

## Investigating Consumers' Intention to Purchase Green Products: using the Theory of Planned Behavior with Environmental Concern and Knowledge

Abbas Abbasi<sup>۱</sup>, Shahrbanoo Yadollahi<sup>۲</sup>, Jamal Beygi<sup>۳</sup>

1- Associate Prof., Department of Management, Faculty of Economics, Management & Social Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran.

aabbasi@shirazu.ac.ir

2- Ph.D., Business Management-Marketing, Department of Management, Faculty of Administrative sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

yadollahi@ase.ui.ac.ir

3- MSc. Business Management-marketing, Department of Management, Faculty of Economics, Management and Social Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran.

jamalbeygi@yahoo.com

### Abstract

The increase of awareness and social concerns of environment problems have led to dramatic changes in consumers' behavior and their purchase decisions. This, in turn, leads to a change in consumers' behavior and decision-making regarding purchasing. The present study thus, aims at investigating the consumers' intention to purchase the green products using the theory of planned behavior. Also, this study is an attempt to examine the impact of consumers' attitudes, subjective norms and perceived behavioral control on their intention to purchase green products considering the role of environmental knowledge and concern. To achieve this aim, the data were collected from 384 consumers in Shiraz and were analyzed using structural equation modeling. The findings revealed that the consumers' attitude and perceived behavioral control positively influenced their intention to purchase green products. Moreover, the environmental knowledge and concerns have positive impact on the consumer's intention to purchase green products. However, the effect of subjective norms on the intention to purchase green products is not significant. Also, environmental concern and environmental knowledge have a positive effect on the intention to purchase green products, but environmental concerns have not affected mental perception and perceived behavioral control.

**Keywords:** Planned Behavior Theory, Environmental Concerns, Environmental Knowledge, Green Products.

بررسی قصد مصرف کننده برای خرید محصولات سبز با استفاده از نظریه رفتار برنامه ریزی شده، نگرانی های زیست محیطی و دانش

### زیست محیطی

عباس عباسی<sup>۱</sup>، شهربانو یداللهی<sup>۲</sup>، جمال بیگی<sup>۳</sup>

۱- دانشیار بخش مدیریت، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

aabbasi@shirazu.ac.ir

۲- دکتری مدیریت بازرگانی - بازاریابی، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

yadollahi@ase.ui.ac.ir

۳- کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی - بازاریابی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

jamalbeygi@yahoo.com

### چکیده

نگرانی ها و آگاهی زیست محیطی افراد جامعه با توجه به افزایش مشکلات و مسائل زیست محیطی افزایش یافته است. این امر به نوبه خود تغییر در رفتار مصرف کننده و تصمیم گیری های خرید وی را در پی دارد؛ بنابراین هدف پژوهش این است که با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده، تأثیرات نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک شده مصرف کننده با در نظر گرفتن نقش نگرانی و دانش زیست محیطی بر قصد خرید محصولات سبز را بررسی کند. به همین منظور، داده های پژوهش از نمونه ای مشتمل بر ۳۸۴ نفر در شهر شیراز گردآوری شده و داده ها با روش مدل سازی معادلات ساختاری تحلیل شده است. نتایج پژوهش نشان می دهد نگرش و کنترل رفتاری ادراک شده تأثیر مثبتی بر قصد خرید محصولات سبز دارند؛ اما تأثیر هنجار ذهنی بر قصد خرید محصولات سبز معنادار نیست. هم چنین، نگرانی زیست محیطی و دانش زیست محیطی تأثیر مثبتی بر قصد خرید محصولات سبز دارد؛ اما نگرانی زیست محیطی بر هنجار ذهنی و کنترل رفتاری ادراک شده اثر گذار نبوده است.

**کلید واژه ها:** تئوری رفتار برنامه ریزی شده، نگرانی های زیست محیطی، دانش زیست محیطی، محصولات سبز.

## مقدمه

بسیار مهم است؛ زیرا این امر به آنها کمک می‌کند تا استراتژی‌های مناسب را برای توسعه محصولات سبز تدوین کنند (ها و جاندا<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲. چن و لو<sup>۷</sup>، ۲۰۰۲)؛ به طوری که در بلندمدت، مصرف‌گرایی سبز نقش مهمی در توسعه پایدار اقتصادی و اجتماعی جامعه خواهد داشت (سان، لیو و زهاو<sup>۸</sup>، ۲۰۱۹).

بنابراین، در سال‌های گذشته پژوهش‌های بسیاری در زمینه رفتار و قصد خرید مصرف‌کنندگان از مجموعه‌ای از محصولات سبز در کشورهای مختلف انجام گرفته است (هان و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۱۰) که در این پژوهش‌ها عمدتاً از دو تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده و تئوری عمل منطقی برای پیش‌بینی رفتار خرید طبقات مختلف محصولات سازگار با محیط زیست استفاده شده است (سان، لایو و زهاو، ۲۰۱۹). با وجود محبوبیت این نظریه‌ها، آنها نتوانسته‌اند رفتار خرید سبز را به درستی تبیین کنند. این رفتارها از نگرش‌ها، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک شده حاصل می‌شود که تفاوت بسیاری بین نگرش‌ها درباره مصرف‌گرایی سبز و رفتار خرید واقعی ایجاد می‌کنند (پاول، مودی و پاتل، ۲۰۱۶ و جوشی و رحمان، ۲۰۱۵). بنابراین، مباحثاتی درباره کاربرد تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در رفتار مصرف‌کننده سبز وجود دارد (سان، لایو و زهاو، ۲۰۱۹). به طوری که این نظریه‌ها در شرایط فرهنگی متفاوت، نتایج مختلفی را نشان می‌دهد؛ بنابراین لازم است شکاف بین نگرش و رفتار در این نظریه‌ها را با استفاده از عوامل شناختی و روانشناختی در بافت‌های فرهنگی متفاوت بررسی شود (وی<sup>۱۰</sup> و

در سال‌های اخیر، مشکلات محیطی و تأثیرات نامطلوب آن بر سلامت انسان به مسئله مهمی در بین دانشگاهیان، دولت‌مردان و مدیران سازمان‌ها تبدیل شده است (هیتکو، ماچولین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). این موضوع افزایش توجه و تمایل افراد جامعه به سمت حفظ و پایداری محیط زیست را باعث شده که به نوبه خود تغییراتی در تقاضا و رفتارهای مصرف‌کنندگان ایجاد کرده است (چامورو و بنگیل<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶)؛ به طوری که مصرف‌کنندگان در زمان خرید محصول، صرفاً به قیمت و کیفیت آن توجه نمی‌کنند و تأثیرات زیست‌محیطی مصرف محصولات را نیز در نظر می‌گیرند (جوشی و رحمان<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). بنابراین، امروزه مصرف‌کنندگان برای حفاظت از محیط زیست به انتخاب و خرید محصولات سبز تمایل بیشتری پیدا کرده‌اند (عباسی، عنایتی و رهبری، ۱۳۹۱). در عصر کنونی، مصرف‌کنندگان برای محیط زیست نگرانند و خرید محصولات و خدمات سازگار با محیط زیست را ترجیح می‌دهند و چنین نگرانی‌ها و آگاهی‌هایی درباره محیط زیست سبب ایجاد مصرف سازگار با محیط زیست شده است که به «مصرف‌گرایی سبز» شهرت یافته است (سوپلیکو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹).

با وجود اینکه جنبش سبز به سرعت در کشورهای توسعه‌یافته در حال گسترش است، هنوز پذیرش مصرف‌گرایی سبز در کشورهای در حال توسعه مانند ایران با سرعت اندکی پیش می‌رود (رقاوان، واهانواتی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹). بنابراین، درک قصد و ترجیحات مصرف‌کننده از خرید محصولات سبز برای بازاربایان

6. Ha and Janda  
7. Chan and Lau  
8. Sun, Liu and Zhao  
9. Han et al  
10. Wei

1. Haytko and Matulich  
2. Chamorro and Banegil  
3. Joshi and Rahman  
4. Suplico  
5. Raghavan and Vahanvati

به طور خاص، پژوهش‌های مربوط به رفتار مصرف کننده سبز نشان می‌دهد قصد رفتاری، عامل پیش‌بینی کننده تأثیر گذاری در رفتار خرید سبز است؛ زیرا قصد خرید به شدت بر افزایش احتمال خرید یک محصول تأثیر گذار است (کاراتو و مت<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵). در این زمینه، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده نیز ادعا می‌کند که قصد خرید سبز عامل تعیین کننده محوری برای رفتار خرید واقعی مصرف کننده است؛ بدین معنی که همان‌طور که قصد خرید، در خصوص یک محصول سبز افزایش می‌یابد، احتمال خرید واقعی آن محصول از سوی مصرف کننده نیز افزایش می‌یابد. با این حال، به دلیل وجود تنوع در ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی و ویژگی‌های دیگر، این فرایند نمی‌تواند به صورت کلی تعمیم داده شود. در واقع خواسته‌های مصرف کنندگان همچون نگرش آنها درباره محصولات سازگار با محیط زیست در بازارها و فرهنگ‌های مختلف، متفاوت است (رحمن و دوست<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳). به همین منظور در هر فرهنگ باید قصد رفتاری مصرف کنندگان برای خرید محصولات سبز بررسی شود؛ برای مثال، در این زمینه پژوهش‌هایی با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده بر روابط نظری و تئوریک نگرش، قصد و رفتار تمرکز کرده‌اند (ان جی و پالادینو<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹ و راهبر و عبدالواحد<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱).

