۱۲۴	۲۵ تا ۳۵ سال	
۱۵٪	۵۶	۴۵ سال و بیشتر	
۵۴٪	۲۰۶	کارشناسی	تحصیلات
۳۶٪	۱۳۷	کارشناسی ارشد	
۱۱٪	۴۱	دکتری	
۱۰۰٪	۳۸۴	کل	

(منبع: یافته‌های پژوهش)

## شناسایی مقوله‌های خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی

جهت ارائه الگوی برای خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی، مصاحبه‌های تخصصی نیمه‌ساختاریافته با اساتید دانشگاه صورت گرفته است. در این مرحله پیش از شروع مصاحبه شش سوال باز در نظر گرفته شده است و در طول

فرایند مصاحبه این پیش‌بینی در نظر گرفته شده است که سوالات جدیدی نیز مطرح شود. برای اینکه پژوهشگر با عمق و گستره محتوایی داده‌ها آشنا شود اقدام به بازخوانی مکرر داده‌ها و خواندن داده‌ها به صورت فعال (جستجوی معانی و الگوها) گردیده است. سوالات تخصصی مصاحبه در جدول ۲ ارائه شده است.

### جدول ۲. سوالات مصاحبه طراحی الگوی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی

ردیف	سوالات
۱	از نظر شما لزوم بکارگیری خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی چیست؟
۲	به نظر شما، مولفه‌های اصلی الگوی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی کدامند؟
۳	به نظر شما مولفه‌های فرعی الگوی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی کدامند؟
۴	به نظر شما ابعاد تأثیرگذار بر الگوی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی کدامند؟
۵	میزان خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟
۶	چه پیشنهادهایی برای پیاده‌سازی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی دارید؟

نتایج مصاحبه‌ها با روش تحلیل محتوایی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تحلیل محتوایی مبتنی بر روش پیشنهادی کریپندورف (۲۰۱۸) شامل مقوله‌های اصلی و فرعی صورت گرفت. متن مصاحبه‌ها که پیش از آن به صورت فایل متن وارد نرم افزار شود بارها مورد مطالعه قرار گرفت و نکات کلیدی آن‌ها به صورت کد وارد نرم افزار MaxQDA شد. سپس داده‌ها به واحدهای معنایی در قالب جملات و پاراگراف‌های مرتبط با معنای اصلی شکسته شد. واحدهای معنایی نیز چندین بار مرور و سپس کدهای مناسب هر واحد معنایی نوشته و کدها براساس تشابه معنایی طبقه‌بندی شد. در نهایت در مرحله کدگذاری باز ۱۱۷ کد شناسایی گردید. در نهایت از طریق کدگذاری محوری به ۷ طبقه (مقوله اصلی) و ۳۹ شاخص (مقوله فرعی) دست پیدا شد. شاخص‌های الگوی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی مستخرج از مصاحبه‌ها به روش تحلیل کیفی محتوا در ارائه شده است.

## جدول ۳. خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی براساس تحلیل محتوایی

مقوله اصلی	مقوله فرعی
قصد کارآفرینی	«کوشش جهت راهاندازی کسب‌وکار شخصی»؛ «تصمیم قطعی برای سرمایه‌گذاری کارآفرینانه»؛ «تصمیم به ثبت شرکت شخصی»؛ «آمادگی برای پذیرش مخاطرات کارآفرینانه»؛ «کارآفرینی به عنوان هدف حرفه‌ای»؛ «تاسیس سریع یک شرکت»؛ «برنامه‌ریزی برای شروع کسب‌وکار شخصی»
حمایت آموزشی	«پشتیبانی مالی از دانش‌آموختگان کارآفرین»؛ «پشتیبانی دانشی از دانش‌آموختگان کارآفرین»؛ «ارائه تسهیلات و امکانات به دانش‌آموختگان کارآفرین»؛ «حمایت از ایده‌های کارآفرینانه دانشجویان»
محتوای آموزشی	«بازنگری در محتوای آموزشی موجود»؛ «سازگاری آموزش با نیازها بازار»؛ «آموزش فناوری‌محور»؛ «عملیاتی کردن محتوای آموزشی»؛ «استفاده از افراد مجرب در تولید محتوای آموزشی»؛ «مشارکت دانش‌آموختگان در ایجاد محتوا»؛ «الهام از محتوای آموزشی کشورهای پیشرو»
آموزش کارآفرینانه	«آموزش مبتنی بر نیازهای بازار»؛ «آموزش مهارت‌های کارآفرینانه»؛ «آموزش محتوای کاربردی»؛ «همسوسازی آموزشی علمی با الزامات عملی»؛ «تقویت خودکارآمدی در دانش‌آموختگان»
مهارت‌های فنی	«توانایی تولید محصول جدید»؛ «توانایی ارائه خدمات جدید»؛ «مهارت ایجاد تغییرات در محصولات موجود»؛ «مهارت استفاده از فناوری‌های جدید»؛ «مهارت کار با نرم‌افزارهای به‌روز»
مهارت‌های ادراکی	«شناخت صحیح فرصت‌های بازار»؛ «برخورداری از روحیه کارآفرینی»؛ «درک صحیح از بازار کار»؛ «شناخت نیروی انسانی موردنیاز»؛ «مهارت کار با کارکنان»؛ «مهارت برقراری رابطه با مشتریان»
خودکارآمدی کارآفرینانه	«مهارت توسعه محصول جدید»؛ «مهارت ایجاد محیط نوآورانه»؛ «مهارت ایجاد رابطه با سرمایه‌گذاران»؛ «مهارت شناسایی هدف اصلی»؛ «مهارت رویارویی با چالش‌های غیرمنتظره»

