

## تاثیر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بر دانش زیست‌محیطی و رفتارهای حامی محیط‌زیست مصرف‌کنندگان

سید یعقوب حسینی\*، علیرضا ضیایی بیده\*\*

### چکیده

دنیای مدرن موجب افزایش آلودگی‌ها و مشکلات زیست‌محیطی و در نتیجه افزایش نگرانی مصرف‌کنندگان در رابطه با محیط‌زیست شده است. این نگرانی‌ها شروع به خودنمایی در الگوهای خرید آن‌ها کرده و موجب به وجود آمدن گروه جدیدی از مصرف‌کنندگان با عنوان مصرف‌کنندگان سبز شده است. اگرچه شواهد نشان می‌دهد نگرانی‌های زیست‌محیطی در بین مصرف‌کنندگانی ایرانی در حال افزایش است با این وجود تمام مصرف‌کنندگان به یک اندازه سبز نیستند. برای بازاریابی موثر محصولات سبز، بازاریابان نیازمند تقسیم‌بندی مصرف‌کنندگان سبز به بخش‌هایی با ویژگی‌های مشابه و استفاده از استراتژی بازاریابی متمایز برای هر بخش هدف هستند. در پژوهش‌های پیشین از متغیرهای جمعیت‌شناختی به صورت گسترده‌ای برای بخش‌بندی و شناسایی ویژگی‌های مصرف‌کنندگان سبز استفاده شده است. هدف از این پژوهش بررسی تاثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی مختلف بر دانش زیست‌محیطی و رفتارهای حامی محیط‌زیست مصرف‌کنندگان بود که بدین منظور از مدل‌سازی معادله ساختاری استفاده شد. به دلیل اینکه متغیرهای موجود در مدل از نوع ترتیبی بودند از روش آماری حداقل مربعات موزون برای مدل‌سازی معادله ساختاری استفاده شد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد جنسیت، سن و درآمد تاثیر معناداری بر میزان دانش و رفتارهای حامی محیط‌زیست مصرف‌کنندگان دارند. همچنین یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند خانم‌ها و افراد مسن‌تر با درآمد متوسط یا کم مصرف‌کنندگان سبزتری هستند.

**کلیدواژه‌ها:** مصرف‌کننده سبز؛ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی؛ دانش زیست‌محیطی؛ رفتار حامی محیط‌زیست؛ مدل‌سازی معادله ساختاری؛ حداقل مربعات موزون

تاریخ ارسال مقاله: ۱۳۹۰/۱۱/۲۲، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۱۱/۲۸.

\* استادیار، دانشگاه خلیج فارس (نویسنده مسئول).

E-mail: hosseini@pgu.ac.ir

\*\* دانشجوی دکتری، دانشگاه یزد.

## ۱. مقدمه

در سال‌های اخیر، مسائل و مشکلات محیط زیستی مورد توجه بسیاری از شهروندان و دولت‌ها قرار گرفته و بیان موضوعات مربوط به آن در رسانه‌های عمومی به شکل چشمگیری افزایش یافته است. توجه به محیط‌زیست، تبدیل به یکی از ارکان اصلی در تصمیم‌گیری‌های سیاسی کشورها شده و همچنین تشکل‌ها و انجمن‌های مختلفی به همراه قوانین و مقررات متنوع برای حفاظت از محیط‌زیست شکل گرفته است (واگنر، ۲۰۰۵).

افزایش آلودگی‌ها و آسیب‌های زیست‌محیطی و در نتیجه افزایش نگرانی مردم در رابطه با محیط طبیعی پیرامونی، شروع به خودنمایی در رفتارهای خرید و مصرف آن‌ها کرده و موجب به وجود آمدن گروه جدیدی از مصرف‌کنندگان با عنوان مصرف‌کنندگان سبز<sup>۱</sup> شده است (دوپاسو و راپوسو، ۲۰۱۰). مصرف‌کنندگان سبز یا همان دوستدار محیط‌زیست به آن دسته از مصرف‌کنندگانی اطلاق می‌شود که در رفتار خرید و فعالیت‌های مرتبط با بازار خود، تأثیر فرآیند ساخت و مصرف کالاها را بر محیط‌زیست بررسی کرده و بر این اساس تصمیم می‌گیرند (استرن، ۲۰۰). نیاز مصرف‌کنندگان سبز به محصولات دوستدار محیط‌زیست موجب به وجود آمدن فلسفه جدیدی از بازاریابی با عنوان بازاریابی سبز<sup>۲</sup> شده است. نخستین تعریف از بازاریابی سبز توسط هنیون (۱۹۷۹) ارائه گردید. ایشان بازاریابی سبز را دربرگیرنده برنامه‌ها و فعالیت‌های بازاریابی می‌داند که بر بخش‌های دوستدار محیط‌زیست یا همان رویکرد سبز بازار تمرکز دارد (مهربانی و قاضی‌زاده، ۱۳۸۸). علاوه بر هنیون، فولر (۱۹۹۹) بازاریابی سبز را به صورت فرآیند برنامه‌ریزی، اجرا، کنترل، ترفیع و توزیع محصولات، با در نظر گرفتن سه معیار تأمین نیاز مصرف‌کننده، توجه به اهداف سازمانی و سازگاری فرآیند با محیط‌زیست تعریف کرده است (فولر، ۱۹۹۹).

اگرچه نگرانی‌های زیست‌محیطی<sup>۳</sup> در بین مصرف‌کنندگان در حال افزایش است، با این حال تمام مصرف‌کنندگان به یک اندازه سبز نیستند و به یک میزان به خرید محصولات سبز<sup>۴</sup> تمایل ندارند (دیامانتوپولوس و همکاران، ۲۰۰۳). در نتیجه، برای بازاریابی موثر محصولات سبز، استفاده از استراتژی بازاریابی هدفمند به جای بازاریابی انبوه، ضروری به نظر می‌رسد. بدین معنا که نمی‌توان تمام مصرف‌کنندگان سبز را با یک برنامه بازاریابی واحد مورد هدف قرار داد، بلکه باید آن‌ها را به بخش‌هایی با ویژگی‌های مشابه تقسیم کرد و سپس متناسب با ویژگی‌ها و نیازهای منحصر به فرد هر بخش، استراتژی مناسب بازاریابی سبز را به کار گرفت (جین و

---

1. Green Consumer  
2. Green Marketing  
3. Environmental Concern  
4. Green Product

کاتور، ۲۰۰۶). پژوهشگران از متغیرهای جغرافیایی، جمعیت‌شناختی، روان‌شناختی و رفتاری متفاوتی برای تقسیم‌بندی و تعیین ویژگی‌های<sup>۱</sup> مصرف‌کنندگان سبز استفاده کرده‌اند. در این میان متغیرهای جمعیت‌شناختی به دلیل سنجش آسان‌تر و کاربرد راحت‌تر، بیشتر مورد استفاده قرار گرفته است. علیرغم برخی نتایج متناقض، بیشتر پژوهش‌های پیشین به سودمندی متغیرهای جمعیت‌شناختی در شناسایی و توصیف بخش‌های مختلف بازار سبز اشاره کرده‌اند (دیامانتوپولوس و همکاران، ۲۰۰۳؛ مانافی و همکاران، ۲۰۱۱).

به تازگی نگرانی‌ها و آگاهی‌های زیست‌محیطی در بین مردم کشورهای در حال توسعه از جمله ایران نیز شروع به خودنمایی کرده است (خورشیدی و همکاران، ۱۳۸۸؛ محمدیان و خنائی، ۱۳۸۹). بازاریابان و تولیدکنندگان می‌توانند این بخش از بازار را مورد هدف قرار داده و از مزیت‌های فراوان استراتژی‌ها و آمیخته‌های بازاریابی سبز بهره‌مند شوند که لازمه آن بخش‌بندی موثر و تعیین ویژگی‌های مصرف‌کنندگان سبز است. متأسفانه در کشور ما تاکنون پژوهشی در زمینه بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصرف‌کنندگان سبز و تاثیر مستقیم این ویژگی‌ها بر دانش و رفتار حامی محیط‌زیست آن‌ها انجام نشده است تا از این طریق بازاریابان محصولات سبز بتوانند گروه مناسبی از مصرف‌کنندگان را مورد هدف قرار دهند. از سوی دیگر نمی‌توان نتایج پژوهش‌های انجام شده در دیگر کشورها را، به دلیل تفاوت‌های فرهنگی و مذهبی به مصرف‌کنندگان ایرانی تعمیم داد که این موضوع، ضرورت انجام پژوهش در این زمینه را مشخص می‌کند.

