



The intention of rural households-farmers of Bavi city towards the development of green businesses in the environment

Moslem Savari 

Corresponding Author, Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture Engineering and Rural Development, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Iran. E-mail: savari@asnrukh.ac.ir

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received 29 April 2024

Received in revised form 06 October 2024

Accepted 22 October 2024

Published online 20 December 2024

Keywords:

*Natural environment,
Green businesses,
Green entrepreneurship,
Rural households,
Khuzestan province.*

ABSTRACT

Green or environmentally friendly businesses have been considered as an approach to improve the quality and quantity of agricultural products while preserving the environment in recent years. This approach follows the sustainable development goals of farmers and leads to a reduction in the consumption of unnatural inputs, fertilizers and chemical poisons and leads to the production of healthy products for consumers. But in developing countries, farmers do not want to work in this sector due to the lack of recognition of its economic and social benefits. This research was carried out with the general purpose of investigating the effective factors of rural-farmer households' willingness to develop green businesses in the environment. In terms of the nature of this research, it was a quantitative research, according to the practical purpose, in terms of data collection, it was part of a correlational descriptive research, and in terms of time, it was a one-point study. The statistical population of the research included all rural-farmer households in Bavi city (Khuzestan province). The sample size was 385 people determined using the Karjesi and Morgan table, and the samples were selected for the study using the stratified sampling method with proportional assignment. Bavi city has four districts: Vis, Mulathani, Anafjeh and Zargan, two villages from each of the districts and finally two villages from each village were selected for study. The main research tool was a questionnaire whose validity was confirmed by a panel of experts and its reliability was confirmed by Cronbach's alpha coefficient and composite reliability. Data analysis was done in two sections of descriptive and inferential statistics by SPSS and Smart PLS software. In this research, the theory of planned behavior was used as the theoretical framework of the research. The results showed that the variables of the theoretical framework (attitude, mental norms, perceived behavior control) have a positive and significant effect on the willingness of rural households to develop green businesses in the environment and are able to account for 59.3% of the variance in this field explain. Also, the correlation results showed that there is a significant relationship between the variables of age, education and awareness in the field of environmental protection with willingness. Considering that the control of the perceived behavior was the most important variable in this field, in this regard, it is suggested to the policy makers to organize training courses and workshops for farmers in this field in order to develop the field of green businesses. Provide in the environment.

Cite this article: Savari, M. (2024). The intention of rural households - farmers of Bavi city towards the development of green businesses in the environment. *Journal of Natural Environment*, 77 (3), 401-412. DOI: <http://doi.org/10.22059/jne.2024.375708.2663>





تمایل خانوارهای روستایی-کشاورز شهرستان باوی نسبت به توسعه کسب و کارهای سبز در محیط زیست

مسلم سواری ✉

۱. نویسنده مسئول، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مهندسی زراعی و عمران روستایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملائانی، ایران.
رایانامه: savari@asnruk.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	کسب و کارهای سبز یا دوستدار محیط زیست به عنوان رویکردی برای ارتقای کمی و کیفی محصولات کشاورزی با حفظ محیط زیست در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است. این رویکرد اهداف توسعه پایدار کشاورزان را دنبال می‌کند و منجر به کاهش مصرف نهاده‌های غیرطبیعی، کود و سموم شیمیایی می‌شود و منجر به تولید محصول سالم برای مصرف کنندگان می‌شود. اما در کشورهای در حال توسعه، کشاورزان به دلیل عدم شناخت از مزایای اقتصادی و اجتماعی آن تمایلی به فعالیت در این بخش ندارند. در این راستا این پژوهش با هدف کلی بررسی عوامل مؤثر تمایل خانوارهای روستایی-کشاورز نسبت به توسعه کسب و کارهای سبز در محیط زیست انجام شد. این تحقیق از نظر ماهیت از نوع تحقیقات کمی، با توجه به هدف کاربردی، از لحاظ گردآوری داده‌ها جزء تحقیقات توصیفی از نوع همبستگی و از لحاظ زمانی یک مطالعه تک مقطعی بود. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه خانوارهای روستایی-کشاورز در شهرستان باوی (استان خوزستان) بود. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان تعداد ۳۸۵ نفر تعیین، و نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب برای مطالعه انتخاب شدند. شهرستان باوی دارای چهار بخش ویس، ملائانی، عنافجه و زرگان می‌باشد، از هر یک از بخش‌ها دو دهستان و در نهایت از هر دهستان دو روستا برای مطالعه انتخاب شدند که به طور کلی داده‌ها پژوهش در ۱۶ روستا جمع‌آوری شد. ابزار اصلی تحقیق پرسشنامه‌ای بود که روایی آن توسط پانل متخصصان و پایایی آن توسط ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تأیید شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی توسط نرم‌افزارهای SPSS و Smart PIs انجام شد. در این پژوهش از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده به عنوان چارچوب نظری تحقیق استفاده شد. نتایج نشان داد که متغیرهای چارچوب نظری (نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتار درک شده) اثر مثبت و معنی‌داری بر تمایل خانوارهای روستایی نسبت به توسعه کسب و کارهای سبز در محیط زیست دارند و قادرند ۵۹/۳ درصد واریانس را در این زمینه تبیین نماید. همچنین نتایج همبستگی نشان داد که بین متغیرهای سن، تحصیلات و آگاهی در زمینه حفظ محیط زیست با تمایل رابطه معنی‌داری وجود دارد. با توجه به اینکه کنترل رفتار درک شده مهمترین متغیر در این زمینه بود در این راستا به سیاستگذاران پیشنهاد می‌شود که دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی برای کشاورزان در این زمینه برگزار شود تا زمینه توسعه کسب و کارهای سبز را در محیط فراهم کنند.
کلیدواژه‌ها: استان خوزستان، کارآفرینی سبز، خانوارهای روستایی، کسب و کارهای سبز، محیط زیست طبیعی.	
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۱۰	
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۷/۱۵	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۰۱	
تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۹/۳۰	
استناد: سواری، مسلم (۱۴۰۳). تمایل خانوارهای روستایی-کشاورز شهرستان باوی نسبت به توسعه کسب و کارهای سبز در محیط زیست طبیعی، ۷۷ (۳)، ۴۰۱-۴۱۲.	
DOI: http://doi.org/10.22059/jne.2024.375708.2663	
ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.	© نویسندگان.



مقدمه

غذا بخش مهمی از زندگی انسان می‌باشد، زیرا در حفظ زندگی و پایداری انسان بسیار حائز اهمیت است (Seror *et al.*, 2017). همچنین غذا با جنبه‌های مختلف اقتصادی، محلی و سیاسی زندگی مردم سروکار دارد (Vedadhir *et al.*, 2015). بنابراین، مصرف‌کنندگان حق انتخاب غذاهای سالم و باکیفیت برای مصرف خود را دارند (Bastamipour *et al.*, 2015). این در حالی است که برای اقتصاد کشورهای در حال توسعه، یکی از بزرگترین چالش‌های پیش روی جوامع آنها تأمین غذای کافی و سالم برای رشد سریع جمعیت است (Yuan *et al.*, 2021).

