

Environmental Education and Sustainable Development

ORIGINAL ARTICLE

Analysis of the Sustainable Behavior of Fruit and Vegetable Consumption in Tehran

Kazem Askarifar^{1*}, Abolqasem Ebrahimi², Kamand Soleimani³

¹Assistant Professor, Department of Management, Shiraz University, Shiraz, Iran

²Associate Professor, Department of Management, Shiraz University, Shiraz, Iran

³M.Sc. student of Marketing Management, Department of Management, Shiraz University, Shiraz, Iran

Correspondence

Kazem Askarifar

Email: kaskarifar@shirazu.ac.ir

ABSTRACT

Sustainable consumer behavior can prevent the ever-increasing destruction of the environment, pollution, climate change, and the wastage of non-renewable resources. Fruits and vegetables are among the goods that are purchased continuously and in high volume by consumers, while they can spoil quickly and be wasted in high volume. Based on this, the analysis of sustainable consumer behavior in this market can provide a deeper understanding of this behavior to marketers, business owners, and consumers. In this regard, and to identify the dimensions of sustainable consumer behavior, the dimensions of sustainable behavior and factors affecting it have been identified through qualitative content analysis. Following this, using a field survey of 384 consumers in Tehran, the factors affecting the dimensions of sustainable behavior were identified, and finally, using Shannon's entropy, these factors were ranked. The data collection tool in the field survey was a researcher-made questionnaire, the reliability of which was determined through Cronbach's alpha and its validity with convergent and divergent validity indices. The findings show that sustainable consumer behavior can be defined in the four concepts of recycling, responsible shopping, social responsibilities, and responsible consumption, and the factors affecting it include individual values, individual characteristics, individual experiences, environmental knowledge, media, shopping habits, consumption habits, Institutional pressure, environmental attitude, and product characteristics, among which environmental knowledge, consumption habits, product characteristics, purchasing habits, individual characteristics, individual values, and environmental attitude are the most important respectively.

How to cite

Askarifar, K., Ebrahimi, A., & Soleimani, K. (2024). Analysis of the Sustainable Behavior of Fruit and Vegetable Consumption in Tehran. Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development, 12(3), 115-136.

KEY WORDS

Sustainability, Education, Conscious Shopping, Responsible Consumption, Green Supply Chain.



Copyright © 2024, The Author(s). Published by Payame Noor University, Tehran, Iran.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

نشریه علمی

آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار

«مقاله پژوهشی»

تحلیل رفتار پایدار مصرف میوه و ترهبار در شهر تهران

کاظم عسکری فر^{۱*}، ابوالقاسم ابراهیمی^۲، کمند سلیمانی^۳

چکیده

رفتار پایدار مصرف کننده می‌تواند از تخریب روزافزون محیط‌زیست، آلودگی، تغییرات آب‌وهای و هدر رفتن منابع تجدیدناپذیر جلوگیری کند. میوه و ترهبار از جمله کالاهایی هستند که به طور مستمر و در حجم بالا، توسط مصرف کنندگان خریداری می‌شوند، در حالی که می‌توانند به سرعت فاسد شده و در حجم بالا اتلاف شوند. بر همین اساس تحلیل رفتار پایدار مصرف کننده در این بازار می‌تواند درک عقیق‌تری از این رفتار به بازاریابان و صاحبان کسب‌وکارها و مصرف کنندگان ارائه نماید. در همین راستا و به‌منظور شناسایی ابعاد رفتار پایدار مصرف کننده با تحلیل محتوای کیفی، ابعاد رفتار پایدار و عوامل مؤثر بر آن شناسایی شده است. در ادامه با استفاده از پیمایش میدانی از ۳۸۴ نفر از مصرف کنندگان شهر تهران، عوامل مؤثر بر ابعاد رفتار پایدار مشخص شده و درنهایت با استفاده از آنتروپی شانون، این عوامل رتبه‌بندی شده‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها در پیمایش میدانی، پرسشنامه محقق‌ساخته بوده که پایابی آن از طریق آلفای کرونباخ و روابی آن با شاخص‌های روابی همگرا و واگرا تعیین شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که رفتار پایدار مصرف کننده در چهار مفهوم بازیافت، خرید مسئولانه، مسئولیت‌های اجتماعی و مصرف مسئولانه قابل تعریف است و عوامل مؤثر بر آن شامل ارزش‌های فردی، ویژگی‌های فردی، تجارت فردی، دانش محیط‌زیستی، رسانه، عادت‌های خرید، عادت‌های مصرف، فشارهای نهادی، نگرش محیط‌زیستی و ویژگی‌های کالا هستند که از بین آن‌ها دانش محیط‌زیستی، عادت‌های مصرفی، ویژگی‌های کالا، عادت‌های خرید، ویژگی‌های فردی، ارزش‌های فردی و نگرش محیط‌زیستی به ترتیب بیشترین اهمیت را دارند.

واژه‌های کلیدی

پایداری، آموزش، خرید آگاهانه، مصرف مسئولانه، زنجیره تأمین سبز.

نویسنده مسئول:
کاظم عسکری فر

رایانامه: kaskarifar@shirazu.ac.ir

استناد به این مقاله:

عسکری فر، کاظم، ابوالقاسم و سلیمانی، کمند. (۱۴۰۳). تحلیل رفتار پایدار مصرف میوه و ترهبار در شهر تهران، فصلنامه علمی آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، ۱۲(۳)، ۱۱۵-۱۳۶.

(Hidalgo et al., 2022). بخش دیگری از این الگوی رفتاری، عوامل مؤثر بر رفتار هستند که می‌توانند به نحوی به عنوان محرك و یا مانع بروز یک رفتار، ایفای نقش کنند که Peterson et al. (2021) و یا Toussaint et al. (2021)، ارزش‌ها (Forati et al., 2019) فرد اشاره کرد. شناخت این عوامل نیز در جایگاه خود زمینه‌هایی برای ترغیب رفتار پایدار مصرف‌کنندگان ایجاد می‌کند.

گروهی از کالاهای مصرفی خانوار و شهریوندان، کالاهای تنديصرف^۳ هستند که سهم قابل توجهی از پسمندی‌های شهری و روستایی را تشکیل می‌دهند. کالاهای تنديصرف آن دسته از کالاهایی هستند که توسط مصرف‌کنندگان به‌طور مستمر خریداری می‌شوند و فاصله تولید تا مصرف آن‌ها محدود است. عموماً مصرف‌کنندگان وفاداری کمتری نسبت به این نوع کالاهای دارد. این کالاهای در حجم بالا تولید می‌شوند و به علت فاسدشدن و از بین رفتن سریع، حجم قابل توجهی از آنها اتفاق می‌شوند (Refaie Shirpak et al., 2010). یکی از این گروه کالاهای میوه و ترهبار است. بر اساس آمار سازمان میادین و میوه و ترهبار شهر تهران، هر خانواده تهرانی در سال ۱۳۹۷ به‌طور متوسط سالانه بیش از ۷۶ کیلو انواع میوه و بالغ بر ۷۱ کیلو محصولات فرنگی از میادین میوه و ترهبار خریداری کرده است (Tasnim, 2018). این در حالی است که بخش قابل توجهی از این محصولات به عنوان پسمند تر، وارد محیط شهری و سپس روانه محیط پیرامونی می‌شود.^۴

کشور ایران و به‌خصوص کلان‌شهر تهران درگیر بحران‌های متعدد محیط‌زیستی مانند بحران آب، آلودگی هوای و تولید گسترش زیاله است. بخش قابل توجهی از این بحران زیست‌محیطی شهری، مربوط به پسمندی‌های خانگی است که بازمانده خرید و مصرف روزمره از جمله میوه و ترهبار است. به علاوه مصرف‌کنندگان نقش مهمی در تصمیم‌گیری و تدوین مدل‌های کسب‌وکار و درنتیجه رفتار عناصر زنجیره‌تامین دارد و می‌تواند با رفتار (و تقاضای) پایدار، حل‌گاهی مختلف این زنجیره را به سمت تولید پایدار هدایت کند. بر همین اساس، رفتار پایدار مصرف‌کنندگان ضروری انکارناپذیر در شکل‌دهی یک محیط پایدار است. همین امر سبب شده تلاش‌های بسیاری برای ترویج رفتار پایدار مصرف‌کنندگان در سطوح سیاست‌گذاری،

3. Fast moving consumer goods (FMCG)
۴. آمار دقیقی در خصوص مقدار سرانه پسمندی‌های تریافت نشد.

مقدمه

تخرب محیط‌زیست توسط بشر درنتیجه مداخله و استفاده بی‌رویه و غیرسازگار با محیط طبیعی در سراسر جهان، از جمله عوامل نگران‌کننده‌ای بودند که جامعه جهانی را به فکر پایداری انداخت (Ghorbanian Gazafroudi et al., 2019) و دو دهه گذشته جوامع به اهمیت تأثیرات و مسئولیت‌پذیری اجتماعی واقع شده و استراتژی‌های پایداری را در برنامه کار خود قرار داده‌اند (Centobelli et al., 2019). اصطلاح پایداری در دهه ۱۹۸۷ شکل گرفت و در برگیرنده نگرش و فرآیندی است که می‌تواند به بهبود وضعیت اجتماعی و فرهنگی و رفع کاستی‌های موجود کمک کند و در کشورهای توسعه‌یافته به عنوان موتور حرکه پیشرفت متوازن و هماهنگ اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شناخته می‌شود (Hajian & Jangchi Kashani, 2021). با شروع مباحث مربوط به پایداری از دهه ۹۰ میلادی و توسعه اهداف هزاره^۱ (۲۰۰۰) و همچنین تدوین چارچوب ارزیابی هزاره^۲ (۲۰۰۵) توسط سازمان ملل، تضمین پایداری به عنوان یکی از اهداف اصلی مدنظر قرار گرفت. همین امر سبب شد مشکلات محیط‌زیستی و اثری که بر سلامت انسان می‌گذارند، بیش از پیش مورد توجه شهریوندان، سازمان‌ها و موسسه‌های آموزشی قرار گیرد (Maichum et al., 2017).

