

Factors Influencing Sustainable Entrepreneurial Intention among Students of Razi University: Application of the Extended Theory of Planned Behavior

Kiumars Rangin¹, Ehsan Khosravi^{2*}, Marzia Moradi³

¹ Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Economics and Accounting, Razi University, Kermanshah, Iran.

² Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Economics and Accounting, Razi University, Kermanshah, Iran, Email: e.khosravi1369@gmail.com

³ Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Economics and Accounting, Razi University, Kermanshah, Iran.

Article Info

Article type:

Research Full Paper

Article history:

Received: 11.06.2026

Revised: 13.06.2026

Accepted: 15.06.2026

Keywords:

Sustainable
Entrepreneurship
Education
Entrepreneurial Behavior
Entrepreneurial Intention
Theory of Planned
Behavior

ABSTRACT

Background and Objective: Despite the increasing attention of students toward sustainable entrepreneurship, there remains a significant gap in identifying the psychological, social, and educational factors affecting the formation of sustainable entrepreneurial intention in the university context. Universities, due to their key role in shaping students' entrepreneurial attitudes and behaviors and ultimately society, can provide an effective platform for promoting sustainable entrepreneurship. Explaining these factors is essential for designing targeted interventions and effective policymaking. Accordingly, the present study aimed to investigate the factors influencing sustainable entrepreneurial intention among students of Razi University by applying the extended theory of planned behavior.

Materials and Methods: This study was applied in terms of purpose, quantitative in approach, and descriptive-survey of correlational type in terms of data collection. The statistical population included all undergraduate students of Razi University in the first semester of the academic year 2025–2026 (N=8000). The sample size was estimated using the Cochran formula, and finally 414 individuals were selected by random cluster sampling. To maintain geographical, thematic, and specialized representativeness, a random cluster sampling method was used such that each faculty was selected as a primary cluster. The data collection tool was an extended and modified standard questionnaire whose validity and reliability were examined and confirmed. Data were analyzed in two parts: descriptive statistics (including frequency, percentage, mean) and inferential statistics (structural equation modeling) using SPSS20 and Smart PLS4 software.

Findings: After confirming the measurement model, the structural model was tested using path coefficients, t-statistic, and significance level. The results showed that the model relationships were significant at the 95% level ($p < 0.05$) ($t > 1.96$). The results of structural equation modeling indicated that perceived behavioral control ($\beta = 0.402$), self-efficacy ($\beta = 0.354$), and attitude toward sustainable entrepreneurship ($\beta = 0.277$) were respectively the most important predictors of sustainable entrepreneurial intention among students. Overall, the research model was able to explain 39.8% of the variance in sustainable entrepreneurial intention.

Conclusion: Based on the results, to improve sustainable entrepreneurial behavior in universities, three key actions are essential: first, strengthening

perceived behavioral control by increasing students' access to financial resources, information, and entrepreneurial opportunities; second, enhancing self-efficacy through skill-based and experience-oriented training such as practical workshops and business simulations; third, improving attitude toward sustainable entrepreneurship by thoroughly explaining its benefits, individual and social advantages, and positive consequences. Therefore, appropriate policymaking including allocating sustainable resources, revising educational curricula, holding targeted workshops, and creating supportive infrastructures in universities is suggested. These interventions can lead to a significant improvement in sustainable entrepreneurial intention among students.

Cite this article: Rangin, K., Khosravi, E., Moradi, M. 2026. Factors Influencing Sustainable Entrepreneurial Intention among Students of Razi University: Application of the Extended Theory of Planned Behavior. *Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*, 13 (1), 85-109.



© The author(s)



[10.22069/jead.2026.24790.1966](https://doi.org/10.22069/jead.2026.24790.1966)

Publisher: Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources

عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی پایدار در میان دانشجویان دانشگاه رازی؛ کاربست نظریه بسط یافته رفتار برنامه ریزی شده

کیومرث رنگین^۱، احسان خسروی^{۲*}، مرضیه مرادی^۳

^۱ گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

^۲ گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران، رایانامه: e.khosravi1369@gmail.com

^۳ گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله کامل علمی- پژوهشی	سابقه و هدف: با وجود افزایش توجه دانشجویان به کارآفرینی پایدار، هنوز شکاف قابل توجهی در شناسایی عوامل روان شناختی، اجتماعی و آموزشی مؤثر بر شکل گیری قصد کارآفرینی پایدار در بستر دانشگاه ها وجود دارد. دانشگاه ها به دلیل نقش کلیدی در جهت دهی به نگرش ها و رفتارهای کارآفرینانه دانشجویان و در نهایت جامعه، می توانند بستری مؤثر برای ترویج کارآفرینی پایدار فراهم آورند. تبیین این عوامل برای طراحی مداخلات هدفمند و سیاست گذاری اثربخش ضروری است. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی پایدار در میان دانشجویان دانشگاه رازی با کاربست نظریه بسط یافته رفتار برنامه ریزی شده انجام شد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۳/۲۱ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۵	روش تحقیق: این پژوهش از نظر هدف، کاربردی؛ از لحاظ رویکرد، کمی و برحسب گردآوری داده ها توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل تمامی دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه رازی در نیم سال اول تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴ (N=8000) بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برآورد و در نهایت با روش نمونه گیری خوشه ای تصادفی تعداد ۴۱۴ نفر انتخاب گردید. ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه استاندارد بسط و تعدیل یافته بود که روایی و پایایی آن بررسی و تأیید شد. داده ها در دو بخش آمار توصیفی (شامل فراوانی، درصد و میانگین) و آمار استنباطی (مدل سازی معادلات ساختاری) با استفاده از نرم افزارهای SPSS20 و Smart PLS4 تجزیه و تحلیل شدند.
واژه های کلیدی: آموزش کارآفرینی پایدار رفتار کارآفرینی قصد کارآفرینی نظریه رفتار برنامه ریزی شده	یافته ها: پس از تأیید مدل اندازه گیری، مدل ساختاری با استفاده از ضرایب مسیر، آماره t و سطح معناداری آزمون شد. نتایج نشان داد روابط مدل در سطح ۹۵ درصد معنادار بودند ($p < 0.05$) ($t > 1.96$). نتایج مدل سازی معادلات ساختاری نشان داد که متغیرهای کنترل رفتاری ادراک شده ($\beta = 0.402$)، خودکارآمدی ($\beta = 0.354$) و نگرش نسبت به کارآفرینی پایدار ($\beta = 0.277$) به ترتیب مهم ترین عوامل پیش بینی کننده قصد کارآفرینی پایدار در میان دانشجویان بودند. در مجموع، مدل پژوهش توانست ۳۹/۸ درصد از واریانس قصد کارآفرینی پایدار را تبیین کند.
	نتیجه گیری: بر اساس نتایج، برای بهبود رفتار کارآفرینانه پایدار در دانشگاه ها، سه اقدام کلیدی ضروری است: نخست، تقویت کنترل رفتاری ادراک شده از طریق افزایش دسترسی دانشجویان به منابع مالی، اطلاعاتی و فرصت های کارآفرینانه؛ دوم، ارتقای خودکارآمدی با ارائه آموزش های مهارتی و تجربه محور همچون کارگاه های عملی و شبیه سازی کسب و کار؛ سوم، بهبود نگرش نسبت به کارآفرینی پایدار از طریق

تشریح دقیق مزایا، منافع فردی و اجتماعی و پیامدهای مثبت آن. بنابراین، سیاست‌گذاری مناسب از جمله تخصیص منابع پایدار، بازنگری در سرفصل‌های آموزشی، برگزاری کارگاه‌های هدفمند و ایجاد زیرساخت‌های حمایتی در دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌گردد. این مداخلات می‌توانند به بهبود معنادار قصد کارآفرینی پایدار در میان دانشجویان منجر شوند.

استناد: رنگین، کیومرث؛ خسروی، احسان؛ مرادی، مرضیه. (۱۴۰۵). عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی پایدار در میان دانشجویان دانشگاه رازی؛ کاربری نظریه بسط‌یافته رفتار برنامه‌ریزی‌شده. *مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی*، ۱۳ (۱)، ۸۵-۱۰۹.



[10.22069/jead.2026.24790.1966](https://doi.org/10.22069/jead.2026.24790.1966)

© نویسندگان

ناشر: دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان



مقدمه

کارآفرینی به عنوان یکی از مهم ترین محرک های رشد اقتصادی، نوآوری و اشتغال زایی، در سال های اخیر توجه گسترده پژوهشگران و سیاست گذاران را به خود جلب کرده است (۱، ۲، ۳). از آنجاکه رفتار کارآفرینانه ماهیتی هدفمند و برنامه ریزی شده دارد، قصد کارآفرینانه به عنوان مهم ترین پیش بینی کننده ایجاد کسب و کارهای جدید شناخته می شود (۴، ۵) در این میان، تغییرات اقتصادی و اجتماعی جهان موجب شده است که نگاه صرفاً اقتصادی به کارآفرینی جای خود را به رویکردی مسئولانه تر و پایدارتر بدهد؛ رویکردی که علاوه بر منافع اقتصادی، پیامدهای اجتماعی و زیست محیطی را نیز مدنظر قرار می دهد (۶).

در پاسخ به این تحولات، مفهوم کارآفرینی پایدار به عنوان رویکردی نوین مطرح شده است که در پی ایجاد تعادل میان اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی است (۷، ۸). افزایش نگرانی های جهانی درباره مسائل جهانی از قبیل تغییرات اقلیمی، تخریب محیط زیست و نابرابری های اجتماعی سبب شده است کارآفرینی پایدار به یکی از راهبردهای مهم دستیابی به توسعه پایدار تبدیل شود (۹). در این راستا، سازمان ملل متحد نیز بر ضرورت توسعه نگرش های کارآفرینانه همسو با پایداری تأکید کرده و دانشگاه ها را به عنوان یکی از مهم ترین نهادهای تربیت کارآفرینان آینده معرفی کرده است (۱۰، ۱۱).

با توجه به اهمیت نقش دانشگاه ها، شناخت عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی پایدار دانشجویان از اهمیت ویژه ای برخوردار است. مطالعات پیشین نشان داده اند که متغیرهایی از قبیل آموزش کارآفرینی پایدار، نگرانی های زیست محیطی، حمایت اجتماعی و خودکارآمدی می توانند در شکل گیری نگرش ها و تصمیمات کارآفرینانه پایدار نقش مؤثری ایفا کنند (۱۰، ۱۲، ۱۳، ۱۴). با این حال، تبیین نحوه اثرگذاری

این عوامل نیازمند بهره گیری از چارچوب های نظری مناسب است.

