



Available online: <https://ijhe.tums.ac.ir>

مقاله پژوهشی



## بررسی نقش نوجویی سبز بر شکل‌گیری نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به محصولات سازگار با محیط‌زیست

هوشمند باقری قره‌بلاغ<sup>۱\*</sup>، فاطمه محمدی<sup>۲</sup>

۱- گروه مدیریت، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران  
۲- گروه مدیریت، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه قم، قم، ایران

### اطلاعات مقاله:

زمینه و هدف:	چالش جوامع سالم‌تر با توجه به محیط‌زیست و پذیرش دسته جمعی رفتارهای دوستدار محیط‌زیست آغاز می‌شود، زیرا انتخاب‌هایی که مصرف‌کنندگان با توجه به محیط‌زیست انجام می‌دهند بر سلامت و کیفیت زندگی نسل فعلی و آینده تأثیر می‌گذارد. از این‌رو درک مفهوم، ویژگی‌ها و مشخصات جامع مصرف‌کنندگان سبز برای دانشگاهیان و بازاریابان ضروری است. در این راستا، هدف از مطالعه حاضر شناسایی عوامل مؤثر بر نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به محصولات سازگار با محیط‌زیست با توجه به نقش تعدیلگری نوجویی سبز است.	تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۲۴
روش بررسی:	این مطالعه از نظر هدف کاربردی، از نظر جمع‌آوری داده توصیفی، از لحاظ نوع پیمایشی و از نظر ماهیت کمی است. جامعه آماری پژوهش را کلیه مصرف‌کنندگان محصولات سبز در شهر شاهین‌دز تشکیل می‌دهند. حجم نمونه مطابق با فرمول کوکران ۲۰۸ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد. جهت جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه استاندارد استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از مدلسازی معادلات ساختاری نرمافزار LISREL و حداقل مربعات جزئی (Smart-PLs <sup>®</sup> ) بهره گرفته شد.	تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۰۲/۱۲
یافته‌ها:	یافته‌های پژوهش نشان داد که نگرش زیست‌محیطی (با ضریب معناداری ۵/۲۰)، توجه به سلامتی (ضریب معناداری ۴/۰۷) و دانش زیست‌محیطی (ضریب معناداری ۳/۳۰) بر نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به محصولات سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد و متغیر نوجویی سبز به عنوان نقش متغیر تعدیلگری مهم این رابطه شناخته و تأیید شد.	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۱۷
نتیجه‌گیری:	یافته‌های این مطالعه بینشی در مورد توسعه استراتژی‌های آموزشی مناسب برای گروه‌های مصرف‌کننده مختلف به منظور تشویق مصرف‌کنندگان به خرید محصولات سازگار با محیط‌زیست، با هدف ایجاد محیطی سالم‌تر برای نسل‌های فعلی و آینده، فراهم می‌کند.	تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۳/۲۱

وازگان کلیدی: محصولات سازگار با محیط‌زیست، دانش زیست‌محیطی، نوجویی سبز، نگرش

پست الکترونیکی نویسنده مسئول:  
h.bagheri@urmia.ac.ir

Please cite this article as: Bagheri Garbollagh H, Mohammadi F. Investigating the role of green innovativeness on the formation of consumers' attitude towards environmentally friendly products. Iranian Journal of Health and Environment. 2024;17(1):163-80.

## مقدمه

استفاده نکرده‌اند، با مواد دوستدار طبیعت بسته‌بندی شده‌اند و در طول چرخه عمر محصول، تأثیر سوء حداقلی بر محیط زیست دارند (۶). مسائل زیستمحیطی آنقدر اهمیت دارد که دولتها در سرتاسر جهان در حال وضع قوانین و مقررات لازم برای حفاظت از محیط‌زیست هستند. ارائه محصولات سبز به بازار رو به رشد جهانی می‌تواند راهی برای به حداقل رساندن تأثیرات محیط‌زیستی ناشی از افزایش مصرف باشد. به دلیل توجه جامعه به محیط‌زیست هر روز بر تعداد شرکت‌هایی که تمایل به پذیرش مسئولیت‌های زیست محیطی دارند افزوده می‌شود. آگاه بودن از اثرات جسمی و زیستمحیطی تولید و استفاده از محصولات، منجر به توجه توانمند مصرف‌کنندگان نسبت به محصولات سبز و افزایش تقاضا برای این محصولات شده است. محصولاتی که هم دوستدار محیط‌زیست هستند و هم به سلامتی فرد آسیب نمی‌رسانند (۷).

سلامت انسان و گونه‌های مختلف از طریق تولید و انتشار مواد شیمیایی سمی به اتمسفر، آب و خاک در حال تهدید است (۸). اهداف اصلی تولید محصولات سازگار با محیط‌زیست، بهینه‌سازی تولید، حفظ کیفیت محیط‌زیست و رفاه و سلامت فرد و جامعه است. باید توجه داشت که الگوی مصرف مواد غذایی در نتیجه نگرانی از مسائل زیست محیطی، ارزش غذایی و مسائل بهداشتی، به سرعت در حال تغییر است. محصولات سبز محصولاتی هستند که در مرحله تولید و استفاده، برای محيط زیست بی خطر بوده و در دنیای فعلی این نوع محصولات تنها راه کسب و کارها برای حفاظت از محیط زیست و بقای بلندمدت کسب و کارها هستند (۹).

توجه به سلامتی عبارت است از میزان توجه و نگرانی که افراد نسبت به سلامتی دارند. مصرف‌کنندگانی که میزان توجه به سلامتی بالایی دارند، افراد آگاهی هستند که برای حفظ و بهبود سلامتی خود انگیزه بالایی دارند (۱۰). آنها با تغییر و بهبود سبک‌زندگی خود، از طریق رفتارهای سالم و افزایش آگاهی خود در موضوعات سلامت و بهداشت، از بیماری پیشگیری می‌کنند. از سوی دیگر توجه به سلامتی با اعمال و رفتارهای آشکار مصرف‌کنندگان و انگیزه آنها برای سلامتی ارتباط نزدیکی دارد و نهایتاً منجر به بهبود کیفیت زندگی می‌شود.

افزایش آگاهی در مورد مشکلات مختلف زیستمحیطی منجر به تغییر در شیوه زندگی مصرف‌کنندگان شده است. آگاهی‌های زیست محیطی نقش مهمی در فعالیت‌های روزمره افراد جامعه دارد. این آگاهی‌ها مسیر توسعه جوامع را هموار می‌کند و از مشکلات و نارسایی‌های محیطی به وجود آمده می‌کاهد (۱). نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به سبک زندگی سبز تغییر کرده است. مردم فعالانه در تلاش هستند تا تأثیر خود را بر محیط‌زیست کاهش دهند. با این حال، این امر گستردگی نیست و هنوز در حال تکامل است (۲). بخش مراقبت‌های بهداشتی به دلیل کاربرد محصولات و فناوری‌ها، مصرف منابع، تولید پسماند، ساخت و سازها و عملیات روزانه آن، منبع آلودگی قابل توجهی در سراسر جهان است و به طور ناخواسته به فرآیند به خطر انداختن سلامت عمومی کمک می‌کند (۳).