این در حالی است که مصرف‌کنندگان نیز نگرانی بیشتری نسبت به تغییرات محیطی از خود نشان داده و درنتیجه تا حدی رفتارشان را تغییر می‌دهند، به‌گونه‌ای که نگرانی‌های محیط‌زیستی در تصمیمات خرید آنان از اهمیت و اولویت بیشتری برخوردار شود (Zand Hessami & Yousefi, 2013). درنتیجه این افزایش آگاهی‌ها و بررسی و مطالعه تأثیر رفتار انسان بر محیط طبیعی، باعث شکل‌گیری مفهوم پایداری رفتار مصرف‌کنندگان شد؛ زیرا بخشی از چالش‌های زیست‌محیطی از جمله آلودگی، تغییرات آب و هوایی، افزایش بی‌عدالتی‌های اجتماعی و فقر و افزایش نیاز به منابع تجدیدناپذیر انرژی، ناشی از الگوی فعلی رفتار مصرف‌کنندگان است (Sachdeva et al., 2015). بر همین اساس یکی از راه‌های مواجهه با این چالش‌ها، تغییر در سبک زندگی و مصرف شهریوندان است، به‌گونه‌ای که از منابع موجود، بهتر استفاده شود و یا به عبارت دیگر، مصرف‌کنندگان رفتار پایدار داشته باشد

1. Millennium development goals (MDG)
2. Millennium ecosystem assessment (MEA)

پایدار مصرف‌کننده زیرشاخه رفتار مصرف‌کننده است که به مطالعه چرایی و چگونگی مصرف یا عدم استفاده مصرف‌کنندگان از مسائل پایداری در رفتار مصرفی آن‌ها می‌پردازد. به علاوه، این رفتار، محصولی را که مصرف‌کنندگان انتخاب می‌کنند، چگونگی استفاده از آن و نحوه دفع آن‌ها برای دستیابی به اهداف پایداری فردی را مطالعه می‌کند (Morales et al., 2015).

رفتار پایدار مصرف‌کننده را می‌توان با مدل‌های مختلفی تشریح نمود. اولین مدل برگرفته از نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده است که جنبه‌های شناختی و هنجاری رفتار مصرف‌کننده را در نظر می‌گیرد (Ajzen, 2011). این نظریه توسط پژوهشگران متعددی در راستای شناسایی و توضیح رفتار بازیافتی (Chan Richetin et al., & Bishop, 2013) یا چشم‌انداز شخصی توسعه پایدار مورداستفاده قرارگرفته است. به علاوه، در مدل دیگری به نام نظریه وی بی ان استرن^۳ به ارزش‌ها، باورها و هنجارها به عنوان عوامل اثرگذار بر نگرش اشاره شده که نقشی تعیین‌کننده در رفتار مصرف‌کننده دارند. بر اساس این نظریه هنجارهای اخلاقی (در بین سایر عوامل) نقش مؤثری در توضیح رفتار پایدار دارند، اما تأثیر آنها در تصمیم‌گیری خریدار محدود است (Aguilar-Luzón et al., 2012). این نظریه، زنجیره‌ای از متغیرها، ارزش‌ها و نگرانی‌های کلی محیطی گرفته تا باورهای مشخص در مورد پیامدهای منفی رفتارهای به‌خصوص و توانایی و مسئولیت افراد برای جلوگیری از این پیامدهای منفی را پیشنهاد می‌کند که بهبوبه خود هنجارهای شخصی پایداری را برای رفتار هر فرد فعال می‌کند (Lind et al., 2015).

به عبارتی دیگر طبق این نظریه، رفتارهای محیطی ناشی از پذیرش ارزش‌های شخصی خاص، از باورهایی مبنی بر اینکه آن ارزش‌ها در معرض تهدید هستند و اعتقادات مبنی بر اینکه اقدامات آغازشده توسط فرد می‌تواند به کاهش تهدید و بازگرداندن ارزش‌ها کمک کند، نشات می‌گیرد (Oreg & Katz-Gerro, 2006). یکی دیگر از این نظریه‌ها، نظریه مصرف سبز^۴ است. مصرف سبز، تلاش مصرف‌کنندگان در راستای حفاظت از محیط‌زیست را نشان می‌دهد و بیانگر تلاش وی در کاهش اثرات منفی واردشده بر محیط‌زیست هنگام خرید است (Lao, 2014). خرید یا مصرف سبز ابزار مهمی در

اجرایی و آموزشی صورت گیرد. در حالی که مرور مطالعات پیشین نشان می‌دهد الگوی جامعی از این رفتار و عوامل مؤثر بر آن در مطالعات دیده نمی‌شود. از سوی دیگر تبیین عوامل مؤثر بر این رفتار می‌تواند مفهومی روشن‌تر از این رفتار ارائه دهد. به علاوه با توجه به تأثیر قابل توجه زمینه‌های فرهنگی و محیطی بر یافته‌های این حوزه، مطالعات خارجی نیز نمی‌تواند بیانگر این مفهوم در کشور باشد. بر همین اساس مسئله اصلی این پژوهش فقدان یک الگوی جامع از مفهوم رفتار پایدار مصرف‌کنندگان میوه و ترهبار شهر تهران است که در این الگو، ضمن تعیین ابعاد و مؤلفه‌های رفتار پایدار مصرف‌کننده، عوامل مؤثر بر آن نیز تبیین شوند.

کالاهای تندمصرف شامل محصولات مصرفی روزمره غذایی و غیرغذایی مانند خوراکی، نوشیدنی، محصولات مراقبت شخصی و محصولات بسته‌بندی‌شده‌ای هستند که مکرر خریداری می‌شوند، ارزان هستند و به دلیل تقاضای بالای مصرف‌کنندگان (مانند نوشابه‌ها و شیرینی‌ها) یا به دلیل فاسدشدن سریع (مانند گوشت، محصولات لبنی و محصولات پخته‌شده) ماندگاری کوتاهی دارند (Stahel & Clift, 2015). کالاهای تندمصرف را می‌توان شامل غذاهای فرآوری شده (مانند محصولات پنیری، غلات و ماکارونی)، محصولات پخته‌شده (مانند کوکی‌ها و شیرینی‌ها)، غذاهای تازه، غذاهای منجمد (مانند میوه‌ها، سبزیجات، نخودفرنگی و هویج منجمد و آجیل) دانست (Stewart & Niero, 2018). این کالاهای معمولاً در اندازه‌های کوچک خریداری شده و در عین حال بهشدت توسط تولیدکنندگان (تبليغات و ترویجات) پشتیبانی می‌شوند و معمولاً در فروشگاه‌های مواد غذایی، سوپرمارکت‌ها، هایپرمارکت‌ها و خرده‌فروشی‌ها عرضه می‌شوند. بر اساس فرهنگ لغت مریام وبستر^۱ پایداری روشی برای برداشت یا استفاده مجدد از یک منبع است، به طوری که آن منبع تخلیه نشده یا به‌طور دائم از بین نمود (Conner, 2010). کمیسیون جهانی توسعه اقتصادی سازمان ملل متحد (کمیسیون برانتلن^۲) در سال ۱۹۸۷ تعریف جامع‌تری از پایداری ارائه کرد: توسعه‌ای که نیازهای زمان حال را بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای تأمین نیازهای خود برآورده سازد، این تعریف از آن تاریخ بیشتر مورد استناد قرار گرفت (Rutkauskas & Lapinskaite, 2012).

3. Stern's VBN (value-belief-norm) theory
4. Green consumption

1. Merriam-Webster
2. Brundtland

هنچارهای شخصی، نگرانی و ایدئولوژی‌های اخلاقی بیشترین تأثیر را بر رفتار مسئولانه و پایدار مصرف کننده دارد. همچنین سو^۷ و همکاران (۲۰۲۱) نیز در بررسی رفتار خرید در خردهفروشی‌ها نسبت به بسته‌بندی مواد غذایی پایدار، نشان دادند دو عامل شخصی (دانش محیطی بسته‌بندی پایدار و هویت سبز) و دو عامل محرك بازاریابی (ارتقا فروش و تبلیغات) در خرید محصولات با بسته‌بندی پایدار مؤثر هستند. به علاوه مطالعه سانچر-براوو^۸ (۲۰۲۱) نشان داد قیمت و هزینه‌ای که مصرف کننده برای کالای پایدار می‌پردازد، می‌تواند عاملی تعیین کننده در رفتار پایدار وی باشد.

روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق با هدف ارائه الگوی رفتار پایدار مصرف میوه و ترهبار انجام شده است که از حیث مبانی فلسفی تحقیقی در زمرة پارادایم عمل‌گرایی از نوع کاربردی و از حیث رویکرد تحقیق، آمیخته و استراتژی آن توصیفی-پیمایشی مقطعی است. افق زمانی تحقیق، مقطعی و قلمرو مکانی تحقیق شهر تهران است که مدل به صورت استقرایی تدوین و سپس به صورت قیاسی در شهر تهران سنجیده و اطلاعات موردنیاز از دو روش مطالعه استنادی و میدانی گردآوری شد. این تحقیق در دو مرحله اجرا شده است. ابتدا در مرحله کیفی جهت شناسایی ابعاد رفتار پایدار مصرف کننده و شناسایی عوامل مؤثر بر آن، از تحلیل محتوا کیفی استفاده شده است. در این مرحله جامعه آماری شامل مقالات نمایه شده در پایگاه داده‌های علمی معتبر فارسی و لاتین در دسترس از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ بوده که نمونه‌گیری به صورت غیراحتمالی قضاوتی و هدفمند بوده است. فرآیند اولیه پالایش مقالات، الگوی پریزما^۹ و در ادامه چارچوب کنترل و انتخاب مقالات برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی (CASP)^{۱۰} بوده است که تعداد مقالات بر اساس اشباع نظری تعیین شده است. در مرحله بعد با استفاده از مطالعات میدانی و ابزار پرسشنامه محقق‌ساخته داده‌های مربوط به ابعاد مدل مفهومی گردآوری شده است. پاییابی این پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ و پایابی ترکیبی و روایی آن از طریق شاخص‌های روایی همگرا و واگرا تعیین شده است. در تجزیه و تحلیل متون پیشینه، از روش تحلیل محتوا کیفی و

تعییر مصرف و حرکت به سمت رفتار پایدار است که برای رسیدن به آن، جوامع و دولت‌ها باید رفتار خرید سبز را تشویق کرده و به سمت کالاهای قابل بازیافت یا محصولاتی که برای محیط‌زیست مفید هستند حرکت کنند (Lee, 2009).