مقوله‌های اصلی این تحقیق عبارتند از قصد کارآفرینی، حمایت آموزشی، محتوای آموزشی، آموزش کارآفرینانه، مهارت‌های فنی، مهارت‌های ادراکی، خودکارآمدی کارآفرینانه.

### طراحی الگوی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی

گام دوم براساس الگوی پژوهش، شناسایی روابط درونی و ارائه الگوی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی می‌باشد. جهت طراحی الگوی نهایی از روش الگوسازی ساختاری-تفسیری<sup>۱</sup> استفاده شده است. الگوی روابط بین قصد کارآفرینی با استفاده از الگوی مندرج در جدول ۴ تعیین شده است.

جدول ۴. علائم مورد استفاده در طراحی الگو ساختاری-تفسیری

نماد	V	A	X	O
رابطه	متغیر i بر j تاثیر دارد	متغیر j بر i تاثیر دارد	رابطه دو سویه	عدم وجود رابطه

با شناسایی روابط شاخص‌ها، ماتریس خودتعاملی ساختاری<sup>۲</sup> (SSIM) تشکیل شده است.

جدول ۵. ماتریس خودتعاملی ساختاری خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی

TS	EE	ES	PS	ESE	EC	EI	SSIM
A	O	A	A	A	A		قصد کارآفرینی <sup>۳</sup> (EI)
O	V	X	V	V			محتوای آموزشی <sup>۴</sup> (EC)
A	A	O	A				خودکارآمدی کارآفرینانه <sup>۵</sup> (ESE)
X	A	A					مهارت‌های ادراکی <sup>۶</sup> (PS)
V	V						حمایت آموزشی <sup>۷</sup> (ES)
V							آموزش کارآفرینانه <sup>۸</sup> (EE)
							مهارت‌های فنی <sup>۹</sup> (TS)

1 Interpretive Structural Modelling

2 Structural Self-Interaction Matrix, SSIM

3 Entrepreneurial intention

4 Educational content

5 Entrepreneurial self-efficacy

6 Perceptual skills

7 Educational support

8 Entrepreneurial education

9 Technical skills

ماتریس دریافتی<sup>۱۰</sup> (RM) از تبدیل ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی صفر و یک بدست می‌آید. در ماتریس دریافتی درایه‌های قطر اصلی برابر یک قرار می‌گیرد. همچنین برای اطمینان باید روابط ثانویه کنترل شود. به این معنا که اگر A منجر به B شود و B منجر به C شود در این صورت باید A منجر به C شود. یعنی اگر براساس روابط ثانویه باید اثرات مستقیم لحاظ شده باشد اما در عمل این اتفاق نیفتاده باشد باید جدول تصحیح شود و رابطه ثانویه را نیز نشان داد. فرمول زیر روش تعیین دسترسی را با استفاده از ماتریس مجاورت نشان می‌دهد:

### رابطه ۱: تعیین ماتریس دسترسی نهایی

$$M = (A + I)^n$$

ماتریس A ماتریس دسترسی اولیه ماتریس همانی و ماتریس دسترسی نهایی است. عملیات به توان رساندن ماتریس طبق قوانین بولین<sup>۱۱</sup> (رابطه ۲) صورت می‌گیرد.

### رابطه ۲: قوانین بولینی

$$1 \times 1 = 1; 1 + 1 = 1$$

(آذر و غلامزاده، ۱۳۹۸، ص ۲۶۰).

ماتریس دسترسی نهایی در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. ماتریس دستیابی پس از سازگاری

TS	EE	ES	PS	ESE	EC	EI	TRM
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	قصد کارآفرینی (EI)
*۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	محتوای آموزشی (EC)
۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	خودکارآمدی کارآفرینانه (ESE)
۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	مهارت‌های ادراکی (PS)
۱	۱	۱	۱	*۱	۱	۱	حمایت آموزشی (ES)
۱	۱	۰	۱	۱	۰	*۱	آموزش کارآفرینانه (EE)
۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	مهارت‌های فنی (TS)

10 Reachability matrix, RM

11 Boolean rule

پس از تشکیل ماتریس دستیابی برای تعیین روابط و سطح بندی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی باید «مجموعه دستیابی» و «مجموعه پیش‌نیاز» شناسایی شود. برای متغیر  $C_i$  مجموعه دستیابی (خروجی یا اثرگذاری‌ها) شامل متغیرهایی است که از طریق متغیر  $C_i$  می‌توان به آنها رسید. مجموعه پیش‌نیاز (ورودی یا اثرپذیری‌ها) شامل متغیرهایی است که از طریق آنها می‌توان به متغیر  $C_i$  رسید.