در ایران نیز با وجود تأکید سیاست های کلان بر توسعه کارآفرینی و اقتصاد دانش بنیان، وضعیت موجود شاخص های کارآفرینی و نرخ بالای بیکاری فارغ التحصیلان نشان دهنده وجود چالش های جدی در این حوزه است (۱۵، ۱۶). همچنین بیشتر مطالعات داخلی همچون مطالعه اوتادی و صفری (۱۳۹۸) بر قصد کارآفرینی عمومی تمرکز داشته اند و کمتر به بررسی قصد کارآفرینی پایدار بر پایه نظریه بسط یافته رفتار برنامه ریزی شده پرداخته اند (۱۷). بنابراین، خلأ پژوهشی موجود ضرورت بررسی هم زمان نقش آموزش کارآفرینی پایدار، نگرانی های زیست محیطی، حمایت اجتماعی، حمایت نهادینه دانشگاه و خودکارآمدی را در کنار سازه های اصلی نظریه رفتار برنامه ریزی شده برای ارتقا قصد کارآفرینانه پایدار آشکار می سازد. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی پایدار در میان دانشجویان دانشگاه رازی از طریق کاربست نظریه بسط یافته رفتار برنامه ریزی شده انجام شده است.

یکی از پرکاربردترین چارچوب های نظری در تبیین قصد های رفتاری، نظریه رفتار برنامه ریزی شده آجزن (۱۹۹۱) است که قصد رفتاری را حاصل نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک شده می داند (۱۴). قصد کارآفرینی پایدار به تمایل آگاهانه فرد برای ایجاد یا مشارکت در کسب و کارهایی اشاره دارد که علاوه بر دستیابی به منافع اقتصادی، به خلق ارزش های اجتماعی و حفاظت از محیط زیست نیز توجه دارند (۷). قصد کارآفرینی پایدار به عنوان نزدیک ترین پیش بینی کننده رفتار واقعی کارآفرینی پایدار شناخته می شود و درک عوامل مؤثر بر آن می تواند زمینه توسعه کسب و کارهای مسئولانه و پایدار را فراهم سازد (۸، ۱۸، ۱۹). نگرش بیانگر ارزیابی

مثبت یا منفی فرد از انجام یک رفتار است، هنجارهای ذهنی به فشارهای اجتماعی ادراک شده برای انجام یا عدم انجام رفتار اشاره دارد و کنترل رفتاری ادراک شده نشان دهنده میزان باور فرد نسبت به توانایی خود برای انجام موفق رفتار است (۱۸). بسیاری از پژوهشگران معتقدند برای تبیین مطلوب تر قصد کارآفرینی پایدار لازم است متغیرهای بیشتری از جمله عوامل فردی، اجتماعی و محیطی نیز به نظریه رفتار برنامه ریزی شده افزوده شوند (۱۴، ۱۹). از این رو، توسعه این نظریه می تواند درک دقیق تری از فرایند شکل گیری قصد کارآفرینی پایدار فراهم سازد.

در این راستا خودکارآمدی یکی از مفاهیم محوری نظریه شناختی — اجتماعی بندورا است و به باور فرد نسبت به توانایی خود برای سازمان دهی و اجرای اقدامات لازم جهت دستیابی به نتایج مطلوب اشاره دارد (۲۰). افرادی که از سطح بالاتری از خودکارآمدی برخوردارند، در مواجهه با چالش ها پشتکار بیشتری نشان داده و احتمال موفقیت خود را بالاتر ارزیابی می کنند. در حوزه کارآفرینی، خودکارآمدی کارآفرینانه بیانگر میزان اطمینان فرد نسبت به توانایی خود در شناسایی و بهره برداری از فرصت ها، تأمین منابع، مدیریت ریسک و راه اندازی کسب و کار است (۱۳). پژوهش های اخیر نشان داده اند که خودکارآمدی از مهم ترین پیش بینی کننده های قصد کارآفرینی پایدار محسوب می شود و می تواند کنترل رفتاری ادراک شده را نیز تقویت کند (۲۱). سان (۲۰۲۵)؛ کوکرتز و واگنر (۲۰۱۰) و نیومن و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش های جداگانه ای نشان دادند خودکارآمدی کارآفرینانه بر قصد کارآفرینی پایدار و کنترل رفتاری ادراک شده دانشجویان تأثیر مثبت و معناداری دارد (۱۲، ۱۳، ۲۱). دیگر متغیر شامل آموزش برای کارآفرینی پایدار است. آموزش برای کارآفرینی پایدار فرآیندی است که از طریق آن دانش، مهارت ها و نگرش های مرتبط با

ایجاد کسب و کارهای پایدار به فراگیران منتقل می شود. این نوع آموزش فراتر از آموزش های سنتی کارآفرینی بوده و موضوعاتی همچون مسئولیت اجتماعی، حفاظت از محیط زیست، نوآوری پایدار و ارزش آفرینی اجتماعی را نیز در بر می گیرد (۱۰). مطالعات نشان داده اند که آموزش برای کارآفرینی پایدار می تواند نگرش دانشجویان نسبت به فعالیت های کارآفرینانه پایدار را بهبود بخشیده و آمادگی آنان را برای ورود به کسب و کارهای پایدار افزایش دهد (۲۲، ۲۳). دلا توره تورس و همکاران (۲۰۲۴)؛ جانسون و شالتگر (۲۰۲۰)؛ کومیتا و کومیتا (۲۰۲۱)؛ بیل (۲۰۱۹) و کارلسون و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش های جداگانه ای نشان دادند آموزش کارآفرینی پایدار بر نگرش شخصی نسبت به کارآفرینی پایدار اثرگذار می باشد (۲۴، ۳۰، ۳۱، ۱۰، ۲۲).

نگرانی زیست محیطی دیگر متغیری است که به میزان آگاهی، حساسیت و توجه افراد نسبت به مسائل و مشکلات محیط زیستی اشاره دارد (۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷). افرادی که از نگرانی زیست محیطی بیشتری برخوردارند، معمولاً تمایل بیشتری به مشارکت در فعالیت هایی دارند که به حفظ محیط زیست و کاهش آسیب های زیست محیطی منجر می شود (۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲). در حوزه کارآفرینی، نگرانی های زیست محیطی می تواند موجب شکل گیری نگرش مثبت نسبت به اقدامات کارآفرینانه پایدار گردد و همچنین بر کنترل رفتاری درک شده نیز مؤثر باشد (۲۳، ۲۴). دلا توره تورس و همکاران (۲۰۲۴)؛ جانسون و شالتگر (۲۰۲۰)؛ کومیتا و کومیتا (۲۰۲۱) و دیکل و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش های جداگانه ای نشان دادند نگرانی زیست محیطی بر نگرش شخصی نسبت به کارآفرینی پایدار و همچنین بر کنترل رفتار ادراک شده تأثیر دارد (۲۳، ۲۴، ۳۰، ۳۱).

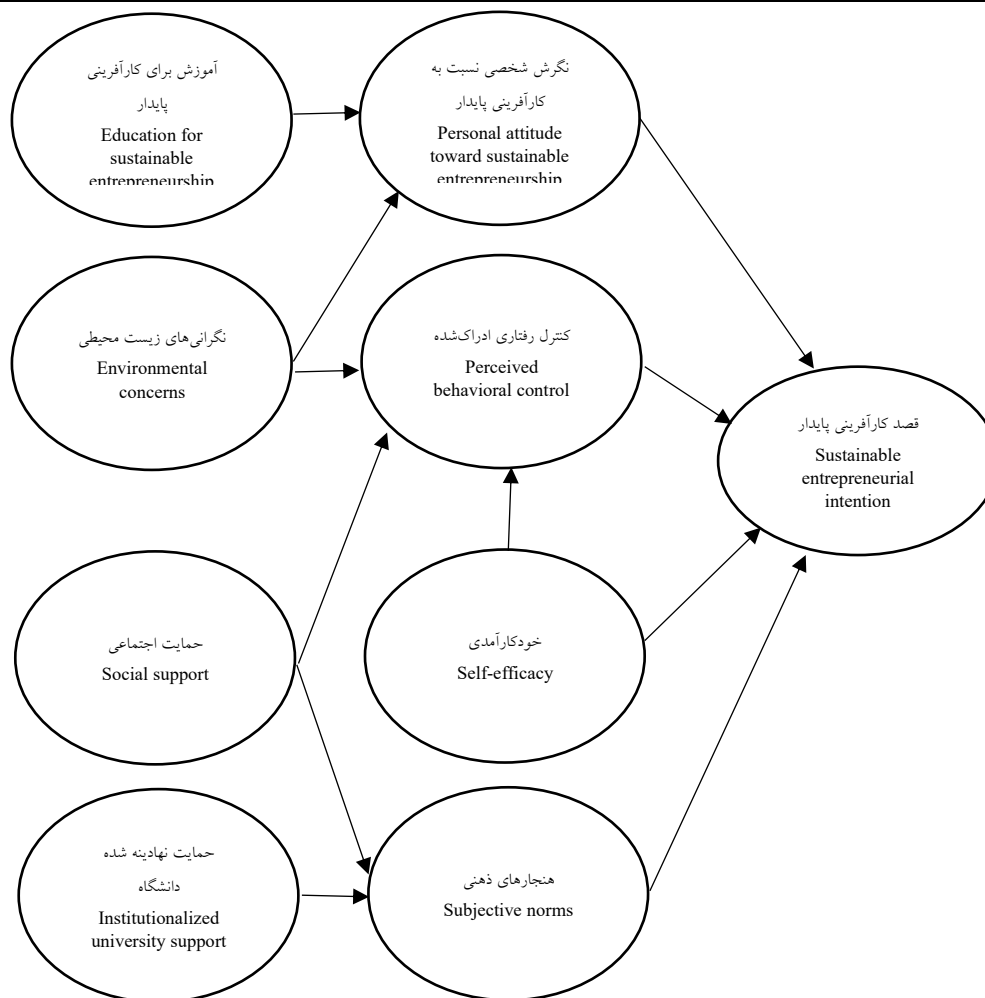
برای کارآفرینی پایدار، نگرانی‌های زیست‌محیطی، حمایت اجتماعی و حمایت نهادینه‌شده دانشگاه را به‌صورت هم‌زمان بررسی می‌کند. بر اساس موارد مذکور چارچوب نظری بسط یافته پژوهش در شکل ۱ و فرضیات به شرح ذیل است؛

۱. آموزش برای کارآفرینی پایدار تأثیر مثبت و معناداری بر نگرش شخصی نسبت به کارآفرینی پایدار دارد.
۲. نگرانی زیست‌محیطی تأثیر مثبت و معناداری بر نگرش شخصی نسبت به کارآفرینی پایدار دارد.
۳. نگرانی زیست‌محیطی تأثیر مثبت و معناداری بر کنترل رفتاری ادراک‌شده دارد.
۴. حمایت اجتماعی تأثیر مثبت و معناداری بر هنجارهای ذهنی دارد.
۵. حمایت اجتماعی تأثیر مثبت و معناداری بر کنترل رفتاری ادراک‌شده دارد.
۶. حمایت نهادینه دانشگاه تأثیر مثبت و معناداری بر هنجارهای ذهنی دارد.
۷. خودکارآمدی تأثیر مثبت و معناداری بر کنترل رفتاری ادراک‌شده دارد.
۸. نگرش نسبت به کارآفرینی پایدار تأثیر مثبت و معناداری بر قصد کارآفرینی پایدار دارد.
۹. هنجارهای ذهنی تأثیر مثبت و معناداری بر قصد کارآفرینی پایدار دارند.
۱۰. کنترل رفتاری ادراک‌شده تأثیر مثبت و معناداری بر قصد کارآفرینی پایدار دارد.
۱۱. خودکارآمدی تأثیر مثبت و معناداری بر قصد کارآفرینی پایدار دارد.