در کنار این نظریه‌ها، مطالعات مختلف به ابعاد مختلف رفتار پایدار مصرف کننده پرداخته‌اند. میتون^۱ و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه خود نشان دادند در همه کشورها، انگیزه‌های مشارکت منجر به رفتارهای بازیافتی و استفاده از حمل و نقل سبز می‌شود. در عین حال در ایالات متحده و آلمان، انگیزه‌های مشارکتی می‌تواند منجر به دیدگاه‌های ضد مصرف‌گرایی و خرید مواد غذایی ارگانیک شود. در مطالعه دیگری وانگ^۲ و همکاران (۲۰۱۴) دریافتند عواملی از جمله قصد رفتاری، دانش محیط‌زیستی، ارزش محیط‌زیستی، کنترل رفتار ادراکی، حساسیت محیط‌زیستی و همچنین عوامل زمینه‌ای بر رفتار پایدار مصرف کننده در میان ساکنان روستاهای چین مؤثر بوده‌اند. پسچال^۳ و همکاران (۲۰۱۶) در بررسی ترجیحات مصرف کنندگان در انتخاب‌های محیط‌زیستی پایدار دو ماده غذایی سبز زمینی و گوشت گاو در کشورهای المان و کانادا دریافتند که سطح بالای داشن ذهنی و عینی منجر به انتخاب مواد غذایی پایدار می‌شود و داشن ذهنی در این زمینه از اهمیت بیشتری برخوردار است. همچنین تجربه استفاده نیز تأثیر نسبتاً کمی در انتخاب‌های محیط‌زیستی داشته است. همچنین وو^۴ و همکاران (۲۰۱۶) با تجزیه و تحلیل تجربی مناطق غربی خاورمیانه نشان دادند که رفتار پایدار مصرف کننده تحت تأثیر متغیرهایی از جمله نگرش دوگانه، دانش و مهارت دوگانه، ارزش‌های زندگی، سن و جنسیت است.

نگرش محیط‌زیستی، مسئولیت‌پذیری ادراکشده و اثربخشی رفتاری ادراکشده و شرایط مصرف پایدار، محیط اجتماعی و ارتقا مصرف پایدار از دیگر عوامل مؤثر بر رفتار پایدار است که در مطالعه پیلیگریمین^۵ و همکاران (۲۰۲۰) به آن‌ها اشاره شده است. هوستا و زابکار^۶ (۲۰۲۰) دریافتند که به طور کلی، عوامل مصرف پایدار مسئولانه محیط‌زیستی و اجتماعی از نظر تأثیر بر رفتار مصرف کننده مشابه هستند و

1. Minton

2. Wang

3. Peschel

4. Wu

5. Piligrimiené

6. Hosta & Zabkar

7. Su

8. Sánchez-Bravo

9. Prisma

10. Critical Appraisal Skills Programme

تعیین مساله پژوهش: در اولین گام تحلیل محتوای کیفی مسئله پژوهش مشخص شده است. مسئله اصلی این پژوهش فقدان یک الگوی جامع از مفهوم عوامل مؤثر بر رفتار پایدار مصرف میوه و ترهبار است. بر همین اساس انتظار می‌رود حل این مساله، الگویی را ارائه دهد که ضمن تعیین ابعاد و مؤلفه‌های رفتار مصرف کننده، عوامل مؤثر بر آن را نیز مشخص نماید.

نمونه‌گیری و انتخاب واحدهای تحلیل و زمینه: در این مرحله مجموعه‌ای از واحدهای مورد مطالعه که این پژوهش قصد دارد از آنها یک نتیجه کلی بگیرد مشخص شدن. با توجه به حجم محدود مطالعات مرتبط، نمونه‌گیری شامل مطالعه کتابخانه‌ای به صورت غیر احتمالی در دسترس بوده و تعداد آن بر اساس اشباع نظری محقق تعیین شد. در جستجوی پژوهش‌های متناسب با اهداف، از کلیدواژه‌هایی چون رفتار پایدار مصرف کننده، کالاهای تنصرف، میوه و ترهبار و پایداری و معادل واژه‌های لاتین آنها استفاده شد. پس از جستجوی مطالعات در پایگاه‌های اطلاعاتی، تعداد ۳۱۸ مطالعه استخراج شد که با طی الگوی پریزما، ۳۱ مطالعه به منابع نهایی پژوهش رسیدند. شکل ۱ نشان‌دهنده مراحل الگوی پریزما است.

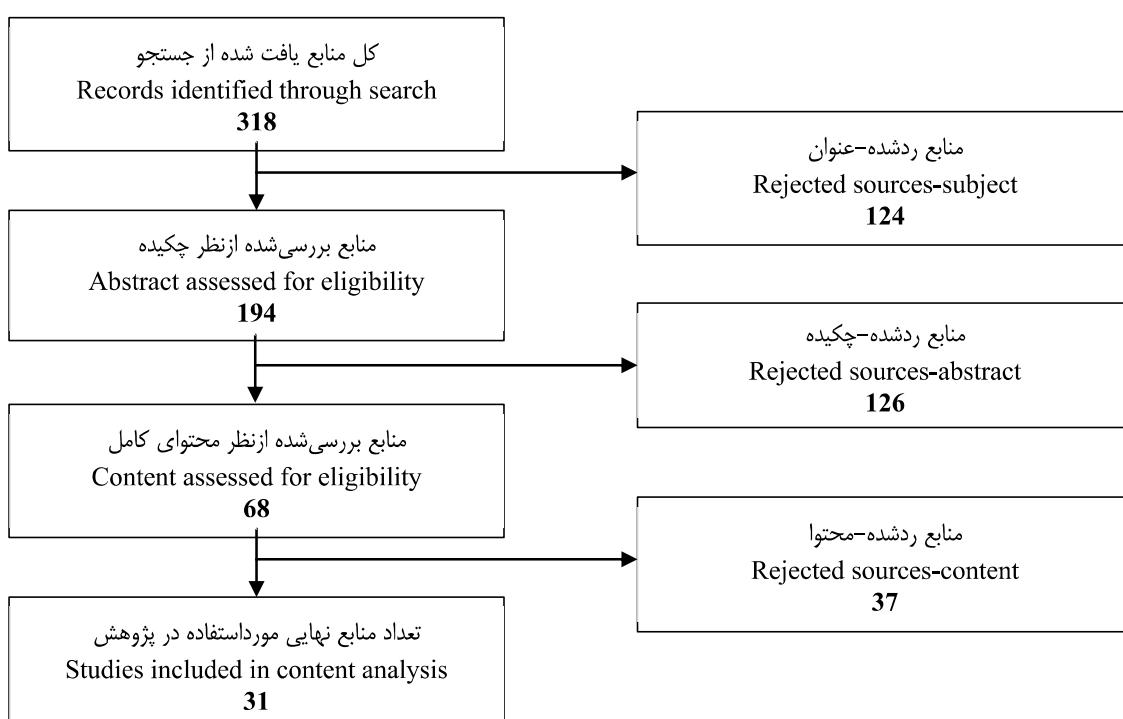
در بخش کمی بر اساس داده‌های میدانی، از مدل سازی معادلات ساختاری به منظور تعیین عوامل مؤثر و آنتروپی شانون به منظور رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر رفتار پایدار استفاده شده است. جامعه آماری در مرحله مطالعات میدانی مصرف کنندگان میوه و ترهبار در شهر تهران بوده‌اند که بر اساس فرمول کوکران (رابطه ۱)، تعداد ۳۸۴ پرسشنامه به صورت آنلاین گردآوری شده است.

$$n_0 = \frac{Z^2 pq}{e^2} \quad (رابطه ۱)$$

در این رابطه، Z صدک، p نسبت افرادی از جامعه که دارای صفت مورد نظر هستند، q نسبت باقیمانده جامعه ($p + q = 1$) و e سطح دلخواه دقت (عموماً $1/10$) است. نمونه‌گیری در این مرحله به صورت غیر تصادفی در دسترس بوده است. بدین شکل که پرسشنامه آنلاین برای شهروندان تهرانی در دسترسی ارسال شده و تا رسیدن به حجم نمونه موردنظر، این کار ادامه یافته است.

یافته‌های پژوهش

تعیین ابعاد رفتار پایدار و عوامل مؤثر بر آن



شکل ۱. مراحل طی شده در استخراج مطالعات مرتبط بر اساس الگوی پریزما

Figure 1. Extraction Steps of Studies Based on the PRISMA Pattern

داده شد. درنهایت مقالاتی که مجموع امتیازات آنها ۲۵ و بالاتر شده است، به لحاظ کیفی تأیید و باقی مقالات حذف شدند. درنهایت از میان پژوهش‌های بررسی شده ۳۱ پژوهش، امتیاز بالای ۲۵ کسب نموده و درنتیجه برای انجام مراحل بعد مناسب شناسایی شده که این پژوهش‌های منتخب و امتیاز هر یک در جدول ۱ آورده شده است.