بر این اساس، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، اقدامات مختلفی به‌ویژه استفاده از کودهای شیمیایی بیشتر برای افزایش عرضه مواد غذایی و پاسخگویی به تقاضای روبه‌رشد در چند دهه اخیر به‌طور گسترده انجام شد (Xiang *et al.*, 2021). استفاده از کودهای شیمیایی برای افزایش حاصلخیزی خاک به‌طور گسترده در دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ گسترش یافت (Anh *et al.*, 2021) و کودهای شیمیایی سهم زیادی در بهبود کارایی زمین و تضمین عرضه محصولات کشاورزی دارند (Wang *et al.*, 2023). با ورود کودهای شیمیایی، آفت‌کش‌ها، فناوری‌های جدید تولید مواد غذایی به‌طور پیوسته افزایش یافته است، وضعیت امنیت غذایی تا حدی بهبود یافته است (Ferguson *et al.*, 2019). اما توسعه با کیفیت و پایدار کشاورزی را محدود می‌کند (Moya *et al.*, 2019; Savari *et al.*, 2023). از همه مهم‌تر استفاده بیش از حد کودهای شیمیایی در تولیدات کشاورزی به یک نگرانی عمومی تبدیل شده است زیرا رفاه اجتماعی و تعادل اکولوژیک، به‌طور جدی تهدید می‌شود (Chi *et al.*, 2022; Shariatzadeh and Bijani, 2022; Zheng *et al.*, 2022; Savari & Khaleghi, 2023). در واقع استراتژی‌های کشاورزی متعارف به استفاده از کودهای شیمیایی تأکید دارد که تهدیدی برای سلامت انسان و محیط‌زیست است (Duan *et al.*, 2021). با این حال افزایش مصرف کودهای شیمیایی و آفت‌کش‌ها، مشکلات محیط‌زیستی (مانند تخریب خاک؛ انتشار گازهای گلخانه‌ای و آلودگی آب) به‌تدریج پدیدار شده است (Huang *et al.*, 2020; Anh *et al.*, 2021). اما یکی از راهکارهای مهم کاهش آسیب‌رساندن به محیط‌زیست، توسعه فعالیت‌ها و کسب‌وکارهای سبز است (Argade *et al.*, 2021). کسب‌وکارهای سبز یکی از مهمترین انواع استراتژی‌های محیط‌زیستی است (Song and Yu, 2018) و به‌عنوان راهی برای حل نابرابری و تخریب محیط‌زیست، به‌طور رسمی از سوی دست‌اندرکاران به رسمیت شناخته شده است (Munoz and Cohen, 2018; Mendes *et al.*, 2022; Urbaniec *et al.*, 2022) و کلیدی برای حل مشکلات اجتماعی و محیطی در نظر گرفته شده است (Stubbs, 2017; Argade *et al.*, 2021). کارآفرینی سبز اشاره به کشف، ایجاد و بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینی دارد که با اهداف رفاه اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی به پایداری کمک می‌کند (Hockerts and Wüstenhagen, 2010; Shepherd and Patzelt, 2011; Huang *et al.*, 2020). محصولات سبز یا سازگار با محیط‌زیست کالاهایی هستند که تمایل به استفاده از مواد غیرسمی و دوستدار محیط‌زیست دارند (Lin and Chang, 2012) هدف تولید این محصولات عمدتاً ارائه محصولات برای مصرف‌کنندگانی است که باعث کاهش آلودگی و حفظ منابع طبیعی می‌شود (Rahnama and Rajabpour, 2017). کارآفرینی سبز در کشاورزی اهداف توسعه پایدار کشاورزان را دنبال می‌کند و منجر به کاهش مصرف نهاده‌های غیرطبیعی، کود و سموم شیمیایی و غیره می‌شود (Mafi, 2008). از دیدگاه محیط‌زیستی، تولیدکنندگان سبز به افرادی گفته می‌شود که محصولاتی را تولید می‌کنند که سلامت افراد را به خطر نیندازند، در حین تولید، به محیط‌زیست آسیب نرسانند و باعث اتلاف انرژی نشود (Lee, 2009).

کسب‌وکارهای سازگار با محیط‌زیست یا کارآفرینی سبز برای نخستین بار در پژوهش‌های بنت (Bennett, 1991) و برله (Berle, 1991) مورد استفاده قرار گرفت. همچنین گرایش به کارآفرینی سبز مبتنی بر ارزش‌های محیط‌زیستی، علاوه بر رعایت استانداردهای مربوط به محیط‌زیست منجر به تأمین خواسته و جذب مصرف‌کنندگانی که دغدغه محیط‌زیست را دارند، شده است و در نهایت منجر به مزیت رقابتی برای تولیدکنندگان خواهد شد (Sajedi *et al.*, 2020; Savari *et al.*, 2013). جهت‌گیری کارآفرینانه سبز بیانگر تمایلات رفتاری انسان برای ادغام اصول اکولوژیک و محیط‌زیستی در فعالیت‌های کارآفرینانه است (Alvarez-Risco *et al.*, 2021). اما تلاش‌های مرسوم برای تشویق رفتارهای طرفدار محیط‌زیست تا به امروز عمدتاً بی‌اثر بوده است، وضعیتی که تا حدی ناشی از درک ناقص رفتار انسان است (Clayton *et al.*, 2015; Green *et al.*, 2019; Savari *et al.*, 2019).

(*al.*, 2022) تحقیقات کنونی نشان می‌دهد که نظریه‌های روان‌شناختی می‌توانند به تلاش‌ها برای ترویج چنین رفتارهایی کمک کنند (Savari *et al.*, 2022). از جمله این نظریه‌ها، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، که با موفقیت قصد افراد را برای مشارکت در رفتارهای مختلف دوستدار محیط‌زیست را پیش‌بینی کرده است (Graham-Rowe *et al.*, 2015).

تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده یکی از نظریه‌های معروف در بررسی قصد رفتار است. این تئوری اغلب به‌عنوان مدلی برای درک انواع رفتارهای طرفدار محیط‌زیست استفاده می‌شود (Si *et al.*, 2020). این نظریه توسط آجزن در سال ۱۹۸۵ برای بهبود قدرت پیش‌بینی نظریه عمل منطقی ارائه شد (Razali *et al.*, 2020). این تئوری تأکید می‌کند رفتار خاص توسط قصد شخص برای عمل هدایت می‌شود (Carfora *et al.*, 2019) در روانشناسی اجتماعی، قصد به معنای آمادگی فرد برای انجام اعمالی است که تأثیر مستقیم اساسی بر رفتار دارد (Karimi and Saghaleini, 2021). قصد رفتاری با سه عامل نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتار درک شده تبیین می‌شود (Ajzen, 1991). بنابراین می‌توان گفت افرادی که دارای نگرش‌های مطلوب‌تر، هنجارهای ذهنی عالی‌تر و کنترل رفتاری ادراک شده هستند، قصد قوی‌تری برای انجام رفتار مورد نظر خواهند داشت (Maksan *et al.*, 2019). از زمانی که آجزن این نظریه را معرفی کرد، بیش از هزار مطالعه در سراسر جهان متغیرهای این تئوری را تأیید کرده‌اند. به‌عنوان مثال، امروزه مشهود است که نگرش و کنترل رفتاری ادراک شده به ترتیب بر قصد و رفتار تأثیر می‌گذارند (Si *et al.*, 2020). نگرش نسبت به رفتار را ارزیابی مثبت یا منفی فرد از انجام رفتار مورد نظر تعریف می‌شود (Karimi and Saghaleini, 2021). برای شکل‌گیری رفتارهای طرفدارانه از محیط‌زیست (مثل توسعه کسب‌وکارهای و کارهای محیط‌زیست)، باید نگرش مثبت در این زمینه به‌وجود آید (Holt *et al.*, 2021; Ullah *et al.*, 2021). هنجار ذهنی به‌عنوان درک فرد از فشارهای اجتماعی که برای انجام یا عدم انجام رفتار مورد نظر بر او وارد می‌شود (Savari and Gharechae, 2020). هنجارهای ذهنی از تأثیر رفتار و همچنین گفتار برخی از افراد مهم در زندگی فرد نشأت می‌گیرد (Goh *et al.*, 2017). کنترل رفتار درک شده اشاره به ادراک افراد از سهولت یا دشواری انجام رفتار مورد علاقه را نشان می‌دهد (Ullah *et al.*, 2021). بنابراین، سه فرضیه اصلی این تئوری به شرح زیر ارائه می‌شود.