حمایت اجتماعی به ادراک فرد از میزان پشتیبانی عاطفی، اطلاعاتی و مالی دریافت‌شده از سوی خانواده، دوستان و سایر افراد مهم زندگی اشاره دارد. در چارچوب نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، حمایت اجتماعی می‌تواند هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک‌شده را تقویت کند (۲۵). دلا توره تورس و همکاران (۲۰۲۴) و چین و همکاران (۲۰۲۵) در پژوهش‌های جداگانه نشان دادند که حمایت اجتماعی بر هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک‌شده تأثیرگذار است (۲۵، ۳۰).

حمایت نهادینه‌شده دانشگاه نیز به مجموعه سیاست‌ها، برنامه‌ها، زیرساخت‌ها و خدماتی اطلاق می‌شود که دانشگاه برای توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه دانشجویان فراهم می‌کند. مراکز رشد، دوره‌های آموزشی، مشاوره کسب‌وکار، ایجاد فرهنگ کارآفرینی و حمایت‌های مالی از سوی دانشگاه از جمله مصادیق حمایت نهادینه‌شده دانشگاه محسوب می‌شوند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که حمایت نهادینه‌شده دانشگاه می‌تواند هنجارهای ذهنی دانشجویان را در جهت توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه پایدار تقویت کند (۲۶).

بر اساس بررسی‌های صورت گرفته نوآوری این پژوهش ارائه یک چارچوب یکپارچه برای تبیین قصد کارآفرینی پایدار در میان دانشجویان دانشگاه رازی بر مبنای نظریه توسعه‌یافته رفتار برنامه‌ریزی‌شده است که در آن علاوه بر ۴ سازه اصلی نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، متغیرهای خودکارآمدی، آموزش



شکل ۱- چارچوب نظری بسط یافته پژوهش

Figure 1- Expanded research theory

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی، از نظر رویکرد، کمی و از نظر شیوه جمع‌آوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی است. جامعه آماری شامل تمامی دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه رازی در نیم سال اول تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵ بود (N= ۸۰۰۰). حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و با در نظر گرفتن خطای ۵٪ برابر با ۳۶۷ نفر برآورد گردید که به منظور افزایش دقت به ۴۱۴ نفر ارتقاء یافت. به منظور حفظ نمایندگی جغرافیایی، موضوعی و تخصصی از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی استفاده شد؛ به نحوی که هریک از دانشکده‌ها

به عنوان خوشه‌های اولیه انتخاب شدند. سپس در هر خوشه (دانشکده)، پاسخگویان با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی منظم انتخاب شدند، به این صورت که از هرده دانشجوی کارشناسی ورودی به دانشکده، یک نفر برای تکمیل پرسشنامه دعوت شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه (بسط، بهینه و تعدیل یافته) استاندارد رفتار برنامه‌ریزی شده آجرن (۱۹۹۱) بود که شامل دو بخش اصلی الف) ویژگی‌های جمعیت شناختی ب) ۹ سازه با تعداد ۳۸ گویه بود. طیف پاسخ‌دهی پرسشنامه بر مبنای مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (از یک "بسیار کم" تا پنج "بسیار زیاد") طراحی شد (جدول ۱).

جدول ۱- نمادها و سؤال‌های ابزار پژوهش به تفکیک سازه‌های پژوهش

Table 1- Symbols and questions of the research instrument, broken down by research constructs

سؤال‌ها Questions	سازه Construct	نماد Symbol
برای من، راه‌اندازی یک کسب‌وکار پایدار (که هم سودآور باشد و هم به محیط‌زیست و جامعه آسیب نرساند) باارزش است. For me, starting a sustainable business (one that is both profitable and does not harm the environment or society) is valuable.	نگارنده شخصی نسبت به کارآفرینی پایدار Personal attitude toward sustainable entrepreneurship	S1
کارآفرینی پایدار کار هوشمندانه‌ای برای حل مشکلات زیست‌محیطی و اجتماعی استان کرمانشاه است. Sustainable entrepreneurship is a smart way to solve environmental and social problems in Kermanshah province.		S2
به نظر من، تبدیل ایده‌های کسب‌وکار پایدار به واقعیت، لذت‌بخش است. In my opinion, turning sustainable business ideas into reality is enjoyable.		S3
کارآفرینی در حوزه پایداری (مثل بازیافت، انرژی تجدیدپذیر یا تولید محصولات ارگانیک) احساس غرور در من ایجاد می‌کند. Entrepreneurship in the field of sustainability (such as recycling, renewable energy, or producing organic products) makes me feel proud.		S4
من معتقدم کارآفرینی پایدار می‌تواند هم به منافع مالی فردی برسد و هم به جامعه دانشگاه رازی کمک کند؛ بنابراین آن را مفید می‌دانم. I believe sustainable entrepreneurship can both achieve personal financial benefits and help the Razi University community; therefore, I find it useful.		S5
از نظر من ایجاد شغل برای دیگران از طریق یک کسب‌وکار دوست‌دار محیط‌زیست، کاری پسندیده است. In my view, creating jobs for others through an environmentally friendly business is a commendable act.		S6
به جای کسب سود سریع اما آلوده‌کننده، تلاش برای کارآفرینی پایدار را عاقلانه‌تر می‌دانم. Instead of making quick but polluting profits, I consider striving for sustainable entrepreneurship to be wiser.		S7
فکر کردن به چالش‌های راه‌اندازی یک استارت‌آپ پایدار، برای من هیجان‌انگیز است (نه ترسناک). Thinking about the challenges of starting a sustainable startup is exciting for me (not frightening).		S8
من ترجیح می‌دهم پس از فارغ‌التحصیلی در یک کسب‌وکار پایدار کار کنم تا یک شغل معمولی با درآمد مشابه. I would prefer to work in a sustainable business after graduation rather than a regular job with similar income.		S9
کارآفرینی پایدار را راهی برای تغییرات مثبت در منطقه کرمانشاه می‌بینم؛ بنابراین نگرش من به آن بسیار مثبت است. I see sustainable entrepreneurship as a way to bring positive change to the Kermanshah region; therefore, my attitude toward it is very positive.		S10
برای من کارآفرینی پایدار یک گزینه جذاب‌تر نسبت به کارآفرینی سنتی (صرفاً سودمحور) است. For me, sustainable entrepreneurship is a more attractive option than traditional (purely profit-oriented) entrepreneurship.		S11
بیشتر اعضای خانواده‌ام انتظار دارند که من پس از تحصیل به سمت کارآفرینی پایدار بروم. Most of my family members expect me to pursue sustainable entrepreneurship after my studies.	همکارهای ذهنی Subjective norms	S12
دوستان صمیمی‌ام، کارآفرینی پایدار را یک انتخاب شغلی قابل احترام می‌دانند. My close friends consider sustainable entrepreneurship a respectable career choice.		S13
اعضا هیات علمی و مشاوران دانشگاه رازی، فعالیت در کسب‌وکارهای پایدار را به دانشجویان توصیه می‌کنند. Faculty member and advisors at Razi University recommend that students engage in sustainable businesses.		S14
جامعه دانشجویی دانشگاه رازی، کارآفرینی پایدار را تأیید می‌کنند (نگاه مثبتی به آن دارد).		S15

The student community at Razi University approves of sustainable entrepreneurship (has a positive view of it).		
افرادی که برای من مهم هستند (از قبیل خانواده، همکلاسی، استاد) فکر می‌کنند من باید به جای کار اداری، یک کسب‌وکار پایدار راه‌اندازی کنم. People who are important to me (such as family, classmates, professors) think I should start a sustainable business instead of doing office work.		S16
برای من مهم است که به نظرات خانواده‌ام درباره انتخاب مسیر شغلی (از جمله کارآفرینی پایدار) توجه کنم. It is important for me to consider my family's opinions about choosing a career path (including sustainable entrepreneurship).		S17
اگر همکلاسی‌های صمیمی من به کارآفرینی پایدار علاقه داشته باشند، من نیز ترغیب می‌شوم. If my close classmates are interested in sustainable entrepreneurship, I will also be encouraged.		S18
خانواده‌ام ترجیح می‌دهند پس از تحصیل، ریسک کارآفرینی پایدار را بپذیرم تا اینکه در یک شغل دولتی مشغول شوم. My family would prefer that I take the risk of sustainable entrepreneurship after graduation rather than working in a government job.		S19
به‌طور کلی، نظر اطرافیان تأثیرگذارم به سمتی است که کارآفرینی پایدار را دنبال کنم. Overall, the opinion of influential people around me leans toward me pursuing sustainable entrepreneurship.		S20
من برایم ارزش زیادی دارد که مطابق انتظارات اساتید و متخصصان حوزه کارآفرینی دانشگاه رازی رفتار کنم. I place great value on behaving in accordance with the expectations of professors and entrepreneurship experts at Razi University.		S21
اگر یک کسب‌وکار پایدار راه‌اندازی کنم، اکثر افرادی که برایم مهم هستند، از من حمایت خواهند کرد. If I start a sustainable business, most people who are important to me will support me.		S22
من قصد دارم در پنج سال آینده یک کسب‌وکار پایدار (با رعایت اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی) راه‌اندازی کنم. I intend to start a sustainable business (considering economic, social, and environmental goals) within the next five years.	قصد کارآفرینی پایدار Sustainable entrepreneurial intention	S23
به‌طور جدی به فکر ایجاد یک استارت‌آپ در حوزه پایداری (مثل انرژی پاک، کاهش پسماند، کشاورزی ارگانیک) هستم. I am seriously thinking about creating a startup in the sustainability field (e.g., clean energy, waste reduction, organic agriculture).		S24
به‌محض یافتن فرصت مناسب، در مسیر کارآفرینی پایدار گام برخواهم داشت. As soon as I find a suitable opportunity, I will take steps toward sustainable entrepreneurship.		S25
احتمالاً در دوره کارشناسی ارشد یا پس از فارغ‌التحصیلی، یک طرح کسب‌وکار پایدار تهیه خواهم کرد. I will probably prepare a sustainable business plan during my master's degree or after graduation.		S26
من مصمم هستم که شغلم تأثیر اجتماعی و محیطی مثبت داشته باشد؛ حتی اگر درآمد اولیه آن کمتر از مشاغل معمولی باشد. I am determined that my job will have a positive social and environmental impact, even if its initial income is lower than that of ordinary jobs.		S27
اگر واقعاً بخواهم، می‌توانم یک کسب‌وکار پایدار را راه‌اندازی کنم. If I really want to, I can start a sustainable business.	کنترل رفته ادراک‌شده	S28
هرچند موانع زیادی در مسیر کارآفرینی پایدار وجود دارند اما من کنترل آن‌ها را در دست خواهم گرفت. Although there are many obstacles in the path of sustainable entrepreneurship, I will take control of them.		S29

عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی پایدار در میان ... / کیومرث رنگین و همکاران

من به مهارت‌های لازم برای مدیریت هم‌زمان اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در یک کسب‌وکار پایدار مجهز هستم. I am equipped with the necessary skills to simultaneously manage economic, social, and environmental goals in a sustainable business.	S30
	S31
	S32
	S33
	S34
دسترسی من به منابع مالی اولیه (وام، سرمایه، حمایت) برای شروع یک کسب‌وکار پایدار، خوب است. My access to initial financial resources (loans, capital, support) for starting a sustainable business is good. شرایط فعلی دانشگاه رازی (کارگاه‌ها، مرکز رشد، مشاوره) به من کمک می‌کند تا کارآفرینی پایدار را انجام دهم. The current conditions at Razi University (workshops, incubator, counseling) help me to engage in sustainable entrepreneurship. من احساس می‌کنم شروع یک کسب‌وکار پایدار برای من آسان است. I feel that starting a sustainable business is easy for me. من احساس می‌کنم که کنترل کامل بر تصمیم‌گیری برای ورود به کارآفرینی پایدار دارم. I feel that I have complete control over the decision to enter sustainable entrepreneurship.	S35
	S36
	S37
	S38
	S39
من به شدت نگران تأثیرات منفی فعالیت‌های اقتصادی بر محیط‌زیست (آلودگی هوا، آب، کاهش تنوع زیستی) هستم. I am very concerned about the negative impacts of economic activities on the environment (air pollution, water pollution, loss of biodiversity). وضعیت فعلی محیط‌زیست در استان کرمانشاه، باعث ناراحتی و احساس مسئولیت در من می‌شود. The current state of the environment in Kermanshah province makes me feel upset and responsible. من معتقدم که بدون توجه به پیامدهای زیست‌محیطی، نمی‌توان به رشد اقتصادی ادامه داد. I believe that economic growth cannot continue without paying attention to environmental consequences. آینده سیاره زمین به دلیل تغییرات اقلیمی و تخریب منابع طبیعی، مرا عمیقاً نگران می‌کند. The future of planet Earth due to climate change and natural resource depletion deeply worries me. احساس می‌کنم هر فردی (از جمله من) موظف است رفتارهای دوستدار محیط‌زیست را در شغل و زندگی خود بگنجاند. I feel that every individual (including me) is obligated to incorporate environmentally friendly behaviors into their work and life.	S40
	S41
	S42
	S43
	S44

حمایت اجتماعی Social support	S45	خانواده و دوستانم از تصمیم من برای راهاندازی یک کسب‌وکار پایدار حمایت عاطفی و روانی می‌کنند. My family and friends provide emotional and psychological support for my decision to start a sustainable business.
	S46	خبرگان و کارشناسان، اطلاعات و راهنمایی‌های مفیدی در زمینه کارآفرینی پایدار در اختیار من قرار می‌دهند. Experts and specialists give me useful information and guidance in the field of sustainable entrepreneurship.
	S47	افراد نزدیک به من، در صورت نیاز، به من کمک لازم را برای شروع یک کسب‌وکار پایدار خواهند کرد. People close to me will provide me with the necessary help to start a sustainable business if needed.
	S48	ادارات ذی‌ربط، ایده‌های پایدار را به اندازه کافی مورد حمایت قرار می‌دهند (مانند مشاوره، فضای کار یا شبکه‌سازی). Relevant authorities sufficiently support sustainable ideas (e.g., through consulting, workspace, or networking).
	S49	حمایت اجتماعی کافی از جانب اطرافیان و نهادها برای دنبال کردن کارآفرینی پایدار احساس می‌کنم. I feel adequate social support from those around me and from institutions to pursue sustainable entrepreneurship.
حمایت نهادینه‌شده دانشگاه Institutionalized university support	S50	دانشگاه رازی دارای سیاست‌ها و آیین‌نامه‌های روشنی برای حمایت از ایده‌های کارآفرینی پایدار دانشجویان است. Razi University has clear policies and regulations to support students' sustainable entrepreneurship ideas.
	S51	مرکز کارآفرینی یا واحدهای مرتبط در دانشگاه، تسهیلات فیزیکی (مانند فضای کار اشتراکی، آزمایشگاه سبز) برای راهاندازی کسب‌وکارهای پایدار فراهم کرده است. The Entrepreneurship Center or related units at the university have provided physical facilities (such as co-working space, green lab) for starting sustainable businesses.
	S52	فرآیندهای اداری در دانشگاه، برای راهاندازی استارت‌آپ‌های پایدار ساده، بسیار سریع و بدون بروکراسی زائد است. The administrative processes at the university for launching sustainable startups are very simple, fast, and without excessive bureaucracy.
	S53	دانشگاه رازی حمایت مالی لازم برای پروژه‌های کارآفرینی پایدار دانشجویی دارد. Razi University has the necessary financial support for student sustainable entrepreneurship projects.
	S54	به‌طور کلی، معاونت‌ها و ادارات ذی‌ربط در دانشگاه رازی، کارآفرینی پایدار را به‌طور جدی دنبال می‌کنند (نه فقط در شعار). Overall, the relevant vice-presidencies and departments at Razi University seriously pursue sustainable entrepreneurship (not just in words).
خودکارآمدی Self-efficacy	S55	من اعتماد دارم که می‌توانم یک طرح کسب‌وکار پایدار (با در نظر گرفتن اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی) را با موفقیت تدوین و اجرا کنم. I am confident that I can successfully develop and implement a sustainable business plan (considering economic, social, and environmental goals).
	S56	حتی در مواجهه با مشکلات مالی یا مدیریتی اولیه، توانایی پافشاری و ادامه مسیر کارآفرینی پایدار را دارم. Even when facing initial financial or managerial difficulties, I have the ability to persist and continue on the path of sustainable entrepreneurship.
	S57	من می‌توانم راه‌های خلاقانه‌ای برای کاهش اثرات زیست‌محیطی کسب‌وکار خود، بدون کاهش جدی سودآوری، پیدا کنم. I can find creative ways to reduce the environmental impacts of my business without seriously reducing profitability.

مدل‌سازی معادلات ساختاری در دو بخش مدل ساختاری و مدل اندازه‌گیری انجام می‌شود. در بخش مدل اندازه‌گیری، تک‌بعدی بودن نشانگرها و روایی (همگرا و واگرا) و پایایی با استفاده از داده‌ها بررسی می‌شوند. سپس این مدل اندازه‌گیری تحلیل می‌شود تا اطمینان حاصل شود که گویه‌های پرسشنامه به‌درستی انتخاب شده‌اند.

تک‌بعدی بودن نشانگرها: این معیار رابطه بین هر شاخص و سازه مربوطه را بررسی می‌کند. معیار قضاوت در مورد رابطه بین شاخص و سازه بر اساس مقدار بار عاملی و مقدار t است. مقدار بار عاملی از ۱- تا ۱+ متغیر است. اگر بار عاملی کمتر از ۰/۳ باشد، رابطه ضعیف تلقی شده و نادیده گرفته می‌شود؛ بار عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل قبول است و اگر بیشتر از ۰/۶ باشد، بسیار مطلوب است. بر اساس نتایج ارائه‌شده در جدول ۲، مواردی که بار عاملی آنان کمتر از ۰/۵ بود حذف گردید. در نهایت مقدار بار عاملی برای تمام شاخص‌های باقیمانده بیشتر از ۰/۵ و مقدار t هر یک از نظر آماری بیشتر از ۱/۹۶ بود، بنابراین می‌توان گفت که شاخص‌های پژوهش از نظر تک‌بعدی بودن تأیید می‌باشند.

پایایی و روایی: در این مرحله، میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE)، پایایی ترکیبی (CR) و ضریب آلفای کرونباخ (α) بررسی شد. نتایج این بخش نشان داد که این مقادیر در وضعیت قابل قبول قرار دارند (جدول ۲). بنابراین، تمام متغیرهای نهفته مدل پیشنهادی پژوهش از پایایی و روایی مناسبی برخوردار بودند. این نتیجه بیانگر این است که موارد انتخاب‌شده برای اندازه‌گیری سازه‌های پژوهش با دقت مناسبی انتخاب‌شده و تکرار آزمایش امکان‌پذیر است.

روایی صوری و محتوایی پرسشنامه از طریق پنل خبرگان (شامل اعضا هیأت علمی گروه مدیریت و کارآفرینی دانشگاه رازی) بررسی و پس از دریافت و اعمال بازخوردها متعاقباً تأیید شد. همچنین در این پژوهش از شاخص میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) برای بررسی روایی سازه پرسشنامه استفاده شد که پس از بررسی تأیید گردید (جدول ۲). برای بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) استفاده شد (جدول ۲). فرآیند گردآوری داده‌های مورد نیاز این پژوهش با مراجعه حضوری به دانشکده‌ها انجام شد. پرسشگران ضمن اخذ رضایت آگاهانه مشارکت‌کنندگان، برای تبیین بهتر موضوع در آغاز فرآیند تکمیل پرسشنامه، مفاهیم کلیدی پرسشنامه (کارآفرینی پایدار و...) را تشریح کردند تا اطمینان حاصل گردد که پاسخ‌دهندگان درک یکسانی از مفاهیم کلیدی پژوهش دارند. داده‌ها بین ۱۵ مهرماه ۱۴۰۴ تا ۱۵ آبان ۱۴۰۴ جمع‌آوری شدند. داده‌های جمع‌آوری‌شده در پژوهش حاضر در دو بخش آمار توصیفی (شامل فراوانی، درصد، میانگین) و آمار استنباطی (شامل مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس) با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۰ و Smart PLS نسخه ۴ تحلیل شد.

