

Research Paper

Agricultural Students' Intentions Toward Entrepreneurship: Application of the Extended Theory of Planned Behavior

Asghar Bagheri¹  and Naier Emami²

1- Department of Water Engineering and Agricultural Management, Faculty of Agriculture and Natural Resources, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran, (Corresponding author: a_bagheri@uma.ac.ir)

2- Ph.D. Student in Agricultural Development, Faculty of Agriculture, University of Bu Ali Sina, Hamedan, Iran

Received: 9 February, 2025

Revised: 6 April, 2025

Accepted: 12 May, 2025

Extended Abstract

Background: The International Labor Organization (ILO) reports that about 74 million young people worldwide are currently seeking employment. The Iranian Statistical Center has also announced an average unemployment rate of 20 percent for youth aged 15-24 in the period from spring 2024 to spring 2025. Therefore, the high rate of youth unemployment, increasing the inactive workforce, engagement in hazardous jobs, coupled with poverty, represent significant concerns regarding youth employment, particularly in developing countries. Problems related to the education, employment, welfare, and livelihoods of the growing youth population are receiving increasing attention. Therefore, it is crucial to develop strategies to mitigate these issues. Furthermore, a mismatch between academic disciplines and societies' demands and needs, coupled with a failure to cultivate specific skills in students to meet the evolving requirements of the labor market, are primary reasons for the rising unemployment rate among university graduates. In this context, entrepreneurship has been recognized as a potential solution to these socioeconomic challenges. However, only a small fraction of graduate students is inclined to engage in entrepreneurial activities, especially in agricultural entrepreneurship. Consequently, entrepreneurial intention has garnered considerable attention from academics and policymakers alike for many years. Therefore, studying entrepreneurial intention and its influencing factors is of paramount importance. The current study aims to examine the attitude and intention of agricultural students at the University of Mohaghegh Ardabili toward entrepreneurship.

Methods: The present study is applied research in purpose and a non-experimental and descriptive study in terms of data collection. It employs a field study method, conducted through a cross-sectional survey in 2024 at the University of Mohaghegh Ardabili, Iran. The statistical population of the study included all undergraduate and graduate students across all agricultural fields at the university. The data collection instrument was a researcher-developed questionnaire, designed based on previous studies, comprising two sections: personal information and specialized questions covering the six constructs of the extended theory of planned behavior, i.e., knowledge, subjective norms, perceived behavioral control, attitude, innovativeness, and entrepreneurial intention. A 5-point Likert-type scale, ranging from very little (1) to very much (5), was used to measure the items constituting the research variables. The validity of the research instrument was confirmed by faculty members of the university from the faculties of agriculture and humanities, while reliability was assessed through a pilot study involving 30 students outside the sample. The Calculation of Cronbach's alpha coefficients showed that the alpha values for all questionnaire constructs exceeded 0.7–0.9, which is considered acceptable. After data collection and editing, they were analyzed using SPSS₂₃ and Smart PLS software. Structural equation modeling was employed to examine the relationships between independent and dependent variables using Smart PLS.

Results: More than half of the respondents (44.6%) had good attitudes and (13.3%) very good attitudes toward entrepreneurship. Respondents had relatively little knowledge in the field of entrepreneurship (mean = 2.48), but relatively strong subjective norms (3.59), relatively high perceived behavioral control (3.66), and a relatively high level of innovativeness (3.65). Furthermore, their average entrepreneurial intention score (3.89) indicated that the students largely intended to pursue entrepreneurship and engage in entrepreneurial ventures after their studies. However, the availability of economic and social platforms are important conditions that need to be provided for their intentions to be realized. In terms of assessing students' intention toward entrepreneurship, five key constructs related to the extended theory of planned behavior,



namely personal attitude, perceived behavioral control, subjective norms, knowledge, and innovativeness, were the important predictors of respondents' intention toward entrepreneurship. These constructs were estimated as follows: Subjective norm with a coefficient of 0.4, knowledge with a coefficient of 0.286, perceived behavioral control with a coefficient of 0.221, attitude with a coefficient of 0.217, and innovativeness with a coefficient of 0.296. These variables were also able to explain 48.1 percent of the variance in the entrepreneurial intention construct. Among the variables related to individual characteristics, gender showed a significant relationship with entrepreneurial intention, and attending entrepreneurship training courses showed a positive and significant relationship with the constructs of attitude and intention toward entrepreneurship. The relationship between other variables of individual characteristics and entrepreneurial attitude and intention was not significant.

Conclusion: Universities play a key role in educating entrepreneurship and inculcating an entrepreneurial spirit, which in turn encourages self-employment among graduates. At the same time, this reduces their over-reliance on traditional employment. Therefore, the authorities should provide a supportive structure and a positive atmosphere to encourage the growth of entrepreneurial behavior and develop initiatives that create and strengthen entrepreneurial skills and thinking in students, especially in agricultural students, so that they are well-prepared for an unpredictable and ever-changing world. Innovation and entrepreneurship education should also emphasize the development of students' innovation and entrepreneurial skills, as these skills are critical to the success of student-led innovation and entrepreneurship initiatives. The ability to think creatively and logically is critical to the success of innovation and entrepreneurial activities. Training university staff and academic advisors to guide students toward entrepreneurship and to communicate a positive view of entrepreneurial activity can be effective in shaping students' attitudes. Faculty can cultivate a constructive normative climate by offering guidance, encouragement, and information about opportunities. Additionally, establishing an online platform that provides access to articles, books, research reports, educational videos, and podcasts on entrepreneurship would support self-directed learning. Engaging students with the innovation challenges of real companies and encouraging them to propose innovative solutions can further motivate them and translate ideas into commercial value. Finally, providing hands-on entrepreneurial experiences, such as participation in business simulators, launching small pilot ventures, or selling a product at a student market, can enhance practical skills and confidence to pursue entrepreneurship.

Keywords: Agricultural students, Attitude, Entrepreneurship, Intention, Innovativeness, Planned behavior

How to Cite this Article: Bagheri, A., & Emami, N. (2025). Agricultural Students' Intentions Toward Entrepreneurship: Application of the Extended Theory of Planned Behavior. *J Entrepreneurial Strategies Agric*, 12(2), 115-128. DOI: 10.61882/jea.2025.438

مقاله پژوهشی

تمایل دانشجویان کشاورزی نسبت به کارآفرینی: کاربرد مدل توسعه یافته
تئوری رفتار برنامه ریزی شدهاصغر باقری^۱ و نیر امامی^۲

۱- استاد، گروه مهندسی آب و مدیریت کشاورزی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران، (نویسنده مسئول: a_bagheri@uma.ac.ir)
۲- دانشجوی دکترای توسعه کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۲۲

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۴/۰۱/۱۷
صفحه ۱۱۵ تا ۱۲۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲۱

چکیده مبسوط

مقدمه و هدف: به گزارش سازمان جهانی کار، در حال حاضر حدود ۷۴ میلیون جوان در کشورهای مختلف جهان به دنبال کار هستند. مرکز آمار ایران نیز نرخ بیکاری جوانان ۱۵-۲۴ ساله را در بازه زمانی بهار ۱۴۰۳ تا بهار ۱۴۰۴ به طور متوسط ۲۰ درصد اعلام کرده است. از این رو، نرخ بالای بیکاری جوانان، افزایش عدم فعالیت و همچنین انجام کارهای مخاطره آمیز در کشورهای جهان به همراه فقر از هشدارهایی است که درباره اشتغال جوانان به ویژه در کشورهای در حال توسعه وجود دارد. مشکلات مربوط به آموزش، اشتغال، رفاه و معیشت جمعیت فزاینده جوانان به طور فزاینده ای مورد توجه قرار گرفته اند. از این رو، ارائه استراتژی هایی برای کاهش این مشکلات ضروری به نظر می رسد. از سوی دیگر، عدم تناسب بین رشته های دانشگاهی با خواسته ها و نیازهای جامعه و عدم ایجاد مهارت های خاص در دانشجویان جهت پاسخگویی به نیازها و شرایط در حال تغییر بازار کار، از دلایل عمده افزایش نرخ بیکاری دانش آموختگان دانشگاهی هستند. در این راستا، کارآفرینی به عنوان یک راه حل بالقوه برای این مشکلات اجتماعی-اقتصادی شناخته شده است. با این حال، تنها بخش کوچکی از دانشجویان تحصیلات تکمیلی مایل اند در فعالیتهای کارآفرینی، به ویژه در کارآفرینی کشاورزی شرکت کنند. از این رو، سال های زیادی است که تمایل به کارآفرینی توجه بسیاری از دانشگاهیان و سیاست گذاران را به خود جلب کرده است. لذا، مطالعه تمایل کارآفرینی و عوامل تاثیرگذار بر آن از اهمیت بسزایی برخوردار خواهد بود. از این رو، پژوهش حاضر با هدف سنجش نگرش و تمایل دانشجویان کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی نسبت به کارآفرینی انجام شد.

مواد و روش ها: تحقیق حاضر از لحاظ هدف جزء تحقیقات کاربردی و بر حسب نحوه گردآوری داده ها یک تحقیق توصیفی غیر آزمایشی است. نحوه اجرای آن به صورت میدانی است که به روش پیمایشی مقطعی در پاییز ۱۴۰۳ در دانشگاه محقق اردبیلی انجام شد. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه دانشجویان مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته های کشاورزی دانشگاه بود. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق-ساخته ای بود که بر اساس مطالعات پیشین طراحی شد و شامل دو بخش اطلاعات فردی و پرسش های تخصصی مربوط به شش سازه تئوری توسعه یافته رفتار برنامه ریزی شده، شامل دانش، هنجار ذهنی، کنترل رفتاری درک شده و نگرش، نوگرایی و تمایل به کارآفرینی بود. برای سنجش گویه های تشکیل دهنده متغیرهای پژوهش از طیف ۵-گزینه ای لیکرت از خیلی کم (۱) تا خیلی زیاد (۵) بهره گرفته شد. روایی ابزار تحقیق توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه در دانشکده های کشاورزی و علوم انسانی به دست آمد و برای محاسبه پایایی آن یک مطالعه راهنما با شرکت ۳۰ نفر دانشجوی خارج از نمونه انجام شد. محاسبه ضریب آلفای کرونباخ نشان داد که مقادیر آلفا برای تمامی سازه های پرسشنامه ۰/۷ تا ۰/۹ قابل قبول بودند. داده ها پس از جمع آوری و ویرایش، با استفاده از نرم افزارهای SPSS²³ و Smart PIS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. به منظور بررسی روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته، از مدل یابی معادلات ساختاری با استفاده از Smart PIS استفاده شد.

