



Shahid Sattari Aeronautical University
of Science and Technology

Investigating the Antecedents of Green Entrepreneurial Intention and its Role in Green Entrepreneurial Behavior

Marziyeh Dehghanizadeh¹

Abstract

Background & Purpose: In recent years, growing environmental concerns and global pressures toward sustainable development have led to increasing attention to green entrepreneurship as a novel approach to establishing responsible businesses. In this context, identifying the factors that lead to the formation of *green entrepreneurial intention* and examining its role in the emergence of *green entrepreneurial behavior* are of fundamental importance. Accordingly, this study investigates the antecedents of green entrepreneurial intention and its role in green entrepreneurial behavior.

Methodology: The current research is applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of the nature and method of data collection. The statistical population of this research was all students of Technical and Vocational University of Yazd province, and a total of 384 students of this university were selected as a statistical sample. The data collection tool in this research was standard questionnaires whose validity and reliability were confirmed and obtained data were analyzed using the structural equation modeling technique.

Findings: The research findings showed that attitude, green consumption commitment, subjective norms, country support, and university support have a significant effect on green entrepreneurial intention. It was also found that the green entrepreneurial intention has a positive and significant effect on the green entrepreneurial behaviors of the students of Technical and Vocational University of Yazd province.

Conclusion: The results of this study provide valuable insights into the factors influencing green entrepreneurial intention and can be used to inform policies and educational initiatives aimed at promoting green entrepreneurship. The results of this research can also attract attention of the government and educational centers who are interested in understanding the factors affecting the tendency of students towards green entrepreneurship.

Keywords: *Entrepreneurial Self-efficacy, Green Consumption Commitment, Country Support, Green Entrepreneurial Intention, Green Entrepreneurial Behavior.*

Citation: Dehghanizadeh, Marziyeh. (2025). Investigating the Antecedents of Green Entrepreneurial Intention and its Role in Green Entrepreneurial Behavior. *Journal of Innovation Management in Defensive Organizations*, 8(27), 29-56.

1. Assistant Prof., Department of Public Management, Payame Noor University, Tehran, Iran. E-mail: Mdehghanizade@pnu.ac.ir



دانشکده مدیریت

فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی
شاپای انتشار: ۷۱۱۲-۲۶۷۶
دوره ۸، شماره ۲۷
بهار ۱۴۰۴
صص ۲۹-۵۶

بررسی پیشایندهای قصد کار آفرینانه سبز و نقش آن در رفتار کار آفرینانه سبز

مرضیه دهقانی زاده^۱

چکیده

زمینه و هدف: در سال‌های اخیر، افزایش نگرانی‌های زیست‌محیطی و فشارهای جهانی برای حرکت به سوی توسعه پایدار، موجب توجه روزافزون به کارآفرینی سبز به عنوان رویکردی نوین در ایجاد کسب‌وکارهای مسئولانه شده است. در این راستا، شناسایی عواملی که منجر به شکل‌گیری «قصد کارآفرینانه سبز» می‌شوند و بررسی نقش آن در بروز «رفتار کارآفرینانه سبز» اهمیت اساسی دارد. بر این اساس، در این پژوهش به بررسی پیشایندهای قصد کارآفرینانه سبز و نقش آن در رفتار کارآفرینانه سبز پرداخته می‌شود.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، پژوهشی توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد بود که در مجموع ۳۸۴ نفر از دانشجویان این دانشگاه به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه‌های استاندارد بود که روایی و پایایی آن تایید شد و داده‌های به دست آمده با استفاده از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که نگرش سبز، تعهد مصرف سبز، هنجارهای ذهنی، حمایت دولتی، و حمایت دانشگاه تاثیر معناداری بر قصد کارآفرینانه سبز دارند. همچنین مشخص گردید که قصد کارآفرینانه سبز تاثیر مثبت و معناداری بر رفتارهای کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد دارد.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه بینش‌های ارزشمندی در مورد عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینانه سبز ارائه می‌کند و می‌تواند برای اطلاع‌رسانی سیاست‌ها و ابتکارات آموزشی با هدف ارتقای کارآفرینی سبز مورد استفاده قرار گیرد. نتایج این پژوهش همچنین می‌تواند توجه دولت و مراکز آموزشی را که علاقه‌مند به درک عوامل مؤثر بر گرایش دانشجویان به سمت کارآفرینی سبز هستند، جلب کند.

کلیدواژه‌ها: خودکارآمدی کارآفرینانه، تعهد مصرف سبز، حمایت کشور، قصد کارآفرینانه سبز، رفتار کارآفرینانه سبز.

استناد: دهقانی‌زاده، مرضیه. (۱۴۰۴). بررسی پیشایندهای قصد کارآفرینانه سبز و نقش آن در رفتار کارآفرینانه سبز. فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی، ۸(۲۷)، ۲۹-۵۶.

۱. استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران. رایانامه: Mdehghanizade@pnu.ac.ir

مقدمه

در سال‌های اخیر، تأکید فزاینده‌ای بر توسعه پایدار و اتخاذ شیوه‌های سازگار با محیط‌زیست در سطح جهانی مشاهده می‌شود (ماکویا و چانگالیمما^۱، ۲۰۲۴). از این رو، لازم است اقداماتی در سطح جامعه و سازمان‌ها صورت گیرد تا کارآفرینی بتواند به مسائل کلان اجتماعی از جمله توسعه پایدار پاسخ دهد (اکبری و همکاران، ۱۴۰۲). در این میان، مؤسسات آموزش عالی نقشی کلیدی و فعال در تقویت کارآفرینی سبز در میان دانشجویان ایفا می‌کنند. دانشجویان این مراکز باید به‌طور فزاینده‌ای نسبت به پتانسیل کارآفرینی در مواجهه با چالش‌های زیست‌محیطی و در عین حال، کمک به رشد اقتصادی آگاهی یابند (آمانی و همکاران^۲، ۲۰۲۴). بر این اساس، بررسی نقش «قصد کارآفرینی سبز» و «رفتار کارآفرینی سبز» در میان دانشجویان، می‌تواند به‌عنوان یکی از زمینه‌های مهم و نوظهور در تحقیقات امروزی تلقی شود.

کارآفرینی سبز به‌عنوان رویکردی نوظهور و رو به رشد در عرصه کسب‌وکار تلقی می‌شود که اولویت خود را بر پایداری محیط‌زیست قرار می‌دهد. با افزایش آگاهی عمومی نسبت به ضرورت کاهش اثرات زیست‌محیطی و ضرورت حفاظت از کره زمین، این نوع از کارآفرینی به گزینه‌ای جذاب و ضروری برای بسیاری از افراد و سازمان‌ها تبدیل شده است (شایب علی و همکاران^۳، ۲۰۲۳). کارآفرینی سبز، روشی نوین در حوزه کسب‌وکار به شمار می‌رود که با نیازهای سازمان در جهت توسعه و سودآوری، در عین توجه به ابعاد زیست‌محیطی، هم‌راستا و هم‌سازگار است (خسروی و همکاران، ۱۳۹۷). امروزه کشورهای مختلف جهان در تلاش‌اند تا از طریق توسعه ابتکارات کارآفرینی سبز، به توازن میان رشد اقتصادی، پیشرفت اجتماعی و پایداری زیست‌محیطی دست یابند. در این میان، نقش آموزش عالی نیز حائز اهمیت است؛ به‌گونه‌ای که باید جنبه‌هایی از آموزش را شامل شود که دانشجویان را برای درک مسائل زیست‌محیطی، ارتقای آگاهی زیست‌محیطی و توسعه راه‌حل‌های خلاقانه و نوآورانه آماده و توانمند سازد (وای^۴، ۲۰۲۱). دانشجویان دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای، جمعیتی قابل توجه در مسیر اجرای پروژه‌های مرتبط با کارآفرینی سبز به شمار می‌آیند؛ چرا که از مهارت‌ها و دانش لازم برای راه‌اندازی کسب‌وکار برخوردارند. در این میان، شناخت و تحلیل پیشایندهای قصد کارآفرینانه سبز در میان این دانشجویان، نقشی

1. Makuya & Changalima

2. Amani et al.

3. Shabeeb Ali et al.

4. Yi

کلیدی در خلق و توسعه آینده‌ای پایدار ایفا می‌کند.

عوامل گوناگون داخلی و خارجی می‌توانند در شکل‌گیری این قصد کارآفرینانه مؤثر باشند (آلواکید^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین، قصدها به‌طور گسترده به‌عنوان یکی از بهترین پیش‌بینی‌کننده‌های رفتارهای برنامه‌ریزی‌شده شناخته می‌شوند (بائه^۲ و همکاران، ۲۰۱۴). قصد کارآفرینی به تعهد فرد برای راه‌اندازی یک کسب‌وکار جدید اشاره دارد (یاسیر و همکاران^۳، ۲۰۲۳). این مفهوم به یکی از محورهای اصلی پژوهش‌های حوزه کارآفرینی بدل شده است، چرا که کارآفرینی عموماً رفتاری آگاهانه و هدفمند تلقی می‌شود و به‌باور پژوهشگران، «رفتارهای کارآفرینانه حاصل نیت و قصد قبلی هستند» (فایوله^۴ و همکاران، ۲۰۱۴؛ کاتونن^۵ و همکاران، ۲۰۱۵). هرچه سطح قصد فرد برای مشارکت در رفتارهای کارآفرینانه بالاتر باشد، احتمال بیشتری وجود دارد که وی اقدام به راه‌اندازی یک استارت‌آپ کند (کاتونن و همکاران، ۲۰۱۵). یکی از دلایل اصلی این موضوع، نقش تعیین‌کننده قصد کارآفرینانه سبز است؛ مفهومی که نشان‌دهنده میزان انگیزه فرد برای مشارکت در فعالیت‌های کارآفرینانه با رویکردهای زیست‌محیطی است و میزان تلاشی را که او مایل است در این مسیر سرمایه‌گذاری کند، منعکس می‌سازد (گلدن^۶ و همکاران، ۲۰۱۵).

تحقیقات انجام‌شده در زمینه رفتار کارآفرینانه، این مفهوم را به‌عنوان فرآیندی برای شناسایی فرصت‌های نو، سرمایه‌گذاری، ایجاد و توسعه کسب‌وکار یا فرایندهای نوآورانه تعریف می‌کنند؛ فرآیندی که مبتنی بر تصمیمی آگاهانه و عمدی است (دهقانی‌زاده و فرجی، ۱۴۰۲). در این میان، کارآفرینی سبز نوعی رفتار عمدی و برنامه‌ریزی‌شده تلقی می‌شود که مراحل متعدد و پیچیده‌ای را در بر می‌گیرد. نخستین مرحله این فرآیند، تبدیل شدن فرد به یک کارآفرین سبز است؛ زیرا در این مرحله، فرد سطح مشخصی از «قصد کارآفرینی سبز» را در خود پرورش می‌دهد. به‌بیان دیگر، هرچه قصد فرد برای مشارکت در رفتارهای کارآفرینانه سبز قوی‌تر باشد، احتمال بروز آن در قالب رفتار واقعی نیز افزایش می‌یابد (اید و همکاران^۷، ۲۰۲۲).