فرضیه اول: نگرش کشاورزان اثر مثبت و معنی‌داری بر تمایل آنان نسبت به توسعه کسب‌وکارهای سبز دارد.

فرضیه دوم: هنجارهای ذهنی اثر مثبت و معنی‌داری بر تمایل آنان نسبت به توسعه کسب‌وکارهای سبز دارد.

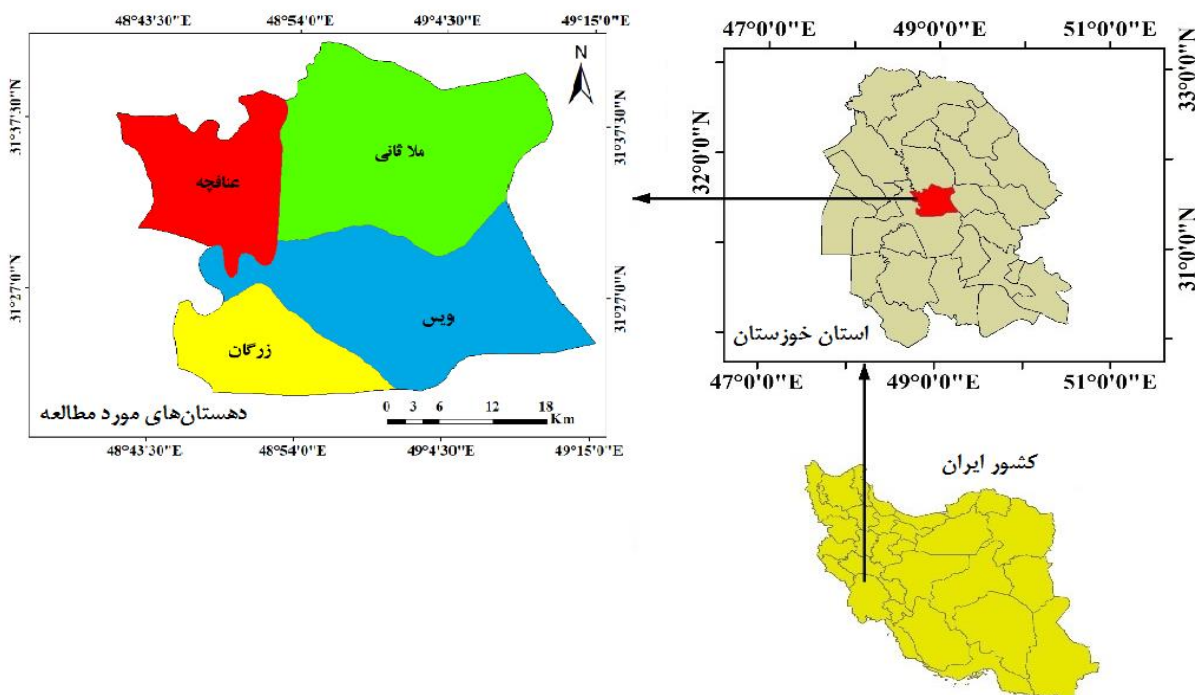
فرضیه سوم: کنترل رفتار درک شده اثر مثبت و معنی‌داری بر تمایل آنان نسبت به توسعه کسب‌وکارهای سبز دارد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش در شهرستان باوی واقع در استان خوزستان (جنوب غرب ایران) انجام شد (شکل ۱). این تحقیق از نظر پارادایم جزء تحقیقات کمی و اکتشافی بود. بنابراین، جامعه آماری مورد مطالعه شامل کلیه خاوارهای روستایی-کشاورز در شهرستان باوی (استان خوزستان) بود. حجم نمونه با استفاده از جدول Morgan و Krejcie (۱۹۷۰) تعداد ۳۸۵ نفر تعیین و نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب برای مطالعه انتخاب شدند. شهرستان باوی به چهار بخش ویس، ملاثانی، عنافجه و زرگان می‌باشد از هر یک از بخش‌ها دو دهستان و در نهایت از هر دهستان دو روستا برای مطالعه انتخاب شدند که به‌طور کلی داده‌های پژوهش در ۱۶ روستا جمع‌آوری شد. ابزار اصلی این پژوهش پرسشنامه بود که از دو قسمت اصلی تشکیل شده بود. بخش اول شامل متغیرهای جمعیت‌شناختی که شامل سن، درجه تحصیلات، درآمد، سابقه کار، شرکت در دوره‌های آموزشی مرتبط و غیره بود. بخش دوم پرسشنامه شامل ۱۷ گویه جهت مؤلفه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده بود، لازم به ذکر است که جهت سنجش این متغیرها از ادبیات نظری تحقیق کمک گرفته شد. مقیاس پرسشنامه طیف لیکرت (۱- خیلی کم تا ۵- خیلی زیاد) بود.

روایی متغیرهای پژوهش توسط یک هیأت خبره که متشکل از اساتید رشته‌های ترویج و توسعه کشاورزی بود، بررسی شد. علاوه بر این، از محاسبه شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) نیز استفاده شد. در واقع هدف از روایی سازه سطح سازگاری نتایج به‌دست آمده از کاربرد سنج‌ها با نظریه‌هایی است که آزمون براساس آنها طراحی شده است. همچنین روایی سازه نشان می‌دهد سنجش انجام شده تا چه حدی مفهوم را براساس تئوری‌های مرتبط انعکاس می‌دهد. همچنین برای مشخص نمودن

پایایی پرسشنامه مقدار ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برآورد شد. آلفای کرونباخ براساس میزان پراکنش داده‌ها تعیین می‌شود و انحراف معیار عامل اصلی سنجش پایایی است. از سوی دیگر، پایایی ترکیبی براساس هماهنگی درونی سوالات هر عامل محاسبه می‌شود بنابراین معیار دقیق‌تر است (جدول ۲). با توجه به اینکه مقدار آلفا بیش از ۰/۷، پایایی ترکیبی بیش از ۰/۶ و روایی سازه بیش از ۰/۵ بود بنابراین، می‌توان گفت که ابزار تحقیق از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. در این مطالعه به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی از نرم‌افزارهای SPSSWin27 و Smart PLS استفاده شد. در بخش توصیفی از آماره‌های میانگین، انحراف معیار، ضریب تغییرات، در بخش استنباطی از آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد.