یافته ها: نتایج نشان دادند که ۴۴/۶ درصد از پاسخگویان نگرش خوب و ۱۳/۳ درصد نگرش خیلی خوبی نسبت به کارآفرینی داشتند. پاسخگویان دانش نسبتاً کمی در زمینه کارآفرینی داشتند (میانگین = ۲/۴۸)، اما هنجارهای ذهنی نسبتاً قوی (۳/۵۹) داشتند، کنترل نسبتاً زیادی بر رفتار خود داشتند (۳/۶۶) و سطح نوگرایی در بین آنها نسبتاً زیاد بود (۳/۶۵). همچنین، میانگین نمرات قصد کارآفرینی آنها (۳/۸۹) نشان داد که دانشجویان تا حدود زیادی قصد کارآفرینی و پرداختن به کسب و کارهای کارآفرینانه را بعد از تحصیلات خود داشتند. فراهم بودن بسترهای اقتصادی و اجتماعی شرایط مهمی هستند که لازم است برای به فعلیت در آوردن تمایل آنها مهیا باشند. در رابطه با سنجش تمایل دانشجویان نسبت به کارآفرینی، پنج سازه کلیدی مرتبط با مدل توسعه یافته تئوری رفتار برنامه ریزی شده، یعنی نگرش شخصی، کنترل رفتاری درک شده، هنجارهای ذهنی، دانش و نوگرایی پیش بینی کننده های اصلی تمایل پاسخگویان به کارآفرینی دانشجویان کشاورزی بودند. هنجار ذهنی با ضریب ۰/۴، دانش با ضریب ۰/۲۸۶، کنترل رفتاری درک شده با ضریب ۰/۲۲۱، نگرش با ضریب ۰/۲۱۷، و نوگرایی با ضریب ۰/۲۹۶ تخمین زده شدند. این سازه ها اثر مثبت و معناداری بر تمایل به کارآفرینی نشان دادند و در مجموع توانستند ۴۸/۱ درصد از واریانس متغیر تمایل دانشجویان رشته های کشاورزی به کارآفرینی را تبیین کنند. همچنین، در بین متغیرهای مربوط به ویژگی های فردی، متغیر جنسیت بر تمایل به کارآفرینی اثر معنی داری نشان داد و متغیر شرکت در دوره های آموزشی کارآفرینی اثر مثبت و معنی داری را بر سازه های نگرش و تمایل به کارآفرینی نشان داد. رابطه سایر متغیرهای فردی با نگرش و تمایل به کارآفرینی معنی دار نبود.

نتیجه گیری: دانشگاه ها نقش کلیدی در ارائه آموزش های کارآفرینی و القای روحیه کارآفرینی دارند که به نوبه خود، خوداشتغالی را در میان دانش آموختگان دانشگاهی ترویج می کند؛ در عین حال، اتکای بیش از حد آن ها به مشاغل سنتی را کاهش می دهد. از این رو، آموزش اساتید دانشگاه و مشاوران تحصیلی که چگونه دانشجویان را به سمت کارآفرینی سوق دهند و دیدگاه مثبت خود را نسبت به آن منتقل کنند می تواند مؤثر باشد. آنان می توانند از طریق توصیه ها، تشویق ها و معرفی فرصت ها، هنجار ذهنی مثبتی را در دانشجویان ایجاد کنند. همچنین، ایجاد یک پلتفرم آنلاین با دسترسی به مقالات، کتاب ها، گزارش های تحقیقاتی، ویدئوهای آموزشی و پادکست های مرتبط با کارآفرینی می تواند مفید باشد. این همکاری ها می توانند به دانشجویان انگیزه دهند و به ایده هایشان ارزش تجاری ببخشند. همچنین، فراهم کردن فرصت هایی برای دانشجویان تا پروژه های کارآفرینانه کوچکی را تجربه کنند، این می تواند شامل شرکت در شبیه سازهای کسب و کار، ایجاد یک کسب و کار کوچک آزمایشی، یا حتی فروش محصول در یک بازار دانشجویی باشد.

واژه های کلیدی: کارآفرینی، تمایل، نگرش، نوگرایی، رفتار برنامه ریزی شده، دانشجویان کشاورزی.

مقدمه

2017). به گزارش سازمان جهانی کار، در حال حاضر حدود ۷۴

میلیون جوان در کشورهای مختلف جهان به دنبال کار هستند (World Bank, 2024). مرکز آمار ایران نیز نرخ بیکاری

در سال های اخیر، شمار فزاینده ای از جمعیت به سن کار رسیده اند و این روند پرشتاب همچنان ادامه دارد (Sher et al.,

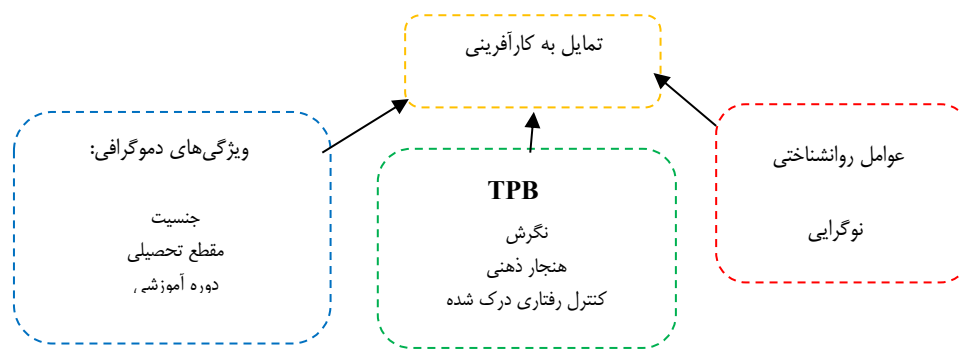
تحصیلات تکمیلی با کسب مهارت‌ها، توانایی‌ها و نگرش‌های لازم در کارآفرینی عمل کند. لذا کارآفرینی به یکی از مهم‌ترین وظایف دانشگاه‌ها تبدیل شده است و دانشگاه‌ها به تربیت افراد کارآفرین و توسعه اشتغال توجه ویژه‌ای معطوف نموده‌اند (Sher et al., 2017). دانشجویان کشاورزی به‌عنوان نیروی انسانی متخصص و آینده‌ساز این بخش، نقش کلیدی را در توسعه کارآفرینی کشاورزی ایفا می‌کنند. با وجود اهمیت کارآفرینی در این بخش و نقش محوری دانشجویان در این زمینه، شواهد نشان می‌دهند که تمایل به کارآفرینی در بین این دانشجویان در سطح مطلوبی قرار ندارد. پژوهش‌های مختلف حاکی از آن هستند که بسیاری از دانشجویان کشاورزی پس از فارغ‌التحصیلی، به‌دنبال استخدام در بخش دولتی یا خصوصی هستند و تمایل کمتری به راه‌اندازی کسب‌وکار شخصی در حوزه کشاورزی دارند. مطالعه تمایل به کارآفرینی در میان دانشجویان کشاورزی از آن جهت ضروری و حائز اهمیت است که این قشر، به‌عنوان نیروی متخصص و آینده‌ساز بخش کشاورزی، پتانسیل بالایی را برای تحول و نوآوری در این حوزه دارند. در شرایطی که کشاورزی مدرن نیازمند ایده‌های جدید، فن‌آوری‌های روز و رویکردهای کارآفرینانه برای افزایش بهره‌وری، ایجاد ارزش افزوده و مقابله با چالش‌های زیست‌محیطی و اقتصادی است، شناسایی و تقویت تمایل به کارآفرینی در دانشجویان می‌تواند به پرورش نسل جدیدی از کشاورزان خلاق و کارآمد کمک کند. این امر نه تنها منجر به ایجاد فرصت‌های شغلی پایدار در مناطق روستایی، جلوگیری از مهاجرت و توسعه اقتصاد محلی می‌شود، بلکه با سوق دادن تخصص آکادمیک به سمت کسب‌وکارهای نوآورانه، به پایداری منابع، امنیت غذایی و در نهایت، به شکوفایی اقتصاد ملی از طریق بخش کشاورزی کمک شایانی خواهد کرد. به عبارت دیگر، این مطالعه به‌دنبال کمک به ارایه راهی برای تبدیل دانش به عمل و ایده‌ها به واقعیت‌های اقتصادی پرثمر است. در واقع، بررسی تمایل به کارآفرینی دانشجویان به ما این امکان را می‌دهد تا به درستی درک کنیم که چه محرک‌ها و موانعی در شکل‌گیری یک ذهنیت کارآفرینانه فعال در این دانشجویان نقش دارند. این شناخت عمیق، مبنایی برای طراحی برنامه‌های آموزشی هدفمند، مشاوره‌های تخصصی و سیاست‌های حمایتی مؤثر خواهد شد که آن‌ها را قادر سازد تا پس از فارغ‌التحصیلی، به‌جای پیوستن به صف بیکاران یا مشاغل سنتی کم‌بازده، خالق کسب‌وکارهای نوآورانه کشاورزی باشند. این کارآفرینان جوان نه تنها خود و خانواده‌هایشان را توانمند می‌سازند، بلکه با ایجاد فرصت‌های شغلی جدید در مناطق روستایی، جذب سرمایه، توسعه فناوری‌های بومی و تضمین امنیت غذایی ملی از طریق افزایش بهره‌وری و کاهش ضایعات، نقشی محوری در تحول اقتصاد روستایی، جلوگیری از مهاجرت و تقویت استقلال اقتصادی کشور ایفا خواهند کرد. به بیان ساده، سرمایه‌گذاری بر روی درک و تقویت تمایل به کارآفرینی در دانشجویان کشاورزی، سرمایه‌گذاری بر روی آینده‌ای سبزتر، پربارتر و خودکفا تر برای کل جامعه است. از این‌رو، اخیراً تمایل به کارآفرینی توجه بسیاری از دانشگاهیان و سیاست‌گذاران را به خود جلب کرده است (Che Nawi et al., 2022).

