

Received on: 31/05/2023

Accepted on: 17/10/2023

Journal of  
Business Strategies  
Shahed University  
Thirtieth Year  
No.22  
Autumn & Winter  
2023-24

# Exploring the Impact of Psychological Factors on Green Purchasing Behavior Types: The Moderating Role of Demographic Characteristics

DOI: 10.22070/cs.2024.19424.1393

Zohreh Jamali<sup>1</sup>, Amirali Foukerdi<sup>2\*</sup>

1. MA of Marketing, Department of Management, University of Qom, Qom, Iran. (Email: zohrejamali2018@gmail.com)

2. Assistant Professor, Department of Management, University of Qom, Qom, Iran. (Corresponding Author)

\*Email: r.foukerdi@qom.ac.ir

## Abstract

**Aim and introduction:** As consumer awareness and concern about environmental issues grow, and the demand for eco-friendly products intensifies, companies are increasingly adopting green marketing strategies to capitalize on emerging market opportunities. Green marketing, aimed at minimizing or eliminating adverse environmental impacts, involves understanding the factors that influence consumers' intentions and behaviors related to eco-friendly shopping, as well as empowering them to make informed decisions. Recently, numerous studies have sought to explain the purchasing behavior of consumers of green products. Despite the valuable insights gained from these studies, some evidence indicates that a more profound understanding of this consumer behavior is still necessary. For instance, although consumers' awareness of environmental issues and the detrimental effects of environmental degradation often leads to green purchasing behavior, some studies have found no significant relationship between these factors. However, analyzing the types of green purchases made by consumers may offer a more nuanced understanding of the factors that influence their purchasing intentions and behaviors. Building on the theory of planned behavior, this study examines how demographic and psychological characteristics influence consumers' green shopping behaviors, differentiating among various types of green shopping behaviors, including unconditional shopping, conditional shopping, and accidental shopping. By contributing to the development of the Theory of Planned Behavior, this research aims to provide companies with actionable insights for creating more targeted green marketing strategies and enhancing the effectiveness of these initiatives.

**Methodology:** This applied research utilizes a descriptive survey approach. A conceptual model, consisting of four hypotheses, was developed based on a thorough review of the literature. To collect data, a 7-point Likert scale electronic questionnaire consisting of 25 items was administered to Iranian consumers who had previously participated in green purchasing.

The statistical population for this study comprised all Iranian consumers with experience in green purchasing, from which a random sample was drawn during the winter of 2023. Data collected from 380 consumers of green products were analyzed using variance-based structural equation modeling (SEM), a technique selected for its robustness to sample size and data distribution, high predictive power, and suitability for theory development. Structural Equation Modeling (SEM) was identified as an appropriate method for testing the research hypotheses and analyzing the relationships between demographic information and consumer opinions.

**Finding:** The comprehensive evaluations confirmed the acceptable quality of both the measurement and structural models for the three types of green shopping behaviors: unconditional, conditional, and accidental. With the research data

## Journal of Business Strategies

*Received on: 31/05/2023*

*Accepted on: 17/10/2023*

*Journal of  
Business Strategies  
Shahed University  
Thirtieth Year  
No.22  
Autumn & Winter  
2023-24*

considered reliable, the study proceeded to test the research hypotheses. The results indicate that perceived consumer effectiveness, willingness to adopt environmentally friendly practices, and perceived behavioral control significantly influence unconditional green purchasing behavior. Additionally, the willingness to be environmentally friendly has a significant, albeit weak, effect on both conditional and incidental purchase behaviors. Notably, demographic variables such as age, gender, and education do not have a significant moderating effect on the relationships between the independent variables—perceived consumer effectiveness, willingness to be environmentally friendly, and perceived behavioral control—and the various types of green purchasing behaviors (unconditional, conditional, and accidental).

**Discussion and Conclusion:** The results of the study suggest that, despite environmental concerns, consumers may not prioritize green purchases if they perceive that green products do not match their non-green traditional counterparts in terms of features such as price, ease of use, durability, and efficiency. Therefore, to encourage the consumption of green products, it is crucial to emphasize their features in conjunction with their environmental benefits. By highlighting these aspects, we can address the concerns of environmentally conscious consumers. Offering price discounts on eco-friendly products can also help address some of the concerns of consumers. Notably, if green and traditional products are perceived as similar, consumers are more likely to engage in impulsive shopping behavior. Furthermore, the study recommends utilizing psychological factors, rather than demographic characteristics, for the market segmentation of green products. However, due to certain methodological limitations, caution should be exercised when applying the recommendations of this study. First, this study employed available probabilistic sampling. Second, the tool used to measure the psychological characteristics of individuals was primarily developed in Western cultures. Third, despite the emphasis on the confidentiality of responses, some individuals may exhibit bias in their answers due to social desirability. This study examined the factors influencing unconditional, conditional, and random green buying behavior in general. Future research could investigate these behaviors separately for different product categories. For instance, findings may vary across a range of health-related purchasing behaviors. In addition, geographical and cultural characteristics can significantly influence various buying behaviors, underscoring the necessity for cross-cultural studies to gain a deeper understanding of these differences. It is also advisable to develop culturally sensitive tools for measuring psychological traits and purchasing intentions. Finally, according to the research literature, incorporating additional modifier variables into the conceptual framework—such as recycling intention and environmental awareness—could enhance the model's explanatory power.

**Keywords:** Accidental purchase, Conditional purchase, Green marketing, Theory of planned behavior, Unconditional purchase.

# تیین اثر عوامل روان‌شناختی مصرف‌کنندگان بر انواع رفتار خرید سبز: نقش تعدیل‌گر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

نشریه علمی  
راهبردهای  
بازرگانی

(دانشور رفتار)

Journal of  
Business  
Strategies

نویسندگان: زهره جمالی<sup>۱</sup>، امیرعلی فوکردی<sup>۲\*</sup>

۱. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد بازاریابی، گروه مدیریت، دانشگاه قم، قم، ایران.

(zohrejamali2018@gmail.com)

۲. استادیار گروه مدیریت، دانشگاه قم، قم، ایران. (نویسنده مسئول)

\* Email: r.foukerdi@qom.ac.ir

DOI: 10.22070/cs.2024.19424.1393

## چکیده

در سال‌های اخیر، پژوهش‌های بسیاری در تلاش برای تبیین رفتار خرید مصرف‌کنندگان محصولات دوستدار محیط‌زیست انجام شده است. با وجود دانش ارزشمندی که از این مطالعات به دست آمده، شواهدی از واگرایی در یافته‌های این مطالعات وجود دارد. این در حالی است که توجه به نوع خرید سبز مصرف‌کنندگان احتمالاً می‌تواند درک بهتری از نقش عوامل مؤثر بر قصد و رفتار خرید آنان فراهم کند. پژوهش حاضر با استناد به نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده کوشید تا با تمایز قائل شدن میان انواع رفتار خرید سبز (نامشروط، مشروط، اتفاقی)، نقش ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (جنسیت، سن، سطح تحصیلات) و روان‌شناختی (درک اثربخشی، تمایل به سازگاری با محیط‌زیست، کنترل رفتاری درک شده) مصرف‌کنندگان را در انواع رفتار خرید سبز تحلیل کند.

این پژوهش کاربردی از رویکردی توصیفی پیمایشی پیروی می‌کند. بر پایه پیشینه پژوهش، فرضیه‌ها و مدل مفهومی آن تدوین شد. برای گردآوری داده‌ها پرسشنامه استانداردشده‌ای با ۲۵ گویه و با طیف ۷ تایی لیکرت در بستر پرس‌لاین طراحی شد و از طریق پیام‌رسان تلگرام در اختیار جامعه آماری پژوهش قرار گرفت. همچنین پایایی پرسشنامه با استفاده از معیار آلفای کرونباخ تأیید شد. نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد. تحلیل اطلاعات جمعیت‌شناختی و نظرات ۳۸۰ نفر از مصرف‌کنندگان محصولات سبز با استفاده از روش کم‌ترین مربعات جزئی در نرم‌افزار PLS 3.2.8 به‌عنوان مبنای آزمون فرضیه‌های پژوهش قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد اثربخشی درک شده توسط مصرف‌کننده ( $t = 3/050, p = 0/002$ )، کنترل رفتاری درک شده ( $t = 8/914, p < 0/001$ ) و تمایل به سازگاری با محیط‌زیست ( $t = 8/751, p < 0/001$ ) اثر مثبت و معناداری بر رفتار خرید سبز نامشروط دارند. همچنین، تمایل به سازگاری با محیط‌زیست اثر مثبت معنادار اما ضعیفی بر رفتارهای مشروط ( $t = 2/195, p = 0/020$ ) و اتفاقی ( $t = 2/629, p = 0/009$ ) خرید محصولات سبز دارد. در مجموع، متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل سن، جنسیت و سطح تحصیلات نقش تعدیل‌گر معناداری در اثرگذاری متغیرهای مستقل بر انواع مختلف رفتار خرید سبز نداشتند. یافته‌های این پژوهش می‌تواند به شرکت‌ها در تدوین شیوه‌های اثربخش‌تر بازاریابی سبز یاری رساند. با توجه به این یافته‌ها، پیشنهاد می‌شود در اقدامات ترفیعی برای محصولات سبز، علاوه بر مسائل محیط‌زیستی به ویژگی‌هایی چون قیمت، سهولت استفاده، دوام و کارایی توجه شود. همچنین، توصیه می‌شود بخش‌بندی بازار محصولات سبز به جای ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصرف‌کنندگان، بر اساس عوامل روان‌شناختی آن‌ها انجام شود.

کلیدواژه‌ها: خرید اتفاقی، خرید مشروط، خرید نامشروط، رفتار خرید سبز، نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده.

مقاله پژوهشی

صفحه ۱۰۴-۸۳

• دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۱۰

• پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۷/۲۵

Journal of  
Business Strategies  
Shahed University  
Thirtieth Year  
No.22  
Autumn & Winter  
2023-24

نشریه علمی  
دانشگاه شاهد

سال سی‌ام - دوره ۲۰

شماره ۲۲

پاییز و زمستان ۱۴۰۲

## مقدمه

همگام با افزایش نگرانی مصرف‌کنندگان درباره مسائل محیط‌زیستی و تشدید احساس نیاز به محصولات سازگار با محیط‌زیست، شرکت‌ها به متنوع‌تر کردن سبد تولید این محصولات (انصاری و همکاران، ۱۴۰۱) و بهره‌گیری از شیوه‌های بازاریابی سبز برای کسب فرصت‌های جدید در بازار روی آورده‌اند (چن<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). بازاریابی سبز به‌عنوان تلاشی برای کاهش یا حذف اثرات نامطلوب محیط‌زیستی، بر شناسایی عوامل مؤثر بر قصد و رفتار خرید سبز و کمک به مصرف‌کنندگان در تصمیم‌گیری‌ها تمرکز دارد (هسو<sup>۲</sup> و دیگران، ۲۰۱۷). با اهمیت یافتن بازاریابی سبز، به‌ویژه نقش کلیدی آن در موفقیت شرکت‌ها، انجام پژوهش‌های بیشتر برای تبیین روابط متغیرهای سبز بیش‌ازپیش ضروری به نظر می‌رسد (دل‌افروز و دیگران، ۱۳۹۶).

تاکنون پژوهش‌های بسیاری در راستای تبیین رفتار خرید مصرف‌کنندگان محصولات سبز انجام شده‌اند و پیشینه‌ای غنی در این زمینه وجود دارد (شارما<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). با وجود یافته‌های ارزشمند این مطالعات، برخی شواهد بر لزوم درک بهتر رفتار خرید این گروه از مصرف‌کنندگان صحنه می‌گذارند. برای نمونه، اگرچه آگاهی مصرف‌کنندگان از مسائل محیط‌زیستی و مضرات تخریب محیط‌زیست منجر به بروز رفتار خرید سبز در مصرف‌کنندگان می‌شود (پلیکارپو و آگویار<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰)، اما برخی مطالعات از قطعی بودن این رابطه حمایت نمی‌کنند. به‌عنوان نمونه، گوپتا و اگدن<sup>۵</sup> (۲۰۰۹) و آدریتا و محی‌الدین<sup>۶</sup> (۲۰۲۰) نشان دادند که آگاهی مصرف‌کنندگان از مسائل محیط‌زیستی و مضرات تخریب محیط‌زیست لزوماً منجر به خرید سبز نمی‌شود. همچنین هوستا و زابکار<sup>۷</sup> (۲۰۲۰) دریافتند که مصرف‌کنندگان گاهی بین منافع شخصی خود و منافع جمعی یا محیط‌زیستی دچار تردید می‌شوند. این بدان معنی است که همه مصرف‌کنندگان لزوماً محصولات سبز را بدون قید و شرط خریداری نمی‌کنند و ممکن است به ملاحظات دیگری، مانند کاربردی بودن و قیمت محصول نیز توجه داشته باشند. بر این اساس، توجه به نوع خرید مصرف‌کنندگان محصولات سبز احتمالاً می‌تواند درک بهتری از نقش آفرینی عوامل مؤثر بر قصد و رفتار خرید آنان ارائه دهد. از این رو، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش گونه‌شناسی پیشنهادی شارما و فوروپون<sup>۸</sup> (۲۰۱۹) می‌کوشد تا با تفکیک بین انواع شیوه‌های خرید محصولات سبز (نامشروط، مشروط، اتفاقی)، اثرگذاری عوامل روان‌شناختی مؤثر بر رفتار خرید محصولات سبز را با تکیه بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده و با در نظر گرفتن نقش تعدیل‌گر مشخصه‌های جمعیت شناختی بررسی کند.