## ۲-۲ تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده

تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، مبتنی بر تئوری عمل منطقی<sup>۸</sup> است. این تئوری را نخستین بار در سال ۱۹۶۷ مارتین فیش بین<sup>۹</sup> ارائه و مدتی بعد آجزن<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) آن

همکاران، ۲۰۱۷). با توجه به افزایش مشکلات و مسائل زیست‌محیطی در کشورهای در حال توسعه مانند ایران، نگرانی‌ها و آگاهی زیست‌محیطی افراد جامعه افزایش یافته است. پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این پرسش است که عوامل شناختی مانند دانش و نگرانی‌های زیست‌محیطی با در نظر گرفتن نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده بر قصد خرید محصولات سبز چه تأثیری دارند.

در پژوهش حاضر با بررسی پژوهش‌های پیشین، تأثیر گذاری این عوامل شناختی و متغیرهای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده بر قصد خرید محصولات سبز بررسی و آزمون می‌شود. در پایان نیز با توجه به نتایج، پیشنهادهایی برای تأثیر گذاری هر یک از متغیرهای بررسی شده بر قصد خرید مصرف کنندگان بیان می‌شود.

## ۱. مبانی نظری پژوهش

### ۱-۲- قصد خرید محصولات سبز

در منابع بازاریابی، متغیر قصد خرید پیش‌بینی کننده مهمی از رفتار خرید مصرف کننده به شمار می‌رود که بر فروش محصولات جدید و تکرار خرید محصولات موجود تأثیر می‌گذارد (علی، علی‌خان، احمد و شهزاد<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱ و وی و همکاران، ۲۰۱۷).

فیشبین و آجزن<sup>۲</sup> (۱۹۷۵) قصد رفتاری را احتمال ذهنی شکل دهی یک رفتار خاص تعریف می‌کنند؛ به طوری که نقش قصد رفتاری در یک ارتباط نگرشی- رفتاری، سطح تلاش لازم برای اجرای یک رفتار مانند خرید یک محصول یا خدمت را نشان می‌دهد (رامایاه، لی و محمد<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰).

4. Karatu and Mat

5. Rehman and Dost

6. Ng and Paladino

7. Rahbar and Abdul Wahid

8. Reasoned action

9. Martin Fishbein

1. Ali, Khan, Ahmed, and Shahzad

2. Fishbein and Ajzen

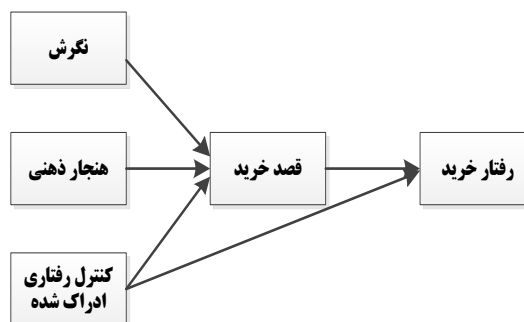
3. Ramayah, Lee and Mohamad

نگرش درباره رفتار، درجه‌ای از ارزیابی‌های مطلوب یا نامطلوب یک فرد درباره آن رفتار است (آجن، ۱۹۹۱ و یاداو و پادک<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). به طوری که نگرش، به قضاوت کردن درباره این اشاره می‌کند که آیا رفتار مورد نظر، مطلوب است یا نامطلوب، یا اینکه آیا فرد تصمیم به انجام این رفتار دارد یا خیر (پاتل، مودی و پاتل، ۲۰۱۶). در حوزه رفتار مصرف‌کننده سبز، نگرش درباره محصولات سبز همان باورها، عواطف و تمایلات مطلوب یا نامطلوب مصرف‌کننده نسبت به محصولات سازگار با محیط زیست و تأثیرات آنها بر محیط تعریف می‌شود (عبدالرشید، جیوسوف و کاسیم<sup>۷</sup>، ۲۰۰۹) و می‌تواند یک قضاوت ارزشی شخصی برای حفاظت از محیط‌زیست بیان شود (محمدیان و بخشنده، ۱۳۹۳). باتوجه به رابطه علی بین نگرش درباره محصولات سبز و قصد خرید سبز، برخی از پژوهشگران معتقدند نگرش، پیش‌بینی‌کننده قدرتمندی از قصد خرید در پژوهش‌های رفتار سبز است و دریافتند نگرش مطلوب مصرف‌کننده به محصولات سبز باعث افزایش روزافزون قصد خرید آن محصولات می‌شود (یاداو و پادک، ۲۰۱۶؛ پاتل، مودی و پاتل ۲۰۱۶؛ کیم و هان<sup>۸</sup>، ۲۰۱۰ و مصطفی<sup>۹</sup>، ۲۰۰۷).

از آنجا که نگرش، حالت روان‌شناختی حاصل از ارزیابی مصرف‌کننده است، اگر ارزیابی مصرف‌کننده از محصولات سبز مثبت باشد، قصد رفتاری وی نیز افزایش خواهد یافت (چن و تونگ<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۴)؛ به طوری که مشتریان دارای دغدغه‌های زیست‌محیطی، به شدت احساس می‌کنند می‌توانند برای حفاظت از

را بازنگری کرد و توسعه داد. تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، مدل مناسبی برای بررسی عوامل تعیین‌کننده فردی و محیطی تأثیرگذار بر قصد خرید است (هسیو و چانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷؛ پاتل، مودی و پاتل<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶ و کیم، نجیت و هنسر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳).

در واقع بر مبنای این تئوری، قصد رفتار فرد با عواملی هدایت می‌شود: باور هنجاری که به مفهوم تأثیرپذیری افراد از دیگران (دوستان، خانواده، همکاران و گروه‌های مرجع) در انجام رفتار هدف است و در هنجار ذهنی وی نمود پیدا می‌کند. باور رفتاری که باعث ایجاد نگرش مثبت یا منفی (احساس ارزیابانه) درباره انجام رفتار هدف می‌شود. باورهای کنترلی که به عوامل موجود گاه تسهیل‌کننده و گاه مانع عملکرد یک رفتار و هم‌چنین قدرت درک‌شده از این عوامل اشاره دارد (عبدالقادر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸). بنابراین، در چارچوب تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده سه عامل وجود دارد (شکل ۱)؛ نگرش به رفتار، هنجار ذهنی و کنترل رفتاری ادراک‌شده که همه این عوامل به شکل‌گیری قصد رفتاری منجر می‌شوند و بر رفتار واقعی فرد تأثیر می‌گذارد (آجن، ۱۹۹۱). در ادامه هر یک از این متغیرهای پیش‌بینی‌کننده قصد خرید بررسی شده است.



شکل ۱: تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده (آجن، ۱۹۹۱)

6. Yadav and Pathak
7. Abdul Rashid, Jusoff, and Kassim
8. Kim and Han
9. Mostafa
10. Chen and Tung

1. Ajzen
2. Hsu and Chang
3. Paul, Modi and Patel
4. Kim, Njite, and Hancer
5. AbdulQader

مصرف کنندگان جوان برای خرید محصولات سازگار با محیط زیست به تأیید و نظر دیگران توجهی ندارند و فشار خانواده، دوستان و همسالان بر قصد خرید آنها موثر نیست. با توجه به نتایج این پژوهش‌ها لازم است تأثیرگذاری هنجارهای ذهنی بر قصد خرید محصولات سبز در جامعه ایرانی نیز بررسی شود. بنابراین، فرضیه‌ای به صورت زیر می‌توان بیان کرد:

**فرضیه دوم:** هنجارهای ذهنی بر قصد خرید مصرف کنندگان نسبت به محصولات سبز تأثیر معنی‌داری دارد.

عامل کنترل رفتاری ادراک شده، متغیر دیگری از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده است که به میزان دشواری یا سهولتی اشاره دارد که فرد در اجرای یک رفتار تجربه می‌کند؛ به طوری که کسانی که درجه بیشتری از کنترل بر رفتار خود دارند و قصد قوی‌تری به انجام رفتاری خاص دارند (آجنز، ۱۹۹۱). به این معنا که اگر فرد از یک رفتار نگرشی مثبت داشته باشد، ولی آن را خارج از توانایی خود احساس کند، آن عمل را انجام نمی‌دهد (صنایعی، خزائی پول، جعفری و بالوئی جام خانه، ۱۳۹۲).

کنترل رفتاری ادراک شده شامل دو مؤلفه است:

۱. قابلیت کنترل درک شده (نشان‌دهنده در دسترس بودن منابعی است که در کنترل مصرف کننده است و به این منابع برای درگیر شدن در رفتار نیاز دارد). ۲. خودکارآمدی درک شده (اعتماد به نفس فرد در توانایی‌اش برای انجام یک رفتار است) (مصباحی جهرمی و اخوان خرازیان، ۱۳۹۳).

بنابراین، ترجیحات و رفتار مصرف کننده از طریق چگونگی تأمین منابع (زمان، پول، انرژی) و سهولت دسترسی به محصول یا خدمت تعیین می‌شود. به طور

محیط زیست کاری کنند و رفتار خرید آنها بر مسائل جامعه تأثیر گذار است (عباسی، عنایتی و رهبری، ۱۳۹۱). با توجه به نتایج پژوهش‌های پیشین می‌توان فرضیه اول پژوهش را بدین صورت بیان کرد:

**فرضیه نخست:** نگرش مصرف کنندگان درباره محصولات سبز بر قصد خرید آنها نسبت به این محصولات تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

هنجار ذهنی متغیر مهم دیگری در تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده است که به باور فرد درباره تفکر و نظر افراد مرجع درباره انجام دادن یا ندادن یک رفتار خاص فرد اشاره دارد (آجنز، ۱۹۹۱). به طوری که هنجارهای ذهنی تأثیر افراد نزدیک به فرد (دوستان، خانواده، همکاران و یا نزدیکان) را بر رفتار وی برجسته می‌کند. به طور کلی هر چقدر هنجار ذهنی، برای رفتار مورد نظر مثبت تر باشد، تمایل فرد به انجام آن رفتار مثبت و قوی تر خواهد بود (هان، هسیو و شیو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰).