شکل ۱- منطقه مورد مطالعه

یافته‌های پژوهش

بررسی ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان: میانگین سن پاسخگویان ۴۴/۵۸ با انحراف معیار ۱۲/۸۸ سال بود. وضعیت تحصیلی پاسخگویان نشان داد که نزدیک به یک سوم آنها بی‌سواد (۲۶/۰۲ درصد) و فقط درصد کمی از آنان (۶/۸۸ درصد) دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. میزان درآمد ماهانه کشاورزان مطالعه شده ۱۲/۸۸ میلیون تومان بود. علاوه بر این، نتایج بیانگر این است میانگین تعداد اعضای خانوار و سابقه کار کشاورزی به ترتیب ۴/۱۱ نفر و ۲۲/۱۱ درصد بودند. نتایج بررسی نشان داد که درصد کمی از کشاورزان (۱۰/۵۲ درصد) آگاهی مناسبی در زمینه رفتارهای کسب‌وکارهای سبز در محیط کشاورزی داشتند و ۱۲/۵۲ درصد نیز در دوره‌های آموزشی مرتبط با حفظ محیط‌زیست شرکت داشتند (جدول ۱).

بررسی رابطه بین ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان با تمایل خانوارهای روستایی به کسب‌وکارهای سبز: به‌منظور ارتباط بین ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای با تمایل خانوارهای روستایی به کسب‌وکارهای سبز در شهرستان باوی از ضرایب همبستگی استفاده شد. نتایج نشان داد که بین متغیرهای سن، تحصیلات و آگاهی در زمینه حفظ محیط‌زیست با تمایل رابطه معنی‌داری دارد (جدول ۲).

مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

در این بخش، به‌منظور بررسی برازش مدل اندازه‌گیری از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول استفاده شد. نتایج این بخش از پژوهش در سه مرحله تک‌بعدی بودن، روایی و پایایی و نیز روایی تشخیصی ارائه می‌شود.

تک‌بعدی بودن نشانگرها: این مرحله براساس مقادیر بار عاملی و t مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. با توجه به جدول ۳ می‌توان گفت که مقادیر بار عاملی ارائه شده برای نشانگرهای انتخابی (بالاتر از $0/5$) و از لحاظ آماری در سطح خطای یک درصد معنی‌دار بودند، این نتیجه بیانگر تأیید تک‌بعدی بودن نشانگرهای انتخابی می‌باشد. بنابراین، می‌توان اظهار کرد که نشانگرهای انتخابی برای سنجش متغیرهای پژوهش به‌درستی انتخاب شده‌اند و دقیقاً همان مؤلفه را می‌سنجد.

روایی و پایایی: در این مرحله پایایی ترکیبی (CR)، آلفای کرونباخ و واریانس استخراج شده (AVE) بررسی می‌شود. با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۳، می‌توان گفت که پایایی ترکیبی تمام متغیرهای موجود در مدل پیشنهادی پژوهش بیشتر از $0/60$ و ضریب آلفای کرونباخ آنها نیز بالاتر از $0/70$ بود؛ علاوه بر این، میانگین واریانس استخراج شده برای تمام متغیرهای مدل پیشنهادی پژوهش بیشتر از $0/50$ بود. بنابراین، تمام متغیرهای نهفته مدل پیشنهادی پژوهش از پایایی و روایی مناسبی برخوردار بودند. این نتیجه حاکی از آن است که بخش‌های انتخاب شده برای اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش با دقت انتخاب شده و امکان تکرار آزمایش را فراهم می‌کند.

جدول ۱- آمار توصیفی از پاسخگویان

متغیرها	طبقات	تعداد	درصد	تجمعی	نما
سن	کمتر از ۳۰ سال	۵۶	۱۴/۵۴	۱۴/۵۴	
	۳۰ تا ۴۵ سال	۲۱۴	۵۵/۵۸	۷۰/۱۲	*
	بیشتر از ۴۵ سال	۱۱۵	۲۹/۸۸	۱۰۰	
تحصیلات	بی‌سواد	۸۸	۲۲/۸۵	۲۲/۸۵	
	ابتدایی	۵۷	۱۴/۸۰	۳۷/۶۵	
	راهنمایی	۱۰۴	۲۷/۰۱	۶۴/۶۶	*
	دیپلم	۱۲۰	۳۱/۱۶	۹۵/۸۲	
درآمد	کمتر از ۱۰ میلیون	۹۶	۲۴/۹۳	۲۴/۹۳	
	۱۰ تا ۱۵ میلیون	۱۹۹	۵۱/۶۸	۷۶/۶۱	*
	بیشتر از ۱۵ میلیون	۹۰	۲۳/۳۹	۱۰۰	
تعداد اعضای خانوار	کمتر از ۳ نفر	۷۳	۱۸/۹۶	۱۸/۹۶	
	۳ تا ۵ نفر	۱۹۴	۵۰/۳۸	۶۹/۳۴	*
	بیشتر از ۵ نفر	۱۱۸	۳۰/۶۶	۱۰۰	
سابقه کار	کمتر از ۱۵ سال	۱۰۴	۲۷/۰۱	۲۷/۰۱	
	۱۵ تا ۲۵ سال	۲۰۳	۵۲/۷۲	۷۳/۹۷	*
	بیشتر از ۲۵ سال	۷۸	۲۰/۲۷	۱۰۰	
آگاهی در زمینه حفظ محیط‌زیست	کم	۹۵	۲۴/۶۷	۲۴/۶۷	
	متوسط	۲۴۷	۶۴/۱۵	۸۸/۸۲	*
شرکت در دوره‌های ترویجی مرتبط	بله	۴۹	۱۲/۷۲	۱۲/۷۲	
	خیر	۳۴۹	۸۷/۲۸	۱۰۰	*

جدول ۲- بررسی رابطه بین ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان با تمایل

متغیرهای مستقل	نوع ضریب همبستگی	r	Sig	تمایل
سن	پیرسون	-۰/۳۶۱	۰/۰۰۱	
تحصیلات	اسپیرمن	۰/۲۹۶	۰/۰۰۱	
درآمد	پیرسون	۰/۰۵۳	۰/۳۲۷	
تعداد اعضای خانوار	پیرسون	۰/۰۳۱	۰/۲۱۹	
سابقه کار	پیرسون	۰/۰۶۶	۰/۱۲۰	
آگاهی در زمینه حفظ محیط‌زیست	اسپیرمن	۰/۳۰۱	۰/۰۰۱	
شرکت در دوره‌های ترویجی مرتبط	کرامر	۰/۰۸۴	۰/۰۹۶	

