

Examining the Attitude–Behavior Gap in Sustainable Consumption Based on the Results of Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Among Iranian Consumers

Maryam Behzadi

Ph.D. candidate, Department of Business Management, Faculty of Management and Economics, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran. Email: Maryam.Behzadi@iau.ir

Karim Hamdi*

Corresponding Author, Professor, Department of Business Management, Faculty of Management and Economics, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran. Email: k.hamdi@srbiau.ac.ir

Hossein Vazifehdust

Professor, Department of Business Management, Faculty of Management and Economics, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran. Email: h-vazifehdust@srbiau.ac.ir

Abstract

In recent years, the gap between attitudes and behaviors in the field of sustainable consumption has emerged as a major challenge in developing markets, where positive attitudes do not necessarily translate into sustainable behaviors. Accordingly, the present study aims to explain the dimensions of this gap among Iranian consumers and to identify the factors that hinder the transformation of positive attitudes into sustainable actions. In terms of purpose, this research is applied, and in terms of nature, it is descriptive–survey. The statistical population consisted of Iranian consumers, and convenience sampling was employed. Data were collected using a standardized questionnaire, and responses from 392 participants were analyzed. The reliability of the instrument was confirmed using Cronbach’s alpha and composite reliability, while the convergent and discriminant validity of the constructs were assessed using the average variance extracted (AVE) and the Fornell–Larcker criterion, respectively. Data analysis was conducted using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) with SmartPLS software. The findings indicate that environmental awareness and socially responsible values have a positive and significant effect on sustainable consumption behavior, whereas concern for the future, despite being significant, shows a negative effect on such behavior. The results also reveal that sustainable consumption behavior is primarily reflected in the optimization of resource use and, to a lesser extent, in the selection of green products. Overall, the findings suggest that reducing the attitude–behavior gap in Iran requires a combination of awareness-raising and normative interventions alongside policies that facilitate access and purchasing power.

Keywords: Sustainable consumption, Attitude–behavior gap, Structural equation modeling, Green products, Iran

Citation: Behzadi, M., Hamdi, K., & Vazifehdust, H. (2026). Examining the Attitude–Behavior Gap in Sustainable Consumption Based on the Results of Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Among Iranian Consumers. *Consumer Behavior Studies Journal*, 13(2), 60-78. (in Persian)

Consumer Behavior Studies Journal, 2026, Vol. 13, No. 2, pp. 60-78.

Received: December 26, 2025; **Accepted:** May 4, 2026

© Faculty of Humanities & Social Sciences, University of Kurdistan



بررسی شکاف نگرش-رفتار در مصرف پایدار براساس نتایج مدلیابی معادلات ساختاری (PLS-SEM) در میان مصرف کنندگان ایران

مریم بهزادی

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات،

تهران، ایران. رایانامه: Maryam.Behzadi@iau.ir

کریم حمدی*

نویسنده مسئول، استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و

تحقیقات، تهران، ایران. رایانامه: k.hamdi@srbiau.ac.ir

حسین وظیفه دوست

استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

رایانامه: h-vazifehdust@srbiau.ac.ir

چکیده

در سال‌های اخیر، شکاف میان نگرش و رفتار در حوزه مصرف پایدار، به یکی از چالش‌های اساسی در بازارهای در حال توسعه تبدیل شده است؛ به‌طوری‌که نگرش‌های مثبت لزوماً به رفتارهای پایدار منجر نمی‌شوند. براین اساس، هدف این مطالعه، تبیین ابعاد این شکاف در میان مصرف کنندگان ایرانی و شناسایی عواملی است که مانع از تبدیل نگرش‌های مثبت به کنش‌های پایدار می‌شوند. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از حیث ماهیت، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری، مصرف کنندگان ایرانی بوده و نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس انجام شده است. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه استاندارد گردآوری و در نهایت پاسخ‌های ۳۹۲ نفر تحلیل شد. پایایی ابزار با به‌کارگیری آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی و روایی همگرا و واگرا سازه‌ها به‌ترتیب از طریق شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و معیار فورنل-لارکر تأیید گردید. برای تحلیل داده‌ها از روش مدلیابی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار SmartPLS استفاده شد. یافته‌ها نشان داد؛ آگاهی زیست‌محیطی و ارزش‌های اجتماعی مسئولیت‌پذیر، اثر مثبت و معناداری بر رفتار مصرف پایدار دارند، درحالی‌که نگرانی برای آینده با وجود معناداری، اثر منفی بر رفتار مصرف پایدار نشان داد. همچنین مشخص شد رفتار مصرف پایدار عمدتاً به بهینه‌سازی مصرف منابع و تا حدی به انتخاب محصولات سبز منجر می‌شود. نتایج حاکی از آن است که کاهش شکاف نگرش-رفتار در ایران مستلزم ترکیب مداخلات آگاهی‌بخش و هنجاری با سیاست‌های تسهیل‌گر دسترسی و توان خرید است.

کلیدواژه‌ها: مصرف پایدار، شکاف نگرش-رفتار، مدلیابی معادلات ساختاری، محصولات سبز، ایران

استناد: بهزادی، مریم؛ حمدی، کریم و وظیفه‌دوست، حسین (۱۴۰۵). بررسی شکاف نگرش-رفتار در مصرف پایدار براساس نتایج مدلیابی معادلات ساختاری (PLS-SEM) در میان مصرف کنندگان ایران. *مطالعات رفتار مصرف کننده*، ۱۳ (۲)، ۶۰-۷۸.

مطالعات رفتار مصرف کننده، ۱۴۰۵، دوره ۱۳، شماره ۲، صص ۶۰-۷۸

دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۰۵ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۱۴

© دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان

۱. مقدمه

در دهه‌های اخیر، بحران‌های زیست‌محیطی شامل تغییرات اقلیمی، کاهش منابع طبیعی و توسعه پسماند، توجه محافل علمی و سیاست‌گذارانی را به ضرورت اعتبار الگوهای مصرف پایدار معطوف ساخته است. باوجود افزایش سطح آگاهی عمومی نسبت به پیامدهای منفی این بحران‌ها، نرخ رفتارهای پایدار همچنان در سطحی پایین‌تر از انتظار باقی مانده است. شکاف میان نگرش‌های مثبت نسبت به محیط‌زیست و الگوهای عملی مصرف، که در ادبیات علمی با عنوان «شکاف نگرش-رفتار» شناخته می‌شود، یکی از چالش‌های مهم در حوزه رفتار مصرف‌کننده است (Joshi & Rahman, 2019). مطالعه ماهیت، عوامل شکل‌دهنده و سازوکارهای مدنی تأثیر این شکاف، محور اصلی دغدغه‌های نظری و عملی در توسعه سیاست‌های مؤثر است، به‌ویژه در بسترهای در حال توسعه.

مطالعات پیشین در حوزه رفتار مصرف پایدار، عمدتاً بر قصد، نیت یا نگرش مصرف‌کننده تمرکز داشته و کمتر به بررسی رفتارهای عینی و عملی مبادرت ورزیده‌اند. این رویکرد سبب شده است که تبیین جامع و کاربردی از انگیزه‌ها و موانع واقعی در تبدیل نگرش‌های مثبت به رفتارهای پایدار در بستر فرهنگی و اقتصادی خاص، همچنان با کاستی‌هایی روبه‌رو باشد (Megha, 2024). علاوه بر این، رویکردهای متداول اغلب بر مؤلفه‌های فردی یا در بهترین حالت، عوامل تک‌متغیره تأکید می‌کنند؛ در حالی که بررسی هم‌زمان سازوکارهای روان‌شناختی، اجتماعی و ساختاری، نیازمند رویکردی چندمتغیره و مدل‌های تجربی پیچیده است (Syed, Robina-Ramírez & Martínez-Fernández, 2024; Borges-Tiago, Tiago, Cosme & Couto, 2024).

علاوه بر این، حجم عظیمی از شواهد پژوهشی، مربوط به کشورهای توسعه‌یافته یا در حال توسعه با ساختار اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی متفاوت است، اما در بسترهای خاص کشور ایران، بررسی‌های گسترده و نظام‌مند در حوزه رفتار مصرف‌کننده پایدار محدود بوده و کمتر مورد توجه قرار گرفته است (Yadav & Pathak, 2016). شرایط خاص بازار، نوسانات اقتصادی، محدودیت دسترسی به کالاهای سبز، و قیمت‌گذاری محصولات پایدار، مبنای فرهنگی و اقتصادی را متفاوت ساخته است، که لزوم تحقیق در این بستر را تأکید می‌کند و کمتر در متون نظری انعکاس یافته است. در این میان، مسأله اصلی پژوهش حاضر آن است که علی‌رغم نگرش‌های نسبتاً مثبت و آگاهی‌های فزاینده نسبت به اهمیت مصرف پایدار در میان مصرف‌کنندگان ایرانی، چرا رفتارهای واقعی در حوزه مصرف سبز بسیار ضعیف و پراکنده است؟ و این شکاف چگونه در رابطه با مجموعه‌ای از عوامل نگرشی، ارزشی، اجتماعی و اقتصادی شکل می‌گیرد؟ به‌طوری‌که در بررسی‌های پیشین، مدل‌های مبتنی بر عوامل تک‌متغیره یا نظریه‌های منفرد مورد استفاده قرار گرفته، اما توانایی لازم برای تبیین دقیق و جامع سازوکارهای هم‌انباشت این عوامل و نقش هم‌زمان متغیرهای زمینه‌ای، وجود نداشته است.