تغییر و تحولات رخ داده در محیط‌زیست از جمله کاهش منابع و افزایش آلودگی‌های زیستمحیطی، حفظ آن را مهم‌تر از هر زمان دیگری کرده است. در این راستا، تولید محصولات سبز یکی از شروط لازم برای حفظ محیط‌زیست بوده اما شرط کافی نیست و شرط کافی زمانی تامین می‌شود که مصرف‌کنندگان به خرید این محصولات تمایل یابند (۴). محصولات سبز به عنوان محصولات دوستدار محیط‌زیست شناخته می‌شوند. محصول سبز به عنوان محصولی که آلوده نمی‌کند، منابع طبیعی اندکی مصرف می‌کند و قابل بازیافت است، تعریف می‌شود. این محصولات از نظر محیط‌زیستی سالم‌تر هستند، بسته‌بندی سالم‌تری دارند، از محصولات بازیافتی ساخته شده و قابل بازیافت هستند و از مواد سمی کمتری برای تولید آنها استفاده می‌شود، بگونه‌ای که تأثیرات مخرب محیط‌زیستی را کاهش می‌دهند (۵).

امروزه به دلیل افزایش روز افرون بیماری‌های ناشی از کودهای شیمیایی، افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان، افزایش نگرانی‌ها نسبت به محیط زیست و همچنین مقررات دولتی، موجی از تمایل مصرف‌کنندگان به محصولات سبز به وجود آمده است. بنابراین محصولات دوستدار طبیعت، قابل بازیافت و استفاده مجدد هستند و محصولاتی هستند که از مواد شیمیایی سمی

محيطزیست تولید شده است (۱۷). دانش زیستمحیطی را می‌توان به عنوان دانش کلی از حقایق، مفاهیم و روابط محيطزیست طبیعی و اکوسیستم‌های اصلی آن تعریف کرد. به عبارت دیگر دانش زیست محیطی عبارت است از دانسته‌های مردم از محيطزیست، روابط کلیدی که منجر به تأثیرات زیستی می‌شوند، افزایش ارزش کل سیستم و مسئولیت‌های جمعی موردنیاز برای توسعه سبز. اگر مصرف کنندگان از مسائل زیستمحیطی اطلاع داشته باشند نگرش آنها نسبت به محصولات سبز بیشتر می‌شود (۱۸). هوشیاری نسبت به مسائل زیستمحیطی و افزایش دانش مصرف کننده در مورد محصولات سبز، مؤلفه‌های مهم رفتار مصرف کننده هستند. مصرف کنندگانی که نسبت به مشکلات زیست محیطی آگاه هستند هم تمایل بیشتری برای کسب اطلاعات در مورد محصولات سبز دارند و هم تمایل بیشتری برای خرید این محصولات نشان می‌دهند. در نتیجه انتظار می‌رود دانش زیستمحیطی، فرد را به سوی کسب اطلاعات و آگاهی از محصولات سبز و ایجاد نگرش مثبت نسبت به این محصولات پیش برد. مصرف کنندگان دارای دانش و آگاهی زیستمحیطی بیشتر نسبت به سایر مصرف کنندگان، نگرانی بیشتری درباره محيطزیست دارند که باعث توجه بیشتر آنها به ویژگی‌های زیست محیطی محصولات در هنگام خرید می‌شود (۱۹). همچنین تحقیقات نشان می‌دهد که دانش زیستمحیطی تأثیر مثبت و معناداری بر نگرش به محصولات سبز دارد (۲۰، ۲۱). نوجویی اغلب برای اندازه‌گیری درجه‌ای از تازگی یک نوآوری استفاده می‌شود (۲۲). پذیرش محصولات از طرف مصرف کنندگان امری ضروری، مهم و در عین حال فرآیندی بسیار ریسک‌آمیز است. در واقع نوجویی عبارت است از درجه‌ای که یک مصرف کننده زودتر از افراد دیگر جامعه نوآوری را می‌پذیرد و خود را با آن تطبیق می‌دهد (۲۳)، بنابراین می‌توان گفت نوجویی در حوزه نوآوری‌ها و محصولات جدید تعریف می‌گردد. نوجویی سبز می‌تواند به عنوان تولید و پذیرش فناوری‌های جدیدی تعریف شود که منجر به کاهش خطر زیستمحیطی، آلودگی و دیگر اثرات منفی استفاده از منابع می‌شوند. نوجویی سبز افراد نوآور شامل نوجویی با هدف بازیافت مواد، کاهش

(۱۱). توجه به سلامتی می‌تواند بر انگیزه زیستمحیطی افراد نیز اثرگذار باشد، زیرا حفظ محيطزیست در بلندمدت منجر به ارتقاء سلامتی جامعه و فرد می‌شود (۱۲). همچنین تحقیقات انجام شده در حوزه محصولات سبز نیز بیانگر تأثیر مثبت توجه به سلامتی بر نگرش به این محصولات است (۱۳، ۸).

نگرش انسان به محیط و اهمیت آن در پیش‌بینی رفتارهای محیطی از دیر زمان مورد توجه پژوهشگران بوده است (۱۴). نگرش زیستمحیطی به عنوان قضاوت فرد نسبت به حفاظت و حمایت از محيطزیست تعریف می‌شود. نگرش زیست محیطی به عنوان قابلیت آموخته شده برای رفتار به شیوه‌ای مطلوب یا نامطلوب نسبت به محیط زیست در نظر گرفته شده است. یک نگرش کلی نسبت به محيطزیست می‌تواند پیش‌بینی کننده مهمی برای خرید محصولات سازگار با محيطزیست باشد.

به عقیده پژوهشگران و فعالان محيطزیست، مصرف کنندگان می‌توانند از طریق خرید محصولات سبز و با بسته‌بندی قابل بازیافت، نقش مهمی در بهبود کیفیت زندگی خود داشته باشند (۱۵). نگرش‌های زیستمحیطی عبارتند از: مجموعه‌ای از تمایلات اعتقادی، عاطفی و عملی یک فرد که بر روی مسائل و اقدامات مربوط به محيطزیست تمرکز دارد و می‌تواند به عنوان یک قضاوت ارزشی شخصی برای حفاظت از محيطزیست تعریف شود. نتایج تحقیقات انجام شده در حوزه بازاریابی سبز حاکی از تأثیر مثبت نگرش‌های زیستمحیطی بر نگرش به محصولات سبز است. کسانی که مشکلات زیستمحیطی را تهدیدی برای زندگی اجتماعی می‌دانند در برابر رفتارهای زیستمحیطی خود حساس هستند و بیشتر عمل مطلوب زیستمحیطی انجام می‌دهند. شواهد پژوهشی نشان دادند که نگرش زیستمحیطی، تأثیر مثبت و معناداری بر نگرش نسبت به محصولات سبز دارد. این شواهد اهمیت این مفهوم را می‌رساند (۱۶).