در این پژوهش، هنجارهای ذهنی به نظرات و دیدگاه‌های افراد تأثیرگذار بر فرایند تصمیم‌گیری خرید محصولات سبز اشاره دارد. درباره این محصولات، زمانی که افراد مرجع فکر می‌کنند خرید این محصولات یک عمل مناسب است، فشار اجتماعی وارد شده بر فرد برای خرید محصولات سبز افزایش می‌یابد؛ در نتیجه، فرد با خرید این محصولات به این فشارها پاسخ می‌دهد. بنابراین، مطابق نظر هان و همکاران (۲۰۱۰)، ها و جاندا (۲۰۱۲)، چن و تونگ (۲۰۱۴)، و یاداو و پادک (۲۰۱۶) هنجارهای ذهنی پیش‌بینی کننده مهمی برای تمایل به خرید محصولات سبز است؛ اما برخلاف این یافته‌ها، پائول، مودی و پاتل (۲۰۱۶) و نگویان، لوبو و نگویان<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) نشان دادند

1. Han, Hsu, and Sheu  
2. Nguyen, Lobo and Nguyen

فرضیه‌های پژوهش را بدین صورت بیان کرد:

**فرضیه ۴:** نگرانی زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان بر نگرش آنها به خرید محصولات سبز تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

علاوه بر اینکه، میزان بسیاری از نگرانی محیطی موجب نگرش مثبت مصرف‌کننده می‌شود و افزایش هنجار ذهنی مثبت و کنترل رفتاری ادراک‌شده وی را نیز در پی خواهد داشت. این امر باعث برانگیختن مصرف‌کننده به تمایل بیشتر برای دریافت محصولات سبز در آینده نزدیک خواهد شد (آلبیرک، اکسوی و کابر، ۲۰۱۲). در همین زمینه، بمبرگ<sup>۴</sup> (۲۰۰۳) می‌گوید نگرانی محیطی نه تنها بر باورهای هنجاری، رفتاری و کنترلی افراد، بر هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک‌شده نیز مؤثر است. هم‌چنین، چن و تونگ (۲۰۱۴) و پاؤل، مودی و پاتل (۲۰۱۶) گفته‌اند هنجارهای مثبت و افزایش کنترل رفتاری ادراک‌شده تحت تأثیر نگرانی‌های زیست‌محیطی قرار می‌گیرد؛ به طوری که افرادی که نگران محیط زیست‌اند، بر رفتار دیگران از طریق فشارهای خانواده و دوستان تأثیر می‌گذارند. بنابراین، هنجارهای ذهنی مصرف‌کننده تحت تأثیر افزایش نگرانی‌های محیطی قرار دارد. هم‌چنین، کاهش ادراک از مشکلات در تأمین منابع، زمان و موجود بودن محصولات سبز برای خرید این محصولات، از افزایش نگرانی‌های درباره‌ی حفاظت از محیط زیست ناشی می‌شود.

باتوجه به نتایج پژوهش‌های پیشین می‌توان فرضیه‌های پژوهش را بدین صورت بیان کرد:

**فرضیه ۵:** نگرانی زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان هنجارهای ذهنی آنها به خرید محصولات سبز تأثیر

خاص در حوزه‌ی مصرف سبز، پژوهش‌هایی به رابطه‌ی مثبت بین کنترل رفتاری ادراک‌شده و قصد خرید سبز اشاره دارند. برای مثال، کنترل رفتاری ادراک‌شده بر تمایل به اقامت در هتل‌های سبز (هان و همکاران، ۲۰۱۰، چن و تونگ، ۲۰۱۴، چان و لو، ۲۰۰۲)، مصرف محصولات سبز (پاؤل، مودی و پاتل، ۲۰۱۶) و لیوبیکین و مندرویکیت و برنتونین<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) تأثیر دارد. باتوجه به نتایج این پژوهش‌ها می‌توان گفت:

**فرضیه سوم:** کنترل رفتاری ادراک‌شده بر قصد خرید مصرف‌کنندگان نسبت به محصولات سبز تأثیر مثبت معنی‌داری دارد.

### ۲-۳ نگرانی‌های زیست‌محیطی

نگرانی درباره‌ی محیط‌زیست اساس پژوهش‌های زیست‌محیطی و هم‌چنین مسئله مهمی در فرایند تصمیم‌گیری مصرف‌کننده است (دیامانتوپولس و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). نگرانی زیست‌محیطی به میزان آگاهی و تلاش افراد در زمینه‌ی مشکلات زیست‌محیطی اشاره می‌شود و رفتار فرد برای حفاظت از محیط زیست را نشان می‌دهد (آلبیرک، اکسوی و کابر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲).

پژوهش‌های پیشین رابطه‌ی مستقیم نگرانی‌های زیست‌محیطی بر نگرش محصولات سبز را بررسی کرده‌اند (پاؤل، مودی و پاتل، ۲۰۱۶؛ یاداو و پادک ۲۰۱۶؛ چن و تونگ ۲۰۱۴؛ هان و همکاران، ۲۰۱۰؛ کیم و هان ۲۰۱۰ و مصطفی، ۲۰۰۷). بر اساس این پژوهش‌ها، افرادی که نگران محیط زیست هستند، نگرش مطلوبی به محصولات سبز دارند که این امر به نوبه‌ی خود باعث افزایش قصد خرید آنها می‌شود.

باتوجه به نتایج پژوهش‌های پیشین می‌توان

4. Bamberg

1. Liobikienė, Mandravickaitė, and Bernatoniene  
2. Diamantopoulos et al  
3. Albayrak, Aksoy, and Caber

مثبت و معناداری دارد.

**فرضیه ۶:** نگرانی زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان بر کنترل رفتاری ادراک‌شده آنها به خرید محصولات سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.

علاوه بر پژوهش‌های نامبرده، سایر پژوهش‌ها نیز نشان می‌دهند نگرانی‌های زیست‌محیطی مصرف‌کننده عامل مهمی در تصمیم‌گیری وی برای اقدام جهت مصرف سبز است (جوشی و رحمان، ۲۰۱۵). به‌طوری‌که افزایش نگرانی زیست‌محیطی در مصرف‌کننده سبب حمایت از محصولات سبز و انتخاب این محصولات برای خرید است. برای مثال، بین نگرانی‌های زیست‌محیطی و قصد خرید مصرف‌کننده نسبت به خرید خودروی برقی (خودروهای سازگار با محیط‌زیست) (سانگ و بخت، ۲۰۱۵) و نسبت به خرید سوخت‌های زیستی (هارتمن و آپالازا، ۲۰۱۲) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بنابراین، با توجه به نتایج پژوهش‌های پیشین می‌توان فرضیه پژوهش را بدین صورت بیان کرد:

**فرضیه ۷:** نگرانی زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان بر قصد خرید محصولات سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.

#### ۴-۲ دانش زیست‌محیطی

دانش زیست‌محیطی، دانش عمومی افراد درباره حقایق، مفاهیم و روابط محیط زیست طبیعی و اکوسیستم‌ها (مصطفی، ۲۰۰۹) و مسائل محیط زیست (چان و لو، ۲۰۰۲) و پیامدهای رفتاری مؤثر بر محیط زیست و مجموع مسئولیت‌های فردی برای توسعه پایدار محیط‌زیست (یادا و پاداک، ۲۰۱۶) تعریف می‌شود. دانش محیط زیست «به معنای پی بردن به اهمیت

محیط‌زیست است» (لیونیدو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۰).

پژوهش‌های پیشین، هنگام بررسی اقدامات محیط‌زیست دو نوع دانش انتزاعی و دانش واقعی را از هم متمایز کرده‌اند. دانش انتزاعی مربوط به دانش مرتبط به محیط‌زیست (مانند مشکلات، علل، راه‌حل‌ها و ...) است. دانش واقعی مربوط به دانش رفتاری است که می‌تواند به کار گرفته شود (مصطفی، ۲۰۰۹) و به توانایی مصرف‌کننده برای شناسایی مفاهیم، روابط مربوط به پایداری محیط زیست برای رفع مشکلات محیطی اشاره دارد. از آنجا که دانش بر پردازش شناختی فرد تأثیر می‌گذارد، ژانو<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۴)، دانش را یکی از مؤلفه‌های مهم می‌دانند که نگرش افراد به رفتارهای سازگار با محیط زیست را شکل می‌دهد؛ به‌طوری‌که مصرف‌کنندگان دارای دانش و آگاهی زیست‌محیطی بیشتر نسبت به سایر مصرف‌کنندگان، نگرانی بیشتری درباره محیط زیست دارند که باعث توجه بیشتر آنها به ویژگی‌های زیست‌محیطی محصولات در هنگام خرید می‌شود (کنگ، لیو و کیم<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳). بنابراین، میزان زیادی از دانش مصرف‌کننده به شکل‌گیری نگرش مطلوب درباره محصولات سبز تأثیر می‌گذارد و به‌نوبه خود به‌طور مستقیم بر تصمیم به خرید سبز مؤثر است (چاول و همکاران، ۲۰۱۶). به علاوه، در پژوهش مصطفی (۲۰۰۷) آمده است که دانش محیطی تأثیر غیرمستقیمی از طریق نگرش بر رفتاری‌های سازگار با محیط زیست دارد. بنابراین، می‌توان گفت دانش محیطی مصرف‌کننده درباره برنامه‌های مصرف پایدار برای حفاظت از محیط‌زیست، نگرش فرد را تغییر می‌دهد و نگرش بر رفتار زیست‌محیطی وی مؤثر است (باربر،

3. Leonidou

4. Zhao

5. Kang, Liu and Kim

1. Sang and Bekhet

2. Hartmann and Apaolaza

تیلور و استریک<sup>۱</sup>، (۲۰۰۹).