یافته‌ها

آمار توصیفی: بر اساس یافته‌ها، از مجموع ۴۱۴ نفر پاسخ‌دهنده، ۲۲۴ نفر (۵۴/۱ درصد) مرد و ۱۹۰ نفر (۴۵/۹ درصد) زن بودند. بر اساس نتایج، ۳۵۰ نفر (۸۴/۵ درصد) مجرد و ۶۴ نفر (۱۵/۵ درصد) متأهل بودند. از نظر سنی، میانگین سنی پاسخگویان حدود ۲۱ سال بود.

آمار استنباطی: مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) و آزمون چارچوب نظری بسط‌یافته پژوهش

جدول ۲- پایایی و روایی همگرا و میانگین واریانس استخراج شده سازه

Table 2- Convergent reliability and validity and extracted variance value of the construct

میانگین واریانس استخراج شده (AVE) Average variance extracted (AVE)	پایایی ترکیبی (rho_c) Composite reliability (rho_c)	پایایی ترکیبی (rho_a) Composite reliability (rho_a)	ضریب آلفای کرونباخ Cronbach's alpha coefficient	مقدار t t-value	بار عاملی* Factor Loading*	نماد Symbol	سازه Construct
.504	.890	.869	.861	25.40	.765	S1	نگرش شخصی به کارآفرینی پایدار Personal attitude toward sustainable entrepreneurship
				18.060	.682	S2	
				23.960	.749	S3	
				-	-	S4	
				18.078	.686	S5	
				20.023	.655	S6	
				-	-	S7	
				18.262	.660	S8	
				-	-	S9	
				30.199	.744	S10	
				21.760	.730	S11	
.503	.858	.809	.804	-	-	S12	هنجارهای ذهنی Subjective norms
				-	-	S13	
				30/193	.742	S14	
				-	-	S15	
				24.029	.712	S16	
				25.177	.795	S17	
				21.146	.701	S18	
				-	-	S19	
				29.432	.757	S20	
				19.920	.643	S21	
.535	.820	.715	.713	50.367	.833	S22	قصد کارآفرینی پایدار Sustainable entrepreneurial intention
				19.269	.755	S23	
				15.481	.682	S24	
				-	-	S25	
				17.239	.642	S26	
				-	-	S27	
.530	.887	.857	.852	23.453	.709	S28	کنترل رفتاری ادراک شده Perceived behavioral control
				51.525	.834	S29	
				22.891	.694	S30	
				25.734	.713	S31	
				29.509	.732	S32	
				22.502	.701	S33	
				23.854	.703	S34	
.749	.856	.698	.670	-	-	S35	نگرانی‌های زیست محیطی Environmental concerns
				-	-	S36	
				-	-	S37	
				51.914	.900	S38	
				30.179	.830	S39	
.530	.847	.820	.781	8.843	.545	S40	آموزش برای کارآفرینی پایدار
				15.328	.691	S41	
				26.032	.785	S42	
				48.183	.869	S43	
				13.020	.711	S44	

							Education for sustainable entrepreneurship
.584	.875	.825	.821	20.364	.682	S45	حمایت اجتماعی Social support
				31.943	.797	S46	
				38.198	.775	S47	
				38.392	.820	S48	
				23.809	.738	S49	
.511	.806	.682	.680	30.622	.765	S50	حمایت نهادینه شده دانشگاه Institutionalized university support
				-	-	S51	
				22.702	.710	S52	
				21.062	.671	S53	
				21.644	.708	S54	
.648	.845	.748	.724	18.376	.681	S55	خودکارآمدی Self-efficacy
				45.794	.871	S56	
				47.593	.850	S57	

گویه‌هایی که بار عاملی زیر ۰/۵ داشته‌اند حذف شدند.

جدول ۳- بررسی روایی واگرا: معیارهای Fornell-Larcker و HTMT

Table 3- Divergent validity analysis; Fornell-Larcker criteria and HTMT criteria

(I)	(H)	(G)	(F)	(E)	(D)	(C)	(B)	(A)	معیار Criteria	سازه Construct
								.728	Fornell-Larcker	آموزش برای کارآفرینی پایدار (A)
									HTMT	Education for sustainable entrepreneurship (A)
							.764	.109	Fornell-Larcker	حمایت اجتماعی (B)
								.219	HTMT	Social support (B)
						.715	.518	-.04	Fornell-Larcker	حمایت نهادینه شده دانشگاه (C)
							.680	.212	HTMT	Institutionalized university support (C)
					.80 5	.435	.389	.154	Fornell-Larcker	خودکارآمدی (D)
						.622	.484	.258	HTMT	Self-efficacy (D)
				.73 2	.45 9	.431	.344	.251	Fornell-Larcker	قصد کارآفرینی پایدار (E)
					.63 1	.585	.410	.355	HTMT	Sustainable entrepreneurial intention (E)
			.866	.07 4	.13 7	- .162	- .049	.579	Fornell-Larcker	نگرانی‌های زیست‌محیطی (F)
				.20 1	.20 8	.247	.139	.762	HTMT	Environmental concerns (F)
		.710	.435	.22 5	.05 1	.013	.052	.471	Fornell-Larcker	نگرش شخصی نسبت به کارآفرینی پایدار (G)
			.549	.28 2	.23 5	.168	.150	.517	HTMT	Personal attitude toward sustainable entrepreneurship (G)
	.70 9	.026	-.152	.46 1	.50 8	.516	.583	-.045	Fornell-Larcker	هنجارهای ذهنی (H)
		.178	.201	.56 7	.66 6	.711	.713	.237	HTMT	Subjective norms (H)
.72 8	.63 3	-.157	-.185	.52 3	.58 2	.548	.473	-.038	Fornell-Larcker	کنترل رفتاری ادراک شده (I)

	.76 1	.254	.238	.64 0	.72 7	.712	.558	.171	HTMT	Perceived behavioral control (I)
--	----------	------	------	----------	----------	------	------	------	------	-------------------------------------

آماره t و سطح معناداری آزمون شد. نتایج نشان داد روابط مدل در سطح ۹۵ درصد معنادار بودند ($p < 0.05$). بر اساس ضرایب استاندارد، کنترل رفتاری ادراک شده، نگرش شخصی و خودکارآمدی مهم ترین پیش بین های مستقیم قصد کارآفرینی پایدار بودند. همچنین حمایت نهادینه دانشگاه اثر بسیار قوی بر هنجارهای ذهنی داشت. مقدار R^2 برای قصد کارآفرینی پایدار برابر با ۰/۳۹۸ بود که نشان دهنده قدرت تبیین متوسط مدل است که برای مطالعات حوزه علوم اجتماعی مقدار قابل توجهی است. در ادامه نتیجه بررسی فرضیات پژوهش در جدول ۴ گزارش شده است.

روایی واگرا: روایی واگرا با استفاده از معیار Fornell-Larcker بررسی شد. نتایج نشان داد جذر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای تمامی سازه ها بزرگ تر از همبستگی آن ها با سایر سازه ها است که نشان دهنده تأیید نسبی روایی واگرا است. همچنین در ماتریس HTMT مربوط به همان مدل تمامی مقادیر کمتر از ۰/۸۵ است. این موضوع نشان می دهد که معیار HTMT هم روایی تشخیصی را بین سازه ها تأیید می کند (جدول ۳).

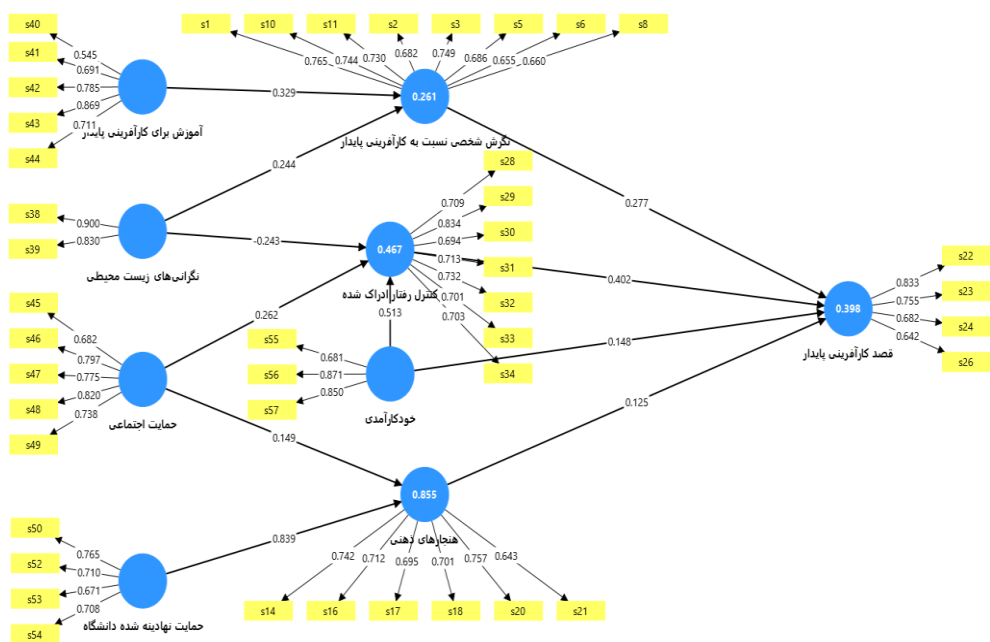
ارزیابی مدل ساختاری: پس از تأیید مدل اندازه گیری، مدل ساختاری با استفاده از ضرایب مسیر،

جدول ۴- ضرایب مسیر مستقیم (اثرات مستقیم)

Table 4- Direct path coefficients (direct effects)