جدول ۳- نتایج برازش مدل اندازه گیری

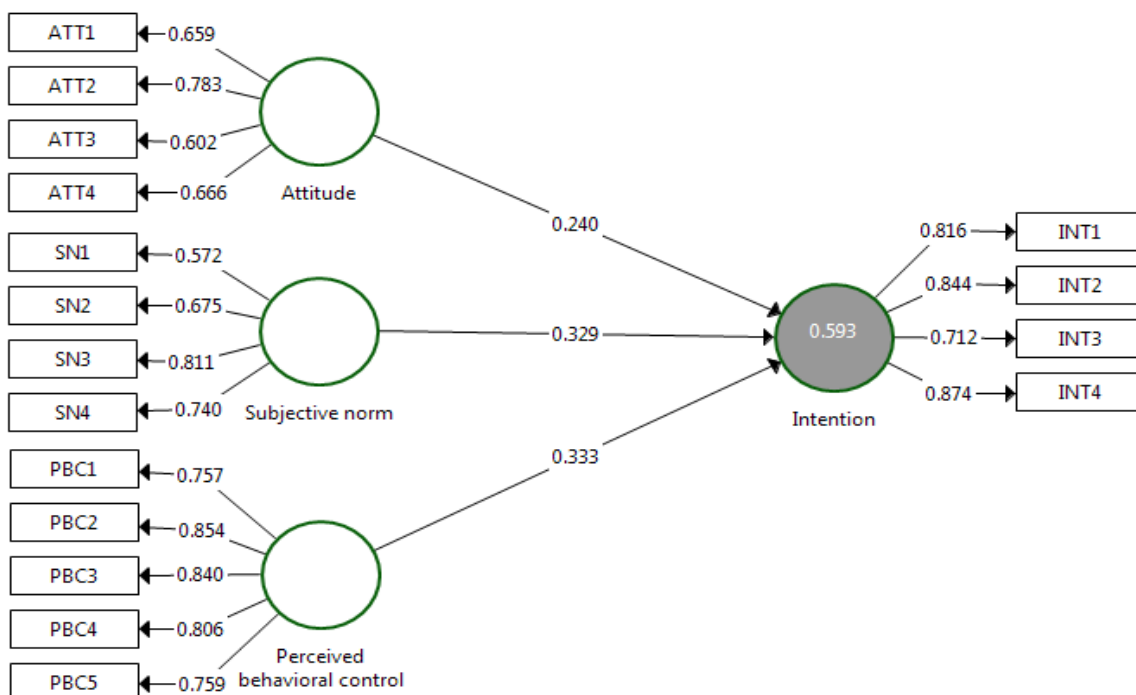
متغیر	آیتمها	بار عاملی	t-value	روایی و پایایی
نگرش (Attitude)	ATT1	۰/۶۵۹	۹/۱۷۵	الفای کرونباخ: ۰/۷۱۱
	ATT2	۰/۷۸۳	۱۹/۱۱۵	پایایی ترکیبی: ۰/۷۷۴
	ATT3	۰/۶۰۲	۷/۲۲۶	روایی همگرا: ۰/۵۱۹
	ATT4	۰/۶۶۶	۱۰/۶۴۵	
هنجار ذهنی (Subjective norm)	SN1	۰/۵۷۲	۵/۶۴۹	الفای کرونباخ: ۰/۷۱۸
	SN2	۰/۶۷۵	۸/۶۶۴	پایایی ترکیبی: ۰/۷۹۵
	SN3	۰/۸۱۱	۱۲/۳۸۷	روایی همگرا: ۰/۵۲۴
	SN4	۰/۷۴۰	۱۰/۷۶۱	
کنترل رفتار درک شده (Perceived behavioral control)	PBC1	۰/۷۵۷	۱۳/۶۷۶	
	PBC2	۰/۸۵۴	۳۶/۱۳۲	الفای کرونباخ: ۰/۸۶۲
	PBC3	۰/۸۴۰	۳۱/۸۹۹	پایایی ترکیبی: ۰/۹۰۱
	PBC4	۰/۸۰۶	۲۷/۴۹۰	روایی همگرا: ۰/۶۴۷
	PBC5	۰/۷۵۹	۱۸/۸۹۵	
قصد (Intention)	INT1	۰/۸۱۶	۲۰/۶۹۹	الفای کرونباخ: ۰/۸۲۸
	INT2	۰/۸۴۴	۳۲/۸۲۴	پایایی ترکیبی: ۰/۸۸۶
	INT3	۰/۷۱۲	۱۵/۲۲۴	روایی همگرا: ۰/۶۶۲
	INT4	۰/۸۷۴	۴۱/۲۳۶	

روایی تشخیصی: روایی تشخیصی به میزانی اشاره دارد که یک آزمون با آزمون‌های دیگری که سازه‌های مختلف را اندازه‌گیری می‌کنند، مرتبط نیست. در اینجا، یک سازه یک رفتار، نگرش یا مفهوم است، به‌ویژه آنچه که مستقیماً قابل مشاهده نیست. از لحاظ آماری در صورتی که جذر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) بین متغیرهای پژوهش بزرگ‌تر از همبستگی بین آنها باشد، متغیرهای پژوهش دارای اعتبار تشخیصی مناسب هستند (Fornell and Larcker, 1981). براساس نتایج ارائه شده در جدول ۴ مشاهده شد که به‌طور کلی جذر میانگین واریانس استخراج شده برای متغیرهای پژوهش ($0/723 < AVE < 0/813$) بزرگ‌تر از همبستگی بین آنها ($0/552 < r < 0/335$) بود. این نتیجه نشان داد که روایی تشخیصی متغیرهای موجود در مدل پیشنهادی پژوهش تأیید شدند بنابراین، سازه‌ها به‌درستی توسط گویه‌ها تعریف شده‌اند.

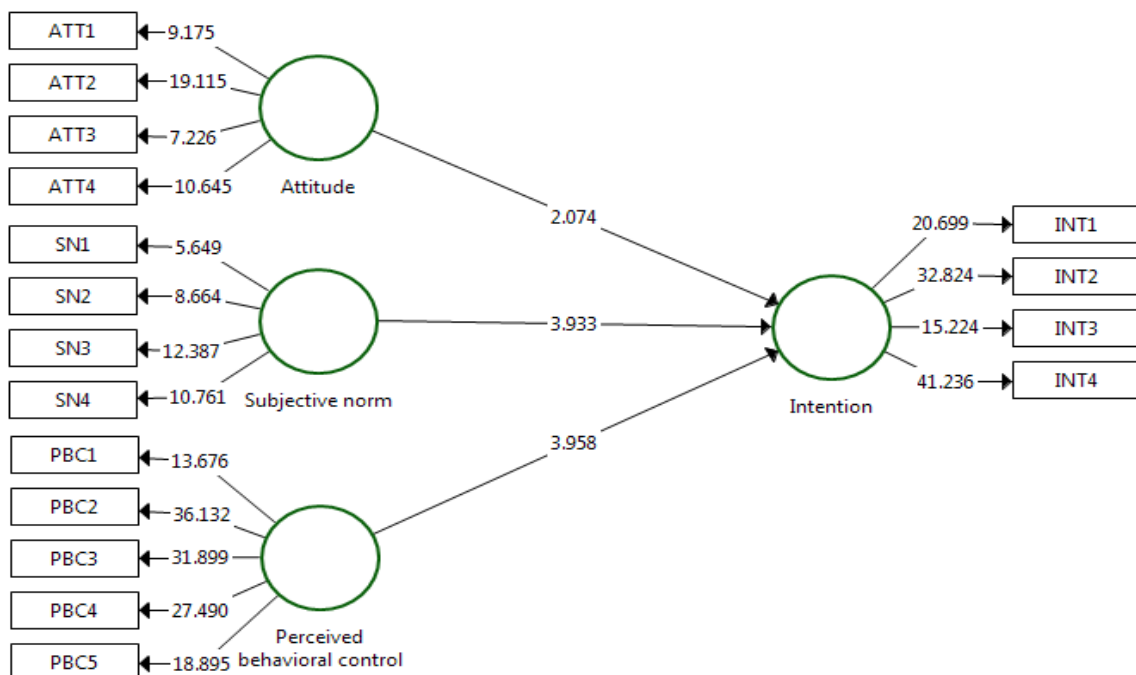
جدول ۴- بررسی روایی تشخیصی متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴
نگرش	۰/۷۲۰			
قصد	۰/۴۵۱	۰/۸۱۳		
کنترل رفتار درک شده	۰/۳۳۵	۰/۴۷۷	۰/۸۰۴	
هنجار ذهنی	۰/۵۵۲	۰/۵۴۹	۰/۴۹۹	۰/۷۲۳

