**مجله علوم و صنایع غذایی ایران**

سایت مجله: www.fsct.modares.ac.ir

مقاله علمی_پژوهشی

# بررسی عوامل موثر بر رفتار خرید مصرف‌کنندگان محصولات غذایی سبز

علیرضا کرباسی[۱]، الهه اعظم رحمتی[۲*]

۱- استاد دانشکده کشاورزی،گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

۲- دانشجوی دکترای اقتصاد کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

**اطلاعات مقاله**

**تاریخ های مقاله :**

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۲/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱٤۰۰/۰٤/۲۲

**کلمات کلیدی:**

دانش،

درک مصرف‌کننده،

رفتار سبز،

رفتار بازیافتی.

DOI: 10.52547/fsct.18.117.343

* مسئول مکاتبات:

elisa_rahmati@yahoo.com

**چکیده**

در طول دهه‌های گذشته، افزایش روزافزون و چشمگیر مصرف کالاها و خدمات منجر به تخریب منابع طبیعی و آسیب شدید به محیط‌زیست شده است که بسیاری از مصرف‌کنندگان را برآن داشته است تا اثرات زیست‌محیطی مصرف خود را کاهش دهند. در این مطالعه سعی شده تا به بررسی تأثیر دانش درباره مسائل زیست محیطی، درک مصرف‌کننده و رفتار بازیافتی مصرف‌کننده بر روی رفتار خرید محصولات سبز با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری پرداخته شود که برای این منظور از داده‌های مقطع زمانی ۲۱۵ مصرف‌کننده در سطح شهر مشهد در سال ۱۳۹٦ بهره گرفته شده است. نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری حاکی از آن است که درک یا نگرش مصرف‌کننده مهمترین عامل پیش‌بینی‌کننده رفتار خرید محصولات غذایی سبز است که تلاش برای افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان، از طریق ابزارهای تبلیغاتی برای معرفی انواع توانایی‌های آنها جهت کاهش تخریب محیط‌زیست می‌تواند یکی از اقدامات مهم تأثیرگذار باشد. همچنین برچسب‌گذاری محصولات و پایین نگه داشتن قیمت‌های محصولات سازگار با محیط‌زیست از طریق کمپین‌ها و ارگان‌های حمایت‌کننده پیشنهاد شده است.

[ Downloaded from fsct.modares.ac.ir on 2024-05-02 ]

[ DOI: 10.52547/fsct.18.117.343 ]

## ۱- مقدمه

در طول دهه‌های گذشته، افزایش روزافزون و چشمگیر مصرف کالاها و خدمات منجر به تخریب منابع طبیعی و آسیب شدید به محیط‌زیست شده است [۱]. اما به دلیل افزایش آگاهی در مورد مشکلات مختلف زیست‌محیطی، مردم به طور فعالی سعی می‌کنند اثرات زیست محیطی مصرف خود را کاهش دهند [۲]. براین اساس این افراد که اصطلاحاً مصرف‌کنندگان سبز نامیده می‌شوند، رفتارهای خرید و مصرف خود را در راستای جلوگیری از تخریب محیط زیست انجام می‌دهند [۳]. مطالعه در مورد رفتار مصرف‌کننده سبز[1]، در طول سال‌های ۱۹۷۰ به عنوان یک موضوع مهم برای برنامه‌ریزان بازاریابی پدیدار شد [٤]. بنابراین از آنجا که به دلیل افزایش تخریب محیط‌زیست و مصرف بیش از حد منابع طبیعی، مسائل زیست‌محیطی به طور فزاینده‌ای برای هردوی مصرف‌کننده و تولیدکننده اهمیت یافته است [۵]، کشورهای مختلف سراسر جهان گام‌هایی در جهت به حداقل رساندن اثرات مضر فعالیت‌های کسب و کار خود بر روی محیط زیست برداشته‌اند. در این راستا بازاریابی سبز به عنوان یک استراتژی بازاریابی مطرح شد که به بازاریابان در دستیابی به این هدف کمک می‌نمود. برای بازاریابان مهم است که بدون نقصان در دستیابی به اهداف سازمانی منابع را به طور کارامد به مصرف رسانند. این نوع بازاریابی، از طریق ایجاد مزایای قابل تشخیص زیست‌محیطی براساس آنچه که مشتری انتظار آن را دارد از محیط‌زیست حمایت می‌کند [٦].