با وجود آنکه مطالعات متعددی بر اهمیت عوامل مقدماتی نظیر آموزش کارآفرینی، هنجارهای اجتماعی، ارزش‌های فردی و آگاهی زیست‌محیطی در تقویت مقاصد کارآفرینی

1. Alwakid

2. Bae

3. Yasir et al.

4. Fayolle

5. Kautonen

6. Gelderen

7. Ead et al.

سبز تأکید کرده‌اند، پژوهش‌های لندکی به بررسی پیشایندهای این نوع از کارآفرینی پرداخته‌اند. این در حالی است که کارآفرینی سبز، به‌منزله راهکاری نوین برای مواجهه با چالش‌های زیست‌محیطی و در عین حال خلق فرصت‌های اقتصادی برای کارآفرینان و جوامع آنان تلقی می‌شود (آلواکید و همکاران، ۲۰۲۱؛ کاپاسو^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). در سال‌های اخیر، توجه به مفهوم کارآفرینی سبز به عنوان ابزاری برای کاهش پیامدهای منفی ناشی از رشد بی‌رویه کسب‌وکارها، روندی فزاینده یافته است (خسروی‌پور و همکاران، ۱۴۰۱). شواهد حاصل از مطالعات مختلف نیز نشان می‌دهد که عواملی مؤثر بر مقاصد کارآفرینی سبز، بسته به بسترهای فرهنگی، اجتماعی-اقتصادی و روش‌شناختی، می‌توانند تفاوت قابل توجهی داشته باشند. از این‌رو، نتایج تحقیقات پیشین بر ضرورت انجام مطالعات بیشتر برای فهم عمیق‌تر عوامل تأثیرگذار بر مقاصد کارآفرینی سبز در زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی-اقتصادی گوناگون تأکید دارند. علاوه بر این، با وجود افزایش علاقه‌مندی به کارآفرینی سبز، همچنان شکاف‌های پژوهشی معناداری در خصوص پیشایندهای این نوع کارآفرینی، به‌ویژه در میان دانشجویان دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای، مشهود است. در حالی که برخی پژوهش‌ها به بررسی عوامل مؤثر بر مقاصد کارآفرینی سنتی در ایران پرداخته‌اند، شواهد کافی در خصوص چگونگی تأثیر این عوامل بر مقاصد کارآفرینی سبز وجود ندارد. از این‌رو، پژوهش حاضر درصدد است تا با پر کردن این خلأ نظری، ابعاد مختلفی را که انگیزه مشارکت در کارآفرینی سبز را در میان دانشجویان دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای استان یزد تقویت می‌کند، شناسایی و تحلیل نماید. پرداختن به این شکاف پژوهشی می‌تواند بینش‌های ارزشمندی را در خصوص عواملی که به شکل‌گیری مقاصد و رفتارهای کارآفرینانه سبز منجر می‌شوند، فراهم آورد؛ امری که بی‌تردید می‌تواند به توسعه اقتصادی پایدار کمک شایانی نماید. بر همین اساس، این پژوهش با تمرکز بر پیشایندهای قصد کارآفرینی سبز، به بررسی نقش آن در شکل‌گیری رفتارهای کارآفرینانه سبز در میان دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد می‌پردازد.

پیشینه پژوهش

قصد کارآفرینانه سبز؛ مفهومی است که در چارچوب نظریه‌های رفتاری، به‌ویژه نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده یکی از پرکاربردترین چارچوب‌ها برای پیش‌بینی رفتارهای قصدی محسوب می‌شود (آجزن و فیشبین^۲، ۱۹۸۰). این نظریه، عمل انسان را بر اساس تعقل و برنامه‌ریزی

^۱. Capasso

^۲. Ajzen & Fishbein

تبیین می‌کند و «قصد» را به عنوان میزان آمادگی فرد برای مشارکت در رفتار کارآفرینانه یا تعهد او به ایجاد یک کسب‌وکار جدید تعریف می‌نماید (بلئه و همکاران^۱، ۲۰۱۴). به بیان دیگر، قصد کارآفرینانه نوعی تعهد درونی برای راه‌اندازی یک کسب‌وکار جدید است (کروگر^۲، ۱۹۹۳). در همین راستا، قصد کارآفرینانه سبز به معنای تمایل و عزم فرد برای ایجاد کسب‌وکاری است که بر اصول پایداری محیط‌زیستی و حفاظت از منابع طبیعی استوار باشد (وای، ۲۰۲۱).

رفتار کارآفرینانه سبز؛ به عنوان یکی از جلوه‌های نوین رفتارهای کارآفرینانه، ریشه در قصد کارآفرینانه دارد (کاتون و همکاران، ۲۰۱۵). این نوع رفتار، اغلب به عنوان فرآیندی در نظر گرفته می‌شود که در آن ایده‌ها، سرمایه و منابع با خلاقیت و توانمندسازی درهم آمیخته می‌شوند تا فرصت‌های جدید خلق گردد (بوراسی و فینینگان^۳، ۲۰۱۰). کارآفرینان سبز تمایل دارند آگاهی‌های زیست‌محیطی و اقتصادی را به صورت جامع تلفیق کنند و در نتیجه، به ترویج محصولات و خدمات سبز بپردازند (اونیل و گیبز^۴، ۲۰۱۶). از این منظر، رفتار کارآفرینانه سبز را نمی‌توان صرفاً به عنوان یک فعالیت اقتصادی تلقی کرد؛ بلکه این رفتار نوعی کنش اجتماعی است که در خدمت حفاظت و صیانت از محیط‌زیست قرار دارد (لطفی و همکاران، ۲۰۱۸). به عبارت دیگر، رفتار کارآفرینانه سبز مبتنی بر اصل پایداری، ریشه در ارزش‌های عمیق زیست‌محیطی دارد و با ادغام اهداف اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی، به ارائه محصولات یا خدماتی می‌پردازد که در خدمت توسعه پایدار قرار (وای، ۲۰۲۱).

نگرش سبز و قصد کارآفرینانه سبز؛ نگرش سبز یک فرد را می‌توان به عنوان ارزیابی ذهنی او از مثبت یا منفی بودن فعالیت‌هایی همچون راه‌اندازی یک کسب‌وکار سبز توصیف کرد (آزاز و الشعیر^۵، ۲۰۲۲). یافته‌های پژوهشی حاکی از آن است که نگرش مثبت نسبت به کارآفرینی سبز می‌تواند به تقویت نیت فرد برای آغاز یک کسب‌وکار سبز منجر شود؛ به عبارت دیگر، نگرش سبز نقش مهمی در افزایش قصد کارآفرینانه سبز ایفا می‌کند. برای نمونه، ال‌جباری^۶ (۲۰۱۹) در یک مطالعه تجربی در کشور یمن نشان داد که نگرش مثبت دانشجویان به کارآفرینی و کنترل رفتاری ادراک‌شده، از جمله عوامل پیش‌بینی‌کننده نیت‌های کارآفرینانه به‌شمار می‌روند. همچنین سومرو و همکاران^۷ (۲۰۲۰) دریافتند که نگرش‌های مرتبط با کسب‌وکار سبز، عمدتاً در پاسخ به ترجیحات و گرایش‌های کارآفرینی سبز شکل

1. Bae et al.

2. Krueger

3. Borasi & Finnigan

4. O'Neill & Gibbs

5. Azazz & Elshaer

6. Al-Jubari

7. Soomro et al.

می‌گیرند. در پژوهش باربا-سانچز^۱ و همکاران (۲۰۲۲) نیز که به بررسی قصد کارآفرینانه دانشجویان دانشگاه با تأکید بر دیدگاه زیست‌محیطی اختصاص داشت، مشخص شد که نگرش سبز و کنترل رفتاری درک‌شده، تأثیر معناداری بر قصد کارآفرینانه سبز دانشجویان دارند. همچنین می‌شرا و همکاران^۲ (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای دیگر به این نتیجه رسیدند که نگرش مثبت نسبت به کارآفرینی و نوآوری، می‌تواند شور، انگیزه و جسارت لازم را برای راه‌اندازی کسب‌وکارهای سبز در افراد ایجاد کند. افرادی که با چنین نگرشی به کارآفرینی سبز می‌نگرند، معمولاً از تولدانی انجام اقدامات مخاطره‌آمیز و خلاقانه برخوردارند و زمینه موفقیت چشمگیرتری در این حوزه دارند. بنابراین با توجه به پیشینه پژوهش فرض می‌شود:

فرضیه ۱. نگرش سبز تأثیر معناداری بر قصد کارآفرینانه سبز دارد.

تعهد مصرف سبز و قصد کارآفرینانه سبز؛ تعهد به مصرف سبز به تمایل افراد برای اتخاذ رفتارهای مصرفی سازگار با محیط‌زیست اشاره دارد (چو^۳ و همکاران، ۲۰۰۴). به بیان دیگر، این مفهوم نشان‌دهنده میزان پایبندی افراد به خرید و استفاده از محصولات و خدماتی است که تأثیرات منفی کمتری بر محیط‌زیست دارند (آمانکواه و سِسن^۴، ۲۰۲۱). تعهد به مصرف سبز نقشی مؤثر در شکل‌گیری قصد کارآفرینی سبز ایفا می‌کند؛ به طوری که افرادی با تعهد بالا به مصرف سبز، نگرشی مثبت‌تر نسبت به کارآفرینی سبز داشته و تمایل بیشتری به راه‌اندازی کسب‌وکارهای سبز از خود نشان می‌دهند (چو و همکاران، ۲۰۰۴).

در همین راستا، پژوهش آمانکواه و سِسن (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که تعهد به مصرف سبز، همراه با حمایت از آموزش دانشگاهی، می‌تواند رابطه میان قصد کارآفرینانه سبز و رفتار کارآفرینانه سبز دانشجویان را تعدیل کند. به عبارت دیگر، تعهد مصرف سبز، عاملی کلیدی در تقویت پیوند میان نیت و کنش در حوزه کارآفرینی سبز به شمار می‌رود. این پژوهش تأکید دارد که تعهد به مصرف سبز نه تنها تمایل افراد به زندگی پایدار را افزایش می‌دهد، بلکه آن‌ها را به فعالیت‌هایی همچون کارآفرینی سبز سوق می‌دهد. در نتیجه، تعهد به مصرف سبز به‌عنوان یک عامل انگیزشی، نقش مهمی در تبدیل نیت به رفتار ایفا می‌کند.

از سوی دیگر، شایب علی و همکاران (۲۰۲۳) نیز در مطالعه‌ای تأیید کرده‌اند که تعهد مصرف سبز و قصد کارآفرینانه سبز می‌توانند به صورت متقابل یکدیگر را تقویت کنند. آن‌ها دریافتند که زمانی که مصرف‌کنندگان به صورت آگاهانه دست به انتخاب‌های سبز می‌زنند، انگیزه بیشتری برای ورود به عرصه کارآفرینی سبز پیدا می‌کنند. در مقابل، کارآفرینانی که با

1. Barba-Sánchez

2. Mishra et al.

3. Choo et al.

4. Amankwah & Sesen

هدف تولید محصولات و خدمات سبز فعالیت می‌کنند، به افزایش حس تعهد اجتماعی در مصرف‌کنندگان کمک می‌نمایند.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، قصد اولیه ورود به کارآفرینی سبز به شدت تحت تأثیر میزان تعهد فرد به مصرف سبز است و زمانی که این تعهد به سطحی درونی و نهادینه برسد، احتمال تحقق نیت در قالب رفتار واقعی افزایش می‌یابد. از این رو، تعهد به مصرف سبز به عنوان یک محرک مهم در حمایت از رفتارهای پایدار شناخته می‌شود و افرادی که سطح بالاتری از این تعهد را دارند، بیشتر به تأسیس کسب‌وکارهایی گرایش دارند که در راستای کاهش آثار منفی بر محیط‌زیست و تحقق پایداری فعالیت می‌کنند. بنابراین با توجه به پیشینه پژوهش فرض می‌شود:

فرضیه ۲. تعهد مصرف سبز تاثیر معناداری بر قصد کارآفرینانه سبز دارد.