جوانان ۱۵-۲۴ ساله را در بازه زمانی بهار ۱۴۰۳ تا بهار ۱۴۰۴ به‌طور متوسط ۲۰ درصد اعلام کرده است (statistical center, 2025). از این‌رو، نرخ بالای بیکاری جوانان، افزایش عدم فعالیت و همچنین انجام کارهای مخاطره‌آمیز در کشورهای جهان به‌همراه فقر از هشدارهایی هستند که درباره اشتغال جوانان به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه وجود دارند (Khanal & Prajapati, 2023). از این‌رو، مسأله تأمین آموزش، اشتغال، رفاه و معیشت جمعیت فزاینده جوانان اهمیت فزاینده‌ای پیدا کرده است (Sher et al., 2017)، چرا که در صورت فقدان برنامه‌ریزی اشتغال برای جوانانی که به سن کار رسیده‌اند، آن‌ها نیز به جمعیت بیکاران فعلی جامعه افزوده می‌شوند و معضل اشتغال را دو چندان می‌کنند (Martins & Mercy, 2022). این در حالی است که پدیده بیکاری به‌ویژه بیکاری جوانان و افراد تحصیل‌کرده در حال حاضر جزء متغیرهای اقتصادی است که ابعاد اجتماعی آن در حال پررنگ شدن است (Khanal & Prajapati, 2023). در واقع، عدم تناسب بین رشته‌های دانشگاهی با خواسته‌ها و نیازهای جامعه و عدم ایجاد مهارت‌های خاص در دانشجویان جهت پاسخگویی به نیازها و تغییرات بازار کار، از دلایل عمده افزایش نرخ بیکاری دانش‌آموختگان دانشگاهی است (Pourvaei et al., 2021). از این‌رو، ارائه استراتژی‌هایی برای کاهش آن ضروری به‌نظر می‌رسد. در این راستا، کارآفرینی به‌عنوان یک راه حل بالقوه برای این مشکلات اجتماعی-اقتصادی شناخته شده است (Sall, Amaral et al., 2024). چنانچه (Kareem, 2015; 2022)، چرا که به‌عنوان یکی از بهترین راهبردهای توسعه اقتصادی برای رشد اقتصادی و حفظ رقابت‌پذیری کشورها تلقی می‌شود (Venkatachalam & Waqif, 2005) و عمدتاً به‌دلیل تأثیرات مثبتی است که در بسیاری از کشورها به‌عنوان کاتالیزور ایجاد ثروت و فرصت‌های شغلی دارد در بین جوامع از محبوبیت برخوردار است (Othman et al., 2005; Postigo & Tamborini, 2002; Gurol & Atsan, 2006). در عین حال، اکثر مطالعات نشان داده‌اند که بین کارآفرینی و رشد اقتصادی از نظر ایجاد شغل، بقای شرکت و تغییرات تکنولوژیک رابطه مثبتی وجود دارد (Keat et al., 2024). با این حال، کاهش ظرفیت جذب نیروی کار در بازار از یک‌سو و کاهش انگیزه‌های فردی در دانشجویان از سوی دیگر، ضرورت آموزش کارآفرینی را در مراکز آموزش عالی دوچندان کرده است. در واقع، هدف از ارائه این آموزش‌ها، تربیت و پرورش افراد خلاق و نوآور با هدف ایجاد مهارت‌های کارآفرینی در قالب نوعی مداخله‌گری برنامه‌ریزی شده است. به نظر پینتو و همکاران (Pinto et al., 2020)، کارآفرینی جوانان را به دانش و مهارت‌های اساسی مانند هوش هیجانی و ریسک‌پذیری مجهز می‌کند. همچنین به قدردانی آنها از فرصت‌های خوداشتغالی کمک می‌کند. به نظر دیک ساگو (Dick-Sagoe, 2023)، یکی از مهم‌ترین اهداف آموزش دانشگاهی، توانمندسازی دانشجویان برای مهارت‌های شغلی لازم برای بهبود شرایط زندگی و کمک به توسعه ملی است. بنا بر این، آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌ها می‌تواند به‌عنوان مجرای برای افزایش نیت کارآفرینی در بین دانشجویان

داشتند. اکاندایو و باباتوند (Ekundayo & Babatunde, 2014) در مورد تأثیر آموزش کارآفرینی بر تمایل به کارآفرینی در بین دانشجویان دریافتند که آموزش کارآفرینی بر تمایل دانشجویان برای خوداشتغالی تأثیرگذار بود. میرر و همکاران (Miran et al., 2011) و سوختانلو (Sookhtanlou, 2017) در مطالعه خود نشان دادند که دانشجویان پسر به طور قابل توجهی تمایل بیشتری به کارآفرینی در مقایسه با دانشجویان دختر نشان دادند و دانشجویان با سابقه کار قبلی نسبت به افراد بدون سابقه علاقه زیادی به کارآفرینی داشتند. زلیها (Zeliha, 2015) طی پژوهشی نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر از نظر نگرش نسبت به کارآفرینی در ابعاد انگیزش، عزم و همکاری تفاوت معناداری وجود داشت. هیان و همکاران (Hian et al., 1993) در مطالعه خود نشان دادند که دانشجویانی که تمایل به کارآفرینی داشتند، در مقایسه با همسالان خود تمایل بیشتری به نوآوری و ریسک پذیری داشتند. (Zamani & Omidi Najafabadi, 2014) در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که میزان نیت کارآفرینانه در میان دانشجویان کشاورزی در سطح متوسط قرار داشت و مهارت های کارآفرینی، باور به خود کارآمدی، نگرش نسبت به کارآفرینی، ویژگی های روانشناختی و هنجارهای اجتماعی مهم ترین تبیین کننده های نیت کارآفرینانه بودند. سیف و همکاران (Seif et al., 2014) طی پژوهشی دریافتند که متغیرهای هنجارهای ذهنی، هنجارهای اجتماعی، تجربه کارآفرینانه، خودکارآمدی کارآفرینانه و تمایل به خطرپذیری به طور غیرمستقیم از طریق متغیرهای واسطه ای بر متغیر قصد کارآفرینانه دانشگاهی اثر معنی دار داشتند. در این راستا، پژوهش حاضر نیز در نظر دارد تا با توسعه تئوری رفتار برنامه ریزی شده، تأثیر سازه های نوگرایی و دانش را همراه با سایر سازه های مدل فوق بر تمایل دانشجویان به کارآفرینی مورد بررسی قرار دهد و به سنجش نگرش و تمایل دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی نسبت به کارآفرینی بپردازد. در راستای دستیابی به این هدف، فرضیه های زیر مورد بررسی قرار می گیرند (شکل ۱):

- H1: نگرش دانشجویان کشاورزی بر تمایل کارآفرینی آنها تأثیر دارد.
- H2: هنجارهای ذهنی دانشجویان بر تمایل کارآفرینی آنها تأثیر دارد.
- H3: نوگرایی دانشجویان بر تمایل کارآفرینی آنها تأثیر دارد.
- H4: جنسیت دانشجویان بر نگرش و تمایل کارآفرینی دانشجویان تأثیر دارد.
- H5: مقطع تحصیلی بر نگرش و تمایل کارآفرینی دانشجویان تأثیر دارد.
- H6: شرکت در آموزش های کارآفرینی بر نگرش و تمایل دانشجویان به کارآفرینی تأثیر دارد.
- H7: کنترل رفتاری درک شده بر تمایل دانشجویان به کارآفرینی تأثیر دارد.

یکی از مهم ترین وظایف دانشگاه ها ایجاد و توسعه کارآفرینی در میان دانش آموزان دانشگاهی است. این امر مستلزم بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر کارآفرینی است. همچنین، توجه به جنبه های روانشناختی کارآفرینی مانند تمایل به کارآفرینی از سوی محققان مختلف تأکید شده است. در این راستا، مدل های مختلفی ارائه شده اند که از جمله می توان به مدل رویداد کارآفرینی (Shapero & Sokol, 1982)، مدل روانشناختی-اقتصادی و نظریه رفتار برنامه ریزی شده (TPB¹) (Ajzen, 1991) در رابطه با بررسی تمایل به کارآفرینی اشاره کرد. اگرچه مدل رفتار برنامه ریزی شده مدلی از تمایل به کارآفرینی نیست، اما از آنجایی که مفهومی است، جایگاهی در بین این مدل ها به دست آورده است (Barbra-Sánchez & Atienza-Sahuquillo, 2018). نیت رفتاری یکی از مهم ترین متغیرهایی است که در این نظریه در نظر گرفته شده است و به نوبه خود توسط سه عامل کلیدی پیش بینی می شود: نگرش ها، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده (park et al., 2022). TPB استدلال می کند که عوامل خاصی رفتار و نگرش یک فرد را پیش بینی می کنند. هرچه افراد نگرش مثبت بیشتری نشان دهند، هنجارهای ذهنی آنها قوی تر باشد و کنترل بیشتری بر رفتار خود داشته باشند، احتمال بیشتری دارد که رفتار پیشنهادی را انجام دهند (Amaral et al., 2024). علی رغم این که تئوری رفتار برنامه ریزی شده یک پیش بینی کننده قوی برای رفتار است با این حال، به منظور افزایش توانایی پیش بینی مدل در رفتار، بررسی سایر متغیرهای مهم از طریق تحقیقات بیشتر بسیار مهم است چرا که یک مدل با مقبولیت عام به تنهایی نمی تواند یک رفتار را توضیح دهد و نیازمند توسعه و افزودن الگوهای بیشتری است. آیزن، به عنوان یکی از پایه گذاران این نظریه بیان می کند که می توان اجزا و ساختارهای ارتباطی جدیدی را برای بهبود این نظریه در نظر گرفت (Park et al., 2002). بسیاری از محققان متغیرهای دیگری را که در این چارچوب نیستند مطالعه کرده اند و معتقدند که افزایش متغیرهای دیگر می تواند توانایی پیش بینی مدل را بهبود بخشد (Berhanu et al., 2017, Kamrath et al., 2018). بسیاری از مطالعات در زمینه های مختلف (Nayanajith et al., 2019; Na et al., 2019; Hayat; Molinillo et al., 2021; Nuryyev et al., 2020) نشان داده اند که نوگرایی افراد تأثیر به سزایی بر تمایل آنان دارد. لذا، پژوهش حاضر در نظر دارد که متغیر نوگرایی را بر مدل رفتار برنامه ریزی اضافه کند تا تأثیر این متغیر بر تمایل دانشجویان را مورد ارزیابی قرار دهد. علاوه بر این، متغیرهای جنسیت، شرکت در دوره های آموزشی و مقطع تحصیلی متغیرهای دیگری هستند که تأثیر آنها بر تمایل دانشجویان در پژوهش حاضر مورد ارزیابی قرار گرفته است. در رابطه با شرکت در دوره های آموزشی، (Zain et al., 2010) در پژوهش خود نشان دادند که فارغ التحصیلان و دانشجویانی که دوره های کارآموزی را گذراندند تمایل بیشتری به کارآفرینی