در جهت تعیین تاثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی، باید بررسی کرد که کدام یک از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصرف‌کنندگان، نقش بیشتری را در میزان دانش زیست‌محیطی<sup>۲</sup> و رفتارهای حامی محیط‌زیست آن‌ها دارند (جین و کاتور، ۲۰۰۶). در همین راستا هدف اصلی پژوهش حاضر، شناسایی متغیرهای جمعیت‌شناختی است که بیشترین تاثیر را بر رفتارهای حامی محیط‌زیست و دانش زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان دارند تا از این طریق بتوان ویژگی‌های مصرف‌کنندگان سبز را شناسایی کرد و بازاریابان نیز بتوانند با هدف قرار دادن گروه مناسبی از این مصرف‌کنندگان، از استراتژی‌ها و آمیخته‌های بازاریابی سبز متناسب با این گروه استفاده کنند. در نتیجه در این پژوهش سعی شده است تا به سوالات زیر پاسخ داده شود:

۱. کدامیک از متغیرهای جمعیت‌شناختی بیشترین تاثیر را بر رفتار حامی محیط‌زیست و دانش زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان دارند و این تاثیر به چه شکلی است؟
۲. مصرف‌کنندگان سبزتر نسبت به سایر مصرف‌کنندگان دارای چه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی هستند؟

1. Profiling

2. Environmental Knowledge

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مرور ادبیات نظری موضوع نشان می‌دهد از متغیرهای جمعیت‌شناختی بیشتر از متغیرهای دیگر به عنوان مبنایی برای تقسیم‌بندی و شناسایی ویژگی‌های مصرف‌کنندگان سبز استفاده شده است. رفتار سبز (حامی محیط‌زیست) و دانش زیست‌محیطی دو متغیری هستند که بیشتر پژوهشگران برای تعیین میزان سبز بودن یا همان دوستدار محیط‌زیست بودن مصرف‌کنندگان از آن‌ها استفاده کرده‌اند. در ادامه به شرح مختصری از چپستی این دو متغیر پرداخته می‌شود.

**چپستی دانش زیست‌محیطی و رفتار سبز.** دانش زیست‌محیطی را می‌توان به صورت یک دانش کلی در رابطه با حقایق، مفاهیم و موضوعاتی که به محیط‌زیست مربوط می‌شوند تعریف کرد (فولر، ۱۹۹۹). شان و هالزر (۱۹۹۰) دو نوع مختلف از دانش زیست‌محیطی را مشخص کرده‌اند. نخست دانش کلی<sup>۱</sup> در رابطه با مسائل و مشکلات زیست‌محیطی، دلایل و راه‌حل‌های این مشکلات و دیگری دانش تفصیلی<sup>۲</sup> در مورد رفتارهایی که می‌توان در این موقعیت انجام داد. در مقایسه بین افرادی که به صورت فعال در فعالیت‌ها و رفتارهای حامی محیط‌زیست مشارکت داشتند و افرادی که کمتر به این فعالیت‌ها علاقه و تمایل نشان می‌دادند، پژوهش‌گران به این نتیجه رسیدند که دلیل اصلی تفاوت بین این دو گروه از افراد، میزان دانش زیست‌محیطی آن‌ها است (مصطفی، ۲۰۰۹).

استرن (۲۰۰۰) رفتار تأثیرگذار بر محیط‌زیست<sup>۳</sup> را این‌گونه تعریف می‌کند: محدوده‌ای از رفتار که میزان دسترسی به منابع یا انرژی‌های طبیعی را تغییر داده یا اینکه ساختار و پویایی اکوسیستم یا فضای زیست را تحت تأثیر قرار می‌دهد. رفتارهای سبز مصرف‌کنندگان را به دو دسته کلی می‌توان تقسیم کرد. دسته نخست، رفتارهای مرتبط با کاهش مصرف منابع انرژی است که آن را رفتارهای کوتاه‌سازی نامیده‌اند و دسته دوم، رفتارها و تصمیمات خریدی را شامل می‌شود که به آن رفتارهای خرید سبز می‌گویند (جانسون و همکاران، ۲۰۱۰). رفتارهای کوتاه‌سازی (مانند استفاده کمتر از اتومبیل شخصی، کاهش دمای لوازم گرمایشی و یا کاهش مصرف آب و برق) به طور معمول احتیاج به صرف هزینه اضافی ندارند و اغلب لازمه آن‌ها، تغییر در عادات فردی است. ولی رفتارهای خرید سبز اغلب در کوتاه‌مدت، هزینه اضافی به دنبال خواهند داشت. خرید کالاهای سبز، عایق کاری منزل با تجهیزات جدید، خرید لامپ‌های کم‌مصرف و یا خرید اتومبیل‌های کم‌مصرف و دوستدار محیط‌زیست از جمله رفتارهای خرید سبز هستند.

---

1. Abstract Knowledge  
2. Concrete Knowledge  
3. Environmentally Significant Behavior

دیمان‌توپولوس و همکاران (۲۰۰۳) در مروری جامع، نتایج پژوهش‌های تجربی که تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی مختلف را بر دانش، نگرش و رفتار زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان سبز بررسی کرده بودند را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج مطالعه این پژوهشگران و همچنین مرور پژوهش‌های متعدد و جدیدتر دیگری که به وسیله نگارندگان انجام شد نشان می‌دهد، سن، جنسیت، تحصیلات و درآمد از متغیرهای جمعیت‌شناختی هستند که در پژوهش‌های پیشین بیشتر از متغیرهای دیگر بر آن‌ها تأکید شده و اثربخشی آن‌ها به اثبات رسیده است. در ادامه نقش و تأثیر هر یک از این متغیرها در رفتار و دانش زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان سبز بررسی خواهد شد.

**جنسیت.** برخی از پژوهش‌گران معتقدند خانم‌ها به دلیل برخی ویژگی‌های اجتماعی و رفتاری منحصر به فرد، نتایج رفتار و تصمیم‌های خود را با دقت بیشتری بررسی می‌کنند و در نتیجه بیشتر از آقایان از رفتارهایی که موجب صدمه‌زدن و آسیب‌رساندن به دیگران و محیط اطرافشان می‌شود اجتناب می‌کنند (جین و کاتور، ۲۰۰۶). برای نمونه آلبیوتیس و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی که در بین مردم کشور یونان انجام دادند به این نتیجه رسیدند که خانم‌ها نسبت به آقایان تمایل بیشتری به انجام رفتارهای حامی محیط‌زیست<sup>۱</sup> دارند. نگو و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهش دیگری در کشور کانادا، نقش جنسیت مصرف‌کنندگان بر میزان تمایل به رفتارهای سبز را بررسی کردند. نتایج این پژوهش نیز نشان داد خانم‌ها بیشتر از آقایان تمایل به رفتارهای سبزی مانند بازیافت، خرید محصولات سبز و کاهش مصرف انرژی دارند.

برخی از پژوهشگران در پژوهش‌های خود به نتایج کاملاً متناقض رسیده که می‌توان دلیل آن را فرهنگ‌ها و عادات مصرف متفاوت در کشورهای مختلف دانست. برای مثال مصطفی (۲۰۰۷) در پژوهش خود که در بین مصرف‌کنندگان کشور مصر انجام داده بود به این نتیجه رسید که سطح دانش و آگاهی در رابطه با مسائل و مشکلات زیست‌محیطی در آقایان بیشتر از خانم‌ها است و همچنین آقایان میزان نگرانی بیشتری نسبت به مشکلات زیست‌محیطی نشان می‌دهند و تمایل بیشتری به خرید محصولات سبز دارند. در این میان پژوهشگرانی نیز وجود دارند که به این نتیجه رسیده‌اند که جنسیت مصرف‌کنندگان رابطه معناداری با میزان دانش، نگرانی و رفتار سبز در آن‌ها ندارد و متغیر مناسبی برای تقسیم‌بندی مصرف‌کنندگان سبز نیست (دوپاسو و راپوسو، ۲۰۱۰؛ دیسوزا و همکاران، ۲۰۰۷).

