

The Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Behavior: The Mediating Role of Entrepreneurial Alertness among Iranian University Students

Mohammad Sanaei¹ | Nematollah Shiri^{2✉} | Razieh Sadraei³ | Hossein Mehdizadeh⁴

1. M.A. Student of Department of Entrepreneurship and Rural Development , Faculty of Literature and Humanities , Ilam University , Ilam , Iran. E-mail: m.sanaei@ilam.ac.ir
2. Associate Professor of Department of Entrepreneurship and Rural Development , Faculty of Literature and Humanities , Ilam University , Ilam , Iran. (Corresponding Author). E-mail: n.shiri@ilam.ac.ir
3. Assistant Professor of School of Strategy and Leadership , Coventry University , Coventry , United Kingdom. E-mail: Ad9531@coventry.ac.uk
4. Associate Professor of Department of Entrepreneurship and Rural Development , Faculty of Literature and Humanities , Ilam University , Ilam , Iran. E-mail: Hossein.mahdizadeh@ilam.ac.ir

Article Info

Article Type:
Research Article
Received in:
1 January 2025
revised form:
30 January 2025
Accepted: 7 May 2025
Published online:
1 July 2025

Keywords:

Formal Entrepreneurship
Education , Nonformal
Entrepreneurship
Education ,
Entrepreneurial
University , Higher
Education in Iran.

ABSTRACT

This study aims to examine the causal relationships between formal and informal entrepreneurship education and entrepreneurial behavior , with a specific focus on the mediating role of entrepreneurial alertness. Conducted within Iran's higher education system , the research seeks to elucidate how structured academic training and unstructured experiential learning collectively shape the entrepreneurial actions of students. A quantitative , correlational research design was employed to analyze the structural relationships within the proposed causal model. Data were collected from a sample of 506 university students in Iran , selected via convenience sampling through an online survey. Validated scales were administered to measure the core constructs: formal and informal entrepreneurship education , entrepreneurial alertness , and entrepreneurial behavior. The psychometric properties of the instruments , including reliability and validity , were established using Cronbach's alpha and confirmatory factor analysis (CFA). The data were analyzed using structural equation modeling (SEM) with SPSS (version 26) and SmartPLS (version 4). The results demonstrate that both formal and nonformal entrepreneurship education exert a significant positive influence on entrepreneurial behavior , with formal education exhibiting a comparatively stronger effect. Furthermore , entrepreneurial alertness was identified as a significant mediating variable , through which both forms of education indirectly enhance entrepreneurial behavior. The findings underscore the critical importance of integrating both formal and informal educational modalities to cultivate entrepreneurial behavior among students. Academic curricula should be designed to synergistically combine structured pedagogical frameworks with experiential , informal learning opportunities to effectively develop the requisite cognitive awareness and skills for entrepreneurship.

Cite this article Sanaei , M; shiri , N; Sadraei , R; & Mehdizadeh , H. (2025). The Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Behavior: The Mediating Role of Entrepreneurial Alertness among Iranian University Students. *Journal of Innovation Economic Ecosystem Studies* , 5 (2) : 35-58.

DOI: <http://doi.org/10.22111/innoeco.2025.51819.1184>



© The Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchesta

تأثیر آموزش‌های کارآفرینی بر رفتار کارآفرینانه با نقش میانجی هوشیاری کارآفرینانه: مطالعه‌ای در بین دانشجویان آموزش عالی ایران

محمد سنائی^۱ | دکتر نعمت‌اله شیر^۲ | دکتر راضیه صدراپی^۳ | دکتر حسین مهدیزاده^۴

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد گروه کارآفرینی و توسعه روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران. رایانامه: m.sanaei@ilam.ac.ir

۲. دانشیار گروه کارآفرینی و توسعه روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران. (نویسنده مسئول). رایانامه: n.shiri@ilam.ac.ir

۳. استادیار مدرسه استراتژی و رهبری، دانشگاه کاونتری، کاونتری، انگلستان. رایانامه: Ad9531@coventry.ac.uk

۴. دانشیار گروه کارآفرینی و توسعه روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران. رایانامه: Hossein.mahdizadeh@ilam.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی دریافت: ۱۲ دی ۱۴۰۳ اصلاح: ۱۱ بهمن ۱۴۰۳ پذیرش: ۱۷ اردیبهشت ۱۴۰۴ انتشار: ۱۰ تیر ۱۴۰۴ کلیدواژه‌ها: آموزش رسمی کارآفرینی، آموزش غیررسمی کارآفرینی، دانشگاه کارآفرین، رفتار کارآفرینانه، آموزش عالی ایران.	هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی مدل علی روابط میان آموزش‌های رسمی و غیررسمی کارآفرینی با رفتار کارآفرینانه با تأکید بر نقش میانجی هوشیاری کارآفرینانه در میان دانشجویان نظام آموزش عالی ایران بود. این مطالعه درصدد است تا به فهم بهتری از چگونگی تأثیر انواع آموزش‌های کارآفرینی بر رفتارهای کارآفرینانه نسل جوان کشور دست یابد. این پژوهش به روش توصیفی - همبستگی و با رویکرد کمی انجام گرفت. در این راستا، رابطه ساختاری میان آموزش‌های رسمی و غیررسمی کارآفرینی و رفتار کارآفرینانه از طریق تدوین و آزمون یک مدل علی مورد تحلیل قرار گرفت. جامعه آماری شامل دانشجویان نظام آموزش عالی ایران بود که ۵۰۶ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس (به‌صورت آنلاین) انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه استاندارد برای سنجش ویژگی‌های فردی، میزان برخورداری از آموزش‌های رسمی و غیررسمی کارآفرینی، سطح هوشیاری کارآفرینانه و رفتارهای کارآفرینانه بود. روایی و پایایی ابزارها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل داده‌ها از طریق نرم‌افزارهای SPSS (نسخه ۲۶) و SmartPLS (نسخه ۴) و با بهره‌گیری از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری صورت پذیرفت. نتایج پژوهش نشان داد آموزش‌های رسمی و غیررسمی اثر مثبت و معناداری بر رفتار کارآفرینانه دارند، اما آموزش رسمی تأثیر قوی‌تری نسبت به آموزش غیررسمی داشت. همچنین، نقش میانجی هوشیاری کارآفرینانه در این ارتباط به‌طور معناداری تأیید شد. براساس یافته‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش‌های رسمی و غیررسمی با پرورش ذهنیت کارآفرینانه و ارتقای مهارت‌های ضروری، بستر لازم برای تقویت رفتارهای کارآفرینانه در دانشجویان را فراهم می‌کنند.

استناد: سنائی، محمد؛ شیر، نعمت‌اله؛ صدراپی، راضیه و مهدی‌زاده، حسین (۱۴۰۴). تأثیر آموزش‌های کارآفرینی بر رفتار کارآفرینانه با نقش

میانجی هوشیاری کارآفرینانه: مطالعه‌ای در بین دانشجویان آموزش عالی ایران. *مطالعات زیست‌بوم/اقتصاد نوآوری*، ۵ (۲)، ۵۸-۳۵.

DOI: <http://doi.org/10.22111/innoecon.2025.51819.1184>

ناشر: دانشگاه سیستان و بلوچستان

© نویسندگان.



۱. مقدمه

در دنیای امروز، کارآفرینی به عنوان نیروی محرکه اصلی توسعه اقتصادی و اجتماعی شناخته می‌شود و نقشی بنیادین در خلق فرصت‌های شغلی، تقویت نوآوری و تضمین رشد پایدار ایفا می‌کند (راهداری و همکاران^۱، ۱۹۸۲) در بسیاری از کشورها، کارآفرینان به عنوان عناصر کلیدی در خلق فرصت‌های شغلی، پیشبرد نوآوری و ارتقای رقابت‌پذیری بازارها نقش آفرینی می‌کنند (لی و پیترسون^۲، ۲۰۰۰). این موضوع به ویژه در ایران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ زیرا با توجه به ساختار اقتصادی کشور و نیاز فوری به ایجاد اشتغال، ترویج رفتارهای کارآفرینانه در میان دانشجویان که نیروی کار آینده را تشکیل می‌دهند، ضروری به نظر می‌رسد (شیری و همکاران، ۲۰۲۲)؛ بنابراین، شناخت عوامل تأثیرگذار بر شکل‌گیری و توسعه رفتارهای کارآفرینانه در میان دانشجویان از اهمیت بالایی برخوردار است.

آموزش کارآفرینی فرایندی نظام‌مند، آگاهانه و هدفمند است که طی آن افراد غیر کارآفرین، ولی دارای توان بالقوه به صورتی خلاق تربیت می‌گردند (ترپسرا و اولسون^۳، ۱۹۹۳). در واقع، آموزش کارآفرینی فعالیتی است که از آن برای انتقال دانش و اطلاعات و مهارت‌های مورد نیاز جهت کارآفرینی استفاده می‌شود (گینزبرگ و هی^۴، ۱۹۹۴) از سویی دیگر، برخی افراد انگار که یک آنتن تشخیص فرصت دارند که با وجود سرنخ‌های محدود هم کار می‌کند و هوشیاری خاصی نسبت به شناسایی فرصت‌ها دارند و شاید گفت این بهترین و شفاف‌ترین تعریفی است که می‌توان از مفهوم هوشیاری کارآفرینانه داشت. طبق پژوهش‌های کایش و گیلاد^۵ (۱۹۹۱) افرادی که آنتن هوشیاری مختص خود را دارند؛ آمادگی منحصربه‌فردی در بررسی محیط برای کشف فرصت‌های کارآفرینانه خواهند داشت؛ همچنین، کرزنر (کرزنر^۶، ۱۹۹۹) بر این باور بود که هوشیاری کارآفرینانه شامل اقدامات خلاقانه و انتزاعی است که ممکن است وارد معاملات آینده بازار شوند که در این پژوهش نقش میانجی آن در رابطه بین آموزش‌های کارآفرینی، یعنی آموزش رسمی کارآفرینی و آموزش غیررسمی کارآفرینی و رفتار کارآفرینانه بررسی می‌شود.

هوشیاری، عامل اساسی برای شناسایی و دیدن ایده‌ها و فرصت‌های عملی و واقعی در حوزه کسب و کار به شمار می‌رود. با این حال، هوشیاری به تنهایی نمی‌تواند به بروز رفتارهای کارآفرینانه منجر شود؛ بلکه نیازمند تعامل با آموزش‌های کارآفرینی است. پژوهش‌های متعددی به بررسی تأثیر آموزش کارآفرینی بر هوشیاری و رفتارهای کارآفرینانه پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که آموزش کارآفرینی می‌تواند با تقویت هوشیاری کارآفرینانه، به بروز رفتارهای کارآفرینانه منجر شود (لی و همکاران^۷، ۲۰۲۰). با این وجود، شکاف مطالعاتی قابل توجهی در ادبیات این موضوع وجود دارد؛ به گونه‌ای که تاکنون تأثیر دقیق ابعاد آموزش کارآفرینی بر رفتار کارآفرینانه، به ویژه با در نظر گرفتن نقش میانجی هوشیاری کارآفرینانه، در میان دانشجویان نظام آموزش عالی ایران به طور کامل بررسی نشده است. این پژوهش تلاش دارد تا با بررسی نقش میانجی هوشیاری کارآفرینانه به این شکاف پژوهشی پاسخ دهد. از این رو، هدف اصلی پژوهش

^۱ - Rahdari et al.