واژه "سبز" مصادیق زیادی را دربرمی‌گیرد که می‌تواند به عنوان هوشیاری نسبت به محیط زیست، پایداری، آگاهی اکولوژیک، حفاظت، بشردوستی، حمایت از مصرف‌کننده نوین و مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها تعریف شود. بازاریابی سبز اولین بار در اواخر دهه ۱۹۷۰ معرفی شد؛ زمانی که انجمن بازاریابی امریکا[2] اولین کارگاه آموزشی در مورد بازاریابی اکولوژیک را در سال ۱۹۷۵ برگزار کرد و ماحصل آن اولین کتاب در این حوزه با موضوع "بازاریابی اکولوژیک" بود که در سال ۱۹۷٦ توسط هینیون و کاینیر تألیف شد. بر طبق نظر نویسندگانِ این کتاب اولین تعریف از بازاریابی سبز به این صورت است: پیاده‌سازی برنامه‌های بازاریابی هدایت شده در بخشی از بازار که نسبت به مسایل زیست‌محیطی آگاه هستند [۷]. در تعریفی دیگر بازاریابی سبز به تمام فعالیت‌هایی گفته می‌شود که برای ایجاد و تسهیل هرگونه مبادله در جهت برآورده‌سازی نیازها یا خواسته‌های بشر طراحی شده است به طوری که برطرف کردن این نیازها و خواسته‌ها با حداقل اثر تخریبی روی محیط طبیعی انجام شود [۸]. نکته حائز اهمیت این است که هدف بازاریابی سبز علاوه بر حمایت محیط‌زیست، درگیر نمودن مصرف‌کنندگان در رویکرد توسعه پایدار است. لذا در بازاریابی سبز به دلیل جایگاه و اهمیت رفتار خرید مصرف‌کننده سبز، بررسی این رفتار به عنوان یکی از مهمترین پژوهش‌های علمی صورت گرفته در این حوزه در سال‌های اخیر می‌باشد که در آن متغیرهای روانشناختی مانند نگرانی زیست‌محیطی، اثربخشی‌های درک مصرف‌کننده و دانش زیست‌محیطی بطور گسترده‌ای مورد استفاده قرار گرفته است [۹ و ۱۰]. اما درحالی که اکثر مصرف‌کنندگان خودشان را به عنوان افراد حساس به محیط‌زیست معرفی می‌کنند، تحقیقات زیادی نتایج سازگاری در ارتباط با این ادعا و رفتار خرید نشان نداده‌اند. بسیاری محققان معتقدند اگرچه موج آگاهی زیست محیطی و نگرانی در مورد آن، از اوایل دهه ۱۹۷۰ افزایش یافته اما شکاف رفتاری –نگرشی هنوز وجود دارد. برای مثال در بریتانیا شکاف معناداری بین آگاهی زیست‌محیطی و رفتار وجود دارد. اگرچه مصرف‌کنندگان نگرش‌های مساعدی به غذای ارگانیک داشته‌اند (بین ٤٦ تا ٦٧ درصد) تنها ٤ تا ۱۰ درصد واقعاً چنین اقلامی را خریده‌اند [۱۱] و این روند برای سه سال ادامه داشته است [۱۲]. نتایج مشابهی در ایالات متحده امریکا نیز حاصل شده است [۱۳ و ١٤].

بنابراین با توجه به مطالب فوق از آنجا که دانستن چگونگی سبز بودن مصرف‌کنندگان برحسب دانش، نگرش و رفتارشان موضوع بسیار مهمی در بازاریابی محصولات سازگار با محیط‌زیست می‌باشد، لذا هدف این مطالعه تعیین تأثیر هر یک از این عوامل بر روی رفتار خرید مصرف‌کننده می‌باشد.

## ۲- مواد و روش‌ها

روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش، تحقیق توصیفی از نوع همبستگی است که به منظور جمع‌آوری و نیز تحلیل کمی اطلاعات و استفاده از دیدگاه‌ها و نگرش شهروندان مشهد در

1. Green Consumer Behaviour
2. American Marketing Association (AMA)



[ Downloaded from fsct.modares.ac.ir on 2024-05-02 ]

[ DOI: 10.52547/fsct.18.117.343 ]

خصوص بازاریابی سبز از ابزار پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه پژوهش بر اساس مدل به دست آمده پژوهش در دو قسمت سوالات عمومی (اطلاعات کلی و جمعیت شناختی در رابطه با پاسخ دهندگان) و سوالات تخصصی (شامل ۲۲ سوال) تهیه شده است؛ در طراحی سوالات تخصصی سعی شده که سوالات پرسشنامه تا حد ممکن قابل فهم باشد و شامل متغیرهایی است که بر مبنای طیف پنج درجه‌ای لیکرت پاسخ داده شده است؛ برای نمونه جهت اندازه‌گیری میزان دانش درباره مسائل زیست محیطی فهرستی از موضوعاتی (نظیر باران اسیدی، آلودگی رودخانه/دریا، گرم شدن جهانی و غیره) با استفاده از یک مقایسه ۵ گزینه‌ای به این صورت که ۱ به معنی "من هیچ چیز درباره این موضوع نمیدانم" و ۵ به معنی "من زیاد در مورد این موضوع می‌دانم"، تعریف شده است. تأثیر درک و رفتار فردی با مقیاسی در دامنه کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۵) سنجیده شده است. در نهایت رفتار بازیافتی که به بررسی فراوانی جداسازی زباله‌ها از جمله کاغذ، پلاستیک، شیشه و فلزات می‌پردازد با مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت به این صورت تعریف شده است که هرگز(۱) و همیشه (۵) را به خود اختصاص داده است.

براین اساس مدل مفهومی مورد بررسی در شکل ذیل نشان داده شده است. این مدل به بررسی این موضوع می‌پردازد که چطور دانش زیست‌محیطی، درک مصرف‌کننده و رفتار بازیافتی بر رفتار خرید محصولات سبز به عنوان نماینده‌ای از محصولات سبز تأثیرگذار است.