کنگ، لیو و کیم (۲۰۱۳) علاوه بر این نتیجه، وجود اثر گذاری دانش مصرف کننده از محصولات سبز بر هنجارهای ذهنی وی را تأیید کرده‌اند. به طوری که اگر مصرف کننده دانش بیشتری درباره محصولات سبز داشته باشد، در تصمیم خرید خود کمتر به نظرات گروه مرجع توجه می‌کند و در مقابل، زمانی که مصرف کنندگان دانش کمی از محصولات داشته باشند، برای تصمیم‌گیری خرید اعتماد به نفس کمتری دارند و به نظرات دیگران بیشتر متکی هستند (چن و دینگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). هم‌چنین، افزایش دانش و آگاهی زیست‌محیطی باعث افزایش تعهد اخلاقی و انگیزه مصرف کننده برای انجام رفتارهای سازگار با محیط زیست خواهد شد. بنابراین، می‌توان وجود رابطه بین دانش زیست‌محیطی و هنجار ذهنی را نشان داد (ها و جاندا، ۲۰۱۲). باتوجه به نتایج پژوهش‌های پیشین می‌توان فرضیه‌های پژوهش را بدین صورت بیان کرد:

**فرضیه ۸:** دانش زیست‌محیطی مصرف کنندگان بر نگرش آنها به خرید محصولات سبز تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

**فرضیه ۹:** دانش زیست‌محیطی مصرف کنندگان بر هنجارهای ذهنی آنها به خرید محصولات سبز تأثیر معنی‌داری دارد.

دانش زیست‌محیطی سبب ایجاد نگرش مطلوب در مصرف کننده می‌شود. وجود دانش زیست‌محیطی بین افراد یک جامعه، کمک می‌کند تا آنها از مسائل زیست‌محیطی درک کامل‌تری داشته و به نوبه خود، باورهای کنترلی در سطح بالاتری داشته باشند. افراد با دانش زیست‌محیطی زیادتر برای حفظ محیط‌زیست برای خرید محصولات سبز تلاش بیشتری خواهند کرد. در همین زمینه، صیف و همکاران (۱۳۹۴) معتقدند

متغیر دانش زیست‌محیطی به صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق متغیر کنترل رفتاری ادراک شده بر تمایل به خرید سبز اثر معناداری دارد. هم‌چنین، بمبرگ و موسر<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) در پژوهش خود بر نقش دانش بر سطح نگرش و کنترل رفتار ادراک شده افراد از رفتارهای مسئولیت اجتماعی تأکید کرده‌اند. در همین زمینه، پژوهش‌های دیگری نیز اثر گذاری مثبت دانش بر نگرش و کنترل رفتار ادراک شده را تأیید کردند و نشان دادند دانش، اثر قوی‌تری بر کنترل رفتار ادراک شده نسبت به نگرش دارد. برای مثال، کیم، یونگ و لی<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) در پژوهش خود نشان دادند دانش محیطی مصرف کننده درباره برنامه‌های مصرف پایدار برای حفاظت از محیط‌زیست، تأثیر مثبتی بر نگرش و کنترل رفتاری وی دارد.

باتوجه به نتایج پژوهش‌های پیشین می‌توان فرضیه‌های پژوهش را بدین صورت بیان کرد:

**فرضیه ۱۰:** دانش زیست‌محیطی مصرف کنندگان بر کنترل رفتار ادراک شده آنها به خرید محصولات سبز تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

در پژوهش‌های فوق و سایر پژوهش‌ها، رابطه بین دانش زیست‌محیطی و قصد خرید سبز را به طور مستقیم و غیرمستقیم تأیید شده است (نگویان، لوبو و نگویان ۲۰۱۸؛ وانگ، لیو و کیو<sup>۵</sup> ۲۰۱۴؛ ویسنه مولینا<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۳، ازی و ندیبیس<sup>۷</sup> ۲۰۱۳ و مصطفی ۲۰۰۹). بنابراین، دانش زیست‌محیطی باید وجود داشته باشد تا رفتار سازگار با محیط زیست (مانند خرید سبز) رخ دهد (باربر، تیلور و استریک، ۲۰۰۹). دانش زیست‌محیطی مناسب، مصرف کننده را برمی‌انگیزاند تا در فعالیت‌های پایداری درگیر شود و تأثیرات منفی

3. Bamberg and Moser

4. Kim, Yun and Lee

5. Wang, Liu, and Qi

6. Vicente-Molina

7. Eze and Ndubisi

1. Barber, Talor and Strick

2. Cheng and deng



شیراز است. تعداد اعضای نمونه آماری با استفاده از جدول کرجسی و مورگان، ۳۸۴ نمونه محاسبه شد. در نمونه بررسی شده ۳۹۰ پرسشنامه توزیع شد و اعضای نمونه نیز از طریق روش نمونه گیری غیراحتمالی در دسترس انتخاب شدند. پس از گردآوری داده‌ها، حدود ۳۸۴ پرسشنامه کامل و صحیح از نمونه بررسی شده به دست آمد که همین تعداد مبنای تجزیه و تحلیل داده‌ها قرار گرفت. گردآوری داده‌ها با پرسشنامه بوده است که گویه‌های این پرسشنامه از پژوهش‌های پیشین استخراج شده و بر اساس شرایط جامعه مورد بررسی بومی سازی شده است. در جدول ۱ تعداد پرسش‌های مربوط به هر یک از متغیرهای پژوهش و منبع استخراج شده این پرسش‌ها آورده شده است.

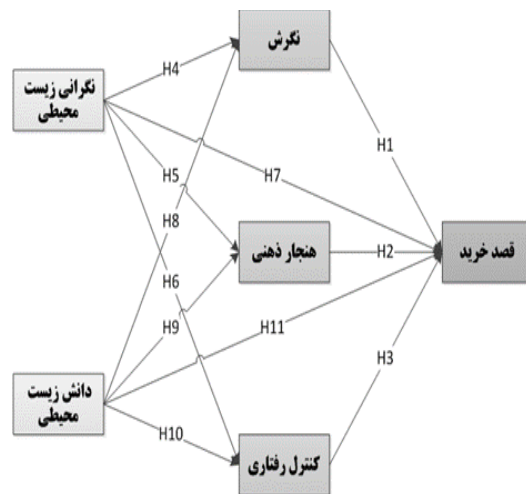
به منظور بررسی روایی پرسشنامه، نخست از روایی صوری و محتوایی استفاده شد که پرسشنامه در اختیار چند نفر از متخصصان و استادان بازاریابی قرار گرفت و پیشنهادها و اصلاحی آنها اعمال شد و سپس در مرحله پیش‌آزمون با توزیع ۳۰ پرسشنامه در بین نمونه بررسی شده، اصلاحاتی در پرسشنامه انجام گرفت. پس از توزیع نهایی پرسشنامه‌ها و بازگشت آنها، روایی و پایایی آنها آزمون و سنجش شد که نتایج به دست آمده در «

بر اساس داده‌های گردآوری شده از پرسشنامه، وضعیت متغیرهای پژوهش و همبستگی بین آنها در جدول ۲ ارائه شده است. اطلاعات این جدول نشان می‌دهد میانگین متغیرهای پژوهش به میزان بیشتر از متوسط است. هم چنین، از بین متغیرهای پژوهش، متغیرهای کنترل رفتاری و نگرش، نگرانی محیطی و هنجار ذهنی، نگرانی محیطی و کنترل رفتاری هیچ رابطه‌ای وجود ندارد. در بین سایر متغیرهای پژوهش، بیشترین میزان همبستگی را دانش محیطی با قصد خرید (۰/۴۹) و کمترین همبستگی را دانش محیطی و نگرانی

فعالیت‌های مصرفی خود بر محیط زیست را به حداقل برساند (جوشی و رحمان، ۲۰۱۵). با وجود این یافته‌ها، برخی از پژوهشگران گفته‌اند افزایش دانش ممکن است سبب افزایش آگاهی و نگرانی درباره محیط زیست شود، اما لزوماً تغییر در رفتار فرد را در پی نخواهد داشت (بمبرگ و موسر، ۲۰۰۷). بنابراین باید بررسی شود که آیا دانش زیست محیطی بر قصد خرید محصولات سبز موثر است؛ در نتیجه می‌توان فرضیه پژوهش را به صورت زیر بیان کرد:

**فرضیه ۱۱:** دانش زیست محیطی مصرف کنندگان بر قصد خرید محصولات سبز تأثیر مثبت و معنی داری دارد.

باتوجه به مرور نتایج پژوهش‌های پیشین، مدل مفهومی پژوهش و فرضیه‌های مرتبط با آن را می‌توان به صورت شکل ۲ نشان داد:



شکل ۲: مدل مفهومی پژوهش

### ۳-۱ روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با توجه به هدف آن از نوع کاربردی است. هم چنین این پژوهش از نوع همبستگی است و رابطه بین متغیرهای مختلف را کشف و تعیین می‌کند. با توجه به روش گردآوری اطلاعات (پرسشنامه)، این پژوهش از نوع پژوهش‌های میدانی و روش آن توصیفی-پیمایشی است.

جامعه آماری این پژوهش، شامل شهروندان شهر

محیطی دارند (۰/۲۰۶).