^۲ - Lee & Peterson

^۳ - Terpstra & Olson

^۴ - Ginsberg & Hay

^۵ - Kaish & Gilad

^۶ - Kirzner

^۷ - Li et al..

حاضر، بررسی تأثیر آموزش‌های کارآفرینی بر رفتار کارآفرینانه با نقش میانجی هوشیاری کارآفرینانه در بین دانشجویان نظام آموزش عالی ایران است.

۲. مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش رفتار کارآفرینانه

واژه «رفتار» همچون بسیاری از مفاهیم دیگر، تعاریف متعددی دارد و بسته به زمینه‌ای که در آن به کار می‌رود، می‌تواند به اشکال مختلف تفسیر شود. در کتاب روان‌شناسی هیلگارد، که به عنوان منبعی معتبر در حوزه روان‌شناسی شناخته می‌شود، رفتار به عنوان حرکتی تعریف شده است که با هدف تطبیق، هماهنگی یا مدیریت شرایط و رویدادهای پیرامون صورت می‌گیرد. این مفهوم فراگیر، طیف وسیعی از کنش‌ها و واکنش‌ها مانند گفتار، کردار، افکار، موضع‌گیری‌ها، اظهارنظرها، عقاید، انتخاب‌ها، نگرش‌ها، برداشت‌ها، هدف‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌ها را در بر می‌گیرد (نولن-هوکسما و همکاران^۱، ۲۰۰۹). در واقع، رفتار تنها ابزار ذاتاً در دسترس و تحت اختیار انسان برای مدیریت شرایط پیرامون به شمار می‌رود (همکاران، ۲۰۰۹) با در نظر گرفتن مسئله مطرح شده، می‌توان به اهمیت بنیادی رفتار در زندگی انسان پی برد؛ به طوری که این مفهوم بخش عمده‌ای از تجربه زیسته فرد را شکل می‌دهد. از این رو، پرداختن به مفهوم رفتار می‌تواند به شناخت دقیق‌تر روابط و تعاملات میان متغیرهای این پژوهش کمک شایانی کند و به ما درک بهتری از تأثیرات آن‌ها بر یکدیگر ارائه دهد.

در تسکه^۲ (۱۹۹۱)، فیلسوف آمریکایی در کتاب خود^۳ به بررسی مفهوم علت و دلیل در رفتار انسان می‌پردازد. در این کتاب، در تسکه بیان می‌کند که علت رفتار انسان را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم کرد: علت فیزیکی و علت ذهنی. علت فیزیکی شامل عواملی مانند محرک‌های محیطی، ساختارهای عصبی و هورمون‌ها هستند؛ در حالی که علت ذهنی باورها، تمایلات و اهداف فردی را در بر می‌گیرند. در این میان، علت ذهنی نقش اساسی‌تری در تبیین رفتار انسان دارند، زیرا می‌توانند رفتار او را به روش‌هایی توضیح دهند که علت فیزیکی قادر به آن نیستند. به عنوان مثال، علت ذهنی می‌تواند توضیح دهند چرا فردی در شرایط خاص واکنش مشخصی از خود نشان می‌دهد. از این منظر، رفتار انسان به عنوان مجموعه‌ای از اعمال واکنش‌ها و حرکاتی که او در یک موقعیت خاص از خود بروز می‌دهد، تعریف می‌شود.

کارآفرینی نیز به عنوان فرایندی برای ایجاد و توسعه یک کسب‌وکار جدید مطرح است. در این مسیر، رفتارهایی که به تحقق و پیشرفت کارآفرینی منجر می‌شوند، تحت عنوان «رفتار کارآفرینانه» شناخته می‌شوند. رفتار کارآفرینانه شامل ویژگی‌ها و اعمالی است که افراد کارآفرین را از دیگران متمایز می‌سازد و آنان را در مسیر خلق و توسعه کسب‌وکارهای نوآورانه یاری می‌دهد (برد و همکاران^۴، ۲۰۱۲). به نوعی تفاوت یک فرد عادی که تمایلی به ایجاد کسب‌وکار ندارد با کسی که مایل به کارآفرینی می‌باشد، مجموعه رفتاری خاص است، که رفتار کارآفرینانه نام دارد.

رفتار کارآفرینانه به مجموعه‌ای از عملکردها و رفتارهایی اشاره دارد که افراد کارآفرین از خود نشان می‌دهند. این رفتارها نشان‌دهنده شیوه‌ها و اقداماتی است که کارآفرینان برای پیگیری فرصت‌ها، مدیریت چالش‌ها و دستیابی به اهداف نوآورانه در پیش می‌گیرند (شهین و الحداد^۵، ۲۰۱۸). این رفتارها شامل ویژگی‌ها و عملکردهایی است که

^۱ - Nolen-Hoeksema et al

^۲ - Dretske

^۳ - Explaining Behavior: Reasons in a World of Causes

^۴ - Bird et al

^۵ - Shaheen & AL-Haddad

نشان‌دهنده تمایل و توانایی فرد در شناسایی و استفاده از فرصت‌های تجاری، ایجاد و گسترش نوآوری، پذیرش ریسک و اتخاذ تصمیم در شرایط دشوار، برقراری ارتباطات و همکاری با دیگران و سازمان‌ها و پرورش روحیه کارآفرینی است (سروری و همکاران، ۲۰۲۴).

در تعریفی دیگر و به صورت خلاصه، رفتار کارآفرینانه به مجموعه اقداماتی اشاره دارد که افراد در سطوح مختلف مسئولیت با هدف به کارگیری خلاقانه منابع برای شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌ها انجام می‌دهند (میر^۱، ۲۰۰۵) به نقل از شاپرو^۲ (۱۹۸۴)، رفتار کارآفرینانه به کارآفرینی منجر می‌شود و نوعی رفتار است که برای تحقق یک هدف خاص هدایت و اجرا می‌شود (حسین‌پور و عبداللهی^۳، ۲۰۱۵) کارآفرینی و رفتار کارآفرینانه به معنای به کارگیری خلاقانه منابع برای بهره‌برداری از فرصت‌ها است (شیری و همکاران^۴، ۱۴۰۰) رفتار کارآفرینانه شامل تمامی اقداماتی است که به شناسایی، ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌های موجود در عرصه کارآفرینی می‌پردازند (شیری و همکاران، ۱۴۰۰)

در زمینه رفتار کارآفرینانه، دو جریان اصلی فکری وجود دارد که به درک ما از عوامل شکل‌دهنده آن کمک کرده‌اند. جریان نخست، که با عنوان «مطالعات خرد» شناخته می‌شود، سازمان‌ها را به عنوان سطح اصلی تحلیل در نظر می‌گیرد و بر این باور است که شرایط محیطی می‌توانند مشوق رفتار کارآفرینانه باشند. در مقابل، جریان دوم که به «مطالعات کلان» معروف است، بیشتر به فرد توجه دارد و بر این نکته تأکید می‌کند که ویژگی‌های فردی تعیین‌کننده رفتار کارآفرینانه هستند. شایان ذکر است که این پژوهش عمدتاً از جریان دوم پیروی کرده و بر اساس ویژگی‌های فردی نمونه‌های پژوهش، یعنی دانشجویان نظام آموزش عالی در جهت تبیین شکل‌گیری رفتارهای کارآفرینانه تلاش می‌کند.

آموزش کارآفرینی

برای بررسی مفهوم آموزش کارآفرینی، ابتدا باید تعریف شفافی از واژه آموزش ارائه داد. آموزش یک فرایند ساختاریافته است که از طریق آن افراد مهارت‌ها، دانش، نوآوری‌ها یا ارزش‌های جدید را می‌آموزند. هدف اصلی این فرایند، ارتقا توانمندی‌ها، بهبود عملکرد و افزایش دانش افراد در زمینه‌های مختلف است. آموزش می‌تواند از طریق روش‌های گوناگون نظیر آموزش حضوری، آنلاین، عملی و تجربی صورت گیرد. یکی از جنبه‌های کلیدی آموزش، انتقال دانش است؛ به طوری که آموزش به عنوان ابزاری برای انتقال اطلاعات، مفاهیم نظری و مهارت‌های عملی به کار می‌رود. جنبه مهم دیگر، توسعه مهارت‌ها است که شامل مهارت‌های تخصصی، فنی و ارتباطی می‌شود. در نهایت، آموزش به تربیت و توسعه دانش افراد در زمینه‌های مختلف پرداخته و شامل مواردی همچون سواد فناوری، اطلاعاتی و فرهنگی است (پینگ و همکاران^۵، ۲۰۲۲).

با توجه به تعاریف فوق، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش کارآفرینی به معنای انتقال مهارت‌های کارآفرینی به افراد، توسعه این مهارت‌ها و بهبود دانش و ادبیات کارآفرینی از طریق برنامه‌های آموزشی است. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که کارآفرینی می‌تواند با برنامه‌های آموزشی هدفمند تقویت و پرورش یابد (سالازار و هالبروک^۶، ۲۰۰۴) با تعریف مشخصی از آموزش و کارآفرینی، می‌توان گفت که برنامه‌هایی که به آموزش دانش کسب و کار، بهبود مهارت‌های مرتبط و تقویت نگرش نسبت به نوآوری و راه‌اندازی کسب و کار می‌پردازند، آموزش کارآفرینی نام دارند. این نوع آموزش، دانش، انگیزه

¹ - Mair

² - Shapero

³ - Hossin Poor & Abdollahi

⁴ - Shiri et al.

⁵ - Peng et al.

⁶ - Salazar & Holbrook

و مهارت‌های لازم برای آغاز و مدیریت یک کسب‌وکار موفق را فراهم می‌کند. به‌طور خلاصه، آموزش کارآفرینی یک فرایند نظام‌مند، آگاهانه و هدفمند است که در طی آن افراد غیرکارآفرین ولی دارای توانایی‌های بالقوه به‌طور خلاقانه تربیت می‌شوند (ترپسرا و اولسون، ۱۹۹۳). پژوهشگران حوزه کارآفرینی نظرات گوناگونی درباره روش‌ها و مدل‌های آموزش کارآفرینی دارند. بسیاری بر این باورند که آموزش کارآفرینی باید به تقویت رفتار کارآفرینانه منجر شود. بنابراین، تغییر تمرکز از آموزش صرف به‌سمت رفتار کارآفرینانه، تأثیر چشمگیری بر رویکردها و روش‌های آموزشی در این حوزه داشته است (بلنکر و همکاران^۱، ۲۰۱۳). هانیگ^۲ (۲۰۰۴) مطالعه‌ای در زمینه آموزش کارآفرینی نشان داد که ترکیب روش‌های رسمی و غیررسمی در این نوع آموزش اهمیت زیادی دارد. این پژوهش بر دو جنبه آموزش کارآفرینی تمرکز کرده است: اول، برنامه‌های رسمی که دانشجویان در آن‌ها شرکت می‌کنند؛ و دوم، برنامه‌های غیررسمی که دانشجویان به‌صورت اختیاری در آن‌ها حضور می‌یابند (چو و همکاران^۳، ۲۰۲۱). در این پژوهش تأثیر این دو نوع آموزش کارآفرینی بر رفتار و هوشیاری کارآفرینانه دانشجویان بررسی می‌شود.