دانش زیستمحیطی یعنی اینکه یک شخص چقدر درباره محيطزیست و مسائل مربوط به آن آگاه است. دانش زیست محیطی به دو شکل صورت می‌گیرد: ۱) آموزش مصرف کنندگان برای درک تأثیر یک محصول بر محيطزیست و ۲) دانش مصرف کننده در مورد محصولی که با روش دوستدار

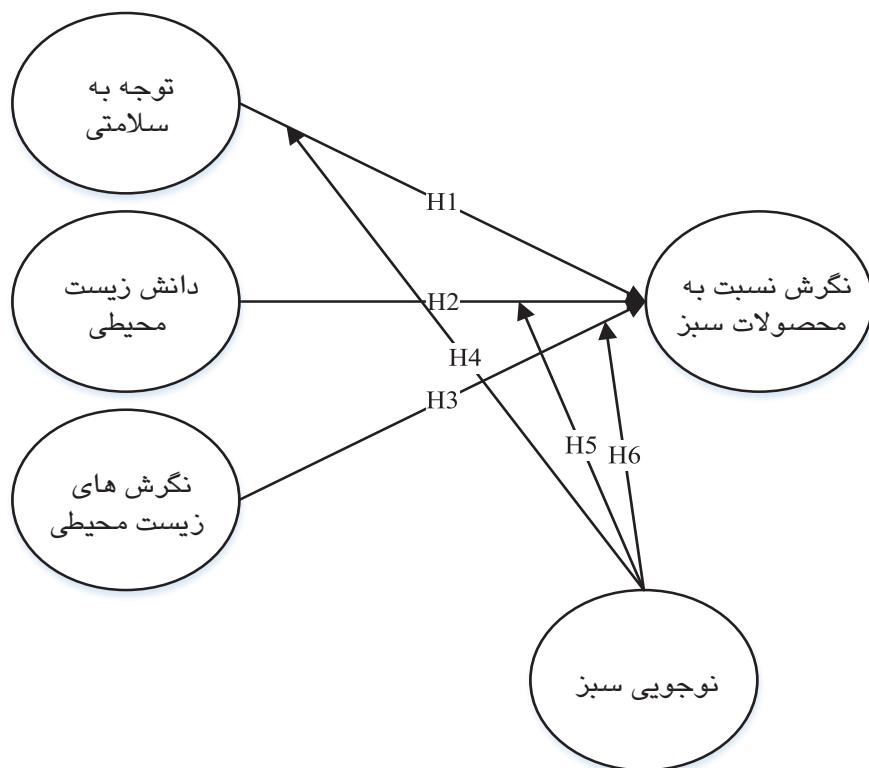
بود و مصرف کنندگان به احتمال بیشتری محصولات سبز را به جای جایگزین‌های متعارف آن خریداری خواهند کرد (۲۸). امروزه، با افزایش آگاهی زیست محیطی و دانش زیست محیطی مصرف کنندگان محصولات سازگار با محیط زیست را ترجیح می‌دهند. فقدان دانش در مورد این محصولات مؤثرترین مانع رشد مصرف است. مشکلات زیست محیطی عمدتاً به واسطه مصرف گرایی ناهنجار و فعالیت‌های تولیدی ناپایدار ایجاد می‌شود. با ایجاد تغییراتی در شیوه زندگی و عادات مصرفی، هر فرد می‌تواند مشارکت ارزشمندی در این حرکت داشته باشد. دولتها می‌توانند استراتژی‌های متفاوتی را در تشویق مصرف سالم و توسعه رفتار سبز به کار گیرند. با توجه به مشکلات زیست محیطی روزافزون و تاثیرات سوء مصرف گرایی بر سلامت جسمی و روحی انسان، گرایش به محصولات سبز امری اجتناب‌ناپذیر است. با این وجود، پژوهش‌های مختلف عوامل متعددی را مورد بررسی و آزمون قرار داده‌اند. این مطالعه تلاش می‌کند متغیرهای اثرگذار بر نگرش مصرف کنندگان نسبت به محصول سبز از منابع و مدل‌های مختلف را شناسایی کند و بر اساس یک مدل به بررسی آنها بپردازد. همچنین افزودن متغیر تعدیلگری نوجویی سبز به مدل مفهومی پژوهش حاضر، جزء اقدامات جدید این پژوهش است. شایان ذکر است که، اگر مردم درک بهتری از محیط داشته باشند، انگیزه بیشتری برای اقدام به شیوه‌ای مسئولانه‌تر خواهند داشت. آنها محصول، خدمات و فناوری سازگار با محیط‌زیست را خریداری کرده و اتخاذ خواهند کرد. با این حال در کشور ایران، آگاهی و دانش زیست محیطی در حال رشد است، زیرا هر رویداد مهم زیست محیطی به طور گسترده توسط رسانه‌ها گزارش شده است، که به میزان زیادی آگاهی مردم را در مورد محیط‌زیست بهبود بخشیده است. در این راستا، تلاش شده است چارچوبی ایجاد شود که به ارائه بینش مفید برای سیاستگذاران، پژوهشگران و فروشنده‌گان محصولات سازگار با محیط‌زیست در اقتصادهای نوظهور کمک کند. این مطالعه از چند جهت برای محققان و صنعت اهمیت زیادی خواهد داشت. نخست اینکه مصرف کنندگان سبز از محیط‌زیست آگاه هستند و درک انگیزه‌ها و ترجیحات خرید آنها و بررسی نگرش‌های آنها در این زمینه ضروری است. بر

دی اکسید کربن، ضایعات و آلودگی است. تفکر خلاق و به تبع آن نوآور بودن به عنوان کلیدی برای مواجهه با چالش‌های مربوط به مسائل زیست محیطی شناخته می‌شود. میزان توجه مصرف کنندگان به سلامتی و محیط‌زیست و میزان پذیرش نوآوری‌ها و محصولات سبز توسط آنها در برابر موضوع جدید سبز بودن و محصولات سازگار با محیط‌زیست بر مدیریت صحیح و کارآمد جامعه تأثیرگذار است (۲۴). با توجه به جدید بودن بحث محصولات سبز در جامعه آماری این مطالعه، تمایل افراد به این محصولات نوعی نوجویی است. لذا در این مطالعه این نوجویی نسبت به محصولات سبز تحت عنوان نوجویی سبز در نظر گرفته شده است. در حقیقت نوجویی سبز تمایل به خرید محصولات جدید، سازگار با محیط زیست و ضمن سلامت مصرف کننده است. از آنجا که مصرف کنندگان نوجویی در مقایسه با سایر پذیرنده‌گان و کسانی که محصول جدید را نمی‌پذیرند، از علاقه بیشتری به طبقه محصول برخوردارند، نوجویی سبز منجر به تمایل فرد به کسب اطلاعات و یادگیری درباره محصولات جدید دوستدار محیط‌زیست می‌شود و تأثیر مثبتی بر نگرش آنان نسبت به محصولات سبز دارد. انتظار این است افرادی که توجه به سلامتی بیشتری دارند در صورت نوجو بودن، نگرش مثبت‌تری به این محصولات داشته باشند. نگرش ارزیابی‌های مطلوب یا نامطلوبی است که فرد در مورد چیزی دارد. از آنجایی که نگرش‌ها نیت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند؛ پس هر چه نگرشی نسبت به رفتاری مطلوب‌تر باشد، قصد انجام آن رفتار خاص افزایش می‌یابد. بازاریابان می‌توانند از طریق ایجاد عقاید به هنجار و تعریف آنها با مفاهیم جدید بر نگرش و قصد مصرف کننده تأثیر بگذارند (۲۵). نگرش نسبت به محصولات سبز عبارت است از تمایل یک فرد برای دستیابی به محصولاتی که با محیط‌زیست سازگارند (۲۶). شواهد پژوهشی نشان داده‌اند که نگرش به محصولات سبز تأثیر مثبتی بر خرید و مصرف این محصولات دارد (۲۷). محققان دریافت‌های اند که نگرش‌های مصرف کننده نسبت به محصولات سبز می‌تواند قصد خرید را پیش بینی نماید. لذا رابطه مثبتی بین نگرش مصرف کنندگان و قصد خرید محصولات سبز وجود دارد. از این‌رو، هر چه نگرش مثبت‌تر باشد، قصد خرید قوی‌تر خواهد