در سال‌های اخیر، اقتصادهای درحال توسعه آسیایی به دلیل افزایش تهدیدات محیط‌زیستی و رشد آگاهی نسبت به این تهدیدات، به بازاری جذاب برای محصولات سبز تبدیل شده‌اند (تریودی<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). به‌ویژه، جوان بودن جمعیت در این کشورها آن‌ها را به بازاری بالقوه برای محصولات سبز تبدیل کرده است (فام<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). با غالب شدن موضوع توسعه پایدار بر تجارت قرن ۲۱، رویکردهای سازگار با محیط‌زیست به جریان اصلی کسب‌وکارها وارد شده‌اند و شرکت‌ها برای گسترش حضور در بازارهای توسعه‌یافته، افزایش فروش و بهره‌مندی از تصویر مثبت برندهای سبز، با جدیت راهبردهای بازاریابی سبز را دنبال می‌کنند (لی<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۸). با وجود این، کمبود پژوهش‌های کافی در زمینه بازاریابی سبز منجر به فقدان اطلاعات و دشواری بخش‌بندی بازار برای محصولات سبز در این کشورها شده است (تریودی و همکاران، ۲۰۱۵؛ شارما و فوروپون، ۲۰۱۹). در چنین شرایطی، نیاز به پژوهش درباره بازاریابی سبز و رفتار خرید مصرف‌کنندگان سبز در کشورهای درحال توسعه همچنان احساس می‌شود. با ادغام مدل بسط یافته نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده کاوتیش<sup>۱۲</sup> و همکاران (۲۰۱۹) و گونه‌شناسی پیشنهادی شارما و فوروپون (۲۰۱۹) برای انواع رفتار خرید سبز و آزمون آن در جامعه خریداران ایرانی محصولات سبز، انتظار می‌رود پژوهش حاضر ضمن کمک به شرکت‌های ایرانی در هدفمندتر کردن و افزایش اثربخشی

1. Chen  
2. Hsu  
3. Sharma  
4. Policarpo & Aguiar  
5. Gupta & Ogden  
6. Adrita & Mohiuddin

7. Hosta & Zabkar  
8. Sharma & Foropon  
9. Trivedi  
10. Pham  
11. Lee  
12. Kautish

اقدامات بازاریابی سبز خود، به توسعه پیشینه تجربی این حوزه نیز کمک کند. در ادامه، مقاله به این ترتیب سازماندهی شده است: بخش دوم ضمن تعریف مفاهیم کلیدی پژوهش، به توسعه فرضیه‌ها و مدل مفهومی پژوهش می‌پردازد. بخش سوم روش‌شناسی پژوهش را معرفی می‌کند و بخش چهارم یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌های پژوهش را ارائه می‌دهد. در نهایت، مقاله با بحث درباره یافته‌ها، ارائه پیشنهادها کاربردی و توصیه‌هایی برای پژوهش‌های آینده و تأکید بر محدودیت‌های پژوهش به پایان می‌رسد.

## مبانی نظری پژوهش

### پایداری و بازاریابی سبز

پایداری مفهومی است که بر توجه شرکت‌ها به برآوردن انتظارات ذی‌نفعان با در نظر گرفتن هم‌زمان سه بُعد اقتصادی، محیط‌زیستی و اجتماعی تأکید دارد (پارک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸؛ آتس<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). امروزه پایداری برای کسب‌وکارها نه یک گزینه، بلکه یک الزام کلیدی محسوب می‌شود؛ بنابراین، لزوم ادغام مباحث پایداری با بازاریابی بیش‌ازپیش احساس می‌شود (کومار<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). گرونینگ<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۸) پس از مرور گسترده پیشینه، بازاریابی سبز را «دربرگیرنده گستره وسیعی از فعالیت‌های بازاریابی مانند قیمت‌گذاری، برنامه‌ریزی، ترویج و غیره دانستند که با هدف کاهش اثرات منفی محیط‌زیستی محصولات و خدمات طراحی شده‌اند.» لیو<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۲) با مرور تعاریف بازاریابی سبز، سه رویکرد برای تعریف این مفهوم ارائه کردند. در رویکرد نخست، بازاریابی سبز فعالیتی برای شناسایی و راضی نگه‌داشتن مصرف‌کنندگان سبز و ترویج محصولات سازگار با محیط‌زیست تعریف می‌شود. در رویکرد دوم، بازاریابی سبز بر اساس آمیخته بازاریابی (محصول، قیمت، توزیع و ترویج) تعریف می‌شود. در رویکرد سوم، بازاریابی سبز مفهومی فراتر از این دو در نظر گرفته شده و بر نقش آن در زنجیره تأمین سبز و پیوستگی با عملیات سازگار با محیط‌زیست تأکید دارد.

### رفتار خرید سبز

رفتار خرید سبز بر خرید محصولات سازگار با محیط‌زیست و اجتناب از خرید محصولات زیان‌بار برای محیط‌زیست و جامعه اشاره دارد (چان<sup>۶</sup>، ۲۰۰۱). رفتار خرید سبز نوعی تصمیم‌گیری اخلاقی و اقدامی مسئولانه در قبال جامعه است (چاشی و رحمان<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵) که در آن محصولات سازگار با محیط‌زیست یا دارای فرایندهای تولید منطبق با هنجارهای محیط‌زیستی ترجیح داده می‌شوند (کیلبرون و پیکت<sup>۸</sup>، ۲۰۰۸). در یک مفهوم‌سازی جدید، شارما و فوروپون (۲۰۱۹) گونه‌شناسی سه‌گانه‌ای را برای رفتار خرید سبز پیشنهاد دادند: خرید نامشروط<sup>۹</sup>، خرید مشروط<sup>۱۰</sup> و خرید اتفاقی<sup>۱۱</sup>. در این مفهوم‌سازی، خرید نامشروط زمانی رخ می‌دهد که مصرف‌کننده تحت تأثیر ریسک‌های احتمالی محصول سبز از جمله دوام کم، قیمت بالا، کیفیت پایین و در دسترس نبودن قرار نمی‌گیرد و خرید وی بدون قید و شرط انجام می‌شود. هر قدر سطح نگرانی محیط‌زیستی مصرف‌کننده بیشتر باشد، احتمال خرید نامشروط سبز افزایش می‌یابد. در خرید مشروط، مصرف‌کننده به شدت تحت تأثیر ویژگی‌های و منافع محصول قرار دارد و تنها در صورت تحقق این منافع، حاضر به خرید محصول سبز می‌شود. مصرف‌کنندگان با دغدغه‌های محیط‌زیستی کم‌تر با احتمال بیش‌تری به این نوع خرید گرایش دارند. سرانجام در خرید اتفاقی، مصرف‌کننده نه به دلیل داشتن دغدغه محیط‌زیستی، بلکه به‌طور تصادفی و به دلیل ویژگی‌هایی مانند قیمت، دوام، کارایی هزینه، کیفیت، راحتی، در دسترس بودن، به‌صرفه بودن و تخفیف‌ها اقدام به خرید یک محصول سبز می‌کند. در این حالت، مصرف‌کننده فعالانه به دنبال خرید محصول سبز نیست (شارما و فوروپون، ۲۰۱۹).

1. Park

2. Ates

3. Kumar

4. Groening

5. Lio

6. Chan

7. Joshi & Rahman

8. Kilbourne & Pickett

9. unconditional purchase

10. conditional purchase

11. accidental purchase

## نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده

نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده آجنز<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) چارچوب نظری بسیار رایجی برای پیش‌بینی و فهم رفتار انسان به شمار می‌آید. این نظریه رفتار انسان را بر اساس استفاده نظام‌مند از اطلاعات در یک فرآیند منطقی تصمیم‌گیری توصیف می‌کند (مدن<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۹۲). نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده تلاش می‌کند رفتارهای غیرارادی را با گنجاندن درک کنترل یا تنظیم رفتار به یک پیش‌بینی کننده اضافی برای قصد و رفتار تبدیل کند. بنابراین، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده پیامدهای مستقیم یک رفتار را مترادف با قصد انجام آن رفتار فرض می‌کند. نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده سه عامل تعیین‌کننده مستقل، یعنی ۱. نگرش، ۲. هنجارهای ذهنی و ۳. کنترل رفتاری ادراک‌شده را برای تحلیل یک رفتار پیشنهاد می‌دهد.

نگرش بیانگر میزان ارزیابی مثبت یا منفی فرد از یک رفتار است، هنجار ذهنی نشان‌دهنده فشار اجتماعی ادراک‌شده یا تأیید دیگران برای انجام رفتاری خاص است و کنترل رفتاری ادراک‌شده نشان می‌دهد که فرد چقدر انجام آن رفتار را آسان یا دشوار می‌داند و می‌تواند کنترل بیشتری بر انجام آن داشته باشد (آجنز، ۱۹۹۱). نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده غالباً به‌عنوان یک مکمل برای مدل کلاسیک رفتار قلمداد می‌شود (تیلور و تاد<sup>۳</sup>، ۱۹۹۵). نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده مدلی جامع و نظام‌مند را برای مفهوم‌سازی، سنجش و شناسایی تجربی عوامل تعیین‌کننده رفتار و مقاصد رفتاری، از جمله بازاریابی سبز ارائه می‌دهد (کانر و آبراهام<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱؛ پروجینی و باگوزی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱). مطالعات تجربی گذشته همچنین تأیید می‌کنند که اجزای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده قادر به پیش‌بینی انواع رفتارهای حامی محیط‌زیست هستند (بوتزآگیاس<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۵؛ گرانزین و اولسن<sup>۷</sup>، ۱۹۹۱). بنابراین، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده قابلیت پیش‌بینی مدل قصد خرید سبز را افزایش می‌دهد (جبراجکیرتی و لوبو<sup>۸</sup>، ۲۰۱۴).

پیوند بازاریابی سبز با قصد و رفتار مصرف‌کننده باعث شده تا برای درک رفتار خرید سبز به شکلی گسترده به نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده آجنز (۱۹۹۱) رجوع شود و بر کاربردی بودن این نظریه در پیش‌بینی قصد و رفتار خرید محصولات سازگار با محیط‌زیست تأکید شود (یاداف و پاتاک<sup>۹</sup>، ۲۰۱۶). اخیراً پژوهشگران با گسترش این نظریه از طریق سازه‌هایی همچون نگرانی محیط‌زیستی (کیم و هان<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۰)، تجربیات قبلی (ژو<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ کای<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹)، دانش محیط‌زیستی (ایز<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۳) و عادت‌ها (پادل و فوستر<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۵) به غنای آن کمک کرده‌اند.

در این مطالعه، برای درک بهتر رفتار خریداران ایرانی نسبت به کالاهای سبز، نسخه توسعه‌یافته نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده کاوتیش و همکاران (۲۰۱۹) که دربرگیرنده سه مؤلفه روان‌شناختی درک اثربخشی مصرف‌کننده<sup>۱۵</sup>، تمایل به سازگاری با محیط‌زیست<sup>۱۶</sup> و کنترل رفتاری ادراک‌شده<sup>۱۷</sup> است با گونه‌شناسی پیشنهادی شارما و فورویون (۲۰۱۹) برای انواع رفتار خرید (خرید نامشروط، خرید مشروط و خرید اتفاقی) ادغام و مفهوم‌سازی شده است.