ارزیابی مدل ساختاری پژوهش: به‌منظور بررسی برازش کلی مدل ساختاری از شاخص نیکویی برازش (GOF) استفاده شد. مقدار این شاخص در تحقیق حاضر ۰/۶۶ به‌دست آمد که با توجه به دیدگاه Wetzels و همکاران (۲۰۰۹) این مقدار بیانگر قوی بودن شاخص برازش مدل تحقیق است. مدل ساختاری در حالت استاندارد و معنی‌داری در شکل‌های ۲ و ۳ ارائه شده است. آزمون فرضیات تحقیق: قبل از آزمایش مدل ساختاری، از روش ضریب تورم واریانس (VIF) برای بررسی هرگونه خطای بالقوه به‌دلیل همبستگی زیاد بین متغیرهای پنهان، استفاده شد. نتایج نشان داد که تمام مقادیر VIF (داخلی و خارجی) زیر آستانه بودند، که نشان‌دهنده عدم وجود مشکل چندخطی است. برای ارزیابی مدل ساختاری، این پژوهش از مراحل پیشنهادی (Hair et al., 2019) پیروی شد. این مراحل شامل تخمین ضرایب مسیر (مقادیر β) و آماره t مربوط به آنها بود. بدین منظور از یک الگوریتم بوت‌استرپ با ۳۰۰ نمونه در تحلیل حداقل مربعات جزئی برای تعیین اهمیت آنها استفاده شد (جدول ۵). شایان ذکر است که دامنه مقدار β در بین ۱+ تا ۱- است و مقادیر نزدیک به ۰ نشان‌دهنده روابط ضعیف بین سازه‌ها می‌باشد (Hair et al., 2017). نتایج نشان داد که تئوری مورد استفاده در این زمینه بسیار کارآمد است زیرا تمامی مسیرهای پیش‌بینی شده معنی‌دار شدند. علاوه بر این، متغیرهای این تئوری توانست ۵۹/۳ درصد از واریانس تمایل خانوارهای روستایی به کسب و کارهای سبز را تبیین نماید (جدول ۴).



شکل ۲- مدل پژوهش در حالت استاندارد



شکل ۳- مدل پژوهش در حالت معنی داری

جدول ۵- نتایج بررسی روابط تحقیق

R ²	نتیجه	مقدار t	بتا	بررسی اثرات
۰/۵۹۳	تأیید	۲/۰۷۴	۰/۲۴۰	نگرش → تمایل به ایجاد کسب و کارهای سبز
	تأیید	۳/۹۳۳	۰/۳۲۹	هنجار ذهنی → تمایل به ایجاد کسب و کارهای سبز
	تأیید	۳/۹۵۸	۰/۳۳۳	کنترل رفتار درک شده → تمایل به ایجاد کسب و کارهای سبز

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف کلی بررسی تمایل خانوارهای روستایی-کشاورز شهرستان باوی نسبت به توسعه کسب‌وکارهای سبز در محیط‌زیست انجام شد. این پژوهش یکی از نخستین تلاش‌ها در شهرستان باوی و استان خوزستان بود. بنابراین، می‌توان گفت که انجام این تحقیق علی‌رغم کاهش شکاف ادبیات نظری تحقیق می‌تواند به سیاست‌گذاران این حوزه در راستای دستیابی به توسعه پایدار و محیط‌زیست سالم کمک کند. در این پژوهش از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده تحقیق به‌عنوان چارچوب نظری تحقیق استفاده شد و جهت آزمون این تئوری از مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته شد. نتایج این تحقیق نشان داد که چارچوب مورد استفاده در این زمینه بسیار موفق بود زیرا تمامی روابط پیش‌بینی شده در این تئوری معنی‌دار شدند و توانست ۵۹/۳ درصد از واریانس تمایل کشاورزان نسبت به توسعه کسب‌وکارهای سبز را تبیین نماید. در ادامه نتایج فرضیات تحقیق به‌ترتیب ارائه می‌شود. نتایج جدول ۴ نشان داد که نگرش اثر معنی‌داری بر قصد کشاورزان نسبت به توسعه کسب‌وکارهای محیط‌زیست دارد (تأیید فرضیه ۱). در این زمینه محققان بیان می‌کنند نگرش بهترین پیش‌بینی‌کننده قصد فردی است (Ajzen and Gilbert Cote, 2008) و آن را پیش‌شرط اساسی برای تغییر رفتار معرفی می‌کنند (Shaw et al., 2015). علاوه بر این، در تحقیقات گذشته نگرش را به‌طور مداوم به‌عنوان یک عامل اساسی و تعیین‌کننده قصد افراد در زمینه‌های مختلف از جمله تنوع زیستی (Malesaiedi and Keshavarz, 2019)، تنوع بخشیدن به فعالیت‌های کشاورزی (Senger et al., 2017) و استفاده ایمن از کودهای شیمیایی در بخش کشاورزی (Savari and Gharechie, 2020)، استفاده از محصولات ارگانیک (Yazdanpanah and Forouzani, 2015)، به‌کارگیری شیوه‌های ایمنی شغلی (Rezaei et al., 2018) اشاره شده است. به‌عنوان مثال Savari & Gharechae (۲۰۲۰) اشاره کردند کشاورزانی که نگرش مساعدتری نسبت به محیط‌زیست داشته باشند تمایل بیشتری دارند که میزان مصرف کودهای شیمیایی را کاهش دهند. به‌طور کلی می‌توان گفت که نگرش پایدار و مثبت به محیط می‌تواند آمادگی کشاورزان جهت توسعه عملیات پایداری را به‌طور مساعدتری تحت تأثیر قرار دهد (Gao et al., 2017)، بنابراین کشاورزان با نگرش محیط‌زیستی مطلوب آمادگی بیشتری به انجام رفتارهای محیط‌زیستی مناسب دارند در واقع رفتار فرد بستگی به ارزیابی فرد از بهینه بودن یک رفتار دارد هر چه فرد نگرش مساعدتری به یک عمل داشته باشد آن رفتار را بهتر به‌کار می‌گیرد (Yadav, and Pathak, 2016). بنابراین، می‌توان گفت در صورتی که کشاورزان نگرش مساعدی نسبت به کسب‌وکارهای سبز داشته باشند احتمالاً در این زمینه اقدامات لازم را انجام خواهند داد. در این راستا به متولیان این امر توصیه می‌شود که از طریق شبکه‌های استانی و محلی با به نمایش گذاشتن اثرات منفی کودهای شیمیایی بر نگرش کشاورزان در این زمینه اثر مثبت بگذارند و در آنان انگیزه کافی جهت بکارگیری عملیات سبز را ایجاد نمایند.