خودکارآمدی کارآفرینانه سبز و قصد کارآفرینانه سبز؛ خودکارآمدی سبز به مجموعه‌ای از عوامل زیست‌محیطی مبتنی بر خودکارآمدی اطلاق می‌شود که به‌ویژه بر ارزیابی توانایی فرد یا سازمان در دستیابی به اهداف زیست‌محیطی تمرکز دارد. در ادبیات پیشین، خودکارآمدی سبز به عنوان نوعی خودشناسی تعریف شده است که تأثیر مثبتی بر رفتارهای طرفدار محیط‌زیست دارد. در واقع، با ارتقای خودکارآمدی سبز، رفتارهای محیط‌زیست‌گرایانه افراد فعال و تقویت می‌شوند (ماینهولد و مالکوس^۱، ۲۰۰۵).

نوردلوند و گارویل^۲ (۲۰۰۳) بر این باورند که خودکارآمدی سبز می‌تواند موجب تقویت باورها و نگرش‌های زیست‌محیطی افراد شود و در نتیجه، آنان را به اتخاذ رفتارهای حامی محیط‌زیست سوق دهد. در این راستا، گوا و همکاران (گوا و همکاران^۳، ۲۰۱۹). خودکارآمدی سبز را عنصری کلیدی در باورها و نگرش‌های زیست‌محیطی معرفی می‌کنند که مسئولیت‌پذیری افراد را در قبال اهداف زیست‌محیطی افزایش می‌دهد.

وانگ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی درباره آموزش کارآفرینی و قصد کارآفرینی، نقش خودکارآمدی کارآفرینانه سبز و سرمایه روان‌شناختی را بر مبنای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده بررسی کردند. این پژوهش که بر روی دانشجویان دانشگاه‌های گوناگونی انجام شد، نشان داد که دانشجویان با جنسیت‌های مختلف و نیز دانشجویانی با یا بدون تجربه کسب‌وکار خانوادگی، از نظر قصد کارآفرینی تفاوت معناداری دارند. همچنین نتایج حاکی از آن بود که آموزش کارآفرینی، تأثیر مثبت و معناداری بر قصد کارآفرینی دارد. افزون بر این، خودکارآمدی کارآفرینانه سبز نقش میانجی‌گری کامل در رابطه بین آموزش کارآفرینی و قصد کارآفرینی

1. Meinhold & Malkus

2. Nordlund & Garvill

3. Guo et al.

ایفا می‌کند و سرمایه روان‌شناختی بالا، این اثر را به‌طور مثبت تعدیل می‌نماید. آلوارز-ریسکو و همکاران^۱ (۲۰۲۱) نیز در پژوهشی بر اساس نظرسنجی از دانشجویان رشته بازرگانی دریافتند که حمایت از توسعه آموزش، حمایت از توسعه مفهومی و حمایت‌های سطح ملی، تأثیر مثبت و معناداری بر خودکارآمدی کارآفرینی سبز دارند. این پژوهش همچنین نشان داد که خودکارآمدی کارآفرینی سبز، نقش مؤثری در تقویت قصد کارآفرینی سبز ایفا می‌کند. در همین زمینه، یزدان‌پناه و زبیدی (۱۳۹۶) در پژوهشی در دانشگاه رامین خوزستان، به بررسی تأثیر ویژگی‌های کارآفرینی بر قصد کارآفرینانه پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که میان دانش‌آموختگان کارآفرین و افراد فاقد شغل، از نظر متغیرهای عزت‌نفس و خودکارآمدی تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین دو متغیر شبکه‌سازی و خودکارآمدی قادر بودند بیش از نیمی از تغییرات قصد کارآفرینی را در میان دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی تبیین کنند. بنابراین با توجه به پیشینه پژوهش فرض می‌شود؛

فرضیه ۳. خودکارآمدی کارآفرینانه سبز تأثیر معناداری بر قصد کارآفرینانه سبز دارد.

هنجارهای ذهنی و قصد کارآفرینانه سبز؛ هنجارهای ذهنی به باورهای افراد درباره انتظارات دیگران در موقعیت‌های خاص اشاره دارد؛ یعنی آنچه دیگران از آن‌ها انتظار دارند انجام دهند یا از انجام آن خودداری کنند. این هنجارها نوعی فشار اجتماعی ادراک‌شده محسوب می‌شوند که بر تصمیم فرد برای مشارکت یا عدم مشارکت در فعالیتی خاص تأثیر می‌گذارند. بر همین اساس، انتظار می‌رود که مواجهه اولیه با شرایط چالش‌برانگیز کسب‌وکار، به افزایش استقلال فردی و تقویت نگرش مثبت نسبت به خوداشتغالی بینجامد (کیوضی^۲ و همکاران، ۲۰۲۰). در این چارچوب، یکی از عوامل تأثیرگذار بر شکل‌گیری آرزوی راه‌اندازی کسب‌وکار شخصی، همین هنجارهای ذهنی است که بر مقاصد کارآفرینانه افراد اثر می‌گذارد. تحقیقات نشان داده‌اند افرادی که با فشار اجتماعی مثبت بیشتری برای آغاز یک کسب‌وکار سبز مواجه‌اند، تمایل بیشتری نیز به کارآفرینی سبز دارند. این امر نشان می‌دهد که عقاید و باورهای افراد نزدیک و مهم نظیر خانواده، دوستان و همکاران تجاری می‌توانند تأثیر معناداری بر قصد فرد برای ورود به حوزه کارآفرینی سبز داشته باشند (اکسو و همکاران^۳، ۲۰۲۲).

با این حال، نتایج مطالعه ال‌جاباری (۲۰۱۹) بر روی دانشجویان یمنی نشان داد که فشار اجتماعی منفی می‌تواند تأثیر هنجارهای ذهنی بر قصد کارآفرینی را تضعیف کند. این پژوهش همچنین حاکی از آن بود که متغیرهایی چون نگرش کارآفرینانه و کنترل رفتاری ادراک‌شده،

1. Alvarez-Risco et al.

2. Qazi et al.

3. Xu et al.

توانایی پیش‌بینی مقاصد کارآفرینی را دارا هستند. در مطالعه‌ای دیگر، میسرا و همکاران (۲۰۲۴) بیان کردند که هنجارهای ذهنی، میزان تأثیر دیگران بر رفتار فرد را می‌سنجند؛ به‌گونه‌ای که اگر انتظارات اجتماعی مبنی بر لزوم انجام رفتاری خاص باشد، احتمال بیشتری وجود دارد که فرد آن رفتار را انجام دهد. بنابراین، هنجارهای ذهنی در زمینه کارآفرینی سبز می‌توانند انگیزه افراد برای آغاز یک کسب‌وکار سبز را افزایش دهند. اما چنانچه افراد با موانع فرهنگی و اجتماعی مواجه باشند، این عوامل می‌توانند توانایی و تمایل آن‌ها را در پیگیری مسیر کارآفرینی محدود کنند. در فرهنگ‌هایی که تأکید فراوانی بر امنیت شغلی، شهرت یا وجهه اجتماعی دارند و شکست را نوعی ضعف شخصی تلقی می‌کنند، این نگرش‌ها به مانع بزرگی برای افراد تبدیل می‌شود. به‌ویژه برای کسانی که از ترس شکست و داوری منفی خانواده یا اطرافیان، از پذیرش ریسک‌های مرتبط با کارآفرینی دچار تردید می‌شوند. بنابراین با توجه به پیشینه پژوهش فرض می‌شود؛

فرضیه ۴. هنجارهای ذهنی تأثیر معناداری بر قصد کارآفرینانه سبز دارد.

حمایت دولتی و قصد کارآفرینانه سبز؛ حمایت دولتی یکی از مهم‌ترین عواملی است که می‌تواند بر قصد کارآفرینانه سبز در میان دانشجویان مؤسسات آموزش عالی و سایر علاقه‌مندان تأثیرگذار باشد. قصد کارآفرینانه سبز تحت تأثیر سیاست‌ها و ابتکارات دولتی در راستای ترویج شیوه‌های تجاری پایدار قرار می‌گیرد. برای نمونه، بسیاری از کشورها، مقررات و سیاست‌هایی را به اجرا گذاشته‌اند که شرکت‌ها را به اتخاذ اقدامات دوستدار محیط‌زیست، از جمله کاهش انتشار دی‌اکسید کربن و سایر گازهای گلخانه‌ای، حفاظت از منابع طبیعی و بهبود مدیریت پسماند تشویق می‌کند (وانگ و همکاران^۱، ۲۰۲۳).

در این راستا، اگر دولت‌ها پشتوانه‌ای قانونی و اجرایی برای طرح‌های کسب‌وکار سبز فراهم آورند، دانشجویان و سایر افراد علاقه‌مند، اعتمادبه‌نفس بیشتری برای آغاز چنین پروژه‌هایی خواهند داشت و احتمال پیگیری آن‌ها افزایش می‌یابد (آلوارز-ریسکو و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین پژوهش آلوارز-ریسکو و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد که حمایت دولتی تأثیر مثبتی بر خودکارآمدی کارآفرینی سبز در میان دانشجویان رشته‌های بازرگانی دارد و این خودکارآمدی به‌نوبه خود باعث تقویت قصد کارآفرینانه سبز در آن‌ها می‌شود.

بر این اساس، دولت‌ها می‌توانند از طریق ارائه انواع حمایت‌های اقتصادی، فرهنگی، آموزشی و مالی، زمینه رشد و گسترش فعالیت‌های کارآفرینی در حوزه‌های سبز را فراهم آورند. برای مثال، اقداماتی همچون اعطای وام با بهره پایین، معافیت‌های مالیاتی، اعزام علاقه‌مندان به دوره‌های آموزشی تخصصی در حوزه کارآفرینی سبز، پشتیبانی از برگزاری

¹. Wang et al.

رویدادها و همایش‌های مرتبط، و همچنین فراهم‌سازی زیرساخت‌های تحقیق و توسعه، از جمله حمایت‌هایی است که می‌تواند مشوقی برای توسعه این حوزه باشد. چنین تدابیری شرایط مساعدی را برای ورود و موفقیت فعالان این عرصه فراهم می‌سازد و امکان دسترسی آنان به منابع مالی، دانش فنی و ارتباط با بازار را به‌طور چشمگیری ارتقا می‌دهد. بنابراین با توجه به پیشینه پژوهش فرض می‌شود؛

فرضیه ۵. حمایت دولتی تاثیر معناداری بر قصد کارآفرینانه سبز دارد.

حمایت دانشگاه و قصد کارآفرینانه سبز؛ حمایت دانشگاه یکی از عوامل مؤثر بر تقویت قصد کارآفرینانه سبز به شمار می‌رود. برنامه‌ها و ابتکارات آموزشی که با هدف ارتقای آگاهی نسبت به کارآفرینی سبز طراحی می‌شوند، می‌توانند نقش مهمی در افزایش درک اهمیت شیوه‌های پایدار کسب‌وکار ایفا کنند. این برنامه‌ها با هدف‌گیری گروه‌هایی مانند صاحبان مشاغل، کارآفرینان، دانشجویان و سایر ذی‌نفعان، موضوعاتی همچون شیوه‌های تجاری پایدار، پایش محیط زیست، و مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها را دربر می‌گیرند (شایب علی و همکاران، ۲۰۲۳).

از آن‌جا که توانایی دانشجویان برای موفقیت در حوزه تجارت، به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر حمایت‌های دانشگاهی قرار دارد، دانشگاه‌ها می‌توانند با حمایت فعالانه از ایده‌های استارت‌آپی مرتبط با حفاظت از محیط زیست و با ترویج اهداف و آموزش کسب‌وکار سبز در میان دانشجویان، نقشی مؤثر در شکل‌گیری و تقویت کارآفرینی سبز ایفا کنند. در نتیجه، دانشگاه‌ها در تبدیل قصد کارآفرینانه سبز به یک کسب‌وکار موفق با آثار مثبت زیست‌محیطی، نقش حیاتی خواهند داشت (شایب علی و همکاران، ۲۰۲۳).