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش
Figure 1. The conceptual research model

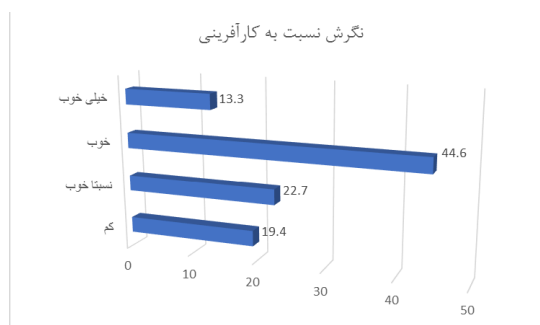
روش‌های LISREL، EQS و AMOS نیاز به تعداد نمونه زیاد دارند، در حالی که PLS (پی ال اس) توان اجرای مدل با تعداد نمونه کم را دارد. مدلیابی معادلات ساختاری یکی از روش‌های آماری است که امکان بررسی رابطه بین چندین متغیر در یک مدل را فراهم می‌کند. یکی از مهم‌ترین دلایلی که محققان از این روش استفاده می‌کنند این است که مدلیابی معادلات ساختاری روشی جامع برای آزمون نظریه‌های یک تحقیق است (Hair *et al.*, 2014). دلیل دیگر این است که این روش خطای اندازه‌گیری را در نظر می‌گیرد و به محقق اجازه می‌دهد تا تجزیه و تحلیل داده‌های خود را همراه با خطای اندازه‌گیری گزارش کند (Hair *et al.*, 2017). جهت ارزیابی مدل اندازه‌گیری در پژوهش حاضر از دو روش تعیین پایایی و روایی استفاده شد که تعیین روایی به دو روش روایی همگرا و روایی واگرا مورد بررسی قرار گرفت (Hair *et al.*, 2010).

نتایج و بحث

تحلیل داده‌ها در دو بخش توصیفی و استنباطی انجام شد. در بخش توصیفی از آماره‌های فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. به منظور سطح‌بندی نگرش پاسخگویان، از روش فاصله انحراف استاندارد از میانگین (ISDM¹) استفاده شد. در این روش، داده‌های به‌دست آمده به چهار سطح کم ($\text{Min} \leq A < \text{Mean} - \text{Sd}$)، نسبتاً ضعیف ($\text{Mean} - \text{Sd} \leq B < \text{Mean}$)، خوب ($\text{Mean} \leq C < \text{Mean} + \text{Sd}$) و خیلی خوب ($\text{Mean} + \text{Sd} \leq D < \text{Max}$) تقسیم می‌شوند و در نهایت بر اساس فراوانی و درصد به‌دست‌آمده در هر سطح، وضعیت متغیر مورد نظر ارزیابی می‌شود. نتیجه تحلیل ISDM نشان داد که ۶۷/۳ درصد از پاسخگویان نگرش خوب تا خیلی‌خوبی نسبت به کارآفرینی داشتند درحالی‌که نگرش بقیه دانشجویان نسبت به کارآفرینی نسبتاً ضعیف تا ضعیف بود (شکل ۲).

روش پژوهش

جامعه آماری و روش نمونه‌گیری: تحقیق حاضر از لحاظ هدف جزء تحقیقات کاربردی و بر حسب نحوه گردآوری داده‌ها یک تحقیق توصیفی غیر آزمایشی است. نحوه اجرای آن به صورت میدانی است که به روش پیمایشی مقطعی در پاییز ۱۴۰۳ در دانشگاه محقق اردبیلی انجام شد. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه دانشجویان مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته‌های کشاورزی دانشگاه بود. از میان آنان، دانشجویان دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. حجم نمونه نیز بر اساس جدول استاندارد مورگان ۲۰۰ برآورد گردید. نمونه‌گیری به روش طبقه‌بندی شده تصادفی انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق-ساخته بود که بر اساس مطالعات پیشین مرتبط با مدل رفتار برنامه‌ریزی شده طراحی شد و شامل دو بخش بود. بخش اول مربوط به اطلاعات فردی پاسخ‌گویان بود. در بخش دوم، سازه‌های مدل توسعه یافته تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، شامل پرسش‌های تخصصی در خصوص دانش، هنجار ذهنی، کنترل رفتاری درک‌شده و نگرش، نوگرایی و تمایل به کارآفرینی بودند. برای سنجش گویه‌های تشکیل‌دهنده متغیرهای پژوهش از طیف ۵-گزینه‌ای لیکرت از خیلی کم (۱) تا خیلی زیاد (۵) بهره گرفته شد. روایی ابزار تحقیق به کمک اعضای هیأت علمی دانشگاه تأیید گردید. برای سنجش پایایی آن، یک آزمون پیش‌آهنگ با شرکت ۳۰ نفر از دانشجویان خارج از نمونه آماری تحقیق انجام شد. مقدار آلفای کرونباخ برای تمامی شاخص‌های مورد بررسی در دامنه ۰/۷ تا ۰/۹ بود که بیانگر پایایی قابل قبول آن می‌باشد. داده‌ها پس از جمع‌آوری و ویرایش، با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS²³ و Smart PLS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. به منظور بررسی روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته، از مدلیابی معادلات ساختاری با استفاده از Smart PLS استفاده شد. زمانی از این نرم‌افزار استفاده می‌شود که تعداد نمونه آماری کمتر از ۳۰۰ باشد. نرم‌افزارهایی نظیر



شکل ۲- نمودار نگرش دانشجویان کشاورزی نسبت به کارآفرینی (ISDM)
Figure 2. Illustration of agricultural students' attitudes toward entrepreneurship (ISDM)

کارآفرینی تفاوت معنی‌داری نسبت به نگرش به کارآفرینی و تمایل نسبت به کارآفرینی وجود دارد ولی بین جنسیت و مقطع تحصیلی با نگرش و تمایل نسبت به کارآفرینی اثر معناداری مشاهده نمی‌شود.

در بخش تحلیل استنباطی برای مقایسه میانگین تمایل و نگرش پاسخگویان براساس ویژگی‌های فردی از آزمون t استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۱ نشان داده شده‌اند. همان طور که مشاهده می‌شود از نظر شرکت در دوره‌های

جدول ۱- ویژگی‌های پاسخگویان و تمایل نسبت به کارآفرینی

Table 1. Respondents' characteristics and intention toward entrepreneurship

متغیر Variable	سطوح Level	فراوانی (درصد) Frequency (%)	نگرش Attitude	تمایل Intention
			معنی‌داری Sig.	معنی‌داری Sig.
			مقدار تی t-value	مقدار تی t-value
ویژگی‌های دموگرافیک Demographic characteristics				
جنسیت Gender	زن Female	79 (65.2)	0.461	0.058
	مرد Male	42 (24.7)	-0.740	0.954
مقطع تحصیلی Educational level	کارشناسی Bachelor	77 (63.6)	0.493	0.144
	کارشناسی ارشد MSc.	44 (36.4)	0.678	1.472
شرکت در دوره کارآفرینی Attending entrepreneurial courses	بله Yes	44 (36.4)	0.006	0.016
	خیر No	99 (81.8)	7.532	2.448
		میانگین Mean	انحراف معیار SD	
		24.83	5.87	
		سن (Age)		

پیشنهادی از روایی و پایایی همگرای مناسبی برخوردار هستند. جهت سنجش روایی واگرا از شاخص فورنل و لارکر (Fornell & Larcker, 1981) و HTMT استفاده شد. شاخص HTMT توسط هنسeler و همکاران (Henseler et al., 2015) ارائه شد که میزان رابطه یک سازه را با شاخص‌هایش در مقایسه رابطه آن سازه با سایر سازه‌ها نشان می‌دهد. برخی از محققین مقدار قابل قبول آن را ۰/۸۵ در نظر گرفته‌اند و برخی دیگر مقدار قابل قبول برای آن را ۰/۹۰ پیشنهاد می‌کنند (Henseler et al., 2015). به عقیده هنسeler و همکاران (Henseler et al., 2015)، اگر مقدار HTMT بالاتر از این آستانه باشد، می‌توان نتیجه گرفت که اعتبار تشخیصی وجود ندارد. بر اساس نتایج جدول ۳ و با توجه به نتایج آزمون، براساس مدل فورنل و لارکر (Fornell & Larcker, 1981) و هنسeler و همکاران (Henseler et al., 2015) برای تمامی متغیرها قابل قبول است.