جدول ۷. مجموعه دستیابی و پیش‌نیاز خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی

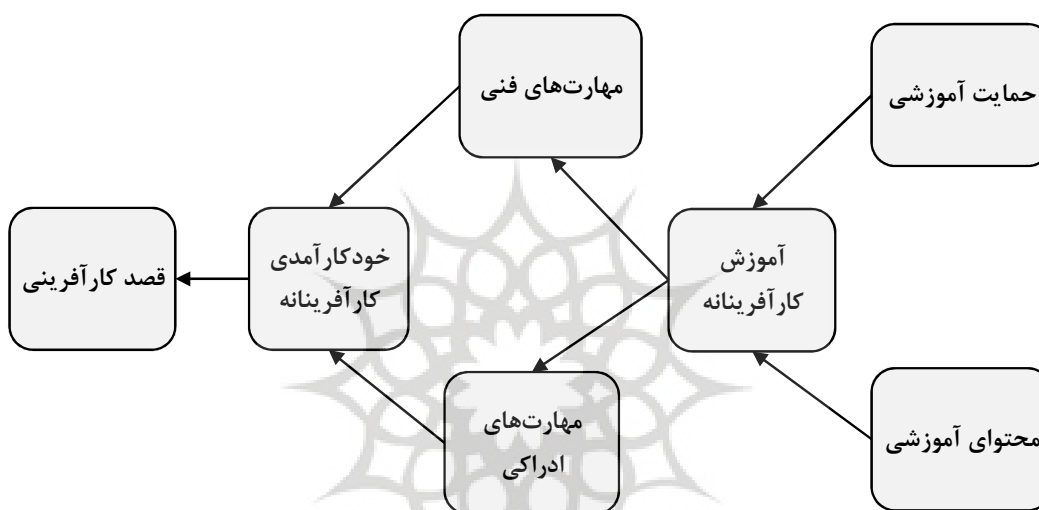
متغیرها	خروجی: اثرگذاری	ورودی: اثرپذیری	اشتراک
قصد کارآفرینی (EI)	EI	EI, EC, ESE, PS, ES, TS	EI
محتوای آموزشی (EC)	EI, EC, ESE, PS, ES, EE, TS	EC, ES	EC, ES
خودکارآمدی کارآفرینانه (ESE)	EI, ESE	EC, ESE, PS, EE, TS	ESE
مهارت‌های ادراکی (PS)	EI, ESE, PS, TS	EC, PS, ES, EE, TS	PS, TS
حمایت آموزشی (ES)	EI, EC, ESE, PS, ES, EE, TS	EC, ES	EC, ES
آموزش کارآفرینانه (EE)	EI, ESE, PS, EE, TS	EC, ES, EE	EE
مهارت‌های فنی (TS)	EI, ESE, PS, TS	PS, ES, EE, TS	PS, TS

جدول ۹ قدرت نفوذ و میزان وابستگی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی را نشان می‌دهد.

جدول ۸. قدرت نفوذ و میزان وابستگی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی

متغیرهای پژوهش	میزان وابستگی	قدرت نفوذ	سطح
قصد کارآفرینی	۷	۱	۱
محتوای آموزشی	۲	۷	۵
خودکارآمدی کارآفرینانه	۶	۲	۲
مهارت‌های ادراکی	۵	۴	۳
حمایت آموزشی	۲	۷	۵
آموزش کارآفرینانه	۳	۵	۴
مهارت‌های فنی	۵	۴	۳

پس از تعیین روابط و سطح شاخص‌های مذکور، می‌توان آن‌ها را به شکل الگویی طراحی نمود. به همین منظور ابتدا شاخص‌ها را بر حسب سطح آن‌ها به ترتیب از بالا به پایین تنظیم می‌گردد. الگوی اولیه خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی در شکل ۱ نمایش داده شده است.