---

1. Pro-Environmental

سن. مرور ادبیات نظری موضوع نشان می‌دهد که برخی از پژوهشگران بر این باورند که سن افراد با میزان دانش زیست‌محیطی و همچنین میزان تکرار رفتارهای سبز در آن‌ها رابطه مستقیمی دارد (نگو و همکاران، ۲۰۰۹). بدین معنا که مصرف‌کنندگان مسن‌تر حساسیت بیشتری نسبت به مسائل و مشکلات زیست‌محیطی نشان می‌دهند و در نتیجه تمایل بیشتری به انجام رفتارهای سبز دارند (گیلگ و همکاران، ۲۰۰۵). برای مثال دوپاسو و همکاران (۲۰۱۰، ۲۰۰۹) به این نتیجه رسیده‌اند که اگرچه مصرف‌کنندگان جوان‌تر دانش و آگاهی بیشتری در رابطه با موضوعات زیست‌محیطی دارند، اما نسبت به افراد مسن‌تر علاقه کمتری به رفتارهای سبز از قبیل بازیافت و خرید محصولات سبز نشان می‌دهند. آلبیوتیس و همکاران (۲۰۱۰) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌اند که سن مصرف‌کنندگان تأثیر معنادار و مثبتی بر میزان نگرانی زیست‌محیطی و تمایل آن‌ها به رفتارهای سبز دارد.

با این حال پژوهشگرانی وجود دارند که به نتایج متفاوتی دست یافته‌اند. برای مثال بانیتی و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌اند که مصرف‌کنندگان در رده سنی ۳۵-۴۰ بیشترین تمایل را به خرید محصولات سبز نشان می‌دهند اما با افزایش سن مصرف‌کنندگان، این میزان کاهش پیدا می‌کند. در این میان پژوهشگرانی نیز وجود دارند که ادعا می‌کنند سن افراد رابطه معناداری با میزان سبز بودن آن‌ها ندارد و متغیر مناسبی برای شناسایی نیمرخ مصرف‌کنندگان سبز نیست (جین و کاور، ۲۰۰۶).

**تحصیلات.** برخی از پژوهشگران بازاریابی بر این باورند که افراد با سطح تحصیلات بالاتر، دانش و آگاهی بیشتری در رابطه با موضوعات زیست‌محیطی دارند و نگرانی بیشتری در رابطه با مسائل و مشکلات زیست‌محیطی نشان می‌دهند و در نتیجه انتظار می‌رود مشارکت بیشتری در رفتارهای حامی محیط‌زیست داشته باشند (دوپاسو و همکاران، ۲۰۰۹). تیلیکیدو (۲۰۰۷) معتقد است مصرف‌کنندگانی که تحصیلات بالاتری دارند مسائل و مشکلات زیست‌محیطی را بهتر درک کرده و حساسیت بیشتری نسبت به آن‌ها نشان می‌دهند. تیلیکیدو در پژوهش خود ثابت کرد میزان تحصیلات مصرف‌کنندگان تأثیر مثبت و معناداری بر رفتارهای حامی محیط‌زیست آن‌ها از جمله خرید محصولات سبز دارد. بانیتی و همکاران (۲۰۱۰) به این نتیجه رسیدند که اگرچه مصرف‌کنندگان با سطح تحصیلات بالاتر، دانش و آگاهی زیست‌محیطی بالاتری دارند ولی تمایل کمتری به خرید محصولات سبز نشان می‌دهند. دیاماتوپولوس و همکاران (۲۰۰۳) نیز در پژوهش خود ثابت کردند سطح تحصیلات افراد رابطه معناداری با میزان دانش زیست‌محیطی و میزان تکرار رفتارهای سبز در آن‌ها وجود ندارد.

**درآمد.** در برخی از پژوهش‌ها، این نتیجه مورد تایید قرار گرفته است که میزان درآمد افراد، تأثیر مثبتی بر حساسیت و نگرانی آن‌ها در رابطه با محیط‌زیست دارد و مصرف‌کنندگان با درآمد بالاتر تمایل بیشتری به خرید محصولات سبز دارند (دوپاسو و راپوسو، ۲۰۱۰). دلیل قانع‌کننده‌ای که می‌توان برای این ادعا ذکر کرد این است که مصرف‌کنندگانی که درآمد بالاتری دارند راحت‌تر می‌توانند قیمت بالای محصولات سبز را پرداخت کنند و به همین دلیل تمایل بیشتری به این رفتار سبز و رفتارهای مشابه نشان می‌دهند (استراگهان و روبرت، ۱۹۹۹). آلبیوتیس و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهش خود نتیجه گرفته‌اند که میزان درآمد مصرف‌کنندگان تأثیر منفی بر نگرانی آن‌ها در رابطه با مسائل و مشکلات زیست‌محیطی دارد و مصرف‌کنندگان پردرآمد و مرفه تمایل کمتری به رفتارهای سبز یا حامی محیط‌زیست نشان می‌دهند. در این بین پژوهشگرانی نیز وجود دارند که موفق به یافتن رابطه‌ای معنادار بین درآمد افراد و میزان سبز بودن یا حامی محیط‌زیست بودن آن‌ها نشدند (دیامانتوپولوس و همکاران، ۲۰۰۳).

در جدول ۱ خلاصه‌ای از پژوهش‌های پیشین در زمینه بررسی نقش و تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل سن، جنسیت، تحصیلات و درآمد در دانش زیست‌محیطی و رفتار سبز مصرف‌کنندگان ارائه شده است.

جدول ۱. پژوهش‌های انجام شده در زمینه بررسی تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی بر رفتار سبز و دانش زیست‌محیطی

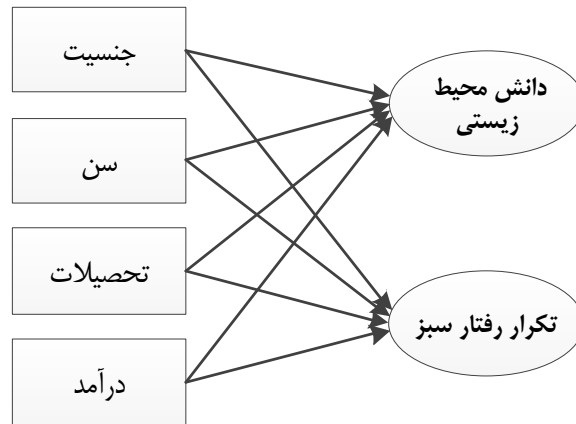
متغیر	نتیجه پژوهش	پژوهشگران
۱. سبزی	زن‌ها سبزتر	(استرن و همکاران، ۱۹۹۳؛ استراگهان و روبرت، ۱۹۹۹؛ دیامانتوپولوس و همکاران، ۲۰۰۳؛ رویلند و همکاران، ۲۰۰۳؛ ممری و همکاران، ۲۰۰۵؛ ایر و کاشاپ، ۲۰۰۷؛ نگو و همکاران، ۲۰۰۹؛ آلبیوتیس و همکاران، ۲۰۱۰)
	مردها سبزتر	(مصطفی، ۲۰۰۷)
	بدون تأثیر	(بنتون، ۱۹۹۴؛ گلیگ و همکاران، ۲۰۰۵؛ جین و کاتور، ۲۰۰۶؛ دیسوزا و همکاران، ۲۰۰۷؛ تیلیکادو، ۲۰۰۷؛ دوپاسو و راپوسو، ۲۰۱۰)
۲. آگاهی	تأثیر منفی	(رویلند و همکاران، ۲۰۰۳؛ ممری و همکاران، ۲۰۰۵؛ بانیته و همکاران، ۲۰۱۰)
	تأثیر مثبت	(استراگهان و روبرت، ۱۹۹۹؛ دیامانتوپولوس و همکاران، ۲۰۰۳؛ اسمالین، ۲۰۰۵؛ گلیگ و همکاران، ۲۰۰۵؛ دیسوزا و همکاران، ۲۰۰۷؛ نگو و همکاران، ۲۰۰۹؛ دوپاسو و همکاران، ۲۰۰۹، ۲۰۱۰؛ آلبیوتیس و همکاران، ۲۰۱۰)
	بدون تأثیر	(جین و کاتور، ۲۰۰۶؛ تیلیکادو، ۲۰۰۷)
تخصیلات	تأثیر مثبت	(رویلند و همکاران، ۲۰۰۳؛ پورتینگا و همکاران، ۲۰۰۴؛ ممری و همکاران، ۲۰۰۵؛ تیلیکادو، ۲۰۰۷؛ بانیته و همکاران، ۲۰۱۰؛ آلبیوتیس و همکاران، ۲۰۱۰؛ جانسون، ۲۰۱۰؛ ایشاوینی و داتا، ۲۰۱۱)
	تأثیر منفی	(استراگهان و روبرت، ۱۹۹۹؛ جین و کاتور، ۲۰۰۶؛ دوپاسو و همکاران، ۲۰۰۹، ۲۰۱۰)
	بدون تأثیر	(دیامانتوپولوس و همکاران، ۲۰۰۳)
درآمد	تأثیر مثبت	(رویلند و همکاران، ۲۰۰۳؛ اسمالین، ۲۰۰۵؛ گلیگ و همکاران، ۲۰۰۵؛ جین و کاتور، ۲۰۰۶؛ دیسوزا و همکاران، ۲۰۰۷؛ تیلیکادو، ۲۰۰۷؛ نگو و همکاران، ۲۰۰۹؛ دوپاسو و همکاران، ۲۰۰۹، ۲۰۱۰؛ جانسون، ۲۰۱۰)
	تأثیر منفی	(استراگهان و روبرت، ۱۹۹۹؛ ایر و کاشاپ، ۲۰۰۷؛ بانیته و همکاران، ۲۰۱۰؛ آلبیوتیس و همکاران، ۲۰۱۰)
	بدون تأثیر	(دیامانتوپولوس و همکاران، ۲۰۰۳)