حفظ محیط زیست بوده چه عواملی می‌تواند بر نگرش افراد نسبت به این محصولات تأثیر گذارد تا با شناسایی این عوامل و ترغیب جامعه به استفاده از این محصولات به مدیریت و ارتقاء سطح محیط‌زیست کمک نمود. در این راستا، مطالعه حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که با توجه به نقش تعدیلگری نوجویی سبز؛ توجه به سلامتی، دانش زیست‌محیطی و نگرش زیست‌محیطی چه تأثیری بر نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به محصولات دارند؟

مدل مفهومی و فرضیه‌های پژوهش براساس مبانی نظری ارائه شده در زمینه نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به محصول سبز در شکل ۱ نمایش داده شده است.

اساس این تجزیه و تحلیل، کارشناسان صنعت می‌توانند تولید محصول سبز را با استفاده از شیوه‌های سبز توسعه و ادغام کرده و همچنین بر ساخت نشان‌های تجاری سبز قوی تاکید کنند. دوم؛ در سال‌های اخیر مشکلات مربوط به آلودگی تشديد شده است که رفتار خرید مصرف‌کنندگان را نيز تغيير داده است. سوم؛ بازاریابان و تصمیم‌گیرندگان آينده نياز به بررسی عواملی دارند که قصد خريد محصولات سازگار با محیط‌زیست را تعیين می‌کند که منجر به خريد واقعی می‌شود. بنابراین، ضروری است که مطالعات دقیق‌تر و عمیق‌تری انجام شود تا بازاریابان بتوانند با برجسته کردن ابعاد بهداشتی و زیست‌محیطی محصولات سبز را در موقعیت بهتری قرار دهند. لذا مسئله اصلی این است با توجه به اینکه محصولات سبز یکی از شروط لازم برای



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش (۲۶-۲۸)

معناداری کمتر از ۵ درصد محاسبه شد و شاخص میزان عدد برای این شاخص، نشان از کفايت مناسب نمونه‌گيري برای انجام تحليل عاملی اكتشافي است. از روش Q-Sort برای تعين اينکه آيا طبقه بندی پانل متخصص سازهها با مبانی نظری مطابقت دارد یا خير، استفاده شد. متخصصان توانستند متغيرها را بر اساس پنج سازه نظری مرتب کنند که نشان‌دهنده اعتبار صوري و محتوائي سازه‌های نظری است. اعتبار صوري که اعتبار منطقی نيز ناميده می‌شود، شکل ساده‌اي از سنجش روايي و اعتبار ابزار گرددآوري داده‌ها است. در اين روش يك ارزياي سطحي و ذهنی از ميزان سازگاري ابزار مورد استفاده با هدف آن صورت می‌گيرد. از اين‌رو، در اين روش پرسشنامه به صاحب‌نظران فوق ارائه شد، سپس از آنها خواسته شد تا نظر خود را در مورد كيفيت سؤالات پرسشنامه بيان کنند. در گام نهايی نظرات آنها مثبت بود و پرسشنامه از روايي صوري برخوردار بود (برخي سؤالات اضافه يا اصلاح شدند و بار دیگر نظرات صاحب‌نظران جويا شد). برای تجزيه و تحليل داده‌ها از مدل معادلات ساختاري LISREL و حداقل مربعات جزئی Likert (Smart-Pls<sub>3</sub>) استفاده شده است. سرانجام، مقیاس ۵ درجه‌ای، از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم)، برای اندازه‌گيري همه آيتم‌ها اتخاذ شد.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردي و از لحاظ ماهيت و روش جزء پژوهش‌های توصيفي-پيمائي است. جامعه آماري پژوهش را کليه مصرف‌کنندگان محصولات سبز در شهر شاهين‌دژ استان آذربايجان غربي تشکيل می‌دهند. مطابق با فرمول کوکران حجم نمونه به تعداد ۲۰۸ نفر با روش نمونه‌گيري تصادفي ساده انتخاب شد (شيان ذكر است که حداکثر خطای قابل قبول ۶٪)، سطح اطمینان ۹۵٪ و  $\alpha = 0.05$  (واريانس)، در نظر گرفته شد که در نتيجه حجم نمونه ۲۰۸ نفر بدست آمد؛ به عبارتی نرخ بازگشت پرسشنامه ۸۴٪ درصد بوده و مقدار واريانس از طريق نمونه مورد بررسی برای ۳۰ نفر محاسبه شده است). برای اجرای اين پژوهش، از رویکرد کمي و ابزار پرسشنامه استاندارد (منبع و تعداد سوالات در جدول ۱ و ۳ ارائه شده است) استفاده شده است. شيان ذكر است که، مقیاس‌های مطالعه برای سنجش متغيرها ابتدا از مبانی نظری استخراج شد. سپس بر اساس نظر خبرگان از روايي صوري و محتوائي مقیاس‌ها بررسی و تاييد شد. برای اطمینان از ميزان پایايوی متغيرهای پژوهش، از ضريب آلفاى كرونباخ بهره گرفته شد. پایايوی پرسشنامه مناسب بود، چرا که تمامی ضرایب بدست آمده بالاتر از ۰.۷ است (جدول ۱). در نهايیت، مطالعه حاضر معیار كفايت نمونه‌گيري را در مورد مناسب بودن حجم نمونه برای تحليل عاملی، اتخاذ کرد. ميزان

جدول ۱- نتایج پایايوی و منابع مقیاس‌های سنجش

متغيرها	توجه به سلامتی	۰/۸۵۶	۳	منبع	گويه‌ها	آلفای کرونباخ
نگرش‌های زیست‌محیطی		۰/۷۹۵	۴	(۲۷)		
دانش زیست‌محیطی		۰/۷۸۰	۴	(۲۷)		
نوجویی سبز		۰/۷۵۵	۴	(۲۸)		
نگرش نسبت به محصول سبز		۰/۸۱۷	۵	(۲۹)		

انتهایی پژوهش شاخص‌های پایایی بر مبنای کل ۲۰۸ پرسشنامه مجددًا محاسبه شد که نشانگر اعتبار بالای مقیاس‌های سنجش است. نتایج این محاسبات در جدول ۳ قبل مشاهده است.

### یافته‌ها

مشخصات جمعیت‌شناختی نمونه بررسی شده به طور خلاصه در جدول ۲ ارائه شده است. همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، بیش از ۵۷ درصد پاسخگویان مرد بودند. تحصیلات کارشناسی با حدود ۵۲ درصد بیشترین فراوانی را در میان پاسخگویان داشته است.