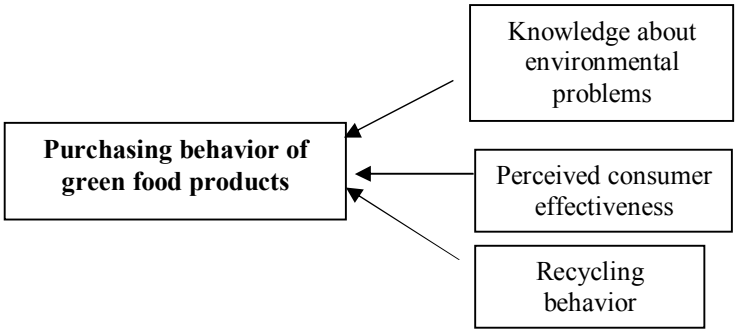


**Fig 1** conceptual framework of research

بنابراین براساس مطالعات انجام شده ابعادی که می‌تواند بر خرید محصولات سبز تأثیر بگذارد در موارد ذیل خلاصه شده است:

## الف) دانش زیست‌محیطی

یکی از ابعاد مورد مطالعه در زمینه خرید سبز، میزان آگاهی و دانش مصرف‌کننده درباره مشکلات زیست‌محیطی است که نقش مهمی را در آماده کردن مردم برای ایجاد یک نگرش مثبت و سازنده نسبت به محیط‌زیست و در نتیجه کمک به حل برخی از چالش‌ها و مسائل زیست‌محیطی بازی می‌کند. دانش زیست‌محیطی به عنوان دانش کلی از واقعیات، مفاهیم و روابط مرتبط با محیط طبیعی و اکوسیستم‌های عمده آن" تعریف شده است [۱۵]. البته مطالعات گذشته درباره اثرات دانش زیست‌محیطی بر روی رفتار زیست‌محیطی نتایج متعددی را نشان می‌دهد [۱۶]. برای نمونه تحقیقات مختلف گزارش کرده‌اند که رابطه مثبتی بین دانش زیست‌محیطی و نگرش زیست‌محیطی وجود دارد [۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۱]. در حالی که برخی محققان مانند باربر و همکاران که به بررسی رابطه بین دانش زیست‌محیطی عمومی و دانش زیست‌محیطی خاص بر روی قصد و رفتار خرید سبز پرداخته‌اند، نتایج متفاوتی را نشان می‌دهد. بر طبق نتایج این مطالعه دانش زیست‌محیطی خاص محصول اثرات معنی‌داری بر روی قصد خرید سبز دارد، درحالی‌که دانش زیست‌محیطی عمومی اثر کمی دارد [۲۲].

## ب) درک مصرف‌کننده

درک مصرف‌کننده می‌تواند تأثیر قابل توجهی در مبارزه با تخریب محیط‌زیست داشته باشد. این دیدگاه فرض می‌کند که مصرف‌کننده به تأثیر رفتار زیست‌محیطی خود در حداقل‌سازی نابودی محیط زیست معتقد است [۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶]. به عبارت دیگر درک زیست‌محیطی یا نگرش سبز به عنوان قضاوت فرد



[ Downloaded from fsct.modares.ac.ir on 2024-05-02 ]

[ DOI: 10.52547/fsct.18.117.343 ]

درباره حمایت یا ترویج محیط‌زیست مطرح می‌شود. همیشه این باور توسط دانشمندان رفتار مصرف‌کننده وجود داشته که یک اقدام یا رفتار فردی می‌تواند توسط درک یا نگرش افراد پیش‌بینی شود [۲۷]. درک یا نگرش زیست‌محیطی یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های اصلی تمایل به خرید در تحقیقات مختلف زیست‌محیطی شناخته شده است [۲۸].

### ج) رفتار بازیافتی

در کنار عوامل اشاره شده فوق، برخی محققان مانند [۲۹، ۳۰ و ۳۱]. عامل دیگری به نام رفتار بازیافتی را به عنوان یکی از مهمترین عوامل تأثیرگذار برای خرید محصولات سبز شناسایی نموده‌اند. فرایندهایی مانند بازیافت، کاهش زباله و استفاده مجدد از محصولات از جمله رفتارهای آگاهانه زیست‌محیطی هستند که برخی محققان آن را تحت عنوان تعهد سبز[1] بررسی کرده‌اند [۳۲]. اهمیت این متغیر در این واقعیت وجود دارد که ممکن است منعکس‌کننده نگرش کلی نسبت به محیط‌زیست باشد که فراتر از عمل خاص بازیافت است.

### د) رفتار خرید محصولات غذایی سبز

در این مطالعه محصولات غذایی سبز به عنوان محصولاتی معرفی شده‌اند که با کمترین آسیب به محیط‌زیست حاصل شده باشند [۳۳]. هدف اصلی برای خرید این نوع محصولات این است که مصرف‌کنندگان انتظار دارند این محصولات سالمتر و امن‌تر باشند [۳٤].

برای ارزیابی داده‌های جمع‌آوری شده و تحقق هدف اصلی پژوهش از مدل‌سازی معادلات ساختاری با کمک نرم‌افزار SMARTPLS، جهت آزمون فرضیات و صحت مدل استفاده شده است. استفاده از این نرم‌افزار به این دلیل است که در این ابزار به دلیل واریانس محور بودن (برخلاف ابزاری مانند لیزرل که کوواریانس محور است) نیازی به نرمال بودن داده‌ها نیست. از آنجا که در مدل‌سازی معادلات ساختاری حجم نمونه کمتر از ۱۰۰ نامناسب می‌باشد [۳۵]، در این پژوهش از تعداد ۲۵۰ پرسشنامه توزیع شده به روش نمونه‌گیری دردسترس[2] از شهروندان مشهد، تعداد ۲۱۵ پرسشنامه سالم جمع‌آوری شد.