**جدول ۱: متغیرهای پژوهش و روایی سازه و پایایی این متغیرها در این پژوهش**

پایایی	روایی سازه		منبع پرسش‌ها	تعداد پرسش‌ها	متغیر
	سطح معناداری بارتلت	آماره کفایت نمونه‌برداری			
۰/۹۱۲	۰/۰۰۰	۰/۸۹۱	کیم و هان (۲۰۱۰)	۷	نگرش
۰/۷۲۳	۰/۰۰۰	۰/۶۰	چن و لو (۲۰۰۲)	۳	هنجارهای ذهنی
۰/۶۳۹	۰/۰۰۰	۰/۶۲۳	کیم و هان (۲۰۱۰)	۳	کنترل رفتار ادراک شده
۰/۶۰	۰/۰۰۰	۰/۶۲۸	مصطفی (۲۰۰۹)	۴	نگرانی زیست محیطی
۰/۸۴۲	۰/۰۰۰	۰/۸۲۷	مصطفی (۲۰۰۹)	۵	دانش زیست محیطی
۰/۷۱۹	۰/۰۰۰	۰/۷۱	کیم، نجیت و هنسر (۲۰۱۳)	۴	قصد خرید سبز
۰/۷۴				۲۶	کل پرسشنامه

**جدول ۲: نتایج همبستگی بین متغیرهای پژوهش و میانگین و انحراف معیار**

متغیرها	نگرش	هنجار ذهنی	کنترل رفتاری	نگرانی محیطی	دانش محیطی	قصد خرید
نگرش						
هنجارهای ذهنی	۰/۲۵۷**					
رفتار کنترل شده	۰/۰۹۸	۰/۴۶۸**				
نگرانی محیطی	۰/۳۲۵**	۰/۰۹۶	۰/۰۸۵			
دانش محیطی	۰/۲۹۱**	۰/۳۹۲**	۰/۴۲۰**	۰/۲۰۶**		
قصد خرید	۰/۴۰۰**	۰/۳۴۶**	۰/۳۹۴**	۰/۳۲۲**	۰/۴۹۱**	
<b>میانگین</b>	۴/۵۵	۳/۴۱	۳/۴۹	۴/۱۰	۳/۵۹	۳/۹۰
<b>انحراف معیار</b>	۰/۵۱۹	۰/۸۱۶	۰/۷۸۴	۰/۶۱۸	۰/۷۸۱	۰/۶۴۸

\*\* سطح معنی‌داری در ۰/۰۱

است. به علاوه، برای تعیین پایایی پرسشنامه از معیار ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار پذیرفتنی برای معیار ضریب آلفای کرونباخ بیش از ۰/۷ است؛ اما می‌توان مقدار بیش از ۰/۶ را نیز پذیرفت که نشان‌دهنده پایایی نسبی است (هیر و همکاران، ۲۰۱۳، ۱۲۳). در این پژوهش مقدار این معیار برای تمامی متغیرهای پژوهش از حداقل مقدار ۰/۶ بیشتر است که نشان‌دهنده پایایی مطلوب برای پرسشنامه است. نتایج به دست آمده از روایی سازه و پایایی متغیرهای پژوهش حاضر در جدول ۱ آورده شده است.

« آورده شده است. براساس نتایج حاصل از این جدول، روایی سازه با روش تحلیل عاملی تأییدی و استفاده از دو معیار آماره کفایت نمونه‌برداری و سطح معنی‌داری بارتلت مطلوب گزارش شده است. مقدار کمتر از ۵ درصد برای سطح معنی‌داری بارتلت و مقداری بیشتر از ۶۰ درصد برای آماره کفایت نمونه‌برداری نشان از تأیید روایی سازه برای متغیرهای پژوهش دارد (هیر و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳، ۱۰۲). باتوجه به این معیارها، روایی سازه در این پژوهش تأیید شده

هنجار ذهنی، نگرانی محیطی و کنترل رفتاری هیچ رابطه ای وجود ندارد. در بین سایر متغیرهای پژوهش، بیشترین میزان همبستگی را دانش محیطی با قصد خرید (۰/۴۹) و کمترین همبستگی را دانش محیطی و نگرانی محیطی دارند (۰/۲۰۶).

بر اساس داده های گردآوری شده از پرسشنامه، وضعیت متغیرهای پژوهش و همبستگی بین آنها در جدول ۲ ارائه شده است. اطلاعات این جدول نشان می دهد میانگین متغیرهای پژوهش به میزان بیشتر از متوسط است. هم چنین، از بین متغیرهای پژوهش، متغیرهای کنترل رفتاری و نگرش، نگرانی محیطی و

**جدول ۱: متغیرهای پژوهش و روایی سازه و پایایی این متغیرها در این پژوهش**

پایایی	روایی سازه		منبع پرسش ها	تعداد پرسش ها	متغیر
	سطح معناداری بار تلت	آماره کفایت نمونه برداری			
۰/۹۱۲	۰/۰۰۰	۰/۸۹۱	کیم و هان (۲۰۱۰)	۷	نگرش
۰/۷۲۳	۰/۰۰۰	۰/۶۰	چن و لو (۲۰۰۲)	۳	هنجارهای ذهنی
۰/۶۳۹	۰/۰۰۰	۰/۶۲۳	کیم و هان (۲۰۱۰)	۳	کنترل رفتار ادراک شده
۰/۶۰	۰/۰۰۰	۰/۶۲۸	مصطفی (۲۰۰۹)	۴	نگرانی زیست محیطی
۰/۸۴۲	۰/۰۰۰	۰/۸۲۷	مصطفی (۲۰۰۹)	۵	دانش زیست محیطی
۰/۷۱۹	۰/۰۰۰	۰/۷۱	کیم، نجیت و هنسر (۲۰۱۳)	۴	قصد خرید سبز
۰/۷۴				۲۶	کل پرسشنامه

**جدول ۲: نتایج همبستگی بین متغیرهای پژوهش و میانگین و انحراف معیار**

متغیرها	نگرش	هنجار ذهنی	کنترل رفتاری	نگرانی محیطی	دانش محیطی	قصد خرید
نگرش						
هنجارهای ذهنی	۰/۲۵۷**					
رفتار کنترل شده	۰/۰۹۸	۰/۴۶۸**				
نگرانی محیطی	۰/۳۲۵**	۰/۰۹۶	۰/۰۸۵			
دانش محیطی	۰/۲۹۱**	۰/۳۹۲**	۰/۴۲۰**	۰/۲۰۶**		
قصد خرید	۰/۴۰۰**	۰/۳۴۶**	۰/۳۹۴**	۰/۳۲۲**	۰/۴۹۱**	
<b>میانگین</b>	۴/۵۵	۳/۴۱	۳/۴۹	۴/۱۰	۳/۵۹	۳/۹۰
<b>انحراف معیار</b>	۰/۵۱۹	۰/۸۱۶	۰/۷۸۴	۰/۶۱۸	۰/۷۸۱	۰/۶۴۸

\*\* سطح معنی داری در ۰/۰۱

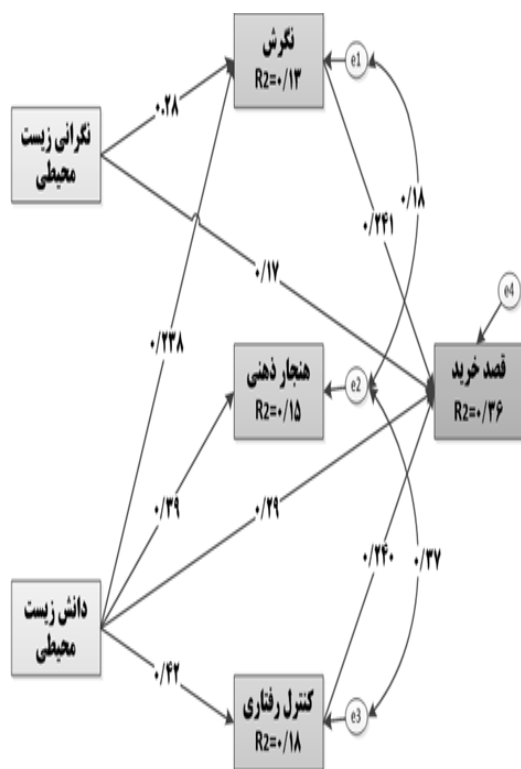
پاسخگویان مجرد (۲۶۲ نفر) و حدود ۳۱ درصد (۱۲۲ نفر) متأهل بوده اند. بیشترین تعداد پاسخگویان دارای تحصیلات کارشناسی (۳۰/۷ درصد، ۱۱۸ نفر) و دیگران دارای تحصیلات فوق دیپلم (۲۸/۶ درصد، ۱۱۰ نفر)،

## ۲-۳ یافته های پژوهش

### خصوصیات نمونه بررسی شده

تجزیه و تحلیل داده های جمعیت شناختی نمونه بررسی شده نشان می دهد حدود ۶۸ درصد از

از طریق داده‌های تجربی گردآوری شده حمایت و تأیید می‌شود. مدل نهایی پژوهش پس از آزمون مدل و برقراری روابط پیشنهادی به صورت شکل ۳ نشان داده شده است.



CMIN=18.9, CFI=0.970, NFI=0.96, RMSEA=0.8

شکل ۳: مدل نهایی پژوهش به همراه ضرایب رگرسیونی استاندارد

تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر (۲۶/۸ درصد، ۱۰۳ نفر) و تحصیلات دیپلم و کمتر از آن (۱۳/۸ درصد، ۵۳ نفر) بودند. هم‌چنین، بیشتر پاسخگویان در این پژوهش را جوانان تشکیل می‌دهند که بیشتر آنها در رده سنی ۲۰ تا ۳۰ سال قرار داشتند (۸۴/۹ درصد، ۳۲۶ نفر) و دیگر پاسخگویان، ۱۲ درصد در رده سنی ۳۱-۴۰ سال و ۳ درصد در رده سنی ۴۱-۵۰ سال بودند.

### آزمون مدل مفهومی و فرضیه‌های پژوهش

برای آزمون مدل مفهومی و فرضیه‌های پژوهش از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و روش تحلیل مسیر در نرم‌افزار ایموس<sup>۱</sup> استفاده شده است. این روش به پژوهشگر کمک می‌کند تا روابط علی بیان شده در فرضیه‌های پژوهش را بررسی کند. بدین منظور باید مدل پژوهش و روابط آن را با شاخص‌های برازش آزمون کند و نشان دهد که آیا داده‌های تجربی از مدل پژوهش حمایت می‌کنند یا خیر؛ سپس با استفاده از آزمون تی‌استیودنت و معناداری ضریب رگرسیونی، درستی این روابط علی و میزان تأثیرگذاری هر یک از متغیرهای پژوهش بر متغیرها وابسته مشخص می‌شود.