ارزیابی مدل اندازه‌گیری

در این بخش، از تحلیل عاملی تأییدی^۱ (CFA) برای بررسی برازش دو مدل اندازه‌گیری (عمومی و توسعه‌یافته) استفاده شد. نتایج نشان می‌دهند که مدل‌های مورد مطالعه برازش مناسبی دارند (جدول ۲). با توجه به نتایج تحلیل عاملی تأییدی، می‌توان گفت که بارهای عاملی استاندارد شده (λ) همه نشانگرهای انتخاب شده برای سازه‌های هدف با توجه به ارقام ارزش از نظر آماری در سطح خطای ۱٪ معنی‌دار بود ($P < 0.01$). این یافته‌ها دلایل کافی برای تأیید تک‌بعدی بودن نشانگرهای انتخاب‌شده در هر یک از مدل‌های اندازه‌گیری را ارائه می‌کنند. بنا بر این، می‌توان بیان کرد که نشانگرهای اندازه‌گیری سازه‌های تحقیق به درستی انتخاب شده‌اند. مقادیر CR، AVE و α در جدول ۲ ارائه شده‌اند. با توجه به این که مقادیر گزارش شده به ترتیب ۰/۵، ۰/۶ و ۰/۷ بالاتر از مقدار پیشنهادی هستند، می‌توان گفت که تمامی متغیرهای پنهان (سازه) مدل

جدول ۲- نتایج ارزیابی مدل اندازه‌گیری برای روایی و پایایی مدل

Table 2. Measurement model evaluation results for validity and reliability

α	AVE	CR	بار عاملی Factorial loading	گویه‌های اصلی Main items	متغیرها Variables
0.787	0.595	0.898	0.800	توانایی توصیف محصول خود در طرح کسب‌وکار Ability to describe my product in a business plan	دانش کارآفرینی Entrepreneurial knowledge Mean = 2.48 sd = 0.792
			0.789	توانایی تجزیه و تحلیل اقتصادی یک طرح کسب‌وکار Ability to perform economic analysis of a business plan	
			0.709	توانایی برآوردهای مالی یک طرح کسب‌وکار Ability to make financial estimates for a business plan	
			0.801	توانایی نوشتن یک طرح کسب‌وکار Ability to write a business plan	
			0.816	آشنایی با اصول نوشتن یک طرح کسب‌وکار Understanding the fundamentals of writing a business plan	
0.715	0.569	0.797	0.820	قصد دارم به جای داشتن یک شغل با درآمد ثابت، اقدام به راه‌اندازی یک کسب‌وکار کارآفرینانه کنم. I plan to start an entrepreneurial business instead of having a fixed income job.	قصد کارآفرینی Entrepreneurial intention Mean = 3.89 sd = 0.708
			0.799	برای راه‌اندازی کسب‌وکار مورد نظرم هر تلاشی را انجام خواهم داد. I will make all my effort to start the business I want.	
			0.631	هدف شغلی آینده من کارآفرین شدن است. My future career goal is to become an entrepreneur.	
			0.679	خانوادام با راه‌اندازی کسب‌وکارهای کارآفرینانه موافقت می‌کنند. My family agrees with starting entrepreneurial businesses.	
			0.607	دوستانم مرا تشویق به راه‌اندازی کسب‌وکارهای کارآفرینانه می‌کنند. My friends encourage me to start entrepreneurial businesses.	
0.786	0.539	0.795	0.657	استاد من برای کارهای کارآفرینانه ارزش بیشتری نسبت به سایر مشاغل قایل هستند. My professors value entrepreneurial work more than other careers.	هتجار ذهنی Subjective norm Mean = 3.59 sd = 0.717
			0.777	دانشجویان دیگر مرا تشویق به راه‌اندازی کسب‌وکارهای کارآفرینانه می‌کنند. Other students encourage me to start entrepreneurial businesses.	
			0.576	راه‌اندازی کسب‌وکارهای کارآفرینانه با فرهنگ جامعه سازگاری دارد. Starting entrepreneurial businesses is compatible with the culture of society.	
			0.763	من می‌توانم با دانشی که دارم یک کسب و کار راه‌اندازی کنم. I can start a business with the knowledge I have.	
			0.713	اگر تمام تلاشم را برای استارت‌آپ کنم، قطعاً موفق خواهم شد. If I put all my effort into starting a startup, I will definitely succeed.	
0.776	0.517	0.842	0.648	اگر برای راه‌اندازی یک شرکت تلاش می‌کردم، احتمال موفقیتم زیاد بود. If I tried to start a company, I would have a high chance of success.	کنترل رفتاری درک شده Perceived behavioral control Mean = 3.66 sd = 0.710
			0.725	راه‌اندازی یک شرکت و ادامه کار آن برای من آسان است. It is easy for me to start and run a company.	
			0.741	من جزئیات عملی لازم برای راه‌اندازی یک شرکت را می‌دانم. I know the practical details needed to start a company.	
			0.831	من دوست دارم فعالیت‌های جدید، نوآورانه و غیرعادی را امتحان کنم. I would like to try new, innovative, and unusual activities.	
			0.891	من ترجیح می‌دهم در پروژه‌هایی که منحصر به فرد هستند کار کنم. I prefer to work on projects that are unique.	
0.715	0.569	0.797	0.867	ترجیح می‌دهم که هنگام یادگیری چیزهای جدید، راه منحصر به فرد خود را امتحان کنم تا این که آن را مانند دیگران انجام دهم. I prefer to try my own unique way when learning new things rather than doing it like everyone else.	نوگرایی Innovativeness Mean = 3.65 sd = 1.12
			0.721	معتقدم همیشه راه‌های جدید و بهتری برای انجام کارها وجود دارند. I believe that there are always new and better ways to do things.	
			0.788	علاقه‌مند به کارآفرینی (راه‌اندازی شرکت یا کسب‌وکار جدید) با توجه به کلیه مزایا و معایب هستم. I am interested in entrepreneurship (starting a new company or business) considering all the advantages and disadvantages.	
			0.810	کارآفرین شدن برای من رضایت خاطر زیادی ایجاد خواهد کرد. Becoming an entrepreneur would bring me great satisfaction.	
			0.827	کارآفرینی یک فعالیت جذاب برای شروع کار من بعد از اتمام تحصیل است. Entrepreneurship is an attractive activity for me to start after completing my studies.	
0.850	0.653	0.883	0.806	تمایل به اشتغال به کار به عنوان کارمند را بعد از اتمام تحصیل ندارم. I do not like to work as an employee after completing my studies.	نگرش نسبت به کارآفرینی Attitudes of Entrepreneurship Mean = 3.97 sd = 0.683

جدول ۳- نتایج سنجش روایی واگرا

Table 3. Results of divergent validity evaluation

(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	متغیرهای پژوهش Research variables
					-	دانش (1) (Knowledge)
				0.495		قصد کارآفرینی (2) (Entrepreneurial intention)
			0.468	0.463		هتجار ذهنی (3) (Subjective norm)
		0.451	0.403	0.424		کنترل رفتاری (4) (Perceived behavioral control)
	0.414	0.446	0.391	0.352		نوگرایی (5) (Innovativeness)
0.401	0.411	0.442	0.369	0.374		نگرش (6) (Attitude)

ضرایب تبیین (R^2) و مقادیر t در جدول ۴ نشان داده شده اند. R^2 معیاری است که نشان از تاثیر یک متغیر برونزا بر یک متغیر درونزا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می شوند (Chen et al., 1997, Wetzels et al., 2009). همچنین، برازش مدل با استفاده از ضرایب t به دست می آید. این ضرایب باید از ۱/۹۶ بیشتر باشند تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار بودن آن‌ها را تایید کرد (Hulland, 1999). تحلیل مسیر و مقادیر t در جدول ۴ نشان داده شده اند. همان طور که مشاهده می شود، هنجار ذهنی با ضریب ۰/۴ تخمین زده شده است و آماره ۲/۳۲۷ نشان می دهد که هنجار ذهنی اثر مثبت معناداری بر تمایل به کارآفرینی دارد. دانش با ضریب ۰/۲۸۶ تخمین زده شده است و آماره ۳/۰۴۱ نشان می دهد که

دانش اثر مثبت معناداری بر تمایل به کارآفرینی دارد. علاوه بر این، کنترل رفتاری درک شده با ضریب ۰/۲۲۱ تخمین زده شده است و آماره ۲/۲۱۷ نشان می دهد که این متغیر اثر مثبت و معناداری با تمایل به کارآفرینی دارد. نگرش با ضریب ۰/۲۱۷ تخمین زده شده است و آماره ۲/۱۴۶ نشان می دهد که نگرش اثر مثبت معناداری بر تمایل به کارآفرینی دارد. علاوه بر این، نوگرایی با ضریب ۰/۲۹۶ تخمین زده شده است و آماره ۲/۳۲۵ نشان می دهد که نوگرایی اثر مثبت معناداری بر تمایل به کارآفرینی دارد. این متغیرها در مجموع توانستند ۴۸/۱ درصد از تغییرات متغیر تمایل به کارآفرینی را تبیین کنند. ساختار برازش یافته تحلیل مسیر و مقدار t معناداری در شکل ۳ و جدول ۴ آمده اند.