### توسعه فرضیه‌ها و مدل مفهومی پژوهش

#### اثربخشی درک شده توسط مصرف‌کننده و رفتار خرید سبز

اثربخشی درک شده توسط مصرف‌کننده که به شکلی گسترده در مرکز توجه پژوهش‌های رفتار مصرف‌کننده قرار دارد (لیاو<sup>۱۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ کواسک و کرزتس<sup>۱۹</sup>، ۲۰۲۲؛ وانگ<sup>۲۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۸) به میزان باور افراد به اثربخشی اعمال‌شان در حل مسائل محیط‌زیستی اشاره دارد (الن<sup>۲۱</sup> و همکاران، ۱۹۹۱). افرادی که به تأثیر مثبت رفتار سبز خود بر محیط‌زیست

1. Ajzen

2. Madden

3. Taylor & Todd

4. Conner & Abraham

5. Perugini & Bagozzi

6. Botetzagias

7. Granzin & Olsen

8. Jebarajakirthy & Lobo

9. Yadav & Pathak

10. Kim & Han

11. Xu

12. Cai

13. Eze

14. Padel & Foster

15. Perceived Consumer Effectiveness (PCE)

16. Willingness to be Environmentally Friendly (WEF)

17. Perceived Behavioral Control (PBC)

18. Liao

19. Kovacs and Keresztes

20. Wang

21. Ellen

باور دارند، تمایل بیش‌تری به انجام این رفتار خواهند داشت (پارک و لین<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). طبق نظر کینر<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۷۴)، اثربخشی درک شده توسط مصرف‌کننده معیاری برای سنجش باور افراد به نتیجه‌بخشی فعالیت‌هایشان در حفظ محیط‌زیست است و پیش‌بین مهمی برای رفتار خرید سبز محسوب می‌شود. از نظر توفیق و ویتیاناتان<sup>۳</sup> (۲۰۱۸)، اثربخشی درک شده توسط مصرف‌کننده اثر مستقیم و مثبتی بر قصد و رفتارهای سازگار با محیط‌زیست دارد. بنابراین، اثربخشی درک شده توسط مصرف‌کننده پیش‌بین مهمی برای رفتارهای سازگار با محیط‌زیست است (گونزالز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵). شارما و فوروپون (۲۰۱۹) و شارما و جوشی<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) نشان دادند که اثربخشی درک شده توسط مصرف‌کنندگان بسته به سطح نگرانی آن‌ها نسبت به مسائل محیط‌زیستی و میزان ریسک همراه با خرید محصولات سبز می‌تواند منجر به سه نوع رفتار نامشروط، مشروط و اتفاقی خرید سبز شود. به گفته آن‌ها، اثربخشی درک شده توسط مصرف‌کنندگان با نگرانی محیط‌زیستی بالا، منجر به خرید نامشروط می‌شود. این افراد بدون توجه به ریسک‌های مرتبط با محصولات سبز، خود را مقید به خرید این نوع محصولات می‌دانند. باوجوداین، اثربخشی درک شده توسط مصرف‌کنندگان دارای ملاحظات محیط‌زیستی پایین در صورتی منجر به خرید سبز می‌شود که ریسک‌های همراه با محصول سبز از نظر آن‌ها قابل تحمل باشد. سرانجام، اثربخشی درک شده توسط مصرف‌کنندگان فاقد ملاحظات محیط‌زیستی حتی با وجود پایین بودن ریسک محصول لزوماً منجر به خرید سبز نمی‌شود. خرید محصولات سبز توسط این افراد غالباً ناآگاهانه و به صورت اتفاقی است، هرچند در صورت بالا بودن منافع محصول سبز شانس خرید آن افزایش می‌یابد. بر این اساس، فرضیه‌های زیر مطرح می‌شوند:

- فرضیه ۱، الف. اثربخشی درک شده توسط مصرف‌کننده تأثیر مستقیم بر رفتار نامشروط خرید سبز دارد.  
 فرضیه ۱، ب. اثربخشی درک شده توسط مصرف‌کننده تأثیر مستقیم بر رفتار مشروط خرید سبز دارد.  
 فرضیه ۱، ج. اثربخشی درک شده توسط مصرف‌کننده تأثیر مستقیم بر رفتار اتفاقی خرید سبز دارد.

### تمایل به سازگاری با محیط‌زیست و رفتار خرید سبز

تمایل به سازگاری با محیط‌زیست به آمادگی یا تمایل شخص برای عمل به شیوه‌ای سازگار با محیط‌زیست (عبدالمهیمین<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷) و انجام فعالیت‌هایی مانند پرداخت هزینه بیشتر برای محصولات سبز اشاره دارد (زابکار و هوستا<sup>۷</sup>، ۲۰۱۳). از این رو، درک تمایل مصرف‌کنندگان به محصولات سبز برای سازمان‌ها ضرورت دارد (چاو و یو<sup>۸</sup>، ۲۰۲۴؛ دیلی و همکاران، ۲۰۲۴؛ گلیم<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). پژوهش‌های گذشته وجود ارتباط مثبت و معنادار بین تمایل به سازگاری با محیط‌زیست و رفتار خرید سبز را تأیید می‌کنند. زابکار و هوستا (۲۰۲۰) و کاوتیش و همکاران (۲۰۱۹) رابطه تمایل با رفتارهای سازگار با محیط‌زیست، از جمله رفتار خرید سبز را مثبت و معنادار توصیف کردند. بر این اساس، فرضیه‌های زیر مطرح می‌شوند:

- فرضیه ۲، الف. تمایل به سازگاری با محیط‌زیست تأثیر مستقیم بر رفتار نامشروط خرید سبز دارد.  
 فرضیه ۲، ب. تمایل به سازگاری با محیط‌زیست تأثیر مستقیم بر رفتار مشروط خرید سبز دارد.  
 فرضیه ۲، ج. تمایل به سازگاری با محیط‌زیست تأثیر مستقیم بر رفتار اتفاقی خرید سبز دارد.

### کنترل رفتاری درک شده و رفتار خرید سبز

آجن کنترل رفتاری درک شده را مترادف با درک افراد از سهولت یا سختی اجرای رفتاری خاص می‌داند و آن را مشابه با مفهوم خودکارآمدی و متفاوت با مفهوم «کانون کنترل<sup>۱۰</sup>» معرفی می‌کند (آگا<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۳). به گفته وی، درحالی‌که کانون کنترل در شرایط مختلف و اعمال متفاوت ثابت باقی می‌ماند، کنترل رفتاری درک شده در شرایط و موقعیت‌های مختلف قابل تغییر است. کنترل رفتاری درک شده با قصد و رفتار خرید سبز افراد مرتبط است (پاتل<sup>۱۲</sup>، ۲۰۲۰؛ عبدالغفار و بکر<sup>۱۳</sup>، ۲۰۲۴؛ یاداف

1. Park & Lin  
 2. Kinnear  
 3. Taufique & Vaithianathan  
 4. González  
 5. Sharma & Joshi  
 6. Abdul-Muhmin  
 7. Zabkar & Hosta

8. Chao & Yu  
 9. Gleim  
 10. locus of control  
 11. Aga  
 12. Patel  
 13. Abdulghaffar & Bakr

و پاتاک، ۲۰۱۷). کنترل رفتاری درک شده پایین (درک زحمت و سختی بالا) برای خرید محصولات سبز باعث کاهش این رفتار می‌شود (بارباروسا و پلسماکر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). اسپارک و شفرد (۱۹۹۲) بیان می‌کنند که حتی افراد با داشتن ملاحظات محیط‌زیستی بالا ممکن است به دلیل عدم دسترسی کافی به منابع یا فرصت‌ها (کنترل رفتاری درک شده پایین) اقدام به خرید محصولات سبز نکنند. بنابراین، فرضیه‌های زیر مطرح می‌شوند:

فرضیه ۳، الف. کنترل رفتاری درک شده تأثیر مستقیم بر رفتار نامشروط خرید سبز دارد.

فرضیه ۳، ب. کنترل رفتاری درک شده تأثیر مستقیم بر رفتار مشروط خرید سبز دارد.

فرضیه ۳، ج. کنترل رفتاری درک شده تأثیر مستقیم بر رفتار اتفاقی خرید سبز دارد.

### نقش تعدیل‌گر متغیرهای جمعیت شناختی

متغیرهای جمعیت شناختی، مانند جنسیت، سن، وضع تأهل، شغل، درآمد و سطح تحصیلات از جمله ملاحظات مهم در بخش‌بندی بازار هستند (رومن<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). از نظر چن<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۱)، رفتار خرید سبز به جنسیت، سن و تحصیلات افراد ربط دارد. به گفته رومن و همکاران (۲۰۱۵)، افراد جوان و زنان تمایل بیشتری به خرید محصولات سبز دارند. باروک و ایوانیکا<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) دریافتند که با افزایش سن افراد نگرانی درباره بسته‌بندی محصولات لبنی بیشتر می‌شود. پژوهش‌های زیادی وجود دارد که بیان‌گر تفاوت بین زنان و مردان در مسائل محیط‌زیستی از جمله خرید سبز هستند. اورست<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که زنان فرانسوی تمایل بیشتری به پرداخت هزینه برای بطری‌های سازگار با محیط‌زیست دارند و موراتور و زاربا<sup>۶</sup> (۲۰۱۱) دریافتند که بسته‌بندی سبز برای مردان ایتالیایی از اهمیت بیشتری برخوردار است. کلايمن<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند که سن بر تمایل به پرداخت بیشتر برای محصولات دارای بسته‌بندی قابل بازیافت اثرگذار است. در پژوهش روی افراد بالای ۴۵ سال کلنادایی، پوتوگلو و کلتاروگلو<sup>۸</sup> (۲۰۰۷) دریافتند که این افراد تردید بیشتری نسبت به خرید خودروهایی سازگار با محیط‌زیست دارند و بوتو<sup>۹</sup> و همکاران (۲۰۲۱) دریافتند که رابطه بین کنترل رفتاری درک شده و قصد خرید سبز در افراد جوان‌تر، قوی‌تر است. بر اساس پژوهش رومن و همکاران (۲۰۱۵)، رومانایی‌های پایین‌تر از ۴۰ سال علاقه بیشتری به پیاده‌روی و تولید زباله کم‌تر دارند، در صورتی که افراد بالای ۴۰ سال حتی برای رفتن به فروشگاه‌های نزدیک از خودروهایی شخصی استفاده می‌کنند. سرانجام، پژوهش‌های گذشته ارتباط معناداری بین سطح تحصیلات و دغدغه‌های محیط‌زیستی پیدا کرده‌اند (کوتسیمانیس<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). برای نمونه، دیامانتوپولوس<sup>۱۱</sup> و همکاران (۲۰۰۳) مشاهده کردند که افراد با تحصیلات بالاتر، بیشتر در فعالیتهای محیط‌زیستی مشارکت می‌کنند. بنابراین، دسته چهارم فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین می‌گردد:

فرضیه ۴، الف. مشخصه‌های جمعیت شناختی (مانند سن، جنسیت و سطح تحصیلات) تأثیر درک اثربخشی مصرف‌کننده،

تمایل به سازگاری با محیط‌زیست و درک کنترل رفتاری بر رفتار نامشروط خرید سبز را تعدیل می‌کنند.

فرضیه ۴، ب. مشخصه‌های جمعیت شناختی (مانند سن، جنسیت و سطح تحصیلات) تأثیر متغیرهای درک اثربخشی

مصرف‌کننده، تمایل به سازگاری با محیط‌زیست و درک کنترل رفتاری بر رفتار مشروط خرید سبز را تعدیل می‌کنند.

فرضیه ۴، ج. مشخصه‌های جمعیت شناختی (سن، جنسیت و سطح تحصیلات) اثر متغیرهای درک اثربخشی مصرف‌کننده،

تمایل به سازگاری با محیط‌زیست و درک کنترل رفتاری بر رفتار اتفاقی خرید سبز را تعدیل می‌کنند.

با توجه به فرضیه‌های بالا، مدل مفهومی پژوهش طبق شکل ۱ معرفی می‌شود.

1. Barbarossa & Pelsmacker

2. Roman

3. Chen

4. Baruk & Iwanicka

5. Orset

6. Muratore & Zarba

7. Klaiman

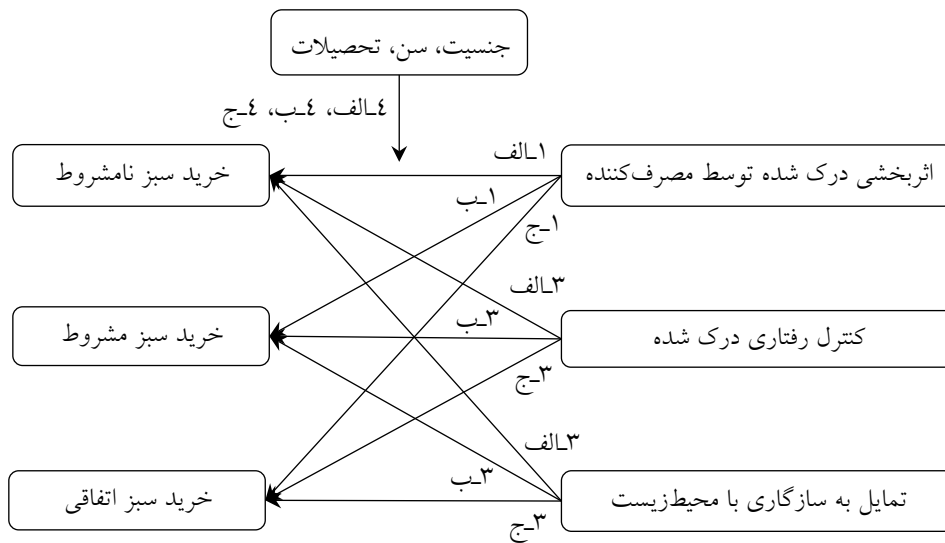
8. Potoglou & Kanaroglou

9. Bhutto

10. Koutsimanis

11. Diamantopoulos





شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (مأخذ: کاوتیش و همکاران، ۲۰۱۹؛ شارما و فوروپون، ۲۰۱۹)

## روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر رویکرد، توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری پژوهش نامحدود و نمونه‌گیری به صورت در دسترس<sup>۱</sup> و در بازه زمانی زمستان ۱۴۰۲ انجام شد. در این شیوه نمونه‌گیری غیر احتمالی، افرادی در فرایند گردآوری داده‌ها شرکت می‌کنند که به سادگی در دسترس پژوهشگر باشند. این دسترسی می‌تواند به صورت فیزیکی یا از طریق فناوری‌های مبتنی بر اینترنت و فضای مجازی باشد (ادگار و مانز<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). مزایایی چون افزایش شانس دسترسی به پاسخ‌دهندگان بیشتر، از بین رفتن موانع جغرافیایی و گردآوری داده‌ها با صرف زمان و هزینه‌ای کم‌تر (الزبیدی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰) باعث شد تا از پرسشنامه‌ای آنلاین در بستر شبکه‌های اجتماعی برای گردآوری داده‌ها استفاده شود. برای این منظور، پرسشنامه در وب‌گاه پرس‌لاین طراحی شد و از طریق پیام‌رسان تلگرام در اختیار جامعه آماری پژوهش قرار گرفت. پرسشنامه پژوهش دارای دو بخش است؛ بخش نخست به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان، شامل جنسیت، سن و سطح تحصیلات اختصاص دارد و در بخش دوم، توسط ۲۵ گویه درباره سازه‌های مدل مفهومی پژوهش سؤال می‌شود. در آغاز پرسشنامه، ضمن توضیح مختصر درباره محصول سبز و ارائه مصادیقی برای این نوع محصولات، از افراد خواسته شد تنها در صورتی به سؤالات بعدی پاسخ دهند که طی شش ماه گذشته، دست‌کم یک بار تجربه خرید محصولات سبز را داشته‌اند.