نتایج حاصل از آزمون مدل پژوهش نشان می‌دهد برخی از شاخص‌های برازش برای مدل اولیه پژوهش مناسب نیستند (جدول ۳). بنابراین با اعمال پیشنهادهای نرم‌افزار مبنی بر حذف و افزودن روابطی در مدل، دوباره مدل پژوهش آزمون شد. نتایج حاصل از برازش مدل نهایی در جدول ۳ نشان داده شده است. در این جدول می‌توان مشاهده کرد که مقدار میانگین ریشه مربعات<sup>۲</sup> مقداری کمتر از ۱۰ درصد دارد (۰/۰۸) و مقدار دیگر شاخص‌ها نیز وضعیت مناسبی را نشان می‌دهد. این نتایج نشان می‌دهد مدل مفهومی پژوهش

1. Amos 20

2. RMSEA

**جدول ۳: شاخص های برازش برای مدل اولیه و نهایی پژوهش**

شاخص برازش	$\chi^2/df$	GFI	IFI	CFI	NFI	RMSEA
قابل قبول مقادیر	بین ۳ تا ۱	>۹۰%	>۹۰%	>۹۰%	>۹۰%	<۱۰%
پژوهش مقادیر مدل اولیه	۲۱/۱۹	۰/۹۳۷	۰/۸۲۹	۰/۸۲۵	۰/۸۲۲	۰/۲۳
پژوهش مقادیر مدل نهایی	۳/۷	۰/۹۸۴	۰/۹۷۱	۰/۹۷۰	۰/۹۶	۰/۰۸

پس از برازش کلی مدل، فرضیه های پژوهش و معناداری روابط موجود در مدل پژوهش بررسی می شود. برای بررسی معناداری این روابط از نتایج ضرایب رگرسیونی و میزان آماره تی استیودنت برای هر یک از رابطه های پیشنهادی مدل استفاده می شود. جدول ۴، این نتایج را برای مدل اولیه و مدل نهایی پژوهش نشان می دهد. بر اساس نتایج جدول ۴ می توان گفت در مدل اولیه پژوهش، به جز رابطه های بین متغیرهای هنجار ذهنی و قصد خرید، بین نگرانی زیست محیطی و هنجار ذهنی، بین نگرانی زیست محیطی و هنجار ذهنی، سایر رابطه های فرض شده تأیید شده اند. بدین دلیل که مقدار آماره تی استیودنت محاسبه شده برای این روابط تأیید نشده، از مقدار بحرانی (۱/۹۶) کمتر است؛ بنابراین در این مرحله فرضیه های دوم، پنجم و ششم تأیید نشده اند. در مدل نهایی رابطه بین این

متغیرها حذف شد. به علاوه رابطه کوواریانسی بین متغیرهای خطای هنجار ذهنی و نگرش و بین هنجار ذهنی و کنترل رفتاری پیشنهاد شده است. نتایج برازش جزئی مدل نهایی در جدول ۴ نیز نشان می دهد تمامی فرضیه های پژوهش به جز فرضیه های دوم، پنجم و ششم تأیید شده است. برای دیگر فرضیه های پژوهش، بدین دلیل که مقدار آماره تی استیودنت بیشتر از مقدار بحرانی ۱/۹۶ است، می توان گفت این فرضیه ها به وسیله داده های گردآوری شده تأیید شده اند. هم چنین میزان کمتر از ۵ درصد برای سطح معنی داری نیز این نتیجه را تأیید می کنند و معناداری ضرایب برآورده شده را نشان می دهد. روابط کوواریانسی بین متغیرها نشان می دهد بین متغیرهای هنجار ذهنی و نگرش و هنجار ذهنی و کنترل رفتاری رابطه ای وجود دارد.

### جدول ۴: روابط موجود در مدل و میزان آماره‌تی استیودنت و ضرایب رگرسیونی آنها

فرضیه	رابطه مورد بررسی	مدل اولیه				مدل نهایی			
		استاندارد	ضریب تأثیر	آماره‌تی	معنی داری سطح	تأیید رابطه	استاندارد	ضریب تأثیر	آماره‌تی
۱	نگرش - قصد خرید	۰/۲۳۱	۵/۲۳۲	***	تأیید	۰/۲۴۱	۵/۴۷۶	***	تأیید
۲	هنجار ذهنی - قصد خرید	۰/۰۶۶	۱/۴۸۲	۰/۱۳۸	رد	حذف مسیر			
۳	کنترل رفتاری - قصد خرید	۰/۲۱۷	۴/۷۷۷	***	تأیید	۰/۲۴۰	۵/۳۰۸	***	تأیید
۴	نگرانی زیست محیطی - نگرش	۰/۲۸	۵/۸۹۴	***	تأیید	۰/۲۷۷	۵/۷۹۸	***	تأیید
۵	نگرانی زیست محیطی - هنجار ذهنی	۰/۰۱۷	۰/۳۵۲	۰/۷۲۵	رد	حذف مسیر			
۶	نگرانی زیست محیطی - کنترل رفتاری	-۰/۰۰۲	۰/۰۳۵	۰/۹۷۲	رد	حذف مسیر			
۷	نگرانی زیست محیطی - قصد خرید	۰/۱۷۱	۳/۹۸۶	***	تأیید	۰/۱۶۸	۳/۸۵۲	***	تأیید
۸	دانش زیست محیطی - نگرش	۰/۲۳۸	۴/۹۹	***	تأیید	۰/۲۳۸	۴/۹۱۰	***	تأیید
۹	دانش زیست محیطی - هنجار ذهنی	۰/۳۸۹	۸/۲۶۵	***	تأیید	۰/۳۹۱	۸/۳۲۱	***	تأیید
۱۰	دانش زیست محیطی - کنترل رفتاری	۰/۴۲۱	۹/۰۷۵	***	تأیید	۰/۴۲۰	۹/۰۶۸	***	تأیید
۱۱	دانش زیست محیطی - قصد خرید	۰/۲۸۴	۵/۷۱۲	***	تأیید	۰/۲۹۴	۶/۲۲۹	***	تأیید

اثر گذاری متغیرهای پژوهش بر متغیر وابسته در جدول ۵ ارائه شده است.

پس از تأیید فرضیه‌های پژوهش می‌توان میزان اثر گذاری مستقیم و غیرمستقیم هر یک از متغیرها را بر متغیر وابسته قصد خرید بررسی کرد. مقادیر مربوط به

### جدول ۵: اثر متغیرهای پژوهش بر متغیر قصد خرید سبز

رتبه اثر گذاری	تأثیرات کل	تأثیرات غیرمستقیم	تأثیرات مستقیم	متغیرهای پژوهش
۲	۰/۲۴۱	-	۰/۲۴۱	نگرش
۳	۰/۲۴۰	-	۰/۲۴۰	کنترل رفتار ادراک شده
۴	۰/۲۳۵	۰/۰۶۷	۰/۱۶۸	نگرانی زیست محیطی
۱	۰/۴۵۳	۰/۱۵۸	۰/۲۹۴	دانش زیست محیطی

سبز از سوی مصرف کننده با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده با در نظر گرفتن نقش متغیرهای دانش و نگرانی‌های زیست محیطی بررسی شده است. بر اساس نتایج حاصل، می‌توان گفت متغیر قصد خرید مصرف کننده به وسیله عواملی همچون «نگرش»، «نگرانی‌های زیست محیطی»، «دانش زیست محیطی» و «کنترل رفتاری ادراک شده» پیش‌بینی می‌شود. در ادامه

نتایج این جدول نشان می‌دهد از بین متغیرهای پژوهش، دانش زیست محیطی بیشترین تأثیر (۰/۴۵۳) و نگرانی زیست محیطی کمترین تأثیر (۰/۲۳۵) را بر متغیر وابسته قصد خرید سبز دارند.

### ۴. بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه عوامل مؤثر بر قصد خرید محصولات

نتایج حاصل از آزمون هر یک از فرضیه های پژوهش بیان می شود:

**فرضیه اول و سوم:** این فرضیه ها (اثر گذاری دو متغیر «نگرش» و «کنترل رفتاری ادراک شده» بر متغیر «قصد خرید محصولات سبز») تأیید شده اند. این یافته ها با نتایج پژوهش پاول، مودی و پاتل (۲۰۱۶)، چن و تونگ (۲۰۱۴)، کیم و چنگ (۲۰۱۱) و کیم و همکاران (۲۰۱۳) هم خوانی دارد. آن گونه که نگرش مثبت و کنترل رفتاری ادراک شده، سبب افزایش تمایل به خرید محصولات سبز می شود. بنابراین، برای کاهش دشواری و افزایش اطمینان مصرف کننده، بازاریابان باید بر آسانی دسترسی، روش های دستیابی و تنوع محصولات سبز به دلیل کمبود این محصولات در کشور بیفزایند. هم چنین، برای تقویت کنترل رفتاری ادراک شده و ایجاد نگرش مثبت در فرد، بازاریابان می توانند پیام های تبلیغاتی خاصی را طراحی کنند؛ به طوری که با نمایش تبلیغات آگاهی دهنده در زمینه عملکرد محصولات سبز در حفظ طبیعت و محیط زیست، می توانند انگیزه و تمایل فرد برای امتحان کردن محصول را افزایش دهند (پاول، مودی و پاتل، ۲۰۱۶). هم چنین، برای افزایش قصد مصرف کننده به خرید محصولات سبز، بازاریابان می توانند از ارتباطات بازاریابی از طریق کانال های مختلف (تلویزیون، مجلات، اینترنت و ...) برای انتقال پیام های محصول و فراخوانی نگرش مثبت نسبت به محصولات سبز استفاده کنند.