جدول ۴- تحلیل مسیر و مقادیر t معناداری

R^2	مقدار تی t-value	اثر کل Total effect	متغیر مستقل Independent variable	متغیر وابسته Dependent variable
0.481	3.041**	0.286	دانش Knowledge	تمایل به کارآفرینی Entrepreneurial intention
	2.327*	0.400	هنجار ذهنی Subjective norm	
	2.217*	0.221	کنترل رفتاری درک شده Perceived behavioral control	
	2.146*	0.217	نگرش Attitude	
	2.325*	0.296	نوگرایی Innovativeness	

(Sookhtanlou, 2017) نیز در پژوهش خود تفاوت های جنسیتی قابل توجهی را در گرایش دانشجویان به کارآفرینی یافت. این یافته ها توسط (Sher et al., 2017) نیز تأیید شدند که دریافتند دانشجویان مرد دانشگاه تمایل به نیت کارآفرینی بالاتری نسبت به هم تایان زن خود داشتند. این نتیجه را می توان به نرخ بالای بیکاری در بین هر دو جنس در جامعه نسبت داد. علی رغم این که تفاوت معناداری بین جنسیت و تمایل در پژوهش حاضر مشاهده نشد، با این حال با توجه به نتایج پژوهش های مشابه می توان پیشنهادهایی در این زمینه ارائه داد. در این زمینه، معرفی دانشجویان به انجمن های صنفی، مراکز رشد و شتاب دهنده هایی که ممکن است برای هر جنس، فرصت های متفاوتی را فراهم کنند و همچنین اتصال دانشجویان علاقه مند به کارآفرینان موفق می توانند راهنمایی های عملی، حمایت روانی و تجربیات شخصی را ارائه دهند. برگزاری همایش ها و کارگاه هایی که حضور کارآفرینان موفق (به خصوص زنان کارآفرین) را برجسته کنند و فرصت های گفت و گو و ارتباط را فراهم آورند. اساتید و مدیران دانشگاهی می توانند با حمایت فعال از دانشجویان کارآفرین (بدون توجه به جنسیت)، الگوهای رفتاری مثبتی را ایجاد کنند. همچنین، پیشنهاد می شود که محققین در پژوهش خود به بررسی تاثیر برنامه های حمایتی بر تمایل و موفقیت کارآفرینان دانشجویان در طول زمان بپردازند.

در رابطه با بررسی تمایل دانشجویان نسبت به کارآفرینی پنج مفهوم کلیدی مرتبط با تئوری رفتار برنامه ریزی شده، یعنی نگرش شخصی، کنترل رفتاری درک شده، هنجارهای ذهنی،

در پژوهش حاضر، با استفاده از مدل توسعه یافته تئوری رفتار برنامه ریزی شده، نگرش و تمایل دانشجویان کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی نسبت به کارآفرینی مورد بررسی قرار گرفت. مطالعات دیگری نیز با توسعه این مدل، نگرش دانشجویان را نسبت به کارآفرینی مورد بررسی قرار دادند (Al-Jubari, 2019). نتایج نشان دادند که بیش از نیمی از پاسخگویان (۶۷/۳ درصد) نگرش خوبی نسبت به کارآفرینی داشتند. یافته های پیشین نشان می دهند که نگرش می تواند محرک مهمی برای تمایل افراد باشد. از این رو، با توجه به وجود نگرش مناسب نسبت به کارآفرینی در بین دانشجویان، با ایجاد انگیزه های لازم و فراهم کردن بسترهای مناسب، می توان زمینه های کارآفرینی دانشجویان را فراهم کرد. همچنین، ارایه کلاس ها و دوره های آموزشی متناسب با نیازهای دانشجویان، جلسات بحث و مشاوره کارآفرینان موفق در زمینه های مرتبط با رشته کشاورزی می تواند زمینه مناسبی برای ایجاد نگرش مثبت دانشجویان نسبت به کارآفرینی را فراهم کند.

بررسی رابطه بین جنسیت و تمایل به کارآفرینی نشان داد که جنسیت تأثیر قابل توجهی بر تمایل به کارآفرینی نداشت. در این رابطه، مطالعات متعدد نتایج متفاوتی را نشان می دهند. کریستینسن و ایندارتی (Kristiansen & Indarti, 2004) و شینر و همکاران (Shinner et al., 2009) در پژوهش خود نشان دادند که هیچ تفاوت جنسیتی قابل توجهی در تمایل به کارآفرینی وجود نداشت. با این حال، براساس یافته های شای و ترجمسن (Shay & Terjensen, 2005)، دانشجویان مرد تمایل بیشتری به کارآفرین شدن داشتند. سوختانلو

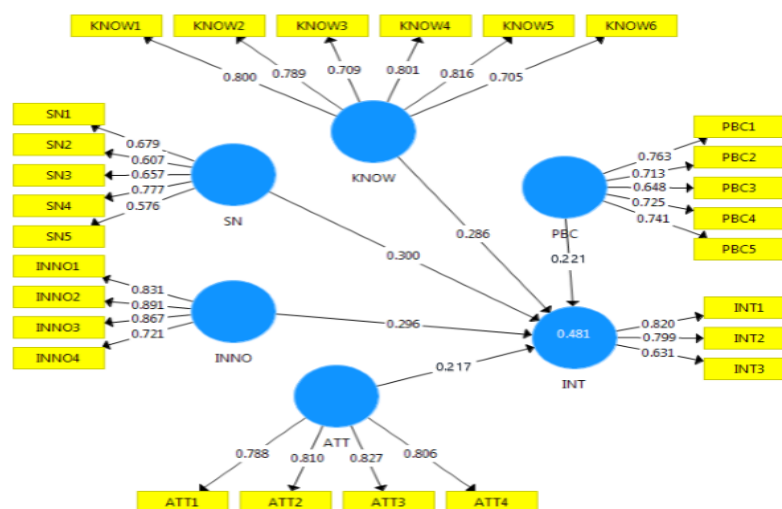
منابع کمک کند و عواملی را که سد راه جوانان هستند و مانع کسب ذهنیت و تمایل به کارآفرینی شده‌اند، شناسایی کند و از سر راه بردارد. گنجاندن درس‌های الزامی در مقاطع مختلف تحصیلی که به‌طور خاص به مبانی کارآفرینی، مدل‌های کسب‌وکار، بازاریابی برای استارت‌آپ‌ها، مباحث حقوقی و مالی کسب‌وکار و نحوه جذب سرمایه بپردازند. همچنین ایجاد یک پلتفرم آنلاین با دسترسی به مقالات، کتاب‌ها، گزارش‌های تحقیقاتی، ویدئوهای آموزشی و پادکست‌های مرتبط با کارآفرینی می‌تواند مفید باشد. علاوه بر این، ارائه اطلاعات و تحلیل‌هایی در مورد نیازهای بازار، روندهای نوظهور، و صنایع با پتانسیل رشد بالا که می‌توانند به دانشجویان در ایده‌یابی کمک کنند. نهایتاً، معرفی به پلتفرم‌های آموزش آنلاین یا معرفی دوره‌های آموزشی رایگان یا کم‌هزینه از پلتفرم‌هایی مثل Coursera، edX یا Skillshare که بر موضوعات کارآفرینی و کسب‌وکار تمرکز دارند می‌تواند مثرتر واقع شود.

عامل بعدی که در تبیین تمایل به کارآفرینی تاثیرگذار است نوگرایی است. این یافته، نتایج پژوهش وانگ و یینگ (Wang & Ying, 2022) را مورد تایید قرار می‌دهد. از این‌رو، ارتقای سطح نوگرایی و آموزش کارآفرینی دانشجویان برای پیشرفت آموزشی کشور ضروری است. این امر منجر به ترویج و تعمیق حس نوگرایی در دانشجویان، تقویت قابلیت کارآفرینی آن‌ها، و آموزش دانشجویان برای تبدیل شدن به استعدادهای نوآور مورد نیاز در عصر جدید و کمک به رشد کشور و جامعه می‌شود. در این زمینه، به جای تمرکز صرف بر حفظیات، اساتید می‌توانند روش‌های تدریس خود را به سمت حل مسئله، تفکر طراحی و پروژه‌محور کردن دروس سوق دهند. این کار دانشجویان را وادار می‌کند که خلاقانه فکر کنند و راه‌حل‌های نوآورانه ارائه دهند. همچنین، طراحی فضاهایی در دانشگاه که دانشجویان بتوانند آزادانه ایده‌پردازی کنند، نمونه اولیه بسازند، و روی پروژه‌های خلاقانه کار کنند. این فضاها می‌توانند شامل ابزارهای ساخت، چاپگرهای سه‌بعدی، و تجهیزات لازم برای آزمایش ایده‌ها باشند. این همکاری‌ها می‌توانند به دانشجویان انگیزه دهند و به ایده‌هایشان ارزش تجاری ببخشند. دعوت از کارآفرینانی که با نوآوری‌های خود موفق شده‌اند تا با دانشجویان صحبت کنند. این الگوها می‌توانند الهام‌بخش باشند و نشان دهند که نوآوری چقدر در کارآفرینی مهم است. تشویق دانشجویان به شرکت در رویدادها، کنفرانس‌ها و دوره‌های آموزشی خارج از دانشگاه که آن‌ها را با جدیدترین روندها و فناوری‌ها آشنا می‌کند. کنترل رفتاری درک‌شده عامل دیگری است که طبق مدل رفتار برنامه‌ریزی شده بر تمایل نسبت به کارآفرینی تاثیرگذار است. در این زمینه، دیک ساگو و همکاران (Dick-Sagoe et al., 2023)، بوسما و همکاران (Bosma et al., 2020) و آدورا و همکاران (Adura et al., 2020) پژوهش‌های خود دریافتند که قوی‌ترین عامل مؤثر بر تمایل به کارآفرینی دانشجویان، کنترل رفتاری بود. نگرش دانشجویان عامل دیگر تاثیرگذار بر تمایل به کارآفرینی افراد است و مورد تایید یافته‌های لی و همکاران (Lee et al., 2022) و مای و همکاران (Mai et al., 2018) است. دانشجویانی که نگرش بهتری نسبت به کارآفرینی دارند بیشتر به دنبال کارآفرینی