طبق جدول ۱، در پرسشنامه برای سازه «درک اثربخشی مصرف‌کننده» از گویه‌های پیشنهادی کاوتیش و همکاران (۲۰۱۹) و ژائو<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۴)؛ برای سازه «تمایل به سازگاری با محیط‌زیست» از گویه‌های کاوتیش و همکاران (۲۰۱۹)، جیاسوال و کانت<sup>۵</sup> (۲۰۱۸) و زابکار و هوستا (۲۰۱۳)؛ برای سازه «درک کنترل رفتاری» از گویه‌های پیشنهادی پاول<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۶) و یاداف و پاتاک (۲۰۱۷)؛ و برای سه سازه انواع رفتار خرید سبز از گویه‌های پیشنهادی شارما و فوروپون (۲۰۱۹) استفاده شد. به جز اطلاعات جمعیت‌شناختی، برای پاسخ به تمامی پرسش‌ها از طیف لیکرت ۷ تایی (۱ = کاملاً مخالفم؛ ۲ = مخالفم؛ ۳ = تا حدی مخالفم؛ ۴ = نظری ندارم؛ ۵ = تا حدی موافقم؛ ۶ = موافقم؛ ۷ = کاملاً موافقم) استفاده شد.

1. convenience sampling  
2. Edgar & Manz  
3. Alzubaidi

4. Zhao  
5. Jaiswal & Kant  
6. Paul

جدول ۱. پایایی درونی ابزار گردآوری داده‌ها.

کد	گویه	سازه
PCE1	احساس می‌کنم بتوانم با صرفه‌جویی در مصرف آب و انرژی به حل مشکل منابع طبیعی کمک کنم.	اثربخشی درک شده توسط مصرف‌کننده PCE ( $\alpha = 0/891$ )
PCE2	با خرید محصولات سازگار با محیط‌زیست می‌توانم از محیط‌زیست خود حفاظت کنم.	
PCE3	احساس می‌کنم بتوانم به حل مشکلات محیط‌زیست کمک کنم.	
PCE4	همه ما می‌توانیم کارهای زیادی برای حفظ محیط‌زیست انجام دهیم.	
PCE5	هنگام خرید، می‌کوشم اثرگذاری استفاده از محصولات بر محیط‌زیست و مردم را مدنظر قرار دهم.	
WEF1	حاضرم برای محصولات سازگار با محیط‌زیست پول بیشتری بپردازم.	تمایل به سازگاری با محیط‌زیست WEF ( $\alpha = 0/905$ )
WEF2	مشتاقانه و از صمیم قلب مسئولیت سازگار شدن با محیط‌زیست را می‌پذیرم.	
WEF3	محصولاتی که به طریقی به محیط‌زیست آسیب می‌زنند را نمی‌خرم.	
WEF4	حاضرم برای کنترل آن دسته از فعالیت‌هایی که برای محیط‌زیست خوب نیست گام‌هایی بردارم.	
WEF5	حاضرم خرید از شرکت‌های آلاینده محیط‌زیست را متوقف کنم.	
WEF6	حاضرم برای کاستن از سرعت آلودگی محیط‌زیست از خودگذشتگی کنم.	
PBC1	خریدن یا نخریدن محصول دوستدار محیط‌زیست به جای محصول ناسازگار با محیط‌زیست کاملاً به خودم بستگی دارد.	کنترل رفتاری PBC ( $\alpha = 0/854$ )
PBC2	بر تعداد محصولات سازگار با محیط‌زیستی که برای مصارف شخصی می‌خرم کنترل کامل دارم.	
PBC3	در خریدن یا نخریدن محصولات سازگار با محیط‌زیست برای مصارف شخصی‌ام کاملاً منبسط هستم.	
PBC4	منابع، زمان و فرصت‌های کافی برای خرید محصولات سبز در اختیار دارم.	
UP1	از خرید محصولات با اثرات بالقوه مخرب برای محیط‌زیست پرهیز می‌کنم.	خرید نامشروط UP ( $\alpha = 0/932$ )
UP2	به دلایل محیط‌زیستی به خرید محصولات سازگار با محیط‌زیست رو آورده‌ام.	
UP3	عادات خرید من تحت تأثیر نگرانی‌های محیط‌زیستی‌ام قرار دارد.	
UP4	به دلیل نگرانی‌های محیط‌زیستی، عمداً محصولات سازگار با محیط‌زیست را می‌خرم.	
CP1	اگر قیمت‌ها کاهش یابد، مایلم محصولات سازگار با محیط‌زیست بیش‌تری را بخرم.	خرید مشروط CP ( $\alpha = 0/754$ )
CP2	اگر محصول سازگار با محیط‌زیست از نظر مصرف انرژی/سوخت کارا باشد، آن را می‌خرم.	
CP3	اگر محصول دوستدار محیط‌زیست از نظر قیمت، کیفیت و عملکرد با محصولات معمولی تفاوت نداشته باشد، آن را می‌خرم.	
AP1	چون محصول سازگار با محیط‌زیست از نظر قیمت، کیفیت و عملکرد تفاوتی با محصول معمولی نداشت، سهواً آن را خریدم.	خرید اتفاقی AP ( $\alpha = 0/788$ )
AP2	از سازگار با محیط‌زیست بودن محصولی که خریده‌ام اطلاعی نداشتم.	
AP3	محصول سازگار با محیط‌زیست را تصادفاً خریدم زیرا تفاوتی با محصولات معمولی نداشت.	

با توجه به انعکاسی بودن سازه‌های مدل پژوهش، از معیار آلفای کرونباخ برای اطمینان از پایایی سازه‌ها استفاده شد. بدین منظور، پرسشنامه ابتدا در اختیار ۳۰ نفر از پاسخ‌دهندگان قرار گرفت. با توجه به جدول ۱، مقدار آلفای بالای ۰/۷ برای همه سازه‌ها نشان از پایایی داده‌ها دارد. برای تحلیل داده‌ها از فن مدل‌یابی معادلات ساختاری واریانس محور، موسوم به کم‌ترین مربعات جزئی، استفاده شد. این روش نسبت به حجم و توزیع نمونه حساسیتی ندارد، از قدرت پیش‌بینی بالایی برخوردار

است و هنگام گسترش نظریه‌های موجود عملکرد خوبی دارد (هیر<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). طبق نظر هیر و همکاران (۲۰۱۷)، ارزیابی نتایج در روش کم‌ترین مربعات جزئی طی دو مرحله انجام می‌شود. ابتدا مدل اندازه‌گیری پژوهش ارزیابی می‌شود و در صورت برآورده شدن معیارهای موردنظر، ارزیابی مدل ساختاری آغاز می‌شود. با توجه به هدف پژوهش مبنی بر تحلیل عوامل مؤثر بر انواع سه‌گانه رفتار خرید سبز، مدل مفهومی پژوهش برای هر رفتار به صورت جداگانه در نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس ۳.۲.۸ تحلیل شد.

## یافته‌های پژوهش

در مجموع، ۳۸۰ پاسخ‌نامه معتبر مبنای تحلیل‌ها قرار گرفت. جدول ۲ اطلاعات جمعیت‌شناختی این نمونه را نشان می‌دهد. چنان‌که مشاهده می‌شود، حدود نیمی از پاسخ‌دهندگان مذکر و نیمی دیگر مؤنث بوده‌اند. ضمن آن‌که ۶۸ درصد پاسخ‌دهندگان بین ۲۰ تا ۴۰ سال و مابقی بیش از ۴۰ سال سن داشته‌اند. سرانجام، بخش اعظم پاسخ‌دهندگان (۸۶ درصد) دارای تحصیلات دانشگاهی کارشناسی به بالا بوده‌اند.

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش ( $n = 380$ ).

ویژگی	سطح	تعداد مشاهده	درصد مشاهده
جنسیت	مذکر	۱۹۷	۵۱
	مؤنث	۱۸۳	۴۹
سن	۲۰ تا ۴۰ سال	۲۵۸	۶۸
	بیش از ۴۰ سال	۱۲۲	۳۲
سطح تحصیلات	کم‌تر از کارشناسی	۵۲	۱۴
	کارشناسی	۱۴۹	۳۹
	بالتر از کارشناسی	۱۷۹	۴۷

## ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری

سه مدل اندازه‌گیری این پژوهش از نوع انعکاسی هستند. طبق پیشنهاد هیر و همکاران (۲۰۱۹)، برای ارزیابی این مدل‌ها از معیارهای زیر استفاده شد:

**بار عاملی گویه‌ها.** مقدار مطلوب بار عاملی برای هر گویه باید دست‌کم  $0/708$  باشد. البته، در پژوهش‌هایی که قصد توسعه نظریه‌های موجود را دارند، مقادیر بیش از  $0/5$  هم برای این معیار مناسب است (هیر و همکاران، ۲۰۱۷). طبق جدول ۳، برای سازه‌های هر سه مدل اندازه‌گیری، بار عاملی گویه‌ها در حد مطلوبی بود.

**پایایی سازگاری درونی.** ثبات یا تکرارپذیری نتایج اندازه‌گیری معمولاً توسط شاخص پایایی مرکب سنجیده می‌شود. برای این شاخص، مقادیر  $0/60$  تا  $0/70$  «قابل قبول»، مقادیر  $0/70$  تا  $0/90$  «رضایت‌بخش تا خوب» و مقادیر بالای  $0/95$  مشکل‌ساز هستند (هیر و همکاران، ۲۰۱۹). سنجه دیگر برای ارزیابی پایایی، آلفای کرونباخ با حدود آستانه‌ای مشابه با پایایی مرکب است. به علاوه،  $\rho_A$  معیار دیگری برای ارزیابی پایایی سازه است که از نظر درجه محافظه‌کاری بین آلفای کرونباخ (بسیار محافظه‌کار) و پایایی مرکب (بسیار آزاد) قرار دارد و اخیراً گزارش‌شده است (هیر و همکاران، ۲۰۱۹). جدول ۴ معیارهای پایایی سازه‌های مدل اندازه‌گیری هر کدام از انواع سه‌گانه رفتار خرید سبز را نشان می‌دهد. طبق این جدول، مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی مرکب و  $\rho_A$  برای هر سازه بیش‌تر از  $0/7$  و لذا از سطح مطلوبی برخوردار است.

<sup>1</sup>. Hair

جدول ۳. بار عاملی گویه‌ها در مدل‌های اندازه‌گیری سه نوع رفتار خرید.