اکنون با تشریح آموزش کارآفرینی و همچنین رفتار کارآفرینانه باید با کندوکاو در پیشینه و ادبیات موجود به بررسی ارتباط این دو متغیر اصلی پژوهش پرداخت. برای مثال، نتایج پژوهش مارتین و همکاران^۴ (۲۰۱۳) نشان می‌دهد که آموزش کارآفرینی، رفتارهای کارآفرینانه را تقویت می‌کند. این محققان خاطر نشان می‌کنند که ممکن است پیوندهای مثبت مهمی بین رفتار کارآفرینانه و دارایی‌های سرمایه انسانی وجود داشته باشد. افزون بر این، پژوهش‌های متعددی در خصوص ارتباط آموزش کارآفرینی و تبیین‌کننده‌های قصد و رفتار کارآفرینانه وجود دارد. برای مثال، بارانی و همکاران^۵ (۲۰۱۰) در پژوهشی تأثیر مثبت و معنادار آموزش کارآفرینی بر نگرش نسبت به کارآفرینی، هنجارهای ذهنی و باور به خودکارآمدی را تأیید کردند. در پژوهشی دیگر که راوینچ و هولسینکی^۶ (۲۰۱۵) انجام دادند، نشان داده شد که آموزش کارآفرینی بر افزایش نیت و رفتار کارآفرینانه تأثیر دارد؛ و همچنین در پژوهشی که ژانگ و همکاران^۷ (۲۰۱۴) انجام دادند، اشاره شد که ارتباط مثبت و قابل‌توجهی بین آموزش کارآفرینی و قصد کارآفرینانه وجود دارد. در پژوهشی دیگر باربا و همکاران^۸ (۲۰۱۸) به این نتایج دست یافتند که آموزش کارآفرینی اثر مثبتی بر قصد کارآفرینانه دارد. همچنین، پژوهش‌های انجام‌شده نشان‌دهنده آن است که آموزش کارآفرینی ارتباط مثبت و معناداری با اشتیاق کارآفرینانه دارد که باتوجه به پژوهش‌های بالا می‌توان پیچیدگی و درهم‌تنیدگی کل متغیرهای پژوهش را درک کرد.

سعیدی مهرآباد و مهتدی^۹ (۲۰۰۹)، تأثیر آموزش کارآفرینی بر توسعه رفتارهای کارآفرینانه را بررسی و تأیید کردند؛ که این مورد با نتایج تحقیقات بارانی و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۰)، سوتیرز و همکاران^{۱۱} (۲۰۰۷)، هانیگ^{۱۲} (۲۰۰۴)،

^۱ - Blenker et al.

^۲ - Honig

^۳ - Cui et al.

^۴ - Martin et al

^۵ - Barani et al.

^۶ - Rauch & Hulsink

^۷ - Zhang et al

^۸ - Barba-Sánchez et al

^۹ - Saeidi Mehrabad & Mohtadi

^{۱۰} - Barani et al.

^{۱۱} - Souitaris et al

^{۱۲} - Honig

مصحف و رابینسون و همکاران^۱ (۲۰۰۴)، نادری و همکاران (۲۰۲۵) و (استیمپسون، هافنر و هانت^۲، ۲۰۰۷) همخوانی دارد.

در پژوهشی که روچ و همکاران^۳ (۲۰۱۵) انجام دادند، یافته‌ها نشان داد که آموزش کارآفرینی بر رفتار کارآفرینانه مؤثر است. به‌طور خاص، دانش‌آموزان شرکت‌کننده در آموزش کارآفرینی افزایش نگرش و کنترل رفتاری ادراک‌شده بالاتری نسبت به دانش‌آموزانی که در آموزش‌ها شرکت نکردند، را نشان دادند. علاوه بر این، آن‌ها در پایان برنامه آموزشی، قصد کارآفرینانه بالاتری داشتند. این نتایج نشان داد که آموزش کارآفرینی بر افزایش پیش‌آیند نیت و رفتار کارآفرینانه تأکید دارد.

در پژوهشی که بارانی و همکاران (۱۴۰۲)، باهدف کلی بررسی تأثیر آموزش کارآفرینی بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان با کاربرد تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده آجزن در بین ۱۴۰ نفر از دانشجویان رشته مهندسی صنایع دانشگاه پیام‌نور کرمانشاه انجام دادند؛ نتایج نشان داد فرضیه‌های اصلی پژوهش مبنی بر ارتباط مثبت و معنادار نیت کارآفرینانه دانشجویان با نگرش نسبت به کارآفرینی، هنجارهای ذهنی، باور به خودکارآمدی و رفتار کارآفرینانه و همچنین تأثیر مثبت و معنادار آموزش کارآفرینی بر نگرش نسبت به کارآفرینی، هنجارهای ذهنی و باور به خودکارآمدی تأیید شد. شیر و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی تحت عنوان «ارزیابی نقش آموزش‌های کارآفرینی در توسعه ذهنیت کارآفرینانه دانشجویان ایران» نشان دادند که متغیر نهفته آموزش غیررسمی کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری بر ذهنیت‌های تفصیلی و اجرایی کارآفرینی دانشجویان ایران دارد. همچنین، تأثیر مثبت و معنادار متغیر نهفته آموزش رسمی کارآفرینی بر ذهنیت تفصیلی کارآفرینی تأیید شد، ولی تأثیر معنادار آن بر ذهنیت اجرایی کارآفرینی دانشجویان در نظام آموزش عالی ایران حمایت نشد (شیری و همکاران، ۱۴۰۳).

با تعریف و بررسی رابطه مابین دو متغیر آموزش‌های کارآفرینی و رفتار کارآفرینانه می‌توان دریافت که ارتباط این دو متغیر تأیید می‌شود؛ از این‌رو، با توجه به اینکه ارتباط این متغیر یعنی آموزش‌های کارآفرینی با رفتار کارآفرینانه در بین دانشجویان نظام آموزش عالی ایران تا به حال مورد بررسی قرار نگرفته است و اگر هم مورد بررسی قرار گرفته است از نمونه آماری کوچک و خاصی بوده است، برای بررسی این موضوع در پژوهش حاضر، فرضیه‌های زیر مطرح می‌شود:

فرضیه ۱: آموزش رسمی کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان ایران دارد.

فرضیه ۲: آموزش غیررسمی کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان ایران دارد.

هوشیاری کارآفرینانه

در ادامه، مفهوم هوشیاری کارآفرینانه مورد توجه قرار خواهد گرفت. به‌راستی برخی افراد گویا دارای نوعی «آنتن تشخیص فرصت» هستند که حتی با وجود سرخ‌های اندک نیز فعالانه عمل می‌کند و آن‌ها را نسبت به شناسایی فرصت‌ها هوشیار می‌سازد. شاید بتوان گفت این بهترین و شفاف‌ترین توصیفی است که می‌توان برای مفهوم هوشیاری کارآفرینانه ارائه داد. طبق پژوهش‌های کایش و گیلاد (۱۹۹۱)، افرادی که آنتن هوشیاری مختص خود را دارند؛ آمادگی منحصر به

^۱ - Moshaf, Robinson & et al.

^۲ - Stimpson, Huefner, & Hunt

^۳ - Rauch & Hulsink

فردی در بررسی محیط برای کشف فرصت‌های کارآفرینانه خواهند داشت. بعدها کرزنر^۱ (۱۹۹۹)، بر این باور بود که هوشیاری کارآفرینانه شامل اقدامات خلاقانه و انتزاعی است که ممکن است وارد معاملات آینده بازار شوند.

در پژوهشی پیرامون مفهوم «هوشیاری کارآفرینانه»، نویسندگان به بررسی جامع این موضوع پرداختند. جامعه آماری مطالعه شامل افرادی فعال در حوزه کارآفرینی بود. یافته‌های این تحقیق نشان داد که هوشیاری کارآفرینانه نقش کلیدی در فرآیند شناسایی فرصت‌های کارآفرینی و تشخیص مزیت‌های رقابتی ایفا می‌کند. به بیان دیگر، این مقاله بر اهمیت و تأثیر هوشیاری کارآفرینانه در پیشبرد فعالیت‌های کارآفرینی و توسعه کسب‌وکارهای نوین تأکید دارد (بوزنیتز^۲، ۱۹۹۶). یک بررسی سیستماتیک نیز بر مفهوم «هوشیاری کارآفرینانه» انجام گرفت که در آن نویسندگان با دقت و جامعیت به این مفهوم پرداخته بودند. نتایج این پژوهش نشان داد که هوشیاری کارآفرینانه نقشی اساسی در شناسایی فرصت‌های کارآفرینی و تحلیل محیط کسب‌وکار ایفا می‌کند. به بیان دیگر، این مقاله بر اهمیت و تأثیر هوشیاری کارآفرینانه در فرآیند شناسایی فرصت‌ها و توسعه کسب‌وکارهای نوظهور تأکید دارد (شارما^۳، ۲۰۱۸).

چاووشی و همکاران^۴ (۱۴۰۰) در یک مقاله مروری با عنوان «هوشیاری کارآفرینانه: مرور سیستماتیک بر ۱۴۳ مقاله از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۲»، مفهوم هوشیاری کارآفرینانه را به عنوان یک توانایی شناختی تعریف کرده که به افراد کمک می‌کند تا فرصت‌های کسب‌وکار را شناسایی و ارزیابی کنند. نتایج این پژوهش نشان داد که هوشیاری کارآفرینانه دارای چهار بعد اصلی است: ادراک، که به توانایی جمع‌آوری و پردازش اطلاعات مربوط به محیط اشاره دارد؛ تشخیص الگو، که به توانایی شناسایی الگوها و فرصت‌های بالقوه در اطلاعات مربوط می‌شود؛ ارزیابی، که توانایی سنجش پتانسیل یک فرصت تجاری است؛ و اقدام، که به توانایی تبدیل یک فرصت تجاری به عمل اشاره دارد. یافته‌های این مقاله همچنین نشان می‌دهند که هوشیاری کارآفرینانه یک مهارت کلیدی برای کارآفرینان است و می‌تواند نقش مهمی در موفقیت آن‌ها ایفا کند.

در ارتباط مفهوم هوشیاری کارآفرینانه و آموزش کارآفرینی پژوهش سعادت و همکاران^۵ (۱۴۰۱) به بررسی «تأثیر آموزش کارآفرینی بر افزایش آگاهی کارآفرینانه دانشجویان و نقش میانجی روحیه کارآفرینانه» پرداخته است. نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری بر افزایش هوشیاری کارآفرینانه دانشجویان دارد و این تأثیر توسط روحیه کارآفرینانه به عنوان متغیر میانجی تقویت می‌شود. در نتیجه، این مقاله تأکید می‌کند که آموزش کارآفرینی می‌تواند به عنوان یک ابزار مؤثر در تقویت هوشیاری کارآفرینانه دانشجویان عمل کرده و روحیه کارآفرینانه نقش مهمی در این فرآیند ایفا می‌کند.

در مقاله‌ای، تأثیر آموزش کارآفرینی مبتنی بر عمل بر تحمل ابهام و هوشیاری کارآفرینانه بررسی شد. نتایج نشان داد که آموزش کارآفرینی مبتنی بر عمل تأثیر مثبت و معناداری بر تحمل ابهام و هوشیاری کارآفرینانه دانشجویان دارد. به طور خاص، دانشجویانی که در این نوع آموزش شرکت کرده بودند، نسبت به دانشجویانی که در آموزش‌های سنتی شرکت کرده بودند، تحمل ابهام بالاتری داشتند و توانایی بهتری در شناسایی و ارزیابی فرصت‌های تجاری از خود

^۱ - Kirzner

^۲ - Busenitz

^۳ - Sharma

^۴ - Chavoushi et al

^۵ - Saadat et al.