دانش و نوگرایی پیش‌بینی کننده‌های اصلی تمایل پاسخگویان به کارآفرینی هستند. یافته‌های این مطالعه نشان دادند که هنجار ذهنی مهم‌ترین عامل تاثیرگذار بر تمایل به کارآفرینی بود. این یافته پیش‌فرض مدل رفتار برنامه‌ریزی شده را مورد تایید قرار می‌دهد و همسو با پژوهش‌های تو و همکاران (Tu et al., 2021) و لی و همکاران (Lee et al., 2022) است. در واقع، تمایل افراد برای کارآفرینی تحت تاثیر حمایت یا مخالفت اطرافیان در این زمینه قرار دارد. توجه به عقاید اطرافیان یک امر طبیعی است. به‌طور کلی، توصیه‌های خانواده و دوستان و آشنایان برای افراد ارزشمند هستند. لذا، در صورتی که خانواده فرد را تشویق به راه‌اندازی کسب‌وکار کند به احتمال زیاد آنان چنین توصیه‌هایی را می‌پذیرند. در این رابطه، رسانه‌های جمعی و سیاست‌گذاری دولت می‌توانند نقش مهمی در اصلاح نگرش خانواده‌ها از رویکرد کارمند-محوری به تربیت فرزندان نوگرا و کارآفرین داشته باشند. برای این منظور، آموزش اساتید دانشگاه و مشاوران تحصیلی که چگونه دانشجویان را به سمت کارآفرینی سوق دهند و دیدگاه مثبت خود را نسبت به آن منتقل کنند، می‌تواند مؤثر باشد. آنها می‌توانند از طریق توصیه‌ها، تشویق‌ها و معرفی فرصت‌ها، هنجار ذهنی مثبتی را در دانشجویان ایجاد کنند. علاوه بر این، برگزاری مسابقات و جشنواره‌های کارآفرینی نه تنها فرصتی را برای رقابت و نمایش ایده‌ها فراهم می‌کند، بلکه با ایجاد هیجان و تشویق عمومی، هنجار اجتماعی مثبتی پیرامون کارآفرینی ایجاد می‌کند. اهدای جوایز و تقدیر از برندگان نیز به تقویت این هنجار کمک می‌کند. نمایش و تقدیر از نوآوری‌ها در دانشگاه ایجاد فضاهایی (فیزیکی یا مجازی) برای نمایش ایده‌ها و محصولات نوآورانه دانشجویان، حتی اگر به کسب‌وکار تبدیل نشده باشند. این کار به دانشجویان دیگر نشان می‌دهد که خلاقیت و کارآفرینی در محیط دانشگاه ارزشمند است. ایجاد کانون‌ها و انجمن‌های کارآفرینی دانشجویی فضایی را برای دانشجویان علاقه‌مند فراهم می‌کند تا با یکدیگر در ارتباط باشند، ایده‌هایشان را به اشتراک بگذارند و از هم حمایت کنند. وقتی دوستان و همسالان به سمت کارآفرینی گرایش دارند، فرد نیز بیشتر تمایل پیدا می‌کند. همچنین، آگاه‌سازی دانشجویان از مراکز رشد، شتاب‌دهنده‌ها، مشاوره‌های رایگان و تسهیلات دولتی که می‌تواند به آن‌ها کمک کنند. این آگاهی باعث می‌شود احساس کنند تنها نیستند و حمایت‌های لازم برای این مسیر وجود دارند. دانش دومین عامل تبیین‌کننده کارآفرینی است که از طریق بهبود و توسعه نگرش منجر به اصلاح و بهبود تمایل دانشجویان و زمینه‌ساز آمادگی برای راه‌اندازی کسب و کار می‌شود. از این‌رو، به نظر می‌رسد که با ارائه درس کارآفرینی به عنوان یک واحد درسی الزامی و دعوت از کارآفرینان موفق به کلاس‌های درس مذکور و تبادل نظر با دانشجویان و بازدید دانشجویان از واحدهای کارآفرین نمونه می‌توان زمینه توسعه دانش دانشجویان را فراهم کرد. در این رابطه، آموزش عالی باید برای بهبود آموزش کارآفرینی برای همه دانشجویان، به‌ویژه آن‌هایی که در رشته‌های فناوریانه تحصیل می‌کنند، تلاش کند. بخش آموزش می‌تواند با دادن آموزش کافی و مناسب به کارآفرینان مشتاق در شناخت فرصت‌ها و جستجوی

کنترل رفتاری را افزایش می‌دهد. اساتید می‌توانند با ارائه بازخورد مثبت و سازنده در مورد ایده‌ها و تلاش‌های دانشجویان، خودباوری آن‌ها را تقویت کنند. ارائه یک نقشه راه واضح و گام به گام برای شروع و توسعه یک کسب‌وکار، به‌طوری که دانشجویان احساس نکنند در یک مسیر مبهم و ناشناخته قدم می‌گذارند. برگزاری رویدادهایی که دانشجویان بتوانند با کارآفرینان، سرمایه‌گذاران، و متخصصان صنعت ارتباط برقرار کنند. اتصال دانشجویان به منتورها و متخصصانی که می‌توانند راهنمایی‌های عملی ارائه دهند و به آن‌ها در عبور از موانع کمک کنند.

هستند (Robinson & Stubberud, 2014). برگزاری دوره‌های عملی باید به‌عنوان یکی از اهداف اولیه دوره‌های کارآفرینی در نظر گرفته شود چرا که این امر به‌نوبه خود باعث ایجاد انگیزه مثبت برای شکل دادن به ذهنیت کارآفرینی می‌شود و نگرش افراد را بهبود می‌بخشد. همچنین، فراهم کردن فرصت‌هایی برای دانشجویان تا پروژه‌های کارآفرینانه کوچکی را تجربه کنند. این می‌تواند شامل شرکت در شبیه‌سازهای کسب‌وکار، ایجاد یک کسب‌وکار کوچک آزمایشی، یا حتی فروش محصول در یک بازار دانشجویی باشد. موفقیت در این تجربیات، حتی در مقیاس کوچک، به‌شدت



Perceived behavioral control= PBC, Innovativeness=INNO, Subjective norm=SN, Knowledge=KNOW, Attitude=ATT, Intention=INT

شکل ۳- مدل ساختاری (مدل تحلیل مسیر)

Figure 3. The structural model (Path analysis model)

داشته باشند. همچنین، آموزش نوآوری و کارآفرینی باید بر توسعه مهارت‌های نوآوری و کارآفرینی دانشجویان تأکید کند، زیرا این مهارت‌ها برای موفقیت نوآوری‌ها و ابتکارات کارآفرینی به رهبری دانش‌آموزان حیاتی هستند. توانایی تفکر خلاقانه و منطقی برای موفقیت نوآوری و عملیات کارآفرینی بسیار مهم است.

تشکر و قدردانی

این مقاله با حمایت پژوهشی دانشگاه محقق‌اردبیلی، با شماره قرارداد ۱۴۰۳/۵/۹/۱۵۹۱۹ استخراج گردیده است.

References

- Adura, I. N., Boakye, K.O., Suleman, A.R., & Bingab, B.B. (2020). Exploring the factors that mediate the relationship between entrepreneurial education and entrepreneurial intentions among undergraduate students in Ghana. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 14(2), 215–228. <https://doi.org/10.1108/APJIE-07-2019-0052>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2):179-211.
- The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*
- Al-Jubari, I. (2019). College students' entrepreneurial intention: Testing an integrated model of SDT and TPB. *Sage Open*, 9(2), 1–15. DOI: 10.1177/2158244019853467

نتیجه‌گیری کلی

دانشگاه‌ها نقش کلیدی در ارائه آموزش‌های کارآفرینی و القای روحیه کارآفرینی دارند که به نوبه خود خوداشتغالی را در میان دانش‌آموختگان دانشگاهی ترویج می‌کند (Baran et al., 2018). در عین حال، اتکای بیش از حد آن‌ها را به مشاغل سنتی را کاهش می‌دهد. از این‌رو، مسئولین امر باید ساختار حمایتی و جوی مثبت را برای تقویت رشد رفتار کارآفرینانه فراهم نمایند و به توسعه ابتکاراتی کمک کنند که می‌تواند ایجاد و تقویت مهارت‌ها و تفکر کارآفرینانه در دانشجویان را فراهم نمایند به‌گونه‌ای که آن‌ها به‌خوبی برای رویارویی با جهانی غیر قابل پیش‌بینی و همیشه در حال تغییر آمادگی‌های لازم را