همان‌طور که نتایج نشان داد، فرضیه دو تحقیق یعنی تأثیر هنجار ذهنی بر قصد کشاورزان برای توسعه کسب و کارهای سبز در محیط‌زیست ثابت شد. این یافته با مطالعات پیشین (Malesaiedi and Keshavarz, 2019; Poap et al., 2019; Savari and Gharechie, 2020) در زمینه رفتارهای زیست محیط‌زیستی و زمینه‌های دیگر رفتار کشاورزان مطابقت دارد. در این رابطه Borton (۲۰۰۴) اشاره دارد که هنجارهای ذهنی بر قصد و رفتار تأثیرگذار است زیرا افراد مستقل از تأثیرات اجتماعی و فرهنگی عمل نمی‌کنند از این‌رو به‌طور مستمر رفتارهای خود را به گروه‌های مرجع ارجاع می‌دهند. هنجار ذهنی در مورد تمایل کشاورزان نسبت به توسعه کسب‌وکارهای سبز، اشاره به درک کشاورزان نسبت به اینکه دیگر افراد در مورد این رفتار چگونه فکر می‌کنند و آیا این روند را ادامه دهد یا خیر، دارد. بنابراین، هر چه فشار اجتماعی در جهت به‌کارگیری رفتارهای دوستدارانه در محیط بیشتر باشد (مانند توسعه کسب‌وکارهای سبز) احتمالاً بر روی تمایل کشاورزان تأثیر مثبتی خواهد گذاشت (Bakhtiyari et al., 2017) زیرا فشارهای محیطی علاوه بر اینکه منجر به پایداری یک هنجار در جامعه می‌شود می‌تواند آگاهی کشاورزان را بهبود ببخشد و آنها را تشویق به انجام یک رفتار ایمن در محیط نماید (Zhou et al., 2016). در این راستا هر چه فشار درک شده نسبت به توسعه کسب‌وکارهای محیط‌زیستی بیشتر باشد، بر به‌کارگیری آن توسط کشاورزان اثرگذار خواهد بود. بنابراین، به سیاست‌گذاران این حوزه پیشنهاد می‌شود از طریق افرادی که از مقبولیت عامه برخوردار هستند به ترویج کسب‌وکارهای سبز در محیط روستایی و کشاورزی اقدام شود تا کشاورزان به انجام این فعالیت‌ها ترغیب شوند.

نتایج تجزیه و تحلیل مدل معادله‌های ساختاری نشان داد، متغیر کنترل رفتار درک شده نیز یکی از متغیرهای مهمی است که

بر تمایل کشاورزان به توسعه کسب و کارهای سبز تأثیر دارد (تأیید فرضیه ۳). در تفسیر این یافته می‌توان گفت هر چه افراد از اعتماد به نفس بالاتری برخوردار باشند و بر این باور باشند که آنان توانایی توسعه کسب و کارهای سبز را دارند در این زمینه اقدامات بیشتری را انجام می‌دهند زیرا رفتار درک شده سهولت یا دشواری درک یک رفتار توسط فرد را نشان می‌دهد (Wauters *et al.*, 2002; Nordlund and Gorvill, 2010). از عواملی که می‌تواند بر بهبود کنترل رفتار درک شده تأثیر بگذارد، بهبود دانش و مهارت است زیرا دانش و مهارت سطح توانایی و عزت نفس افراد را برای انجام کار را توسعه می‌بخشد (Gao *et al.*, 2017; Khoshmaram *et al.*, 2020). بخش عمده چالش‌های محیط‌زیستی موجود، ریشه در نبود آگاهی و خودکارآمدی لازم در زمینه ارتباط انسان با طبیعت دارد (Savari *et al.*, 2022)، بنابراین، کسب آگاهی محیط‌زیستی نخستین گام در راه تحقق اصل پایداری است و شرط بقای آینده بشریت، آگاهی محیط‌زیستی است (Frittief, 2015). به عبارت دیگر، خودکارآمدی باور فرد در رابطه با توانایی‌هایش در راستای انجام رفتارهای دوستدار محیط‌زیست است. هرچه فرد فکر کند که توان اقدامات کسب و کارهای سبز را دارد، احتمال بیشتری دارد در انجام رفتار مشارکت کند. در این راستا توصیه می‌شود که کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی-ترویجی برای کشاورزان و خانوارهای روستایی در راستای توسعه کسب و کارهای سبز برگزار شود تا آنان ضمن آشنایی به اهمیت این فعالیت‌ها به پیامدهای رفتاری خویش بیشتر پی ببرند.

این تحقیق علی‌رغم نتایج با اهمیتی که داشت دارای دو محدودیت کلی بود (۱) تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده توانست ۵۹/۳ درصد از واریانس تمایل کشاورزان به انجام کسب و کارهای سبز را تبیین نماید هر چند این درصد از نظر تحقیقات اجتماعی مورد تأیید می‌باشد اما هنوز بخشی از واریانس تبیین نشده است. بنابراین، توصیه می‌شود در تحقیقات آتی با شناسایی متغیرهای دیگر و یا ترکیب با تئوری‌های دیگر در این زمینه مانند فعال‌سازی هنجار قدرت پیش‌گویی مدل را ارتقا داد. (۲) در این تحقیق قصد کشاورزان به کسب و کارهای سبز بررسی شد، اگرچه قصد، مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده رفتار واقعی است (Ajzen, 1991) اما نمی‌تواند بیانگر رفتار واقعی باشد. از این رو بهتر است در تحقیقات آتی رفتار واقعی کشاورزان در این زمینه مورد توجه قرار گیرد.

سپاسگزاری

این مقاله بر گرفته از طرح پژوهشی مصوب در دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان با شماره ۱۴۰۲/۰۹ است که با حمایت مالی این دانشگاه انجام شده است، بنابراین نویسندگان مراتب قدردانی خود را از این دانشگاه اعلام می‌دارند.

References

- Ajzen, I., 1985. From intentions to actions: A theory of planned behavior. In Action control (pp. 11-39). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Ajzen, I., 1991. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50(2), 179-211.
- 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), 6447.
- Anh, H.Q., Le, T.P.Q., Da Le, N., Lu, X. X., Duong, T.T., Garnier, J., Nguyen, T.A.H., 2021. Antibiotics in surface water of East and Southeast Asian countries: A focused review on contamination status, pollution sources, potential risks, and future perspectives. *Science of The Total Environment* 764, 142865.
- Bakhtiyari, Z., Yazdanpanah, M., Forouzani, M., Kazemi, N., 2017. Intention of agricultural professionals toward biofuels in Iran: Implications for energy security, society, and policy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 69, 341-349.
- Barzegari, Z., Zamani, M., 2011. Green entrepreneurship; a new approach to economic development (barriers and drivers). In National Conference on Entrepreneurship, Cooperatives, Economic Jihad-Higher Education, Nayin, Islamic Azad University of Nayin Branch.
- Bastampour, M., Mohammadi, E., Pouashraf, Y., Saiehmiri, K., 2015). Investigating the motivations affecting the consumption of local foods in the city of Ilam in 2013. *Scientific Journal of Ilam*