نشان دادند. آموزش کارآفرینی مبتنی بر عمل می‌تواند به افزایش تحمل ابهام و هوشیاری کارآفرینانه دانشجویان کمک کند و این امر می‌تواند در تبدیل آن‌ها به کارآفرینان موفق مؤثر باشد (ون دو ساند و مائر^۱، ۲۰۱۹).

پژوهشی به بررسی تأثیر «آموزش کارآفرینی دیجیتال بر نیت کارآفرینی دانشجویان» و نقش میانجی «هوشیاری کارآفرینانه» پرداخت. نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش کارآفرینی دیجیتال تأثیر مثبت و معناداری بر نیت کارآفرینی دانشجویان دارد و این تأثیر توسط هوشیاری کارآفرینانه به عنوان یک متغیر میانجی تقویت می‌شود. در نتیجه، آموزش کارآفرینی دیجیتال می‌تواند به عنوان یک عامل مهم در افزایش نیت کارآفرینی دیجیتال دانشجویان عمل کرده و هوشیاری کارآفرینانه نقش کلیدی در این فرآیند ایفا می‌کند (ویبو و همکاران^۲، ۲۰۲۳).

مقاله «بررسی تأثیر آموزش کارآفرینی بر قصد کارآفرینانه دانشجویان کسب و کار ویتنامی: نقش‌های هوشیاری کارآفرینی و انعطاف‌پذیری» نشان داد که آموزش کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری بر قصد کارآفرینانه دانشجویان دارد. این تأثیر از طریق دو عامل هوشیاری کارآفرینانه و انعطاف‌پذیری اعمال می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهند که آموزش کارآفرینی می‌تواند به عنوان یک ابزار مؤثر برای تشویق دانشجویان به کارآفرینی عمل کند و به آن‌ها کمک کند تا مهارت‌ها و نگرش‌های لازم برای راه‌اندازی و مدیریت یک کسب و کار موفق را توسعه دهند (هوانگ و همکاران^۳، ۲۰۲۳).

باتوجه به پژوهش‌های فوق می‌توان دریافت که هوشیاری کارآفرینانه و آموزش‌های کارآفرینی یعنی آموزش رسمی کارآفرینی و آموزش غیررسمی کارآفرینی متغیرهای بسیار مهم و مرتبطی هستند. تأثیر این متغیرها بر متغیر مهم رفتار کارآفرینانه که در مطلب فوق در مورد آن‌ها بحث گردید و باتوجه به این که ارتباط این متغیرها تا به حال در دانشجویان ایران بررسی نشده است، پژوهش حاضر سعی دارد که با بررسی این رابطه، گزارش جدیدی از وضعیت ابعاد آموزش کارآفرینی و هوشیاری کارآفرینانه و تأثیر آن‌ها بر رفتار کارآفرینانه در بین دانشجویان ایران ارائه دهد. در مجموع می‌توان نتیجه گرفت که پیشینه پژوهش اندکی در این زمینه وجود دارد و پژوهش حاضر سعی دارد برای اولین بار این رابطه را در دانشجویان نظام آموزش عالی ایران بررسی کند. از این‌رو، فرضیه‌های زیر مطرح می‌گردد:

فرضیه ۳: آموزش رسمی کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری بر هوشیاری کارآفرینانه دانشجویان ایران دارد.

فرضیه ۴: آموزش غیررسمی کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری بر هوشیاری کارآفرینانه دانشجویان ایران دارد.

فرضیه ۵: هوشیاری کارآفرینانه تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان ایران دارد.

فرضیه ۶: هوشیاری کارآفرینانه نقش میانجی را در رابطه بین آموزش رسمی کارآفرینی و رفتار کارآفرینانه دانشجویان ایران دارد.

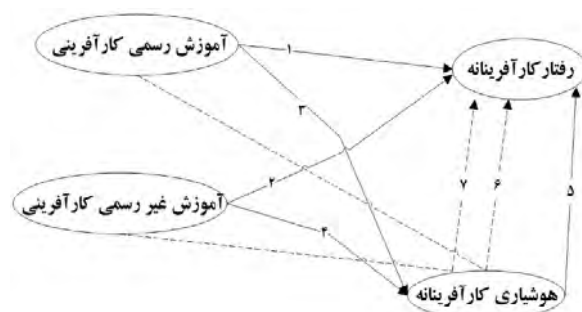
فرضیه ۷: هوشیاری کارآفرینانه نقش میانجی را در رابطه بین آموزش غیررسمی کارآفرینی و رفتار کارآفرینانه دانشجویان ایران دارد.

با توجه به پیشینه پژوهش و فرضیه‌های پژوهش، مدل مفهومی پژوهش به صورت زیر قابل ترسیم است (شکل ۱).

^۱ - van de Sandt & Mauer

^۲ - Wibowo et al.

^۳ - Hoang et al



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

۳. روش شناسی پژوهش

این پژوهش که ماهیتی کمی و کاربردی دارد، به شیوه توصیفی-همبستگی انجام شده و تحلیل داده‌ها با استفاده از رهیافت مدل‌سازی معادلات ساختاری صورت گرفته است. جامعه آماری شامل تمامی دانشجویان مقاطع کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در نظام آموزش عالی ایران بوده است. برای جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ای آنلاین طراحی و از طریق پلتفرم پرس‌لاین و شبکه‌های اجتماعی نظیر تلگرام، واتساپ، لینکدین و ایمیل برای دانشجویان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی ارسال شد. در نهایت، تعداد ۵۰۶ پرسش‌نامه کامل دریافت گردید. لازم به ذکر است که پاسخ‌دهی به همه پرسش‌ها برای ثبت نهایی پرسش‌نامه الزامی بود؛ بنابراین، هیچ سؤالی بی‌پاسخ نماند. با توجه به گستردگی جامعه آماری که به‌عنوان جامعه‌ای نامحدود در نظر گرفته شده و براساس جدول نمونه‌گیری کرجسی و مورگان (۱۹۸۰)، که حداقل حجم نمونه برای جوامع نامحدود را ۳۸۴ نفر تعیین کرده است، حجم نمونه ۵۰۶ نفر برای بررسی تأثیر آموزش‌های کارآفرینی بر رفتار کارآفرینانه کفایت لازم را دارد. این پژوهش همچنین نقش میانجی هوشیاری کارآفرینانه را بررسی می‌کند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ای استاندارد بود که روایی آن با استفاده از نظرات متخصصان و محاسبه روایی سازه (همگرا و تشخیصی) تأیید شد و پایایی آن نیز با ضریب آلفا کرونباخ و پایایی ترکیبی ارزیابی گردید. پرسش‌نامه شامل چند بخش بود: بخش اول مربوط به ویژگی‌های فردی (سن، جنسیت، مقطع تحصیلی وضعیت تأهل و رشته تحصیلی) و بخش‌های دوم تا چهارم به ترتیب شامل سنجش رفتار کارآفرینانه، آموزش‌های کارآفرینی و هوشیاری کارآفرینانه بودند. در این پژوهش برای سنجش پاسخ‌ها از طیف لیکرت شش‌درجه‌ای (از ۱- اصلاً تا ۶- خیلی زیاد) استفاده شد. برای سنجش رفتار کارآفرینانه از ۱۰ سؤال (شیروکوا و همکاران^۱، ۲۰۱۶) برای سنجش آموزش رسمی کارآفرینی پنج سؤال و برای سنجش آموزش غیررسمی کارآفرینی پنج سؤال و از مقیاس چوی و همکاران^۲ (۱۴۰۰) استفاده شد. برای سنجش هوشیاری کارآفرینانه از شش سؤال (تانگ و همکاران^۳، ۲۰۱۲) استفاده شد.

برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و SmartPLS نسخه چهار استفاده شد. در ابتدا، از آمار توصیفی برای خلاصه‌سازی و توصیف ویژگی‌های کلیدی داده‌ها بهره گرفته شد. سپس برای ارزیابی پایایی پرسش‌نامه، از ضریب

^۱ - Shirokova et al.

^۲ - Cui et al.

^۳ - Tang et al.

آلفا کرونباخ استفاده گردید. در ادامه، مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) با نرم‌افزار SmartPLS نسخه چهار اجرا شد که این روش برای تحلیل روابط میان آموزش‌های کارآفرینی و رفتار کارآفرینانه و همچنین، بررسی نقش میانجی هوشیاری کارآفرینانه به کار رفت. این رویکرد امکان ارزیابی دقیق تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم میان متغیرها را فراهم آورد.

۴. یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخگویان

وضعیت متغیرهای جمعیت‌شناختی پاسخگویان شامل سن، جنسیت، مقطع تحصیلی وضعیت تأهل، رشته تحصیلی در جدول ۱، ارائه شده است. براساس نتایج ارائه شده در جدول ۱، اکثر (۶۰/۹ درصد) پاسخگویان در دسته سنی ۱۷ تا ۲۵ سال قرار داشتند؛ جنسیت بیش از نیمی (۵۲/۲) از پاسخگویان دختر و اکثر آن‌ها مجرد بودند. اکثر پاسخگویان در مقطع تحصیلی کارشناسی و در دانشگاه‌های دولتی مشغول به تحصیل بودند. افزون بر این، افراد مورد مطالعه در این پژوهش در گروه‌ها و رشته‌های تحصیلی مختلفی در نظام آموزش عالی ایران مشغول به تحصیل بودند.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

متغیر	گروه	فراوانی	درصد	متغیر	گروه	فراوانی	درصد
سن	۱۷ تا ۲۵	۳۰۸	۶۰/۹	گروه رشته تحصیلی	علوم پایه	۴۹	۹/۶
	۲۶ تا ۳۵	۱۵۰	۲۹/۶		علوم انسانی	۱۵۸	۳۱/۲
	۳۶ به بالا	۴۸	۹/۵		فنی و مهندسی	۱۷۱	۳۳/۷
	جمع کل	۵۰۶	۱۰۰		هنر	۳۱	۶/۱
					زبان‌های خارجی	۳۸	۷/۵
					کشاورزی و منابع طبیعی	۴۷	۹/۲
جنسیت	پسر	۲۶۴	۵۲/۲		سایر	۱۲	۲/۳
	دختر	۲۴۲	۴۷/۸	نوع دانشگاه	دانشگاه دولتی	۳۳۱	۶۵/۴
	جمع کل	۵۰۶	۱۰۰		دانشگاه آزاد	۱۰۶	۲۰/۹
وضعیت تأهل	متأهل	۱۳۰	۲۵/۶		دانشگاه پیام‌نور	۴۸	۹/۵
	مجرد	۳۷۶	۷۴/۳		دانشگاه فنی و حرفه‌ای	۱۷	۳/۴
	جمع کل	۵۰۶	۱۰۰				
مقطع تحصیلی	کاردانی	۲۳	۴/۵				
	کارشناسی	۳۳۰	۶۵/۲				

۰/۸	۴	سایر موارد		۲۲/۷	۱۱۵	کارشناسی ارشد
				۷/۵	۳۸	دکتری
				۱۰۰	۵۰۶	جمع کل

مدل سازی معادلات ساختاری

در این پژوهش، مدل پیشنهادی با استفاده از نرم افزار SmartPLS نسخه چهار در دو بخش ارزیابی مدل اندازه گیری و ارزیابی مدل ساختاری تحلیل شد.