**فرضیه دوم:** این فرضیه (اثر گذاری هنجار ذهنی بر قصد رفتاری) تأیید نشده است. این یافته با نتایج پژوهش پاول، مودی و پاتل (۲۰۱۶) و نگیویان، لوبو و نگیویان (۲۰۱۸) هم خوانی دارد؛ اما با پژوهش چن و تونگ (۲۰۱۴)، هان و همکاران (۲۰۱۰) و یاداو و

پادک (۲۰۱۶) همسو نیست. این نتیجه می تواند ناشی از فرهنگ جامعه ایرانی باشد؛ بدین صورت که مصرف کنندگان جوان ایرانی برای خرید محصولات سبز کمتر به نظرات دیگران (توصیه های دوستان، آشنایان و گروه های مرجع) توجه می کنند. هر چند ممکن است نظرات آنان را بشنوند، این نظرات بر باورها و پنداشت های آنان تأثیری نمی گذارد. نتیجه این تأثیر در جامعه ایرانی را می توان در پژوهش نخعی و خیری (۱۳۹۱) یافت. نتایج آن پژوهش نشان می دهد هر چه هنجارهای ذهنی مصرف کنندگان بیشتر باشد، قصد خرید سبز آنها تغییری نخواهد کرد. بنابراین، بازاریابان برای تغییر این رویه می توانند با به کارگیری رهبران عقیده مانند بازیگران، ستاره های ورزشی یا سایر افراد مشهور و برگزاری سخنرانی های درباره استفاده از محصولات سبز جهت حفاظت از محیط زیست، اطلاعات مهمی را در اختیار مصرف کننده قرار دهند. این امر به نوبه خود تمایل آنها را به خرید محصولات سبز افزایش دهد.

**فرضیه چهارم و هفتم:** این فرضیه ها (تأثیر مثبت متغیر «نگرانی زیست محیطی» بر دو متغیر «نگرش رفتاری» و «قصد خرید محصولات سبز») تأیید شده اند. این یافته ها با نتایج پژوهش پاول، مودی و پاتل (۲۰۱۶)، آلیسک، اکسوی و کابر (۲۰۱۲)، بمبرگ (۲۰۰۳)، سانگ و بخت، (۲۰۱۵)، هارتمن و آپالازا (۲۰۱۲) و مصطفی (۲۰۰۷) هم خوانی دارد. این یافته نشان می دهد میزان زیادی از نگرانی محیطی موجب نگرش مثبت برای اقدام جهت حفاظت از محیط زیست می شود. این امر باعث برانگیختن مصرف کننده به تمایل بیشتر برای خرید محصول سبز در آینده نزدیک خواهد شد.

**فرضیه پنجم:** این فرضیه (اثر گذاری متغیر «نگرانی

آنجا که تنها ایجاد نگرش مطلوب برای تمایل به خرید محصولات سبز کافی نخواهد بود، با افزایش دانش می‌توان اعتماد به نفسی را در فرد ایجاد کرد تا بداند هر فردی در هر شرایطی می‌تواند با خرید محصولات سبز، سهم مهمی در حفظ محیط زیست داشته باشد. با آسانی دسترسی به محصول از نظر قیمت و مکان می‌توان این احساس را در فرد تقویت کرد.

**فرضیه نهم:** یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد متغیر «دانش زیست محیطی» بر «هنجار ذهنی» تأثیر معنی‌داری دارد. این یافته با نتایج پژوهش چن و دینگ (۲۰۱۶)، لنگ لیو و کیم (۲۰۱۳) ها و جاندا (۲۰۱۲) و بمبرگ و موسر (۲۰۰۷) هم‌خوانی دارد؛ بدین دلیل که تقویت دانش زیست محیطی در ذهن فرد می‌تواند باور ذهنی وی را درباره خرید محصولات سبز تغییر دهد. بنابراین، بازاریابان می‌توانند برای معرفی محصولات سبز و افزایش آگاهی مصرف‌کننده درباره پیامدهای خرید سبز به منظور حفاظت از محیط زیست، کمپین‌های تبلیغاتی را طراحی کنند و از این طریق تعهد اخلاقی مصرف‌کننده از محیط زیست را افزایش دهند.

**فرضیه یازدهم:** متغیر «دانش زیست محیطی» بیشترین میزان همبستگی (۰/۴۹) و بیشترین میزان تأثیر (۰/۴۵) را با «قصد خرید مصرف‌کننده» سبز دارد (تأیید فرضیه یازدهم). نتیجه تأثیر مستقیم و غیرمستقیم دانش زیست محیطی بر قصد خرید محصولات سبز با یافته‌های یاداو و پاتک (۲۰۱۶)، وانگ، لیو و کیو (۲۰۱۴)، ویسته مولینا و همکاران (۲۰۱۳) و مصطفی (۲۰۰۹) همسوست. بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، وجود دانش زیست محیطی در بین افراد یک جامعه کمک می‌کند تا آنها در قبال مسائل و مشکلات زیست محیطی درک کامل‌تر داشته باشند و اهمیت

زیست محیطی» بر متغیر «هنجار ذهنی» تأیید نشده است. این یافته از پژوهش با نتایج پژوهش پاول، مودی و پاتل (۲۰۱۶)، آلبرک، اکسوی و کابر (۲۰۱۲) و چن و تونگ (۲۰۱۲) هم‌خوانی ندارد. تأییدنشدن این فرضیه ممکن است به این دلیل باشد که پاسخگویان به خوبی نتوانسته‌اند خویشتن خود را بروز دهند و بیان کنند. نگرانی زیست محیطی، فرد را می‌تواند به حامی محیط زیست تبدیل کند؛ آن‌گونه که مصرف‌کنندگان بیشتر به حفاظت از محیط زیست می‌اندیشند و به خرید محصولات سبز تمایل پیدا کنند.

**فرضیه ششم:** این فرضیه (اثرگذاری متغیر «نگرانی زیست محیطی» بر متغیر «کنترل رفتاری ادراک شده»)، تأیید نشده است. این یافته از پژوهش با نتایج پژوهش پاول، مودی و پاتل (۲۰۱۶)، آلبرک، اکسوی و کابر (۲۰۱۲) و چن و تونگ (۲۰۱۲) هم‌خوانی ندارد. نبود این اثرگذاری، بدین دلیل است که هنوز مصرف‌کنندگان ایرانی، درباره مسائل زیست محیطی احساس مسئولیت و نگرانی ندارند.

**فرضیه هشتم و نهم:** (اثرگذاری مثبت متغیر «دانش زیست محیطی» بر متغیر «نگرش» و «کنترل رفتاری») تأیید شده است. این یافته با نتایج پژوهش مصطفی (۲۰۰۷)، بمبرگ و موسر (۲۰۰۷) و کیم یونگ و لی (۲۰۱۴) و صیف و همکاران (۱۳۹۴) هم‌خوانی دارد. از آنجا که دانش زیست محیطی نقش مهمی در ایجاد نگرش مطلوب فرد به محصولات سبز دارد، مدیران سازمان‌ها و بازاریابان از طریق ایجاد پیام‌های تبلیغاتی آگاهی‌دهنده و هم‌چنین برگزاری دوره‌های آموزشی درباره اهمیت حفاظت از محیط زیست می‌توانند نگرش افراد جامعه را درباره مزایای خرید محصولات سبز به منظور تحقق این مهم تغییر دهند. از



اندازه‌گیری دانش زیست‌محیطی، هر دو نوع دانش ذهنی و عینی قابل بررسی است، این پژوهش باتوجه‌به محدودیت‌ها در گردآوری داده تنها بر دانش ذهنی تمرکز کرده است که انجام پژوهش در زمینه هر دو دانش ذهنی و عینی برای اندازه‌گیری دانش زیست‌محیطی، در آینده پیشنهاد می‌شود.

### منابع

۱. صناعی، علی؛ خزائی پول، جواد؛ جعفری، سجاد و بالوئی جام‌خانه، هادی. (۱۳۹۲). «تحلیل عوامل تأثیرگذار بر پذیرش استفاده از پزشکی از راه دور با استفاده از مدل‌های ترکیبی پذیرش فناوری و تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده؛ مورد مطالعه: پزشکان شهر اصفهان»، مدیریت اطلاعات سلامت، ۱۰(۴)، ۵۸۰-۵۷۱.
۲. صیف، محمدحسین؛ مظلومیان، سعید؛ رستگار، احمد و امرالهی جلال‌آبادی، مهناز. (۱۳۹۴)، «بررسی عوامل زیست‌محیطی و روانشناختی مؤثر بر تمایل به خرید سبز»، آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، ۴(۲)، ۱۹-۲۹.
۳. عباسی، جواد؛ عنایتی، غلامرضا و رهبری، محسن. (۱۳۹۱)، «بررسی عوامل تأثیرگذار بر رفتار خرید سبز دانشجویان؛ مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی قزوین»، مدیریت (پژوهشگر)، ۹(۲۷)، ۳۵-۴۹.
۴. محمدیان، محمود و بخشنده، قاسم. (۱۳۹۳). «بررسی عوامل مؤثر بر نگرش و قصد خرید سبز مصرف‌کنندگان»، مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، ۲۳(۷۵)، ۶۸-۳۹.
۵. مصباحی جهرمی، نگارالسادات و اخوان خرازیان، مریم. (۱۳۹۳). «بررسی تأثیر عوامل رفتار

بیشتری برای حفاظت از محیط‌زیست در نظر بگیرند. با افزایش دانش زیست‌محیطی افراد جامعه، باورهای کنترلی آنها رشد بیشتری پیدا خواهد کرد و هر چقدر باورها کنترلی افراد دارای سطح بالاتر باشد، فرد را به سمت انجام اعمال حفاظت از محیط‌زیست، سوق می‌دهد. بنابراین، باید برنامه‌های آموزشی عمومی و کمپین‌های تبلیغاتی شرکت‌ها برای افزایش آگاهی و آشنایی با محصولات سبز طراحی شود تا تمایل مصرف‌کننده به محصولات سبز بیشتر و بیشتر شود (نگویان، لوبو و نگویان ۲۰۱۸).