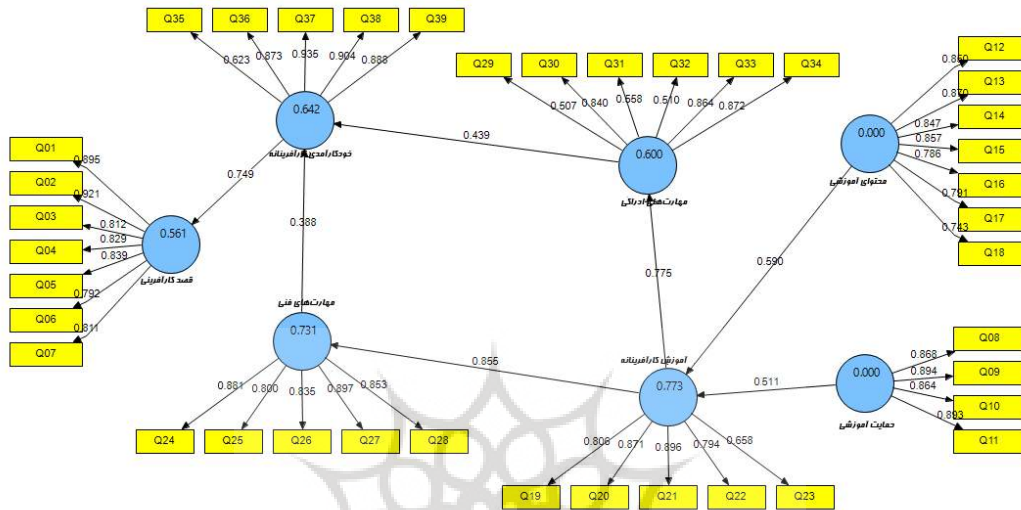


شکل ۱. الگوی اولیه خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی (منبع: محقق)

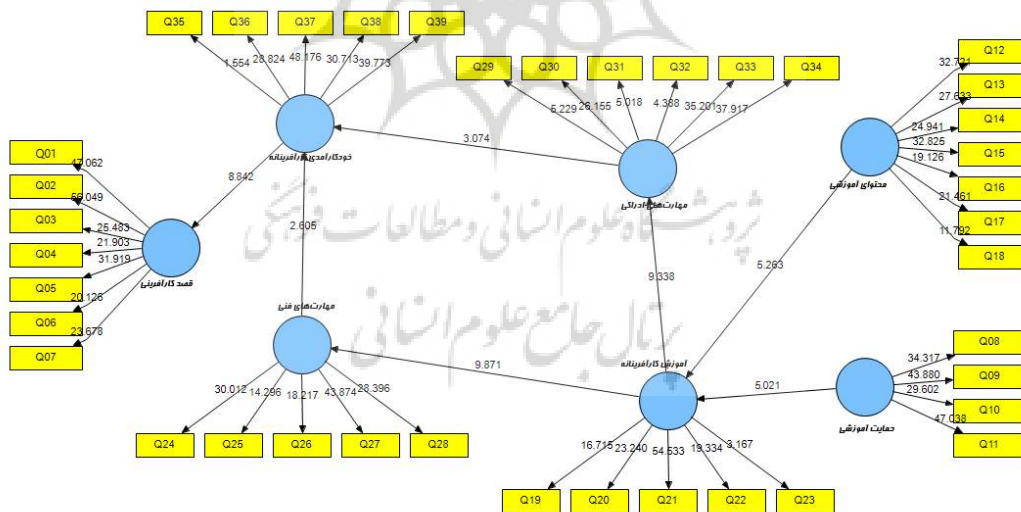
براساس نمودار قدرت نفوذ-وابستگی متغیرهای محتوای آموزشی و حمایت آموزشی قدرت نفوذ بالایی داشته و تاثیرپذیری کمی دارند و در ناحیه متغیرهای مستقل قرار گرفته است. متغیرهای آموزش کارآفرینانه، مهارت‌های ادراکی و مهارت‌های فنی قدرت نفوذ و میزان وابستگی بالایی دارند بنابراین متغیر پیوندی هستند. متغیرهای خودکارآمدی کارآفرینانه و قصد کارآفرینی نیز از وابستگی بالا اما نفوذ اندکی برخوردار هستند بنابراین متغیرهای وابسته محسوب می‌شوند. هیچ متغیری نیز در ربع اول یعنی ناحیه خودمختار قرار گرفته است.

### اعتبارسنجی الگوی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی

پس از آنکه مدل اولیه خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی طراحی شد، جهت اعتبارسنجی و ارائه مدل نهایی از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شده است. مدل ساختاری نهایی پژوهش در شکل ۲ نمایش داده شده است. در این مدل که خروجی نرم افزار Smart PLS است خلاصه نتایج مربوط به بار عاملی استاندارد روابط خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی ارائه شده است.



شکل ۲. تکنیک حداقل مربعات جزئی مدل کلی پژوهش (تخمین استاندارد)



شکل ۳. تکنیک حداقل مربعات جزئی مدل کلی پژوهش (معناداری)

خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول زیر ارائه شده است:



جدول ۹. خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

متغیر مستقل	متغیر وابسته	بار عاملی	آماره t	نتیجه
محتوای آموزشی	آموزش کارآفرینانه	۰/۵۹۰	۵/۲۸۳	تأیید
حمایت آموزشی	آموزش کارآفرینانه	۰/۵۱۱	۵/۰۲۱	تأیید
آموزش کارآفرینانه	مهارت‌های ادراکی	۰/۷۷۵	۹/۳۳۸	تأیید
آموزش کارآفرینانه	مهارت‌های فنی	۰/۸۵۵	۹/۸۷۱	تأیید
مهارت‌های ادراکی	خودکارآمدی کارآفرینانه	۰/۴۳۹	۳/۰۷۴	تأیید
مهارت‌های فنی	خودکارآمدی کارآفرینانه	۰/۳۸۸	۲/۶۰۵	تأیید
خودکارآمدی کارآفرینانه	قصد کارآفرینی	۰/۷۴۹	۷/۴۴۲	تأیید

مدل بیرونی (اندازه‌گیری) براساس سه شاخص روایی همگرا، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفته است. خلاصه نتایج ارزیابی برازش مدل اندازه‌گیری در جدول ۱۰ ارائه شده است.