سازه‌های مدل اندازه‌گیری												گویه
رفتار خرید اتفاقی			رفتار خرید مشروط				رفتار خرید نامشروط					
AP	PBC	WEF	PCE	CP	PBC	WEF	PCE	UC	PBC	WEF	PCE	
			۰/۶۳۲				۰/۶۶۲				۰/۶۵۱	PCE1
			۰/۸۵۳				۰/۸۵۱				۰/۷۸۷	PCE2
			۰/۸۰۱				۰/۷۹۹				۰/۷۸۶	PCE3
			۰/۷۸۱				۰/۷۹۱				۰/۶۸۵	PCE4
			۰/۶۵۳				۰/۶۲۳				۰/۷۶۵	PCE5
		۰/۷۷۸				۰/۷۳۲				۰/۷۴۵		WEF1
		۰/۷۶۲				۰/۷۸۷				۰/۷۳۴		WEF2
		۰/۷۳۸				۰/۶۶۶				۰/۷۵۰		WEF3
		۰/۷۷۶				۰/۸۱۸				۰/۷۸۰		WEF4
		۰/۶۸۵				۰/۶۹۱				۰/۷۱۵		WEF5
		۰/۸۳۱				۰/۸۳۱				۰/۸۱۸		WEF6
	۰/۶۵۵				۰/۸۲۱				۰/۶۲۸			PBC1
	۰/۹۰۳				۰/۸۲۷				۰/۸۸۸			PBC2
	۰/۸۰۲				۰/۷۸۲				۰/۸۱۵			PBC3
	۰/۸۲۰				۰/۶۸۰				۰/۸۴۷			PBC4
								۰/۸۴۹				UC1
								۰/۹۰۰				UC2
								۰/۸۸۰				UC3
								۰/۸۸۳				UC4
				۰/۸۹۸								CP1
				۰/۸۸۲								CP2
				۰/۸۰۱								CP3
۰/۷۳۵												AP1
۰/۸۶۵												AP2
۰/۹۲۸												AP3

روایی همگرایی سازه‌ها. این معیار بر لزوم سهم بالای گویه‌های یک سازه در تبیین واریانس آن سازه دلالت دارد (هیر و همکاران، ۲۰۱۷). روایی همگرایی یک سازه، به کمک میانگین واریانس استخراج‌شده<sup>۱</sup> تعیین می‌شود. مقدار مطلوب ۰/۵ یا بالاتر برای این سنجه بیانگر تبیین حداقل ۵۰ درصد واریانس یک سازه توسط گویه‌های مربوط به آن سازه است (هیر و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین طبق جدول ۵، روایی همگرایی همه سازه‌ها در حد مطلوبی است.

<sup>1</sup>. Average variance extracted (AVE)

جدول ۴. سازگاری درونی سازه‌های مدل اندازه‌گیری سه نوع رفتار خرید سبز.

مدل اندازه‌گیری	سازه	آلفا	rho_A	پایایی مرکب
رفتار خرید نامشروط	PCE	۰/۸۱۱	۰/۸۵۳	۰/۸۷۶
	WEF	۰/۸۰۲	۰/۸۷۱	۰/۸۵۵
	PBC	۰/۸۵۲	۰/۸۹۰	۰/۸۹۰
	UPC	۰/۹۰۱	۰/۹۰۲	۰/۹۳۱
رفتار خرید مشروط	PCE	۰/۸۱۱	۰/۸۴۷	۰/۸۶۱
	WEF	۰/۸۰۲	۰/۸۱۹	۰/۸۶۴
	PBC	۰/۸۵۲	۰/۸۷۹	۰/۸۸۹
	CP	۰/۸۳۲	۰/۸۸۳	۰/۸۹۶
رفتار خرید اتفاقی	PCE	۰/۸۱۱	۰/۸۸۲	۰/۸۷۵
	WEF	۰/۸۰۲	۰/۸۲۲	۰/۸۶۳
	PBC	۰/۸۵۲	۰/۸۶۰	۰/۸۹۰
	AP	۰/۸۱۱	۰/۹۲۶	۰/۸۸۲

جدول ۵. میانگین واریانس استخراج‌شده برای سازه‌های مدل اندازه‌گیری سه نوع رفتار خرید سبز.

سازه	رفتار خرید نامشروط	رفتار خرید مشروط	رفتار خرید اتفاقی
PCE	۰/۵۴۳	۰/۵۶۳	۰/۵۶۱
WEF	۰/۵۷۴	۰/۵۷۳	۰/۵۷۴
PBC	۰/۶۴۱	۰/۶۰۸	۰/۶۴۰
UP	۰/۷۷۱		
CP		۰/۷۴۲	
AP			۰/۷۱۶

**روایی افتراقی.** این معیار به جایز نبودن وجود همبستگی بالا میان گویه‌های هر سازه با گویه‌های سایر سازه‌ها دلالت دارد. روایی افتراقی در صورت بیش‌تر بودن میانگین واریانس استخراج‌شده هر سازه از توان دوم ضریب همبستگی بین سازه‌ها تحقق می‌یابد (فورنل و لارکر<sup>۱</sup>، ۱۹۸۱). این بدان معنی است که برای هر کدام از مدل‌های اندازه‌گیری جدول ۶، هر یک از مقادیر روی قطر اصلی باید از همه مقادیر زیرین آن بزرگ‌تر باشد. بنابراین در هر سه مدل اندازه‌گیری، همه سازه‌ها از روایی افتراقی برخوردارند.

#### ارزیابی مدل‌های ساختاری

به پیشنهاد هیر و همکاران (۲۰۱۹)، برای ارزیابی مدل‌های ساختاری از معیارهای زیر استفاده شد:  
**نبود هم خطی.** ارزیابی مدل ساختاری با بررسی نبود هم خطی چندگانه میان گویه‌های هر سازه به کمک معیار عامل تورم واریانس - با مقدار مطلوب کم‌تر از ۵ - آغاز می‌شود. طبق جدول ۷، مقدار این معیار برای همه گویه‌ها در حد قابل‌قبولی است.

<sup>1</sup>. Fornell & Larcker

جدول ۶. ماتریس سنجش روایی افتراقی مدل‌های اندازه‌گیری سه نوع رفتار خرید سبز.

مدل اندازه‌گیری	سازه	۱	۲	۳	۴
رفتار خرید نامشروط	UP (۱)	۰/۸۰۱			
	PBC (۲)	۰/۴۷۶	۰/۷۳۷		
	PCE (۳)	۰/۶۷۴	۰/۵۷۲	۰/۸۷۸	
	WEF (۴)	۰/۶۲۱	۰/۶۴۳	۰/۷۲۸	۰/۷۵۸
رفتار خرید مشروط	CP (۱)	۰/۸۶۱			
	PBC (۲)	۰/۲۱۷	۰/۷۸۰		
	PCE (۳)	۰/۲۴۵	۰/۳۸۷	۰/۷۵۰	
	WEF (۴)	۰/۲۸۷	۰/۵۸۶	۰/۵۹۶	۰/۷۵۷
رفتار خرید اتفاقی	AP (۱)	۰/۸۴۶			
	PBC (۲)	-۰/۲۰۳	۰/۸۰۰		
	PCE (۳)	-۰/۲۰۶	۰/۴۲۰	۰/۷۴۹	
	WEF (۴)	-۰/۲۵۶	۰/۶۲۰	۰/۶۱۱	۰/۷۵۷

جدول ۷. عامل تورم واریانس برای گویه‌های پژوهش.

سازه	گویه	VIF	سازه	گویه	VIF	سازه	گویه	VIF
درک کنترل رفتاری	PBC1	۱/۳۴۲	خرید نامشروط	UC1	۲/۱۵۰	درک اثربخشی مصرف‌کننده	PCE1	۱/۳۶۸
	PBC2	۲/۲۴۷		UC2	۲/۹۲۶		PCE2	۲/۲۰۹
	PBC3	۱/۸۰۶		UC3	۲/۷۴۶		PCE3	۲/۰۶۹
	PBC4	۲/۰۹۵		UC4	۲/۸۸۳		PCE4	۱/۷۵۳
	WEF1	۱/۷۹۴		CP1	۲/۰۱۴		PCE5	۱/۲۴۰
تمایل به سازگاری با محیط‌زیست	WEF2	۱/۸۹۴	خرید مشروط	CP3	۱/۸۸۷			
	WEF3	۱/۵۶۲		CP4	۱/۸۶۵			
	WEF4	۱/۹۸۸		AP1	۱/۵۹۷			
	WEF5	۱/۶۱۸	خرید اتفاقی	AP2	۱/۸۶۰			
	WEF6	۲/۱۱۷		AP3	۲/۱۲۸			

**ضریب تعیین ( $R^2$ ).** این ضریب به دلیل سنجش مقدار واریانس تبیین شده سازه‌های درون‌زا توسط متغیرهای مستقل، به‌عنوان معیاری برای قدرت پیش‌بینی مدل محسوب می‌شود. بنابراین، هرچه بالاتر باشد، قدرت توضیح مدل بیشتر است. برای معیار ضریب تعیین، مقادیر بالاتر از ۰/۲۵، ۰/۵۰ و ۰/۷۵، به ترتیب ضعیف، متوسط و خوب در نظر گرفته می‌شوند (هیر و همکاران، ۲۰۱۹). جدول ۸ مقدار این معیار را برای سازه درون‌زای در سه مدل ساختاری نشان می‌دهد. مشاهده می‌شود که ضریب تعیین تعدیل‌شده برای سازه‌های خرید مشروط و خرید اتفاقی ضعیف اما برای سازه خرید نامشروط متوسط به بالا است.

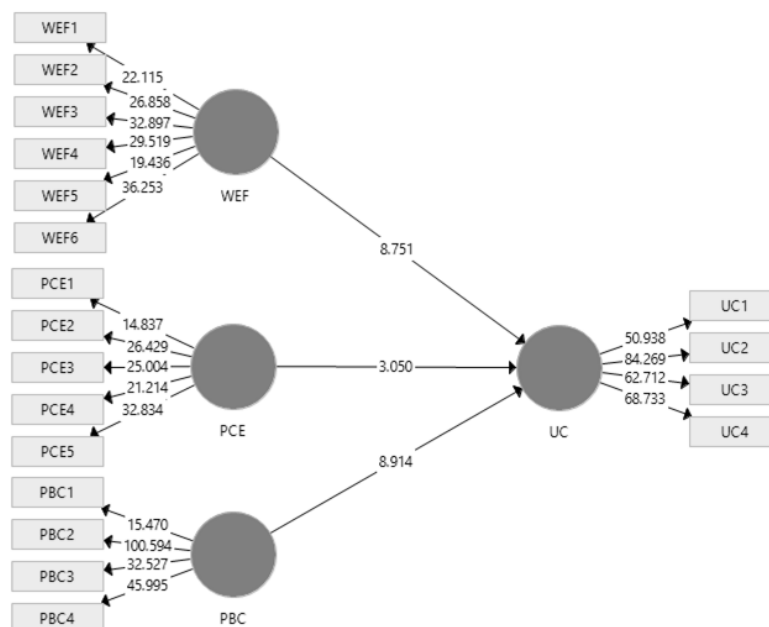
جدول ۸. ضریب تعیین سازه‌های درون‌زا در مدل‌های ساختاری سه نوع رفتار خرید سبز.

مدل ساختاری	سازه	ضریب تعیین ( $R^2$ )	تعدیل‌شده $R^2$
رفتار خرید نامشروط	خرید نامشروط	۰/۶۲۱	۰/۶۱۸
رفتار خرید مشروط	خرید مشروط	۰/۰۹۴	۰/۰۸۷
رفتار خرید اتفاقی	خرید اتفاقی	۰/۰۷۲	۰/۰۶۵

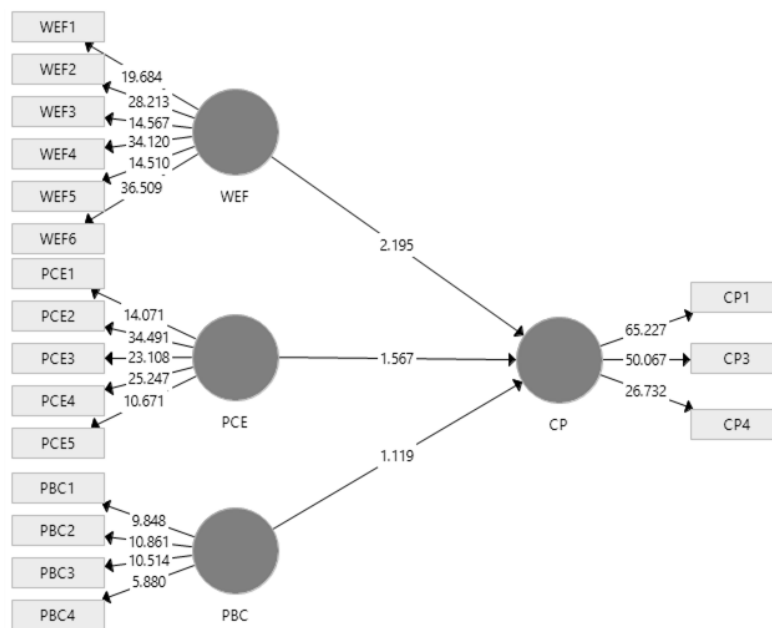
ضریب چشم‌پوشی و تناسب پیش‌بین ( $Q^2$ ). از این معیار برای نمایش دقت مدل ساختاری در پیش‌بینی مقادیر یک سازه درون‌زای انعکاسی استفاده می‌شود. اگر مقدار  $Q^2$  برای چنین سازه‌ای مثبت نباشد، به این معناست که روابط آن سازه با دیگر سازه‌های مدل ساختاری به خوبی تبیین نشده؛ بنابراین مدل نیاز به اصلاح دارد. به‌عنوان قاعده‌ای سرانگشتی، مقادیر بزرگ‌تر از صفر، یعنی ۰/۲۵ و ۰/۵۰، به ترتیب نشان‌دهنده ضعیف، متوسط و قوی بودن این معیار است (هیر و همکاران، ۲۰۱۹). از این رو، معیار  $Q^2$  برای سازه‌های درون‌زای خرید اتفاقی ( $Q^2=۰/۰۴۲$ )، خرید مشروط ( $Q^2=۰/۰۵۷$ ) و خرید نامشروط ( $Q^2=۰/۴۷۰$ )، به ترتیب ضعیف، ضعیف و تقریباً قوی ارزیابی شد. با توجه به ارزیابی‌ها که نشان‌دهنده کیفیت مطلوب مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری سه نوع رفتار خرید سبز (نامشروط، مشروط و اتفاقی) بود، داده‌های پژوهش مبنای آزمون فرضیه‌ها قرار گرفت.