برازش مدل در دو بخش برآذش مدل اندازه‌گیری و برآذش مدل کلی بررسی می‌شود. برای بررسی برآذش مدل اندازه‌گیری سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. پایایی از طریق ضریب بارهای عاملی، ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی صورت گرفت که در جدول ۳ ارائه شده است. بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از  $0.4$  شود بیانگر این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. در

**جدول ۲- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه مورد بررسی**

متغیرهای جمعیت‌شناختی		
درصد فراوانی	فراوانی	متغیر
۴۲/۳	۸۸	زن
جنسيت	۱۲۰	مرد
	۳۷	دیپلم و کمتر
	۶۲	فوق دیپلم
	۱۰۹	لیسانس
	۱۲۹	۳۰-۲۰
	۷۲	۴۱-۳۱
۳۴/۶	۴	۵۲-۴۲
۱/۹	۳	+۵۳
سن	۱۲۸	مجرد
	۸۰	متاهل
وضعیت تأهل		

**جدول ۳- شاخص‌های برازش مدل بیرونی (λ: بار عاملی سوالات، α: آلفای کرونباخ، CR: پایایی ترکیبی، AVE: میانگین واریانس استخراج شده)**

AVE	CR	α	λ	گویه‌ها
0/65	0/84	0/84	0/74	* توجه به سلامتی من خیلی نگران سلامتی خود هستم.
0/81				من نسبت به حفظ سلامتی ام حساس هستم.
0/86				من به صورت منظم وضعیت سلامتی خود را کنترل می‌کنم.
0/74				
0/59	0/81	0/75		** نگرش‌های زیست محیطی به شدت موافق انجام کارهایی به منظور حفاظت از محیط‌زیست هستم.
0/72				پرداخت هزینه زیاد برای جلوگیری از آلودگی‌های زیست‌محیطی معقولانه است.
0/74				ارتقای زندگی سبز (سازگار با محیط‌زیست) در ایران امری ضروری است.
0/77				به نظر من حفاظت از محیط‌زیست صرفه اقتصادی ندارد.
0/43				
0/60	0/86	0/78		*** دانش زیست‌محیطی من اطلاعات زیادی در مورد مسائل زیست‌محیطی دارم.
0/78				من اخبار و اطلاعات مربوط به مسائل آب و هوا و اقلیم را پیگیری می‌کنم.
0/80				من می‌دانم که دلایل نایابی محیط‌زیست ما چیست.
0/74				من در مورد مخاطرات زیست‌محیطی محیط پیرامون خود آگاه هستم.
0/78				
-	-	0/74		**** نوجویی سبز من در میان دوستانم جزء اولین کسانی هستم که از محصول سبز استفاده می‌کنم.
0/61				وقتی با محصول سبز مواجه می‌شوم ابتدا می‌خرم تا ببینم چه تفاوتی نسبت به محصولات دیگر دارد.
0/75				من دوست دارم محصولات غذایی سبز که جدید وارد بازار می‌شود را مصرف کنم.
0/67				من نسبت به تجربه محصولات و مواد غذایی سبز احساس خوبی دارم.
0/62				
0/49	0/80	0/73		***** نگرش نسبت به محصول سبز تولید محصولات سبز ایده جالب و مورد پسندی است.
0/58				محصولات سبز برای محیط‌زیست ایمن‌تر، سالم‌تر و بهتر هستند.
0/64				بنظرم، محصولات سبز شامل بسته‌بندی و برچسب‌گذاری سازگار با محیط‌زیست است.
0/66				بنظرم محصولات سبز از مواد شیمیایی کمی برخوردار هستند.
0/77				وقتی چیزهای سازگار با محیط‌زیست را خریداری می‌کنم، احساس خوبی نسبت به خودم دارم.
0/70				

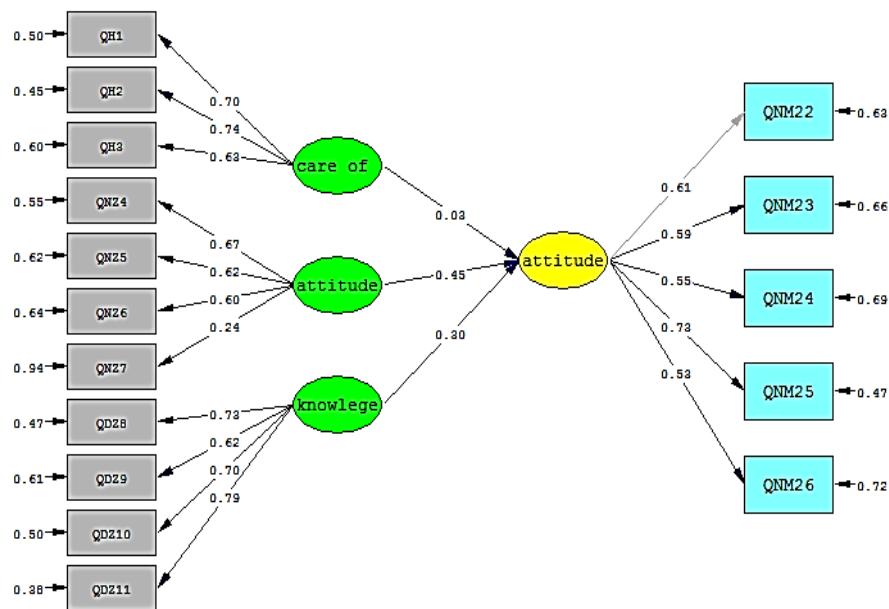
مناسب می‌سازد. چنانچه اشاره شد، ابتدا بایستی میزان انطباق پذیری مدل ارزیابی، مورد آزمون قرارگیرد. طرق متعددی برای برآورده نیکویی برآش کلی مدل با داده‌های مشاهده شده وجود دارد. به طور کلی، چندین شاخص برای سنجش برآش مدل مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما معمولاً برای تأیید مدل، استفاده از ۳ تا ۵ شاخص کافی است. در تحلیل مدل پیشنهادی مرحله اول مقدار RMSEA (ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین) آن  $0.085$  و نسبت کای دو به درجه آزادی آن کمتر از ۳ بود و به منظور بهبود شاخص‌ها، تحلیل دیگری روی مدل انجام گرفت که نتیجه نهایی در جدول ۴ ارائه شده است.

با نگاهی به خروجی LISREL شکل ۲ و ۳، متوجه می‌شویم که مدل اندازه‌گیری، مدل مناسبی است چون که مقدار کای دو آن به درجه آزادی و مقدار RMSEA آن که از اصلی‌ترین شاخص‌های برآش هستند قابل قبول بوده است، به عبارتی از بین شاخص‌های بیان شده حداقل پنج شاخص از کیفیت بالایی برخوردار بوده است که در جدول ۴ به آن اشاره شده است.