ارزیابی مدل اندازه گیری

برای ارزیابی برازش، روایی و پایایی مدل اندازه گیری متغیرهای نهفته پژوهش، شامل رفتار کارآفرینانه، آموزش‌های (رسمی و غیررسمی) کارآفرینی و هوشیاری کارآفرینانه، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج این ارزیابی با شاخص‌های نیکویی برازش، جذر میانگین واریانس استخراج شده و ضرایب همبستگی در جداول ۲ تا ۴، ارائه شده است که نمایانگر خلاصه‌ای از برازش و کیفیت مدل اندازه گیری است.

جدول ۲- ارزیابی مدل اندازه گیری پژوهش

RMS_Theta	NFI	D_G	D_ULS	SRMR	شاخص برازش
≤ 0.12	> 0.80	> 0.05	> 0.05	< 0.10	مقدار پیشنهاد شده
۰/۱۰	۰/۹۰۵	۰/۴۵۹	۰/۸۵۰	۰/۰۴۹	مقدار برآورد شده

نتایج پژوهش نشان داد که شاخص‌های ارزیابی نیکویی برازش برای مدل اندازه گیری متغیرهای نهفته پژوهش از مقادیر مطلوبی برخوردار بودند؛ به این ترتیب، داده‌ها از نظر آماری با ساختار عاملی و مبانی نظری چهار متغیر نهفته پژوهش سازگاری داشتند. نتایج ارائه شده در جدول ۳، نشان داد که بار عاملی استاندارد شده (β) تمامی نشانگرهای انتخابی برای متغیرهای نهفته پژوهش بالاتر از ۰/۸۰ بود و از نظر آماری در سطح خطای یک درصد معنادار بودند ($P < 0.01$). این نتایج شواهد کافی را برای تأیید تک بعدی بودن نشانگرهای انتخابی در هر یک از متغیرهای نهفته پژوهش فراهم کرد؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که نشانگرهای انتخابی برای هر یک از متغیرهای نهفته پژوهش به درستی انتخاب شده‌اند. نتایج ارائه شده در جدول ۳، نشان داد که پایایی ترکیبی (CR) تمام متغیرهای نهفته پژوهش بیشتر از ۰/۷۰ و ضریب آلفا کرونباخ آن‌ها نیز بالاتر از ۰/۷۰ بود؛ بنابراین، مدل اندازه گیری تمام متغیرهای نهفته پژوهش از پایایی مناسب برخوردار بودند. روایی همگرا (AVE) نشان دهنده این است که متغیرها واقعاً متناسب با یکدیگر هستند و به طور مشترک یک خصوصیت یا ابعاد را اندازه گیری می‌کنند. در جدول ۳، مشاهده می‌شود که روایی همگرای تمام متغیرها بیشتر از ۰/۵ است که بیانگر مناسب بودن متغیر در مدل اندازه گیری است و متغیرها به طور قوی با هم در تناسب هستند.

جدول ۳- خلاصه نتایج ارزیابی مدل اندازه‌گیری متغیرهای نهفته پژوهش

متغیرهای نهفته	نشانگر	β	t	α	CR	AVE
رفتار کارآفرینانه	رفتار ۱	۰/۸۴	۵۴/۱۵۲	۰/۹۶۰	۰/۹۶۵	۰/۷۳۶
	رفتار ۲	۰/۸۷	۷۷/۱۹۸			
	رفتار ۳	۰/۸۸	۸۷/۵۴۱			
	رفتار ۴	۰/۸۴	۵۹/۹۰۳			
	رفتار ۵	۰/۸۸	۸۳/۱۹۱			
	رفتار ۶	۰/۸۶	۶۸/۶۴۵			
	رفتار ۷	۰/۸۷	۷۲/۷۰۶			
	رفتار ۸	۰/۸۵	۵۳/۳۰۶			
	رفتار ۹	۰/۸۳	۴۶/۵۶۳			
	رفتار ۱۰	۰/۸۲	۴۹/۷۶۱			
آموزش رسمی کارآفرینی	رسمی ۱	۰/۸۸	۸۲/۱۹۱	۰/۹۳۷	۰/۹۵۲	۰/۷۹۸
	رسمی ۲	۰/۹۰	۹۶/۹۴۳			
	رسمی ۳	۰/۸۸	۶۶/۸۳۶			
	رسمی ۴	۰/۸۸	۶۲/۹۳۸			
	رسمی ۵	۰/۹۱	۱۰۶/۵۹۷			
آموزش غیررسمی کارآفرینی	غیر رسمی ۱	۰/۹۰	۷۴/۶۸۲	۰/۹۴۳	۰/۹۵۷	۰/۸۱۵
	غیر رسمی ۲	۰/۸۹	۹۶/۲۹۴			
	غیر رسمی ۳	۰/۹۱	۱۱۷/۸۴۱			
	غیر رسمی ۴	۰/۹۰	۷۹/۲۸۹			
	غیر رسمی ۵	۰/۸۹	۶۳/۱۲۱			
هوشیاری کارآفرینانه	هوشیاری ۱	۰/۸۳	۵۵/۷۷۰	۰/۹۰۹	۰/۹۳۰	۰/۶۸۸
	هوشیاری ۲	۰/۸۲	۶۰/۹۶۶			
	هوشیاری ۳	۰/۸۲	۵۶/۴۴۱			
	هوشیاری ۴	۰/۷۸	۳۸/۲۶۹			
	هوشیاری ۵	۰/۸۴	۵۹/۰۸۶			
	هوشیاری ۶	۰/۸۵	۶۰/۴۳۹			

جدول ۴- روایی واگرا (ماتریس فورنل لانکر)

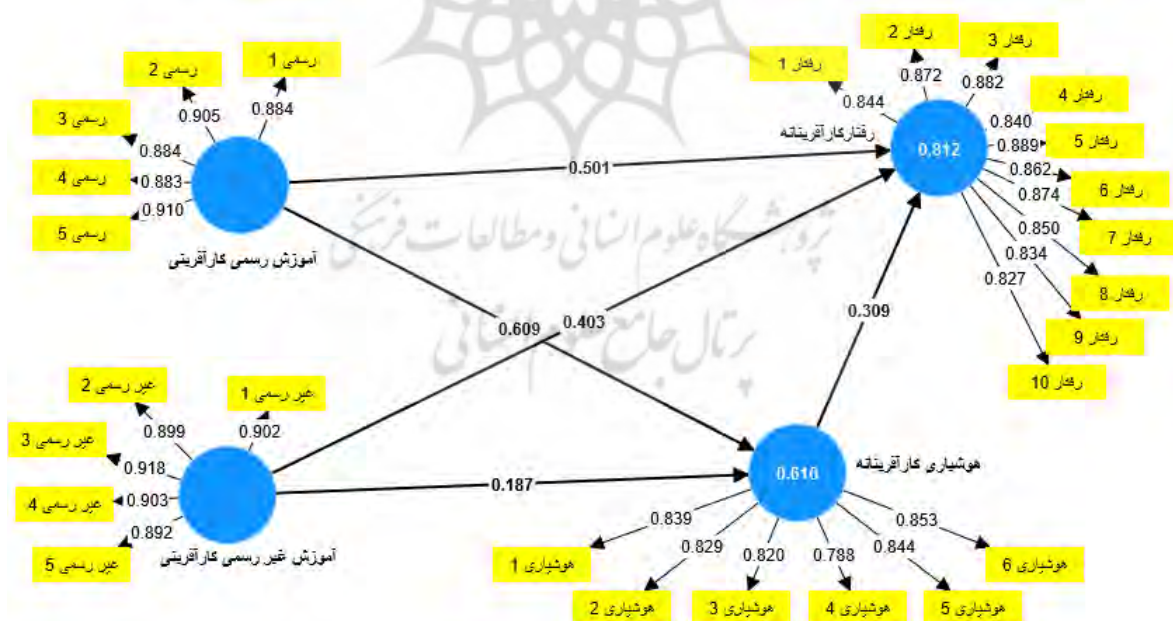
متغیرهای نهفته	آموزش رسمی کارآفرینی	آموزش غیررسمی کارآفرینی	رفتار کارآفرینانه	هوشیاری کارآفرینانه
آموزش رسمی کارآفرینی	۰/۸۹۳			

		۰/۸۹۰	۰/۸۹۲	آموزش غیررسمی کارآفرینی
	۰/۸۵۸	۰/۸۵۱	۰/۸۶۲	رفتار کارآفرینانه
۰/۸۲۹	۰/۸۰۵	۰/۷۳۲	۰/۷۷۶	هوشیاری کارآفرینانه

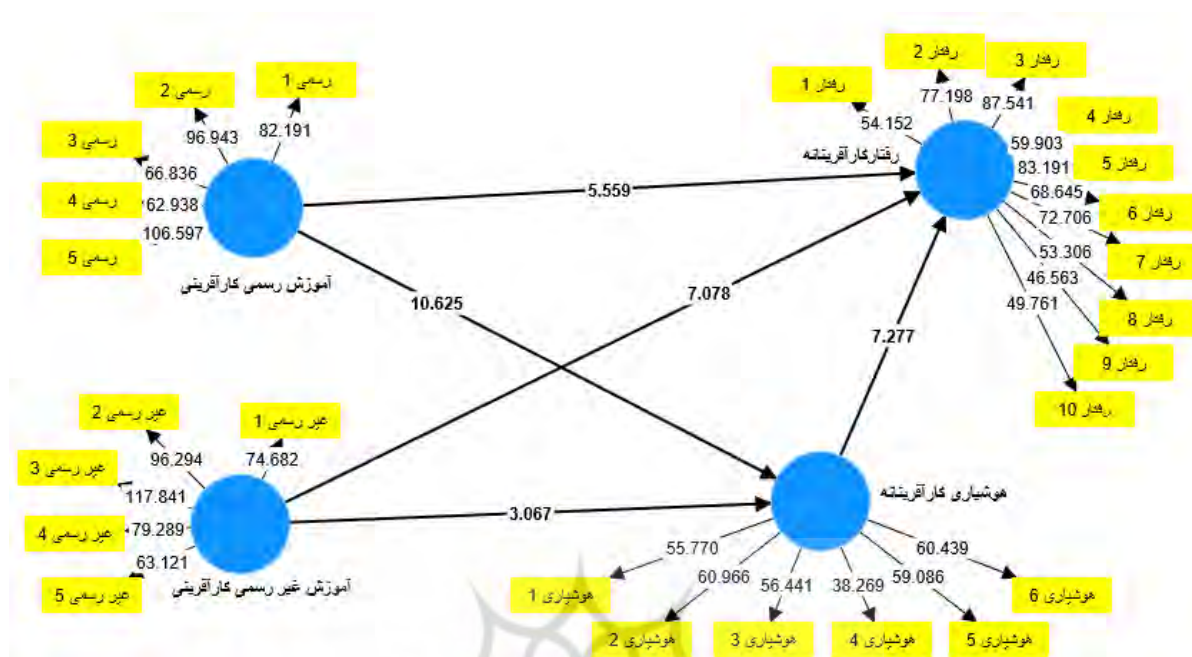
روایی واگرا نشان‌دهنده توانایی یک متغیر اندازه‌گیری در تمایز دادن بین مفهومیها یا خصوصیات مختلف است. همان‌گونه که در جدول ۴، مشاهده می‌شود، روایی تشخیصی برای هر متغیر نهفته پژوهش بیشتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرهای نهفته پژوهش است؛ این شاخص (جذر میانگین واریانس استخراج شده)، بیانگر مناسب بودن روایی تشخیصی (واگرا) متغیرهای نهفته موجود در مدل اندازه‌گیری پژوهش است.