### محدودیت‌های پژوهش و پیشنهادهایی برای پژوهش‌های بعدی

پژوهش حاضر مانند دیگر پژوهش‌ها در مسیر انجام، با محدودیت‌هایی مواجه بوده است. باتوجه‌به این که افراد میان‌سال و مسن زیاد راغب به جوابگویی به پرسشنامه پژوهش نبودند، بیشتر افراد پاسخگو جوان و تحصیل‌کرده بوده‌اند که ممکن است پاسخگویی آنها به پرسش‌ها، تحت تأثیر عوامل اجتماعی مطلوب و تعصب به این موضوع که خود را فردی طرفدار محیط‌زیست جلوه دهند، شکل گرفته باشد. بنابراین، پژوهشگران در آینده می‌توانند نگرش هر دو گروه از جامعه هدف (افراد جوان و مسن) را بررسی کنند و میزان اثرگذاری متغیر سن افراد بر نتایج پژوهش را مقایسه کنند.

در پژوهش حاضر، تنها قصد رفتاری مصرف‌کنندگان سبز بررسی شد؛ اما به این دلیل که رفتار واقعی مصرف‌کننده برای سودآوری شرکت‌ها اهمیت دارد، پژوهشگران در آینده می‌توانند تأثیر هر یک از متغیرهای مدل پژوهش حاضر را بر رفتار واقعی بررسی کنند. هم‌چنین، با توجه به این که برای

- and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 27(1), 14-25.
15. Chamorro, A. & Banegil, T. M. (2006). Green marketing philosophy: A study of Spanish firms with ecolables. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 13 (1), 11-24.
  16. Chan, R.Y.K. & Lau, L.B.Y., (2002). Explaining green purchasing behavior: A across cultural studies on American and Chinese consumers. *Journal International Consumer Marketing*. 14 (2/3), 9-40.
  17. Chen, K. & Deng, T. (2016). Research on the green purchase intentions from the perspective of product knowledge. *Sustainability*, 8(9), 943.
  18. Chen, M. F. & Tung, P.J. (2014). Developing an extended theory of planned behavior model to predict consumers' intention to visit green hotels. *International Journal of Hospitality Management*. 36, 221-230.
  19. Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B., Sinkovics, R. R., & Bohlen, G. M. (2003). Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation. *Journal of Business research*, 56(6), 465-480.
  20. Eze, U. C., & Ndubisi, N. O. (2013). Green Buyer Behavior: Evidence from Asia Consumers. *Journal of Asian and African Studies*, 48(4), 413-426.
  21. Ha, H.Y. & Janda, S., (2012). Predicting consumer intentions to purchase energy efficient products. *Journal Consumer Marketing*. 29 (7), 461-46
  22. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, RE (2013). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed). New Jersey: Pearson Education
- برنامه‌ریزی شده بر رفتار خرید اینترنتی»، تحقیقات بازاریابی نوین، (۱۱)، ۱۰، ۱۱۲-۱۰۱.
۶. نخعی، آرزو و خیری، بهرام. (۱۳۹۱). «بررسی تأثیر عوامل منتخب بر قصد خرید محصولات سبز»، مدیریت بازاریابی، ۱۵، ۱۳۰-۱۰۵.
7. AbdulQader, I. K. (2008). *Intention to purchase electronic green products amongst lecturers: An empirical evidence. Malaysia*. Master thesis. University Sanis Malaysia
  8. Abdul Rashid, N.R.N., Jusoff, K. and Kassim, K. M. (2009), Eco-Labeling Perspectives amongst Malaysian Consumers, *Canadian Social Science*, 5 (2), 1-10.
  9. Albayrak, T., Aksoy, S. & Caber, M, (2012), The effect of environmental concern and scepticism on green purchase behaviour, *Marketing Intelligence & Planning*, 31 (1), 27-39.
  10. Ali, A., Khan, A. A., Ahmed, I., & Shahzad, W. (2011). Determinants of Pakistani consumers' green purchase behavior: Some insights from a developing country. *International Journal of Business and Social Science*, 2(3), 217-226.
  11. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior, *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211
  12. Barber, N., Taylor, D. C. & Strick, S. (2009). Environmental knowledge and attitudes: influencing the purchase decisions of wine consumers. *International CHRIE Conference-Refereed Track*, (Vol. 29), 1-11.
  13. Bamberg, S. (2003). How does environmental concern influence specific environmentally related behaviors? A new answer to an old question, *Journal of Environmental Psychology*, 23(1) 21-32.
  14. Bamberg, S. & Moser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford,

- to pay conventional-hotel prices at a green hotel—a modification of the theory of planned behavior. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(8), 997-1014
31. Kim, Y., Yun, S., & Lee, J. (2014). Can companies induce sustainable consumption? The impact of knowledge and social embeddedness on airline sustainability programs in the US. *Sustainability*, 6(6), 3338-3356.
  32. Kim, Y. J., Njite, D., & Hancer, M. (2013). Anticipated emotion in consumers' intentions to select eco-friendly restaurants: Augmenting the theory of planned behavior. *International Journal of Hospitality Management*, 34, 255-262.
  33. Leonidou, L. C., Leonidou, C. N. & Kvasova, O. (2010). Antecedents and outcomes of consumer environmentally friendly attitudes and behavior. *Journal of Marketing Management*. 26 (13-14), 1319-1344.
  34. Liobikienė, G., Mandravickaitė, J., & Bernatoniene, J. (2016). Theory of planned behavior approach to understand the green purchasing behavior in the EU: A cross-cultural study. *Ecological Economics*, 125, 38-46.
  35. Mostafa, M. M. (2007). A hierarchical analysis of the green consciousness of the Egyptian consumer. *Psychology & Marketing*, 24(5), 445-473.
  36. Mostafa, M. M. (2009). Shades of green: A psychographic segmentation of the green consumer in Kuwait using self-organizing maps. *Expert Systems with Applications*, 36(8), 11030–11038.
  37. Ng, S., & Paladino, A. (2009). Examining the influences of intentions to purchase green mobile phones among young consumers: an empirical analysis. *ANZMAC Conference Proceedings*.
  38. Paul, J., Modi, A., & Patel, J. (2016).
  23. Han, H., Hsu, L.-T., Sheu, C. (2010). Application of the theory of planned behaviour to green hotel choice: testing the effect of environmental friendly activities. *Tourism Management*. 31,325–334.
  24. Hartmann, P., & Apaolaza-Ibanez, V. (2012). Consumer attitude and purchase intention toward green energy brands: The roles of psychological benefits and environmental concern. *Journal of Business Research*. 65 (9), 1254-1263.
  25. Haytko, D. L., & Matulich, E. (2008). Green advertising and environmentally responsible consumer behaviors: Linkages examined. *Journal of Management and Marketing Research*, 1, 2
  26. Hsu, C. L., Chang, C. Y., & Yansritakul, C. (2017). Exploring purchase intention of green skincare products using the theory of planned behavior: Testing the moderating effects of country of origin and price sensitivity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 145-152.
  27. Joshi, Y., & Rahman, Z. (2015). Factors affecting green purchase behaviour and future research directions. *International Strategic Management Review*, 3(1-2), 128-143.
  28. Karatu, V. M. H., & Mat, N. K. N. (2015). Predictors of green purchase intention in Nigeria: The mediating role of environmental consciousness. *American Journal of Economics*, 5(2), 291-302.
  29. Kang, J., Liu, C., & Kim, S. (2013). Environmentally sustainable textile and apparel consumption: the role of consumer knowledge, perceived consumer effectiveness and perceived personal relevance. *International Journal of Consumer Studies*, 37 (4), 442–452.
  30. Kim, Y., & Han, H. (2010). Intention

47. 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.
48. Wei, C., Chiang, C., Kou, T., & Lee, B. C. Y. (2017). Toward sustainable livelihoods: Investigating the drivers of purchase behavior for green products. *Business Strategy & the Environment*, 26(5), 183-184.
49. Zhao, H.H., Gao, Q., Wu, Y.P., Wang, Y., & Zhu, X.D. (2014). What affects green consumer behavior in China? A case study from Qingdao. *Journal of Cleaner Production*. 63, 143-151.
50. Yadav, R., & Pathak, G. S. (2016). Young consumers' intention towards buying green products in a developing nation: Extending the theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production*, 135, 732-739.
- Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 29, 123-134.
39. Rahbar, E., & Abdul Wahid, N. (2011). Investigation of green marketing tools' effect on consumers' purchase behavior. *Business strategy series*, 12(2), 73-83.
40. Ramayah, T., Lee, J. W. C., & Mohamad, O. (2010). Green product purchase intention: Some insights from a developing country. *Resources, Conservation and Recycling*, 54(12), 1419-1427.
41. Rehman, Z., & Dost, M. K. (2013). Conceptualizing green purchase intention in emerging markets: An empirical analysis on Pakistan. In *The 2013 WEI International Academic Conference Proceedings*.
42. Nguyen, N., Lobo, A., & Nguyen, B.K. (2018). Young consumers' green purchase behaviour in an emerging market, *Journal of Strategic Marketing*. 26(7), 583-600.
43. Sang, Y. N., & Bekhet, H.A., (2015). Modelling electric vehicle usage intentions: an empirical study in Malaysia. *Journal of Cleaner Production*. 92, 75-83.
44. Suplico, L. T. (2009), Impact of green marketing on the students purchase decision, *Journal of International Business Research*, 8 (2), 71-81.
45. Sun, Y., Liu, N., & Zhao, M. (2019). Factors and mechanisms affecting green consumption in China: A multilevel analysis. *Journal of Cleaner Production*, 209, 481-493.
46. Vicente-Molina, M. A., Fernandez-Sainz, A., & Izagirre-Olaizola, J. (2013). Environmental knowledge and other variables affecting pro-environmental behaviour: comparison of university students from emerging and advanced countries. *Journal of Cleaner Production*. 61, 130-138.