در ادامه برای بررسی کیفیت مطالعات بر اساس برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی، برای کنترل کیفیت هر پژوهش از ده معیار بیان واضح اهداف پژوهش، کیفیت روش پژوهش، طرح پژوهش، نمونه‌گیری، جمع‌آوری داده‌ها، انکاس‌پذیری، ملاحظات اخلاقی، دقت تجزیه و تحلیل داده‌ها، بیان روش یافته‌ها و ارزش پژوهش استفاده شده و به هر یک از مقالات بر اساس هر یک از این شرایط، امتیازی بین ۱ تا ۵ تخصیص

جدول ۱. ارزیابی کیفیت پژوهش‌ها با روش کسپ

Table 1. Evaluation of Research Quality with CASP Method

ردیف No	منبع Reference	معیارهای ارزیابی بر اساس روش کسپ										جمع Sum	CASP assessment criteria
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
1	Pourjamshidi et al., 2016	39	5	3	5	4	4	3	4	4	3	4	10
2	Hosseini et al., 2017	34	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	9
3	Ghorbanian Gazarfroudi et al., 2019	35	4	4	4	3	4	2	3	4	4	3	8
4	Forati et al., 2019	41	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5	9
5	Azizkhani et al., 2022	35	4	3	3	3	3	3	3	4	5	4	8
6	Minton et al., 2012	35	5	4	5	4	4	3	1	2	5	3	7
7	Wang et al., 2014	36	5	2	3	4	4	2	4	4	4	4	6
8	Wu et al., 2015	34	4	4	4	3	3	4	3	4	2	3	5
9	Peschel et al., 2016	37	5	3	5	3	2	3	4	4	4	4	4
10	Orzan et al., 2018	35	4	4	4	4	3	4	3	2	3	4	3
11	Hidalgo et al., 2022	38	5	3	3	4	5	3	4	4	4	3	2
12	Piligrimiené et al., 2020	34	4	3	4	4	3	2	4	4	3	3	1
13	Hosta & Zabkar, 2020	35	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	2
14	Sánchez-Bravo, 2021	37	4	4	5	2	3	3	5	4	4	3	1
15	Calderon-Monge, 2020	39	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4	0
16	Visser et al., 2018	32	4	4	4	2	3	3	4	3	2	3	1
17	Toussaint et al., 2021	37	5	5	4	4	4	4	4	2	2	3	0
18	Joshi & Rahman, 2019	34	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	1
19	Vantamay, 2018	32	4	3	4	3	4	4	3	2	3	2	0
20	Diddi et al., 2019	33	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	0
21	Tseng et al., 2020	37	4	5	4	3	4	4	3	5	2	4	0
22	Kumar et al., 2021	35	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	0
23	Su et al., 2021	30	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	0
24	Peterson et al., 2021	34	5	4	3	3	3	4	3	3	4	2	0
25	Joshi & Rahman, 2017	29	3	4	2	2	3	4	3	2	3	3	0
26	De Canio & Martinelli, 2021	31	4	4	3	3	3	3	4	2	2	3	0
27	Grebitus et al., 2020	35	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	0
28	Simeone & Scarpato, 2020	32	3	3	4	4	4	3	2	2	3	3	0
29	Coderoni & Perito, 2020	34	4	3	2	3	4	3	4	4	3	4	0
30	Li & Kallas, 2021	33	3	4	4	3	4	3	4	2	3	3	0
31	Lago et al., 2020	38	4	5	4	3	4	4	3	5	3	4	0

می‌شوند، درحالی‌که درروش استقرایی بدون سوگیری قبلی خواندن متون آغازشده و سپس تحلیل می‌شوند. در این پژوهش از روش استقرایی استفاده شد. به این صورت که هیچ دسته‌بندی از قبل توسط پژوهشگر در نظر گرفته نشده و تمامی طبقه‌بندی‌ها از دل داده‌ها بیرون آمده است. درروش تحلیل

کدگذاری و مقوله‌بندی

به طور کلی فرآیند کدگذاری در تحلیل محتواهای کیفی بسته به مسئله یا اهداف پژوهش می‌تواند به صورت قیاسی یا استقرایی انجام شود. در رویکرد قیاسی با توجه به نظریه خاصی مطالعه متون شروع شده و فرضیه‌ها در مطالعات در نظر گرفته

نتایج این فرآیند کدگذاری هم برای مؤلفه‌های رفتار پایدار مصرف‌کننده و هم برای عوامل مؤثر بر رفتار پایدار مصرف‌کننده در جدول ۲ آورده شده است. همچنین جدول ۳ شخص‌ها (کدهای مرتبه اول) برای تبیین رفتار پایدار مصرف‌کننده و منابع آن را نشان می‌دهد.

محتوای کیفی از رویکرد استقرایی شروع گردآوری داده‌ها سؤال و هدف پژوهش است (Momeni rad, 2013). تحلیل داده‌ها با خواندن متن و کسب یک دید کلی شروع شد. سپس متون کلمه به کلمه خوانده و کدها استخراج شدند. این فرآیند به طور پیوسته انجام شد تا کدها بر اساس تفاوت‌ها یا شباهت‌هایشان طبقه‌بندی و نام‌گذاری گردیدند. در ادامه

جدول ۲. کدهای مرتبه اول برای عوامل مؤثر بر رفتار پایدار مصرف‌کننده

Table 2. First-order Codes for Factors Affecting Sustainable Consumer Behavior

منابع References	شاخص (کد مرتبه اول) First-order effecting factors	
[1], [3], [4], [5], [9], [12], [13], [14], [17], [11], [21], [24]	دغدغه محیط‌زیستی Environmental concern	1
[2], [11], [15], [11], [22], [26], [29]	رسانه‌ها Media	2
[1], [29]	شبکه‌های اجتماعی Social networks	3
[1], [10]	تحصیلات دانشگاهی Academic education	4
[3]	دوری از مادی‌گرایی افراطی Avoiding extreme materialism	5
[4], [7], [12], [18], [20], [21], [24]	نگرش مصرف‌کننده Consumer attitude	6
[5]	فناوری Technology	7
[1], [6], [7], [8], [15], [19], [22], [26], [20], [24], [28]	دانش و اطلاعات محیط‌زیستی Environmental knowledge and information	8
[6], [4], [14], [17], [18], [19], [21]	ارزش ادراکی Perceived value	9
[4], [7], [17], [23]	ارزش محیط‌زیستی Environmental value	10
[7], [25], [31], [32]	سن Age	11
[9]	بازیافت Recycling	12
[10], [19]	میزان درآمد Income	13
[10]	تعداد اعضای خانواده Number of family members	14
[11], [16], [26]	عوامل سیاسی Political factors	15
[16]	شفافیت اطلاعات Information transparency	16
[17]	معنویت و اثربخشی ادراکی Spirituality and cognitive effectiveness	17
[19]	رفتار افراطی مصرف‌کنندگان Consumers' indulgence behavior	18

منابع References	شاخص (کد مرتبه اول) First-order effecting factors	
[21], [24]	هنچارهای اجتماعی Social norms	19
[21], [31]	تمایل به پرداخت Willingness to pay	20
[25]	برند شناخته شده Known brand	21
[28]	ترجیحات Preferences	22
[30]	خواندن برچسب مواد غذایی Read food labels	23
[31]	منطقه Location	24
[31]	آموزش Training	25
[1], [3], [4], [5], [9], [13], [14], [11], [17], [21], [24]	مسئولیت‌پذیری اجتماعی Social responsibility	26
[2], [11], [15], [22], [26]	بازاریابی Marketing	27
[25], [31], [32]	جنسیت Gender	28
[1]	جهان شهری بودن Global citizenship	29
[3]	باورهای فرد Individual beliefs	30
[27]	قیمت Price	31
[23]	استفاده از اینترنت Internet use	32
[30]	دانش و اطلاعات بازیافت Recycling knowledge	33
[30]	دانش و اطلاعات مصرف بهینه Optimal consumption knowledge and information	34
[22]	بسته‌بندی سبز و سازگار با محیط‌زیست Green and environmentally friendly packaging	35
[4]	دسترسی به کالاهای سبز Access to green goods	36
[4]	تخفیف‌ها و تخفیفات Discounts and promotions	37
[4]	عادت به خرید کردن Habit of shopping	38
[4]	نگرش مصرف‌کننده به مصرف بهینه Consumer attitude towards optimal consumption	39
[4]	تجربه فرد از تخریب محیط‌زیست A person's experience of environmental degradation	40
[4]	دانش تفکیک زباله در مبدأ Knowledge of waste separation at the source	41
[4]	تجربه تفکیک زباله در مبدأ	42

منابع References	شاخص (کد مرتبه اول) First-order effecting factors	
[4]	The experience of waste separation at the source نگرش به تفکیک پسماند	43
	Attitude towards waste segregation	منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۳. کدهای مرتبه اول برای رفتار پایدار مصرف‌کننده

Table 3. First Order Codes for Sustainable Consumer Behavior

منابع References	کد مرتبه اول رفتار پایدار مصرف‌کننده First-order code of sustainable consumer behavior	
[10], [23]	بسته‌بندی سبز و سازگار با محیط‌زیست Green and environmentally friendly packaging	1
[6]	بازیافت محصولات Product recycling	2
[10], [23]	خرید و مصرف محصولات سازگار با محیط‌زیست Buying and consuming environmentally friendly products	3
[24]	حفظ منابع برای نسل‌های آینده Conserving resources for future generations	4
[14], [7], [15]	در نظر گرفتن معیارهای محیط‌زیستی، اجتماعی و اخلاقی Considering environmental, social, and ethical criteria	5
[15]	رعایت مسئولیت اجتماعی Compliance with social responsibility	6
[11]	در نظر گرفتن تأثیرات بلندمدت خرید Considering the long-term effects of the purchase	7
[17]	در نظر گرفتن پیامدهای عمومی مصارف و خرید Considering the general implications of spending and purchasing	8
[13], [14]	حامیت از محصولات مؤثر بر اجتماع Supporting products affecting society	9
[15]	کاهش مصرف منابع طبیعی Reducing the consumption of natural resources	10
[31]	خرید محصولات دارای برچسب ارزش غذایی پایدار Buying products with a sustainable nutritional value label	11
[3]	صرف آگاهانه Conscious consumption	12
[3]	اهمیت دادن به میزان ضرورت خرید Paying attention to the necessity of the purchase	13
[3]	اهمیت دادن به منافع ملی Giving importance to national interests	14
[3]	دوری از مادی‌گرایی افراطی Avoiding extreme materialism	15
[3]	آگاهی مصرف‌کننده نسبت به عوایق مختلف مصرف Consumer awareness of the various consequences of consumption	16
[3]	پرهیز از رفتار مصرف نمایشی Avoiding dramatic consumption behavior	17
[3]	خودداری از خریدهای ناشی از چشم‌وهم‌چشمی Refraining from climbing on the bandwagon	18

منابع References	کد مرتبه اول رفتار پایدار مصرف کننده First-order code of sustainable consumer behavior	
[3]	میانه روی در مصرف Moderation in consumption	19
[3]	برهیز از مصارف زیان‌آور Avoiding harmful expenses	20
[3]	ترجیح خریدهای ضروری Preference for essential purchases	21
[5]	بازیافت پسماند مواد غذایی Food waste recycling	22
[6]	استفاده از حمل و نقل سبز Use of green transportation	23
[15]	خرید محصولات با برچسب اطاعتی شفاف Buying products with clear information labels	24
[18]	کاهش خریدهای غیربرنامه‌بیزی شده Reducing unplanned purchases	25
[26], [30]	خرید محصولات غذایی ارگانیک Buying organic food products	26
[30]	جدا کردن زباله خشک از تر Separating dry waste from wet	27

منبع: یافته‌های پژوهش

خبره دانشگاهی مرتبط با موضوع قرار گرفت و با بررسی توافقات و عدم توافقات بین پژوهشگران و خبره، ضریب توافق کاپا محاسبه گردید. درنهایت با توجه به مقدار این ضریب (۰/۸۸۱)، مفاهیم تأیید گردیدند.