در این راستا، پژوهش حاضر به‌منظور پاسخگویی به این پرسش‌ها، از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره برده و یک مدل چندمتغیره جهت تحلیل هم‌زمان عوامل نگرشی، ارزشی، و ساختاری تدوین و آزمون می‌نماید. نوآوری این مطالعه در آن است که، برخلاف بسیاری از تحقیقات موجود، بر رفتار واقعی مصرف‌کننده تمرکز دارد و با در نظر گرفتن بستر بومی، نقش عوامل اقتصادی - همچون قیمت، درآمد و دسترسی - را در فرآیند ترجمه نگرش‌ها به عملکرد، تحلیل می‌کند. درنتیجه، یافته‌های این پژوهش علاوه بر ارتقاء سطح دانش نظری، مبنای سیاست‌گذاری عملی مؤثری در حوزه توسعه رفتارهای سبز و کاهش شکاف نگرش-رفتار در بازار ایران قرار می‌گیرد.

براین‌اساس، هدف پژوهش حاضر، تبیین عوامل مؤثر بر شکاف نگرش-رفتار در مصرف پایدار در میان مصرف‌کنندگان ایرانی و تحلیل سازوکارهایی است که نگرش‌های مثبت را به رفتار واقعی تبدیل یا از آن جلوگیری می‌کنند. یافته‌های

این مطالعه، می‌تواند هم در سطح نظری به تکمیل ادبیات رفتار مصرف‌کننده پایدار کمک کند و هم در سطح کاربردی، مبنایی برای طراحی سیاست‌ها و راهبردهای مؤثر در جهت توسعه رفتارهای سازگار با محیط‌زیست فراهم آورد.

۲. چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱. رفتار مصرف پایدار و شکاف نگرش-رفتار

رفتار مصرف پایدار به مجموعه‌ای از انتخاب‌ها و کنش‌های مصرف‌کننده اطلاق می‌شود که در آن تلاش می‌شود نیازهای فعلی با حداقل آسیب به محیط‌زیست و منابع طبیعی و بدون به‌خطرانداختن توان نسل‌های آینده برای تأمین نیازهای خود برآورده شود. (UNEP, 2015) در ادبیات رفتار مصرف‌کننده، این مفهوم معمولاً در قالب دو بُعد اصلی عملیاتی می‌شود: بهینه‌سازی مصرف منابع (مانند صرفه‌جویی در آب و انرژی، کاهش ضایعات و اسراف) و انتخاب محصولات سبز (ترجیح کالاها و خدمات با آثار زیست‌محیطی کمتر) (Wang, Wang & Wang, 2019; Sadeghidazaki, Rahman & Govindan, 2022).

پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که این دو بُعد رفتار مصرف پایدار، منطق تصمیم‌گیری و موانع متفاوتی دارند و از این رو، نباید به‌صورت یکنواخت تحلیل شوند. در بهینه‌سازی مصرف منابع، مصرف‌کننده غالباً در چارچوب زندگی روزمره و بدون مواجهه با هزینه‌های مالی قابل توجه، الگوهای خود را تعدیل می‌کند (مانند کاهش مدت‌زمان دوش گرفتن یا خاموش کردن وسایل برقی مازاد)؛ درحالی‌که در انتخاب محصولات سبز، فرد باید میان گزینه‌هایی با قیمت، کیفیت و سطح ریسک ادراک‌شده متفاوت دست به انتخاب بزند. به همین دلیل، بخش مهمی از ادبیات، انتخاب محصولات سبز را «مرحله پیشرفته‌تر» رفتار پایدار می‌دانند که در آن، تعارض میان نگرش و ملاحظات اقتصادی/عملی پررنگ‌تر می‌شود (Joshi & Rahman, 2019). این تمایز به‌ویژه در بازارهای در حال توسعه که محدودیت‌های بودجه‌ای ملموس‌تر است، می‌تواند به بروز الگوهای متفاوتی از شکاف نگرش-رفتار در هر یک از این دو نوع رفتار بینجامد.

با وجود افزایش سطح آگاهی و نگرش‌های مثبت نسبت به پایداری، پژوهش‌های متعدد نشان می‌دهند که این نگرش‌ها لزوماً به رفتارهای پایدار منجر نمی‌شوند؛ پدیده‌ای که در ادبیات با عنوان شکاف نگرش-رفتار یا شکاف سبز شناخته می‌شود (Joshi & Rahman, 2019; Megha, 2024). این شکاف، بیانگر فاصله میان باورها، نگرش‌ها و نیت‌های اعلام‌شده مصرف‌کنندگان و رفتار واقعی آن‌ها در موقعیت‌های خرید و مصرف روزمره است. مطالعات اخیر تأکید دارند که شکاف نگرش-رفتار را نمی‌توان صرفاً با کمبود آگاهی یا ضعف نگرش توضیح داد. بلکه این شکاف حاصل برهم‌کنش پیچیده عوامل فردی، اجتماعی، اقتصادی و ساختاری است که می‌تواند حتی در حضور نگرش مثبت، مانع بروز رفتار پایدار شود (Syed et al., 2024; Munro, Marshall & Phipps, 2023). از این منظر، تحلیل رفتار مصرف پایدار بدون توجه هم‌زمان به سازه‌های نگرشی و شرایط زمینه‌ای، تصویری ناقص از واقعیت ارائه می‌دهد.

در بافت کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران، اهمیت این شکاف دوچندان می‌شود؛ زیرا فشارهای اقتصادی، محدودیت دسترسی و نااطمینانی معیشتی می‌تواند اولویت‌های مصرف‌کنندگان را از ملاحظات زیست‌محیطی به سمت ملاحظات کوتاه‌مدت اقتصادی سوق دهد (Borges-Tiago et al., 2024; Karimzadeh, & Boström, 2024). بنابراین، بررسی شکاف نگرش-رفتار در مصرف پایدار، مستلزم رویکردی است که هم‌زمان نگرش‌ها و شرایط تحقق رفتار را مدنظر قرار دهد.

۲-۲. عوامل نگرشی مؤثر بر رفتار مصرف‌پایدار

۲-۲-۱. آگاهی زیست‌محیطی

آگاهی زیست‌محیطی، یکی از پیشایندهای اصلی رفتار مصرف‌پایدار در ادبیات رفتار مصرف‌کننده به شمار می‌رود و به میزان دانش و درک فرد از مسائل زیست‌محیطی، پیامدهای مصرف‌ناپایدار و راهکارهای جایگزین پایدار اشاره دارد (Dimitrova, Trifonova & Georgiev, 2022). پژوهش‌ها نشان می‌دهند؛ افزایش آگاهی می‌تواند نگرش مثبت نسبت به پایداری ایجاد کرده و احتمال بروز رفتارهای پایدار را افزایش دهد (Akpinar, Gul & Ozdemir, 2023).

آگاهی زیست‌محیطی، فراتر از شناخت صرف مسائل محیط‌زیستی، به درک پیامدهای رفتارهای مصرفی بر منابع طبیعی و اکوسیستم‌ها اشاره دارد و می‌تواند بر ترجیحات و انتخاب‌های مصرف‌کنندگان اثرگذار باشد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد مصرف‌کنندگانی که از سطح بالاتری از آگاهی زیست‌محیطی برخوردارند، تمایل بیشتری به انتخاب محصولات دوستدار محیط‌زیست و اتخاذ الگوهای مصرف مسئولانه دارند. با این حال، برخی مطالعات تأکید می‌کنند که افزایش آگاهی به‌تنهایی تضمین‌کننده رفتار پایدار نیست و در بسیاری از موارد، میان آگاهی و رفتار واقعی شکاف مشاهده می‌شود (Syed et al., 2024; Munro et al., 2023). از این‌رو، نقش آگاهی زیست‌محیطی باید در چارچوب شکاف نگرش-رفتار و در تعامل با سایر عوامل تحلیل شود.

در همین راستا، برخی پژوهش‌ها بین ابعاد مختلف آگاهی زیست‌محیطی تمایز قائل شده‌اند؛ از جمله آگاهی از پیامدها، آگاهی از مسئولیت و آگاهی از گزینه‌های اقدام. بر این اساس، تنها زمانی می‌توان انتظار داشت آگاهی به رفتار منجر شود که افراد نه‌تنها از مشکل و پیامدهای آن مطلع باشند، بلکه احساس کنند شخصاً در قبال آن مسئول‌اند و راه‌حل‌های عملی در دسترس خود را نیز می‌شناسند. در غیر این صورت، آگاهی می‌تواند به «آگاهی بدون کنش» تبدیل شود؛ وضعیتی که در آن افراد با وجود شناخت کافی، به‌دلیل تعارض با اولویت‌های اقتصادی، کمبود زیرساخت یا ناتوانی ادراک‌شده، تغییری در رفتار روزمره خود ایجاد نمی‌کنند (Prothero, Dobscha, Freund, Kilbourne, 2011; Luchs, Ozanne & Thøgersen, 2011). این وضعیت یکی از مکانیسم‌های کلیدی شکل‌گیری شکاف نگرش-رفتار در حوزه مصرف‌پایدار تلقی می‌شود.