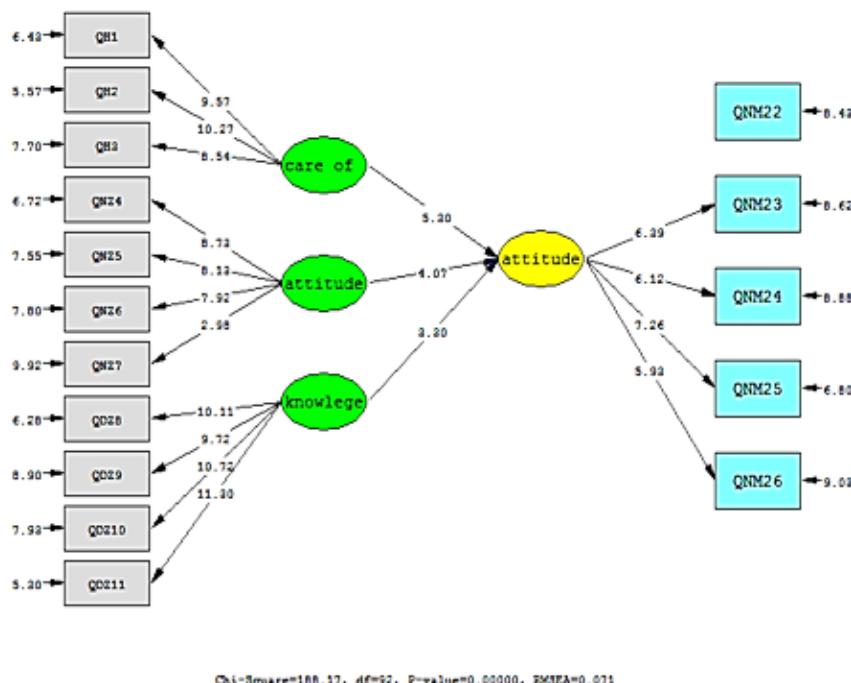
همانطور که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، مدل اندازه‌گیری، تمام معیارهای کیفیت و پایایی را برآورده کرده است. چراکه همه بارهای عاملی بالاتر از  $0.4$ ، پایایی ترکیبی بالاتر از  $0.7$  و مقادیر میانگین واریانس استخراج شده بالاتر از  $0.5$  هستند. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌یابی معادلات ساختاری با بهره‌گیری از نرم‌افزار LISREL و برای بررسی متغیرهای تعديل گر از نرم‌افزار SMART-PLS استفاده شده است. همچنین برای نشان دادن صحت مدل اندازه‌گیری از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. سوال اساسی مطرح شده در این قسمت این بود که آیا مدل‌اندازه‌گیری، مدل مناسبی برای متغیر مورد استفاده در مدل مطالعه است؟ برای پاسخ به این پرسش باید آماره کای دو و سایر معیارهای مناسب بودن برآش مدل مورد بررسی قرار گیرد. در تحلیل تاییدی با استفاده از نرم افزار LISREL تعدادی از شاخص‌های قراردادی وجود دارند که در صورتی که در مقدار آنها در حد قابل قبولی باشد، اجرای مدل را معنی‌دار و مسیر پیشنهادی را

جدول ۴- شاخص‌های نیکویی برآش مدل

شاخص‌های نیکویی برآش مدل	مقدار قبل قبول	مقدار به دست آمده	منبع
(Chi-Square / degrees of freedom)	< ۳	۲/۰۴	(۲۹)
Goodness of Fit Index (GFI)	> ۰/۸	۰/۹۰	(۳۰)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	< ۰/۰۸	۰/۷۱	(۳۱)
Normed Fit Index (NFI)	> ۰/۹	۰/۹۰	(۳۲)
Non-Normed Fit Index (NNFI)	> ۰/۹	۰/۸۸	(۳۳)
Comparative Fit Index (CFI)	> ۰/۹	۰/۹۱	(۳۴)
Incremental Fit Index (IFI)	> ۰/۹	۰/۹۱	(۳۵)



شکل ۲- خروجی LISREL در حالت ضرایب استاندارد



شکل ۳- خروجی LISREL در حالت ضرایب معنی‌داری

نمونه در این مطالعه توجه به سلامتی در نقش متغیر مستقل و نگرش نسبت به محصول سبز در نقش متغیر وابسته و نوجویی سبز به عنوان متغیر تعديل‌گر در مدل ایفای نقش می‌کند. همچنین متغیر جدید اثر تعاملی را نشان می‌دهد. ضریب معنی‌داری<sup>a</sup> مربوط به متغیر جدید توجه به سلامتی \* نوجویی سبز ۴/۲ شده است که به دلیل بالاتر بودن از مقدار آماره ۱/۹۶ در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان، تأثیر متغیر نوجویی سبز را به عنوان یک متغیر تعديل‌گر، تأیید ساخت. خلاصه نتایج مربوط به آزمون فرضیه‌ها در جدول ۵ گزارش شده است.

قابلیت بررسی تأثیر متغیرهای تعديل‌گر در نرمافزار Smart-PLS وجود دارد که از این لحاظ یک مزیت برای آن محسوب می‌شود. از این‌رو، برای تحلیل متغیرهای تعديل‌گر مدل از روش حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. برای نمونه نتایج حاصل از نرمافزار Smart PLS برای بررسی فرض تعديل‌گر نوجویی و توجه به سلامتی در جدول ۵ ارائه شده است، برای بررسی یک متغیر تعديل‌گر در روش PLS، یک متغیر جدید در نقش اثر تعاملی، بین متغیر مستقل اصلی و متغیر تعديل‌گر به مدل اضافه می‌شود. متغیرهای تعديل‌گر مانند متغیرهای مستقل ترسیم می‌شوند. به طور

جدول ۵-بررسی فرضیه‌های پژوهش

ضریب مسیر	آماره t	نتیجه آزمون	ضد	
			مسیر	تأیید
	۵/۲۰	۰/۰۲	توجه به سلامتی ← نگرش نسبت به محصول سبز (H1)	
✓ تأیید	۴/۰۷	۰/۴۵	نگرش زیستمحیطی ← نگرش نسبت به محصول سبز (H2)	
✓ تأیید	۳/۳۰	۰/۳۰	دانش زیستمحیطی ← نگرش نسبت به محصول سبز (H3)	
فرضیه‌های تعديل‌گر				
✓ تأیید	۴/۲۰	۰/۲۹	* نوجویی سبز رابطه بین توجه به سلامتی و نگرش نسبت به محصول سبز را تعديل می‌کند	
✓ تأیید	۲/۴۵	۰/۱۶	* نوجویی سبز رابطه بین نگرش زیستمحیطی و نگرش نسبت به محصول سبز را تعديل می‌کند	
✓ تأیید	۲/۲۰	۰/۱۱	* نوجویی سبز رابطه بین دانش زیستمحیطی و نگرش نسبت به محصول سبز را تعديل می‌کند	

از جایگزین‌های تولید شده معمولی هستند. یکی از موانع اصلی خرید محصولات سبز قیمت‌های ممتاز گزارش شده است. داوطلبان مصرف محصولات سبز را زمانی که قیمت آن بالا بود کاهش می‌دادند و زمانی که ارزش‌های اکولوژیکی آن‌ها را تشویق به انجام این کار می‌کرد، مصرف خود را افزایش می‌دادند (۲۶). سرانجام در این مطالعه متغیر نوجویی سبز به عنوان یک عامل تشدید‌کننده عوامل موثر بر نگرش افراد نسبت به محصولات سبز در نظر گرفته شد. مشاهده شد که نوجویی سبز اثر قابل توجهی بر تشدید رابطه توجه به سلامتی و نگرش افراد به این محصولات دارد. انتظار این است افرادی که توجه به سلامتی بیشتری دارند در صورت نوجو بودن، نگرش مثبت‌تری به این محصولات داشته باشند. همچنین دانش زیست‌محیطی مصرف‌کننده با وجود خصیصه نوجویی شدت اثر بیشتری بر نگرش داشته باشد و افرادی که ملاحظات زیست‌محیطی دارند در صورت نوجو بودن شدت نگرش مثبت آنها به محصولات سبز افزایش یابد. از آنجا که نوجویی سبز فعال به طور قابل توجهی بر خلاقیت سبز و عملکرد توسعه محصول سبز تأثیر می‌گذارد، شرکت‌ها باید به جای نوجویی سبز واکنشی، نوجویی سبز فعال را توسعه دهند تا خلاقیت سبز و عملکرد توسعه محصول سبز را افزایش دهند. بر این اساس، اگر شرکت‌ها می‌خواهند از محصولات سبز سود کسب کنند، باید به ایجاد فرهنگ سازمانی نوجویی سبز فعال توجه کنند.