## آزمون فرضیه‌های پژوهش

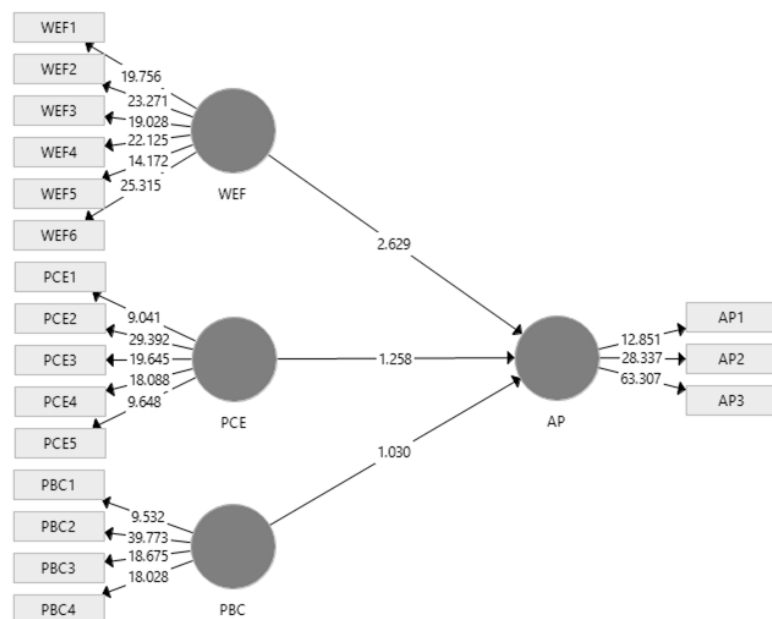
شکل‌های ۲ تا ۴ مدل‌های پژوهش پس از اجرای دستور بوت‌استرپ را نشان می‌دهد.



شکل ۲. مدل رفتار خرید نامشروط پس از اجرای بوت‌استرپ.



شکل ۳. مدل رفتار خرید مشروط پس از اجرای بوت استرپ.



شکل ۴. مدل رفتار خرید اتفاقی پس از اجرای بوت استرپ.

جدول ۹ ضرایب مسیر ( $\beta$ )، مقادیر  $t$  انحراف از معیار ( $\sigma$ )، سطح معناداری ( $p$ ) و پیش‌بینی اثر متغیرهای مستقل مدل بر انواع سه‌گانه رفتار خرید سبز را نشان می‌دهد. چنان‌که مشاهده می‌شود، هر سه فرضیه مربوط به تأثیر ویژگی‌های روان‌شناختی مصرف‌کنندگان محصولات سبز بر رفتار خرید نامشروط تأیید شده‌اند و این در حالی است که برای رفتارهای خرید مشروط و اتفاقی، صرفاً فرضیه‌های مربوط به تأثیر تمایل به سازگاری با محیط‌زیست بر این نوع رفتارها معنادار بوده است.



تبیین اثر عوامل روان‌شناختی مصرف‌کنندگان بر انواع رفتار خرید سبز: نقش تعدیل‌گر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

جدول ۹. آزمون فرضیه‌های پژوهش.

مسیر	$\beta$	$t$	$\sigma$	$p$	پیش‌بینی
UP ← PBC	۰/۳۴۴	۸/۹۱۴	۰/۰۳۹	۰/۰۰۰	تأیید
UP ← PCE	۰/۱۳۱	۳/۰۵۰	۰/۰۴۳	۰/۰۰۲	تأیید
UP ← WEF	۰/۴۳۱	۸/۷۵۱	۰/۰۴۹	۰/۰۰۰	تأیید
CP ← PBC	۰/۰۶۹	۱/۱۱۹	۰/۰۶۱	۰/۲۶۴	رد
CP ← PCE	۰/۱۱۱	۱/۵۶۷	۰/۰۷۱	۰/۱۱۸	رد
CP ← WEF	۰/۱۸۰	۲/۱۹۵	۰/۰۸۲	۰/۰۲۹	تأیید
AP ← PBC	-۰/۰۶۷	۱/۰۳۰	۰/۰۶۵	۰/۳۰۳	رد
AP ← PCE	-۰/۰۷۵	۱/۲۵۸	۰/۰۵۹	۰/۲۰۹	رد
AP ← WEF	-۰/۱۶۹	۲/۶۲۹	۰/۰۶۴	۰/۰۰۹	تأیید

جدول ۱۰. تحلیل چند گروهی متغیرهای جمعیت‌شناختی.

رفتار خرید	مسیر	کل	سن				جنسیت					سطح تحصیلات							
			سن				جنسیت					سطح تحصیلات							
			$\leq 40$	$> 40$	تفاوت	$p$	مردان	زنان	تفاوت	$p$	بی‌سانس	بی‌سانس	بی‌سانس	A	B	C	تفاوت		
خرید نامشروط	UP ← PBC	۰/۱۳۱	۰/۰۲۰	۰/۱۷۱	۰/۱۵۱	۰/۰۷۶	۰/۰۹۳	۰/۱۵۳	-۰/۰۶۰	۰/۴۸۱	۰/۱۴۸	۰/۱۸۵	۰/۱۰۹	۰/۰۳۷	۰/۰۳۹	۰/۰۷۶	۰/۷۱۶	۰/۷۳۹	۰/۴۲۳
	UP ← PCE	۰/۴۳۱	۰/۴۷۹	۰/۴۰۰	-۰/۰۸۰	۰/۴۷۰	۰/۴۵۶	۰/۴۱۸	۰/۰۳۸	۰/۷۰۸	۰/۲۳۶	۰/۳۶۰	۰/۵۳۱	-۰/۱۲۳	-۰/۲۹۴	-۰/۱۷۱	۰/۴۸۶	۰/۰۶۷	۰/۱۰۰
	UP ← WEF	۰/۳۴۴	۰/۴۰۱	۰/۳۳۰	-۰/۰۷۲	۰/۴۴۵	۰/۳۷۱	۰/۳۲۴	۰/۰۴۶	۰/۵۶۸	۰/۵۹۰	۰/۸۳۰	۰/۲۳۶	۰/۲۱۰	۰/۳۵۴	۰/۱۴۴	۰/۱۱۹	۰/۰۰۹	۰/۱۰۰
خرید مشروط	CP ← PBC	۰/۱۱۱	۰/۱۸۵	۰/۰۸۱	-۰/۱۰۴	۰/۴۱۹	-۰/۰۸۶	۰/۱۴۵	-۰/۰۵۹	۰/۶۵۹	۰/۲۲۲	۰/۱۵۱	۰/۰۴۴	۰/۰۷۰	۰/۱۷۸	۰/۱۰۸	۰/۶۷۲	۰/۳۵۱	۰/۴۳۹
	CP ← PCE	۰/۱۸۰	۰/۰۲۴	۰/۲۶۳	۰/۲۳۹	۰/۱۶۶	۰/۳۲۵	۰/۰۵۹	۰/۲۶۶	۰/۰۶۵	۰/۱۷۲	۰/۱۹۵	۰/۲۲۶	-۰/۰۲۳	-۰/۰۵۴	-۰/۰۳۱	۰/۹۷۵	۰/۹۴۸	۰/۸۴۲
	CP ← WEF	۰/۰۶۹	۰/۲۴۴	۰/۰۰۷	-۰/۲۳۷	۰/۱۵۲	-۰/۰۱۶	۰/۱۳۹	-۰/۱۵۵	۰/۲۰۲	-۰/۰۱۶	۰/۰۷۸	۰/۱۱۶	-۰/۰۹۴	-۰/۱۳۱	-۰/۰۳۸	۰/۶۸۳	۰/۵۷۱	۰/۷۶۵
خرید انقراضی	AP ← PBC	-۰/۰۷۵	۰/۰۳۳	-۰/۱۱۸	-۰/۱۵۰	۰/۲۹۶	-۰/۰۷۰	-۰/۱۳۹	۰/۰۶۸	۰/۶۴۹	-۰/۳۹۲	۰/۰۱۳	-۰/۴۰۵	-۰/۲۷۰	-۰/۲۷۰	۰/۱۳۶	۰/۳۷۲	۰/۶۰۴	۰/۳۶۳
	AP ← PCE	-۰/۱۶۹	-۰/۲۳۸	-۰/۱۷۲	-۰/۱۷۲	۰/۶۷۱	-۰/۱۳۲	-۰/۱۹۸	۰/۰۶۷	۰/۶۱۰	۰/۲۱۱	-۰/۲۱۰	-۰/۲۰۱	۰/۴۲۱	۰/۴۱۲	-۰/۰۱۰	۰/۲۲۶	۰/۲۳۶	۰/۹۴۹
	AP ← WEF	-۰/۰۶۷	-۰/۱۶۴	-۰/۰۳۴	-۰/۱۳۰	۰/۴۰۵	-۰/۱۲۴	-۰/۰۱۳	-۰/۱۱۱	۰/۴۴۲	۰/۰۸۶	-۰/۱۴۲	-۰/۱۴۲	۰/۲۲۸	۰/۱۹۸	-۰/۰۳۰	۰/۳۴۲	۰/۳۹۷	۰/۸۱۳

جدول ۱۰، نتایج تحلیل‌های چند گروهی را برای درک تأثیر متغیرهای تعدیل‌گر مانند سن، جنسیت و سطح تحصیلات نشان می‌دهد. چنان‌که مشاهده می‌شود، در سطح معنی‌داری  $p = 0/05$  هیچ‌کدام از متغیرهای جمعیت‌شناختی مورد اشاره نتوانسته‌اند نقش تعدیل‌گری معناداری در اثرگذاری ویژگی‌های روان‌شناختی مصرف‌کنندگان محصولات سبز بر انواع مختلف رفتار خرید سبز داشته باشند. به عبارت دیگر، سطح تأثیرگذاری ویژگی‌های روان‌شناختی مصرف‌کنندگان محصولات سبز بر انواع مختلف رفتار خرید در سطوح مختلف هرکدام از متغیرهای جمعیت‌شناختی تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند.

### بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادهای تحقیق

با اتکا به یافته‌های پژوهش، پیش‌بینی می‌شود درک اثربخشی مصرف‌کنندگان تأثیر معناداری بر رفتار خرید سبز نامشروط آنان داشته باشد. این موضوع با یافته‌های رایس (۲۰۰۶) و آنتونتی و ماکلان (۲۰۱۴) هم‌خوانی دارد. علاوه بر این، تمایل به سازگاری با محیط‌زیست اثری معناداری بر رفتار خرید سبز نامشروط دارد که این موضوع با یافته‌های زاکارو و هوستا (۲۰۱۳) و مون و بالاسوبرامانیان (۲۰۰۳) همسو است. به‌طور مشابه، پیش‌بینی می‌شود کنترل رفتاری درک شده نیز تأثیر معناداری بر رفتار خرید سبز نامشروط مصرف‌کنندگان داشته باشد. پژوهشگرانی مانند بارباروسا و پلسماکر (۲۰۱۶) و کالافاتیس (۱۹۹۹) وجود چنین رابطه‌ای را تأیید کرده‌اند. ضریب تعیین تعدیل‌شده  $R^2 = 0/618$  نشان می‌دهد که متغیرهای درک اثربخشی مصرف‌کننده، درک کنترل رفتاری و تمایل به سازگاری با محیط‌زیست قادر به تبیین حدود ۶۲ درصد از نوسانات سازه رفتار خرید سبز نامشروط هستند. همچنین، تحلیل‌های چند گروهی روی متغیرهای جمعیت‌شناختی نشان می‌دهد برای مصرف‌کنندگانی که بی‌قید و شرط محصولات سبز خریداری می‌کنند، تفاوت‌های سنی و جنسیتی نقشی در تأثیرگذاری تمایلات آنان به سازگاری با محیط‌زیست و درک آن‌ها از اثربخشی رفتارهایشان در حفظ محیط‌زیست ندارد. با این حال، به نظر می‌رسد که برای این گروه از مصرف‌کنندگان، درک کنترل رفتاری افراد با سطح تحصیلات کمتر از کارشناسی تفاوت معناداری با افراد دارای تحصیلات بالاتر از کارشناسی دارد.