مدل‌یابی معادله ساختاری یک تکنیک تحلیل چندمتغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چندمتغیره و به بیان دقیقتر بسط مدل خطی کلی است که به پژوهشگر امکان می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه همزمان مورد آزمون قرار دهد. این نوع مدل‌یابی یک رویکرد جامع برای آزمون فرضیات، درباره روابط متغیرهای مشاهده شده و پنهان (مکنون) است [۳٦]. در این پژوهش از مدل‌یابی معادلات ساختاری[3] PLS نگرشی مبتنی بر واریانس استفاده شده است که در مقایسه با فنون مشابه معادلات ساختاری همچون لیزرل و آموس نیاز به شروط کمتری دارد [۳۷]. بطور مثال برعکس لیزرل، مدل‌یابی مسیر PLS برای کاربردهای واقعی مناسبتر است؛ به ویژه هنگامی‌که مدل‌ها پیچیده‌تر هستند و یا توزیع داده‌ها غیرنرمال می‌باشد؛ استفاده از این نگرش مناسبتر خواهد بود [۳۸ و ۳۹]. البته مزیت اصلی مدل‌یابی PLS نسبت به لیزرل در این است که به تعداد کمتری از نمونه نیاز دارد [٤۰]. روش حداقل مربعات جزئی (PLS) همزمان دو مدل را بررسی می‌نماید؛ مدل بیرونی (مدل اندازه‌گیری) که ارتباط متغیرهای آشکار با متغیرهای پنهان را بررسی می‌کند و مدل درونی (مدل ساختاری)، که ارتباط متغیرهای پنهان با متغیرهای پنهان دیگر را اندازه‌گیری می‌کند.

لازم به ذکر است GOF، به عنوان معیار خوبی برازش، با گرفتن ریشه مجذور از متوسط اشتراک برای همه سازه‌ها و متوسط $R^2$ مربوط به سازه‌های درونزا به روش ذیل محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{(\text{communality} \times \overline{R^2})} \qquad (۱)$$

بر مبنای اندازه مشخص شده کوهن (۱۹۸۸) از $R^2$ و با استفاده از ارزش حداقلی ۰/۵ فورنل و لارکر (۱۹۸۱) برای میزان اشتراک، معیار GOF با توجه به نمونه، به مقدار ۰/۱ قابل قبول است. همچنین بر طبق نظر برخی محققان مقدار شاخص برازش مدل (GOF) باید بزرگتر از ۰/۳٦ باشد [٤۱].

## ۳- تحلیل نتایج

قبل از ارائه نتایج حاصل از روش معادلات ساختاری، اطلاعات جمعیت‌شناختی جامعه آماری ارائه شده است. براساس نتایج جدول (۱)، از تعداد ۲۱۵ نمونه گرفته شده، ۵۰/۲ زن و ٤۹/۸ درصد مرد بودند که از این تعداد تنها ٤۵/٦ درصد سرپرست خانوار بودند. بیشترین حجم نمونه (۳۵/۸ درصد) در گروه

1. Green Commitment
2. Convenience sampling
3. Structural Equation Modeling (SEM)



[ Downloaded from fsct.modares.ac.ir on 2024-05-02 ]
[ DOI: 10.52547/fsct.18.117.343 ]

درآمد ماهیانه بین یک تا دو میلیون قرار گرفته‌اند. در ضمن بیشترین درصد نمونه را افراد بین ۳۱ تا ٤٠ سال تشکیل داده است. حدود ۳٦/۷ درصد نمونه دارای مدرک دیپلم و ۲۳/۳ درصد دارای مدرک لیسانس بودند که بیشترین درصد نمونه را به ترتیب به خود اختصاص دادند. از نظر نوع شغل، افراد دارای شغل آزاد با حدود ۳۲ درصد بیشترین درصد نمونه را به خود اختصاص دادند.

**Table 1** Demographic data of respondents

| Variables | Items | Frequency (%) |
|---|---|---|
| Gender | Female | 49.8 |
| | Male | 50.2 |
| Age | Under 20 | 6.5 |
| | 21-30 | 22.3 |
| | 31-40 | 42.8 |
| | 41-50 | 20 |
| | Over 51 | 8.4 |
| Education | Illiterate | 0.5 |
| | Middle school or below | 17.2 |
| | Diploma | 36.7 |
| | Associate Degree | 14.4 |
| | Bachelor | 23.3 |
| | M.A. | 5.1 |
| | Ph.D. | 2.8 |
| Occupation | Student | 7.9 |
| | Unemployed | 0.5 |
| | Self-employed | 32.1 |
| | Employee | 19.5 |
| | Retired | 2.8 |
| | Housewife | 25.1 |
| | Other | 12.1 |
| Households | Yes | 45.6 |
| | No | 54.4 |
| Monthly income (Million Toman) | No income | 17.2 |
| | Under 1 | 26 |
| | 1-2 | 35.8 |
| | 2-3 | 15.3 |
| | 3-4 | 2.8 |
| | Over 4 | 2.8 |

(Source: Research Findings)

از دیدگاه پاسخ‌دهندگان وضعیت هریک از گویه‌های موثر بر رفتار خرید سبز بررسی و نتایج حاصل در جدول (۲) ارائه شده است. برای تعیین پایایی ابزار پژوهش، آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف پرسشنامه تعیین شد؛ مقدار آلفای کرونباخ برای متغیرهای مختلف در جدول (۲) گزارش شده است که مبین اعتبار مناسب ابزار جمع‌آوری داده‌هاست.