تعیین عوامل مؤثر بر رفتار پایدار مصرف میوه و ترهبار شهر تهران
در این بخش با استفاده از مدل مفهومی، پرسشنامه‌ای تنظیم شد و داده‌ها به صورت میدانی از شهروندان تهرانی گردآوری شد. مشخصات جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان در جدول ۴ آورده شده است.

تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی: در ادامه با در نظر گرفتن شباهت و تفاوت‌های کدهای شناسایی شده، آن‌ها در یک مفهوم مشابه دسته‌بندی شده‌اند. در این گام مؤلفه‌های رفتار پایدار مصرف کننده و عوامل مؤثر بر رفتار پایدار مصرف کننده شناسایی شده از گام قبل که هر کدام به صورت یک کد در نظر گرفته شده‌اند، در یک مفهوم جدید دسته‌بندی و این مفاهیم به عنوان کدهای مرتبه دوم و همچنین مؤلفه‌ها (گویه‌ها) تعیین شده‌اند که نتایج آن در جداول ۵ و ۶ آورده شده است. پس از تعیین مفاهیم از طریق کدگذاری مرتبه دوم، به منظور ارزیابی کیفیت دسته‌بندی و مفهوم‌سازی از ضریب توافق کاپا استفاده شد. بدین صورت که شاخص‌ها در اختیار یک

جدول ۴. اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

Table 4. Demographic Status of the Respondents

درصد Percent	تعداد Frequency	مفهوم‌ها Categories	متغیرها Variables
45.8%	176	مرد Male	جنسیت Gender
54.2%	208	زن Female	
31.5%	121	<25	سن Age
61.2%	235	25-40	
6.8%	26	60-41	
0.5%	2	>60	
4.2%	16	دیبلم و زیردیبلم	تحصیلات

درصد Percent	تعداد Frequency	مفهوم‌ها Categories	متغیرها Variables
		Diploma or lower	Education
91.4%	351	کارشناسی Bachelor	
4.4%	17	کارشناسی ارشد و دکترا Master and Ph.D	
66.1%	254	مجرد Single	
23.2%	89	متاهل بدون فرزند Married without children	وضعیت خانواده Family status
10.7%	41	متأهل با فرزند Married with children	

همچنین جدول ۶ مفاهیم رفتار پایدار مصرف‌کننده را نشان می‌دهد. پس از گردآوری داده‌ها، به منظور اعتبارپذیری و مدل‌سازی مدل تحقیق از نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد. در همین راستا ابتدا بار عاملی گویه‌ها تعیین و گویه‌هایی که بار عاملی کمتر از ۰/۷ داشتند از مدل حذف شدند.

جدول ۵. کدهای مرتبه دوم (مفاهیم) و گویه‌های عوامل مؤثر بر رفتار پایدار مصرف‌کننده

Table 5. Second-order Codes (Concepts) and Items of Factors Affecting Sustainable Consumer Behavior

نتیجه Validity	بار عاملی Loading factor	شاخص‌های مؤثر بر رفتار پایدار (گویه‌ها) Indicators affecting sustainable behavior (items)	مفاهیم Concepts
A*	0.865	ارزش ادراکی Individual beliefs	
A	0.89	ارزش محیط‌زیستی Environmental value	ارزش‌های فردی Individual values
R**	0.647	باورهای فرد Perceptual value	
A	0.895	دوری از مادی‌گرایی افراطی Avoiding extreme materialism	
A	0.834	مسئلیت‌پذیری اجتماعی Social Responsibility	ویژگی‌های فردی Individual characteristics
A	0.719	معنویت و اثربخشی ادراکی Spirituality and cognitive effectiveness	
A	0.727	جهان شهری بودن Being an urban world	
A	0.903	تجربه بازیافت Recycling experience	تجارب فرد Individual experiences
R	0.548	تجربه فرد از تخریب محیط‌زیست A person's experience of environmental destruction	
A	0.904	تجربه تفکیک زباله در مبدأ The experience of waste separation at the source	
A	0.813	دانش و اطلاعات خرید پایدار Sustainable purchasing knowledge and information	دانش محیط‌زیستی Environmental knowledge
A	0.836	دانش و اطلاعات بازیافت Recycling knowledge and information	

نتیجه Validity	بار عاملی Loading factor	شاخص‌های مؤثر بر رفتار پایدار (گویه‌ها) Indicators affecting sustainable behavior (items)	مفاهیم Concepts
A	0.838	دانش و اطلاعات مصرف بهینه Optimal consumption knowledge and information آگاهی مصرف کننده نسبت به عواقب مختلف مصرف	
A	0.859	Consumer awareness of the various consequences of consumption	
A	0.796	دانش تفکیک زباله در مبدأ Knowledge of waste separation at the source	
R	0.577	رسانه‌های مجازی Virtual media	
R	0.645	رسانه‌های سنتی (غیرمجازی) Traditional media (non-virtual)	رسانه Media
A	1	شبکه‌های اجتماعی Social Networks	
A	0.796	خرید کالاهای پایدار Buying sustainable goods	
R	0.432	تمایل به برند Desire for the brand	
R	0.576	تمایل به پرداخت بیشتر Willingness to pay more	عادت‌های خرید Shopping habits
R	0.682	خواندن برچسب مواد غذایی Reading food labels	
R	0.603	عادت خرید کردن Shopping habit	
A	0.732	خرید به اندازه مصرف Buying according to consumption	
A	1	رفتار افراطی در مصرف (اسراف) Excessive behavior in consumption (extravagance)	عادت‌های مصرف Consumption habits
R	0.612	صرف کالاهای سبز Consumption of green goods	
A	0.894	شدت بازاریابی پایدار (سبز) تولید کنندگان Intensity of sustainable (green) marketing of producers	فشارهای نهادی Institutional pressures
A	0.72	عوامل سیاسی (بشتیبانی قانونی) Political factors (legal support)	
R	0.507	هنجارهای اجتماعی Social norms	
A	0.769	دغدغه محیط‌زیستی مصرف کننده Environmental concern of the consumer	
A	0.755	نگرش مصرف کننده به بازیافت Consumer attitude towards recycling	نگرش محیط‌زیستی Environmental attitude
A	0.713	نگرش مصرف کننده به مصرف بهینه Consumer attitude towards optimal consumption	
A	0.713	نگرش به تفکیک پسماند Attitude towards waste segregation	
A	0.84	شفافیت اطلاعات در مورد کالا Transparency of information about goods	ویژگی‌های کالا Product features
A	0.841	قیمت	

نتیجه Validity	بار عاملی Loading factor	شاخص‌های مؤثر بر رفتار پایدار (گویه‌ها) Indicators affecting sustainable behavior (items)	مفاهیم Concepts
		Price	
R	0.423	دسترسی به کالاهای سبز	
R	0.588	Access to green goods تخفيضات و ترویجات	
R	0.48	Discounts and promotions فناوری تولید کالا	
A	0.831	Product production technology بسته‌بندی سبز و سازگار با محیط‌زیست	
		Green and environmentally friendly packaging	

*A: accepted; **R: rejected

جدول ۶. کدهای مرتبه دوم (مفاهیم) و گویه‌های رفتار پایدار مصرف کننده

Table 6. Second Order Codes (Concepts) and Sustainable Consumer Behavior Items

نتیجه Validity	بار عاملی Loading factor	کد مرتبه اول عوامل مؤثر بر رفتار پایدار (گویه‌ها) First-order code of factors affecting sustainable behavior (items)	مفاهیم Concepts
A*	0.866	بازیافت پسماند مواد غذایی Food waste recycling	بازیافت
A	0.841	جدا کردن زباله تر و خشک Separating wet and dry waste	Recycling
A	0.825	خرید محصولات سازگار با محیط‌زیست Buying environmentally friendly products	
A	0.802	در نظر گرفتن تأثیرات بلندمدت خرید Considering the long-term effects of the purchase	
A	0.817	در نظر گرفتن پیامدهای عمومی خرید Considering the general implications of the purchase	
A	0.781	خرید محصولات دارای برچسب ارزش غذایی پایدار Buying products with a sustainable nutritional value label	
R	0.597	خرید محصولات غذایی ارگانیک Buying organic food products	خرید مسئولانه
A	0.799	خرید کالاهای تولیدشده از بازیافت Buying goods produced from recycling	Responsible shopping
A	0.802	کاهش خریدهای غیر برنامهریزی شده Reducing unplanned purchases	
A	0.803	خودداری از خریدهای ناشی از چشم‌وهم‌چشمی Refraining from climbing on the bandwagon	
R**	0.434	استفاده از حمل و نقل سبز Use of green transportation	
R	0.607	اهمیت دادن به میزان ضرورت خرید (ترجیح خریدهای ضروری) Paying attention to the necessity of the purchase (preference for essential purchases)	
A	0.798	تلاش برای حفظ منابع برای نسل‌های آینده Efforts to preserve resources for future generations	مسئولیت‌های اجتماعی
A	0.772	در نظر گرفتن معیارهای اخلاقی Considering ethical standards	Social
A	0.726	حمایت از محصولات مفید برای اجتماع Supporting products that benefit society	Responsibilities