ارزیابی مدل ساختاری پژوهش

پس از تأیید مدل اندازه‌گیری متغیرهای نهفته پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، به‌منظور آزمون فرضیه‌ها در قالب مدل مفهومی پیشنهادی پژوهش از ارزیابی مدل ساختاری استفاده شد. مدل ساختاری پژوهش در حالت استاندارد (شکل ۲)، در حالت معناداری (شکل ۳) و خلاصه نتایج حاصل از ارزیابی مدل ساختاری پژوهش در ادامه (جدول ۵) ارائه شده‌اند.



شکل ۲- مدل ساختاری در حالت استاندارد



شکل ۳- مدل ساختاری در حالت معناداری

جدول ۵- خلاصه نتایج مدل ساختاری پژوهش

R ²	F ²	اثر کل		اثر غیرمستقیم		اثر مستقیم		مسیرهای موجود در مدل پژوهش	
		t	β	t	β	t	β		
/۸۱ .	/۰۸۷ .	۹/۷۷۳	/۵۰۱ .	*	*	۰/۵۵۹	/۳۱۳ .	رفتار کارآفرینانه	آموزش رسمی کارآفرینی
	/۱۲۴ .	۸/۰۳۱	/۴۰۳ .	*	*	۷/۰۷۸	/۳۴۵ .	رفتار کارآفرینانه	آموزش غیررسمی کارآفرینی
	/۱۹۰ .	۱/۶۲۵ .	۰/۶۰۹	*	*	۱/۶۲۵ .	۰/۶۰۹	هوشیاری کارآفرینانه	آموزش رسمی کارآفرینی
	/۱۸۰ .	۳/۰۶۷	/۱۸۷ .	*	*	۳/۰۶۷	/۱۸۷ .	هوشیاری کارآفرینانه	آموزش غیررسمی کارآفرینی
	/۱۹۸ .	۷/۲۷۷	/۳۰۹ .	*	*	۷/۲۷۷	/۳۰۹ .	رفتار کارآفرینانه	هوشیاری کارآفرینان
	*	۶/۰۵۹	/۱۸۸ .	۶/۰۵۹	/۱۸۸ .	*	*	رفتار کارآفرینان	آموزش رسمی کارآفرینی
	*	۲/۷۱۸	/۰۵۸ .	/۷۱۸ ۲	/۰۵۸ .	*	*	رفتار کارآفرینان	آموزش غیررسمی کارآفرینی
میزان شاخص پیش‌بین برای متغیرهای نهفته پژوهش									
Q ²								متغیرهای نهفته پژوهش	
۰/۵۹۲								رفتار کارآفرینانه	
۰/۴۰۹								هوشیاری کارآفرینانه	

براساس یافته‌های ارائه شده در جدول ۵، می‌توان مشاهده کرد که اندازه اثر در ارتباطات مدل معادلات ساختاری پژوهش نسبتاً قوی بوده است، به‌خصوص در ارتباط متغیر هوشیاری کارآفرینانه و رفتار کارآفرینانه دانشجویان که میزان آن ۰/۱۹۸ است. یافته‌های ارائه شده در جدول ۵، بیانگر این است که ضریب تبیین متغیر نهفته رفتار کارآفرینانه در بین دانشجویان نظام آموزش عالی ایران برابر ۰/۸۱ می‌باشد؛ بدین معنی که ۸۱ درصد از تغییرات متغیر نهفته رفتار کارآفرینانه در بین دانشجویان نظام آموزش عالی ایران توسط متغیرهای آموزش رسمی کارآفرینی، آموزش غیررسمی

کارآفرینی و هوشیاری کارآفرینانه قابل تبیین و پیش‌بینی است که درصد بسیار بالا و قابل توجهی است. همان‌طور که در جدول ۵، مشاهده می‌شود، اگر مقدار Q2 نزدیک به صفر باشد، این ممکن است نشانگر ضعف در پیش‌بینی‌های مدل باشد و همچنین اگر Q2 به یک نزدیک باشد، نشان‌دهنده پیش‌بینی‌های دقیق و مؤثر مدل برای داده‌های مشاهده شده است. شاخص ارتباط پیش‌بین در متغیرهای نهفته درون‌زای پژوهش مقدار کاملاً مناسبی دارد و نشان‌دهنده پیش‌بینی دقیق آن‌ها است. براساس نتایج پژوهش، مشاهده می‌شود که متغیر نهفته آموزش رسمی کارآفرینی و آموزش غیررسمی کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری در سطح خطای یک درصد بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان نظام آموزش عالی ایران دارند؛ متغیر نهفته آموزش رسمی کارآفرینی و آموزش غیررسمی کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری در سطح خطای یک درصد بر هوشیاری کارآفرینانه دانشجویان نظام آموزش عالی ایران دارند. در این بین، نیز هوشیاری کارآفرینانه نقش میانجی را در رابطه بین آموزش رسمی کارآفرینی و آموزش غیررسمی کارآفرینی و رفتار کارآفرینانه دانشجویان ایران ایفا می‌کند؛ بنابراین، تمام فرضیه‌ها براساس داده‌های پژوهش حمایت شدند (جدول ۶).

جدول ۶- جمع بندی نتایج پژوهش

ردیف	فرضیه	معناداری	نتیجه معناداری	نتیجه نهایی
۱	فرضیه آموزش رسمی کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان ایران دارد.	۰/۰۰۰	معنادار	تأیید
۲	فرضیه آموزش غیررسمی کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان دارد.	۰/۰۰۰	معنادار	تأیید
۳	فرضیه آموزش رسمی کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری بر هوشیاری کارآفرینانه دانشجویان دارد.	۰/۰۰۰	معنادار	تأیید
۴	فرضیه آموزش غیررسمی کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری بر هوشیاری کارآفرینانه دانشجویان دارد.	۰/۰۰۲	معنادار	تأیید
۵	فرضیه هوشیاری کارآفرینانه تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان دارد.	۰/۰۰۰	معنادار	تأیید
۶	فرضیه هوشیاری کارآفرینانه نقش میانجی مثبت و معناداری را در رابطه بین آموزش رسمی کارآفرینی و رفتار کارآفرینانه ایفا می‌کند.	۰/۰۰۰	معنادار	تأیید
۷	فرضیه هوشیاری کارآفرینانه نقش میانجی مثبت و معناداری را در رابطه بین آموزش غیررسمی کارآفرینی و رفتار کارآفرینانه ایفا می‌کند.	۰/۰۰۷	معنادار	تأیید

۵. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر انواع مختلف آموزش کارآفرینی شامل آموزش‌های رسمی و غیررسمی بر رفتار کارآفرینانه در بین دانشجویان نظام آموزش عالی ایران پرداخته است. این پژوهش تلاش کرد تا از طریق تحلیل دقیق و سیستماتیک داده‌ها، به درک عمیق‌تری از نحوه تأثیرگذاری این نوع آموزش‌ها بر ایجاد و تقویت رفتار کارآفرینانه در نسل جوان

بپردازد. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که هر دو نوع آموزش رسمی و غیررسمی کارآفرینی نقش مهم و مؤثری در شکل‌گیری و تقویت تمایلات و رفتارهای کارآفرینانه در دانشجویان ایفا می‌کنند؛ با این حال، تأثیر آموزش‌های رسمی کارآفرینی بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان به‌طور قابل توجهی بیشتر از آموزش‌های غیررسمی کارآفرینی بوده است. این یافته با یافته‌های (بارانی و همکاران، ۲۰۱۰؛ باربا-سانچز و اتینزا-ساکوئیلو^۱، ۲۰۱۸؛ قناتی و همکاران^۲، ۲۰۱۷؛ هو و همکاران^۳، ۲۰۱۴؛ مارتین و همکاران^۴، ۲۰۱۳؛ رائوخ و هولسینک^۵، ۲۰۱۵؛ طهماسبی و همکاران^۶، ۲۰۱۷؛ ژانگ و همکاران^۷، ۲۰۱۴) هم‌خوانی دارد و در یک راستا می‌باشد. آموزش‌های رسمی کارآفرینی، از طریق ارائه دانش نظری و مفاهیم اساسی کارآفرینی، بستری منسجم و ساختارمند فراهم می‌کنند که دانشجویان بتوانند با شناخت ابزارها، روش‌ها و چارچوب‌های علمی و راهکارهای موجود، به درک کاملی از ماهیت و فرایندهای کارآفرینی دست یابند. این آموزش‌ها همچنین با ارائه چارچوب‌های نظری جامع و انتقال مهارت‌های تحلیلی و مفاهیم کلیدی مانند مدیریت مالی، برنامه‌ریزی استراتژیک و تحلیل بازار، به دانشجویان کمک می‌کنند تا توانمندی‌های لازم برای تصمیم‌گیری آگاهانه و نوآورانه در حوزه کسب‌وکار را به‌دست آورند. این چارچوب‌های ساختارمند، در کنار تجربیات شبیه‌سازی‌شده و تمرین‌های عملی در محیط دانشگاه، فرصت‌هایی برای تقویت مهارت‌های تحلیلی و تفکر خلاق ایجاد می‌کنند و در نتیجه، آمادگی دانشجویان را برای مواجهه با چالش‌های واقعی کسب‌وکار و شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌های موجود در بازار افزایش می‌دهند. علاوه بر این، آموزش‌های رسمی کارآفرینانه معمولاً تحت نظارت اساتید و متخصصان حوزه کارآفرینی ارائه می‌شوند که این امر می‌تواند به اعتبار و کارآمدی این نوع آموزش‌ها بیفزاید. این ساختار منظم آموزشی همچنین به ایجاد انسجام فکری در دانشجویان کمک کرده و به آن‌ها امکان می‌دهد تا مسیر کارآفرینی را با درکی علمی و آگاهانه طی کنند، که این امر در درازمدت منجر به پایداری بیشتر در رفتارهای کارآفرینانه می‌شود. در کنار آموزش‌های رسمی، آموزش‌های غیررسمی کارآفرینی نظیر کارگاه‌های عملی، شبکه‌سازی و تجربیات کاری نیز نقش مهمی در پرورش مهارت‌های کارآفرینانه دارند؛ چرا که این نوع از آموزش‌ها بستر عملی را برای کسب تجربه‌های واقعی و پرورش مهارت‌های لازم برای کارآفرینی فراهم می‌کنند. تجربیات عملی غیررسمی به دانشجویان کمک می‌کنند تا آموخته‌های نظری خود را در محیط‌های واقعی به‌کار بگیرند و از این طریق اعتمادبه‌نفس و انگیزه لازم برای ورود به عرصه کارآفرینی را در خود تقویت کنند. اما به‌دلیل نبود ساختار منسجم، آموزش‌های غیررسمی کارآفرینی ممکن است به‌تنهایی نتوانند انسجام فکری و چارچوب نظری لازم برای تصمیم‌گیری‌های راهبردی و تحلیل‌محور را برای دانشجویان فراهم کنند. این یافته‌ها نشان‌دهنده اهمیت بالا و اجتناب‌ناپذیر آموزش‌های کارآفرینی در نظام آموزش عالی ایران است و بر ضرورت توسعه برنامه‌های آموزشی چندجانبه و مبتنی بر ترکیب آموزش‌های رسمی و غیررسمی کارآفرینی تأکید دارد. ترکیب آموزش‌های رسمی و غیررسمی در حوزه کارآفرینی می‌تواند به ارتقای مهارت‌های کارآفرینانه دانشجویان منجر شود و باعث ایجاد توانایی لازم برای رقابت و نوآوری در بازارهای کاری شود. این امر در نهایت می‌تواند نه تنها به افزایش نرخ اشتغال و بهبود وضعیت اقتصادی کشور بینجامد، بلکه باعث رشد خلاقیت و نوآوری در سطح ملی گردد. پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران و مدیران آموزشی با توجه به تأثیر بیشتر آموزش رسمی کارآفرینی، برنامه‌های آموزشی را

^۱ - Barba-Sánchez & Atienza-Sahuquillo

^۲ - Ghanaati et al.