البته با توجه به اشکالات روش آلفای کرونباخ از جمله اینکه برای تمام سوال‌های یک سازه ارزش یکسانی وجود دارد، از روش پایایی ترکیبی[1] نیز به منظور محاسبه پایایی پرسشنامه استفاده شد. همانطور که نتایج نشان می‌دهد مقادیر پایایی مرکب بالاتر از ۰/۷ و بین ۰/۷٤۹ تا ۰/۹۱۵ می‌باشند که حاکی از آن است که کلیه سازه‌ها از پایایی قابل قبولی برخوردار هستند. همچنین نتایج نشان داد که برای کلیه سازه‌ها شرط روایی همگرا نیز برقرار است و مقدار AVE گزارش شده برای کلیه سازه‌ها بالاتر از ۰/٤ می‌باشد. همچنین بررسی روایی واگرا از طریق مقایسه جذر AVE هر سازه با مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها نشان داد که جذر AVE هر سازه از ضرایب همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر بیشتر شده است که این مطلب حاکی از قابل قبول بودن روایی واگرای سازه‌ها می‌باشد.

پس از طی مراحل تصدیق مدل اندازه‌گیری و محاسبات روایی سازه و تشخیصی در این مرحله می‌توان به آزمون روابط بین سازه‌های پژوهش پرداخت. برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از فرمان بوت استراپینگ[2] استفاده شد که خروجی حاصل ضرایب t را نشان می‌دهد. چون فرضیه‌ها دو دامنه هستند، برای رد کردن فرضیه صفر در سطح ۵ درصد مقدار قدر مطلق t-value مشاهده شده، باید بزرگتر از قدرمطلق ۱/۹٦ باشد که این شرط تنها برای درک مصرف‌کننده کسب شد و در نتیجه تنها فرضیه دوم پژوهش تأیید شد. بر طبق نتایج مقایسه سازه‌های سه‌گانه بر سازه رفتار خرید محصولات سبز در بازاریابی سبز نشان می‌دهد که تنها عامل "درک مصرف‌کننده" با ضریب ۰/٥٦۸ بیشترین نقش را در رفتار خرید سبز دارد و فرضیات مربوط به عوامل "دانش درباره مسائل زیست‌محیطی" و "رفتار بازیافتی" به ترتیب با ضرایب مسیر ۰/۱۲۰ و ۰/۰۰۲ رد شد که در شکل (۲) نتایج مدل پیشنهادی و ضرایب مسیر نشان داده شده است. براساس ضریب تعیین گزارش شده تنها ۳۷ درصد از تغییرات رفتار خرید مصرف‌کننده توسط مدل پیش‌بینی شده است.

1. Composite Reliability
2. Bootstrapping



[ Downloaded from fsct.modares.ac.ir on 2024-05-02 ]

[ DOI: 10.52547/fsct.18.117.343 ]

**Table 2** Descriptive analysis of the constructs and Cronbach's Alpha, CR, AVE

| Constructs | Item | Label | Mean | Standard Deviation | Cronbach's Alpha | CR | AVE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Knowledge about environmental problems | Acid rain | $K_1$ | 2.39 | 1.07 | 0.882 | 0.892 | 0.457 |
| | Sea/river pollution | $K_2$ | 3.12 | 1.01 | | | |
| | Air pollution from power stations | $K_3$ | 2.97 | 1.12 | | | |
| | Global warming | $K_4$ | 2.89 | 1.13 | | | |
| | Ozone layer depletion | $K_5$ | 2.85 | 1.10 | | | |
| | Pollution of drinking water | $K_6$ | 3.54 | 0.989 | | | |
| | Pollution from pesticides/insecticides | $K_7$ | 2.83 | 1.205 | | | |
| | Destruction of the rain forests | $K_8$ | 3.59 | 1.01 | | | |
| | solar irradiation (energy) | $K_9$ | 2.96 | 1.12 | | | |
| | World population explosion | $K_{10}$ | 2.69 | 1.22 | | | |
| Perceived Consumer Effectiveness | Each person's behavior can have a positive effect on society by signing a petition in support of promoting the environment. | $P_1$ | 4.48 | 0.676 | 0.596 | 0.749 | 0.474 |
| | I feel I can help solve natural resource problem by conserving water and energy. | $P_2$ | 4.09 | 0.919 | | | |
| | I can protect the environment by buying products that are friendly to the environment. | $P_3$ | 4.01 | 0.995 | | | |
| | I feel capable of helping solve the environment problems. | $P_4$ | 3.32 | 1.11 | | | |
| Purchasing behavior of green food products | I choose the environmentally-friendly alternative if one of a similar price is available | $B_1$ | 1.03 | 4.16 | 0.889 | 0.915 | 0.729 |
| | I choose the environmentally-friendly alternative regardless of price. | $B_2$ | 3.51 | 1.25 | | | |
| | I try to discover the environmental effects of products prior to Purchase. | $B_3$ | 3.48 | 1.11 | | | |
| | I have this tendency to buy green food products at a higher price than similar products. | $B_4$ | 3.17 | 1.36 | | | |
| Recycling behavior | Recycling paper | $R_1$ | 3.81 | 1.31 | 0.751 | 0.841 | 0.583 |
| | Recycling glass | $R_2$ | 3.47 | 1.43 | | | |
| | Recycling plastics | $R_3$ | 3.81 | 1.25 | | | |
| | Recycling metals | $R_4$ | 3.47 | 1.54 | | | |