مطالعه آمانکواه و سِین (۲۰۲۱) نیز نشان می‌دهد که دانشگاه‌ها و نظام‌های آموزشی، از طریق ارائه آموزش‌های پایدار و ابزارهای سبز، می‌توانند فرآیند گذار از نیت به عمل در زمینه کارآفرینی سبز را تسهیل کنند. همچنین، پژوهش آنگل و آنگل^۱ (۲۰۲۲) به بررسی ارتباط میان آموزش دانشگاهی و کارآفرینی سبز پرداخته و یافته‌های آنان حاکی از آن است که آموزش کارآفرینی و انتقال دانش سبز در محیط‌های دانشگاهی، تأثیر مثبتی بر نیت کارآفرینانه سبز دانشجویان دارد.

بر این اساس، دانشگاه‌ها با اتخاذ سیاست‌هایی نظیر ایجاد محیط‌های آموزشی مناسب، ارائه حمایت‌های مالی، فراهم‌سازی مشاوره و راهنمایی تخصصی، توسعه شبکه‌های همکاری، و اجرای برنامه‌ها و جوایز تشویقی به منظور معرفی و پشتیبانی از کسب‌وکارهای سبز، می‌توانند نقش کلیدی در جذب، ترغیب و توانمندسازی دانشجویان ایفا کرده و با تقویت

1. Anghel & Anghel

نیت کارآفرینانه سبز، به گسترش کسب‌وکارهایی با اثرات مثبت زیست‌محیطی کمک نمایند. بنابراین با توجه به پیشینه پژوهش فرض می‌شود؛

فرضیه ۶. حمایت دانشگاه تاثیر معناداری بر قصد کارآفرینانه سبز دارد.

قصد کارآفرینانه سبز و رفتار کارآفرینانه سبز؛ قصد کارآفرینانه سبز به انگیزه یا نیت افراد برای راه‌اندازی کسب‌وکارهایی اشاره دارد که بر اساس اصول پایداری و الزامات محیط‌زیستی فعالیت می‌کنند (آمانکواه و سِسن، ۲۰۲۱). این قصد به‌عنوان یک پیش‌نیاز کلیدی برای بروز رفتارهای کارآفرینانه سبز شناخته شده و زمانی به کنش واقعی تبدیل می‌شود که افراد از حمایت‌ها و منابع لازم برخوردار باشند (میشرا و همکاران، ۲۰۲۴؛ آمانکواه و سِسن، ۲۰۲۱).

آی‌پی^۱ (۲۰۲۴) در پژوهش خود نشان داده است که چگونه قصد کارآفرینانه سبز می‌تواند به رفتار واقعی منجر شود. در این مطالعه، عواملی همچون دانش زیست‌محیطی، هنجارهای ذهنی و حمایت‌های نهادی (از جمله حمایت دولت و دانشگاه‌ها) به‌عنوان متغیرهای کلیدی در پیوند میان قصد و رفتار کارآفرینانه سبز شناسایی شده‌اند. بر این اساس، قصد اگرچه پیش‌نیازی ضروری است، اما به‌تنهایی کافی نیست و باید در بستری تقویت‌شده با حمایت‌های سازمانی و سطح مناسب دانش زیست‌محیطی قرار گیرد. به بیان دیگر، رفتارهای واقعی زمانی بروز می‌یابند که قصد فرد با شرایط محیطی مانند حمایت‌های نهادی و دسترسی به منابع همراه شود؛ در این میان، نقش دولت‌ها و دانشگاه‌ها در فراهم‌سازی چنین بستری بسیار تعیین‌کننده است. علاوه بر این، دانش کافی در زمینه مسائل زیست‌محیطی نقش چشمگیری در تقویت قصد و تبدیل آن به کنش کارآفرینانه ایفا می‌کند. در این راستا، وجود عوامل تسهیل‌گر همچون حمایت‌های نهادی (دولتی و سازمانی)، دانش زیست‌محیطی، هنجارهای ذهنی و جهت‌گیری پایدار، فرآیند گذار از «قصد» به «رفتار» را تسریع می‌کنند.

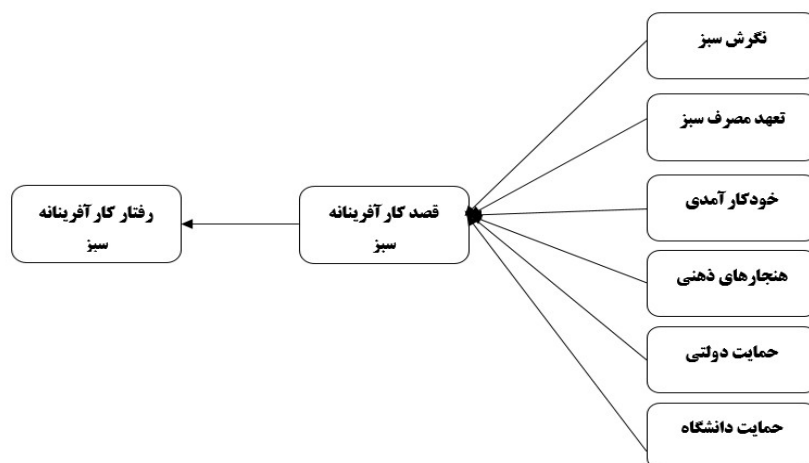
در مطالعه میشرا و همکاران (۲۰۲۴) نیز بر این نکته تأکید شده است که قصد کارآفرینانه سبز، پیش‌نیاز اصلی آغاز رفتارهای کارآفرینانه سبز است. این قصد شامل تعهد ذهنی فرد برای ایجاد کسب‌وکارهایی است که به حفظ و ارتقای پایداری محیط‌زیست کمک می‌کنند. در این پژوهش، عواملی چون نگرش فرد نسبت به پایداری محیط‌زیست، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک‌شده، به‌عنوان عوامل مؤثر در تقویت این قصد معرفی شده‌اند. این متغیرها می‌توانند به‌طور گسترده‌ای زمینه‌ساز شکل‌گیری قصد کارآفرینی سبز شده و به افراد در دستیابی به موفقیت در این حوزه یاری رسانند. بنابراین با توجه به پیشینه پژوهش

^۱. Ip

فرض می‌شود؛

فرضیه ۷. قصد کارآفرینانه سبز تاثیر معناداری بر رفتارهای کارآفرینانه سبز دارد.

بدین ترتیب، با مرور مبانی نظری و پیشینه پژوهش، مدل مفهومی تحقیق مطابق با شکل (۱) توسعه یافت. همچنین، تحلیل شکاف‌های نظری نشان داد که تاکنون هیچ پژوهشی، چه در داخل و چه در خارج از کشور، به‌طور هم‌زمان به بررسی اثر این متغیرها نپرداخته است. از این‌رو، انجام این پژوهش در دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد — که مسئولیت ایجاد مهارت و توانمندسازی جوانان برای دستیابی به شغل و ارتقای مهارت‌های شغلی را بر عهده دارد — از ضرورت بالایی برخوردار است. با توجه به اینکه جوانان امروز، کارآفرینان فردای جامعه به‌شمار می‌آیند، تقویت انگیزه‌ها و گرایش آن‌ها به سمت کارآفرینی سبز می‌تواند نقش مؤثری در تحقق توسعه پایدار در آینده ایفا کند. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی پیشایندهای قصد کارآفرینانه سبز و تحلیل اثر آن بر رفتار کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد انجام شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

با توجه به این که پژوهش حاضر به دنبال بررسی پیشایندهای قصد کارآفرینانه سبز و اثر آن بر رفتار کارآفرینانه سبز در بین دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد بود؛ لذا، از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد بودند که طبق فرمول کوکران حجم نمونه آماری ۳۸۴ نفری تعیین شد. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه‌های استاندارد، شامل پرسشنامه نگرش سبز از مطالعه آجرن (۱۹۹۱) شامل ۵ گویه؛

پرسشنامه تعهد مصرف سبز از مطالعه زیتمل و همکاران^۱ (۱۹۹۶) شامل ۴ گویه؛ پرسشنامه خودکارآمدی کارآفرینانه سبز از مطالعه سوریبا-بارتو و همکاران^۲ (۲۰۱۶) شامل ۴ گویه؛ پرسشنامه هنجارهای ذهنی از مطالعه آجزن (۱۹۹۱) شامل ۵ گویه؛ پرسشنامه حمایت دولتی از مطالعه آوارز-ریسکو و همکاران (۲۰۲۱) شامل ۴ گویه؛ پرسشنامه حمایت دانشگاه از مطالعه وای (۲۰۲۱) شامل ۴ گویه؛ پرسشنامه رفتار کارآفرینانه سبز از مطالعه هسو و وانگ^۳ (۲۰۱۹) شامل ۵ گویه بود.

در پژوهش حاضر جهت سنجیدن روایی ابزار اندازه‌گیری از شاخص‌های بارعاملی، روایی همگرا و واگرا استفاده شد. پایایی ابزارها نیز به دو روش آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش همانطور که در جدول (۱) ملاحظه می‌شود، کلیه مقادیر پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ، بالای ۰/۷ می‌باشد و در نتیجه پایایی ابزار پژوهش تأیید شد و تمامی مقادیر میانگین واریانس‌های استخراجی از مقدار ۰/۵ بالاتر هستند، در نتیجه روایی همگرا نیز تأیید شد. همچنین، مقدار قدرمطلق آماره آزمون معناداری گویه‌ها از ۱/۹۶ بزرگتر و بار عاملی آن‌ها از ۰/۴ بالاتر بود که نشان دهنده آن است که سازه‌ها از روایی عاملی خوبی برخوردار هستند.

جدول ۱. پایایی ابزار اندازه‌گیری و روایی همگرا

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج شده
نگرش سبز	۰/۸۸۵	۰/۹۱۶	۰/۶۸۷
تعهد مصرف سبز	۰/۸۹۴	۰/۹۲۸	۰/۷۶۳
خودکارآمدی کارآفرینانه سبز	۰/۷۶۷	۰/۸۴۸	۰/۵۸۳
هنجارهای ذهنی	۰/۸۵۵	۰/۸۹۴	۰/۶۳۱
حمایت دولتی	۰/۷۸۹	۰/۸۶۳	۰/۶۱۲
حمایت دانشگاه	۰/۹۱۸	۰/۹۴۲	۰/۸۰۳
قصد کارآفرینانه سبز	۰/۸۸۳	۰/۹۰۸	۰/۵۸۷
رفتار کارآفرینانه سبز	۰/۸۴۱	۰/۸۸۹	۰/۶۱۹

نتایج روایی واگرا نیز در جدول (۲) ارائه شده است و نشان از مناسب بودن روایی واگرا است.

1. Zeithaml et al.

2. Soria-Barreto et al.

3. Hsu & Wang

جدول ۲. آزمون فورنل لاکر جهت سنجش روایی واگرا

۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
							۰/۸۲۹	۱. نگرش سبز
						۰/۸۷۳	۰/۵۲۶	۲. تعهد مصرف سبز
					۰/۷۶۳	۰/۴۲۲	۰/۴۳۸	۳. خودکارآمدی کارآفرینانه
				۰/۷۹۴	-۰/۴۱۰	-۰/۵۱۲	-۰/۳۹۱	۴. هنجارهای ذهنی
			۰/۷۸۲	-۰/۳۶۳	۰/۳۹۴	۰/۵۱۸	۰/۵۹۳	۵. حمایت دولتی
		۰/۸۹۶	۰/۳۶۲	-۰/۵۲۶	۰/۳۵۱	۰/۳۵۶	۰/۵۰۰	۶. حمایت دانشگاه
	۰/۷۶۶	۰/۳۴۲	۰/۵۶۱	-۰/۶۲۷	۰/۴۰۷	۰/۶۰۱	۰/۵۷۲	۷. قصد کارآفرینانه سبز
۰/۷۸۷	۰/۶۸۷	۰/۴۰۱	۰/۴۷۹	-۰/۶۸۴	۰/۶۸۷	۰/۵۵۹	۰/۴۸۰	۸. رفتار کارآفرینانه سبز

یافته‌های پژوهش

به منظور برازش مدل توسعه داده شده از معیار R^2 ؛ ضرایب معناداری t و برازش مدل کلی استفاده شد، همانطور که در شکل ۲ مشاهده می‌شود، ضریب تعیین برای متغیرهای درون‌زا مناسب می‌باشد و ضرایب معناداری t نیز در شکل ۳ مناسب می‌باشند.