۲-۲-۲. ارزش‌های اجتماعی

ارزش‌های اجتماعی مرتبط با مسئولیت‌پذیری، عدالت بین‌نسلی و توجه به منافع جمعی، نقش مهمی در شکل‌گیری رفتار مصرف‌پایدار ایفا می‌کنند (Schwartz, 1992; Stern, Dietz, Abel, Guagnano & Kalof, 1999). این ارزش‌ها، می‌توانند به‌عنوان محرک‌های هنجاری، افراد را به انتخاب‌هایی فراتر از منافع شخصی کوتاه‌مدت سوق دهند. مطالعات اخیر نشان می‌دهند که ارزش‌های اجتماعی قوی‌تر، احتمال بروز رفتارهای پایدار را افزایش می‌دهند؛ به‌ویژه در جوامعی که هنجارهای جمع‌گرایانه برجسته‌تر است (Rahman, Albaity, & Isa, 2023; Haider, Bano, 2022; Saeed, 2022). در عین حال، حتی در حضور ارزش‌های اجتماعی مثبت، نبود شرایط تسهیل‌گر می‌تواند مانع تحقق رفتار پایدار شود و به تداوم شکاف نگرش-رفتار بینجامد.

از منظر چارچوب ارزش-باور-هنجار^۱، ارزش‌های اجتماعی و نوع‌دوستانه از طریق شکل‌دادن به احساس تعهد اخلاقی و هنجارهای شخصی، افراد را به رفتارهای حامی محیط‌زیست سوق می‌دهند (Stern, 1999). با این حال،

قدرت تبیین‌کننده این ارزش‌ها تا حد زیادی به بافت نهادی و فرهنگی وابسته است. در جوامعی که در آن‌ها بی‌اعتمادی به نهادها، ضعف سیاست‌های حمایتی یا برداشت‌های منفی از «عدالت توزیعی» وجود دارد، افراد ممکن است علی‌رغم داشتن ارزش‌های اجتماعی قوی، احساس کنند مشارکت فردی آن‌ها تأثیر چندانی بر حل مسئله ندارد. در چنین شرایطی، ارزش‌های اجتماعی می‌توانند در سطح نگرش باقی بمانند و به‌طور کامل به رفتار مشاهده‌شده ترجمه نشوند؛ موضوعی که در تحلیل شکاف نگرش-رفتار در جوامع در حال توسعه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

۲-۲-۳. نگرانی برای آینده

نگرانی برای آینده به میزان دغدغه فرد نسبت به پیامدهای زیست‌محیطی و اجتماعی رفتارهای کنونی برای نسل‌های آینده اشاره دارد (Schultz, Gouveia, Cameron, Tankha, Schmuck & Franěk, 2000). بسیاری از پژوهش‌ها، این نگرانی را یکی از محرک‌های مهم رفتارهای دوستدار محیط‌زیست معرفی کرده‌اند (Weder, Schaltegger & Zvezdov, 2025). با این حال، شواهد جدید نشان می‌دهد که نگرانی برای آینده لزوماً به رفتار پایدار منجر نمی‌شود و در برخی شرایط حتی می‌تواند اثر معکوس داشته باشد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند زمانی که نگرانی با احساس ناتوانی، محدودیت اقتصادی یا فقدان گزینه‌های در دسترس همراه شود، ممکن است به انفعال رفتاری منجر شود (Megha, 2024). این یافته‌ها، اهمیت بررسی نقش دوگانه نگرانی برای آینده در چارچوب شکاف نگرش-رفتار را برجسته می‌کند.

برخی پژوهش‌ها، این وضعیت را در قالب مفاهیمی همچون «خستگی اقلیمی» و «اضطراب زیست‌محیطی» تحلیل کرده‌اند؛ حالتی که در آن، حجم بالای اطلاعات نگران‌کننده درباره بحران‌های زیست‌محیطی بدون ارائه راه‌حل‌های ملموس فردی، به احساس ناتوانی و کناره‌گیری رفتاری منجر می‌شود (Clayton & Karazsia, 2020; Pihkala, 2020). در این چارچوب، نگرانی برای آینده تنها زمانی می‌تواند به محرک رفتار پایدار تبدیل شود که با احساس کارآمدی فردی و ادراک از امکان تغییر همراه باشد (Bandura, 2000; Lorenzoni, Nicholson-Cole & Whitmarsh, 2007). در غیر این صورت، افراد ممکن است برای کاهش تنش روانی ناشی از نگرانی، به استراتژی‌هایی مانند انکار جزئی، به‌تویق‌انداختن تصمیم یا توجیه رفتار ناپایدار متوسل شوند؛ سازوکاری که خود به تداوم شکاف بین نگرش‌های مثبت و رفتار واقعی دامن می‌زند.

۲-۳. نقش عوامل زمینه‌ای و ساختاری در تشدید یا کاهش شکاف نگرش-رفتار

ادبیات جدید مصرف پایدار به‌طور فزاینده‌ای بر این نکته تأکید دارد که تبدیل نگرش‌های مثبت به رفتارهای پایدار، بدون وجود شرایط زمینه‌ای و ساختاری مناسب، با محدودیت‌های جدی مواجه است. در این چارچوب، عوامل اقتصادی و بازارمحور نه تنها به‌عنوان متغیرهای کنترلی، بلکه به‌عنوان عناصر کلیدی در تبیین شکاف نگرش-رفتار مطرح می‌شوند (Discetti, Mariani & Visconti, 2024; Syed et al., 2024).

۲-۳-۱. وضعیت اقتصادی خانوار

وضعیت اقتصادی خانوار، یکی از مهم‌ترین عوامل زمینه‌ای مؤثر بر امکان تحقق رفتار مصرف پایدار است. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که حتی مصرف‌کنندگان دارای نگرش‌های مثبت نسبت به پایداری، در شرایط محدودیت درآمدی، ناگزیر اولویت را به ملاحظات کوتاه‌مدت اقتصادی می‌دهند (Hoffmann, Mai & Smirnova, 2019; Borges-).

(Tiago, 2024). از این منظر، وضعیت اقتصادی می‌تواند به‌عنوان یک عامل تسهیل‌گر یا بازدارنده در مسیر تبدیل نگرش به رفتار عمل کند.

مطالعات تجربی اخیر، نشان می‌دهد که قدرت خرید بالاتر، احتمال انتخاب محصولات سبز و پذیرش هزینه‌های اضافی مرتبط با آن‌ها را افزایش می‌دهد، در حالی که فشارهای معیشتی می‌تواند شکاف نگرش-رفتار را تشدید کند (Weder et al., 2025; Karimzadeh & Boström, 2024). بنابراین، تحلیل رفتار مصرف‌پایدار بدون توجه به وضعیت اقتصادی خانوار، تصویر ناقصی از واقعیت تصمیم‌گیری مصرف‌کنندگان ارائه می‌دهد. این مسئله در ادبیات تحت عنوان «تعارض بین اهداف اقتصادی و زیست‌محیطی» نیز مطرح شده است؛ به این معنا که افراد در شرایط محدودیت بودجه‌ای، ناگزیر اولویت را به نیازهای فوری و قابل لمس می‌دهند، حتی اگر در سطح نگرش، به اهمیت پایداری واقف باشند (Lorek & Fuchs, 2013). در چنین بستری، رفتارهای کم‌هزینه‌تر مانند کاهش مصرف و اجتناب از اسراف، احتمالاً نسبت به خرید محصولات سبز گران‌قیمت بیشتر بروز می‌یابند؛ زیرا با منابع مالی محدود سازگارترند. همچنین برخی مطالعات نشان داده‌اند که ناطمینانی اقتصادی و تورم می‌تواند تمایل به ریسک‌پذیری در آزمودن محصولات سبز جدید را کاهش دهد و مصرف‌کنندگان را به سمت گزینه‌های آشنا و ارزان‌تر سوق دهد (Dangelico & Vocalelli, 2017). این یافته‌ها نقش وضعیت اقتصادی خانوار را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل توضیح‌دهنده شکاف نگرش-رفتار در بازارهای در حال توسعه برجسته می‌کنند.

۲-۳-۲. قیمت محصولات سبز

قیمت محصولات سبز، یکی از موانع کلاسیک و پرتکرار در ادبیات مصرف‌پایدار است. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که اختلاف قیمت میان محصولات پایدار و محصولات متعارف می‌تواند حتی برای مصرف‌کنندگان آگاه و دارای نگرش مثبت، مانعی جدی ایجاد کند (Joshi & Rahman, 2019; Discetti et al., 2024). با این حال، شواهد جدید حاکی از آن است که اثر قیمت همواره یکنواخت و خطی نیست. در برخی زمینه‌ها، مصرف‌کنندگان ممکن است قیمت بالاتر را در صورت وجود کیفیت، اعتماد یا مزایای ملموس، قابل پذیرش بدانند (Chen & Chai, 2010; Wang et al., 2019). این یافته‌ها، نشان می‌دهد که نقش قیمت باید در تعامل با سایر عوامل زمینه‌ای و نه به‌صورت مجزا تحلیل شود؛ امری که در چارچوب شکاف نگرش-رفتار اهمیت ویژه‌ای دارد. بر همین اساس، برخی پژوهش‌ها مفهوم تمایل به پرداخت مازاد سبز را مطرح کرده‌اند که نشان می‌دهد چه میزان افزایش قیمت نسبت به محصولات متعارف، برای مصرف‌کنندگان قابل پذیرش است (Rokka & Uusitalo, 2008; Taufique, Vocino & Polonsky, 2017). نتایج این مطالعات حاکی از آن است که این تمایل نه‌تنها به سطح درآمد، بلکه به ادراک از کیفیت، اعتماد به ادعاهای زیست‌محیطی و میزان هم‌خوانی محصول با ارزش‌های فردی بستگی دارد (Peattie & Peattie, 2009). در شرایطی که مصرف‌کنندگان نسبت به صحت برچسب‌های سبز تردید دارند یا منافع ملموس محصول را تجربه نکرده‌اند، حتی اختلاف قیمت‌های نسبتاً کوچک نیز می‌تواند مانع تبدیل نگرش‌های مثبت به رفتار خرید پایدار شود. از این منظر، قیمت را باید در تعامل با اعتماد و ادراک ارزش بررسی کرد، نه صرفاً به‌عنوان یک مانع مالی مستقل.