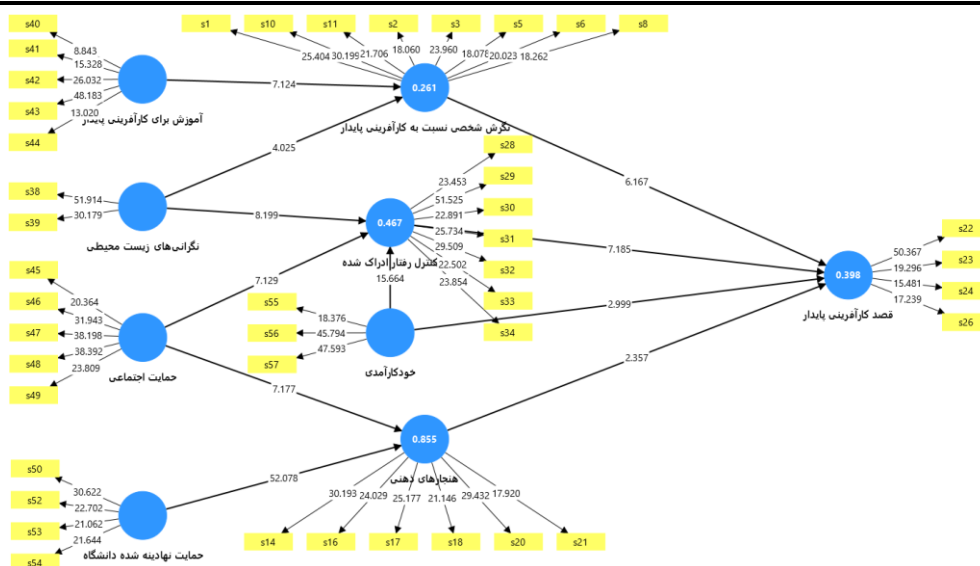
نتیجه Result	سطح معناداری p-value	مقدار t t-value	ضریب بتا β coefficient	مسیر Path		فرضیه Hypothesis
				به To	از From	
تأیید Confirm	<0.001	7.124	0.329	نگرش شخصی نسبت به کارآفرینی پایدار Personal attitude toward sustainable entrepreneurship	آموزش برای کارآفرینی پایدار Education for sustainable entrepreneurship	H1
تأیید Confirm	<0.001	4.025	0.244	نگرش شخصی نسبت به کارآفرینی پایدار Personal attitude toward sustainable entrepreneurship	نگرانی زیست محیطی Environmental concern	H2
تأیید (منفی) Confirm (negative)	<0.001	8.199	-0.243	کنترل رفتاری ادراک شده Perceived behavioral control	نگرانی زیست محیطی Environmental concern	H3
تأیید Confirm	<0.001	7.129	0.262	کنترل رفتاری ادراک شده Perceived behavioral control	حمایت اجتماعی Social support	H4
تأیید Confirm	<0.001	7.177	0.149	هنجارهای ذهنی Subjective norms	حمایت اجتماعی Social support	H5
تأیید Confirm	<0.001	52.078	0.839	هنجارهای ذهنی Subjective norms	حمایت نهادینه شده دانشگاه	H6

					Institutionalized university support	
تائید Confirm	=.003	3.000	0.148	قصد کارآفرینی پایدار Sustainable entrepreneurial intention	خودکارآمدی Self-efficacy	H7
تائید Confirm	<.001	15.664	0.513	کنترل رفتاری ادراک شده Perceived behavioral control	خودکارآمدی Self-efficacy	H8
تائید Confirm	<.001	6.167	0.277	قصد کارآفرینی پایدار Sustainable entrepreneurial intention	نگرش شخصی نسبت به کارآفرینی پایدار Personal attitude toward sustainable entrepreneurship	H9
تائید Confirm	<.001	7.185	0.402	قصد کارآفرینی پایدار Sustainable entrepreneurial intention	کنترل رفتاری ادراک شده Perceived behavioral control	H10
تائید Confirm	=.018	2.357	0.125	قصد کارآفرینی پایدار Sustainable entrepreneurial intention	هنجارهای ذهنی Subjective norms	H11



شکل ۲- ضرایب مسیر مستقیم (اثرات مستقیم) سازه

Figure 2- Direct path coefficient (direct effects) of the structure



شکل ۳- مقادیر T و معنی‌داری سازه

Figure 3- T-values and construct significance

پژوهش و توانایی آن در تبیین روابط میان متغیرهای مؤثر بر قصد کارآفرینی پایدار حمایت می‌کنند.

ضرایب تعیین (R^2) و اندازه اثر (f^2): بر اساس نتایج جدول ۵، مدل پژوهش از قدرت تبیین مناسبی برخوردار است. مقدار ضریب تعیین (R^2) نشان داد که متغیرهای مستقل توانسته‌اند ۸۵/۵ درصد از واریانس هنجارهای ذهنی، ۴۶/۷ درصد از واریانس کنترل رفتاری ادراک‌شده و ۲۶/۱ درصد از واریانس نگرش شخصی نسبت به کارآفرینی پایدار را تبیین کنند. همچنین مقدار R^2 برای قصد کارآفرینی پایدار برابر با ۰/۳۹۸ به دست آمد؛ به این معنا که حدود ۳۹/۸ درصد از تغییرات قصد کارآفرینی پایدار توسط متغیرهای واردشده در مدل تبیین می‌شود. با توجه به اینکه در پژوهش‌های علوم رفتاری و اجتماعی مقادیر تبیین در این دامنه قابل قبول ارزیابی می‌شوند، می‌توان نتیجه گرفت که مدل پژوهش از توان پیش‌بینی مناسبی برخوردار است و متغیرهای انتخاب‌شده نقش مهمی در تبیین قصد کارآفرینی پایدار دانشجویان ایفا می‌کنند.

بر اساس نتایج ارائه‌شده در جدول ۴ و شکل‌های ۲ و ۳، تمامی مسیرهای اصلی مدل از نظر آماری معنادار بودند و فرضیه‌های پژوهش مورد تأیید قرار گرفتند. نتایج نشان داد کنترل رفتاری ادراک‌شده، نگرش شخصی نسبت به کارآفرینی پایدار، خودکارآمدی و هنجارهای ذهنی به‌صورت مستقیم بر قصد کارآفرینی پایدار اثر مثبت و معنادار دارند. همچنین آموزش کارآفرینی پایدار، نگرانی‌های زیست‌محیطی، حمایت اجتماعی، حمایت نهادینه‌شده دانشگاه و خودکارآمدی از طریق سازه‌های میانجی مدل بر قصد کارآفرینی پایدار اثرگذار هستند.

در میان متغیرهای پیش‌بین، کنترل رفتاری ادراک‌شده قوی‌ترین اثر مستقیم را بر قصد کارآفرینی پایدار نشان داد، درحالی‌که خودکارآمدی بیشترین اثر کل را در مدل به خود اختصاص داد. همچنین نتایج حاکی از آن بود که حمایت نهادینه‌شده دانشگاه نقش تعیین‌کننده‌ای در تبیین هنجارهای ذهنی دارد و نگرانی‌های زیست‌محیطی دارای اثرات غیرمستقیم دوگانه و متضاد بر قصد کارآفرینی پایدار است. در مجموع، یافته‌ها از برازش مناسب مدل نظری

جدول ۵- ضرایب تعیین (R^2) و اندازه اثر (f^2)

Table 5- Coefficients of Determination (R^2) and Effect Size (f^2)

متغیر وابسته Dependent variable	ضریب تعیین R^2	ضریب تعیین تعدیل شده Adjusted R^2	سطح Level	اندازه اثر (f^2) Effect Size (f^2)
قصد کارآفرینی پایدار Sustainable entrepreneurial intention	.398	.392	متوسط (۳۹/۸ درصد) Moderate (8.39 percent)	کنترل رفتاری ادراک شده (۰.۱۲۷، متوسط) Controlled behavioral control (.127, moderate)
نگرش شخصی نسبت به کارآفرینی پایدار Personal attitude toward sustainable entrepreneurship	.261	.258	ضعیف تا متوسط Weak to moderate	آموزش (۰.۰۹۸، نزدیک متوسط) Education (.098, near moderate)
هنجارهای ذهنی Subjective norms	.855	.855	بسیار قوی Very strong	حمایت نهاده شده دانشگاه (۳.۵۶، بسیار بزرگ) Perceived university support (3.56, very large)
کنترل رفتاری ادراک شده Perceived behavioral control	.467	.463	متوسط روبه بالا Moderate to high	خودکارآمدی (۰.۴۰۷، بزرگ) Self-efficacy (.407, large)

بحث و نتیجه گیری

در سال‌های اخیر، توجه به کارآفرینی پایدار به عنوان یکی از رویکردهای نوین توسعه اقتصادی و اجتماعی در میان دانشجویان افزایش یافته است. در این میان، دانشگاه‌ها به عنوان بستر اصلی شکل‌گیری نگرش‌ها و رفتارهای کارآفرینانه، نقش مهمی در جهت‌دهی به این گرایش ایفا می‌کنند (۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷). از این رو، شناسایی عوامل روان‌شناختی، اجتماعی و آموزشی مؤثر بر شکل‌گیری قصد کارآفرینی پایدار اهمیت ویژه‌ای دارد. نظریه بسط‌یافته رفتار برنامه‌ریزی‌شده یکی از چارچوب‌های پرکاربرد در تبیین رفتارهای هدفمند است که امکان بررسی هم‌زمان متغیرهای فردی و محیطی را فراهم می‌سازد. بر همین اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی پایدار در میان دانشجویان دانشگاه رازی و با بهره‌گیری از این نظریه بسط یافته انجام شد.

نتایج آزمون فرضیه اول نشان داد آموزش برای کارآفرینی پایدار تأثیر مثبت و معناداری بر نگرش شخصی نسبت به کارآفرینی پایدار دارد. این یافته بیانگر آن است که آموزش‌های مرتبط با پایداری می‌تواند نگرش مثبت دانشجویان را نسبت به راه‌اندازی کسب‌وکارهای پایدار افزایش دهد. از منظر نظری، آموزش با افزایش آگاهی افراد نسبت به فرصت‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی

کارآفرینی پایدار، ادراک آنان از مطلوبیت این نوع فعالیت‌ها را تقویت می‌کند. دانشجویانی که در معرض آموزش‌های تخصصی قرار می‌گیرند، درک روشن‌تری از مزایا، فرصت‌ها و قابلیت اجرای کسب‌وکارهای پایدار پیدا می‌کنند و در نتیجه نگرش مطلوب‌تری نسبت به این نوع فعالیت‌ها خواهند داشت. این نتیجه با یافته‌های (۱۰، ۳۸، ۳۹) همسو است. این پژوهشگران نیز نشان دادند که آموزش کارآفرینی نه تنها دانش و مهارت افراد را افزایش می‌دهد، بلکه از طریق بهبود نگرش و تقویت باورهای مثبت، زمینه شکل‌گیری رفتارهای کارآفرینانه را فراهم می‌سازد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توسعه برنامه‌های آموزشی مرتبط با کارآفرینی پایدار در دانشگاه‌ها می‌تواند نقش مهمی در افزایش تمایل دانشجویان به فعالیت‌های کارآفرینانه پایدار ایفا کند. در این راستا بازنگری و یا تدوین درسی با سرفصل کارآفرینی پایدار پیشنهاد می‌گردد.