(Source: Research Findings)

همچنین در این پژوهش معیار دیگری که برای برازش مدل ساختاری مورد استفاده قرار گرفته است، میزان شاخص کلی برازش[1] می‌باشد که بر طبق فرمول ارائه شده، مقدار آن برابر ۰/٤٥٦ به دست آمد که با توجه به اینکه این مقدار بیش از ۰/۳٦ است، مدل مورد تأیید قرار می‌گیرد. براین اساس مشخص می‌شود که مهمترین متغیر اثرگذار بر رفتار خرید محصولات سبز در بین پاسخگویان، متغیر درک مصرف‌کننده است. به عبارت دیگر برای رسیدن به سطح مطلوبی از فروش محصولات سبز و بازاریابی سبز آن باید روی این متغیر متمرکز شد.

1. Goodness of fit (GOF)



[ Downloaded from fsct.modares.ac.ir on 2024-05-02 ]

[ DOI: 10.52547/fsct.18.117.343 ]

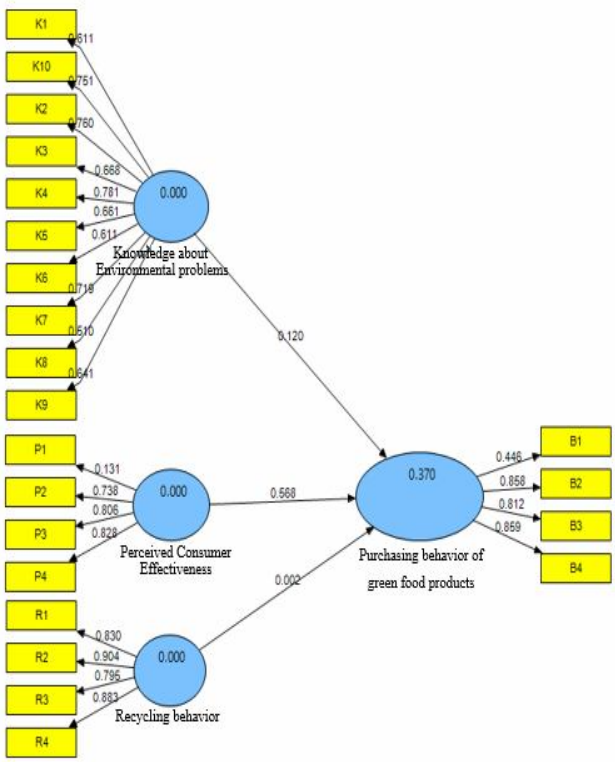


**Fig 2** Estimates of the structural equation model

## ٤- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

به دلیل اینکه نتایج پژوهش حاکی از آن است که درک یا نگرش مصرف‌کننده یکی از پیش‌بینی‌کننده های اصلی تمایل به خرید محصولات سبز می‌باشد، بنابراین به بازاریابان محصولات سبز پیشنهاد می‌شود اقدامات ذیل را انجام دهند:

ضروری است شرکت‌ها علاوه بر برچسب‌گذاری محصولات خود جهت افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان، از ابزارهای تبلیغاتی کمک گرفته و مصرف‌کنندگان را از انواع توانایی‌هایشان جهت کاهش تخریب محیط‌زیست مطلع سازند. بنابراین بازاریابان باید تلاش‌های خود را برای آگاهی رساندن مصرف‌کنندگان از پیامدهای رفتارهای غیرزیست‌محیطی و آثار سلامتی ناشی از خرید محصولات سازگار با محیط‌زیست معطوف نمایند که در این میان رسانه، سازمان‌های حمایت‌کننده محیط‌زیست و کسب و کارهایی که هدفشان بازاریابی محصولات سبز است و همچنین جهاد کشاورزی می‌توانند نقش مهمی بازی نمایند. همچنین با توجه به اینکه افزایش درک مصرف‌کننده احتمال قبول قیمت بالاتر محصولات سبز را افزایش می‌دهد، لذا پیشنهاد می‌شود شرایط برای افزایش درک مصرف‌کنندگان توسط بازاریابان فراهم شود.

اگرچه در این پژوهش تأثیرگذاری دانش زیست‌محیطی بر رفتار خرید محصولات سبز رد شد که این نتیجه با نتایج تحقیقات (١٦ و ٢٢) محققانی همسو است، اما این موضوع به معنی بی‌اهمیت بودن این متغیر نمی‌باشد. بلکه همان‌گونه که سایر مطالعات (٤) هم نشان می‌دهد اگرچه عوامل روانی مانند درک و نگرش مصرف‌کننده تأثیر متقاعدکننده‌تری بر روی رفتار مصرف‌کننده دارند، اما ضروری است تا در زمینه سواد و دانش زیست‌محیطی افراد چه به طور خاص و چه به طور عام از طریق رسانه‌های اجتماعی اقداماتی صورت پذیرد.