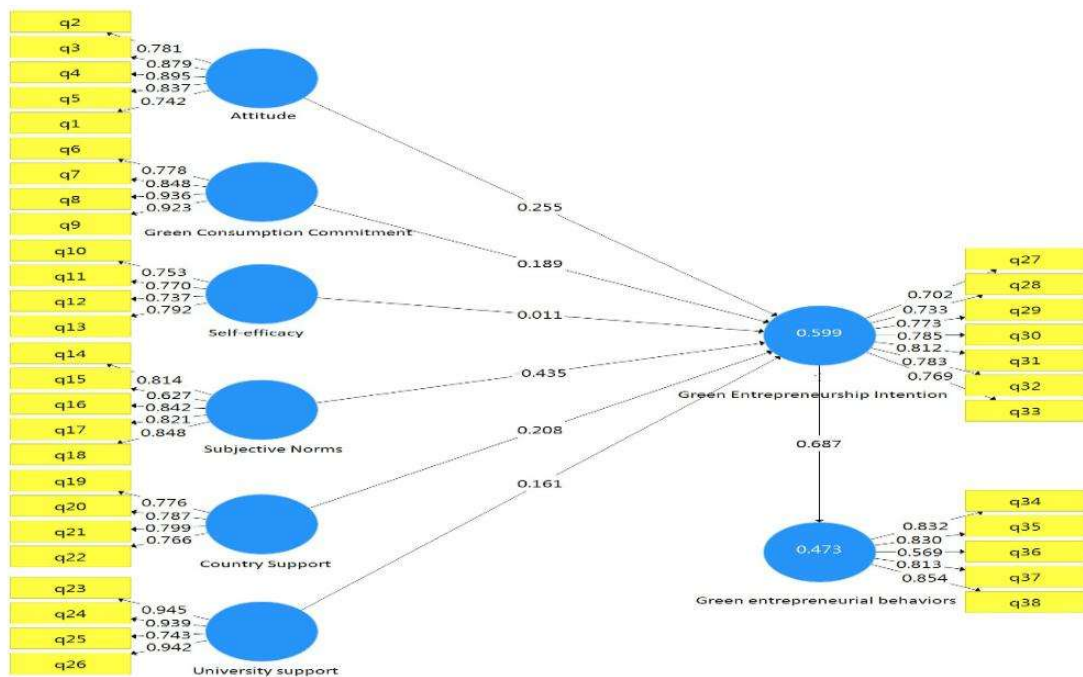
جدول ۳. مقادیر اشتراکی و ضرایب تعیین

متغیر	شاخص اشتراکی	ضریب تعیین
نگرش سبز	۰/۵۰۹	-
تعهد مصرف سبز	۰/۵۶۱	-
خودکارآمدی کارآفرینانه سبز	۰/۳۱۱	-
هنجارهای ذهنی	۰/۴۴۵	-
حمایت دولتی	۰/۳۴۸	-
حمایت دانشگاه	۰/۶۰۷	-
قصد کارآفرینانه سبز	۰/۴۳۹	۰/۵۹۹
رفتار کارآفرینانه سبز	۰/۵۱۶	۰/۴۷۳

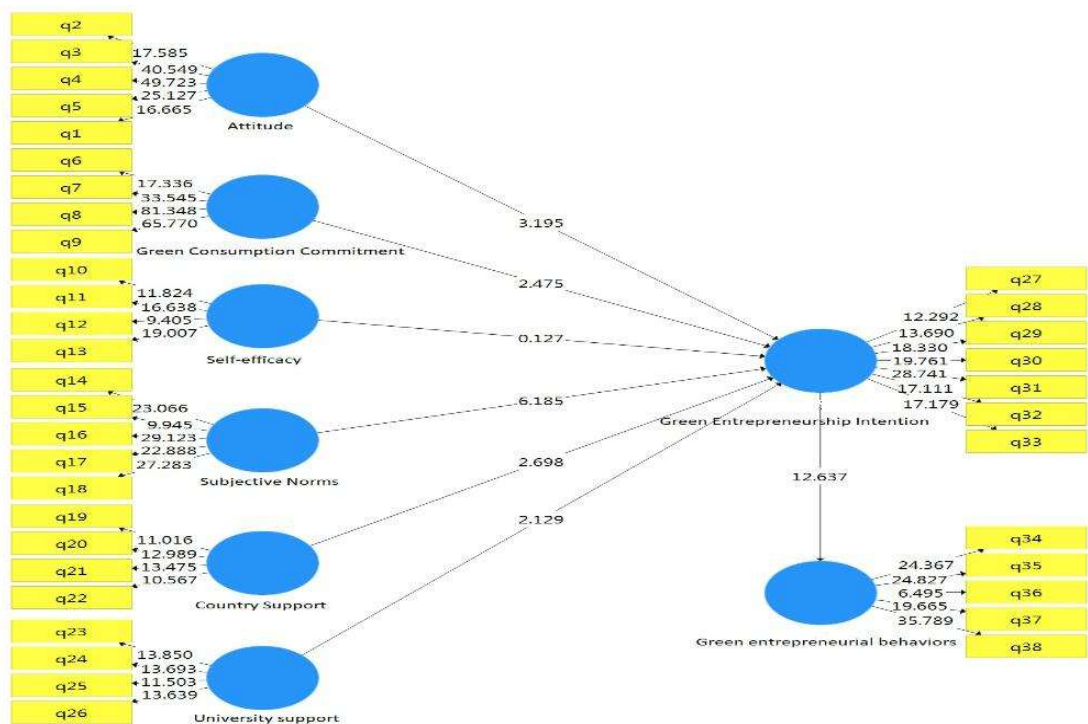
به منظور ارزیابی برازش کلی مدل که هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری را کنترل می‌کند، از معیار نیکویی برازش (GOF) بر اساس فرمول زیر استفاده شد.

$$Gof = \sqrt{\overline{communalities} \times R^2}$$

با توجه به نتایج جدول (۳)، مقدار نیکویی برازش برای مدل حاضر ۰/۴۹۴ به دست آمده است و به دلیل اینکه این مقدار بالاتر از ۰/۳۶ است، نشان از برازش قوی مدل کلی دارد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳).



شکل ۲. مدل ساختاری پژوهش در حالت استاندارد



شکل ۳. ضرایب معناداری مدل پژوهش

مدل این مطالعه، ۵۹/۹ درصد از واریانس کل متغیر قصد کارآفرینانه سبز و ۴۷/۳ درصد از واریانس کل متغیر رفتار کارآفرینانه سبز را تبیین می‌نماید. همان طور که اشاره شد، جهت آزمون فرضیه‌های این پژوهش، از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. بر این اساس، نتایج حاصل در دو حالت استاندارد و معناداری در شکل ۲ و ۳ نشان داده شده است و در جدول (۴) نتایج آزمون فرضیه‌ها ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون فرضیات

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضرایب مسیر	مقدار t	نتایج فرضیات
نگرش سبز	قصد کارآفرینانه سبز	۰/۲۵۵	۳/۱۹۵	تایید
تعهد مصرف سبز	قصد کارآفرینانه سبز	۰/۱۸۹	۲/۴۷۵	تایید
خودکارآمدی کارآفرینانه	قصد کارآفرینانه سبز	۰/۰۱۱	۰/۱۲۷	عدم تایید
هنجارهای ذهنی	قصد کارآفرینانه سبز	-۰/۴۳۵	۶/۱۸۵	تایید
حمایت دولتی	قصد کارآفرینانه سبز	۰/۲۰۸	۲/۶۹۸	تایید
حمایت دانشگاه	قصد کارآفرینانه سبز	۰/۱۶۱	۲/۱۲۹	تایید
قصد کارآفرینانه سبز	رفتارهای کارآفرینانه سبز	۰/۶۸۷	۱۲/۶۳۷	تایید

بر طبق نتایج ارائه شده در جدول (۴) فرضیه اول یعنی تاثیر نگرش سبز بر قصد کارآفرینانه سبز با مقادیر $(\beta=0/255, t>1/96)$ می‌توان نتیجه گرفت بین نگرش سبز و قصد کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد رابطه معناداری وجود دارد و این فرضیه تایید شد. در فرضیه دوم با مقادیر $(\beta=0/189, t>1/96)$ می‌توان نتیجه گرفت که بین تعهد مصرف سبز و قصد کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد رابطه معنی‌داری وجود دارد و این فرضیه نیز تایید شد. در فرضیه سوم، رابطه خودکارآمدی کارآفرینانه سبز و قصد کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد با مقادیر $(\beta=0/011, t<1/96)$ می‌توان نتیجه گرفت که بین متغیرهای این فرضیه رابطه معنادار وجود ندارد و این فرضیه تایید نشد. در فرضیه چهارم با مقادیر $(\beta=-0/435, t>1/96)$ می‌توان نتیجه گرفت که بین هنجارهای ذهنی و قصد کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد رابطه معناداری وجود دارد و این فرضیه تایید شد. در فرضیه پنجم، برای تاثیر حمایت دولتی بر قصد کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد با مقادیر $(\beta=0/208, t>1/96)$ می‌توان نتیجه گرفت که بین متغیرهای این فرضیه رابطه معناداری وجود دارد و این فرضیه تایید شد. در فرضیه ششم، با مقادیر $(\beta=0/0161, t>1/96)$ می‌توان نتیجه گرفت که بین حمایت دانشگاه و قصد کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد رابطه مثبت و معناداری برقرار است و این فرضیه نیز تایید شد. در فرضیه هفتم، با مقادیر $(\beta=0/687, t>1/96)$ می‌توان نتیجه گرفت که بین قصد کارآفرینانه سبز و رفتار کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد رابطه معناداری وجود دارد و فرضیه تایید شد

بحث و نتیجه‌گیری

طی سال‌های اخیر، تغییرات فرهنگی در جهت رشد ابتکارات سازگار با محیط زیست مانند کارآفرینی سبز صورت گرفته است. بدیهی است که کارآفرینی سبز نقش گسترده‌ای در حل

مشکلات اجتماعی و زیست‌محیطی دارد. از آنجایی که جوانان امروز کارآفرینان فردا هستند، افزایش مقاصد آن‌ها به سمت کارآفرینی سبز ممکن است، رشد پایدار اقتصاد را در آینده تقویت نماید (کای و ژانگ^۱، ۲۰۲۲). لذا، مطالعه حاضر با هدف بررسی و ارائه بینش‌های جدید در مورد پیشایندهای مقاصد کارآفرینانه سبز و اثر آن بر رفتار کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد انجام شد و مدلی که پیشایندهای درونی (خودکارآمدی، نگرش سبز و تعهد مصرف سبز) و پیشایندهای بیرونی (حمایت از آموزش، حمایت کشور و هنجارهای ذهنی) را بررسی و ارزیابی می‌کند، طراحی گردید. این پیشایندها، ممکن است معیارهایی را برای اجرای رویکردی جهت گسترش قابلیت‌های کارآفرینی سبز در بین دانشجویان ایجاد کنند. علاوه بر این، نتایج مطالعه حاضر به تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده کمک می‌کند. این مدل، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده را با ترکیب عوامل تعیین‌کننده پیشنهادی داخلی و خارجی برای مقاصد کارآفرینانه سبز توسعه و گسترش می‌دهد و نتایج این پژوهش به ادبیات نوظهور در مورد مقاصد دانشجویان نسبت به کارآفرینی سبز و اینکه چگونه این درک سبز، می‌تواند در بین دانشجویان تشویق شود، می‌افزاید.