### ۳. توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی

مرور پیشینه پژوهش نشان داد پژوهشگران در زمینه بررسی نقش و تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی در تعیین میزان سبز بودن یا همان دوست‌دار محیط‌زیست بودن مصرف‌کنندگان به نتایج متفاوت و گاهی متناقض دست یافته‌اند. یکی از دلایل این تناقض‌ها را می‌توان در عدم بررسی همزمان تأثیر این متغیرها دانست بدین معنا که هیچ کدام از پژوهش‌های پیشین سعی در بررسی اثرات این متغیرها در قالب یک مدل مفهومی نداشته و اغلب از طریق روش‌های آماری متداول مانند تحلیل واریانس، نقش این متغیرها را در رفتار و دانش سبز مصرف‌کنندگان بررسی کرده‌اند. در این پژوهش همان‌گونه که در شکل ۱ مشاهده می‌کنید، با توجه به ادبیات نظری موضوع مدل مفهومی ارائه شده است که تأثیر متغیرهای



جمعیت‌شناختی شامل جنسیت، سن، تحصیلات و درآمد را بر رفتار سبز و دانش محیط‌زیستی مصرف‌کنندگان را به صورت همزمان نشان می‌دهد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

با توجه به پیشینه پژوهش و مدل مفهومی ارائه شده، فرضیه‌های پژوهشی بدین شکل تدوین گردیدند:

- فرضیه ۱: جنسیت مصرف‌کنندگان تأثیر معناداری بر میزان دانش زیست‌محیطی آن‌ها دارد.
- فرضیه ۲: جنسیت مصرف‌کنندگان تأثیر معناداری بر میزان تکرار رفتارهای سبز در آن‌ها دارد.
- فرضیه ۳: سن مصرف‌کنندگان تأثیر مثبت و معناداری بر میزان دانش زیست‌محیطی آن‌ها دارد.
- فرضیه ۴: سن مصرف‌کنندگان تأثیر مثبت و معناداری بر تکرار رفتارهای سبز در آن‌ها دارد.
- فرضیه ۵: سطح تحصیلات مصرف‌کنندگان تأثیر مثبت و معناداری بر میزان دانش زیست‌محیطی آن‌ها دارد.
- فرضیه ۶: سطح تحصیلات مصرف‌کنندگان تأثیر مثبت و معناداری بر میزان تکرار رفتارهای سبز در آن‌ها دارد.
- فرضیه ۷: درآمد مصرف‌کنندگان تأثیر مثبت و معناداری بر میزان دانش زیست‌محیطی آن‌ها دارد.
- فرضیه ۸: درآمد مصرف‌کنندگان تأثیر مثبت و معناداری بر میزان تکرار رفتارهای سبز در آن‌ها دارد.

#### ۴. روش‌شناسی

پژوهش حاضر، از حیث هدف، پژوهشی کاربردی است و از حیث روش انجام آن، در زمره پژوهش‌های پیمایشی-تحلیلی طبقه‌بندی می‌شود. جامعه آماری مورد نظر این پژوهش، مصرف‌کنندگان نهایی ساکن استان یزد هستند که محصولات خود را از شعب فروشگاه‌های زنجیره‌ای متفاوت واقع در مناطق مختلف شهر یزد خریداری می‌کنند. با توجه به اینکه اطلاعات دقیقی در رابطه با حجم جامعه وجود نداشت، جامعه نامحدود در نظر گرفته شد. برای تعیین حجم نمونه با توجه به اینکه انحراف معیار جامعه ( $\sigma_x$ ) نامعلوم است برای برآورد آن یک نمونه ۳۰ نفری از جامعه انتخاب شد و سپس انحراف معیار متغیر کلیدی پژوهش (۰/۳۷۲) که همان رفتار حامی محیط‌زیست مصرف‌کنندگان است به عنوان برآوردی برای مقدار انحراف معیار جامعه در نظر گرفته شد. خطای نمونه‌گیری ( $E$ ) برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شده و بر این اساس تعداد نمونه مورد بررسی ۲۱۳ نفر تعیین شد. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شده است. برای اطمینان از دستیابی به تعداد نمونه آماری، تعداد ۳۰۰ پرسش‌نامه توزیع گردید که پس از حذف پرسش‌نامه‌های مخدوش، تعداد ۲۵۲ عدد پرسش‌نامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

به منظور گردآوری داده‌های مورد نیاز از پرسش‌نامه استفاده شده است. پرسش‌نامه پژوهش از دو قسمت تشکیل شده است. در ابتدا از پاسخگویان خواسته شده است تا به پرسش‌های جمعیت‌شناختی در ارتباط با جنسیت، سن، میزان تحصیلات و درآمد خانوار خویش پاسخ گویند. در ادامه ۱۰ پرسش برای سنجش میزان تکرار رفتارهای سبز و میزان دانش زیست‌محیطی پاسخگو، مورد استفاده قرار گرفته است. گویه‌های تشکیل‌دهنده پرسش‌نامه از طریق بررسی پژوهش‌های پیشین، استخراج شدند و با مراجعه به اساتید بازاریابی، اعتبار آن به لحاظ محتوا مورد تایید قرار گرفت. برای سنجش پایایی یا قابلیت اعتماد پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. جدول ۲ مقدار آلفای کرونباخ و همچنین پژوهش‌هایی که سنجه‌های مربوطه از آن‌ها اقتباس شده است را نشان می‌دهد.

جدول ۲. مشخصات پرسش‌نامه پژوهش

متغیر	تعداد گویه	استخراج شده از پژوهش	آلفای کرونباخ
دانش زیست‌محیطی	۵	(مصطفی، ۲۰۰۹)	۰/۷۸
تکرار رفتار سبز	۵	(میلفونت و داکیت، ۲۰۰۴)	۰/۸۰

در بیشتر پژوهش‌های پیشین برای بررسی نقش و تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی در رفتار و دانش سبز مصرف‌کنندگان از روش‌های آماری معمول مانند تحلیل واریانس استفاده شده

است. روش‌هایی نظیر تحلیل واریانس هر چند به برآورد و مقایسه میانگین‌ها می‌پردازند اما در جهت رسیدن به هدف پژوهش حاضر دارای دو نقطه ضعف اساسی هستند. نخست اینکه این روش‌ها با متغیرهای آزمون به عنوان متغیر مشاهده‌پذیر رفتار می‌کنند و در نتیجه خطای اندازه‌گیری را به حساب نمی‌آورند. دوم آنکه لازمه استفاده از این روش‌ها بررسی تأثیر و نقش هر یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی به صورت جداگانه است، که این موضوع نیز با هدف پژوهش حاضر در تناقض است، به همین دلیل در این پژوهش از مدل‌سازی معادله ساختاری برای بررسی تأثیر همزمان متغیرهای جمعیت‌شناختی بر رفتار حامی محیط‌زیست و دانش زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان استفاده شده است. با توجه به اینکه برای سنجش متغیرهای نامبرده، از مقیاس‌های رتبه‌ای و لیکرت استفاده کرده‌ایم، روش تجزیه و تحلیل حداقل مربعات موزون<sup>۱</sup> برای بررسی روابط موجود در مدل و آزمون فرضیه‌ها به کار گرفته شد. بدین منظور از نرم‌افزار لیزرل (نسخه ۸/۵۴) و ماژول پرلیس (نسخه ۲) استفاده شد.