۳-۳-۲. دسترسی به گزینه‌های پایدار

دسترسی به محصولات و گزینه‌های پایدار یکی دیگر از عوامل ساختاری کلیدی در تبیین رفتار مصرف پایدار است. حتی در صورت وجود نگرش مثبت، نبود گزینه‌های در دسترس، اطلاعات ناکافی یا زیرساخت‌های ضعیف می‌تواند مانع بروز رفتار پایدار شود (Prothero et al., 2011; Weder et al., 2025). مطالعات اخیر نشان می‌دهند که دسترسی آسان‌تر به محصولات سبز، همراه با شفافیت اطلاعاتی، احتمال تبدیل نگرش به عمل را افزایش می‌دهد و می‌تواند شکاف نگرش-رفتار را کاهش دهد (Munro et al., 2023; Discetti et al., 2024). در مقابل، محدودیت دسترسی، به‌ویژه در بازارهای در حال توسعه، یکی از دلایل اصلی فاصله میان نگرش و رفتار واقعی مصرف‌کنندگان محسوب می‌شود. در چارچوب مدل‌های رفتاری، دسترسی به عنوان یکی از اجزای اصلی «فرصت» در کنار انگیزش و توانمندی فردی مطرح است (Michie, van Stralen & West, 2011). به بیان دیگر، حتی انگیزش قوی و نگرش مثبت بدون وجود فرصت‌های عینی، به رفتار منجر نخواهد شد. مطالعات میدانی نشان داده‌اند که افزایش تعداد نقاط عرضه محصولات سبز، بهبود جانمایی آن‌ها در فروشگاه‌ها، در دسترس بودن اطلاعات شفاف در قفسه‌ها و ادغام گزینه‌های پایدار در پلتفرم‌های خرید آنلاین، همگی می‌توانند احتمال انتخاب محصول سبز را به‌طور معناداری افزایش دهند (Young, Hwang, McDonald & Oates, 2010; Testa, Pretner, Iovino, Bianchi, Tessitore & Irlando, 2020). در مقابل، محدود بودن گزینه‌ها به چند فروشگاه خاص یا محلات مرفه، می‌تواند موجب شود که بخش وسیعی از مصرف‌کنندگان، علی‌رغم نگرش مثبت، عملاً امکان تجربه رفتار پایدار را نداشته باشند؛ وضعیتی که برای تبیین شکاف نگرش-رفتار در بازارهای در حال توسعه، از جمله ایران، تعیین‌کننده است.

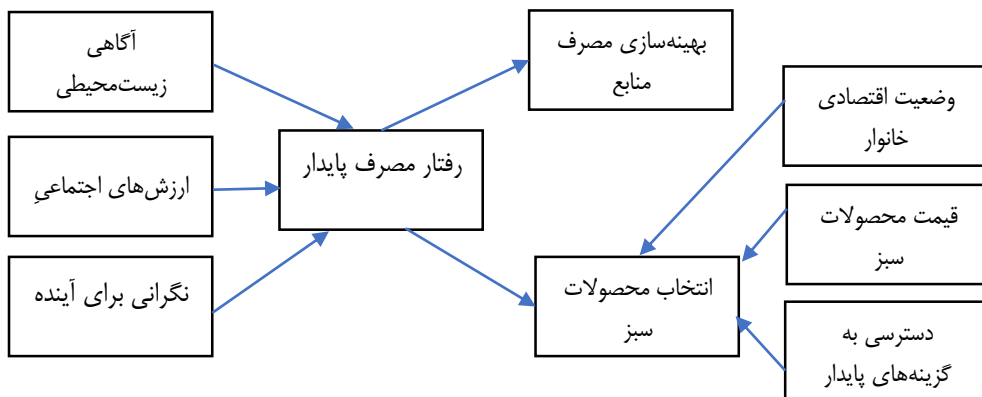
۴-۲. پیامدهای رفتاری مصرف پایدار

در ادبیات مصرف پایدار، رفتار پایدار معمولاً در قالب دو پیامد رفتاری اصلی مورد بررسی قرار می‌گیرد: بهینه‌سازی مصرف منابع و انتخاب محصولات سبز. این دو بُعد، بازتاب‌های متفاوتی از ترجمه نگرش‌ها و ارزش‌ها به کنش‌های عملی روزمره هستند (Wang et al., 2018; Sadeghidazaki et al., 2022). بهینه‌سازی مصرف منابع اغلب نیازمند هزینه مالی مستقیم نیست و می‌تواند حتی در شرایط محدودیت اقتصادی نیز محقق شود؛ در حالی که انتخاب محصولات سبز معمولاً مستلزم توان خرید، دسترسی و پذیرش هزینه‌های بالاتر است (Hoffmann et al., 2019). این تفاوت، امکان بروز الگوهای متفاوتی از شکاف نگرش-رفتار را در این دو بُعد رفتاری فراهم می‌کند و تحلیل هم‌زمان آن‌ها را ضروری می‌سازد.

۳. مدل مفهومی پژوهش و فرضیه‌ها

با اتکا به چارچوب نظری ارائه‌شده، مدل مفهومی پژوهش حاضر، بر این فرض استوار است که سازه‌های نگرشی به‌صورت مستقیم بر رفتار مصرف پایدار اثر می‌گذارند، اما عوامل زمینه‌ای و ساختاری می‌توانند مسیر تحقق این رفتار را تقویت یا تضعیف کنند. همچنین، رفتار مصرف پایدار در قالب دو پیامد رفتاری متمایز—بهینه‌سازی مصرف منابع و انتخاب محصولات سبز—متجلی می‌شود.

- فرضیه اول:** آگاهی زیست‌محیطی اثر مثبت و معناداری بر رفتار مصرف پایدار دارد.
- فرضیه دوم:** ارزش‌های اجتماعی اثر مثبت و معناداری بر رفتار مصرف پایدار دارند.
- فرضیه سوم:** نگرانی برای آینده اثر معناداری بر رفتار مصرف پایدار دارد.
- فرضیه چهارم:** رفتار مصرف پایدار اثر مثبت و معناداری بر بهینه‌سازی مصرف منابع دارد.
- فرضیه پنجم:** رفتار مصرف پایدار اثر مثبت و معناداری بر انتخاب محصولات سبز دارد.
- فرضیه ششم:** وضعیت اقتصادی خانوار اثر معناداری بر انتخاب محصولات سبز دارد.
- فرضیه هفتم:** قیمت محصولات سبز اثر معناداری بر انتخاب محصولات سبز دارد.
- فرضیه هشتم:** دسترسی به گزینه‌های پایدار اثر معناداری بر انتخاب محصولات سبز دارد.



شکل (۱). مدل مفهومی پژوهش

مدل مفهومی پژوهش حاضر، براساس مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین در حوزه مصرف پایدار و شکاف نگرش-رفتار تدوین شده است. در این مدل، آگاهی زیست‌محیطی، ارزش‌های اجتماعی و نگرانی برای آینده بر رفتار مصرف پایدار اثر می‌گذارند. رفتار مصرف پایدار نیز به بهینه‌سازی مصرف منابع و انتخاب محصولات سبز منجر می‌شود. همچنین وضعیت اقتصادی خانوار، قیمت محصولات سبز و دسترسی به گزینه‌های پایدار به‌طور مستقیم بر انتخاب محصولات سبز اثر دارند. نوآوری مدل در تفکیک دو بُعد رفتاری مصرف پایدار و لحاظ هم‌زمان عوامل نگرشی و اقتصادی در تبیین انتخاب محصولات سبز است.

۴. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی-پیمایشی با رویکرد کمی است. داده‌های پژوهش با استفاده از پرسشنامه و از میان مصرف‌کنندگان ایرانی گردآوری شد. نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس انجام گرفت و در مجموع ۳۹۲ پرسشنامه جمع‌آوری شد که پس از بررسی اولیه، برای تحلیل مورد استفاده قرار گرفت. پرسشنامه‌ها به‌صورت مجازی گردآوری شدند؛ بدین‌ترتیب که لینک فرم الکترونیکی پرسشنامه از طریق شبکه‌های اجتماعی،

پیام‌رسان‌ها و گروه‌های مرتبط با مصرف‌کنندگان منتشر شد. دسترسی به پاسخ‌گویان از طریق انتشار هدفمند لینک در گروه‌های عمومی و تخصصی مرتبط با مصرف‌کنندگان و همچنین اشتراک‌گذاری توسط کاربران صورت گرفت. ابزار پژوهش شامل گویه‌هایی برای سنجش متغیرهای آگاهی زیست‌محیطی، ارزش‌های اجتماعی، نگرانی برای آینده، رفتار مصرف پایدار، بهینه‌سازی مصرف منابع، انتخاب محصولات سبز، وضعیت اقتصادی خانوار، قیمت محصولات سبز و دسترسی به گزینه‌های پایدار بود که همگی بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت اندازه‌گیری شدند. به‌منظور ارزیابی پایایی ابزار، از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد و روایی همگرا و واگرا سازه‌ها به‌ترتیب از طریق میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) و معیار فورنل-لارکر بررسی شد. تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) و از طریق نرم‌افزار SmartPLS انجام شد و معناداری ضرایب مسیر نیز با روش بوت‌استرپ ارزیابی شد.