جدول ۱۰. خلاصه نتایج ارزیابی برازش مدل اندازه‌گیری

سازه‌های اصلی	AVE	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ
قصد کارآفرینی	۰/۷۱۲	۰/۹۴۵	۰/۹۳۲
حمایت آموزشی	۰/۷۷۴	۰/۹۳۲	۰/۹۰۳
محتوای آموزشی	۰/۶۷۵	۰/۹۳۶	۰/۹۲۰
آموزش کارآفرینانه	۰/۶۱۰	۰/۸۸۲	۰/۸۳۱
مهارت‌های فنی	۰/۷۲۹	۰/۹۳۱	۰/۹۰۶
مهارت‌های ادراکی	۰/۵۰۷	۰/۸۵۳	۰/۷۸۹
خودکارآمدی کارآفرینانه	۰/۶۵۸	۰/۸۹۵	۰/۸۲۸

مقدار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) بزرگتر از ۰/۵ است بنابراین روایی همگرا تایید می‌شود. آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۷ بوده بنابراین از نظر پایایی تمامی متغیرها مورد تایید است. برازش مدل درونی (ساختاری) براساس سه شاخص ضریب تعیین ( $R^2$ )، شاخص استون-گیزر ( $Q^2$ )، و شاخص نیکویی برازش (GOF) ارزیابی گردیده است. خلاصه نتایج ارزیابی برازش مدل ساختاری در جدول ۱۱ ارائه شده است.

جدول ۱۱. خلاصه نتایج ارزیابی برازش مدل اندازه‌گیری

GOF	روایی متقاطع افزونگی	روایی متقاطع اشتراکی	ضریب تشخیص	سازه‌های اصلی
۰/۴۴۶	۰/۳۴۰	۰/۳۶۴	۰/۵۶۱	قصد کارآفرینی
	۰/۴۰۲	۰/۴۲۶	-	حمایت آموزشی
	۰/۳۰۳	۰/۳۲۷	-	محتوای آموزشی
	۰/۲۳۸	۰/۲۶۲	۰/۷۷۳	آموزش کارآفرینانه
	۰/۳۵۷	۰/۳۸۱	۰/۷۳۱	مهارت‌های فنی
	۰/۱۳۵	۰/۱۵۹	۰/۶۰۰	مهارت‌های ادراکی
	۰/۲۸۶	۰/۳۱۰	۰/۶۴۲	خودکارآمدی کارآفرینانه

ضریب تعیین ( $R^2$ ) معیاری است که بیانگر میزان تبیین متغیرهای وابسته الگو است بنابراین هرچه بیشتر باشد، بهتر مدل است. سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به ترتیب نشان‌دهنده برازش ضعیف، متوسط و قوی است (چین<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۸). ضریب تعیین سازه قصد کارآفرینی نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل توانسته‌اند ۵۶٪ از تغییرات این سازه را تبیین کنند و مقدار قابل توجهی است. معیار استون-گیزر<sup>۱۳</sup> یا شاخص  $Q^2$  براساس دو شاخص روایی متقاطع اشتراکی و افزونگی قابل بررسی است. اگر این مقادیر از ۰/۳۵ بیشتر باشد مطلوب است (هنسلر و همکاران<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۵). روایی متقاطع اشتراکی و افزونگی برای تمامی سازه‌های پژوهش نشان می‌دهد قدرت پیش‌بینی بصورت قوی برآورد شده است. مهم‌ترین شاخص برازش مدل در روش حداقل مجزورات جزئی شاخص GOF است. معیار GOF توسط تنهاوس و همکاران<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۴) ابداع گردید. وتزل و همکاران<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GoF معرفی نموده‌اند. این شاخص با استفاده از میانگین هندسی شاخص  $R^2$  و میانگین شاخص‌های افزونگی<sup>۱۷</sup> قابل محاسبه است. شاخص GoF برابر ۰/۴۴۶ بدست آمده است بنابراین مدل از برازش مطلوبی برخوردار است.

12 Chin, W. W.

13 Stone-Geisser

14 Henseler, J., Ringle, C. M., &amp; Sarstedt, M.

15 Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y.-M., &amp; Lauro, C.

16 Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., &amp; Van Oppen, C.