برای مدل‌سازی معادله ساختاری بر پایه روش حداقل مربعات موزون، انجام دو مرحله ضروری است. نخست ضرایب همبستگی چندحالتی<sup>۲</sup> و ماتریس کواریانس مجانب<sup>۳</sup> را با استفاده از نرم‌افزار پرلیس محاسبه شده و سپس از این اطلاعات در نرم‌افزار لیزرل برای تخمین روابط موجود در مدل و برازش مدل نهایی بر پایه روش حداقل مربعات موزون استفاده شده است (جورسکوگ، ۲۰۰۶). از ضریب همبستگی چندحالتی زمانی استفاده می‌شود که قصد بررسی همبستگی بین دو متغیر را که هر دو با مقیاس‌های رتبه‌ای یا دو حالتی سنجش شده‌اند، داشته باشیم (جورسکوگ، ۱۹۹۴). هانکوک و مولر (۲۰۰۶) روش حداقل مربعات موزون را برای مدل‌سازی معادله ساختاری زمانی که متغیرهای مدل از نوع ترتیبی یا دو حالتی هستند پیشنهاد کرده و به اثربخشی آن اشاره کرده‌اند.

## ۵. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

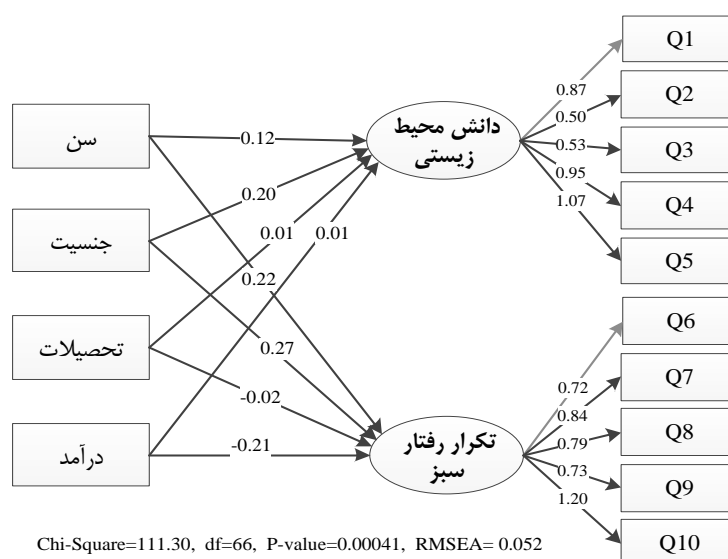
**میزان دانش زیست‌محیطی و رفتار سبز پاسخگویان.** جدول ۳، متوسط، انحراف معیار و همچنین کمترین و بیشترین نمره پاسخگویان در متغیرهای رفتار سبز (حامی محیط‌زیست) و دانش زیست‌محیطی را نشان می‌دهد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد مصرف‌کنندگان شهر یزد از لحاظ دانش زیست‌محیطی در سطح بسیار خوبی قرار دارند و نیز میزان تکرار رفتارهای حامی محیط‌زیست در آن‌ها در سطح متوسط قرار دارد. در نتیجه مصرف‌کنندگان شهر یزد بازار هدف مناسبی برای تولیدکنندگان و بازاریابان محصولات سبز هستند.

1. Weighted Least Squares (WLS)  
2. Polychoric Correlations  
3. Asymptotic Covariance Matrix

جدول ۳. وضعیت کلی پاسخگویان در متغیرهای دانش زیست‌محیطی و رفتار سبز

متغیر	کمینه	بیشینه	انحراف معیار	میانگین
دانش زیست‌محیطی	۲/۶۰	۵	۰/۴۹	۴/۳۳
تکرار رفتار سبز	۱/۲۰	۵	۰/۷۸	۳/۵۰

برای آزمون الگوی مفهومی پژوهش و همچنین فرضیه‌های پژوهش از مدل‌سازی معادله ساختاری بر پایه روش حداقل مربعات موزون استفاده شده است. بدین منظور نرم‌افزار لیزرل و پرلیس به کار گرفته شد. خروجی نرم‌افزار لیزرل بعد از آزمون مدل مفهومی اولیه پژوهش در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۲. خروجی نرم‌افزار لیزرل برای آزمون مدل مفهومی اولیه پژوهش

پیش از برازش جزئی مدل یا همان آزمون فرضیه‌های پژوهشی به بررسی برازش کلی مدل مفهومی می‌پردازیم. هدف از برازش کلی مدل پاسخ به این سؤال است که آیا داده‌های تجربی گردآوری شده، مدل مفهومی پژوهش را حمایت می‌کنند یا خیر؟ بدین منظور نرم‌افزار لیزرل با استفاده از مدل‌سازی معادله ساختاری تعدادی شاخص را محاسبه می‌کند که نشان‌دهنده برازش کلی الگو هستند. مقادیر گزارش شده در خروجی نرم‌افزار لیزرل برای تعدادی از پرکاربردترین و مهم‌ترین شاخص‌های برازش و همچنین مقدار قابل قبول آن‌ها در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. شاخص‌های برازش گزارش شده برای مدل مفهومی اولیه پژوهش

شاخص برازش	$\chi^2/df$	GFI	AGFI	CFI	NFI	RMSEA
قابل قبول	بین ۳ تا ۱	GFI>0/9	AGFI>0/9	CFI>0/9	NFI>0/9	RMSEA<0/1
گزارش شده	۱/۶۸	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۰۵۲

همان‌گونه که جدول ۴ نشان می‌دهد تمام شاخص‌های برازش مقدار بسیار مناسبی را نشان می‌دهند. بر این اساس می‌توان با اطمینان نتیجه گرفت که داده‌های تجربی جمع‌آوری شده، مدل نظری پژوهشی را به شکل کلی حمایت می‌کنند.

پس از برازش کلی مدل نوبت به برازش جزئی مدل یا همان آزمون فرضیه‌های پژوهشی می‌رسد. در این مرحله ضریب اثرگذاری هر متغیر و معنادار بودن این ضریب مورد بررسی قرار می‌گیرد. جدول ۵ ضرایب تأثیر برآورد شده و نیز معناداری این ضرایب را نشان می‌دهد. بر این اساس می‌توان در رابطه با رد یا تایید فرضیه‌های پژوهشی تصمیم‌گیری کرد.

جدول ۵. بررسی معناداری ضرایب تأثیر برآورد شده و آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه	رابطه مورد بررسی	ضریب تأثیر	t-value	آزمون فرضیه
نخست	جنسیت ← دانش زیست‌محیطی	۰/۲۰	۲/۷۰	تایید فرضیه
دوم	جنسیت ← رفتار سبز	۰/۲۷	۳/۶۸	تایید فرضیه
سوم	سن ← دانش زیست‌محیطی	۰/۱۲	۲/۱	تایید فرضیه
چهارم	سن ← رفتار سبز	۰/۲۰	۳/۲۶	تایید فرضیه
پنجم	تحصیلات ← دانش زیست‌محیطی	۰/۰۱	۰/۱۹	رد فرضیه
ششم	تحصیلات ← رفتار سبز	-۰/۰۲	-۰/۴۲	رد فرضیه
هفتم	درآمد ← دانش زیست‌محیطی	۰/۰۱	۰/۰۹	رد فرضیه
هشتم	درآمد ← رفتار سبز	-۰/۲۱	-۲/۷۰	رد فرضیه

در ادامه با جزئیات بیشتر به بررسی فرضیه‌های پژوهشی پرداخته می‌شود. فرضیه ۱: در فرضیه نخست، پژوهشگر ادعا کرده بود که جنسیت مصرف‌کنندگان بر میزان دانش زیست‌محیطی آن‌ها تأثیر معناداری دارد. با توجه به اینکه مقدار t محاسبه شده برای این رابطه (۲/۷۰)، بیشتر از مقدار بحرانی آن (۱/۹۶) می‌باشد می‌توان نتیجه گرفت که داده‌های تجربی جمع‌آوری شده نیز این فرضیه را تایید کرده و جنسیت مصرف‌کنندگان با ضریب تأثیر ۰/۲۰ بر میزان دانش زیست‌محیطی آن‌ها تأثیرگذار است. از سوی دیگر با توجه به این موضوع که در کدگذاری سطوح متغیر جنسیت، کد ۱ به مردها و کد ۲ به زنها تخصیص داده شده است می‌توان نتیجه گرفت با تغییر جنسیت مصرف‌کنندگان از مرد به زن، میزان دانش

زیست‌محیطی آن‌ها ۲۰ درصد افزایش پیدا می‌کند و در نتیجه زن‌ها دانش زیست‌محیطی بیشتری نسبت به آقایان دارند.