^۳ - Ho et al.

^۴ - Martin et al.

^۵ - Rauch & Hulsink

^۶ - Tahmasebi et al.

^۷ - Zhang et al.

بر اساس چارچوب‌های نظری و ساختارمند طراحی کرده و از روش‌های غیررسمی کارآفرینی به‌عنوان مکملی برای تقویت مهارت‌های عملی و شبکه‌سازی استفاده‌کنند تا بدین‌وسیله به شکل‌گیری نسل جدیدی از کارآفرینان توانمند و آگاه یاری برسانند.

یافته‌های حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان می‌دهد که هر دو نوع آموزش کارآفرینی، یعنی آموزش رسمی و غیررسمی، تأثیر مثبت و معناداری بر افزایش هوشیاری کارآفرینانه دانشجویان نظام آموزش عالی ایران دارند. این تأثیرات در سطح خطای یک درصد تأیید شده است و حاکی از آن است که آموزش‌های کارآفرینی می‌توانند ذهن دانشجویان را به سمت شناسایی فرصت‌های نوآورانه و کسب‌وکاری هدایت کنند. با این حال، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تأثیر آموزش‌های رسمی بر هوشیاری کارآفرینانه به‌طور قابل توجهی بیشتر از آموزش‌های غیررسمی است. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های (بوسنیتز، ۱۹۹۶؛ چاووشی و همکاران، ۲۰۲۱؛ هوآنگ و همکاران، ۲۰۲۳؛ سعادت و همکاران^۱، ۲۰۲۲؛ شرما^۲، ۲۰۱۸؛ ون دی ساندت^۳، ۲۰۱۹؛ ویبوفو و همکاران^۴، ۲۰۲۳) مطابقت دارد. آموزش‌های رسمی کارآفرینی، از طریق ارائه چارچوب‌های علمی و نظریات پایه در زمینه کارآفرینی، دانشجویان را به شیوه‌ای ساختارمند و نظام‌مند با اصول و مبانی کارآفرینی آشنا می‌کنند. این نوع آموزش‌ها با فراهم کردن فرصت‌های تحلیلی و شناختی، توانایی دانشجویان را برای شناسایی و تحلیل فرصت‌ها تقویت کرده و در واقع به آن‌ها کمک می‌کند تا «آنتن‌های کشف فرصت» خود را فعال‌تر و دقیق‌تر کنند. آموزش رسمی به دانشجویان این امکان را می‌دهد که از طریق درک اصولی از محیط کسب‌وکار و ارزیابی فرصت‌ها، با دیدی علمی به دنیای کارآفرینی وارد شوند و فرصت‌های موجود را به‌صورت آگاهانه‌تری شناسایی کنند. در مقابل، آموزش‌های غیررسمی، مانند کارگاه‌های عملی و شبکه‌سازی، بیشتر بر توسعه مهارت‌های عملی و تجربی تمرکز دارند و به دانشجویان کمک می‌کنند تا مهارت‌های عملی و ارتباطی لازم را برای موفقیت در کارآفرینی به‌دست آورند. این آموزش‌ها می‌توانند نقش مهمی در ایجاد اعتمادبه‌نفس و انگیزه در دانشجویان برای پیگیری فرصت‌های کسب‌وکار ایفا کنند، اما به‌دلیل ساختار کم‌تر منسجم و علمی، معمولاً توانمندی تحلیلی و دیدگاه استراتژیک لازم را برای شناسایی فرصت‌ها به‌اندازه آموزش‌های رسمی کارآفرینی توسعه نمی‌دهند. به‌طور کلی، آموزش‌های کارآفرینی، به‌ویژه آموزش رسمی، دانشجویان را ترغیب می‌کنند که به‌طور فعال به‌دنبال فرصت‌های کسب‌وکار باشند و آن‌ها را تا مرحله اجرا پیش ببرند. این آموزش‌ها به تقویت هوشیاری کارآفرینانه در دانشجویان کمک می‌کنند، به‌گونه‌ای که دانشجویان با تمرکز بیشتری بر روی شناسایی و ارزیابی فرصت‌ها و بررسی روندهای بازار، ایده‌های خود را به‌صورت هدفمندتری پیگیری کنند. این یافته‌ها بر اهمیت طراحی برنامه‌های آموزشی کارآفرینی تأکید می‌کند که به‌طور هم‌زمان از مزایای آموزش رسمی و غیررسمی کارآفرینی بهره‌برداری کنند. در نهایت، می‌توان نتیجه گرفت که ترکیب آموزش‌های ساختارمند و نظری رسمی با تجربیات عملی غیررسمی در حوزه کارآفرینی می‌تواند به توسعه جامع هوشیاری کارآفرینانه و آماده‌سازی دانشجویان برای موفقیت در دنیای کسب‌وکار کمک کند و نقش مهمی در تقویت اقتصاد نوآورانه و توسعه‌یافته کشور ایفا نماید.

افزون براین، در این پژوهش، نقش هوشیاری کارآفرینانه به‌عنوان یک متغیر میانجی اساسی در تبیین ارتباط میان آموزش‌های کارآفرینی و رفتار کارآفرینانه دانشجویان ایران مورد بررسی قرار گرفته است. تحلیل‌های صورت‌گرفته

¹ - Saadat et al.

² - Sharma

³ - van de Sandt & Mauer

⁴ - Wibowo et al.

نشان می‌دهد که هوشیاری کارآفرینانه نه تنها این رابطه را تقویت می‌کند، بلکه به عنوان یک عنصر کاتالیزوری عمل کرده و اثرات آموزش‌های کارآفرینی را بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان ایران به صورت عمیق تر و پایدارتر نمایان می‌سازد. در واقع، این میانجی‌گری به دانشجویان امکان می‌دهد که با حساسیت بیشتری به فرصت‌های موجود در محیط اطراف خود واکنش نشان داده و با دیدی آینده‌نگران‌تر وارد عرصه کارآفرینی شوند. این نتایج با یافته‌های (اشرف و همکاران^۱، ۲۰۲۴؛ بکمن-دیگولی و همکاران^۲، ۲۰۲۱؛ ادریس^۳، ۲۰۲۴؛ جیاتونگ و همکاران^۴، ۲۰۲۱؛ سانگ و لین^۵، ۲۰۱۹؛ سوراتمان و روستیکا^۶، ۲۰۲۲) هم خوانی دارد. در این زمینه می‌توان استدلال کرد که از یک سوء، روش‌های ساختارمند و نظام‌یافته، که در قالب برنامه‌های دانشگاهی ارائه می‌شوند، به دانشجویان امکان می‌دهند که درک عمیق‌تری از مبانی نظری و تحلیلی کارآفرینی کسب کنند. این نوع برنامه‌ها به دانشجویان کمک می‌کند تا با چارچوب‌های فکری دقیق و ابزارهای مفهومی مناسب، به طور اصولی با مفهوم کارآفرینی آشنا شوند. این زمینه‌سازی دقیق و نظام‌مند باعث می‌شود که هوشیاری کارآفرینانه به شکل کارآمدتری در دانشجویان تقویت شده و انگیزه‌ها و تمایلات آن‌ها برای بهره‌برداری از فرصت‌های شغلی و کسب‌وکار به شکل پایدارتری شکل گیرد. از سوی دیگر، فعالیت‌های کارآفرینی که خارج از محیط رسمی و با رویکردی عملی‌تر دنبال می‌شوند، بستری برای کسب تجربه‌های واقعی فراهم می‌کنند. این تجربه‌ها در قالب رویدادهای حرفه‌ای، کارگاه‌های عملی و فعالیت‌های مرتبط با شبکه‌سازی به دانشجویان کمک می‌کنند تا بتوانند مهارت‌های عملی و اعتمادبه‌نفس لازم را برای پیگیری و اجرای ایده‌های خود تقویت کنند. با این وجود، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که تأثیر میانجی‌گری هوشیاری کارآفرینانه در این بسترهای غیررسمی کمتر از فضای رسمی است؛ چرا که چارچوب‌های نظری و ساختارمند زمینه‌ای مناسب برای افزایش هوشیاری و تیزبینی کارآفرینانه به وجود می‌آورند که در عرصه‌های غیررسمی به آن اندازه قابل دستیابی نیست. در نتیجه، می‌توان گفت که هوشیاری کارآفرینانه نقش مؤثری در پیونددهی آموزش‌های کارآفرینی و رفتار کارآفرینانه دانشجویان ایفا می‌کند و این اثرگذاری به‌ویژه در بسترهای آموزش ساختارمند و نظام‌یافته مشهودتر است. یافته‌ها بر اهمیت تلفیق این دو رویکرد تأکید می‌کنند، به گونه‌ای که آموزش‌های نظری در کنار تجربه‌های عملی بتوانند به بهترین نحو هوشیاری کارآفرینانه و در نهایت، رفتار کارآفرینانه را در میان دانشجویان تقویت کنند و به رشد پایدار این ویژگی‌ها کمک نمایند.

^۱ - Ashraf et al.

^۲ - Bueckmann-Diegoli et al.

^۳ - Iddris

^۴ - Jiatong et al.

^۵ - Sang & Lin

^۶ - Suratman & Roostika

منابع

- بارانی، شهرزاد، زرافشانی، کیومرث، دل انگیزان، سهراب و حسینی لرگانی، سیده مریم. (۱۴۰۱). تأثیر آموزش کارآفرینی بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان دانشگاه پیام نور کرمانشاه: رویکرد مدلسازی معادله ساختاری. *فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی*، ۱۶(۳)، ۸۵-۱۰۵.
- بارانی، شهرزاد، زرافشانی، کیومرث، دل انگیزان، سهراب، و حسینی لرگانی، سیده مریم. (۱۳۸۹). تأثیر آموزش کارآفرینی بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان دانشگاه پیام نور کرمانشاه: رویکرد مدلسازی معادله ساختاری. *پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی*، ۱۶(۳)، ۸۵-۱۰۵.
- قناعتی، مهدی، نودهی، حسن، قدرتی، اکرم و جلالی فر، علی. (۱۳۹۶). تأثیر آموزش کارآفرینی بر قصد کارآفرینانه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سبزوار. *مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار*، ۲۴(۵)، ۳۱۹-۳۲۵.
- سعیدی مهرآباد، محمد و مهتدی، محمدمهدی. (۱۳۸۷). تأثیر آموزش کارآفرینی بر توسعه رفتارهای کارآفرینانه (مطالعه موردی: آموزش‌های کارآفرینی وزارت کار و امور اجتماعی). *فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی*، ۱(۲)، ۷۴-۵۷.
- شیری، نعمت اله، خوش مرام، مژگان، رضایی، آذرمیدخت و زرافشانی، کیومرث. (۱۴۰۰). تأثیر ابعاد توانمندی روانشناختی بر رفتار کارآفرینانه در بین زنان روستایی: الگویی برای ارتقای نقش زنان در توسعه اقتصادی. *زن در توسعه و سیاست*، ۹(۴)، ۵۷۳-۵۹۳.
- شیری، نعمت اله، خوش مرام، مژگان و مهدی زاده، حسین. (۱۴۰۳). ارزیابی نقش آموزش‌های کارآفرینی در توسعه ذهنیت کارآفرینانه دانشجویان ایران. *فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی*، ۳۰(۲)، ۱۷-۳۴.
- طهماسبی، راضیه، اکبری، مرتضی، هوشمندزاده، مجتبی و آهنگر سله بنی، اعظم. (۱۳۹۶). تأثیر آموزش‌های کارآفرینی بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان حضوری و مجازی دانشکده کارآفرینی. *فصلنامه آموزش مهندسی ایران*، ۱۹(۷۵)، ۱۰۳-۱۲۸.