با توجه به نتایج تحلیل داده‌ها، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- \* نتایج مطالعه نشان داد که مصرف‌کنندگان نسبت به محصولات سبز نگرش مثبتی دارند. از آنجایی که گرایش به محصولات سبز روز به روز در حال افزایش است؛ لذا برندازی در زمینه محصولات سبز امری معقول و کسب و کاری رو به رشد به نظر می‌رسد.

- \* با توجه به نتایج فرضیه دوم که نگرش‌های زیست‌محیطی بر نگرش به محصولات سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد، می‌توان با تشریح نگرانی‌های جهانیان از آلودگی‌های زیست‌محیطی بویژه در رسانه‌های ملی و همچنین با ترویج شعار حفظ محیط‌زیست، شهر ما خانه ما، حمایت از محیط‌زیست، حمایت از زندگی است، نگرش‌های مصرف‌کنندگان نسبت به

## بحث

هدف از پژوهش حاضر شناسایی عوامل مؤثر بر نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به محصولات سازگار با محیط‌زیست با توجه به نقش تعدیلگری نوجویی سبز است. نتایج حاصل از تحلیل آزمون فرضیه اول، دوم و سوم نشان داد که توجه به سلامتی، (ضریب مسیر: ۰/۰۲ و آماره معنی‌داری: ۵/۲۰) نگرش زیست‌محیطی (ضریب مسیر: ۰/۴۵ و آماره معنی‌داری: ۰/۳۰ و دانش زیست‌محیطی (ضریب مسیر: ۰/۳۰ و آماره معنی‌داری: ۳/۳) تأثیر قابل توجهی بر نگرش مصرف‌کننده نسبت به محصولات سبز دارند. نتایج این فرضیه‌ها با یافته‌های مطالعات Prigita و همکاران (۲۰۲۲) همسو است (۸). قابل انتظار بود که هرچقدر افراد ملاحظات بیشتری برای حفظ سلامتی خود داشته باشند، نگرش مطلوب‌تری نسبت به محصولات سبز پیدا خواهد نمود؛ چراکه محصولات سبز منجر به ارتقاء سلامتی افراد می‌شود. همچنین افزایش دانش افراد جامعه نسبت به محیط‌زیست و عناصر تشکیل‌دهنده آن، منجر به ارتقاء تمایلات مصرف‌کننده برای حفظ محیط‌زیست از طریق مصرف اینگونه محصولات می‌شود. همچنین مشاهده شد، نگرش‌های محیطی افراد لزوماً به نگرش مثبت به محصولات سبز منجر می‌شود و این یافته می‌تواند ناشی از وجود متغیر تعديل‌گر در رابطه این دو متغیر باشد. صرفاً بدون داشتن دانش زیست‌محیطی و دغدغه‌های سلامتی و آگاهی از محصولات سبز، نمی‌توان انتظار داشت نگرش زیست‌محیطی منجر به نگرش مطلوب به محصولات سبز گردد. در مقایسه با سایر عوامل محیطی، دانش زیست‌محیطی برای نگرش سبز ضروری و قابل توجه است. نهایتاً زمانی که شرکت‌ها و مشتریان در مورد چگونگی تعیین کیفیت محیط‌زیست، آگاهی از مسائل زیست‌محیطی و پیامدها و راه حل‌های مربوط به آن آگاهی داشته باشند، قصد زیادی برای ادامه خرید محصولات سبز خواهند داشت. نتایج مطالعه برای Alhosseini Almodarresi و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که نگرش نسبت به محیط‌زیست بر نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به محصولات سبز تأثیر معناداری دارد. علاوه بر این، رفتار شهرهوندی به عنوان یک متغیر تعديل‌کننده در این رابطه مشخص شد. تصور می‌شد که محصولات سبز گرانتر و سالم‌تر

زيرا مراقبت از محیط‌زیست تاثیرگذارترین متغیر در ایجاد علاقه خرید در مصرف‌کننده است. اين امر می‌تواند توسط شركت با ايجاد تبلیغاتی که باعث ايجاد آگاهی در مورد آسيب‌های زیست‌محیطي فعلی، تأثيرات در صورت ادامه آسيب و راه‌های حفظ محیط‌زیست می‌شود، انجام شود.

\* شركتها باید به طور فعال منابع مالی و غيرمالي را برای نوجویی سبز سرمایه‌گذاري کنند تا موقعیت پیشروی خود را در بازار حفظ کنند. شركتها باید مایل به برنامه‌ریزی استراتژیک، طراحی مجدد فرآيندهای کاري، صرفه‌جویي در انرژي و بازيافت منابع ارزشمند باشند.

### نتیجه‌گیری

این مطالعه يافته‌هایی را نشان می‌دهد که باید تمرکز بیشتری بر مصرف محصولات سبز و آگاهی زیست‌محیطي برای دستیابی به پایداری زیست‌محیطي و تعادل زیست‌محیطي در کشور ايران و سایر کشورهای در حال توسعه داده شود. نتایج اين مطالعه همچنین با افرودن بینش‌های جديده به نگرانی‌های زیست‌محیطي مشتریان و رفتار مصرف سبز در شهر شاهین‌دز به مبانی نظری موجود کمک می‌کند. اگرچه مصرف‌کنندگان جوان از محصولات سبز آگاه هستند، اما دانش آنها در مورد اين مفهوم محدود است. بنابراین، اين مطالعه درک ديدگاه مصرف‌کنندگان در مورد نگرش به محصولات سبز را ارائه می‌دهد که به بازاریابان، محققان و تولیدکنندگان مواد غذایي کمک می‌کند تا به استراتژی‌های بازاریابی برای توسعه اين محصولات دست یابند. از طرفی دیگر، می‌توان نتیجه گرفت که فرهنگ نوجویی سبز فعال، تغيير و رقابت را در بازار افزایش می‌دهد. شایان ذکر است که نوجویی سبز پيش‌بياني کننده قوي نگرش مصرف‌کنندگان است. مصرف‌کنندگان برای محصولی که نگرش و قصد خريد آن را دارند به يك محيط عملی و اجرای نوآورانه نياز دارند. علاوه بر اين، نوجویی سبز همچنین يك فاكتور قوي برای درک با استفاده صحیح از رفتار در میان مصرف‌کنندگان و حامي محیط زیست است. مصرف محصولات سبز ناشی از تلاش افراد در محافظت از خود و محیط اطرافشان از طریق تصمیمات خرید بوده و نشانگر توجه و

محیط‌زیست را تغيير داده و به سمت واقعی و مطلوب نمودن اين نگرش‌ها سوق داد.