نتایج فرضیه دوم نشان داد نگرانی‌های زیست‌محیطی تأثیر مثبت و معناداری بر نگرش شخصی نسبت به کارآفرینی پایدار دارد. این یافته بیانگر آن است که هرچه دانشجویان نسبت به مسائل و چالش‌های زیست‌محیطی حساسیت بیشتری داشته باشند، نگرش مطلوب‌تری نسبت به راه‌اندازی کسب‌وکارهای پایدار پیدا می‌کنند. از منظر نظری،

افرادی که پیامدهای تخریب محیط‌زیست را بهتر درک می‌کنند، تمایل بیشتری به حمایت از فعالیت‌هایی دارند که علاوه بر منافع اقتصادی، آثار مثبت اجتماعی و زیست‌محیطی نیز ایجاد می‌کنند. در چنین شرایطی کارآفرینی پایدار به عنوان راهکاری برای حل مسائل محیط‌زیستی و دستیابی به توسعه پایدار مورد توجه قرار می‌گیرد. این نتیجه با پژوهش‌های (۱۲) و مطالعات اخیر حوزه کارآفرینی سبز همخوانی دارد. بنابراین افزایش آگاهی و دغدغه‌های زیست‌محیطی می‌تواند نگرش مثبت دانشجویان نسبت به کارآفرینی پایدار را تقویت کند. در این خصوص برگزاری کارگاه‌های آموزشی و نمایش مستندهایی از مسائل و چالش‌های که کسب‌وکارها برای محیط زیست ایجاد کردند پیشنهاد می‌گردد.

نتایج فرضیه سوم نشان داد نگرانی‌های زیست‌محیطی تأثیر منفی و معناداری بر کنترل رفتاری ادراک‌شده دارد. این یافته نشان می‌دهد که افزایش حساسیت و آگاهی دانشجویان نسبت به مسائل زیست‌محیطی، لزوماً به افزایش احساس توانمندی آنان برای راه‌اندازی کسب‌وکار منجر نمی‌شود. در واقع، آگاهی بیشتر از چالش‌ها، هزینه‌ها و پیچیدگی‌های راه‌اندازی کسب‌وکارهای پایدار ممکن است باعث شود رفتار کارآفرینانه دانشجویان را تحت تأثیر منفی قرار دهد و در نتیجه احساس کنند کنترل کمتری بر موفقیت در چنین فعالیت‌هایی دارند. این بخش از یافته حاضر با یافته‌های (۱۲) همخوانی دارد. همچنین این نتیجه را می‌توان با مفهوم «شکاف آگاهی - اقدام» تبیین کرد؛ بدین معنا که افراد اگرچه نسبت به مسائل محیط‌زیستی دغدغه دارند، اما همواره خود را برای مواجهه عملی با این چالش‌ها آماده نمی‌بینند. در این راستا برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای توانمندسازی دانشجویان و بهبود مهارت‌های کارآفرینانه پایدار آنان پیشنهاد می‌گردد.

نتایج فرضیه چهارم نشان داد حمایت اجتماعی تأثیر مثبت و معناداری بر کنترل رفتاری ادراک‌شده دارد. این یافته نشان می‌دهد دانشجویانی که از حمایت خانواده، دوستان و اطرافیان برخوردارند، احساس توانایی بیشتری برای ورود به فعالیت‌های کارآفرینانه دارند. حمایت اجتماعی می‌تواند بخشی از موانع ذهنی و روانی افراد را کاهش داده و احساس دسترسی به منابع و فرصت‌ها را افزایش دهد. زمانی که دانشجویان احساس کنند در مسیر کارآفرینی پایدار تنها نیستند و از حمایت اطرافیان برخوردار هستند، اعتماد بیشتری برای مواجهه با چالش‌های کسب‌وکار خواهد داشت. این بخش از یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های (۱۳) و (۴۰) همسو است. بنابراین شبکه‌های حمایتی اجتماعی نقش مهمی در تقویت احساس کنترل و توانمندی افراد ایفا می‌کنند. در این خصوص برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه نحوه جلب حمایت اجتماعی از قبیل خانواده، دوستان و... در اقدامات کارآفرینانه پایدار پیشنهاد می‌گردد.

نتایج فرضیه پنجم نشان داد حمایت اجتماعی تأثیر مثبت و معناداری بر هنجارهای ذهنی دارد. این یافته نشان می‌دهد نگرش مثبت خانواده، دوستان و افراد مهم زندگی نسبت به کارآفرینی پایدار می‌تواند ادراک دانشجویان از انتظارات اجتماعی را تقویت کند. در واقع زمانی که آن قبیل از اطرافانی که برای دانشجویان مهم هستند فعالیت‌های کارآفرینانه را ارزشمند و مطلوب تلقی کنند، دانشجو نیز انگیزه بیشتری برای حرکت در این مسیر خواهد داشت. این موضوع در فرهنگ‌های جامعه ایران اهمیت بیشتری پیدا می‌کند؛ زیرا تصمیمات شغلی و حرفه‌ای فرزندان و نوجوانان تا حد زیادی تحت تأثیر دیدگاه اطرافیان آنان قرار دارد. این بخش از یافته‌ها با نتایج مطالعه (۴۱) همخوانی دارد.

نتایج فرضیه ششم نشان داد حمایت نهادینه شده دانشگاه تأثیر بسیار قوی و معناداری بر هنجارهای ذهنی دارد. بزرگی این ضریب نشان می‌دهد دانشگاه مهم‌ترین نقش را در شکل‌دهی انتظارات و هنجارهای مرتبط با کارآفرینی پایدار ایفا می‌کند. هنگامی که دانشگاه از طریق برنامه‌های آموزشی، مشاوره‌ای، رویدادهای کارآفرینی، حمایت‌های مالی و فرهنگی از کارآفرینی حمایت کند، دانشجویان این پیام را دریافت می‌کنند که فعالیت‌های کارآفرینانه از ارزش و مشروعیت اجتماعی بالایی برخوردار است. این نتیجه بیانگر اهمیت محیط دانشگاهی در توسعه فرهنگ کارآفرینی پایدار است و با نتایج (۴) و (۴۱) مطابقت دارد. در این راستا تأسیس و توسعه دفاتر حمایتی- مشاوره‌ای کارآفرینی پایدار در دانشگاه پیشنهاد می‌گردد.

نتایج فرضیه هفتم نشان داد خودکارآمدی تأثیر مثبت و معناداری بر قصد کارآفرینی پایدار دارد. این یافته نشان می‌دهد افرادی که به توانایی‌های خود برای شناسایی و بهره‌برداری فرصت‌های کارآفرینانه پایدار، مدیریت منابع و راه‌اندازی کسب‌وکار پایدار اطمینان بیشتری دارند، تمایل بیشتری به ورود به عرصه کارآفرینی پایدار خواهند داشت. از دیدگاه بندورا، باور افراد نسبت به توانایی‌هایشان یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده رفتار است. زمانی که دانشجویان خود را قادر به غلبه بر چالش‌های کسب‌وکار بدانند، احتمال شکل‌گیری قصد کارآفرینانه در آنان افزایش می‌یابد. این نتیجه با پژوهش‌های (۲۰، ۳۸) و (۱۳) همسو است. در این راستا بازدید از پروژه‌های کارآفرینانه دانشجویان موفق و الگو، برگزاری کارگاه‌های آموزشی تحت عنوان "موفقیت گام‌به‌گام"، اجرای شبیه‌سازی راه‌اندازی کسب‌وکارهای کارآفرینانه با هزینه پایین و کوچک‌مقیاس به منظور افزایش اعتمادبه‌نفس پیشنهاد می‌گردد.

نتایج فرضیه هشتم نشان داد خودکارآمدی تأثیر مثبت و بسیار قوی بر کنترل رفتاری ادراک شده دارد. این یافته بیانگر آن است که بخش مهمی از احساس کنترل افراد بر راه‌اندازی کسب‌وکار از باور آنان به توانایی‌های شخصی‌شان ناشی می‌شود. به عبارت دیگر، دانشجویانی که اعتماد بیشتری به مهارت‌ها و قابلیت‌های خود دارند، موانع و محدودیت‌های موجود را قابل کنترل‌تر و مدیریت‌تر ارزیابی می‌کنند و احساس می‌کنند توانایی بیشتری برای موفقیت در فعالیت‌های کارآفرینانه دارند. این یافته از نظر نظری کاملاً با دیدگاه بندورا و سازه کنترل رفتاری ادراک شده در نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده همخوانی دارد. در این خصوص برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای بهبود مهارت‌ها و قابلیت‌های کارآفرینانه در خصوص مدیریت منابع و فرصت‌ها پیشنهاد می‌گردد.

نتایج فرضیه نهم نشان داد نگرش شخصی نسبت به کارآفرینی پایدار تأثیر مثبت و معناداری بر قصد کارآفرینی پایدار دارد. این یافته نشان می‌دهد هرچه ارزیابی دانشجویان از کارآفرینی پایدار مثبت‌تر باشد، احتمال شکل‌گیری قصد ورود به این حوزه نیز افزایش می‌یابد. زمانی که افراد کارآفرینی پایدار را فعالیتی سودمند، ارزشمند و جذاب تلقی کنند، تمایل بیشتری برای سرمایه‌گذاری زمانی و فکری در این مسیر خواهند داشت. این نتیجه یکی از پیش‌بینی‌های اصلی نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده را تأیید می‌کند و با یافته (۱۸) همسو است. در این راستا برگزاری کارگاه آموزشی در خصوص مزایای اقدامات کارآفرینانه پایدار (منفعت درگیر شده) و افزایش مهارت‌ها و توانایی‌های دانشجویان (سهولت درک شده) در خصوص راه‌اندازی کسب‌وکارهای کارآفرینانه پایدار برای بهبود قصد کارآفرینانه پایدار آنان پیشنهاد می‌گردد.

می‌گردد. از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به عدم مشارکت برخی از دانشجویان به دلیل کمبود وقت جهت تکمیل پرسشنامه اشاره کرد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مراتب قدردانی خود را از تمامی مشارکت‌کنندگانی که در انجام این پژوهش همکاری داشته‌اند، ابراز می‌دارند.

داده‌ها، اطلاعات و دسترسی

مجموعه داده‌هایی که در طول مطالعه حاضر استفاده و یا تحلیل شده‌اند، در صورت درخواست منطقی از نویسنده مسئول در دسترس قرار خواهند گرفت.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام نمودند که هیچ گونه تعارض منافع نداشتند.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان نقش یکسانی در مراحل مختلف پژوهش از قبیل طراحی پژوهش، تحلیل داده‌ها و نگارش مقاله داشته‌اند.