References

- Barani, S., Zarafshani, K., Delangizan, S., & Hosseini Largani, M. (2023). The Influence of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Behavior of College Students in Kermanshah's Paiaim-Noor University: Structural Equation Modeling Approach. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 16(3), 85-105. https://journal.irphe.ac.ir/article_702735_f24166f2660c000519f66671bf70a738.pdf. [in Persian].
- Barani, S., Zarafshani, K., Delangizan, S., & HOSSEINI, L. M. (2010). The influence of entrepreneurship education on entrepreneurial behavior of college students in Kermanshah's Paiaim-Noor University: Structural equation modeling approach. [in Persian].
- 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.
- Bird, B., Schjoedt, L., & Baum, J. R. (2012). Editor's introduction. *Entrepreneurs' behavior: Elucidation and measurement. Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(5), 889-913.

- Blenker , P. , Dreisler , P. , Faergemann , H. M. , & Kjeldsen , J. (2013). A framework for developing entrepreneurship education in a university context. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business* , 5(1) , 45-63.
- Bueckmann-Diegoli , R. , García de los Salmenes Sánchez , M. d. M. , & San Martín Gutiérrez , H. (2021). The development of entrepreneurial alertness in undergraduate students. *Education+ Training* , 63(7/8) , 1015-1026.
- Busenitz , L. W. (1996). Research on entrepreneurial alertness. *Journal of small business management* , 34(4) , 35.
- Chavoushi , Z. H. , Zali , M. R. , Valliere , D. , Faghih , N. , Hejazi , R. , & Dehkordi , A. M. (2021). Entrepreneurial alertness: A systematic literature review. *Journal of Small Business & Entrepreneurship* , 33(2) , 123-152.
- Cui , J. , Sun , J. , & Bell , R. (2021). The impact of entrepreneurship education on the entrepreneurial mindset of college students in China: The mediating role of inspiration and the role of educational attributes. *The International Journal of Management Education* , 19(1) , 100296.
- Dretske , F. (1991). *Explaining behavior: Reasons in a world of causes*. MIT press.
- Ghanaati , M. , Nodehi , H. , Ghodrati , A. , & Jalalifar , A. (2017). Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Intentions of Students Sabzevar University of Medical Sciences. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences* , 24(5) , 319-325. https://jsums.medsab.ac.ir/article_994_6fbbd81b589c9e6b32a404cc7ca93b29.pdf [in Persian].
- Ginsberg , A. , & Hay , M. (1994). Confronting the challenges of corporate entrepreneurship: Guidelines for venture managers. *European Management Journal* , 12(4) , 382-389.
- Ho , Y.-P. , Low , P.-C. , & Wong , P.-K. (2014). Do university entrepreneurship programs influence students' entrepreneurial behavior? An empirical analysis of university students in Singapore. In *Innovative pathways for university entrepreneurship in the 21st Century* (Vol. 24 , pp. 65-87). Emerald Group Publishing Limited.
- Hoang , G. , Luu , T. T. , Le , T. T. T. , Tran , N. , & Tran , A. K. T. (2023). Examining the effects of entrepreneurship education on entrepreneurial intentions of Vietnamese business students: The roles of entrepreneurial alertness and resilience. *Journal of Education for Business* , 1-9.
- Honig , B. (2004). Entrepreneurship education: Toward a model of contingency-based business planning. *Academy of management learning & education* , 3(3) , 258-273.
- Hossin Poor , D. , & Abdollahi , M. (2015). The Effect of Human Capital on Entrepreneurial Behavior of the Knowledge- Based Companies. *Management Studies in Development and Evolution* , 24(78) , 109-126. https://jmsd.atu.ac.ir/article_1811_d7209640692ef15d05e7b0569b5d93f8.pdf [in Persian].
- Iddris , F. (2024). Entrepreneurship education on international entrepreneurship intention: the role of entrepreneurship alertness , proactive personality , innovative behaviour and global mindset. *Journal of Applied Research in Higher Education*.
- Jiatong , W. , Murad , M. , Bajun , F. , Tufail , M. S. , Mirza , F. , & Rafiq , M. (2021). Impact of entrepreneurial education , mindset , and creativity on entrepreneurial intention: mediating role of entrepreneurial self-efficacy. *Frontiers in Psychology* , 12 , 724440.
- Kaish , S. , & Gilad , B. (1991). Characteristics of opportunities search of entrepreneurs versus executives: Sources , interests , general alertness. *Journal of business venturing* , 6(1) , 45-61.

- Kirzner, I. M. (1999). Creativity and/or alertness: A reconsideration of the Schumpeterian entrepreneur. *The review of Austrian economics*, 11(1), 5-17.
- Lee, S. M. & Peterson, S. J. (2000). Culture, entrepreneurial orientation, and global competitiveness. *Journal of world business*, 35(4), 401-416.
- Li, C., Murad, M., Shahzad, F., Khan, M. A. S., Ashraf, S. F., & Dogbe, C. S. K. (2020). Entrepreneurial passion to entrepreneurial behavior: role of entrepreneurial alertness, entrepreneurial self-efficacy and proactive personality. *Frontiers in Psychology*, 11, 1611.
- Mair, J. (2005). Entrepreneurial behavior in a large traditional firm: Exploring key drivers. In *Corporate entrepreneurship and venturing* (pp. 49-72). Springer.
- 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.
- Nolen-Hoeksema, S., Fredrickson, B. L., Loftus, G. R., & Wagenaar, W. A. (2009). Atkinson & Hilgard's introduction to psychology. Cengage Learning EMEA.
- Peng, M. Y.-P., Feng, Y., Zhao, X., & Chong, W. (2021). Use of knowledge transfer theory to improve learning outcomes of cognitive and non-cognitive skills of university students: Evidence from Taiwan. *Frontiers in Psychology*, 12, 583722.
- Rahdari, A., Sepasi, S., & Moradi, M. (2016). Achieving sustainability through Schumpeterian social entrepreneurship: The role of social enterprises. *Journal of Cleaner Production*, 137, 347-360. [in Persian].
- Rauch, A., & Hulsink, W. (2015). Putting entrepreneurship education where the intention to act lies: An investigation into the impact of entrepreneurship education on entrepreneurial behavior. *Academy of management learning & education*, 14(2), 187-204.
- Saadat, S., Aliakbari, A., Alizadeh Majd, A., & Bell, R. (2022). The effect of entrepreneurship education on graduate students' entrepreneurial alertness and the mediating role of entrepreneurial mindset. *Education+ Training*, 64(7), 892-909.
- Saeidi Mehrabad, M., & Mohtadi, M.-M. (2009). Impact of entrepreneurship education on the development of entrepreneurial behavior case study: Entrepreneurial Training Courses at the Ministry of Labor and Social Affairs. *Journal of Entrepreneurship Development*, 1(2), 57-74. [in Persian].
- Salazar, M., & Holbrook, A. (2004). A debate on innovation surveys. *Science and public policy*, 31(4), 254-266.
- Sang, D., & Lin, J. (2019). How does entrepreneurial education influence the entrepreneurial intention of college students: The moderating and mediating effects of entrepreneurial alertness. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (Online)*, 14(8), 139.
- Shaheen, N., & AL-Haddad, S. (2018). Entrepreneurial self-efficacy and entrepreneurial behavior. *International Journal of Development and Sustainability*, 7(10), 2385-2402.
- Shapero, A. (1984). The entrepreneurial event. [in:] CA Kent (Ed.), *the environment for entrepreneurship*. Lexington, Mass.: Lexington Books.
- Sharma, L. (2018). A systematic review of the concept of entrepreneurial alertness. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 11(2), 217-233.

- Shiri , N. , Khoshmaram , M. , & Mehdizadeh , H. (2024). Evaluating the Role of Entrepreneurship Education in the Development of Entrepreneurial Mindsets of Iranian Students. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education* , 30(2) , 16-33.
- Ashraf , M. A. , Rahim , M. Z. b. A. , Qureshi , I. M. , & Hanif , M. (2024). Impact of Entrepreneurial Mindset and Alertness on Converting Education into Entrepreneurial Intentions: A Study of Pakistani University Students. *Sustainability* , 16(21) , 9345. [in Persian].
- Shiri , N. , Khoshmaram , M. , Rezaei , A. , & Zarafshani , K. (2021). Effect of Psychological Empowerment Dimensions on Entrepreneurial Behavior among Rural Women: A Model for Promoting the Role of Women in Economic Development. *Woman in Development & Politics* , 19(4) , 573-593. <https://doi.org/10.22059/jwdp.2021.320547.1007977>. [in Persian].
- Shiri , Nematollah , Khoshmaram , & Mehdizadeh. (2024). Evaluating the Role of Entrepreneurship Education in Developing Entrepreneurial Mindset of Iranian Students. *Journal of Research and Planning in Higher Education* , 30(2) , 16-33. [in Persian].
- Shirokova , G. , Osiyevskyy , O. , & Bogatyreva , K. (2016). Exploring the intention–behavior link in student entrepreneurship: Moderating effects of individual and environmental characteristics. *European Management Journal* , 34(4) , 386-399.
- Suratman , A. , & Roostika , R. (2022). Alertness , self-efficacy , and intention: Mediating effects encouraging students entrepreneurship behavior. *Journal of Education and Learning (EduLearn)* , 16(4) , 448-457.
- Tahmasebi , R. , Akbari , M. , Hoshmandzadeh , M. , & Ahangar Selebeni , A. (2017). The effects of entrepreneurial education on entrepreneurial behavior of students , the case of Faculty of Entrepreneurship. *Iranian Journal of Engineering Education* , 19(75) , 103-128. <https://doi.org/10.22047/ijee.2017.72062.1433>. [in Persian].
- Tang , J. , Kacmar , K. M. M. , & Busenitz , L. (2012). Entrepreneurial alertness in the pursuit of new opportunities. *Journal of business venturing* , 27(1) , 77-94.
- Terpstra , D. E. , & Olson , P. D. (1993). Entrepreneurial start-up and growth: A classification of problems. *Entrepreneurship Theory and Practice* , 17(3) , 5-20.
- Van De Sandt , N. , & Mauer , R. (2019). The effects of action-based entrepreneurship education on ambiguity tolerance and entrepreneurial alertness. *Journal of Entrepreneurship Education* , 22(4) , 1-12.
- Wibowo , A. , Narmaditya , B. S. , Saptono , A. , Effendi , M. S. , Mukhtar , S. , & Mohd Shafiai , M. H. (2023). Does Digital Entrepreneurship Education Matter for Students' Digital Entrepreneurial Intentions? The Mediating Role of Entrepreneurial Alertness. *Cogent Education* , 10(1) , 2221164.
- Zhang , Y. , Duysters , G. , & Cloudt , M. (2014). The role of entrepreneurship education as a predictor of university students' entrepreneurial intention. *International entrepreneurship and management journal* , 10(3) , 623-641.