همچنین در این پژوهش علت رد فرضیه رفتار بازیافتی فرد بر روی خرید محصولات سبز را که مغایر با پژوهش‌های (٥ و ٣٢) و است را می‌توان در این موضوع یافت که موضوع قیمت علیرغم وجود رفتار بازیافتی افراد مسائل مهمتری برای شهروندان مشهد می‌باشد؛ از آنجا که یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که شهروندانی که تعداد دفعات بیشتری بازیافت را انجام داده‌اند، کمتر پذیرای قیمت‌های بالاتر محصولات سبز هستند، لذا پیشنهاد می‌شود جهت تشویق این رفتارهای بازیافتی در کمپین‌های ایجاد شده توسط بازاریابان این محصولات تخفیفات لازم جهت این افراد به طور ویژه داده شود. همچنین از آنجا که بیش از نیمی از پاسخ‌دهندگان نسبت به قیمت بالاتر محصولات سبز حساس هستند، بنابراین کاهش قیمت محصولات سبز در جذب مصرف‌کنندگان می‌تواند یکی از اقدامات موثر در این زمینه باشد. در این میان سازمان‌های حمایت‌کننده از محیط‌زیست دولتی و همچنین سازمان‌های غیردولتی می‌توانند نقش مهمی در حمایت از خریداران و نهادینه‌سازی خرید سبز ایفا نمایند.

## ٥- منابع

[1] Chen, T. and Chai, L. 2010. Attitude towards the environment and green products: consumers' perspective. Management science and engineering, 4(2): 27-39.

[2] Shah, R. (2017). An analytical study of consumer behaviour towards eco friendly products with special reference to Nagpur city, India. Research Journal of Management Sciences, 6(11):1-5.

[3] Forooghi Asl, M. and Karimi Alavijeh, M. 2016. Green consumers segmentation using lifestyle variables. New marketing research journal, 5(4):163-184. (In Farsi).



[ Downloaded from fsct.modares.ac.ir on 2024-05-02 ]

[ DOI: 10.52547/fsct.18.117.343 ]

[4] Rahman, S., Barua, A., Hoque, R. and Zahir, R. 2017. Influence of green marketing on consumer behavior: A realistic study on Bangladesh. Global Journal of Management and Business Research: EMarketing, 17(1):8-16.

[5] Cardoso, P. and Van Schoor, M. 2017. Portuguese consumers' green purchase behavior: an analysis of its antecedents and a proposal of segmentation. Brazilian Journal of Marketing - BJM,16(2):140-153.

[6] Hassanzadeh, M. and Shahraki, M. 2017. The effect of green marketing mix on brand equity (case study: Kaleh products). Quarterly Journal of New Research in Management and Accounting, 7: 195-220. (In Farsi).

[7] Mohajan, H. 2012. Green marketing is a sustainable marketing system in the twenty first century. International Journal of Management and Transformation, 6(2): 23-39.

[8] Polonsky, M. 2011. Transformative green marketing: impediments and opportunities. Journal of Business Research, 64(12):1311-1319.

[9] Albayrak, T., Caber, M., Moutinho, L. and Herstein, R.2011. The Influence of skepticism on green purchase behavior. International Journal of Business and Social Science, 2(13):189-197.

[10] Nerda, B., Sharma, S. and Dakhli. 2015. Perception and motivation to purchase organic products in Mediterranean countries: an emprical study in Tunisian context. Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship, 17(1): 67-90.

[11] Hughner, R., McDonagh, P., Prothero, A., Stanton, J. 2007. Who are organic food consumers? a compilation and review of why people purchase organic food. Journal of Consumer Behaviour, 6: 94-110.

[12] Young, W., Hwang, K., McDonald, S. and Oates, C. 2010. Sustainable consumption: green consumer behavior when purchasing products. Sustainable Development, 18: 20-31.

[13] Alwitt, L. and Pitts, R. 1996. Predicting purchase intentions for an environmentally sensitive product. Journal of Consumer Psychology, 5(1):49-64.

[14] Kilbourne, W. and Pickett, G. 2008. How materialism affects environmental beliefs, concern, and environmentally responsible behavior. Journal of Business Research, 61:885-893.

[15] Ali, A. and Ahmad, I. 2012. Environment friendly products: factors that influence the green purchase intentions of Pakistani consumers. Pakistan Journal of Engineering Technology and Science,2(1): 84-117.

[16] Lee, Y.K. 2017. A comparative study of green purchase intention between Korean and Chinese consumers: The Moderating Role of Collectivism. Sustainability,9:1-17.

[17] Chan, R. 2001. Determinants of Chinese consumers' green purchase behavior. Psychology & Marketing, 18(4):389–413.

[18] Mostafa, M. 2007. Gender differences in Egyptian consumers? green purchase behavior: the effects of environmental knowledge, concern and attitude. International Journal of Consumer Studies, 31(3): 220-229.

[19] Junaedi, M. 2007. The roles of consumer's knowledge and emotion in ecological issues: an empirical study on green consumer behavior. Gadjah Mada International Journal of Business, 9(1): 87-99.

[20] Bui, M. 2005. Environmental marketing: a model of consumer. Proceedings of the Annual Meeting of the Association of Collegiate Marketing Educators. Dallas, Texas: Association of Collegiate Marketing Educators:20-28.

[21] Tan, B. 2011. The roles of knowledge, threat, and PCE on green purchase behavior. International Journal of Business and Management, 6(12):14-27.

[22] Barber, N., Taylor, C. and Strick, S. 2009. Wine consumers' environmental knowledge and attitudes: Influence on willingness to purchase international. International Journal of Wine Research, 1: 59–72.

[23] Kim, Y. and Choi, M. 2005. Antecedents of green purchase behavior: An examination of collectivism, environmental concern, and PCE. Advances in Consumer Research, 32(1):592-598.