نتیجه Validity	بار عاملی Loading factor	کد مرتبه اول عوامل مؤثر بر رفتار پایدار (گویه‌ها) First-order code of factors affecting sustainable behavior (items)	مفاهیم Concepts
		Supporting useful products for society کاهش مصرف منابع طبیعی	
A	0.835	Reducing the consumption of natural resources اهمیت دادن به منافع ملی	
A	0.829	Giving importance to national interests	
A	0.794	صرف محصولات سازگار با محیط‌زیست Consumption of environmentally friendly products	
A	0.797	پرهیز از رفتار مصرف نمایشی Avoiding dramatic consumption behavior	
R	0.558	در نظر گرفتن پیامدهای عمومی مصارف Considering the general consequences of consumption	صرف مسوولانه Responsible consumption
R	0.619	صرف آگاهانه Conscious consumption	
A	0.885	میانه‌روی در مصرف Moderation in consumption	
R	0.688	پرهیز از مصارف زیان‌آور Avoiding harmful expenses	

*A: accepted; **R: rejected

سپس بهمنظور ارزیابی روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری،
واریانس استخراج شده محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۷
مقدار آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و همچنین متوسط

جدول ۷. روایی و پایایی سازه‌های مدل

Table 7. Validity and Reliability of Model Constructs

آلفای کرونباخ Cronbach's alpha	متوسط واریانس استخراج شده MSE	پایایی ترکیبی CR	متغیرهای پنهان Latent variables
0.712	0.631	0.837	عادت‌های خرید (C1) Shopping habits (C1)
1.000	1.000	1.000	عادت‌های مصرف (C2) Consumption habits (C2)
0.748	0.655	0.830	نگرش محیط‌زیستی (C3) Environmental attitude (C3)
0.886	0.687	0.916	دانش محیط‌زیستی (C4) Environmental knowledge (C4)
0.787	0.701	0.876	ویژگی‌های کالا (C5) Product features (C5)
0.902	0.630	0.922	رفتار پایدار مصرف کننده (C6) Sustainable consumer behavior (C6)
1.000	1.000	1.000	رسانه (C7) Media (C7)
0.746	0.850	0.805	ویژگی‌های فردی (C8) Individual characteristics (C8)
0.775	0.816	0.899	تجارب فرد (C9) Individual experiences (C9)

آلفای کرونباخ Cronbach's alpha	پایایی ترکیبی CR	متوسط واریانس استخراج شده AVE	متغیرهای پنهان Latent variables	
			ارزش‌های فردی (C10)	Individual values (C10)
0.859	0.914	0.780	فشارهای نهادی (C11)	Institutional pressures (C11)
0.885	0.792	0.659		

منبع: یافته‌های پژوهش

ارائه شده است. در این ماتریس مقادیر موجود در روی قطر اصلی، از کلیه مقادیر موجود در ستون مربوط آن بزرگتر و نشان‌دهنده آن است که مدل از روایی قابل قبولی برخوردار است.

بر اساس ضرایب محاسبه شده در جدول ۷، ضرایب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و مقدار واریانس استخراج شده برای سازه‌های پرسشنامه به ترتیب بالای ۰/۷، ۰/۷ و ۰/۵ بوده‌اند. همچنین در ارزیابی روایی و اگرایی پرسشنامه از ماتریس فورنل-لارک استفاده شد که نتایج آن در جدول ۸

جدول ۸. روایی و اگرایی سازه‌های مدل

Table 8. Discriminant Validity of Model Constructs

C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
										0.795	C1
									1.000	0.064	C2
								0.741	0.429	0.561	C3
							0.829	0.554	0.495	0.629	C4
						0.837	0.405	0.256	0.387	0.436	C5
					0.794	0.392	0.612	0.584	0.572	0.708	C6
				1.000	0.226	0.365	0.298	0.108	0.164	0.271	C7
			0.762	0.235	0.599	0.156	0.416	0.459	0.385	0.416	C8
	0.904	0.252	0.086	0.394	0.188	0.526	0.496	0.313	0.408	0.408	C9
0.883	0.364	0.057	36.831	0.620	0.254	0.434	0.572	0.403	0.518	0.518	C10
0.812	0.445	0.241	0.441	0.294	0.583	0.443	0.581	0.451	0.586	0.644	C11

منبع: یافته‌های پژوهش

استفاده شد. با توجه به مقدار شاخص ۰/۴۰۷ مدل از برازش قوی برخوردار است. بر اساس این مدل، ضرایب مسیر و معناداری آنها بررسی شد. نتایج این تحلیل در جدول ۹ آورده شده است.

با توجه به تأیید روایی و پایایی پرسشنامه، می‌توان ادعا کرد که ابزار اندازه‌گیری در سطح برازش مناسبی قرار داشته است. در ادامه برای برازش کلی مدل از شاخص استون-گیسر^۱ Q^۲ و شاخص نیکویی برازش GoF^۳

1. Stone-Giser
2. Goodness of Fit

جدول ۹. میزان ضرایب مسیر و معناداری ارتباط عوامل با رفتار پایدار مصرف‌کننده

Table 9. The Amount of Path Coefficients and the Significance of the Relationship Between Factors and Sustainable Consumer Behavior

معناداری رابطه Significance	P Values	آماره تی T statistics	ضریب مسیر Path coefficient	مسیر مستقیم Direct effect
A*	0.001	3.349	0.306	عادت‌های خرید ← رفتار پایدار مصرف‌کننده Buying habits → sustainable consumer behavior
A	0.002	3.158	0.083	عادت‌های مصرف ← رفتار پایدار مصرف‌کننده Consumption habits → sustainable

معناداری رابطه Significance	P Values	آماره تی T statistics	ضریب مسیر Path coefficient	مسیر مستقیم Direct effect
A	0.001	4.186	0.072	نگرش محیط‌بستی ← رفتار پایدار مصرف کننده Environmental attitude → sustainable consumer behavior
A	0.001	3.897	0.128	دانش محیط‌بستی ← رفتار پایدار مصرف کننده Environmental knowledge → sustainable consumer behavior
A	0.001	3.442	0.075	ویژگی‌های کالا ← رفتار پایدار مصرف کننده Product characteristics → sustainable consumer behavior
R**	0.641	0.446	-0.026	رسانه ← رفتار پایدار مصرف کننده Media → sustainable consumer behavior
A	0.002	3.760	0.243	ویژگی‌های فردی ← رفتار پایدار مصرف کننده Individual characteristics → sustainable consumer behavior
R	0.992	0.010	0.001	تجارب فردی ← رفتار پایدار مصرف کننده Individual experiences → sustainable consumer behavior
A	0.012	2.533	0.166	ارزش‌های فردی ← رفتار پایدار مصرف کننده Individual values → sustainable consumer behavior
R	0.758	0.309	0.024	فشارهای نهادی ← رفتار پایدار مصرف کننده Institutional pressures → sustainable consumer behavior

*A: accepted; **R: rejected

$$E_j = -K \left[\sum_{i=1}^m p_{ij} \ln(P_{ij}) \right], \quad (رابطه ۲)$$

$$K = \frac{1}{\ln(m)}$$

که در این روابط m برابر تعداد گزینه‌ها می‌باشد و E_j مقدار آنتروپی برای معیار j است. در گام سوم؛ عدم اطمینان d_j طبق رابطه ۳ محاسبه شد.

$$d_j = 1 - E_j \quad (رابطه ۳)$$

درنهایت مقدار وزن هر معیار با توجه به رابطه ۴ محاسبه شد که بیانگر وزن معیار j است.

$$W_j = \frac{d_j}{\sum d_j} \quad (رابطه ۴)$$

درنهایت رتبه‌بندی طبق وزن‌های به دست آمده صورت گرفت؛ به این صورت که بزرگترین وزن در رتبه اول و کمترین

بر اساس این یافته‌ها، عادت‌های خرید، عادت‌های مصرف، نگرش محیط‌بستی، دانش محیط‌بستی، ویژگی‌های کالا، ویژگی‌های فردی و ارزش‌های فردی رابطه معناداری با رفتار پایدار مصرف کننده دارند. درحالی که سایر عوامل مدل، تأثیر معناداری بر رفتار پایدار مصرف کننده نشان نمی‌دهند.

رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر رفتار پایدار مصرف کننده
به منظور رتبه‌بندی مقاومت عوامل مؤثر بر رفتار پایدار مصرف کننده از روش آنتروپی شانون برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است. این روش برگرفته از نظریه سیستم‌ها است که یکی از شیوه‌های رایج برای تعیین وزن معیارها زمانی که اطلاعات درستی از میزان اهمیت معیارها نسبت به هم نداشته باشیم، می‌باشد. ابتدا ماتریس تصمیم حاصل از داده‌های گردآوری شده پرسشنامه را نرمال کرده که برای نرمال کردن ماتریس، درایه هر ستون را بر مجموع ستون تقسیم کرده است. درایه نرمال شده را r_{ij} می‌نامیم. در گام دوم؛ جهت محاسبه آنتروپی از روابط ۲ تا ۴ استفاده شده است.