اصول اخلاقی

همه اصول اخلاقی مرتبط با تک تک مراحل پژوهش، از جمله حفظ محرمانگی اطلاعات و اخذ رضایت آگاهانه مشارکت‌کنندگان، به طور کامل رعایت شده است.

حمایت مالی

نویسندگان بیان نمودند که هیچ گونه حمایت مالی برای انجام این پژوهش دریافت نکرده‌اند.

نتایج فرضیه دهم نشان داد کنترل رفتاری ادراک‌شده قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده قصد کارآفرینی پایدار است. این نتیجه بیانگر آن است که احساس توانایی در دسترسی به منابع، مهارت‌ها، سرمایه و فرصت‌های لازم برای راه‌اندازی کسب‌وکار، مهم‌ترین عامل در شکل‌گیری قصد کارآفرینی پایدار دانشجویان محسوب می‌شود. در واقع حتی اگر فرد نگرش مثبتی نسبت به کارآفرینی داشته باشد، تا زمانی که شرایط را برای تحقق آن محیا نبیند، احتمال شکل‌گیری قصد رفتاری کارآفرینانه پایدار چندان بالا نخواهد بود. این یافته اهمیت توانمندسازی عملی دانشجویان را برجسته می‌کند. لذا برگزاری کارگاه آموزشی برای توانمندسازی دانشجویان در راه‌اندازی و مدیریت کسب‌وکارهای کارآفرینانه پایدار پیشنهاد می‌گردد.

نتایج فرضیه یازدهم نشان داد هنجارهای ذهنی تأثیر مثبت و معناداری بر قصد کارآفرینی پایدار دارند. اگرچه شدت این اثر نسبت به نگرش و کنترل رفتاری ادراک‌شده کمتر است، اما همچنان نقش معناداری در شکل‌گیری قصد کارآفرینی ایفا می‌کند. این یافته نشان می‌دهد تأیید و حمایت افراد مهم و تأثیرگذار در زندگی دانشجویان می‌تواند انگیزه ورود به فعالیت‌های کارآفرینانه آنان را افزایش دهد. در این راستا جلب حمایت افراد تأثیرگذار از جمله اساتید، خانواده‌ها و... از طریق برگزاری کارگاه‌های توجیهی برای توسعه اقدامات کارآفرینانه پایدار دانشجویان پیشنهاد می‌گردد. بر اساس نتایج برای پژوهش‌های آتی عنوان «بررسی چالش‌ها و راهکارهای توسعه رفتار کارآفرینانه سبز دانشجویان از دیدگاه خبرگان دانشگاهی؛ کاربست روش دلفی فازی» پیشنهاد

منابع

1. Chowdhury, E. K., 2025. Drivers of entrepreneurship development in South Asia: empirical insights and policy recommendations. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 14(1), 46.
2. Zarkua, T., Heijman, W., Benešová, I., & Krivko, M. 2025. Entrepreneurship as a driver of economic development. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 13(1), 61-77.

3. Navin, Y., Ayyagari, L. R., & Anusha Rajan, V. R. 2026. The entrepreneurial spark: a systematic review of entrepreneurial attitude and its impact on business creation and growth. *Journal of the Knowledge Economy*, 17(1), 50-118.
4. Liñán, F., & Fayolle, A. 2015. A systematic literature review on entrepreneurial intentions: citation, thematic analyses, and research agenda. *International entrepreneurship and management journal*, 11(4), 907-933.
5. Otadi, M., Safari, S., & Abbasi, R. 2022. Impact of Creativity, Autonomy, and Workload on Entrepreneurial Intention of Students: The Mediating Role of Attitude toward Entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship Research*, 1(1), 1-16.
6. Mazaheritehrani, M., Alvani, M., Vaezi, R., Zahedi, S., & Qorbanizadeh, V. 2023. The model of green management for Iranian public organizations. *Iranian journal of management sciences*, 17(68), 1-43. (Translated in Persian).
7. Schaltegger, S., & Wagner, M. 2011. Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: categories and interactions. *Business strategy and the environment*, 20(4), 222-237.
8. Farny, S., & Binder, J. 2021. Sustainable entrepreneurship. *World encyclopedia of entrepreneurship*, 605-611.
9. Zecchillo, N., Molinaro, M., & Orzes, G. 2026. Industrial sustainability policies: Systematic literature review and research directions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 33(2), 1716-1739.
10. Bell, R. 2019. Predicting entrepreneurial intention across the university. *Education + Training*, 61(7-8), 815-831.
11. Anser, M. K., Shahzad, M. F., & Xu, S. 2024. Exploring the nexuses between international entrepreneurship and sustainable development of organizational goals: mediating role of artificial intelligence technologies. *Environment, Development and Sustainability*, 1-27.
12. Kuckertz, A., & Wagner, M. 2010. The influence of sustainability orientation on entrepreneurial intentions—Investigating the role of business experience. *Journal of business venturing*, 25(5), 524-539.
13. Newman, A., Obschonka, M., Schwarz, S., Cohen, M., & Nielsen, I. 2019. Entrepreneurial self-efficacy: A systematic review of the literature on its theoretical foundations, measurement, antecedents, and outcomes, and an agenda for future research. *Journal of vocational behavior*, 110, 403-419.
14. Ukenna, S. I., & Nkamnebe, A. D. 2026. From Propensities to Propellers: Understanding System-Level Influences on Entrepreneurs' Environmental Sustainability Practice in Non-WEIRD Societies. *Journal of Macromarketing*, 46(1), 5-29.
15. GEM. 2021. Global Entrepreneurship Monitor Report 2020/2021.
16. Statistical Center of Iran. 2025. Population unemployment rate. Available on: <https://amar.org.ir>
17. Otadi, A., & Safari, S. 2020. Investigating the Effect of Personality and Behavioral Traits on Explaining Students' Entrepreneurial Intention (Case Study: Shahed University). *Journal of Entrepreneurship Development*, 12(4), 501-520. (Translated in Persian).
18. Ajzen, I. 1991. The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
19. Krueger, Jr. N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. 2000. Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of business venturing*, 15(5-6), 411-432.
20. Bandura, A. 1997. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman. Google Books.
21. Sun, R., Bugrov, S., & Dai, D. 2025. An integrative model of self-efficacy within a computational cognitive architecture. *Cognitive Systems Research*, 92, 101372.
22. Karlsson, C., Johansson, B., & Stough, R. 2013. *Entrepreneurial knowledge, technology and the transformation of regions*. Routledge.

23. Dickel, P., Hörisch, J., & Ritter, T. 2018. Networking for the environment: The impact of environmental orientation on start-ups' networking frequency and network size. *Journal of cleaner production*, 179, 308-316.
24. Johnson, M. P., & Schaltegger, S. 2020. Entrepreneurship for sustainable development: A review and multilevel causal mechanism framework. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 44(6), 1141-1173.
25. Chen, C., Huang, Y., Wu, S., Zhao, Y., & Xu, L. 2025. What makes you entrepreneurial? Using machine learning to predict technology entrepreneurship. *Baltic Journal of Management*, 20(4), 421-438.
26. Tur-Porcar, A., Roig-Tierno, N., & Llorca Mestre, A. 2018. Factors Affecting Entrepreneurship and Business Sustainability. *Sustainability*, 10(2), 452.
27. Agu, A. G. 2021. A survey of business and science students' intentions to engage in sustainable entrepreneurship. *Small Enterprise Research*, 28(2), 206-227.
28. Thelken, H. N., & De Jong, G. 2020. The impact of values and future orientation on intention formation within sustainable entrepreneurship. *Journal of Cleaner production*, 266, 122052.
29. Ameer, F., & Khan, N. R. 2023. Green entrepreneurial orientation and corporate environmental performance: A systematic literature review. *European Management Journal*, 41(5), 755-778.
30. De la Torre-Torres, O. V., Bollain-Parra, L., Álvarez-García, J., & Galeana-Figueroa, E. 2024. The impact of gender inclusion on the profits of global public tourism companies. *Quality & Quantity*, 1-25.
31. Kummitha, H. R., & Kummitha, R. K. R. 2021. Sustainable entrepreneurship training: A study of motivational factors. *The International Journal of Management Education*, 19(1), 100449.
32. Liñán, F., & Chen, Y. W. 2009. Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship theory and practice*, 33(3), 593-617.
33. Moradi, A. 2025. Analyzing of capabilities and limitations of the third generation university in entrepreneurship education (case study: Farhangian University). *Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*, 12(2), 127-152. (Translated in Persian).
34. Tabatabaeamid, B. 2025. Investigating the effect of entrepreneurship education on social entrepreneurship intention with the mediating role of entrepreneurial social network (Case study: Students of Payam Noor University of Golestan Province). *Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*, 12(3), 1-20. (Translated in Persian).
35. Mousavi Fard, S. R., & Naderi, N. 2025. The effect of entrepreneurship education on entrepreneurial intention with the role of mediator of entrepreneurial passion and moderator of entrepreneurial vigilance. *Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*, 12(1), 111-130. (Translated in Persian).
36. Nikfarjam, S., Naderi, N., & Khosravi, E. 2023. Predicting Entrepreneurial Self-Efficacy Through Ambiguity Tolerance with the Mediation of Organizational Agility (The case of Employees of Farhangian University of Fars province). *Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*, 10(4), 119-136. (Translated in Persian).
37. Moradnezhad, H., Mahvar, K., & Shiri, N. 2024. Strategic analysis of promoting entrepreneurship among students of Ilam University. *Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*, 11(3), 77-92. (Translated in Persian).
38. Nabi, G., Liñán, F., Fayolle, A., Krueger, N., & Walmsley, A. 2017. The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda. *Academy of management learning & education*, 16(2), 277-299.
39. Wu, L., Jiang, S., Wang, X., Yu, L., Wang, Y., & Pan, H. 2022. Entrepreneurship education and entrepreneurial intentions of college students: The mediating role of entrepreneurial self-efficacy and the moderating role of entrepreneurial competition experience. *Frontiers in psychology*, 12, 727826.

40. Wardani, I., Sari, M. S., Sulisetijono, S., Gofur, A., Hassan, Z. B., & Arsyad, M. 2025. Structural correlation of creative thinking skills, problem-solving, and entrepreneurial self-efficacy in biology education students: PLS SEM analysis. JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia), 11(2), 669-682.
41. Saeed, S., Yousafzai, S., Yani-De-Soriano, M., & Muffatto, M. 2018. The role of perceived university support in the formation of students' entrepreneurial intention. In Sustainable entrepreneurship (pp. 3-23). Routledge. (Translated in Persian).