جدول (۱). منابع استخراج گویه‌های پرسش‌نامه

متغیر	منبع	تعداد گویه‌ها
رفتار مصرف پایدار	Webster (1975); Laroche, Bergeron & Barbaro-Forleo (2001); Kilbourne & Pickett (2008)	۵
آگاهی زیست‌محیطی	Dunlap & Van Liere (1978); Homburg, Stolberg & Wagner (2007)	۵
ارزش‌های اجتماعی	Schwartz (1992); Stern et al., (1999)	۴
نگرانی برای آینده	Schultz et al., (2000); Dunlap & Jones (2002)	۳
وضعیت اقتصادی	Prawitz, Garman, Sorhaindo, O'Neill, Kim & Drentea (2006); Garman, Young & Love (2000); Grimmer & Miles (2017)	۴
قیمت‌گذاری محصولات پایدار	Moser (2015); Chen & Chai (2010)	۳
دسترسی به منابع سبز	Prothero et al., (2011); Teng, Rezai, Mohamed & Shamsudin (2014)	۳
انتخاب محصولات پایدار	Peattie (1995)	۳
بهینه‌سازی مصرف منابع	Schultz (2011)	۴

۵. یافته‌ها

۵-۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

به منظور توصیف نمونه پژوهش، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان مورد بررسی قرار گرفت. حجم نمونه شامل ۳۹۲ نفر از مصرف‌کنندگان ایرانی بود. نتایج نشان داد که ۵۴/۱ درصد پاسخ‌دهندگان مرد و ۴۵/۹ درصد زن بودند؛ بدین معنا که ترکیب جنسیتی نمونه نسبتاً متعادل است و هر دو گروه جنسیتی در ارزیابی شکاف نگرش-رفتار در مصرف پایدار مشارکت داشته‌اند. این توزیع امکان مقایسه و تعمیم مناسب‌تری در خصوص الگوهای نگرشی و رفتاری دو جنس فراهم می‌کند.

از نظر سنی، بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۱۸ تا ۳۰ سال (۳۴/۹ درصد) بوده است. این موضوع نشان می‌دهد که بخش قابل‌توجهی از پاسخ‌دهندگان را جوانان و اوایل بزرگسالی تشکیل می‌دهند؛ گروهی که معمولاً در معرض پیام‌های مرتبط با پایداری، شبکه‌های اجتماعی و الگوهای مصرف جدید قرار دارند و می‌توانند نقش مهمی در

شکل دهی و تغییر رفتارهای مصرفی ایفا کنند. کمترین فراوانی مربوط به گروه‌های سنی ۴۰ تا ۵۰ سال و بیش از ۵۰ سال (هرکدام ۱۹/۱ درصد) است که بیانگر حضور معنادار اما کمتر گروه‌های سنی میانسال و سالمند در نمونه است. این ترکیب سنی امکان بررسی شکاف نگرش-رفتار در میان نسل‌های مختلف را فراهم می‌آورد.

از نظر سطح تحصیلات، بیش از نیمی از پاسخ‌دهندگان دارای مدرک کارشناسی (۵۱،۳ درصد) و ۱۷،۹ درصد نیز دارای مدرک دکتری و بالاتر بودند؛ بنابراین، بخش عمده‌ای از نمونه را افراد با تحصیلات دانشگاهی متوسط تا بالا تشکیل داده‌اند. این سطح تحصیلات می‌تواند با آگاهی بیشتر نسبت به مسائل زیست‌محیطی و اجتماعی همراه باشد و برای تحلیل نقش آگاهی و ارزش‌ها در شکل‌گیری رفتار مصرف پایدار حائز اهمیت است.

بررسی وضعیت درآمد ماهانه نشان داد که ۵۸،۴ درصد از پاسخ‌دهندگان درآمدی بیش از ۲۰ میلیون تومان داشتند. این امر نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از نمونه از توان اقتصادی نسبی بالاتری برخوردار است؛ عاملی که می‌تواند بر قدرت خرید محصولات سبز، حساسیت به قیمت و امکان انتخاب گزینه‌های پایدار تأثیرگذار باشد و در تبیین نقش متغیرهای اقتصادی در شکاف نگرش-رفتار اهمیت دارد.

همچنین ۷۷،۶ درصد از نمونه در شهر تهران ساکن بودند. تمرکز جغرافیایی نمونه در پایتخت می‌تواند بازتاب‌دهنده ویژگی‌های مصرف‌کنندگان شهری در یک کلان‌شهر با دسترسی بیشتر به محصولات متنوع و نیز مواجهه بیشتر با کمپین‌های آگاهی‌بخشی زیست‌محیطی باشد. با این حال، این امر در تعمیم نتایج به سایر مناطق کشور باید مورد توجه قرار گیرد. جزئیات کامل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول (۲). ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۵۴/۱
	زن	۴۵/۹
سن	۱۸ تا ۳۰ سال	۳۴/۹
	۳۰ تا ۴۰ سال	۲۶/۸
	۴۰ تا ۵۰ سال	۱۹/۱
	بیش از ۵۰ سال	۱۹/۱
	دیپلم و کمتر	۲/۶
تحصیلات	کارشناسی	۵۱/۳
	کارشناسی ارشد	۲۸/۳
	دکتری و بالاتر	۱۷/۹
درآمد ماهانه	۱۳ میلیون تومان و کمتر	۲۵
	۱۳ تا ۲۰ میلیون تومان	۱۶/۶
	بیش از ۲۰ میلیون تومان	۵۸/۴
محل سکونت	تهران	۷۷/۶
	مرکز استان	۱۵/۱
	شهرستان	۷/۴
جمع	۳۹۲	۱۰۰

۵-۲. ارزیابی مدل اندازه‌گیری

۵-۲-۱. پایایی و روایی همگرا

برای ارزیابی پایایی سازه‌ها، از شاخص‌های پایایی ترکیبی (CR) و آلفای کرونباخ استفاده شد. آلفای کرونباخ کل پرسشنامه برابر با ۰/۸۲۴ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مناسب ابزار پژوهش است. همچنین مقادیر پایایی ترکیبی برای همه سازه‌ها بالاتر از مقدار آستانه ۰/۷ گزارش شد که بیانگر پایایی قابل قبول سازه‌هاست. به منظور بررسی روایی همگرا، میانگین واریانس استخراج شده (AVE) محاسبه شد. نتایج نشان داد که مقدار AVE برای تمامی سازه‌های پژوهش بزرگ‌تر از ۰/۵ است که حاکی از روایی همگرای مناسب سازه‌ها می‌باشد. مقادیر شاخص‌های پایایی و روایی همگرا در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول (۳). مقادیر شاخص‌های پایایی و روایی همگرا

سازه	AVE	CR
آگاهی و آموزش زیست‌محیطی	۰/۵۱۵	۰/۶۴۲
ارزش‌های اجتماعی	۰/۵۵۷	۰/۸۸۸
نگرانی برای آینده	۰/۶۵۹	۰/۸۵۱
رفتار مصرف پایدار	۰/۶۴۷	۰/۷۴۷
بهبودسازی مصرف منابع	۰/۷۳۴	۰/۸۱۰
انتخاب محصولات سبز	۰/۷۱۴	۰/۸۸۱
وضعیت اقتصادی خانوار	۰/۵۰۱	۰/۶۴۵
قیمت محصولات سبز	۰/۵۷۶	۰/۷۹۶
دسترسی به محصولات سبز/گزینه‌های پایدار	۰/۷۶۹	۰/۹۰۹
آلفای کرونباخ کل پرسشنامه		۰/۸۲۴

۵-۲-۲. روایی واگرا

روایی واگرا سازه‌ها با استفاده از معیار فورنل-لارکر بررسی شد. بر اساس این معیار، جذر AVE هر سازه باید بزرگ‌تر از همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها باشد. نتایج جدول فورنل-لارکر نشان داد که در تمامی موارد، مقدار جذر AVE هر سازه از همبستگی‌های بین سازه‌ای مربوطه بیشتر است. بنابراین، روایی واگرایی سازه‌های مدل مورد تأیید قرار گرفت. نتایج مربوط به این آزمون در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول (۴). فورنل-لارکر

سازه‌ها	آگاهی	ارزش‌های اجتماعی	نگرانی برای آینده	رفتار مصرف پایدار	بهینه‌سازی مصرف	انتخاب محصولات سبز	وضعیت اقتصادی	قیمت محصولات سبز	دسترسی به محصولات سبز
آگاهی	۰/۵۶۱								
ارزش‌های اجتماعی	۰/۴۹۳	۰/۶۷۶							
نگرانی برای آینده	۰/۵۵۵	۰/۷۴۱	۰/۸۱۲						
رفتار مصرف پایدار	۰/۵۷۸	۰/۷۵۳	۰/۵۱۱	۰/۶۱۹					
بهینه‌سازی مصرف	۰/۵۱۲	۰/۶۱۷	۰/۳۵۳	۰/۷۹۹	۰/۷۳۹				
انتخاب محصولات سبز	۰/۷۴۵	۰/۶۳۶	۰/۵۸۰	۰/۶۹۴	۰/۵۲۵	۰/۸۴۴			
وضعیت اقتصادی	۰/۵۱۰	۰/۲۲۴	۰/۳۴۶	۰/۴۳۴	۰/۱۶۹	۰/۶۰۶	۰/۶۳۳		
قیمت محصولات سبز	۰/۰۰۷	-۰/۱۲۶	-۰/۰۵۶	۰/۰۷۰	۰/۱۲۰	-۰/۲۰۷	-۰/۰۷۴	۰/۷۵۹	
دسترسی به محصولات سبز	۰/۴۴۵	۰/۰۵۴	۰/۱۶۳	۰/۲۳۰	۰/۱۲۵	۰/۴۵۹	۰/۵۷۷	۰/۰۹۸	۰/۸۷۷