17 Communalities

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پژوهش حاضر با هدف ارائه و اعتبارسنجی الگوی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی (مورد مطالعه: دانشگاه سیستان و بلوچستان) انجام شده است. براساس نتایج الگو مشخص گردید، متغیرهای محتوای آموزشی و حمایت آموزشی در سطح پنج قرار دارند و بر متغیر آموزش کارآفرینانه تاثیر گذارند. در نتایج مطالعه عشقی و غنی‌پور (۱۳۹۶) نیز به تاثیرگذاری محتوا و حمایت آموزشی اشاره شده و از این منظر با نتایج پژوهش حاضر هماهنگ است.

همچنین مشخص گردید متغیرهای مهارت‌های ادراکی و مهارت‌های فنی واقع در سطح سه الگو بر متغیر خودکارآمدی کارآفرینانه تاثیر گذارند. این مهم با نتایج مطالعات غمخواری (۱۳۹۹) و یه و همکاران (۲۰۲۱) همسو است. در نهایت نشان داده شد متغیر خودکارآمدی کارآفرینانه منجر به قصد کارآفرینی می‌شود. در نتایج مطالعه پوروابی و همکاران (۱۳۹۹) نیز به اهمیت خودکارآمدی کارآفرینانه اشاره شده و از این منظر با نتایج پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد. براساس اعتبارسنجی الگوی پژوهش نیز مشخص گردید، تاثیر محتوای آموزشی بر آموزش کارآفرینانه با مقدار  $0/590$  و آماره  $t, 5/283$  و تاثیر مولفه حمایت آموزشی بر آموزش کارآفرینانه با مقدار  $0/511$  و آماره  $t, 5/021$  مورد تایید است که این مهم با نتایج مطالعات رحیمی و همکاران (۱۴۰۰) و صفا و منگلی (۱۳۹۹) سازگار است.

همچنین تاثیر آموزش کارآفرینانه بر مهارت‌های ادراکی با مقدار  $0/775$  و آماره  $t, 9/338$  نیز تایید شد که با نتایج مطالعه غیاثوند (۱۳۹۹) هم‌راستا است.

براساس دستاوردهای پژوهش مشخص گردید، آموزش کارآفرینانه بر مهارت‌های فنی با مقدار  $0/855$  و آماره  $t, 9/871$  تاثیر گذار و همچنین تاثیر مهارت‌های ادراکی بر خودکارآمدی کارآفرینانه با مقدار  $0/439$  و آماره  $t, 3/074$  تایید گردید. در نتایج مطالعه لینان و همکاران (۲۰۱۱) نیز به تاثیرگذاری آموزش کارآفرینانه اشاره شده و از این منظر با نتایج پژوهش حاضر هماهنگ است.

براساس نتایج پژوهش، تاثیر مهارت‌های فنی بر خودکارآمدی کارآفرینانه با مقدار  $0/388$  و آماره  $t, 2/605$  و علاوه بر موارد مذکور تاثیر خودکارآمدی کارآفرینانه بر قصد کارآفرینی با مقدار  $0/749$  و آماره  $t, 7/44$  تایید شد و با نتایج مطالعات میراسالوز و همکاران (۲۰۲۱)، توشمالی و همکاران (۱۳۹۹) و کریمی (۱۳۹۹) همسو است.

براساس نتایج پژوهش به مدیران دانشگاه سیستان و بلوچستان پیشنهادات کاربردی زیر ارائه می‌شود:

درخصوص حمایت آموزشی پیشنهاد می‌شود، با پشتیبانی مالی و دانشی از دانش‌آموختگان کارآفرین و حمایت از ایده‌های کارآفرینانه دانشجویان، مقدمات خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی را فراهم آورند. همچنین ارائه تسهیلات و امکانات به دانش‌آموختگان کارآفرین در این راستا کمک شایانی به رفع مشکلات موجود خواهد کرد.

درخصوص محتوای آموزشی پیشنهاد می‌شود، با بازنگری در محتوای آموزشی موجود و افزایش سازگاری آموزش با نیازها بازار، مسیر را جهت ارتقاء خودکارآمدی کارآفرینانه هموار سازند. همچنین به‌کارگیری آموزش فناوری محور و عملیاتی کردن محتوای آموزشی با استفاده از افراد مجرب در تولید محتوای آموزشی نیز توصیه می‌شود. مدیران دانشگاهی می‌توانند با افزایش مشارکت دانش‌آموختگان در ایجاد محتوا و الهام از محتوای آموزشی کشورهای پیشرو در مسیر خودکارآمدی کارآفرینانه نقش‌آفرین باشند.

درخصوص مهارت‌های فنی پیشنهاد می‌شود، در صورت افزایش توانایی در تولید محصول و ارائه خدمات جدید و به‌نوعی افزایش مهارت‌های فنی کارکنان، سعی در استقرار خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی داشته باشند. این مهم با مهارت ایجاد تغییرات در محصولات موجود، استفاده از فناوری‌های جدید و مهارت کار با نرم‌افزارهای به‌روز نیز تسهیل خواهد شد.