یافته‌های پژوهش نشان داد که نگرش سبز تأثیر مثبت قابل توجهی بر مقاصد کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای دارد. از این رو، فرضیه اول که مبنی بر این موضوع است که نگرش دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد تأثیر مثبت و معناداری بر قصد کارآفرینانه سبز دارد، تایید شد و این امر بدان معناست که نگرش‌های دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد، آنان را قادر می‌سازد تا دیدگاهی دلگرم‌کننده در مورد مقاصد کارآفرینانه سبز داشته باشند که نتایج این بخش از مطالعه در راستای نتایج مطالعات پاروین^۲ و همکاران (۲۰۱۸)؛ و کدیر^۳ و همکاران (۲۰۱۲) بود که دریافتند، تمایل به مشارکت در کارآفرینی را می‌توان با نگرش سازنده و مثبت کارکنان تقویت نمود. همچنین، نگوین^۴ و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند که توسعه پایدار و اقتصاد سبز را می‌توان با الهام بخشیدن و اصلاح افکار و نگرش افراد در مورد جامعه تقویت نمود و منجر به تغییرات بزرگی در دیدگاه‌های مربوط به اقدامات سبز در محیط کاری شد. علاوه بر این، نتایج پژوهش نوردین و همکاران (۲۰۲۰)؛ و گرید و باگرایم (۲۰۰۸) نشان داد، مقاصد کارآفرینانه سبز به طور مثبت تحت تأثیر نگرش سبز قرار می‌گیرند. یکی دیگر از عوامل داخلی که ممکن است بر قصد کارآفرینانه سبز در بین دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد تأثیر بگذارد، تعهد

1. Cai & Zhang

2. Parveen

3. Kadir

4. Nguyen

مصرف سبز است. یافته‌های پژوهش نشان داد که تعهد مصرف سبز تأثیر مثبت قوی بر مقاصد دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد در مورد کارآفرینی سبز دارد. بنابراین، فرضیه دوم پژوهش، تایید شد و این امر بدان معناست، دانشجویانی که سطح بالایی از نگرانی و تعهد در مورد مسائل زیست‌محیطی دارند، علاقه بیشتری به داشتن عملکرد مصرف سبز خواهند داشت. این نتایج مطابق با نتایج مطالعات پیشین است که گزارش نمودند که ادراک نگرانی‌های زیست‌محیطی دلیل اصلی برای اجرای شیوه‌های مصرف سبز است (چنگ و همکاران، ۲۰۱۲؛ سوکی و سوکی، ۲۰۱۷ و الشائر و همکاران، ۲۰۲۲) و تصریح نمودند که افراد با اضطراب‌های زیست‌محیطی زیاد مشتاق به ارائه محصولات و خدمات سبز هستند. از طرف دیگر یافته‌های پژوهش نشان داد، خودکارآمدی کارآفرینانه سبز تأثیر مطلوب و قابل توجهی بر مقاصد کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد ندارد، بنابراین فرضیه سوم مبنی بر این که خودکارآمدی کارآفرینانه سبز تأثیر مثبت و معناداری بر قصد کارآفرینانه سبز دارد، تایید نشد. نتایج این بخش از مطالعه مغایر با نتایج مطالعات پیشین، مانند آوارز-ریسکو و همکاران (۲۰۲۱)؛ سومرو و همکاران (۲۰۲۰)؛ نوردین و همکاران (۲۰۲۰)؛ کدیر و همکاران (۲۰۱۲)؛ و سوییتز و همکاران^۱ (۲۰۰۷) بود که نشان دادند از نظر مقاصد کارآفرینانه، کارکنان و دانشجویانی که دارای اعتماد به نفس قوی هستند، ممکن است نتایج مفیدی بر روی کنترل رفتاری مشاهده شده آن‌ها داشته باشد.

با توجه به پیشایندهای بیرونی مشخص شد که هنجارهای ذهنی با مقاصد کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد رابطه منفی و معناداری دارد و فرضیه چهارم تایید شد. این نتیجه به این معنی است که فشار اجتماعی و هنجارهای درک شده از سوی خانواده و دوستان تأثیر معنادار و منفی بر تمایل دانشجویان برای مشارکت در شیوه‌های کارآفرینانه سبز داشته است. این یافته با آنچه توسط آدیتیا^۲ (۲۰۲۰)؛ و کاتون و همکاران (۲۰۱۵) گزارش شده بود و تأثیر مثبت هنجارهای ذهنی بر مقاصد کارآفرینانه را تأیید کردند، همسو نیست و این مطالعات اعتقاد دارند، زمانی که کارآفرینان از نزدیکان، دوستان و همکاران خود حمایت می‌شوند یا به کارآفرینی سبز به عنوان یک انتخاب تجاری اعتماد دارند، انتظار می‌رود که بیشتر به فکر انجام کارآفرینی سبز باشند. اما نتایج گزارش شده پژوهش حاضر مطابق با نتایج ال‌جاباری (۲۰۱۹) بود که نشان داد، مقاصد کارآفرینانه تحت تأثیر منفی هنجارهای ذهنی قرار داشتند. در واقع، این نتایج منفی در ادبیات پیشین رایج هستند.

1. Souitaris et al.

2. Aditya

پژوهش‌های علم^۱ و همکاران (۲۰۱۹)؛ و مجید^۲ و همکاران (۲۰۲۱) نیز نشان دادند که هنجارهای ذهنی نمی‌توانند، مقاصد کارآفرینانه را پیش‌بینی کنند. در تبیین رابطه این فرضیه می‌توان گفت، علیرغم تلاش‌های اخیر دولت برای ارتقای کارآفرینی و تنوع بخشیدن به اقتصاد، بسیاری از دانشجویان ممکن است همچنان با موانع فرهنگی و اجتماعی روبرو باشند که توانایی و تمایل آن‌ها را برای دنبال کردن کارآفرینی محدود می‌کند. در فرهنگ کاری کشور ایران، تاکید زیادی بر امنیت و ثبات شغلی وجود دارد، به طوری که بسیاری از دانشجویان تشویق می‌شوند تا در بخش دولتی به دنبال مشاغل باشند. این موضوع می‌تواند دانشجویان را از در نظر گرفتن کارآفرینی به عنوان یک گزینه شغلی مناسب منصرف کند، زیرا اغلب به عنوان مسیری پرخطر و نامطمئن تلقی می‌شود. علاوه بر این، در فرهنگ کاری، تاکید زیادی بر شهرت و وجهه شخصی وجود دارد و شکست می‌تواند به عنوان یک نقص یا ضعف شخصی تلقی شود و این امر می‌تواند، مانع مهمی برای دانشجویانی باشد که ممکن است از ترس شکست و قضاوت منفی همکاران و خانواده خود در پذیرش خطرات مرتبط با کارآفرینی مردد باشند. یافته‌های پژوهش در خصوص فرضیه پنجم نشان داد که حمایت دولتی تاثیر مثبت و معناداری بر قصد کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد دارد. این یافته مطابق با نتایج مطالعه عالیدان^۳ و همکاران (۲۰۲۲) است که نشان داد، دولت شیوه‌های کارآفرینانه را تشویق می‌کند و به کارکنان بسیاری از سازمان‌ها در ایجاد مشاغل خود با هدف کاهش مشکل بیکاری کمک می‌کند. همچنین، یافته‌های این فرضیه مشابه نتایج اید و همکاران (۲۰۲۲) است که در پژوهش خود اشاره نمودند، حمایت دولتی تاثیر مثبت و اساسی بر مقاصد کارآفرینانه سبز دارد. اما، حسن و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود اظهار داشتند که حمایت سیاست‌های دولت بر انگیزه افراد در جهت تبدیل شدن به کارآفرین تأثیری ندارد. در کشور ایران، حمایت دولت از افراد این امکان را می‌دهد که به جای جستجوی شغل در بخش دولتی، خوداشتغالی را دنبال کنند. بنابراین، کارآفرینی یکی از عوامل مهم در دستور کار ملی کشورها است. نتایج همچنین نشان می‌دهد که حمایت دولتی منجر به ایجاد انگیزه و بهبود توانایی دانشجویان برای ایجاد آگاهی قوی در مورد کارآفرینی سبز می‌شود. به ویژه، کارآفرینی سبز، مستلزم بکارگیری فناوری بیشتر و پیشرفته‌تر، به ویژه فناوری سبز، جدای از حمایت مالی بیشتر است که تضمینی کلیدی برای کارآفرینان سبز است. بدین منظور، جهت الهام بخشیدن به کارآفرینان سبز نوپا، حمایت دولتی ممکن است،

1. Alam

2. Majeed

3. Aliedan

شامل تنظیم مقررات خاص و تقویت مؤسسات مالی برای حمایت از سرمایه‌گذاری در مشاغل سبز از طریق وام‌های خاص با نرخ بهره منطقی باشد (آلوارز- ریسکو و همکاران، ۲۰۲۱). یافته‌های پژوهش در خصوص فرضیه ششم نشان داد که حمایت دانشگاه تاثیر مثبت و معناداری بر قصد کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد دارد. یافته‌های این فرضیه با نتایج مطالعات پیشین، به عنوان مثال عالیدن و همکاران (۲۰۲۲)؛ اید و همکاران (۲۰۲۲)؛ و الشائر و همکاران (۲۰۲۲) که ارتباط مطلوبی بین حمایت دانشگاه و قصد دانشجویان برای کارآفرین شدن در حوزه سبز گزارش کرده‌اند، مطابقت دارد. علاوه بر این، نتایج پژوهش نوردین و همکاران (۲۰۲۰) حاکی از آن است که آموزش نقش تاثیرگذاری به عنوان عامل مورد علاقه افرادی که مایل به تبدیل شدن به کارآفرینان سبز هستند، دارد. در همین راستا، نتایج پژوهش‌های سوتاریس^۱ و همکاران (۲۰۰۷)؛ کریمی و همکاران (۲۰۱۶)؛ و آریگتی^۲ و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند که برنامه‌های آموزشی به‌طور چشمگیری باعث بهبود مقاصد کارآفرینانه در دانشجویان می‌شود. نتایج پژوهش حاضر با این واقعیت مطابقت دارد که بخش بزرگی از استارت‌آپ‌ها در کشور ما توسط فارغ‌التحصیلان مراکز و دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای تأسیس شده‌اند. با توجه به این نتایج، قصد کارآفرینانه سبز دانشجویان با دریافت حمایت از طریق دانشگاه افزایش می‌یابد. علاوه بر این، نتایج به این واقعیت نسبت داده می‌شود که آموزش، می‌تواند نگرش‌های دانشجویان را تغییر داده و مسیرهای شغلی احتمالی آن‌ها را تحت تاثیر قرار دهد و یک پیامد بلندمدت کلیدی بر ذهنیت کارآفرینانه دانشجویان خواهد داشت (دینیس^۳ و همکاران، ۲۰۱۳ و شمس‌دین و همکاران^۴، ۲۰۱۷). بنابراین، حمایت از آموزش باید با ارائه برنامه‌ها، آموزش‌ها و مشوق‌هایی برای تولید کارآفرینان سبز که قادر به ایجاد کسب و کار خود برای ارائه محصولات سبز هستند، دانشجویان را برای ارائه خدمات مناسب آماده سازد.