وزن در انتهای رتبه‌بندی قرار گرفت. یافته‌های رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر رفتار پایدار مصرف‌کننده در جدول ۱۰ آمده

جدول ۱۰. رتبه‌بندی مفاهیم عوامل مؤثر بر رفتار پایدار مصرف‌کننده در مصرف میوه و ترهبار

Table 10. Ranking of the Concepts of Factors Affecting the Sustainable Behavior of Consumers in the Consumption of Fruits and Vegetables

رتبه Rank	وزن‌ها Weights	عدم اطمینان Uncertainty	آنتروپی Entropy	$\sum_{i=1}^m [P_{ij} \ln P_{ij}]$	مفاهیم Concepts
1	0.224	0.0095	0.9905	-5.1871	دانش محیط‌زیستی Environmental knowledge
2	0.223	0.0094	0.9906	-5.1873	عادت‌های مصرفی Consumption habits
3	0.170	0.0072	0.9928	-5.1989	ویژگی‌های کالا Product features
4	0.112	0.0048	0.9952	-5.2117	عادت‌های خرید Shopping habits
5	0.109	0.0046	0.9954	-5.2123	ویژگی‌های فردی Individual characteristics
6	0.084	0.0036	0.9964	-5.2179	ارزش‌های فردی Individual values
7	0.078	0.0033	0.9967	-5.2192	نگرش محیط‌زیستی Environmental attitude

از جمله سینگ^۱ و همکاران (۲۰۲۰) هم بر آن تأکید شده است. ویژگی‌های کالا، عادت‌های خرید و ویژگی‌های فردی نیز به ترتیب اولویت‌های بعدی هستند که اختلاف بسیار کمی با یکدیگر دارند و درنهایت ارزش‌های فردی و نگرش محیط‌زیستی در این دسته‌بندی قرار می‌گیرند. بر اساس این یافته‌ها، شهروندانی که بیشترین پایداری را در رفتار مصرفی خود نشان می‌دهند، دانش محیط‌زیستی بالایی داشته و اطلاعات وسیعی نسبت به بازیافت، تفکیک زباله‌های تر و خشک و تأثیراتی که رفتارشان بر محیط‌زیست می‌گذارد، دارند که این نتایج با یافته‌های ویسر^۲ و همکاران (۲۰۱۸)، توسانت^۳ و همکاران (۲۰۲۰)، جوشی و رحمان^۴ (۲۰۱۹)، کومار^۵ و همکاران (۲۰۲۱) همخوانی دارد. به علاوه عادت‌های مصرفی و عادت‌های خرید نیز تأثیر معناداری بر رفتار پایدار نشان می‌دهند. به طور مثال مصرف‌کننده عادت می‌کند که میوه و ترهبار را در حجم بالا

همان‌طور که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود بیشترین رتبه مربوط به دانش محیط‌زیستی است و اهمیت بالاتری از سایر مفاهیم نشان می‌دهد. در ادامه عادت‌های مصرفی در رتبه دوم و رتبه‌های بعدی را ویژگی‌های کالا، عادت‌های خرید، ویژگی‌های فردی، ارزش‌های فردی و نگرش محیط‌زیستی به دست آوردن.

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف مفهوم‌سازی رفتار پایدار مصرف‌کنندگان تهرانی برای میوه و ترهبار انجام شد. بازیافت، خرید مسئولانه، مسئولیت‌های اجتماعی و مصرف مسؤولانه به عنوان ابعاد رفتار پایدار در این حوزه قابل تعریف هستند. نتایج نشان داد که دانش محیط‌زیستی، عادت‌های مصرفی، ویژگی‌های کالا، عادت‌های خرید، ویژگی‌های فردی، ارزش‌های فردی و نگرش محیط‌زیستی ارتباط معناداری با رفتار پایدار مصرف‌کننده دارند. در این بین دانش محیط‌زیستی و عادت‌های مصرفی اهمیت بیشتری داشته و درنتیجه از اولویت بالاتری برخوردارند، موضوعی که نیازمند آموزش بوده و در مطالعات مختلفی

1. Tseng
2. Visser
3. Toussaint
4. Joshi
5. Kumar

محدودی از مصرف کنندگان حاضر به پرداخت بهای بیشتری با بت کالاهای پایدار هستند.

این پژوهش به چند طریق می‌تواند به ادبیات پایداری محیطی کمک کند. این مطالعه با واکاوی محتوای ادبیات و مطالعات پیشین، ابعاد و عوامل مؤثر بر رفتار پایدار مصرف کنندگان را استخراج کرده است تا بتواند درک جامع‌تری از آن ارائه دهد. از آنجاکه مصرف کننده نقش مهمی در ارکان کسب‌وکارها و زنجیره تأمین دارد و می‌تواند با رفتار پایدار، حلقه‌های مختلف زنجیره تأمین را به سمت تولید پایدار هدایت کند، یافته‌های این پژوهش می‌تواند زمینه‌ای برای همه‌جانبه پایداری باشد.

در مجموع، با توجه به نتایج بدست‌آمده از تحقیق و مباحث صورت گرفته، می‌توان پیشنهادهایی در راستای تداوم پژوهش ارائه داد. مدل‌سازی رفتار پایدار مصرف کنندگان با استفاده از روش‌های کیفی مانند نظریه زمینه‌ای و یا روش‌های ذهن‌کاوی مانند نقشه شناختی از جمله روندهای پژوهشی است که می‌تواند در این مسیر دنبال شود. یکی دیگر از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر نتایج، فرهنگ جامعه است؛ بنابراین بررسی عوامل فرهنگی در قالب مطالعات بین فرهنگی بین جوامع مختلف با ارزش‌های فرهنگی متفاوت می‌تواند نتایج ارزشمندی را رقم بزند. از دیگر مواردی که می‌توان به آن اشاره کرد بررسی عامل اقتصادی در رفتار پایدار به عنوان یک متغیر مهم و اثرگذار است. موضوع جدیدتری که در این حوزه مطرح شده و در یکی از ابعاد رفتار پایدار نمود یافته است، رفتار مسئولانه است که می‌تواند در مطالعات آتی مدنظر باشد. به علاوه با توجه به زنجیره تأمین میوه و ترهبار، تحلیل رفتار پایدار هر یک از عناصر زنجیره از جمله تولید کنندگان (باغداران، کشاورزان و گلخانه‌داران)، نهادهای حمل و نقل، بنکداران (میدانی میوه و ترهبار)، توزیع کنندگان (خرده‌فروشی‌ها) و جمع‌آوری کنندگان پسمندی‌های شهری (سازمان مدیریت پسمند شهرداری‌ها) دارای اهمیت باشد.

خریداری کند تا زمان خرید دوباره این اقلام را به تعویق بیندازد. این مصرف کننده با علم بر این که خریدهای او او پس از مدتی کوتاه فاسد خواهد شد، مجدد این کار را انجام می‌دهد، زیرا برای او تبدیل به یک عادت رفتاری شده است و این چرخ، از یکسو منجر به اتلاف منابع و از سوی دیگر تولید پسمند می‌شود. از سوی دیگر نتایج نشان می‌دهد که رفتار پایدار مصرف کننده شامل ابعاد بازیافت، خرید مسئولانه، مسئولیت‌های اجتماعی و مصرف مسئولانه است؛ بنابراین در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری توسعه رفتارهای پایدار، می‌توان از آموزش‌های لازم برای تقویت هر یک از این مؤلفه‌ها استفاده نمود. به گونه‌ای که مفاهیمی همچون دانش محیط‌زیستی، عادت‌های مصرفی، ویژگی‌های کالا، عادت‌های خرید، ویژگی‌های فردی، ارزش‌های فردی و نگرش محیط‌زیستی می‌توانند در برنامه‌های آموزشی نهادهای فرهنگ‌ساز و متولی از جمله سازمان محیط‌زیست، سازمان فرهنگی شهرداری‌ها و سمن‌ها قرار گیرد. بخش دیگری از نتایج نشان می‌دهد که دانش محیط‌زیستی بیشترین اهمیت را در ترویج رفتار پایدار دارد؛ بنابراین سیاست‌گذاران و صاحبان کسب‌وکارها باید در افزایش سطح آگاهی و داشت افراد تلاش بسزایی داشته باشند. جهت‌گیری این آموزش می‌تواند آگاه نمودن مصرف کننده با روش‌های خرید و مصرف پایدار و عواقب و آثار مصرف خود بر محیط‌زیست باشد؛ زیرا همان‌گونه که توسانت و همکاران (۲۰۲۱) اشاره می‌کنند مصرف کننده برای آگاهی از تصمیمات خود در حوزه پایداری، در دسترسی به اطلاعات درست با مشکل رو به رو است.

به علاوه در این پژوهش روشن شد که ویژگی‌های کالا تأثیر ویژه‌ای بر رفتار پایدار مصرف کننده دارند، لذا تولید کنندگان باید بکوشند تا کالاهایی سازگار با محیط‌زیست، تولید، بسته‌بندی و برای فروش در دسترس افراد قرار دهند. موضوع قابل تأمل در این طراحی‌ها، قیمت نهایی کالاهای پایدار است، زیرا بر اساس یافته‌های سانچز براوو (۲۰۲۱)، تعداد

References

- Aguilar-Luzón, M. D. C., García-Martínez, J. M. Á., Calvo-Salguero, A., & Salinas, J. M. (2012). "Comparative Study Between the Theory of Planned Behavior and the Value–Belief–Norm Model Regarding the Environment, on Spanish Housewives' Recycling Behavior". *Journal of Applied Social Psychology*, 42(11), 2797-2833.
- Ajzen, I. (2011). "The theory of planned behaviour: Reactions and reflections". *Psychology & health*, 26(9), 1113-1127.
- Azizkhani, F., Eivazi, M. R., Mokhtarianpour M., & Esmaili Givi, M. R. (2022). "Alternative futures of food consumption in Tehran metropolis". *JGS*, 21(63), 217-232. [In Persian]
- Calderon-Monge, E., Pastor-Sanz, I., & Garcia, F. J. S. (2020). "Analysis of