- University of Medical Sciences 23(3), 9-10. (In Persian)
- Bennett, S.J., 1991. *Ecopreneuring: The Complete Guide to Small Business Opportunities from the Environmental Revolution*. New York: Wiley.
- Burton, R.J., 2004. Reconceptualising the 'behavioural approach' in agricultural studies: a socio-psychological perspective. *Journal of Rural studies* 20(3), 359-371.
- Chi, L., Han, S., Huan, M., Li, Y., Liu, J., 2022. Land Fragmentation, Technology Adoption and Chemical Fertilizer Application: Evidence from China. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(13), 8147.
- Costa, A.R., Alves, H., Paço, A., 2020. Explanatory factors of blood-giving in young adults: An extended theory of planned behaviour model. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing* 25(4), e1674.
- Duan, W., Peng, L., Zhang, H., Han, L., Li, Y., 2021. Microbial biofertilizers increase fruit aroma content of *Fragaria* × *anayasa* by improving photosynthetic efficiency. *Alexandria Engineering Journal* 60(6), 5323-5330 .
- Ferguson, B.J., Mens, C., Hastwell, A.H., Zhang, M., Su, H., Jones, C.H., Gresshoff, P.M., 2019. Legume nodulation: the host controls the party. *Plant, Cell & Environment* 42(1), 41-51 .
- Frittief. C., 2015. *Hidden Bonds: Combining the Biological and Social Spheres of Life in Sustainability*. Translation by Mohammad Hariri Akbar, Tehran, Ni.
- Ghanbari, A., Farzankia, Sh., Abdi Dailari, K., 2021. Investigating factors affecting local food demand in attracting food tourists (case study: Tabriz city). *Journal of tourism and development* 10(1), 95-106.
- Habib, M.A., Bao, Y., Ilmudeen, A., 2020. The impact of green entrepreneurial orientation, market orientation and green supply chain management practices on sustainable firm performance. *Cogent Business & Management* 7(1), 1743616.
- Hockerts, K., Wüstenhagen, R., 2010. Greening Goliaths versus emerging Davids—Theorizing about the role of incumbents and new entrants in sustainable entrepreneurship. *Journal of Business Venturing* 25(5), 481-492.
- Holt, J.R., Butler, B.J., Borsuk, M.E., Markowski-Lindsay, M., MacLean, M.G., Thompson, J., R., 2021. Using the Theory of Planned Behavior to Understand Family Forest Owners' Intended Responses to Invasive Forest Insects. *Society & Natural Resources* 34(8), 1001-1018.
- Huang, X., Feng, C., Qin, J., Wang, X., Zhang, T., 2022. Measuring China's agricultural green total factor productivity and its drivers during 1998–2019. *Science of the Total Environment* 829, 154477.
- Huang, Y., Luo, X., Tang, L., Yu, W., 2020. The power of habit: does production experience lead to pesticide overuse?. *Environmental Science and Pollution Research* 27(20), 25287-25296 .
- Huang, Z., Liao, G., Li, Z., 2019. Loaning scale and government subsidy for promoting green innovation. *Technological Forecasting and Social Change* 144, 148-156.
- Karimi, S., Saghaleini, A., 2021. Factors influencing ranchers' intentions to conserve rangelands through an extended theory of planned behavior. *Global Ecology and Conservation* 26, e01513.
- Lee, K., 2009. Gender differences in Hong Kong adolescent consumers' green purchasing behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 26(2), 87-96.
- Lin, Y.C., Chang, C.C.A., 2012. Double standard: The role of environmental consciousness in green product usage. *Journal of Marketing* 76(5), 125-134.
- Maksan, M.T., Kovačić, D., Cerjak, M., 2019. The influence of consumer ethnocentrism on purchase of domestic wine: Application of the extended theory of planned behaviour. *Appetite* 142, 104393.
- Mendes, A.C., Ferreira, F.A., Kannan, D., Ferreira, N.C., Correia, R.J., 2022. A BWM approach to determinants of sustainable entrepreneurship in small and medium-sized enterprises. *Journal of Cleaner Production* 371, 133300.
- Moya, B., Parker, A., Sakrabani, R., 2019. Challenges to the use of fertilisers derived from human excreta: The case of vegetable exports from Kenya to Europe and influence of certification systems. *Food Policy* 85, 72-78.
- Primmer, E., Karppinen, H., 2010. Professional judgment in non-industrial private forestry: Forester attitudes and social norms influencing biodiversity conservation. *Forest Policy and Economics* 12(2), 136-146.
- Rahnama Haratbar, H., Saeedikiya, M., Seif, M.H., 2024. The psychology of green behavior: when growth mindset, peer influence and warm glow meet the individual self. *Management of*

- Environmental Quality: An International Journal 35(3), 485-505.
- Razali, F., Daud, D., Weng-Wai, C., Jiram, W.R.A., 2020. Waste separation at source behaviour among Malaysian households: The Theory of Planned Behaviour with moral norm. *Journal of Cleaner Production* 271, 122025.
- Sajedi, S.E., Hosseininia, G., Ziyae, B., 2022. Analysis of Effective Factors on Internationalization of Cooperative-oriented Businesses. *Co-Operation and Agriculture* 11(42), 172-200.
- Savari, M., Ebrahimi-Maymand, R., Mohammadi-Kanigolzar, F., 2013. The Factors influencing the application of organic farming operations by farmers in Iran. *Agris on-line Papers in Economics and Informatics* 5(4), 179-187.
- Savari, M., Gharechae, H., 2020. Application of the extended theory of planned behavior to predict Iranian farmers' intention for safe use of chemical fertilizers. *Journal of Cleaner Production* 263, 121512.
- Savari, M., Khaleghi, B., 2023. The role of social capital in forest conservation: An approach to deal with deforestation. *Science of The Total Environment* 896, 165216.
- Savari, M., Sheheytavi, A., Amghani, M.S., 2023. Factors underpinning Iranian farmers' intention to conserve biodiversity at the farm level. *Journal for Nature Conservation*, 73, 126419.
- Shariatzadeh, M., Bijani, M., 2022. Towards farmers' adaptation to climate change: The effect of time perspective. *Journal of Cleaner Production* 348, 131284.
- Shepherd, D.A., Patzelt, H., 2011. The new field of sustainable entrepreneurship: Studying entrepreneurial action linking "what is to be sustained" with "what is to be developed". *Entrepreneurship Theory and Practice* 35(1), 137-163.
- Si, H., Shi, J.G., Tang, D., Wu, G., Lan, J., 2020. Understanding intention and behavior toward sustainable usage of bike sharing by extending the theory of planned behavior. *Resources, Conservation and Recycling* 152, 104513.
- Sörqvist, P., Langeborg, L., 2019. Why people harm the environment although they try to treat it well: An evolutionary-cognitive perspective on climate compensation. *Frontiers in Psychology* 10, 434719.
- Ullah, S., Abid, A., Aslam, W., Noor, R.S., Waqas, M.M., Gang, T., 2021. Predicting behavioral intention of rural inhabitants toward economic incentive for deforestation in Gilgit-Baltistan, Pakistan. *Sustainability* 13(2), 617.
- Urbaniec, M., Sołtysik, M., Prusak, A., Kułakowski, K., Wojnarowska, M., 2022. Fostering sustainable entrepreneurship by business strategies: An explorative approach in the bioeconomy. *Business Strategy and the Environment* 31(1), 251-267.
- Vedadhir, A., Omidvar, N., Rafifar, J., Javan, S., 2015. Ethnographic study of local foods in Foman city. *Anthropology of Food and Nutrition* 9 (4), 106-138. (In Persian)
- Wang, Y., Zhou, S., Jiang, G., 2023. Can the Application of Environmentally Friendly Fertilisers Reduce Agricultural Labour Input? Empirical Evidence from Peanut Farmers in China. *Sustainability* 15(4), 2989.
- Xiang, Z., Tian, Q., Li, Q., 2021. Perceived risk, environmental attitude and fertilizer application by vegetable farmers in China. *International Journal of Low-Carbon Technologies* 16(3), 683-690 .
- Yadav, R., Pathak, G.S., 2016. Young consumers' intention towards buying green products in a developing nation: Extending the theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production* 135, 732-739.
- Yuan, F., Tang, K., Shi, Q., 2021. Does Internet use reduce chemical fertilizer use? Evidence from rural households in China. *Environmental Science and Pollution Research* 28, 6005-6017. - Zheng, S., Yin, K., Yu, L., 2022. Factors influencing the farmer's chemical fertilizer reduction behavior from the perspective of farmer differentiation. *Heliyon* 8(12), e11918.
- Zheng, W., Luo, B., 2022. Understanding pollution behavior among farmers: Exploring the influence of social networks and political identity on reducing straw burning in China. *Energy Research & Social Science* 90, 102553.