یافته‌های پژوهش در خصوص فرضیه هفتم نشان داد که قصد کارآفرینانه سبز تاثیر مثبت و معناداری بر رفتارهای کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد دارد و با توجه به اینکه مقاصد به‌طور گسترده به عنوان بهترین پیش‌بینی‌کننده رفتار برنامه‌ریزی شده در نظر گرفته می‌شوند؛ لذا، این یافته نشان می‌دهد که رفتارهای کارآفرینانه سبز دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد، نتیجه‌ی قصد کارآفرینانه سبز آن‌ها می‌باشد. یافته‌های این فرضیه با نتایج مطالعات پیشین مانند فایوله و همکاران (۲۰۱۴)؛

1. Souitaris

2. Arrighetti

3. Dinis

4. Shamsudin et al.

کاتونن و همکاران (۲۰۱۵)؛ و وای (۲۰۲۱) مطابقت دارد.

نتایج فوق نشان می‌دهد که ارتباط پیشایندهای درونی با مقاصد کارآفرینانه سبز قوی‌تر از ارتباط پیشایندهای بیرونی با مقاصد کارآفرینانه سبز است. تعهد مصرف سبز، خودکارآمدی و نگرش سبز نسبت به کارآفرینی سبز به شدت با مقاصد کارآفرینانه مرتبط است تا عوامل خارجی مانند هنجارهای ذهنی، حمایت دانشگاه و حمایت کشور. این نتایج نشان می‌دهد، در حالی که دسترسی به منابع مالی و سایر منابع می‌تواند عامل مهمی در توانمندسازی کارآفرینی باشد، اما ممکن است به اندازه شخصیت یا نگرش‌های موروثی یک فرد در تصمیم‌گیری آن‌ها برای تبدیل شدن به یک کارآفرین مهم نباشد. بنابراین، سیاست‌گذاران و مربیانی که هدف آن‌ها ارتقای کارآفرینی است، باید به جای تکیه صرف بر عوامل بیرونی برای پیشبرد مقاصد کارآفرینانه، بر توسعه و پرورش این پیشایندهای درونی در افراد تمرکز کنند. علاوه بر این، نتایج فوق شواهدی را نشان می‌دهد که به نظر می‌رسد برخی افراد تمایل ذاتی به سمت محیط‌زیست‌گرایی و شیوه‌های تجاری پایدار دارند، که به عنوان اشتیاق به کارآفرینی سبز آشکار می‌شود. این افراد ممکن است به عنوان «متولد شده برای کارآفرینی سبز» توصیف شوند. چنین افرادی تمایل به داشتن ویژگی‌های درونی و ارثی خاصی دارند که آن‌ها را بیشتر به دنبال کارآفرینی سبز سوق می‌دهد. به عنوان مثال، آن‌ها ممکن است احساس عمیقی از تعهد مصرف سبز و تمایل به ایجاد تأثیر مثبت بر محیط زیست داشته باشند. کارآفرینان سبز با سطوح بالای خودکارآمدی در مواجهه با چالش‌ها و شکست‌ها انعطاف‌پذیرتر هستند و به احتمال زیاد در پیگیری اهداف خود پافشاری می‌کنند. آن‌ها همچنین تمایل به داشتن خودآگاهی بیشتر و درک واضح‌تری از نقاط قوت و ضعف خود دارند که به آن‌ها امکان می‌دهد، تصمیمات آگاهانه‌تری بگیرند و ریسک‌های حساب شده را بپذیرند. کارآفرینان سبز با نگرش مثبت تمایل دارند در رویکرد خود نسبت به کسب و کار نوآورتر، مدبرتر و انعطاف‌پذیرتر باشند و احتمال بیشتری وجود دارد که فرصت‌های جدیدی را برای رشد و توسعه شناسایی کنند. در حالی که عوامل بیرونی، مانند حمایت دانشگاه؛ حمایت دولتی؛ و هنجارهای ذهنی مطمئناً می‌توانند به موفقیت یک فرد به عنوان یک کارآفرین سبز کمک کنند، اما اغلب ویژگی‌های درونی و ارثی افراد است که آن‌ها را از دیگران متمایز می‌نماید و این ویژگی‌ها، اشتیاق؛ انگیزه؛ و چشم‌انداز لازم را برای ایجاد و حفظ کسب و کارهای موفق زیست‌محیطی پایدار بر می‌انگیزاند. با این وجود، علاوه بر تقویت عوامل درونی که بر قصد و رفتار کارآفرینانه سبز تأثیر می‌گذارند؛ باید به عوامل بیرونی که بر قصد و رفتار کارآفرینانه سبز تأثیر می‌گذارند، توجه کرد؛ همانطور که بیان شد هنجارهای ذهنی یکی از این عوامل بیرونی بود. هنجارهای ذهنی، فشارهای اجتماعی ادراک شده‌ای هستند که بر

انتخاب فرد برای شرکت یا عدم شرکت در یک فعالیت خاص تأثیر می‌گذارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که شخصیت‌های نزدیک فرد، مانند خانواده؛ دوستان؛ و همکاران تجاری؛ مشوقی برای فرد جهت راه‌اندازی کسب و کارهای جدیدی که به پایداری محیط زیست توجه می‌کند، باشند و انتظارات اجتماعی به گونه‌ای باشد که افراد به سمت رفتار کارآفرینانه سبز گرایش پیدا نمایند.

همچنین پیشنهاد می‌شود، تنظیم‌کننده‌ها و سیاست‌گذاران در رابطه با پیشبرد اهداف کارآفرینانه سبز، دستورالعمل‌هایی را تنظیم نمایند. به عنوان مثال، سیاست‌گذاران ممکن است، سازمان‌های بیشتری را با هدف حمایت از کارآفرینی سبز، رفع موانع و افزایش دسترسی به خدمات مالی جهت حمایت از کارآفرینان جوان، تقویت یا راه‌اندازی نمایند و از آنجایی که نتایج این پژوهش نشان داد که حمایت دولتی تأثیر مثبت و قوی بر مقاصد کارآفرینانه سبز دارد، دولت‌ها باید تلاش خود را برای فراهم کردن زیرساخت‌ها و دستورالعمل‌های کافی که امکانات کارآفرینی سبز را به‌عنوان یک جایگزین شغلی تشویق‌کننده افزایش می‌دهد، ادامه دهند و سیاست‌ها و برنامه‌های حمایتی، مانند کاهش هزینه‌ها برای کارآفرینان سبز و افزایش انگیزه‌های مالی و همچنین رویه‌های آسان برای ثبت شرکت‌های سبز یا سیاست‌هایی که خرید محصولات سبز را ترویج می‌دهند، از عوامل کلیدی در تقویت قصد و رفتارهای کارآفرینانه سبز هستند.

علاوه بر این، حمایت دانشگاه‌ها و آموزش‌های مرتبط با کارآفرینی سبز به طور قابل توجهی مقاصد کارآفرینی سبز را افزایش می‌دهد. بنابراین، موسسات دولتی، مراکز و دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای باید همکاری لازم را در جهت بهبود سازمان‌های نوپا برای حمایت از کارآفرینان جوان در راستای مسائل کارآفرینی سبز داشته باشند. همچنین با توجه به اینکه در این پژوهش، رابطه بین هنجارهای ذهنی و مقاصد کارآفرینانه سبز منفی شد، پیشنهاد می‌شود که مراکز و دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای، روش‌های یادگیری محور را در دوره‌های کارآفرینی اتخاذ نمایند. در این راستا، اسمائیل و همکاران^۱ (۲۰۱۸) در مطالعه خود نشان دادند که این تکنیک آموزشی، شامل به کارگیری آموزش عملکردی زندگی واقعی برای برنامه‌های مطالعه با هدف تولید کارآفرینان است. رویکرد یادگیری محور، شامل آموزش تجربی، همراه با اقدام است که منجر به تأثیر سازنده بر پیشرفت شخصی و حرفه‌ای افراد می‌شود. این امر می‌تواند مشارکت افراد را در شیوه‌هایی مانند راه‌اندازی مشاغل کوچک و استارت‌آپ‌ها افزایش دهد و در این مسیر، رشد ذهنی افراد بسیار مهم است. در نتیجه،

1. Ismail et al.

پیشنهاد می‌شود که رویکردها و محتویات آموزشی که به طور خاص برای توسعه هنجارهای ذهنی برنامه‌ریزی شده‌اند، در برنامه‌های آموزش کارآفرینی سبز گنجانده شوند؛ بدین ترتیب می‌توان هنجارهای ذهنی را با ابزارهای کار گروهی و با ارائه فرصت‌هایی برای افراد، جهت ایجاد ارتباط با گروه‌های دارای تفکر کارآفرینی سبز تقویت کرد. علاوه بر این، دولت‌ها ممکن است، الزامات مالی را برای مراکز و دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای در نظر بگیرند تا به طور پویا، کارآفرینی سبز را در برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی خود ادغام نمایند. لازم به ذکر است که نیروهای جوان به عنوان کارآفرینان جوان، علاوه بر تولدایی کنترل پیشرفت و فرآیندهای کارآفرینی، اهداف روشنی برای کارآفرین شدن و شروع کسب‌وکار خصوصی خود خواهند داشت؛ بنابراین، کارگاه‌های آموزشی، سمینارها، حمایت‌های مالی، مشاوره و دوره‌های توسعه باید توسط مراکز و دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای برگزار شود تا افراد برای کارآفرینی سبز آماده شوند؛ این امر را می‌توان با راه‌اندازی واحد یا مرکز حمایتی خاص در مراکز و دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای تکمیل کرد. گفتنی است، نتایج این مطالعه می‌تواند نظرات دولت، مراکز و دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای را از نظر شناخت پیشایندهایی که بر قصد افراد نسبت به کارآفرینی سبز تأثیر می‌گذارد، جلب کند تا بتوانند برنامه‌های حمایتی مناسبی ایجاد کرده؛ همچنین بودجه‌ای برای حمایت از طرح‌های سبز فراهم و محتوای آموزشی مناسبی را اتخاذ نموده تا خلاقیت کارآفرینی سبز و قابلیت فکری سبز افراد بهبود یابد.

تشکر و قدردانی

نویسنده مقاله بر خود لازم می‌داند از همکاری و مساعدت کارکنان و دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد و همه عزیزانی که در انجام این پژوهش مساعدت نمودند، سپاسگزاری نماید.

تعارض منافع

نویسنده(گان) اعلام می‌دارند که در مورد انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی شامل سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء رفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر توسط نویسندگان رعایت شده است.

دسترسی آزاد

این نشریه دارای دسترسی باز است و اجازه اشتراک (تکثیر و بازآرایی محتوا به هر شکل) و انطباق (بازترکیب، تغییر شکل و بازسازی بر اساس محتوا) را می‌دهد.