[24] Nurse, G., Yuko, O. and Dawn, T. 2010. Understanding the connections between consumer motivations and buying behavior: The case of the local food system movement. Proceedings from 2010 Annual Meeting, Southern Agricultural Economics Association, Orlando.

[25] Wang, P., Liu, Q. and Qi, Y. 2013. Factors influencing sustainable consumption

[ Downloaded from fsct.modares.ac.ir on 2024-05-02 ]

[ DOI: 10.52547/fsct.18.117.343 ]

behaviors: a survey of the rural residents in China. Journal of Cleaner Production, 63:152-156.

[26] Joshi, Y. and Rahman, Z. 2015. Factors affecting green purchase behaviour and future research directions. International Strategic Management Review 3:128-143.

[27] Valecha, R., Mathur, S. and Khanna, V.2018. A study on the impact of green marketing on consumer buying behavior in automobile industry. International Journal of Advance Research and Development, 3(1):286-290.

[28] Rahmati Ghofrani, Y., Taleghani, M., and Chirani, E. 2017. Consumers' value orientation and their tendency for purchase behavior. Journal of Business Administration Research, 9 (17):125-147.(In Farsi).

[29] Barr, S. 2007. Factors influencing environmental attitudes and behaviors, a UK case study of household waste management. Environment and behavior, 39(4):435-473.

[30] Wright, Y. 2011. Relating Recycling: Demographics, Attitudes, Knowledge and Recycling Behavior among UC Berkeley Students. Proceedings from Environmental Sciences Senior Thesis Symposium, Berkeley.

[31] Berndt, A. and Gikonyo, L. 2012. Environmental concern behaviors in Africa: an exploratory study. Journal of Management and Sustainability, 2(2):1-10.

[32] Mohd Noor, M., Masuod, M., Abu Said, A., Mustafa, M. 2016. Understanding consumer and green product purchase decision in Malaysia: a structural equation modeling- partial least square (SEM- PLS) approach. Asian Social Science, 12(9): 51-64.

[33] Hussein, S. and Chams, M. 2017. The effect of green marketing on Lebanese consumer behavior in retail market. British Journal of Marketing Studies, 5(4): 49-60.

[34] Xie, B., Wang, L., Yang, H., Wang, Y. and Zhang, M.2015. Consumer perceptions and attitudes of organic food products in eastern China. British Food Journal,117(3): 1105-1121.

[35] Ghasemi, V. 2012. Estimation of optimum sample size in structural equation modeling assessing its adequacy for social researchers. Iranian Journal of Sociology, 12(4): 138-161. (In Farsi).

[36] Hooman, H. A.2008.Structural equation modeling with using the Lisrel software. (2nd Ed). Tehran: Samt. (In Farsi).

[37] Liljander, K., Polsa, P. and Van Riel, A.2009. Modeling consumer responses to an apparel store band: store image as a risk reducer. Journal of Retailing and Consumer Services, 16:281- 290.

[38] Wen, W. S. 2010. Linking Bayesian networks and PLS path modeling for causal analysis. Export Systems with Applications, 37:134-139.

[39] Kock, N.2016. Non-Normality propagation among latent variables and indicators in PLS-SEM simulations. Journal of Modern Applied Statistical Methods,15(1):299-315.

[40] Wixom, B.H. and Watson, H.J. 2001. A empirical investigation of the factors affecting data warehousing success. MIS Quarterly, 25(1):17 -41.

[41] Tenenhaus M., Vinzi, V.E., Chatalin, Y.M. and Lauro, C. 2005. PLS path modeling. Computational Statistics & Data Analysis, 48(1): 159-205.

[ Downloaded from fsct.modares.ac.ir on 2024-05-02 ]

[ DOI: 10.52547/fsct.18.117.343 ]

Iranian Journal of Food Science and Technology

Homepage:www.fsct.modares.ir

Scientific Research

# Investigating the factors affecting Consumers Purchasing Behavior of green food products

**Karbasi, A. [1], Rahmati, E. A. [2]***

1. Respectively Professor of the department of Agricultural economics of Ferdowsi University, Mashhad, Iran.
2. Ph.D. student of of the department of Agricultural economics ,Ferdowsi university, Mashhad, Iran.

**ARTICIE INFO**

**Article History:**

Received 2018/ 05/ 19
Accepted 2021/ 07/ 13

**Keywords:**

Green Behavior, Knowledge, Perceived effectiveness, Recycled behavior.

**DOI: 10.52547/fsct.18.117.343**

*Corresponding Author E-Mail: elisa_rahmati@yahoo.com

**ABSTRACT**

Over the last decade, consumer consumption of goods and services has increased tremendously across the world, leading to depletion of natural resources and severe damage to the environment which has led many consumers to reduce the environmental impact of their consumption. In this study, it is tried to investigate the effect of knowledge about environmental problems, perceived consumer effectiveness, and recycling behavior on the purchasing behavior of green food products by using structural equation modeling. To achieve this purpose, is used from the data of 215 consumers in the city of Mashhad was used in 2017. The results show that perceived consumer effectiveness or attitude is the most important predictor of green food purchasing behavior. So trying to increase consumer awareness through advertising tools to introduce their various capabilities to reduce environmental degradation can be one of the most effective measures. Also, green product labeling and lower prices of environmentally friendly products through campaigns and support organizations have been suggested.

[ Downloaded from fsct.modares.ac.ir on 2024-05-02 ]

[ DOI: 10.52547/fsct.18.117.343 ]