فرضیه ۲: در این فرضیه ادعا شده است که جنسیت مصرف‌کنندگان تأثیر معناداری بر میزان تکرار رفتارهای سبز در آن‌ها دارد. با توجه به داده‌های ارائه شده در جدول شماره ۵ این ادعای پژوهشگر نیز تایید می‌گردد. ضریب تأثیر ۰/۲۷ نشان‌دهنده شدت تأثیر این متغیر جمعیت‌شناختی بر رفتار سبز می‌باشد و همچنین با توجه به کدگذاری سطوح متغیر جنسیت می‌توان نتیجه گرفت که میزان تکرار رفتارهای سبز در زن‌ها ۲۷ درصد بیشتر از مردها است و به اصطلاح زن‌ها سبزتر از مردها هستند.

فرضیه ۳: در آزمون این فرضیه به بررسی تأثیر متغیر جمعیت‌شناختی سن، بر میزان دانش زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان پرداخته شده است. با توجه به اینکه مقدار  $t$  محاسبه شده (۲/۱) از مقدار بحرانی آن (۱/۹۶) بیشتر است دلیلی بر تایید ضریب تأثیر برآورد شده (۰/۱۲) می‌باشد. در نتیجه می‌توان با اطمینان بیان کرد که سن مصرف‌کنندگان تأثیر مثبت و معناداری بر میزان دانش زیست‌محیطی افراد دارد و فرضیه ۳ نیز تایید می‌گردد.

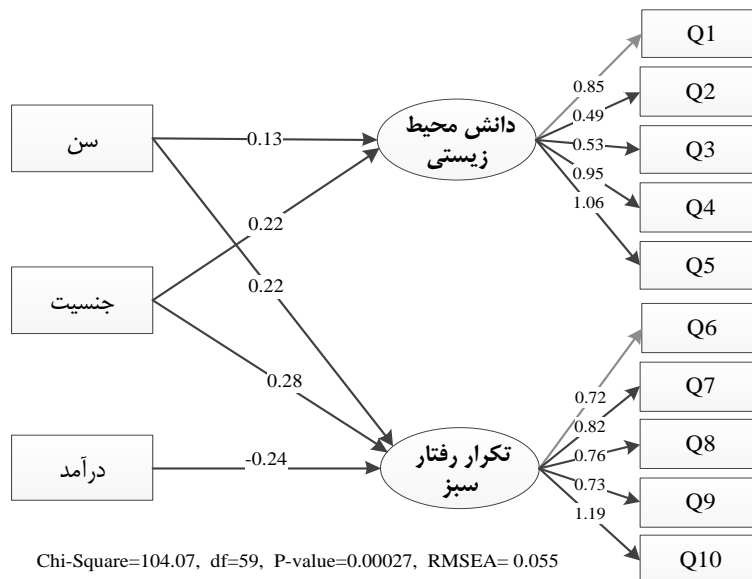
فرضیه ۴: در این فرضیه ادعا شده که سن مصرف‌کنندگان تأثیر مثبت و معناداری بر میزان تکرار رفتارهای سبز در آن‌ها دارد. اطلاعات ارائه شده در جدول شماره ۶ نشان می‌دهند داده‌های تجربی جمع‌آوری شده نیز این ادعا را تایید کرده و می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش سن مصرف‌کنندگان میزان تکرار رفتارهای سبز در آن‌ها نیز افزایش می‌یابد.

فرضیه ۵: در فرضیه پنجم ادعا شده است که تحصیلات مصرف‌کنندگان تأثیر مثبت و معناداری بر میزان دانش زیست‌محیطی آن‌ها دارد.  $t$  محاسبه شده برای این رابطه (۰/۱۹) کمتر از مقدار بحرانی آن (۱/۹۶) می‌باشد. در نتیجه شواهد کافی برای تایید فرضیه پنجم وجود ندارد و نمی‌توان ادعا کرد که سطح تحصیلات مصرف‌کنندگان تأثیر معناداری بر میزان دانش زیست‌محیطی آن‌ها دارد.

فرضیه ۶: اطلاعات ارائه شده در جدول شماره ۶ نشان‌دهنده عدم تایید فرضیه ششم هستند. در نتیجه سطح تحصیلات مصرف‌کنندگان تأثیر معناداری بر میزان تکرار رفتارهای سبز در آن‌ها ندارد.

فرضیه ۷: در آزمون این فرضیه به بررسی تأثیر میزان درآمد مصرف‌کنندگان بر میزان دانش زیست‌محیطی آن‌ها پرداخته می‌شود. کمتر بودن مقدار  $t$  محاسبه شده (۰/۰۹) از مقدار بحرانی آن (۱/۹۶) نشان‌دهنده عدم تایید ادعای پژوهشگر در این رابطه مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار درآمد بر دانش زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان است.

فرضیه ۱: در این فرضیه ادعا شده است که میزان درآمد افراد تأثیر مثبت و معناداری بر میزان تکرار رفتارهای سبز در آن‌ها دارد. با توجه به اطلاعات ارائه شده در جدول ۶ می‌توان معنادار بودن تأثیر این متغیر را پذیرفت ولی ضریب تأثیر  $-۲/۷۰$  نشان دهنده تأثیر منفی میزان درآمد افراد بر میزان رفتار سبز در آن‌ها است که این نتیجه بر خلاف ادعای پژوهشگر می‌باشد. داده‌های تجربی جمع‌آوری شده نشان می‌دهند با افزایش درآمد مصرف‌کنندگان میزان تکرار رفتارهای سبز در آن‌ها کاهش پیدا می‌کند. در نتیجه فرضیه ۱ تایید نمی‌گردد. شکل ۳ مدل اصلاح شده و نهایی پژوهش را به همراه ضرایب تأثیر نشان می‌دهد.



شکل ۳. مدل نهایی پژوهش

در جدول ۶ شاخص‌های برازش گزارش شده در خروجی نرم‌افزار لیزرل ارائه شده است که نشان دهنده برازش قابل قبول مدل نهایی پژوهش می‌باشند.

جدول ۶. شاخص‌های برازش گزارش شده برای مدل مفهومی اولیه پژوهش

شاخص برازش	$\chi^2/df$	GFI	AGFI	CFI	NFI	RMSEA
قابل قبول	بین ۳ تا ۱	GFI>0/9	AGFI>0/9	CFI>0/9	NFI>0/9	RMSEA<0/1
گزارش شده	۱/۷۶	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۹۲	۰/۰۵۵

## ۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با افزایش آگاهی و نگرانی مصرف‌کنندگان در رابطه با مسائل و مشکلات زیست‌محیطی و در نتیجه افزایش تقاضا برای محصولات سبز یا همان دوست‌دار محیط‌زیست، شرکت‌ها و تولیدکنندگان نیز به ناچار شروع به سبز شدن کرده و خود را به سلاح محصولات و خدمات سبز مجهز کرده‌اند. با توجه به اینکه پژوهش‌های اخیر در زمینه مصرف‌کنندگان سبز در کشور ما نیز نشان‌دهنده آگاهی و نگرانی مصرف‌کنندگان ایرانی در رابطه با محیط طبیعی اطرافشان می‌باشد و نیز تمایل بالایی برای خرید محصولات سبز در آن‌ها مشاهده شده است، ضرورت دارد تولیدکنندگان و بازاریابان کشور ما نیز از استراتژی‌های بازاریابی سبز بهره‌مند شوند. لازمه اینکه بازاریابان در این وضعیت بتوانند یک راهبرد مناسب برای رفع نیاز مصرف‌کنندگان سبز ایجاد کنند این است که به شناسایی ویژگی‌های مصرف‌کنندگان سبز و تقسیم‌بندی موثر آن‌ها بپردازند. متغیرهای جمعیت‌شناختی، متغیرهایی هستند که به دلیل راحتی در سنجش و کاربرد بالا، متغیرهای مناسبی برای تقسیم‌بندی مصرف‌کنندگان سبز هستند. هدف از این پژوهش از یک سو شناسایی آن دسته از متغیرهای جمعیت‌شناختی بود که برای تقسیم‌بندی مصرف‌کنندگان سبز ایرانی کاربرد داشته باشند و از سوی دیگر از طریق بررسی تاثیر هر یک از این متغیرها بر رفتار سبز و دانش زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان، نیمرخ مصرف‌کنندگان سبز شناسایی شود. در ادامه نتایج پژوهش حاضر در رابطه با هر یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی مورد بحث قرار خواهند گرفت و پیشنهادهای کاربردی متناسب با هر یک از نتایج ارائه خواهد شد:

**جنسیت.** نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که جنسیت متغیر بسیار مناسبی برای تقسیم‌بندی مصرف‌کنندگان سبز است. جنسیت مصرف‌کنندگان تاثیر معناداری بر میزان دانش زیست‌محیطی آن‌ها و میزان تکرار رفتارهای سبز در آن‌ها دارد و در نتیجه جنسیت مصرف‌کنندگان میزان سبز بودن یا دوست‌دار محیط‌زیست بودن آن‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در این پژوهش ثابت شد که سطح دانش زیست‌محیطی و نیز میزان تکرار رفتارهای سبز در خانم‌ها به صورت معناداری بیشتر از آقایان است و در کل خانم‌ها سبزتر از آقایان هستند که می‌توان دلیل آن را ویژگی‌های شخصیتی خانم‌ها و نیز درگیری بیشتر خانم‌ها با رفتارهای سبزی از قبیل بازیافت زباله‌های خانگی و خرید محصولات مصرفی سبز دانست. پژوهشگران پیشین از جمله مموری و همکاران (۲۰۰۵) و آلبیوتیس و همکاران (۲۰۱۰) نیز به نتایج مشابه دست یافته‌اند.



بر اساس این نتایج به تولیدکنندگان محصولات سبز پیشنهاد می‌شود که بر نیازها و انتظارات خانم‌ها توجه بیشتری داشته باشند زیرا مصرف‌کنندگان خانم به طور کلی سبزتر از آقایان هستند و تمایل بیشتری به خرید محصولات دوستدار محیط زیست دارند. همچنین به بازاریابان محصولات سبز پیشنهاد می‌شود در تبلیغات و جایگاه‌یابی محصولات سبز به این موضوع توجه داشته باشند که مخاطب اصلی آن‌ها خانم‌ها خواهند بود. بر پایه نتایج این پژوهش متغیر جمعیت‌شناختی جنسیت برای بخش‌بندی و تعیین بخش هدف تغییر مناسبی است.

**سن.** سن مصرف‌کنندگان از دیگر متغیرهای جمعیت‌شناختی است که در پژوهش حاضر، اثربخشی آن برای تقسیم‌بندی مصرف‌کنندگان سبز به اثبات رسید. نتایج نشان می‌دهد سن تأثیر معنادار و مثبتی بر سطح دانش زیست‌محیطی و نیز میزان تکرار رفتارهای سبز در مصرف‌کنندگان دارد. بدین معنا که مصرف‌کنندگان مسن‌تر دانش بیشتری در رابطه با مسائل و مشکلات زیست‌محیطی دارند و در نتیجه میزان تکرار رفتارهای سبز در آن‌ها نیز بیشتر است. در نتیجه این دسته از مصرف‌کنندگان بازار هدف مناسبی برای تولیدکنندگان محصولات سبز هستند. پژوهشگران متعدد دیگری نیز به نتایج مشابه دست یافته‌اند (دیسوزا و همکاران، ۲۰۰۷؛ آلبوتیس و همکاران، ۲۰۱۰؛ نگو و همکاران، ۲۰۰۹).

بر پایه این نتایج به بازاریابان و تولیدکنندگان محصولات سبز پیشنهاد می‌شود مشتریان خود را بر پایه سن آن‌ها بخش‌بندی کنند و آن بخش از مشتریان را مورد هدف قرار دهند که در رده‌های سنی بالاتری قرار دارند. زیرا این دسته از مشتریان دانش بالاتری در رابطه با مسائل و استانداردهای زیست‌محیطی دارند و در نتیجه تمایل بیشتری به خرید محصولات سبز خواهند داشت.

**تحصیلات.** با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان چنین نتیجه گرفت که میزان تحصیلات، متغیر مناسبی برای تقسیم‌بندی مصرف‌کنندگان سبز ایرانی نیست. داده‌های جمع‌آوری شده در این پژوهش نشان می‌دهند که هیچ‌گونه رابطه معناداری بین تحصیلات مصرف‌کنندگان و میزان دانش زیست‌محیطی یا رفتار سبز در آن‌ها وجود ندارد. علیرغم اینکه بیشتر پژوهش‌های پیشین به نتیجه عکس دست یافته‌اند و تحصیلات را متغیر موثری در تعیین میزان سبز بودن مصرف‌کنندگان می‌دانند در پژوهش حاضر اثربخشی این متغیر در شناسایی ویژگی‌های مصرف‌کنندگان سبز ایرانی ثابت نشد. دیامانتیلوس و همکاران (۲۰۰۳) نیز در پژوهش خود به نتیجه مشابه دست یافتند. دلیل این نتیجه را می‌توان کم توجهی به موضوعات سبز و

زیست‌محیطی در مباحث آموزشی کشور ما دانست. بررسی دقیق‌تر دلیل این یافته را می‌توان به عنوان موضوعی برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد کرد.

بر پایه یافته‌های این پژوهش در رابطه با متغیر تحصیلات، از یکسو به طراحان مباحث آموزشی در دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌شود با توجه به مشکلات زیست‌محیطی فراوانی که کشورهای در حال توسعه را تهدید می‌کند، در جهت افزایش دانش و آگاهی دانشجویان در رابطه با استانداردهای زیست‌محیطی محصولات، مسائل و مشکلات زیست‌محیطی و تهدید جدی آن‌ها برای کشور تلاش کنند. از سوی دیگر به بازاریابان محصولات سبز نیز پیشنهاد می‌شوند از طریق تبلیغاتی که در رسانه‌های عمومی انجام می‌دهند در کنار تاکیدی که بر مزایای اقتصادی و زیست‌محیطی محصولات سبز دارند در جهت افزایش آگاهی مخاطبین خود نیز تلاش کنند.

**درآمد.** نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد در جهت تقسیم‌بندی و شناسایی ویژگی‌های مصرف‌کنندگان سبز، متغیر درآمد، نسبت به دو متغیر سن و جنسیت از کارایی کمتری برخوردار است. داده‌های جمع‌آوری شده نشان می‌دهند از یک سو میزان درآمد مصرف‌کنندگان تاثیر معناداری بر میزان دانش زیست‌محیطی در آن‌ها ندارد و از سوی دیگر بر خلاف تصور پژوهشگر تاثیر منفی بر میزان تکرار رفتارهای سبز در مصرف‌کنندگان دارد. این نتیجه بدین معناست که مصرف‌کنندگان پردرآمد توجه کمتری به مسائل و مشکلات زیست‌محیطی دارند و تمایلی به خرید محصولات سبز نشان نمی‌دهند. دلیل این نتیجه را می‌توان مشغله فکری و کاری زیاد افراد پردرآمد در کشور دانست که همین موضوع سبب شده به مسائل پراهمیتی مانند مشکلات زیست‌محیطی توجه کمتری داشته باشند. پژوهشگران دیگری از جمله بانیتی و همکاران (۲۰۱۰) و آلبیوتیس و همکاران (۲۰۱۰) نیز به نتیجه مشابه با این پژوهش دست یافته‌اند.

با توجه به یافته‌های این پژوهش در رابطه با تاثیر میزان درآمد افراد بر دانش و رفتار محیط‌زیستی آن‌ها، به تولیدکنندگان محصولات سبز پیشنهاد می‌شود به قیمت تمام شده محصولات توجه زیادی داشته باشند و سعی کنند قیمتی که برای محصولات خود مشخص می‌کنند در پایین‌ترین حد خود باشد زیرا مشتریان اصلی این دسته از محصولات افرادی با درآمد متوسط و کم خواهند بود. همچنین به بازاریابان محصولات سبز پیشنهاد می‌شود در تبلیغات خود به مزایای اقتصادی بلند مدت محصولات سبز تاکید زیادی داشته باشند.