۳-۵. ارزیابی مدل ساختاری

۳-۵-۱. برازش کلی مدل و ضریب تعیین

به منظور ارزیابی برازش کلی مدل در مدل‌یابی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM)، از شاخص نیکویی برازش^۳ استفاده شد. این شاخص نخستین بار توسط Tenenhaus, Vinzi & Chatelin (2005) معرفی شد و به عنوان معیاری ترکیبی، کیفیت مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری را به صورت هم‌زمان ارزیابی می‌کند. شاخص GOF، از طریق میانگین هندسی میانگین واریانس استخراج شده (AVE) سازه‌ها و میانگین ضرایب تعیین (R^2) متغیرهای درون‌زا محاسبه می‌شود. براساس پیشنهاد (Tenenhaus et al., 2005)، مقادیر ۰/۱۰، ۰/۲۵ و ۰/۳۶؛ به ترتیب نشان‌دهنده برازش ضعیف، متوسط و قوی مدل هستند. در پژوهش حاضر، با جایگذاری مقادیر AVE و R^2 به دست آمده در فرمول فوق، مقدار شاخص GOF برابر با ۰/۶۷۸ محاسبه شد که نشان‌دهنده برازش قوی مدل با داده‌های تجربی است.

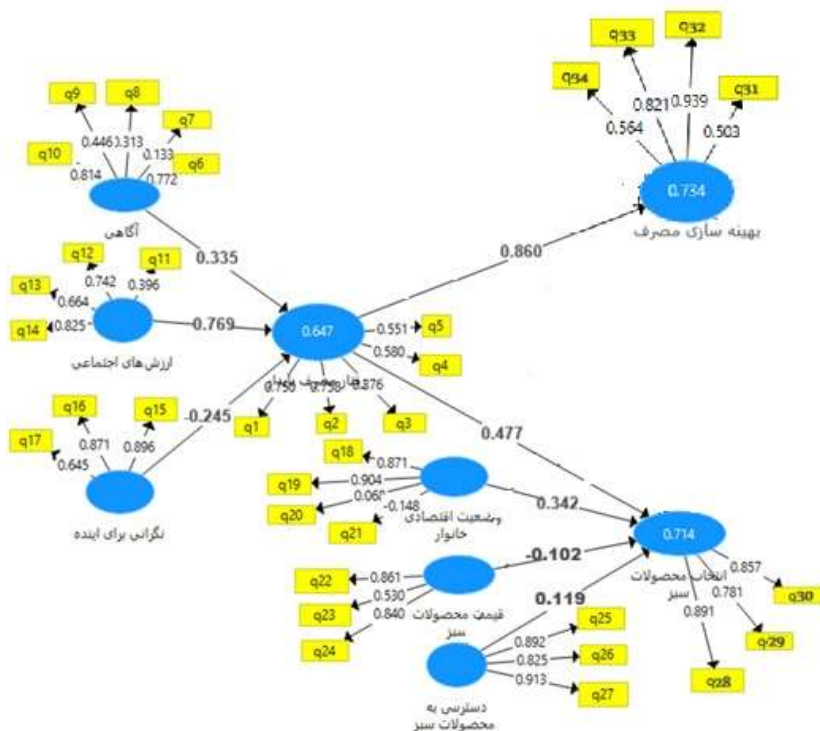
3. (GOF) Goodness of Fit

همچنین برای بررسی قدرت تبیین مدل، ضرایب تعیین (R^2) متغیرهای درون‌زا محاسبه شد. مقدار R^2 برای متغیر بهینه‌سازی مصرف منابع برابر با ۰/۷۳۴ و برای متغیر انتخاب محصولات سبز برابر با ۰/۷۱۴ گزارش شد. این نتایج نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از واریانس این متغیرها توسط سازه‌های پیش‌بین مدل تبیین می‌شود.

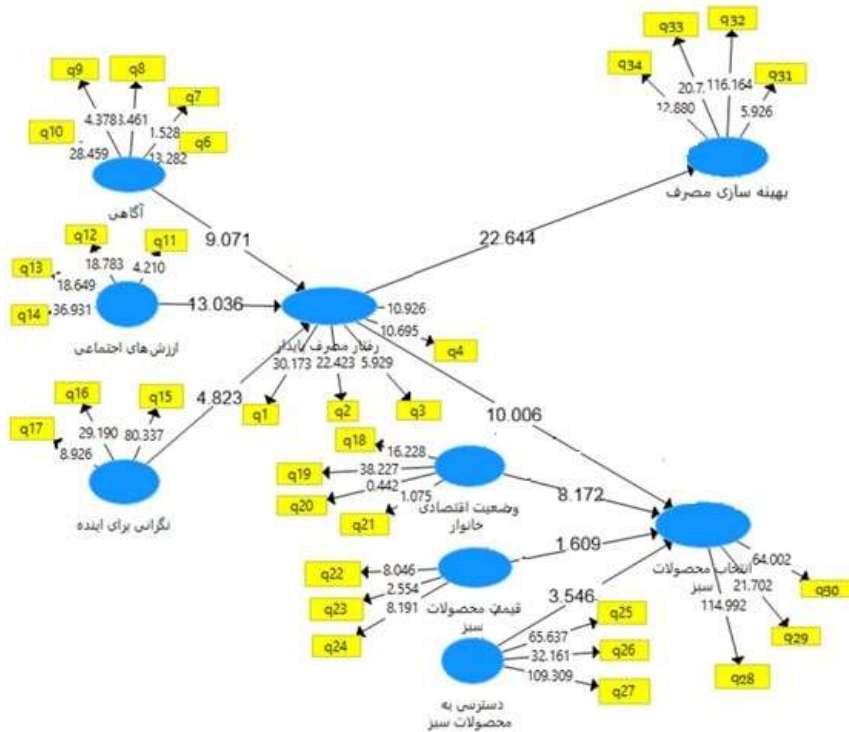
۴-۵. نتایج آزمون فرضیه‌ها

به‌منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، ضرایب مسیر و معناداری آن‌ها با استفاده از روش بوت‌استرپ در چارچوب مدل‌یابی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی بررسی شد. نتایج نشان داد که آگاهی زیست‌محیطی اثر مثبت و معناداری بر رفتار مصرف پایدار دارد ($\beta = 0/335$). همچنین ارزش‌های اجتماعی با ضریب مسیر ۰/۷۶۹ اثر مثبت و معناداری بر رفتار مصرف پایدار نشان داد. در مقابل، نگرانی برای آینده با وجود معناداری آماری، اثر منفی بر رفتار مصرف پایدار داشت ($\beta = -0/245$).

نتایج مربوط به پیامدهای رفتاری نشان داد که رفتار مصرف پایدار اثر مثبت و قوی بر بهینه‌سازی مصرف منابع ($\beta = 0/860$) و انتخاب محصولات سبز ($\beta = 0/477$) دارد. در بررسی نقش عوامل زمینه‌ای، وضعیت اقتصادی خانوار اثر مثبت و معناداری بر انتخاب محصولات سبز نشان داد ($\beta = 0/342$). در مقابل، اثر قیمت محصولات سبز بر انتخاب محصولات سبز معنادار نبود ($\beta = -0/102$). همچنین دسترسی به محصولات سبز به گزینه‌های پایدار اثر مثبت و معناداری بر انتخاب محصولات سبز داشت ($\beta = 0/119$). نتایج کامل آزمون فرضیه‌ها در جدول ۵ ارائه شده است.



شکل (۲). مدل ساختاری پژوهش در حالت استاندارد



شکل (۳). مدل ساختاری پژوهش در حالت معناداری

جدول (۵). نتایج آزمون فرضیه‌ها

نتیجه	آماره t	β	فرضیه/مسیر
تأیید (معنادار)	۹/۰۷۱	۰/۳۳۵	آگاهی ← رفتار مصرف پایدار
تأیید (معنادار)	۱۳/۰۳۶	۰/۷۶۹	ارزش‌های اجتماعی ← رفتار مصرف پایدار
تأیید (معنادار)	۴/۸۲۳	-۰/۲۴۵	نگرانی برای آینده ← رفتار مصرف پایدار
تأیید (معنادار)	۲۲/۶۴۴	۰/۸۶۰	رفتار مصرف پایدار ← بهینه‌سازی مصرف
تأیید (معنادار)	۱۰/۰۰۶	۰/۴۷۷	رفتار مصرف پایدار ← انتخاب محصولات سبز
تأیید (معنادار)	۸۰/۱۷۲	۰/۳۴۲	وضعیت اقتصادی خانوار ← انتخاب محصولات سبز
عدم تأیید (معنادار نیست)	۱/۶۰۹	-۰/۱۰۲	قیمت محصولات سبز ← انتخاب محصولات سبز
تأیید (معنادار)	۳/۵۴۶	۰/۱۱۹	دسترسی به محصولات سبز ← انتخاب محصولات سبز