- sustainable consumer behavior as a business opportunity". *Journal of Business Research*, 120, 74-81.
- Centobelli, P., Cerchione, R., & Singh, R. (2019). "The impact of leanness and innovativeness on environmental and financial performance: Insights from Indian SMEs". *International Journal of Production Economics*, 212, 111-124.
- Chan, L., & Bishop, B. (2013). "A moral basis for recycling: Extending the theory of planned behaviour". *Journal of Environmental Psychology*, 36, 96-102.
- Coderoni, S., & Perito, M. A. (2020). "Sustainable consumption in the circular economy. An analysis of consumers' purchase intentions for waste-to-value food". *Journal of Cleaner Production*, 252, 119870.
- Conner, S. L. (2010). "Sustainability Stock Indices: Are Companies Missing Marketing Opportunities?" *Society for Marketing Advances Proceedings*, 4, 173-176.
- De Canio, F., & Martinelli, E. (2021). "EU quality label vs Organic food products: A multigroup structural equation modeling to assess consumers' intention to buy in light of sustainable motives". *Food Research International*, 139, 109846.
- Diddi, S., Yan, R. N., Bloodhart, B., Bajtelsmit, V., & McShane, K. (2019). "Exploring young adult consumers' sustainable clothing consumption intention-behavior gap: A Behavioral Reasoning Theory perspective". *Sustainable Production and Consumption*, 18, 200-209.
- Forati, H., Khalag, O., Noor Mosavi, M. (2019). "Factors Affecting Green Consumption Based on the Planned Behavior Theory (Case Study: Citizens of Qazvin)". *Environmental Education and Sustainable Development*, 7(3), 59-70. [In Persian]
- Ghorbanian Gazafroudi, M. S., Kheiri, B., Esmaeilpour, H., & Aligholi, M. (2019). "Identifying the components of mindful consumption using the qualitative approach of Grounded Theory". *Journal of Strategic Management Studies*, 9(36), 129-147. [In Persian]
- Grebitus, C., Roscoe, R. D., Van Loo, E. J., & Kula, I. (2020). "Sustainable bottled water: How nudging and Internet Search affect consumers' choices". *Journal of Cleaner Production*, 267, 121-930.
- Hajian, M., Jangchi Kashani, S. (2021). *Evolution of the concept of sustainability*. From Brundtland Report to sustainable development goals, Editor(s): Chaudhery Mustansar Hussain, Juan F. Velasco-Muñoz, Sustainable Resource Management, Elsevier 1-24.
- Hidalgo-Crespo, J., Coello-Pisco, S., Reyes-Venegas, H., Bermeo-Garay, M., Amaya, J. L., Soto, M., & Hidalgo-Crespo, A. (2022). "Understanding citizens' environmental concern and their pro-environmental behaviours and attitudes and their influence on energy use". *Energy Reports*, 8, 103-109.
- Hosseinbor, M., Safaei Qadikolaei, A., & Madhooshi, M. (2017). "Structural Relationship of Sustainable Manufacturing Divers and Incentives". *Advances in Industrial Engineering*, 51(2), 133-146. [In Persian]
- Hosta, M., & Zabkar, V. (2020). "Antecedents of Environmentally and Socially Responsible Sustainable Consumer Behavior". *Journal of Business Ethics*, 171, 273-293.
- Joshi, Y., & Rahman, Z. (2019). "Consumers' sustainable purchase behaviour: Modeling the impact of psychological factors". *Ecological economics*, 159, 235-243.
- Joshi, Y., & Rahman, Z. (2017). "Investigating the determinants of consumers' sustainable purchase behaviour". *Sustainable Production and consumption*, 10, 110-120.
- Kumar, A., Prakash, G., & Kumar, G. (2021). "Does environmentally responsible purchase intention matter for consumers? A predictive sustainable model developed through an empirical study". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 58, 102-270.
- Lago, N. C., Marcon, A., Ribeiro, J. L. D., de Medeiros, J. F., Brião, V. B., & Antoni, V. L. (2020). "Determinant attributes and the compensatory judgement rules applied by young consumers to purchase

- environmentally sustainable food products". *Sustainable Production and Consumption*, 23, 256-273.
- Lao, K. (2014). "Research on mechanism of consumer innovativeness influencing green consumption behavior". *Nankai Business Review International*, 5(2), 211-224.
- Lee, K. (2009). "Gender differences in Hong Kong adolescent consumers' green purchasing behavior". *Journal of consumer marketing*, 26(2), 87-96.
- Li, S., & Kallas Z. (2021). "Meta-analysis of consumers' willingness to pay for sustainable food products". *Appetite*, 163, 105239.
- Lind, H. B., Nordfjærn, T., Jørgensen, S. H., & Rundmo, T. (2015). "The value-belief-norm theory, personal norms and sustainable travel mode choice in urban areas". *Journal of Environmental Psychology*, 44, 119-125.
- Maichum, K., Parichatnon, S., & Peng, K. C. (2017). "Factors affecting on purchase intention towards green products: A case study of young consumers in Thailand". *Young*, 16(5), 330-335.
- Minton, E., Lee, C., Orth, U., Kim, C. H., & Kahle, L. (2012). "Sustainable marketing and social media: A cross-country analysis of motives for sustainable behaviors". *Journal of Advertising*, 41(4), 69-84.
- Momeni rad, A. (2013). Qualitative content analysis in research tradition: nature, stages and validity of the results. *Quarterly of Educational Measurement*, 4(14), 187-222. [In Persian]
- Morales, M., Dapsens, P. Y., Giovinazzo, I., Witte, J., Mondelli, C., Papadokonstantakis, S., ... & Pérez-Ramírez, J. (2015). "Environmental and economic assessment of lactic acid production from glycerol using cascade bio-and chemocatalysis". *Energy & Environmental Science*, 8(2), 558-567.
- Oreg, S., & Katz-Gerro, T. (2006). "Predicting proenvironmental behavior cross-nationally: Values, the theory of planned behavior, and value-belief-norm theory". *Environment and behavior*, 38(4), 462-483.
- Orzan, G., Cruceru, A. F., Bălăceanu, C. T., & Chivu, R. G. (2018). "Consumers' Behavior Concerning Sustainable Packaging: An Exploratory Study on Romanian Consumers". *Sustainability*, 10(6), 1787.
- Park, C. (2015). *Influencing factors for sustainable design implementation in the front-end of new product development process within the Fast-Moving Consumer-Goods sector*. Available at: <http://dspace.lib.cranfield.ac.uk/handle/1826/9267>, Last retrieved 2022.14.02.
- Peschel, A. O., Grebitus, C., Steiner, B., & Veeman, M. (2016). "How does consumer knowledge affect environmentally sustainable choices? Evidence from a cross-country latent class analysis of food labels". *Appetite*, 106, 78-91.
- Peterson, M., Minton, E. A., Liu, R. L., & Bartholomew, D. E. (2021). "Sustainable Marketing and Consumer Support for Sustainable Businsses". *Sustainable Production and Consumption*, 27, 157-168.
- Piligrimienė, Ž., Žukauskaitė, A., Korzilius, H., Banytė, J., & Dovalienė, A. (2020). "Internal and external determinants of consumer engagement in sustainable consumption". *Sustainability*, 12(4), 1349.
- Pourjamshidi, H., Mahdizadeh, H., Gholamrezaee, S., & Shir, N. (2016). "Effective Factors on Sustainable Consumption Behavior Tendency: The Case Study of Khorramabad". *Environmental Education and Sustainable Development*, 4(4), 64-55. [In Persian]
- Refaie Shirpak, K. H., Guruge, S., & Chinichian, M. (2010). "Meta-synthesis of qualitative research in health sciences". *Iranian Journal of Epidemiology*, 6(1), 51-57.
- Richetin, J., Perugini, M., Conner, M., Adjali, I., Hurling, R., Sengupta, A., & Greetham, D. (2012). "To reduce and not to reduce resource consumption? That is two questions". *Journal of Environmental Psychology*, 32(2), 112-122.
- Rutkauskas, A. V., & Lapinskaitė, I. (2012). *Marketing as core instrument to implement sustainability strategy for a business world. The case of fast-moving consumer goods*. In The 7th International Scientific Conference "Business and Management", 7

- (11), 162-172.
- Sachdeva, S., Jordan, J., & Mazar, N. (2015). “Green consumerism: moral motivations to a sustainable future”. *Current Opinion in Psychology*, 6, 60-65.
- Sánchez-Bravo, P., Chambers, E., Noguera-Artiaga, L., Sendra, E., Chambers IV, E., & Carbonell-Barrachina, Á. A. (2021). “Consumer understanding of sustainability concept in agricultural products”. *Food Quality and Preference*, 89, 104-136.
- Simeone, M., & Scarpato, D. (2020). “Sustainable consumption: How does social media affect food choices?” *Journal of Cleaner Production*, 277, 124036.
- Stahel, W. R., & Clift, R. (2015). *Stocks and flows in the performance economy*. In *Taking Stock of Industrial Ecology* (pp. 137–158). Springer, Cham.
- Stewart, R., & Niero, M. (2018). “Circular economy in corporate sustainability strategies: A review of corporate sustainability reports in the fast-moving consumer goods sector”. *Business Strategy and the Environment*, 27(7), 1005-1022.
- Su, D. N., Duong, T. H., Dinh, M. T. T., Nguyen-Phuoc, D. Q., & Johnson, L. W. (2021). “Behavior towards shopping at retailers practicing sustainable grocery packaging: The influences of intra-personal and retailer-based contextual factors”. *Journal of Cleaner Production*, 279, 123-683.
- Tasnim (2018). *The average purchase of fruits and vegetables of each family in Tehran was announced*. Available at <https://www.tasnimnews.com/>. Retrieved on 2022.21.02. [in Persian]
- Toussaint, M., Lorenzo, P. C., & Alvarado, T. E. G. (2021). “What about the consumer choice? The influence of social sustainability on consumer’s purchasing behavior in the Food Value Chain”. *European Research on Management and Business Economics*, 27(1), 32-42.
- Tseng, M. L., Sujanto, R. Y., Iranmanesh, M., Tan, K., & Chiu, A. S. (2020). “Sustainable packaged food and beverage consumption transition in Indonesia: Persuasive communication to affect consumer behavior”. *Resources, Conservation and Recycling*, 161, 104-133.
- Vantamay, N. (2018). “Investigation and recommendations on the promotion of sustainable consumption behavior among young consumers in Thailand”. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(1), 51-58.
- Visser, M., Schoormans, J., & Vogtländer, J. (2018). “Consumer buying behaviour of sustainable vacuum Cleaners- Consequences for design and marketing”. *Journal of Cleaner Production*, 195, 664-673.
- Wang, P., Liu, Q., & Qi, Y. (2014). “Factors influencing sustainable consumption behaviors: a survey of the rural residents in China”. *Journal of Cleaner Production*, 63, 152-165.
- Wu, C. S., Zhou, X. X., & Song, M. (2016). “Sustainable consumer behavior in China: an empirical analysis from the Midwest regions”. *Journal of Cleaner Production*, 134, 147-165.
- Zand Hessami, H., & Yousefi, P. (2013). “Investigation of major factors influencing green purchasing behavior: Interactive approach”. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 2(4), 575-584.