یافته‌های پژوهش همچنین پیش‌بینی می‌کند که درک اثربخشی مصرف‌کنندگان و درک کنترل رفتاری، تأثیر معناداری بر رفتار خرید سبز مشروط آنان نداشته باشد. با وجود این، می‌توان انتظار داشت که تمایل به سازگاری با محیط‌زیست تأثیر معناداری بر رفتار خرید سبز مشروط داشته باشد. هرچند، با توجه به اندازه اثر  $\beta = 0/018$  شدت این رابطه بسیار ضعیف ارزیابی می‌شود. گفتنی است، پایین بودن ضریب تعیین تعدیل‌شده  $R^2 = 0/087$  نشان می‌دهد که متغیرهای درک اثربخشی مصرف‌کننده، درک کنترل رفتاری و تمایل به سازگاری با محیط‌زیست به‌تنهایی قادر به تبیین واریانس سازه رفتار خرید سبز مشروط نیستند. به علاوه، تحلیل‌های چند گروهی روی متغیرهای جمعیت‌شناختی نشان از عدم نقش آفرینی معنی‌دار سن، جنسیت و سطح تحصیلات در پیش‌بینی فرضیه‌های پژوهش برای رفتار خرید سبز مشروط دارد.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیش‌بینی می‌شود درک اثربخشی و درک کنترل رفتاری مصرف‌کنندگان تأثیر معناداری بر رفتار خرید سبز اتفاقی آنان نداشته باشد. با این حال، انتظار می‌رود که تمایل به سازگاری با محیط‌زیست تأثیر معناداری بر رفتار خرید اتفاقی مصرف‌کنندگان داشته باشد. هرچند، با توجه به اندازه اثر  $\beta = 0/014$  شدت این رابطه بسیار ضعیف ارزیابی می‌شود. با توجه به ضریب تعیین تعدیل‌شده  $R^2 = 0/065$  سه متغیر درک اثربخشی مصرف‌کننده، درک کنترل رفتاری و تمایل به سازگاری با محیط‌زیست به‌تنهایی قادر به تبیین واریانس سازه رفتار خرید سبز اتفاقی نیستند و عوامل دیگری بر این متغیر تأثیرگذارند. همچنین، با توجه به تحلیل‌های چند گروهی روی متغیرهای جمعیت‌شناختی، مشخصه‌های سن، جنسیت و سطح تحصیلات نقش آفرینی معناداری در پیش‌بینی فرضیه‌های پژوهش برای رفتار خرید سبز اتفاقی ندارند.

با وجود معنادار بودن تأثیر تمایل به سازگاری با محیط‌زیست بر رفتار خرید سبز مشروط و اتفاقی، ضعیف بودن اندازه اثر این متغیر بر دو نوع رفتار خرید مورد اشاره نشان می‌دهد که نگرانی‌های محیط‌زیستی تنها دلیل خرید محصولات سبز نیست، بلکه موارد دیگری نیز در خرید این محصولات نقش دارند؛ از جمله این عوامل می‌توان به ویژگی‌های خود محصول اشاره کرد. به بیان دیگر، نوع رفتار خرید سبز می‌تواند هم‌زمان حاصل وجود دغدغه‌های محیط‌زیستی و ویژگی‌های خاص محصولات باشد. اگر مصرف‌کنندگان نگرانی محیط‌زیستی بالایی نداشته باشند، هنگام خرید محصولات سبز به ویژگی‌هایی مانند قیمت و

نشان تجاری محصول توجه زیادی می‌کنند. از این نظر، یافته‌های این پژوهش درباره خرید سبز مشروط و اتفاقی با یافته‌های شارما و فوروپون (۲۰۱۹) هم‌خوانی دارد. درعین حال، طبق یافته‌های پژوهش، تفاوت معناداری بین رفتار خرید سبز زنان و مردان مشاهده نشد. این یافته با پژوهش‌های نیلز و ویلیامز (۲۰۱۶)، کوتسیمانیس و همکاران (۲۰۱۲) و اسکات و ویگارالیس (۲۰۱۴) هم‌خوانی دارد.

نتایج این پژوهش نشان داد که ممکن است مصرف‌کنندگان، با وجود داشتن نگرانی‌های محیط‌زیستی، همچنان خرید سبز را در اولویت قرار ندهند. زیرا ممکن است احساس کنند که کالاهای سبز از نظر ویژگی‌هایی مانند قیمت، دوام و کارایی با هم‌تاهای سنتی غیر سبز خود برابری نمی‌کنند. از این رو، لازم است در اقدامات ترفیعی و تبلیغاتی محصولات سبز، در کنار پرداختن به مسائل محیط‌زیستی به این ویژگی‌ها نیز توجه ویژه‌ای شود. تأکید بر ویژگی‌هایی همچون سهولت استفاده و قیمت مناسب، می‌تواند نگرانی مصرف‌کنندگان دوستدار محیط‌زیست را در این موارد برطرف کند. همچنین، ارائه تخفیف‌های قیمتی روی محصولات سبز می‌تواند به کاهش برخی دغدغه‌های مصرف‌کنندگان کمک کند. این موضوع به‌ویژه از آن جهت اهمیت دارد که در صورت عدم تفاوت بین محصولات سبز و محصولات سنتی، احتمال گرایش مصرف‌کنندگان به رفتار خرید اتفاقی افزایش می‌یابد. سرانجام، بر اساس یافته‌های پژوهش به نظر می‌رسد بخش‌بندی بازار محصولات سبز بر اساس عوامل روان‌شناختی مؤثرتر از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصرف‌کنندگان باشد. با وجود این، به دلیل برخی محدودیت‌ها، در بهره‌گیری از رهنمودهای این پژوهش باید احتیاط کرد. نخست، این پژوهش از نمونه‌گیری در دسترس استفاده کرده است؛ دوم، ابزارهای سنجش ویژگی‌های روان‌شناختی افراد عمدتاً در فرهنگ‌های غربی توسعه داده شده‌اند؛ و سوم، با وجود تأکید بر محرمانه ماندن پاسخ‌ها، ممکن است برخی افراد برای کسب مطلوبیت اجتماعی، با سوگیری به سؤالات پاسخ داده باشند.

این پژوهش عوامل مؤثر بر رفتار خرید سبز نامشروط، مشروط و اتفاقی مصرف‌کنندگان ایرانی را به‌صورت کلی بررسی کرده است. این رفتارها می‌توانند به‌صورت جداگانه و برای انواع مختلف و معینی از محصولات سبز مطالعه شوند. برای نمونه، ممکن است نتایج پژوهش برای انواع رفتارهای خرید محصولات بهداشتی و مرتبط با سلامت، محصولات سبز مصرفی، یا محصولات سبز بادوام متفاوت باشد. افزون بر این، ویژگی‌های جغرافیایی و فرهنگی نیز می‌توانند انواع رفتار خرید را تحت تأثیر قرار دهند. به‌منظور درک بهتر تفاوت‌ها، می‌توان به مطالعات بین فرهنگی و مقایسه نتایج این گونه مطالعات رو آورد. همچنین، تلاش برای توسعه ابزارهای سنجش ویژگی‌های روان‌شناختی و قصد خرید افراد، متناسب با ویژگی‌های فرهنگی کشور پیشنهاد می‌شود. سرانجام، با توجه به پیشینه پژوهش، افزودن متغیرهای تعدیل‌گر جدید به مدل پژوهش، مانند قصد بازیافت و آگاهی محیط‌زیستی (کاوتیش و همکاران، ۲۰۱۹) می‌تواند بر قدرت توضیح مدل بیفزاید.

## منابع

- انصاری، آذرنوش. شجاعیان، پری و آروانه، مرجان. (۱۴۰۱). نقش رسلنه‌های اجتماعی در انگیزه‌های نوع‌دوستانه و خودخواهانه بر قصد مصرف‌کنندگان لوازم‌آرایی سبز. *راهبردهای بازرگانی*، ۲۰(۱۹)، ۱۴۷-۱۷۰.  
<https://doi.org/10.22070/cs.2023.17164.1272>
- دل‌افروز، نرگس. گلی، آرمین. و خسروی، محمود رضا. (۱۳۹۶). محرک‌های مؤثر بر ارزش ویژه برند سبز. *راهبردهای بازرگانی*، ۱۰، ۹۹-۱۱۰.  
<https://doi.org/10.22070/14.10.99>

Abdulghaffar, N.A. & Bakr, H.A. (2024). Role of attitude, subjective norm, perceived behavioral control, and environmental knowledge on behavioral intentions of householders toward participating in solid waste management: a case study of Jeddah. *International Journal of Environment and Waste Management*, 33(2), 248-264. <https://doi.org/10.1504/IJEW.2024.136957>

Abdul-Muhmin, A. G. (2007). Explaining consumers' willingness to be environmentally friendly. *International Journal of Consumer Studies*, 31(3), 237-247.  
<https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2006.00528.x>

- Adrita, U. W., & Mohiuddin, M. F. (2020). Impact of opportunity and ability to translate environmental attitude into ecologically conscious consumer behavior. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 28(2), 173–186. <https://doi.org/10.1080/10696679.2020.1716629>
- Aga, M.K. (2023). The mediating role of perceived behavioral control in the relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions of university students in Ethiopia. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(32), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s13731-023-00297-w>
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational behavior an human decision process*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Alzubaidi, H., Slade, E. L., & Dwivedi, Y. K. (2020). Examining antecedents of consumers' pro-environmental behaviours: TPB extended with materialism and innovativeness. *Journal of Business Research*, 122, 685-699. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.017>
- Ansari, A., Shojaeian, P., & Arvaneh, M. (2023). The Role of Social Media in Altruistic and Selfish Motives on the Purchase Intention of Consumers of Green Cosmetics, *Journal of Business Strategies*, 20(19), 147-170. <https://doi.org/10.22070/cs.2023.17164.1272> [In Persian]
- Antonetti, P., & Maklan, S. (2014). Feelings that make a difference: How guilt and pride convince consumers of the effectiveness of sustainable consumption choices. *Journal of Business Ethics*, 124(1), 117-134. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1841-9>
- Ates, S. (2020). Membership of sustainability index in an emerging market: Implications for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 250, 119465. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119465>
- Barbarossa, C., & De Pelsmacker, P. (2016). Positive and negative antecedents of purchasing eco-friendly products: a comparison between green and non-green. *Journal of Business Ethics*, 134(2), 229-247. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2425-z>
- Baruk, A. I., & Iwanicka, A. (2015). Polish final purchasers' expectations towards the features of dairy product packaging in the context of buying decisions. *British Food Journal*, 117(1), 178-194. <http://dx.doi.org/10.1108/BFJ-06-2014-0188>
- Bhutto, M. Y., Liu, X., Soomro, Y. A., Ertz, M., & Baeshen, Y. (2020). Adoption of Energy-Efficient Home Appliances: Extending the Theory of Planned Behavior. *Sustainability*, 13(1), 250. <https://doi.org/10.3390/su13010250>
- Botetzagias, I., Dima, A. F., & Malesios, C. (2015). Extending the theory of planned behavior in the context of recycling: The role of moral norms and of demographic predictors. *Resources, conservation and recycling*, 95, 58-67. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2014.12.004>
- Cai, S., Long, X., Li, L., Liang, H., Wang, Q. & Ding, X. (2019). Determinants of intention and behavior of low carbon commuting through bicycle-sharing in China. *Journal of Cleaner Production*, 212, 602–609. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.072>
- Chan, R.Y. (2001). Determinants of Chinese consumers' green purchase behavior. *Psychology & Marketing*, 18(4), 389–413. <https://doi.org/10.1002/mar.1013>
- Chao, C.-M., & Yu, T.-K. (2024). How emotions and green altruism explain consumer purchase intention toward circular economy products: A multi-group analysis on willingness to be environmentally friendly. *Business Strategy and the Environment*, 33(4), 2803–2816. <https://doi.org/10.1002/bse.3632>
- Chen, Y.-S., Huang, A.-F., Wang, T.-Y., & Chen, Y.-R. (2018). Greenwash and green purchase behaviour: the mediation of green brand image and green brand loyalty. *Total Quality Management & Business Excellence*, 31(4), 1-16. <https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1426450>
- Chen, S., Qiu, H., Xiao, H., He, W., Mou, J., & Siponen, M. (2021). Consumption behavior of eco-friendly products and applications of ICT innovation. *Journal of Cleaner Production*, 287, 125436. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125436>