نتایج پژوهش، نشان داد که اگرچه سازه‌های نگرشی نقش مهمی در شکل‌گیری رفتار مصرف پایدار دارند، اما تحقق رفتارهای خاصی مانند انتخاب محصولات سبز به‌شدت تحت تأثیر عوامل زمینه‌ای و ساختاری قرار دارد. این الگو بیانگر وجود شکاف میان نگرش‌های مثبت و بروز رفتار مصرف پایدار در عمل است که جزئیات تبیینی آن در بخش بحث و نتیجه‌گیری مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۶. بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش، نشان داد که شکاف میان نگرش و رفتار در حوزه مصرف پایدار پدیده‌ای چندبعدی است که تحت تأثیر همزمان عوامل شناختی، ارزشی و ساختاری قرار دارد. نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد که آگاهی زیست‌محیطی و ارزش‌های اجتماعی از مهم‌ترین عوامل تقویت‌کننده رفتار مصرف پایدار هستند و افزایش سطح شناخت افراد نسبت به پیامدهای زیست‌محیطی مصرف می‌تواند احتمال بروز رفتارهای مسئولانه‌تر را افزایش دهد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌هایی همسو است که نقش دانش و آگاهی زیست‌محیطی را در شکل‌گیری رفتارهای پایدار تأیید کرده‌اند (Dimitrova et al., 2022). همچنین نقش ارزش‌ها در جهت‌دهی به نگرش‌ها و رفتارهای مرتبط با محیط‌زیست در ادبیات پژوهش به‌خوبی مستند شده است و پژوهش‌های متعددی نشان داده‌اند که ارزش‌های اجتماعی و هنجاری می‌توانند محرک مهمی برای رفتارهای طرفدار محیط‌زیست باشند (Schultz et al., 2000; Rahman et al., 2023). از سوی دیگر، نتایج پژوهش نشان داد که نگرانی برای آینده اگرچه می‌تواند بیانگر حساسیت افراد نسبت به مسائل محیط‌زیستی باشد، اما الزاماً به رفتار مصرف پایدار منجر نمی‌شود و در برخی موارد حتی با کاهش برخی رفتارهای پایدار همراه است. این یافته نشان می‌دهد که نگرانی‌های کلی در مورد آینده محیط‌زیست زمانی به رفتار عملی تبدیل می‌شوند که همراه با سازوکارهای تسهیل‌کننده و امکان‌های عملی برای اقدام باشند؛ موضوعی که در مطالعات اخیر درباره شکاف نگرش-رفتار نیز مورد تأکید قرار گرفته است (Munro et al., 2024; Megha, 2024; Syed et al., 2024; al., 2023). افزون بر این، نتایج نشان داد که متغیرهای ساختاری و اقتصادی از جمله قیمت محصولات سبز، وضعیت اقتصادی خانوار و میزان دسترسی به گزینه‌های پایدار نقش مهمی در شکل‌گیری رفتار مصرف پایدار ایفا می‌کنند. در واقع حتی در شرایطی که نگرش‌های مثبت زیست‌محیطی در میان مصرف‌کنندگان وجود دارد، محدودیت‌های اقتصادی و ساختاری می‌تواند مانع از تبدیل این نگرش‌ها به رفتار واقعی شود؛ موضوعی که در مطالعات اخیر درباره مصرف پایدار در بافت‌های دارای محدودیت اقتصادی نیز گزارش شده است (Discetti et al., 2024; Karimzadeh & Boström, 2024; Weder et al., 2025). این نتایج، نشان می‌دهد که شکاف نگرش-رفتار نه تنها ناشی از عوامل فردی، بلکه حاصل تعامل پیچیده میان نگرش‌ها، ارزش‌ها و شرایط زمینه‌ای بازار و جامعه است. در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر با ادبیات نظری موجود همسو است که مصرف پایدار را نتیجه تعامل میان عوامل روان‌شناختی و ساختاری می‌داند و تأکید می‌کند که نگرش‌های مثبت به تنهایی برای ایجاد تغییر رفتاری کافی نیستند (Joshi & Rahman, 2019; Sadeghidazaki et al., 2022). بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که کاهش شکاف میان نگرش و رفتار در حوزه مصرف پایدار مستلزم رویکردی جامع است که همزمان به افزایش آگاهی و تقویت ارزش‌های زیست‌محیطی و نیز بهبود شرایط ساختاری و اقتصادی بازار توجه داشته باشد.

بر پایه نتایج این پژوهش، می‌توان مجموعه‌ای از دلالت‌های کاربردی و مدیریتی را برای کاهش شکاف نگرش-رفتار در مصرف پایدار مطرح کرد. در سطح کلان، سیاست‌گذاران و نهادهای مرتبط با حوزه محیط‌زیست می‌توانند با اتخاذ رویکردی یکپارچه، شرایطی را فراهم آورند که تبدیل نگرش‌های مثبت زیست‌محیطی به رفتار واقعی برای مصرف‌کنندگان تسهیل شود. در این راستا، صرف تمرکز بر ارتقای آگاهی زیست‌محیطی کافی نیست و لازم است مجموعه‌ای از سیاست‌های حمایتی و ساختاری نیز در نظر گرفته شود. توسعه زیرساخت‌های لازم برای عرضه و توزیع محصولات سازگار با محیط‌زیست، تسهیل دسترسی مصرف‌کنندگان به این محصولات و ایجاد مشوق‌های اقتصادی نظیر یارانه‌ها، معافیت‌های مالیاتی یا سیاست‌های تشویقی برای تولیدکنندگان کالاهای سبز می‌تواند به

کاهش موانع عملی رفتارهای پایدار کمک کند. همچنین طراحی برنامه‌های آموزشی و کمپین‌های ارتباطی که بر تقویت هنجارهای اجتماعی طرفدار محیط‌زیست، مسئولیت‌پذیری جمعی و پیامدهای بلندمدت رفتارهای مصرفی تأکید دارند، می‌تواند در تقویت تمایل مصرف‌کنندگان به اتخاذ الگوهای مصرف پایدار نقش مهمی ایفا کند. از منظر مدیریتی نیز یافته‌های پژوهش حاوی دلالت‌های مهمی برای کسب‌وکارها و فعالان بازار است. سازمان‌ها می‌توانند با ادغام ملاحظات زیست‌محیطی در راهبردهای بازاریابی و توسعه محصول، زمینه را برای انتخاب‌های پایدارتر از سوی مصرف‌کنندگان فراهم سازند. ارائه اطلاعات شفاف و قابل اعتماد درباره ویژگی‌های زیست‌محیطی محصولات، استفاده از برچسب‌ها و گواهی‌نامه‌های معتبر زیست‌محیطی و اطلاع‌رسانی روشن درباره فرایندهای تولید پایدار می‌تواند سطح اعتماد مصرف‌کنندگان را افزایش دهد. علاوه بر این، طراحی تجربه خریدی که انتخاب گزینه‌های پایدار را ساده‌تر و در دسترس‌تر کند، از جمله از طریق قرار دادن این محصولات در موقعیت‌های مناسب فروش، ارائه طیف متنوعی از گزینه‌های قیمتی و استفاده از راهبردهای بازاریابی اجتماعی، می‌تواند احتمال تبدیل نگرش‌های مثبت به رفتار واقعی را افزایش دهد. کسب‌وکارها همچنین می‌توانند با سرمایه‌گذاری در نوآوری‌های سبز، بهبود کارایی منابع و توسعه محصولات با اثرات زیست‌محیطی کمتر، همزمان به مسئولیت اجتماعی خود عمل کرده و مزیت رقابتی بلندمدت ایجاد کنند.

درخصوص مسیرهای پیشنهادی برای پژوهش‌های آینده، با توجه به ماهیت پیچیده رفتار مصرف پایدار، توصیه می‌شود مطالعات آتی با بهره‌گیری از طرح‌های پژوهشی طولی، روند شکل‌گیری و تحول نگرش‌ها و رفتارهای زیست‌محیطی را در طول زمان بررسی کنند. چنین رویکردی می‌تواند به درک دقیق‌تر فرآیند تبدیل نگرش به رفتار و شناسایی عوامل تسهیل‌کننده یا بازدارنده در مراحل مختلف این فرآیند کمک کند. همچنین انجام مطالعات مقایسه‌ای در میان مناطق جغرافیایی مختلف، گروه‌های اجتماعی گوناگون و سطوح متفاوت توسعه اقتصادی می‌تواند نقش عوامل فرهنگی، اجتماعی و ساختاری را در تبیین شکاف نگرش-رفتار روشن‌تر سازد. افزون بر این، بهره‌گیری از رویکردهای روش‌شناختی ترکیبی شامل روش‌های کمی و کیفی می‌تواند به درک عمیق‌تری از انگیزه‌ها، ادراکات، موانع و شرایط زمینه‌ای مرتبط با رفتار مصرف پایدار منجر شود و به توسعه مدل‌های نظری جامع‌تر در این حوزه باری رساند. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده به بررسی نقش متغیرهایی همچون اعتماد مصرف‌کنندگان به ادعاهای زیست‌محیطی شرکت‌ها، ادراک از اثربخشی رفتار فردی در حفاظت از محیط‌زیست و تأثیر عوامل موقعیتی مانند قیمت، دسترسی و هنجارهای اجتماعی بپردازند.