درخصوص مهارت‌های ادراکی پیشنهاد می‌شود، با شناخت صحیح فرصت‌های بازار و برخورداری از روحیه کارآفرینی به درک صحیح از بازار کار دست یابند. همچنین با کسب شناخت از نیروی انسانی موردنیاز و کسب مهارت کار با کارکنان و برقراری رابطه با مشتریان نیز قادرند گام بزرگی در جهت خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی بردارند.

درخصوص آموزش کارآفرینانه پیشنهاد می‌شود، مدیران دانشگاه با ارائه آموزش مبتنی بر نیازهای بازار و آموزش مهارت‌های کارآفرینانه قادر خواهند بود به همسوسازی آموزشی علمی با الزامات عملی و تقویت خودکارآمدی در دانش‌آموختگان بپردازند. همچنین در این مسیر آموزش محتوای کاربردی نباید مغفول بماند.

امید است با به‌کارگیری نتایج و پیشنهادات ارائه شده در این پژوهش به اهداف پیاده‌سازی الگوی خودکارآمدی کارآفرینانه در آموزش عالی دست یافته شود.

## منابع

- امیری، آزاده. (۱۳۹۸). نقش جو مدرسه و هوش هیجانی در خودکارآمدی کارآفرینانه دانش‌آموزان هنرستان. مدیریت و چشم انداز آموزش، ۱ (۲)، ۱۵-۳۶.
- آذر، عادل؛ غلامزاده، رسول. (۱۳۹۸). کمترین مربعات جزئی، انتشارات نگاه دانش.
- پری‌پور، اعظم؛ ناطقی، فائزه؛ محمدی، مژگان. (۱۳۹۹). ارائه الگوی ارزشیابی کیفیت آموزش ترکیبی در آموزش عالی. پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۴ (۵۱)، ۷-۲۲.
- پورویایی، عارفه؛ محبوبی، محمد؛ شریف، محمدشریف. (۱۳۹۹). بررسی عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی دانشجویان. راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی، ۷ (۱۴)، ۱۱۵-۱۰۳.
- توشمالی، غلام؛ علی‌محمدزاده، خلیل؛ ماهر، علی. (۱۳۹۹). مفهوم‌سازی دانشگاه کارآفرین و طراحی الگوی دانشگاه نسل سوم. سلامت کار ایران. ۱۷ (۱)، ۴۳۶-۴۱۵.
- جعفری، شیوا؛ بدیع، علی؛ حیدرزاده، کامبیز. (۱۳۹۶). الگوی اکو سیستم کارآفرینی بانکداری الکترونیک. سبک زندگی و سلامت، ۲ (۱)، ۱۰۰-۱۱۵.
- داوری، علی؛ و رضازاده، آرش. (۱۳۹۲). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS، انتشارات جهاد دانشگاهی.
- رحیمی، فرج؛ محمدی، سارا؛ سلامی، میعاد. (۱۴۰۰). تبیین الگوی پیشران‌های نهادی موفقیت کسب و کارهای کارآفرینانه زنان با اثر میانجی خودکارآمدی کارآفرینانه. پژوهش زنان، ۱۹ (۲)، ۲۲۳-۲۴۲.
- رضائی، مسعود. (۱۳۹۸). رابطه بین خودکارآمدی کارآفرینانه و نیت کارآفرینی دانشجویان کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی، ۲ (۲)، ۴۱۰-۴۱۹.
- شهرام‌فر، شیوا؛ عالم تبریز، اکبر؛ زند، حسام. (۱۴۰۰). ارائه الگوی کارآفرینی استراتژیک در نهادهای عمومی. اقتصاد و مدیریت شهری، ۹ (۳۴)، ۱-۱۸.
- صفا، لیلا؛ منگلی، نسرین. (۱۳۹۹). تأثیر خودکارآمدی کارآفرینانه بر قصد کارآفرینانه ی دانشجویان کشاورزی دانشگاه زنجان. علوم تربیتی و روان‌شناسی، ۹ (۳۳)، ۱-۱۲.
- طالبی، کامبیز؛ داوری، علی، تقوی، نگار. (۱۳۹۳). شناسایی تاثیر کارآفرینی استراتژیک بر عملکرد مالی و غیرمالی، توسعه کارآفرینی، دوره ۷، شماره ۴، ص ۶۳۵-۶۵۱.
- عشقی، مهتاب؛ غنی‌پور، فاطمه. (۱۳۹۶). خودکارآمدی کارآفرینی و سبک زندگی؛ راهبرد تحقق قصد کارآفرینی. نوآوری و ارزش‌آفرینی، ۶ (۱۱)، ۷۵-۹۱.