در کل با توجه به نتایج این پژوهش بازاریابان و تولیدکنندگان محصولات دوستدار محیط‌زیست باید به این نکته توجه داشته باشند که از بین متغیرهای جمعیت‌شناختی، جنسیت

و سن از موثرترین متغیرها برای تقسیم‌بندی مصرف‌کنندگان سبز و انتخاب بخش هدف در بین مصرف‌کنندگان ایرانی هستند. همچنین یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند که مصرف‌کنندگان خانم و افراد مسن‌تر با درآمد متوسط یا کم، بازار هدف مناسبی برای محصولات سبز و دوستدار محیط‌زیست می‌باشند.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش عدم همکاری اکثر پاسخگویان در تکمیل پرسشنامه و همچنین میزان آگاهی پایین آن‌ها در رابطه با مسائل زیست محیطی و موارد اشاره شده در پرسشنامه بود. به همین دلیل پژوهشگر ملزم به صرف زمان زیادی برای ارائه توضیحات لازم برای هر یک از پاسخگویان بود. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش تعداد محدود محصولات سبز در بازار ایران و همچنین عدم تأکید بازاریابان بر مزایای زیست‌محیطی محصولاتشان در تبلیغات بود که باعث می‌شد اغلب پاسخگویان در رابطه با سوالات مرتبط با محصولات سبز گزینه بدون نظر را انتخاب کنند.

در پایان به پژوهشگران حوزه بازاریابی که علاقه‌مند به پژوهش در زمینه مصرف‌کننده و بازاریابی سبز هستند پیشنهاد می‌شود تأثیر متغیرهای روانشناختی مانند ارزش‌ها، سبک زندگی و شخصیت مصرف‌کنندگان را بر رفتار و دانش زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان بررسی کنند. همچنین به پژوهشگران علوم اجتماعی که از متغیرهای ترتیبی در پژوهش خود استفاده کرده‌اند پیشنهاد می‌شود از رویکرد مدلسازی معادله ساختاری بر پایه روش حداقل مربعات موزون برای بررسی تأثیر و رابطه بین متغیرهای ترتیبی استفاده کنند و از این طریق به نتایج معتبرتر و قابل‌تعمیم‌تری دست یابند.

## منابع

۱. خورشیدی، غلامحسین، بانوئی، عرفان و سروی همپا، حمید (۱۳۸۸). بررسی تاثیر متغیرهای ارزشی بر تمایل به خرید محصولات دوستدار محیط. *چشم‌انداز مدیریت*, ۳۱, ۸۱-۹۸.
۲. قاسمی، وحید (۱۳۸۹). *مدل‌سازی معادله ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی*. جامعه‌شناسان.
۳. محمدیان، محمود و ختائی، امیر (۱۳۸۹). رابطه میان عوامل روانی، اجتماعی و رفتار مصرف کننده سبز. *مدیریت بازرگانی*, ۳(۷), ۱۴۳-۱۶۰.
۴. مهربانی، تایماز و قاضی‌زاده، مصطفی (۱۳۸۸). استراتژی‌های بازاریابی سبز به عنوان مزیت رقابتی عصر جدید. *چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت استراتژیک*, (ص. ۱-۸). تهران.
5. Abeliotis, K., Koniari, C., & Sardanou, E. (2010). The Profile of The Green Consumer in Greece. *International Journal of Consumer Studies*, 34(2), 153-160 .
6. Banyte, J., Brazioniene, L., & Gadeikiene, A. (2010). Investigation of green consumer profile: A case of Lithuanian market of eco-friendly food products. *ECONOMICS AND MANAGEMENT*(15), 374-384 .
7. Benton, R. (1994). Environmental Knowledge and Attitudes of Undergraduate Business Students Compared to Non-Business Students. *Business & Society*, 33(2), 191-21 .
8. Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B. B., Sinkovics, R. R., & Bohlen, G. M. (2003). Can Socio-Demographics Still Play a Role in Profiling Green Consumers? A Review of The Evidence And an Empirical Investigation. *Journal of Business Research*, 56(6), 46 . ۴۸۰-۵
9. Do Paco, A. M. F., & Raposo, M. L. B. (2010). Green consumer market segmentation: empirical findings from Portugal. *International Journal of Consumer Studies*, 34(4), 429-436 .
10. Do Paco, A. M. F., Raposo, M. L. B., & Filho, W. L. (2009). Identifying the green consumer: A segmentation study. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 17(1), 17-25 .
11. DSouza, C., Taghian, M., Lamb, P., & Peretiatko, R. (2007). Green Decisions: Demographics and Consumer Understanding of Environmental Labels. *International Journal of Consumer Studies*, 31(4), 371-376 .
12. Fryxell, G. E., & Lo, C. W. H. (2003). The Influence of Environmental Knowledge and Values on Managerial Behaviours on Behalf of The Environment: An Empirical Examination of Managers in China. *Journal of Business Ethics*, 46(1), 45-69 .
13. Fuller, D. A. (1999). *Sustainable Marketing: Managerial - Ecological Issues* (1 ed.): Sage Publications.
14. Gilg, A., Barr, S., & Ford, N. (2005). Green Consumption or Sustainable Lifestyles? Identifying The Sustainable Consumer. *Futures*, 37(6), 481-504 .
15. Hancock, G. R., & Mueller, R. O. (2006). *Structural Equation Modeling: a Second Course*: Information Age Publishing.
16. Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modeling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal Of Business Research Methods*, 6(1), 53-60 .

17. Ishaswini, N., & Datta, S. K. (2011). Pro-Environmental Concern Influencing Green Buying: A Study on Indian Consumers. *International Journal of Business and Management*, 6(6).
18. Iyer, E. S., & Kashyap, R. K. (2007). Consumer Recycling: Role of Incentives, Information, And Social Class. *Journal of Consumer Behaviour*, 6(1), 32-47.
19. Jain, S. K., & Kaur, G. (2006). Role of Socio-Demographics in Segmenting and Profiling Green Consumers. *Journal of International Consumer Marketing*, 18(3), 107-146.
20. Jansson, J., Marell, A., & Nordlund, A. (2010). Green Consumer Behavior: Determinants of Curtailment and Eco-Innovation Adoption. *Journal of Consumer Marketing*, 27(4), 358-370.
21. Joreskog, K. G. (1994). On the Estimation of Polychoric Correlations and Their Asymptotic Covariance Matrix *PSYCHOMETRIKA*, 59(3), 381-389.
22. Joreskog, K. G. (2006). *Structural Equation Modeling With Ordinal Variables Using LISREL: Scientific Software International (SSI)*.
23. Manafi, M., Hojabri, R., Saeidinia, M., Borousan, E., Khatabi, P., & Khoeravi, B. (2011). The Effect of Consumer Perception on Green Purchasing Behavior in Iran. *Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business*, 3(3), 1070-1076.
24. Memery, J., Megicks, P., & Williams, J. (2005). Ethical and Social Responsibility Issues in Grocery Shopping: a Preliminary Typology. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 8(4), 339-412.
25. Milfont, T. L., & Duckitt, J. (2004). The Structure of Environmental Attitudes: A First- and Second-order Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 24(3), 289-303.
26. Mostafa, M. M. (2007). Gender Differences in Egyptian Consumers? Green Purchase Behaviour: The Effects of Environmental Knowledge, Concern and Attitude. *International Journal of Consumer Studies*, 31(3), 220-229.
27. 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.
28. Ngo, A. T., West, G. E., & Calkins, P. H. (2009). Determinants of Environmentally Responsible Behaviours For Greenhouse Gas Reduction. *International Journal of Consumer Studies*, 33(2), 151-161.
29. Poortinga, W., Steg, L., & Vlek, C. (2004). Values, Environmental Concern, and Environmental Behavior A Study into Household Energy Use. *Environment and Behavior* 36(1), 70-93.
30. Rowlands, I. H., Scott, D., & Parker, P. (2003). Consumers and Green electricity: Profiling Potential Purchasers. *Business Strategy and the Environment*, 12(1), 36-48.
31. Smallbone, T. (2005). How Can Domestic Households Become Part of The Solution to England's Recycling Problems? *Business Strategy and the Environment*, 14(2), 110-122.
32. Stern, P. C. (2000). Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424.
33. Stern, P. C., Dietz, T., & Kalof, L. (1993). Value Orientations, Gender, and Environmental Concern. *Environment and Behavior*, 25(5), 322-348.

34. Straughan, R. D., & Roberts, J. A. (1999). Environmental Segmentation Alternatives: a Look at Green Consumer Behavior in The New Millennium. *Journal Of Consumer Marketing*, 16(6), 558-575 .
35. Tilikidou, I. (2007). The Effects of Knowledge And Attitudes Upon Greeks ' Pro-Environmental Purchasing Behaviour. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 14(3), 121-134 .
36. Wagner, S. A. (2005). *Understanding Green Consumer Behavior: A qualitative cognitive approach*: Routledge.