درنهایت، نتایج این پژوهش باید با در نظر گرفتن برخی محدودیت‌ها تفسیر شود. نخست آنکه داده‌های پژوهش بر اساس طرح مقطعی گردآوری شده‌اند و بنابراین امکان بررسی تغییرات نگرش و رفتار در طول زمان فراهم نبوده است. دوم آنکه داده‌ها بر مبنای خودگزارشی پاسخ‌دهندگان جمع‌آوری شده‌اند که ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های ادراکی یا تمایل پاسخ‌دهندگان به ارائه پاسخ‌های اجتماعی مطلوب قرار گرفته باشد. افزون بر این، تمرکز پژوهش بر یک جامعه آماری مشخص ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج به سایر بافت‌های فرهنگی و اجتماعی را با محدودیت مواجه سازد. از این رو، انجام پژوهش‌های آینده در بافت‌ها و نمونه‌های متنوع‌تر می‌تواند به تعمیم‌پذیری بیشتر یافته‌ها و غنای ادبیات مرتبط با مصرف پایدار کمک کند.

References

- Akpınar, M. G., Gul, M., & Ozdemir, S. (2023). Environmental awareness and sustainable consumption behavior: Evidence from emerging markets. *Journal of Consumer Behaviour*, 22(4), 873–889. <https://doi.org/10.1002/cb.2123>
- Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Current Directions in Psychological Science*, 9(3), 75–78. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00064>
- Borges-Tiago, T., Tiago, F., Cosme, C., & Couto, J. P. (2024). Bridging the attitude–behavior gap in sustainable consumption: The role of economic constraints. *Journal of Business Research*, 169, 114231. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114231>
- Chen, T. B., & Chai, L. T. (2010). Attitude towards the environment and green products: Consumers' perspective. *Management Science and Engineering*, 4(2), 27–39.
- Clayton, S., & Karazsia, B. T. (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, 69, Article 101434. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101434>
- Dangelico, R. M., & Vocalelli, D. (2017). “Green Marketing”: An Analysis of Definitions, Strategy Steps, and Tools through a Systematic Review of the Literature. *Journal of Cleaner Production*, 165, 1263–1279. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.07.184>
- Discetti, P., Mariani, M. M., & Visconti, L. M. (2024). Sustainable consumption in constrained contexts: Access, affordability, and structural barriers. *Journal of Consumer Policy*, 47(1), 1–23. <https://doi.org/10.1007/s10603-023-09567-2>
- Dimitrova, B., Trifonova, S., & Georgiev, G. (2022). Environmental knowledge and sustainable consumption: A behavioral perspective. *Sustainability*, 14(11), 6724. <https://doi.org/10.3390/su14116724>
- Dunlap, R. E., & Jones, R. E. (2002). Environmental concern: Conceptual and measurement issues. In R. E. Dunlap & W. Michelson (Eds.), *Handbook of environmental sociology* (pp. 482–524). Greenwood Press.
- Dunlap, R. E., & Van Liere, K. D. (1978). The “new environmental paradigm”: A proposed measuring instrument and preliminary results. *The Journal of Environmental Education*, 9(1), 10–19. <https://doi.org/10.1080/00958964.1978.10801875>
- Garman, E. T., Young, D. A., & Love, H. (2000). Successes in workplace financial education. *Consumer Interests Annual*, 46, 188–189.
- Grimmer, M., & Miles, M. P. (2017). With the best of intentions: A large sample test of the intention-behaviour gap in pro-environmental consumer behaviour. *International Journal of Consumer Studies*, 41(1), 2–10. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12290>
- Haider, M., Bano, S., & Saeed, A. (2022). Social norms, values, and sustainable consumption behavior. *Sustainable Production and Consumption*, 31, 526–536. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.03.021>
- Hoffmann, S., Mai, R., & Smirnova, M. (2019). Development and validation of a scale for sustainable consumption behavior. *Journal of Consumer Affairs*, 53(3), 915–951. <https://doi.org/10.1111/joca.12221>
- Homburg, A., Stolberg, A., & Wagner, U. (2007). Coping with global environmental problems: Development and first validation of scales. *Environment and Behavior*, 39(6), 754–778. <https://doi.org/10.1177/0013916506297215>
- Joshi, Y., & Rahman, Z. (2019). Consumers' sustainable purchase behaviour: Modeling the impact of psychological factors. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 48, 90–102. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.02.002>
- Karimzadeh, M., & Boström, M. (2024). Sustainable consumption in developing countries: Contextual constraints and behavioral outcomes. *Environmental Sociology*, 10(1), 45–60. <https://doi.org/10.1080/23251042.2023.2289147>
- Kilbourne, W & Pickett, G. (2008). How materialism affects environmental beliefs, concern,

- and environmentally responsible behavior. *Journal of Business Research*—۸۸۵, ۶۱(۹), ۸۹۳. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.09.016>
- Laroche, M., Bergeron, J., & Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of Consumer Marketing*, 18(6), 503–520. <https://doi.org/10.1108/EUM00000000006155>
- Lorek, S. and Fuchs, D. (2013) Strong Sustainable Consumption Governance—Precondition for a Degrowth Path? *Journal of Cleaner Production*, 38, 36-43. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.08.008>
- Lorenzoni, I., Nicholson-Cole, S., & Whitmarsh, L. (2007). Barriers perceived to engaging with climate change among the UK public and their policy implications. *Global Environmental Change*, 17(3–4), 445–459. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2007.01.004>
- Moser, A. K. (2015). Thinking green, buying green? Drivers of pro-environmental purchasing behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 32(3), 167–175. <https://doi.org/10.1108/JCM-10-2014-1179>
- Megha, R. (2024). The green attitude–behavior gap: A systematic review and future research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 435, 140344. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.140344>
- Michie, S., van Stralen, M. M., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*, 6, Article 42. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-42>
- Munro, K., Marshall, D., & Phipps, M. (2023). Why consumers fail to act sustainably: Revisiting the attitude–behavior gap. *Journal of Marketing Management*, 39(13–14), 1231–1252. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2023.2198746>
- Prawitz, A. D., Garman, E. T., Sorhaindo, B., O'Neill, B., Kim, J., & Drentea, P. (2006). InCharge Financial Distress/Financial Well-Being Scale: Development, administration, and score interpretation. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 17(1), 34–50.
- Peattie, K., & Peattie, S. (2009). Social marketing: A pathway to consumption reduction? *Journal of Business Research*, 62, 260-268.
- Peattie, K. (1995). *Environmental marketing management: meeting the green challenge*. : Pitman.
- Prothero, A., Dobscha, S., Freund, J., Kilbourne, W. E., Luchs, M. G., Ozanne, L. K., & Thøgersen, J. (2011). Sustainable consumption: Opportunities for consumer research and public policy. *Journal of Public Policy & Marketing*, 30(1), 31–38. <https://doi.org/10.1509/jppm.30.1.31>
- Rahman, M., Albaity, M., & Isa, C. R. (2023). Value orientations and sustainable consumption behavior. *Journal of Consumer Behaviour*, 22(1), 42–56. <https://doi.org/10.1002/cb.2034>
- Rokka, J. and Uusitalo, L. (2008), Preference for green packaging in consumer product choices – Do consumers care? *International Journal of Consumer Studies*, 32: 516-525. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2008.00710.x>
- Schultz, P. W., Gouveia, V. V., Cameron, L. D., Tankha, G., Schmuck, P., & Franěk, M. (2000). Values and their relationship to environmental concern and conservation behavior. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 31(4), 461–478. <https://doi.org/10.1177/0022022100031004005>
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, 1–65. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60281-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60281-6)
- Sadeghidazaki, S., Rahman, M., & Govindan, K. (2022). Sustainable consumption and consumer behavior: A review. *Resources, Conservation and Recycling*, 180, 106176.

- <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106176>
- Stern, P.C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G.A. and Kalof, L. (1999) A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism. *Human Ecology Review*, 6, 81-97. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.169>
- Syed, F., Robina-Ramírez, R., & Martínez-Fernández, M. T. (2024). Explaining the attitude-behavior gap in sustainable consumption: A multi-level perspective. *Sustainable Production and Consumption*, 39, 456-468. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.01.012>
- Tenenhaus, M., Vinzi, V., Chatelin, Y., et al. (2005) PLS Path Modeling. *Computational Statistics & Data Analysis*, 48, 159-205. <https://doi.org/10.1016/j.csda.2004.03.005>
- Teng, P. K., Rezai, G., Mohamed, Z., & Shamsudin, M. N. (2014). Consumers' awareness and consumption intention towards green food products. *Journal of Food Products Marketing*, 20(4), 425-434. <https://doi.org/10.1080/10454446.2013.856054>
- Testa, F., Pretner, G., Iovino, R., Bianchi, G., Tessitore, S., & Iraldo, F. (2020). Drivers to green consumption: A systematic review. *Environment, Development and Sustainability*, 23(4), 1543-1569. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-00844-5>
- Taufique, K. M. R., Vocino, A., & Polonsky, M. J. (2017). The influence of eco-label knowledge and trust on pro-environmental consumer behaviour in an emerging market. *Journal of Strategic Marketing*, 25(7), 511-529.
- UNEP. (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. United Nations Environment Programme.
- Wang, J., Wang, S., & Wang, Y. (2019). Price sensitivity and green purchase behavior. *Journal of Cleaner Production*, 228, 141-150. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.207>
- Webster, F. E., Jr. (1975). Determining the characteristics of the socially conscious consumer. *Journal of Consumer Research*, 2(3), 188-196. <https://doi.org/10.1086/208631>
- Weder, P., Schaltegger, S., & Zvezdov, D. (2025). Sustainable consumption and behavioral constraints: New empirical insights. *Sustainability*, 17(2), 1012. <https://doi.org/10.3390/su17021012>
- Young, W., Hwang, K., McDonald, S., & Oates, C. J. (2010). Sustainable consumption: Green consumer behaviour when purchasing products. *Sustainable Development*, 18(1), 20-31. <https://doi.org/10.1002/sd.394>