- علاء، اسرافیل؛ حاتمی، جواد، احمدی، امینه. (۱۴۰۰). ارائه الگوی دانشگاه کارآفرین با رویکرد بلوغ روانشناختی و آمادگی روانی برای تجاری‌سازی و کارآفرینی. مدیریت و برنامه ریزی در نظام های آموزشی، ۱۴(۱)، ۱۵۷-۱۸۴.
- غمخواری، معصومه. (۱۳۹۹). تأثیر پویایی محیطی و دانش کارآفرینانه بر تشخیص فرصت‌های آن با نقش میانجی خودکارآمدی کارآفرینانه. چشم انداز مدیریت دولتی، ۱۱(۳)، ۱-۲۱.
- غیاثوند، فرشته. (۱۳۹۹). بررسی عوامل مؤثر بر خودکارآمدی کارآفرینانه دانشجویان با تأکید بر هنجارهای خانوادگی. کارآفرینی در کشاورزی، ۶(۴)، ۷۳-۸۶.
- قاسمی، جواد؛ حسینی، محمود؛ حجازی، یوسف. (۱۳۹۷). طراحی الگوی توسعه خودکارآمدی کارآفرینانه مبتنی بر یادگیری تجربی در نظام آموزش عالی کشاورزی ایران. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۴۹(۱)، ۵۹-۷۳.
- قربان‌پور، امیر؛ ابراهیمی، مسعود؛ رضایی، سجاد. (۱۳۹۸). نقش میانجی‌گرانه خودکارآمدی در رابطه بین تیپ‌های شخصیتی هالند و رفتار کارآفرینانه دانشجویان. مشاوره شغلی و سازمانی، ۱۱(۴۰)، ۱۳۷-۱۶۴.
- کریمی، سعید. (۱۳۹۹). نقش میانجی خودکارآمدی کارآفرینانه و اشتغال‌پذیری درک‌شده در رابطه بین انطباق‌پذیری مسیر شغلی و قصد کارآفرینانه دانشجویان کشاورزی. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، ۲۶(۲)، ۷۶-۵۳.
- Alvarez, S. A., & Busenitz, L. W. (2001). The entrepreneurship of resource-based theory. *Journal of management*, 27(6), 755-775.
- Asimakopoulos, G., Hernández, V., & Peña Miguel, J. (2019). Entrepreneurial intention of engineering students: the role of social norms and entrepreneurial self-efficacy. *Sustainability*, 11(16), 4314.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social-cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175-1184.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman Publisher, New York.
- Barba-Sanchez, V., & Atienza-Sahuquillo, C. (2018). Entrepreneurial intention among engineering students: the role of entrepreneurship education. *European research on management and business economics*, 24, 53-61.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-33.
- De Noble, A. F., Jung, D., & Ehrlich, S. B. (1999). Entrepreneurial self-efficacy: The development of a measure and its relationship to entrepreneurial action. *Frontiers of entrepreneurship research*, 1999(1), 73-87.
- Doanh, D. C., & Bernat, T. (2019). Entrepreneurial self-efficacy and intention among Vietnamese students: A meta-analytic path analysis based on the theory of planned behavior. *Procedia Computer Science*, 159, 2447-2460.

- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the academy of marketing science*, 43(1), 115-135.
- Holsti, O. R. (1969). *Content analysis for the social sciences and humanities*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage publications.
- Linan, F., J.C. Rodriguez-Cohard and J.M. Rueda-Cantuche. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: a role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2): 195-218.
- Maheshwari, G., & Kha, K. L. (2021). Investigating the relationship between educational support and entrepreneurial intention in Vietnam: The mediating role of entrepreneurial self-efficacy in the theory of planned behavior. *The International Journal of Management Education*, 100553.
- Mira-Solves, I., Estrada-Cruz, M., & Gómez-Gras, J. M. (2021). Analysing academics' entrepreneurial opportunities: The influence of academic self-efficacy and networks. *European Research on Management and Business Economics*, 27(2), 120-152.
- Saptono, A., Wibowo, A., Widyastuti, U., Narmaditya, B. S., & Yanto, H. (2021). Entrepreneurial self-efficacy among elementary students: the role of entrepreneurship education. *Heliyon*, 7(9), 79-95.
- Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y.-M., & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational statistics & data analysis*, 48(1), 159-205.
- Wales, W. J., Kraus, S., Filser, M., Stöckmann, C., & Covin, J. G. (2021). The status quo of research on entrepreneurial orientation: Conversational landmarks and theoretical scaffolding. *Journal of Business Research*, 128, 564-577.
- Wardana, L. W., Narmaditya, B. S., Wibowo, A., Mahendra, A. M., Wibowo, N. A., Harwida, G., & Rohman, A. N. (2020). The impact of entrepreneurship education and students' entrepreneurial mindset: the mediating role of attitude and self-efficacy. *Heliyon*, 6(9), 49-62.
- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS quarterly*, 177-195.
- Yeh, C. H., Lin, H. H., Wang, Y. M., Wang, Y. S., & Lo, C. W. (2021). Investigating the relationships between entrepreneurial education and self-efficacy and performance in the context of internet entrepreneurship. *The International Journal of Management Education*, 19(3), 545-565.