- Conner, M., & Abraham, C. (2001). Conscientiousness and the theory of planned behavior: Toward a more complete model of the antecedents of intentions and behavior. *Personality and social psychology bulletin*, 27(11), 1547-1561. <https://doi.org/10.1177/01461672012711014>
- Delafrooz, N., Goli, A., & Khosravi, M.R. (2020). Effective Factors Influencing the Special Value of a Green Brand. *Commercial Strategies*, 14(10), 99-110.  
<https://doi.org/10.22070/14.10.99> [In Persian]
- Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B. B., Sinkovics, R. R., & Bohlen, G. M. (2003). Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation. *Journal of Business Research*, 56(6), 465-480. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00241-7](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00241-7)
- Dieli C., Priyadarshini A., Ludgate R., & Foley L. (2024). Bridging the gap: determinants of consumers' willingness to pay for environmentally friendly packages of leafy greens. *Sustainability*, 16(8), 3128. <https://doi.org/10.3390/su16083128>
- Edgar, T. W., & Manz, D. O. (2017). *Research methods for cyber security*. Syngress.
- Ellen, P. S., Wiener, J. L., & Cobb-Walgren, C. (1991). The Role of Perceived Consumer Effectiveness in Motivating Environmentally Conscious Behaviors. *Journal of Public Policy & Marketing*, 10(2), 102-117. <http://dx.doi.org/10.1177/074391569101000206>
- Eze, U. C., & Ndubisi, N. O. (2013). Green Buyer Behavior: Evidence from Asia Consumers. *Journal of Asian and African Studies*, 48(4), 413-426. <http://dx.doi.org/10.1177/0021909613493602>
- Fornell, C., and Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382-388. <https://doi.org/10.2307/3150980>
- Gleim, M. R., Smith, J. S., Andrews, D., & Cronin Jr., J. J. (2013). Against the Green: A Multi-method Examination of the Barriers to Green Consumption. *Journal of Retailing*, 89(1), 44-61. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2012.10.001>
- González, E. M., Felix, R., Carrete, L., Centeno, E., & Castaño, R. (2015). Green shades: A segmentation approach based on ecological consumer behavior in an emerging economy. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 23(3), 287-302. <https://doi.org/10.1080/10696679.2015.1032395>
- Granzin, K. L., & Olsen, J. E. (1991). Characterizing participants in activities protecting the environment: A focus on donating, recycling, and conservation behaviors. *Journal of Public Policy & Marketing*, 10(2), 1-27. <https://doi.org/10.1177/074391569101000201>
- Groening, C., Sarkis, J., & Zhu, Q. (2018). Green marketing consumer-level theory review: A compendium of applied theories and further research directions. *Journal of Cleaner Production*, 172, 1848-1866. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.002>
- Gupta, S., & Ogden, D. T. (2009). To buy or not to buy? A social dilemma perspective on green buying. *Journal of Consumer Marketing*, 26(6), 376-391. <https://doi.org/10.1108/07363760910988201>
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Sage, Thousand Oaks, CA.  
<https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/a-primer-on-partial-least-squares-structural-equation-modeling-pls-sem/book270548>
- Hair, J.F., Risher, J.J., Sarstedt, M., & Ringle, C.M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hosta, M., Zabkar, V. (2021). Antecedents of Environmentally and Socially Responsible Sustainable Consumer Behavior. *Journal of Business Ethics*, 171, 273-293. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04416-0>
- Hsu, C.-L., Chang, C.-Y., & Yansritakul, C. (2017). Exploring purchase intention of green skincare products using the theory of planned behavior: Testing the moderating effects of country of origin and price

- sensitivity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 145-152.  
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.10.006>
- Jain, S., Singhal, S., Jain, N., & Bhaskar, K. (2020). Construction and demolition waste recycling: Investigating the role of theory of planned behavior, institutional pressures and environmental consciousness. *Journal of Cleaner Production*, 263(5), 121405.  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121405>
- Jaiswal, D., Kant, R. (2018). Green purchasing behaviour: A conceptual framework and empirical investigation of Indian consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 60–69.  
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.11.008>
- Jebarakirthy, C., & Lobo, A. C. (2014). War affected youth as consumers of microcredit: An application and extension of the theory of planned behaviour. *Journal of retailing and consumer services*, 21(3), 239-248. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.02.003>
- Joshi, Y., Rahman, Z. (2015). Factors affecting green purchase behaviour and future research directions. *International Strategic Management Review*, 3(1), 128–143. <https://doi.org/10.1016/j.ism.2015.04.001>
- Kalafatis, S. P., Pollard, M., East, R., & Tsogas, M. H. (1999). Green marketing and Ajzen's theory of planned behaviour: a cross-market examination, *Journal of Consumer Marketing*, 16(5), 441-460.  
<https://doi.org/10.1108/07363769910289550>
- Kautish, P., Paul, J., & Sharma, R. (2019). The moderating influence of environmental consciousness and recycling intentions on green purchase behavior. *Journal of Cleaner Production*, 228, 1425-1436.  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.389>
- Kilbourne, W., & Pickett, G. (2008). How materialism affects environmental beliefs, concern, and environmentally responsible behavior. *Journal of Business Research*, 61(9), 885-893.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.09.016>
- Kim, Y., & Han, H. (2010). Intention to pay conventional-hotel prices at a green hotel - a modification of the theory of planned behavior. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(8), 997-1014.  
<https://doi.org/10.1080/09669582.2010.490300>
- Kinnear, T.C., Taylor, J.R., Ahmed, S.A. (1974). Ecologically concerned consumers: who are they?. *Journal of Marketing*, 38(2), 20-24. <https://doi.org/10.2307/1250192>
- Klaiman, K., Ortega, D. L., & Garnache, C. (2016). Consumer preferences and demand for packaging material and recyclability. *Resources, Conservation and Recycling*, 115, 1-8.  
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.08.021>
- Kovacs I. & Keresztes, E.R. (2022). Perceived consumer effectiveness and willingness to pay for credence product attributes of sustainable foods. *Sustainability*, 14(7), 4338. <https://doi.org/10.3390/su14074338>
- Kumar, V., Rahman, Z., Kazmi, A. A., & Goyal, P. (2012). Evolution of sustainability as marketing strategy: Beginning of new era. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 37, 482-489.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.313>
- Koutsimanis, G., Getter, K., Behe, B., Harte, J., & Almenar, E. (2012). Influences of packaging attributes on consumer purchase decisions for fresh produce. *Appetite*, 59(2), 270-280.  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.05.012>
- Lee, K. (2008). Opportunities for green marketing: young consumers. *Marketing intelligence & planning*, 26(6), 573-586. <https://doi.org/10.1108/02634500810902839>
- Liao, C., Zhan, X. & Huang, Y. (2023). Understanding the effect of proactive personality and perceived consumer effectiveness on low-carbon travel intention, *Heliyon*, 9(9), e19321.  
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19321>
- Liu, S., Kasturiratne, D., & Moizer, J. (2012). A hub-and-spoke model for multi-dimensional integration of green marketing and sustainable supply chain management. *Industrial Marketing Management*, 41(4), 581-588. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2012.04.005>

- Madden, T. J., Ellen, P. S., & Ajzen, I. (1992). A comparison of the theory of planned behavior and the theory of reasoned action. *Personality and social psychology Bulletin*, 18(1), 3-9. <https://doi.org/10.1177/0146167292181001>
- Moon, W., & Balasubramanian, S. K. (2003). Willingness to pay for non-biotech foods in the US and UK. *The journal of consumer affairs*, 37(2), 317-339. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2003.tb00456.x>
- Muratore, G., & Zarbà, A. S. (2011). Role and function of food packaging: What consumers prefer. *Italian Journal of Food Science*, 23, 25-29. [https://www.researchgate.net/publication/260277852\\_Role\\_and\\_function\\_of\\_food\\_packaging\\_What\\_consumers\\_prefer](https://www.researchgate.net/publication/260277852_Role_and_function_of_food_packaging_What_consumers_prefer)
- Neill, L. C., Williams, R., (2016). Consumer preference for alternative milk packaging. The case of an inferred environmental attribute. *Journal of Agricultural and Applied Economics* 48(3), 241–256. <https://doi.org/10.1017/aae.2016.17>
- Orset, C., Barret, N., & Lemaire, A. (2017). How consumers of plastic water bottles are responding to environmental policies? *Waste Management*, 61, 13-27. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2016.12.034>
- Padel, S., & Foster, C. (2005). Exploring the gap between attitudes and behaviour: Understanding why consumers buy or do not buy organic food. *British food journal*, 107(8), 606-625. <https://doi.org/10.1108/00070700510611002>
- Park, S. (2018). Multinationals and sustainable development: Does internationalization develop corporate sustainability of emerging market multinationals? *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1514-1524. <https://doi.org/10.1002/bse.2209>
- Park, H. J., & Lin, L. M. (2020). Exploring attitude–behavior gap in sustainable consumption: Comparison of recycled and upcycled fashion products. *Journal of Business Research*, 117, 623-628. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.08.025>
- Patel, J. D., Trivedi, R. H., & Yagnic, A. (2020). Self-identity and internal environmental locus of control: Comparing their influences on green purchase intentions in high-context versus low-context cultures. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53(4), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.102003>
- Paul, J., Modi, A., & Patel, J. (2016). Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 29, 123-134. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.11.006>
- Perugini, M., & Bagozzi, R. P. (2001). The role of desires and anticipated emotions in goal-directed behaviours: Broadening and deepening the theory of planned behaviour. *British journal of social psychology*, 40(1), 79-98. <https://doi.org/10.1348/014466601164704>
- Pham, T. H., Nguyen, T. N., Phan, T. T. H., & Nguyen, N. T. (2019). Evaluating the purchase behaviour of organic food by young consumers in an emerging market economy. *Journal of Strategic Marketing*, 27(6), 540-556. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2018.1447984>
- Policarpo, M. C., & Aguiar, C. E. (2020). How self-expressive benefits relate to buying a hybrid car as a green product. *Journal of Cleaner Production*, 252, 119859. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119859>
- Potoglou, D., & Kanaroglou, P. S. (2007). Household demand and willingness to pay for clean vehicles. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 12(4), 264-274. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2007.03.001>
- Rice, G. (2006). Pro-environmental behavior in Egypt: Is there a role for Islamic environmental ethics? *Journal of Business Ethics*, 65(4), 373–390. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-0010-9>
- Roman, T., Bostan, I., Manolică, A., & Mitrica, I. (2015). Profile of green consumers in romania in light of sustainability challenges and opportunities. *Sustainability (Switzerland)*, 7(6), 6394-6411. <https://doi.org/10.3390/su7066394>

- Scott, L., Vigar-Ellis, D. (2014). Consumer understanding, perceptions and behaviours with regard to environmentally friendly packaging in a developing nation. *International Journal of Consumer Studies*, 38(6), 642–649. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12136>
- Sharma, A., & Foropon, C. (2019). Green product attributes and green purchase behavior: A theory of planned behavior perspective with implications for circular economy. *Management Decision*, 57(4), 1018-1042. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2018-1092>
- Sharma, A., & Joshi, S. (2017). Green consumerism: Overview and further research directions. *International Journal of Process Management and Benchmarking*, 7(2), 206–223. <https://doi.org/10.1504/IJPMB.2017.083106>
- Sharma, K., Aswal, C., & Paul, J. (2023). Factors affecting green purchase behavior: A systematic literature review. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 2078–2092. <https://doi.org/10.1002/bse.3237>
- Singleton, Jr., R. A., & Straits B. C. (2010). *Approaches to social research*, Oxford University Press.
- Taufique, K. M. R., & Vaithianathan, S. (2018). A Fresh Look at Understanding Green Consumer Behavior among Young Urban Indian Consumers through the Lens of Theory of Planned Behavior. *Journal of Cleaner Production*, 183, 46-55. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.097>
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). An integrated model of waste management behavior: A test of household recycling and composting intentions. *Environment and behavior*, 27(5), 603-630. <https://doi.org/10.1177/0013916595275001>
- Trivedi, R. H., Patel, J. D., & Savalia, J. R. (2015). Pro-environmental behaviour, locus of control and willingness to pay for environmental friendly products. *Marketing Intelligence & Planning*, 33(1), 67-89. <https://doi.org/10.1108/MIP-03-2012-0028>
- Wang, L., Wong, P. P., Alagas, E. N., & Chee, W. M. (2018). Green Hotel Selection of Chinese Consumers: A Planned Behavior Perspective. *Journal of China Tourism Research*, 15(2) 192-212. <https://doi.org/10.1080/19388160.2018.1553743>
- Xu, X., Hua, Y., Wang, S., & Xu, G. (2020). Determinants of consumer's intention to purchase authentic green furniture. *Resources, Conservation & Recycling*, 156, 104721. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104721>
- 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(1), 732-739. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.120>
- Yadav, R., & Pathak, G. S. (2017). Determinants of Consumers' Green Purchase Behavior in a Developing Nation: Applying and Extending the Theory of Planned Behavior. *Ecological Economics*, 134, 114–122. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.12.019>
- Zabkar, V., & Hosta, M. (2013). Willingness to act and environmentally conscious consumer behaviour: can prosocial status perceptions help overcome the gap? *International Journal of Consumer Studies*, 37(3), 257-264. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2012.01134.x>
- Zhao, H. H., Gao, Q., Wu, Y. P., Wang, Y., & Zhu, X. D. (2014). What affects green consumer behavior in China? A case study from Qingdao. *Journal of Cleaner Production*, 63, 322-329. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.05.021>