منابع

Aditya, S. (2020). The Influence of Attitude, Subjective Norms, Perception of Self-Control and Entrepreneurship Education on Entrepreneurial

- Intentions. *Journal of Business and Behavioural Entrepreneurship*, 4(2), 66-83.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes And Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Akbari, P., Deghanizade, M., & Didekonan, S. S. (2023). The effect of organization paradox on stability mechanisms with the mediating role of ambidexterity of learning. *Journal of Value Creating in Business Management*, 3(1), 1-24. [in persian]
- Alam, M. Z., Kousar, S., & Rehman, C. A. (2019). Role of entrepreneurial motivation on entrepreneurial intentions and behaviour: theory of planned behaviour extension on engineering students in Pakistan. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(1), 1-20.
- Al-Jubari, I. (2019). *College students' entrepreneurial intention: Testing an integrated model of SDT and TPB*. Sage Open, 9(2), 2158244019853467.
- Aliedan, M. M., Elshaer, I. A., Alyahya, M. A., & Sobaih, A. E. E. (2022). Influences of university education support on entrepreneurship orientation and entrepreneurship intention: Application of Theory of Planned Behavior. *Sustainability*, 14(20), 1-18.
- Amankwah, J., & Sesen, H. (2021). On the relation between green entrepreneurship intention and behavior. *Sustainability*, 13(13), 7474- 7487.
- Alvarez-Risco, A., Mlodzianowska, S., García-Ibarra, V., Rosen, M. A., & Del-Aguila-Arcentales, S. (2021). Factors affecting green entrepreneurship intentions in business university students in COVID-19 pandemic times: Case of Ecuador. *Sustainability*, 13(11), 1-16.
- Alwakid, W., Aparicio, S., & Urbano, D. (2021). The influence of green entrepreneurship on sustainable development in Saudi Arabia: The role of formal institutions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5433.
- Alwakid, W., Aparicio, S., & Urbano, D. (2020). Cultural antecedents of green entrepreneurship in Saudi Arabia: An institutional approach. *Sustainability*, 12(9), 3673.
- Amani, D., Ismail, I. J., Makona, A., Changalima, I. A., & Kazungu, I. (2024). Extending the mediation role of entrepreneurial self-efficacy on enhancing students' entrepreneurial intentions: A moderated mediation model. *The International Journal of Management Education*, 22(1), 100915.
- Anghel, G. A., & Anghel, M. A. (2022). Green Entrepreneurship among Students- Social and Behavioral Motivation. *Sustainability*, 14(14), 8730.
- Arrighetti, A., Caricati, L., Landini, F., & Monacelli, N. (2016). Entrepreneurial intention in the time of crisis: a field study. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 22(6), 835-859.
- Azazz, A. M., & Elshaer, I. A. (2022). Amid COVID-19 pandemic, entrepreneurial resilience and creative performance with the mediating role of institutional orientation: A quantitative investigation using structural equation modeling. *Mathematics*, 10(12), 2127.

- Bae, T. J., Qian, S., Miao, C., & Fiet, J. O. (2014). The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta-analytic review. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(2), 217–254.
- Barba-Sánchez, V., Mitre-Aranda, M., & del Brío-González, J. (2022). The entrepreneurial intention of university students: An environmental perspective. *European Research on Management and Business Economics*, 28(2), 100184.
- Borasi, R., & Finnigan, K. (2010). Entrepreneurial attitudes and behaviors that can help prepare successful change-agents in education. *The New Educator*, 6(1), 1-29.
- Cai, X., Hussain, S., & Zhang, Y. (2022). Factors that can promote the green entrepreneurial intention of college students: a fuzzy set qualitative comparative analysis. *Frontiers in Psychology*, 12(1), 1-13.
- Capasso, M., Hansen, T., Heiberg, J., Klitkou, A., & Steen, M. (2019). Green growth—A synthesis of scientific findings. *Technological Forecasting and Social Change*, 146(2), 390-402.
- Chang, Y. C., Chen, M. H., Lin, Y. P., & Gao, Y. S. (2012). Measuring regional innovation and entrepreneurship capabilities: The case of Taiwan science parks. *Journal of the Knowledge Economy*, 3(2), 90-108.
- Choo, H., Chung, J. E., & Pysarchik, D. T. (2004). Antecedents to new food product purchasing behavior among innovator groups in India. *European journal of Marketing*, 38(5/6), 608-625.
- Davari, A., & Rezazadeh, A. (2014). *Structural equation modeling with PLS software*. Tehran: Academic Jahad Publishing Organization. [In Persian]
- Dehghanizadeh, M., & Faraji, M. J. (2023). The Influence Model Entrepreneurial Orientation and Market on the Company Performance with Role of Ambidexterity of Innovation, Absorptive Capacity and Human Capital. *Innovation Management in Defensive Organizations*, 6(2), 1-28. [in persian]
- Dinis, A., do Paco, A., Ferreira, J., Raposo, M., & Gouveia Rodrigues, R. (2013). Psychological characteristics and entrepreneurial intentions among secondary students. *Education+ Training*, 55(8/9), 763-780.
- Ead, H. A., Rashed, A., Ghoniem, W., & Turk, M. (2022). Factors affecting students' intentions toward green entrepreneurship in COVID-19 pandemic times: A case study of Egyptian universities. *International Journal of Education and Learning*, 4(2), 140-154.
- Elshaer, I. A., Azazz, A. M., Ameen, F. A., & Fayyad, S. (2022). Sustainable Horticulture Practices to Predict Consumer Attitudes towards Green Hotel Visit Intention: Moderating the Role of an Environmental Gardening Identity. *Horticulturae*, 9(1), 31.
- Fayolle, A., Liñán, F., & Moriano, J. A. (2014). Beyond entrepreneurial intentions: Values and motivations in entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 10(4), 679–689.
- Gelderen, M. V., Kautonen, T., & Fink, M. (2015). From entrepreneurial intentions to actions: Self-control and action-related doubt, fear, and aversion. *Journal of Business Venturing*, 30(5), 655–673.
- Gird, A., & Bagraim, J. J. (2008). The theory of planned behaviour as predictor of entrepreneurial intent amongst final-year university students. *South african journal of psychology*, 38(4), 711-724.

- Guo, L., Xu, Y., Liu, G., Wang, T., & Du, C. (2019). Understanding firm performance on green sustainable practices through managers' ascribed responsibility and waste management: Green self-efficacy as moderator. *Sustainability*, 11(18), 4976.
- Hassan, A., Anwar, I., Saleem, A., Alalyani, W. R., & Saleem, I. (2022). Nexus between entrepreneurship education, motivations, and intention among Indian university students: the role of psychological and contextual factors. *Industry and Higher Education*, 36(5), 539-555.
- Hsu, C. Y., & Wang, S. M. (2019). Social entrepreneurial intentions and its influential factors: A comparison of students in Taiwan and Hong Kong. *Innovations in Education and Teaching International*, 56(3), 385-395.
- Ip, C. Y. (2024). From green entrepreneurial intention to behaviour: The role of environmental knowledge, subjective norms, and external institutional support. *Sustainable Futures*, 8, 100331.
- Ismail, A. B., Sawang, S., & Zolin, R. (2018). Entrepreneurship education pedagogy: teacher-student-centred paradox. *Education+ training*, 60(2), 168-184.
- Kadir, M. B. A., Salim, M., & Kamarudin, H. (2012). The relationship between educational support and entrepreneurial intentions in Malaysian higher learning institution. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69, 2164-2173.
- Karimi, S., Biemans, H. J., Lans, T., Chizari, M., & Mulder, M. (2016). The impact of entrepreneurship education: A study of Iranian students' entrepreneurial intentions and opportunity identification. *Journal of small business management*, 54(1), 187-209.
- Kautonen, T., Hatak, I., Kibler, E., & Wainwright, T. (2015). Emergence of entrepreneurial behaviour: The role of age-based self-image. *Journal of Economic Psychology*, 50(1), 41-51.
- Khosravi, S., Mehdizadeh, H., Mirokzadeh, A. A., & Morad Haseli, S. (2018). Analysis of the influencing factors on the intention to use green entrepreneurship among farmers (farmers of Mahidasht and Cheqanrags villages of Kermanshah province). *The 7th National Congress of Extension Science and Education of Agriculture, Natural Resources and Sustainable Environment*, Hamedan University. [in persian]
- khosravipour, B., Roshani, N., Kourehpaz, H.A. (2022). What is green entrepreneurship and its relationship with green innovation. *Geography and human relations*, 4(4), 145-160. [in persian]
- Krueger, N. (1993). The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability. *Entrepreneurship theory and practice*, 18(1), 5-21.
- Lotfi, M., Yousefi, A., & Jafari, S. (2018). The effect of emerging green market on green entrepreneurship and sustainable development in knowledge-based companies. *Sustainability*, 10(7), 2308.
- Makuya, V., & Changalima, I. A. (2024). Unveiling the role of entrepreneurship education on green entrepreneurial intentions among business students: gender as a moderator. *Cogent Education*, 11(1), 2334585.

- Meinhold, J. L., & Malkus, A. J. (2005). Adolescent environmental behaviors: Can knowledge, attitudes, and self-efficacy make a difference?. *Environment and behavior*, 37(4), 511-532.
- Mishra, M. K., Sharma, N., Kumar, S., & Shah, M. A. (2024). Catalyzing green entrepreneurial behavior: the role of intentions and selective factors. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2337959.
- Nguyen, T. L., Pham, N. A. N., Nguyen, T. K. N., Nguyen, N. K. V., Ngo, H. T., & Pham, T. T. L. (2022). Factors Affecting Green Entrepreneurship Intentions During the COVID-19 Pandemic: An Empirical Study in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9(2), 383-393.
- Nordin, N. (2020). Green entrepreneurial intention of Mba students: A Malaysian study. *International Journal of Industrial Management*, 5, 38-55.
- Nordlund, A. M., & Garvill, J. (2003). Effects of values, problem awareness, and personal norm on willingness to reduce personal car use. *Journal of Environmental Psychology*, 23(4), 339-347.
- O'Neill, K., & Gibbs, D. (2016). Rethinking green entrepreneurship—Fluid narratives of the green economy. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 48(9), 1727-1749.
- Parveen, M., Kassim, N. M., & Zain, M. (2018). Inclinations of Saudi Arabian and Malaysian students towards entrepreneurship. *Prabandhan: Indian Journal of Management*, 11(11), 21-36.
- Qazi, W., Qureshi, J. A., Raza, S. A., Khan, K. A., & Qureshi, M. A. (2020). Impact of personality traits and university green entrepreneurial support on students' green entrepreneurial intentions: the moderating role of environmental values. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 13(4), 1154-1180.
- Shabeeb Ali, M. A., Ammer, M. A., & Elshaer, I. A. (2023). Born to Be Green: Antecedents of Green Entrepreneurship Intentions among Higher Education Students. *Sustainability*, 15(8), 6668.
- Shamsudin, S. F. F. B., Mamun, A. A., Nawi, N. B. C., Nasir, N. A. B. M., & Zakaria, M. N. B. (2017). Factors influencing entrepreneurial intention and the moderating role of entrepreneurship education: A conceptual model. *Advanced Science Letters*, 23(4), 3006-3008.
- Soomro, B. A., Ghumro, I. A., & Shah, N. (2020). Green entrepreneurship inclination among the younger generation: An avenue towards a green economy. *Sustainable Development*, 28(4), 585-594.
- Soria-Barreto, K., Zuñiga-Jara, S., & Ruiz-Campo, S. (2016). *Determinantes de la intención emprendedora: nueva evidencia*.
- Souitaris, V., Zerbinati, S., & Al-Laham, A. (2007). Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of Business venturing*, 22(4), 566-591.
- Suki, N. M., & Suki, N. M. (2017). Determining students' behavioural intention to use animation and storytelling applying the UTAUT model: The moderating roles of gender and experience level. *The International Journal of Management Education*, 15(3), 528-538.

- Wang, X. H., You, X., Wang, H. P., Wang, B., Lai, W. Y., & Su, N. (2023). The Effect of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Intention: Mediation of Entrepreneurial Self-Efficacy and Moderating Model of Psychological Capital. *Sustainability*, 15(3), 2562.
- Xu, Y., Du, J., Khan, M. A. S., Jin, S., Altaf, M., Anwar, F., & Sharif, I. (2022). Effects of subjective norms and environmental mechanism on green purchase behavior: An extended model of theory of planned behavior. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 779629.
- Yasir, N., Babar, M., Mehmood, H. S., Xie, R., & Guo, G. (2023). The Environmental Values Play a Role in the Development of Green Entrepreneurship to Achieve Sustainable Entrepreneurial Intention. *Sustainability*, 15(8), 6451.
- Yazdanpanah, M., & Zobeidi, T. (2017). Impact of entrepreneurial characteristics on entrepreneurial intentions: a case study of Khouzestan Ramin University. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 23(2), 115-131. [in persian]
- Yi, G. (2021). From green entrepreneurial intentions to green entrepreneurial behaviors: The role of university entrepreneurial support and external institutional support. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 17(2), 963-979.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31-46.