- Amaral, D. D. S., Nieuwenhuizen, C., & Schachtebeck, C. (2024). The influence of entrepreneurial education on individual entrepreneurial orientation of university students: A systematic review. *International Journal of Entrepreneurship and Business Development*, 6(4), 614–626.
- Baran, M., Jiménez Moreno, J. J., & Oliveras, G. (2018). Entrepreneurship attitudes of students in the information society era with and without entrepreneurship training: Exploratory study. *Problemy Zarządzania*, 1(73), 170–180. DOI:10.7172/1644-9584.73.10
- Barbra-Sánchez, 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, <http://dx.doi.org/10.1016/j.iedeen.2017.04.001>
- Berhanu, K., Mehretu, D., & Ephraim, A. (2017). Technology Acceptance Model (TAM) in Ethiopian Agriculture Education and Research. *Global Research Journal of Education*, 5(1), 531-544.
- Bosma, N., Hill, S., Ionescu-Somers, A., Kelley, D., Levie, J., & Tarnawa, A. (2020). Global entrepreneurship monitor 2019/2020 Global Report. Retrieved from <https://www.c4e.org.cy/reports/2019/gem-2019-2020-global-report.pdf>
- Che Nawi, N., Al Mamun, A., Hassan, A. A., Ibrahim, W.S.A.A.W., Mohamed, A. F., & Permarupan, P.Y. (2022). Agro-entrepreneurial intention among university students: a study under the premises of theory of planned behavior, SAGE Open January-March 2022: 1– 10 DOI: 10.1177/21582440211069144
- Chen., Y., Yong, F., & Shapero, A. (1977). The displaced, uncomfortable entrepreneur. *Psychology Today*, 9(6), 83–88.
- Davidson, R.J. (1995) Cerebral Asymmetry, Emotion, and Affective Style. In: Davidson, R.J. and Hughdahl, K., Eds., *Brain Asymmetry*, MIT Press, Massachusetts, 361-387.
- Dick-Sagoe, K., Lee, K.Y., Boakye, A. O., Mpuangnan, K.N., Asare-Nuamah, A., & Dick-Sagoe, A.D. (2023). Facilitators of tertiary students' entrepreneurial intentions: Insights for Lesotho's national entrepreneurship policy, *Heliyon*, 9, e17511. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17511>
- Babatunde, E.B., & Durowaiye, B.E. (2014). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial intentions among Nigerian undergraduates, *International Journal of Research in Humanities, Arts and Literature*, 2(11), 15-26.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Gurul, Y., & Atsan, N. (2006). Entrepreneurial characteristics amongst university students: Some insights for entrepreneurship education and training in Turkey. *Education & Training*, 48(1), 25-38. DOI:10.1108/00400910610645716
- Hair, J. F., Black, B., Babin, B., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2017). Multivariate data analysis. 7th Edn. London: Pearson Prentice Hall.
- Hair, J., Black, W.C., & Babin, B.J. (2014). Multivariate data analysis: A global perspective. Pearson Education.
- Hayat, N., Al Mamun, A., Nasir, N. A. M., Selvachandran, G., Nawi, N. B. C., & Gai, Q. S. (2020). Predicting sustainable farm performance—using hybrid structural equation modelling with an artificial neural network approach. *Land*, 9(9), 289. <https://doi.org/10.3390/land9090289>
- Henseler, J., & Sarstedt, M. (2015). Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling. *Computational statistics*, 28 (2), 565-580. doi: 10.1007/s00180-012-0317-1
- Hian, A., Krueger, N., & Combs, J.G. (1993). The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(1), 5–21. DOI:10.1177/104225879301800101
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195-204. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199902\)20:2<195::AID-SMJ13>3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199902)20:2<195::AID-SMJ13>3.0.CO;2-7)
- Iranian statistical center (2025). Youth unemployment. Available online at: <https://amar.org.ir/statistical-information/statid/21889>
- Kamrath, C., Rajendran, S., Nenguwo, N., Afari-Sefa, V., & Bröring, S. (2018). Adoption behavior of market traders: an analysis based on technology acceptance model and theory of planned behavior. *International Food and Agribusiness Management Review*, 21(6). DOI: 10.22434/IFAMR2017.0043.
- Kareem, R.O. (2015). Impact of entrepreneurship on poverty alleviation. *Journal of Business Administration and Education*, 7(1), 1–10.
- Keat, O. Y., Selvarajah, C., & Meyer, D. (2011). Inclination towards entrepreneurship among university students: an empirical study of Malaysian university students. *International Journal of Business and Social Science*, 2, 206-220.
- Khanal, K., & Prajapati, B. (2023). Influence of demographic factors on entrepreneurial intentions among business students in Nepal. *Journal of Economic Sciences*, 2(1) <https://www.jesciences.com>.
- Kristiansen, S., & Indarti, N. (2004). Entrepreneurial intention among Indonesian and Norwegian students. *Journal of Enterprising Culture*, 12(1), 55-78. <https://doi.org/10.1142/S021849580400004X>

- Lee, S.; Kang, M. J.; & Kim, B. K. (2022). Factors influencing entrepreneurial intention: focusing on individuals' knowledge exploration and exploitation activities. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8, 165. <https://doi.org/10.3390/joitmc8030165>
- Mai, M. P., Ngoc, L. T. M., Linh, D.T.P., Lan, N. T., & Quynh, T. T. N. (2018). Factors affecting entrepreneurial intention of business students: a case study of VNU University of Economics and Business, *VNU Journal of Science: Economics and Business*, 34(2), 75-85. <https://doi.org/10.25073/2588-1108/vnueab.4159>
- Martins, A., & Mercy, A. (2022). An assessment of the entrepreneurial inclination of undergraduate business education students exposed to entrepreneurship education in tertiary education institutions in River State, Nigeria. *British Journal of Education, Learning and Development Psychology*, 3(4), 1-15.
- Molinillo-Jiménez S, Aguilar-Illescas R, Anaya-Sánchez R, Liébana Cabanillas F. (2021). Social commerce website design, perceived value and loyalty behavior intentions: the moderating roles of gender, age and frequency of use. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 63, 102404 <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102404>
- Mirer, D. Miralles, F., Giones, F., & Riverola, C. (2011). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29(7), 770-791. <https://doi.org/10.1287/mnsc.29.7.770>
- Na, Y.K., Kang, S., & Jeong, H.Y. (2019). The effect of market orientation on performance of sharing economy business: Focusing on marketing innovation and sustainable competitive advantage. *Sustainability*, 11(3), 729. <https://doi.org/10.3390/su11030729>
- Nayanajith, G., Damunupola, K., & Ventayen, R. J. (2019). Impact of innovation and perceived ease of use on e-learning adoption. *Asian Journal of Business and Technology Studies*, 2(1), 19-27.
- Nuryyev, G., Wang, Y. P., Achyldurdyeva, J., Jaw, B. S., Yeh, Y. S., & Lin, H. T., Wu, L. F. (2020). Blockchain technology adoption behavior and sustainability of the business in tourism and hospitality SMEs: An empirical study. *Sustainability*, 12(3), 1256. <https://doi.org/10.3390/su12031256>
- Othman, M. N., Ghazali, E., & Cheng, O. C. (2005). Demographics and personal characteristics of urban Malaysian entrepreneurs: An ethnic comparison. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 5(5/6), 421-440. DOI:10.1504/IJEIM.2005.006997
- Park, I., Kim, D., Moon, J., Kim, S., Kang, Y., & Bae, S. (2022). Searching for new technology acceptance model under social context: analyzing the determinants of acceptance of intelligent information technology in digital transformation and implications for the requisites of digital sustainability. *Sustainability*, 14(1), 579. <https://doi.org/10.3390/su14010579>
- Pinto, S., Pinto, P., Darwish, S. Z., & Hawaldar, I. T. (2020). Entrepreneurial skills and intention of graduate students for business start-ups: a survey from India. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 14(3), 951-970.
- Postigo, S., & Tamborini, M. F. (2004). Entrepreneurship education in Argentina: the case of the San Andres University. In: Alon, I., McIntyre, J.R. (eds) *Business Education and Emerging Market Economies*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/1-4020-8072-9_17
- Pourvaei, A., Mahboobi, M.R., & Sharifzadeh, M.S. (2021). Investigating Factors Affecting Students' Entrepreneurial Intention, The Case of Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources. *Journal of Entrepreneurial Strategies in Agriculture*, 7(14), 103-115. [In Persian]
- Robinson, S., & Stubberud, H.A. (2014). Elements of entrepreneurial orientation and their relationship to entrepreneurial intent. *Journal of Entrepreneurship Education*, 17(2), 1-11
- Sall, M. A. (2022). Entrepreneurship and poverty alleviation in Africa. *Industrial Policy*, 2(1), 33-37.
- Seif, M. H., Sabet Maharlouei, A., Rastegar, A., & Ahmad Abadi, KH. (2014). Factors influencing academic entrepreneurial intention among the students of Shiraz Medical Sciences University. *Journal of Medical Education Development*, 7(15), 71-85. [In Persian]
- Shapero, A., & Sokol, L. (1982). Social dimensions of entrepreneurship. in Kent, C. A., Sexton, D. L. and Vesper, K. H. (Eds), *The encyclopedia of entrepreneurship*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 72-90.
- Shay, J., & Terjensen, S. (2005). Entrepreneurial aspirations and intentions of business students: a gendered perspective, paper presented at the Babson entrepreneurship conference, Boston, MA.
- Sher, A., Adil, S. A., Mushtaq, K. H., Ali, A., & Hussain, M. (2017). An investigation of entrepreneurial intentions of agricultural students. *Pakistan Journal of Agricultural Sciences*, 54(4), 941-945, DOI: 10.21162/PAKJAS/17.5132.
- Shinnar, R., Pruett, M., & Toney, B. (2009). Entrepreneurship education: attitudes across Campus. *Journal of Education for Business*, 84(3), 151-159. <https://doi.org/10.3200/JOEB.84.3.151-159>.
- Sookhtanlou, M. (2017). Analysis of gender differences on the tendency to entrepreneurship of agricultural students (Case study: University of Mohaghegh Ardabili). *Journal of Entrepreneurial Strategies Agriculture*, 4(8), 13-22. doi:10.29252/jea.4.8.13 [In Persian]
- Tu, B., Bhowmik, R., Hasan, M. K., Asheq, A. A., Rahaman, M. A., & Chen, X. (2021). Graduate students' behavioral intention towards social entrepreneurship: role of social vision, innovativeness, social proactiveness, and risk taking. *Sustainability*, 13, 6386. <https://doi.org/10.3390/su13116386>
- Venkatachalam, V. B., & Waqif, A. A. (2005). Outlook on integrating entrepreneurship in management education in India. *Decision*, 32(2), 57-71.

- Wang, F., & Ying, Y. (2022). Evaluation of students' innovation and entrepreneurship ability based on ResNet Network., 1, Downloaded from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2022/7772415>, Wiley Online Library on [22/04/2025]. See the Terms and Conditions (<https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions>).
- 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. <https://doi.org/10.2307/20650284>
- World Bank. (2024). New World Bank report assesses sources of inequality in five countries in Southern Africa. Retrieved from: https://www.worldbank.org/en/news/press_release/2022/03/09/new-world-bank-report-assesses-sourcesof-inequality-in-five-countries-in-southern-africa.
- Zain, Z.M., Akram, A.M., & Ghani, E.K. (2010). Entrepreneurial intention among Malaysian business students. *Canadian Social Science*, 6(3), 34-44.
- Zamani, M., & Omid Najafabadi, M. (2014). The factors influencing on entrepreneurial Intention of agricultural students in Islamic Azad University, science and research branch of Tehran. *Journal of Agricultural Extension and Education Research*, 7(3), 43-55. [In Persian]
- Zeliha, K. (2015). Inclination towards entrepreneurship among business students: an empirical study in Turkey. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3(7), 16-33.