\* با توجه به فرضيه سوم، اثبات تأثير مثبت و معنadar دانش زیست محیطي بر نگرش به محصولات سبز، می‌توان با برگزاری دوره‌های عمومی و تخصصی حفاظت از محیط زیست در شركتها، ادارات و سازمان‌های دولتی و خصوصی، دانش زیست‌محیطي را در جامعه ارتقاء داد.

\* مهمترین رفتار حفاظتی مصرف‌کنندگان محصولات سبز نسبت به محیط‌زیست دور ریختن پسماند به نحو مناسب است. با توجه به يافته‌های اين پژوهش حتی مصرف‌کنندگان اين محصولات نيز نسبت به جدا کردن پسماند جهت بازيافت چندان حساس نیستند. پیشنهاد می‌شود که مسئولان، خلاً بزرگی را که در زمينه آموزش و آگاهی دادن به مردم احساس می‌شود، برطرف سازند.

\* استفاده از عکس، بروشور و اعلان‌های تبلیغاتی به منظور بيان مزايای استفاده از محصولات دوستدار محیط‌زیست.

\* با توجه به متغير تعديل گر نوجویی می‌توان اينگونه اظهار نظر کرد که مصرف‌کنندگان نوجویی سبز به محصولات سبز گرایش بيشتری دارند. با توجه به اين نتایج باید مصرف‌کنندگان با اين ویژگی را شناسایي کرده و آنها را با مزایای اين محصولات آشنا کرد. از آنجا که مصرف‌کنندگان نوجو در مقایسه با سایر پذيرندگان و کسانی که محصول جديده را نمي‌پذيرند، از علاقه بيشتری به طبقه محصول برخوردارند، نوجویی سبز منجر به تمایل فرد به کسب اطلاعات و يادگيري درباره محصولات جديده دوستدار محیط‌زیست می‌شود و تأثير مثبتی بر نگرش آنان نسبت به محصولات سبز دارد. بنابراین كارشناسان باید اين مصرف‌کنندگان را در نظر داشته باشند.

\* دولت و اقتصاددانان باید از طریق يارانه‌ها، حمایت‌ها، آگاهی بخشی و وضع مقررات خاص، سياست تشويق نوجویی‌های زیست محیطي و تولید سبز در اقتصاد را شکل دهنده تا مصرف‌کنندگان انگيزه توسعه قصد خريد سبز را داشته باشند.

\* برای افزایش علاقه خريد مصرف‌کنندگان به محصولات سازگار با محیط‌زیست، شركتها می‌توانند آگاهی مصرف‌کنندگان را از مشکلات زیست‌محیطي افزایش دهند؛

با در نظر گرفتن یک چارچوب تحلیلی دقیق با متغیرهایی مانند نگرش، درک بهتری را ارائه می‌دهد و درک نزدیکی از الگوهای مصرف محصول سبز به دست می‌آورد. افزون براین، به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود تأثیرات متفاوتی که برداشت‌های مصرف‌کنندگان از یک محصول داشته و بر قیمت آن مؤثر است را در دسته‌بندی سطوح قیمت در پژوهش خود لحاظ کنند. همچنین، به تأثیر نقش میانجیگری هنجار ذهنی و دانش اقتصادی بر نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به محصولات سبز بپردازند. درنهایت، محققان آینده می‌توانند با روش‌هایی هچون تکنیک‌های بازاریابی عصی، میزان توجه بصری و یا سایر کنش‌های عصی (سنجهش اثر تفاوت سطح قیمت و برچسب سبز، بر قصد خرید محصول سبز) را مطالعه نمایند.

### ملاحظات اخلاقی

نویسندهای کلیه نکات اخلاقی شامل رضایت آگاهانه، عدم سرقت ادبی، انتشار دوگانه، تحریف داده‌ها و داده‌سازی را در این مقاله رعایت کرده‌اند.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندهای کلیه نکات اخلاقی شامل رضایت آگاهانه، عدم سرقت ادبی، انتشار دوگانه، تحریف داده‌ها و داده‌سازی را در این مقاله رعایت کرده‌اند.

نگرانی مصرف‌کنندگان به محیط‌زیست به عنوان نوعی ضرورت شخصی و مسئولیت اجتماعی است. این پژوهش در صدد پاسخ به این سوال بود که چگونه مصرف‌کنندگان به محصولات سازگار با محیط‌زیست رو می‌آورند و به پاسخ مشخصی رسید. همانطور که مشاهده شد، شکل‌گیری نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به محصولات سبز تحت تأثیر هوشیاری آنها نسبت به موضوع سلامتی و دانش محیطی قرار دارد.

با توجه به اینکه این پژوهش در شهر شاهین‌دز انجام شده است، ممکن است نتایج قابلیت تعیین به مناطق دیگر را نداشته باشد. مطالعه محدود به اندازه‌گیری نگرش است و نه رفتار؛ بنابراین در تحقیقات آتی می‌توان رفتار مصرف‌کننده را در مورد خریدهای سازگار با محصولات زیست‌محیطی بررسی کرد. افزون براین، دستورالعمل جمع‌آوری داده‌های مقطعی، نیز موضوعی است که به عنوان یک محدودیت بالقوه عمل می‌کند. در این راستا، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی از داده‌های طولی، بهره گرفته شود.

مطالعات آینده می‌تواند گروه‌های مختلفی از بخش‌های مشتریان را با پروفایل‌های جمعیت‌شناختی و روان‌شناختی متنوع بررسی کند و مصرف محصولات سبز آنها را در مناطق مختلف با حجم نمونه بیشتر مورد مطالعه قرار دهد که نتایج این مطالعه را غنی تر سازد. مصرف محصولات سبز به شدت با آگاهی بهداشتی و آگاهی محیطی مرتبط است. این پژوهش

## References

- Nadim Souraki M, Nejatzadeh F, Gholami-Borujeni F. Level of environmental knowledge, attitude, and performance of the citizens of Mazandaran province in 2021. *Iranian Journal of Health and Environment*. 2023;15(4):691-700 (in Persian).
- Royne MB, Levy M, Martinez J. The public health implications of consumers' environmental concern and their willingness to pay for an eco-friendly product. *Journal of Consumer Affairs*. 2011;45(2):329-43.
- Sanchez-Sabate R, Sabaté J. Consumer attitudes towards environmental concerns of meat consumption: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019;16(7):1220.
- Sujith T. Awareness of green marketing and its

- influence on buying behaviour of consumers in Kerala. International Journal of Scientific Research and Management. 2017;5(7):6156-64.
5. Chaihanchanchai P, Anantachart S. Encouraging green product purchase: green value and environmental knowledge as moderators of attitude and behavior relationship. Business Strategy and the Environment. 2023;32(1):289-303.
6. Khan SN, Mohsin M. The power of emotional value: exploring the effects of values on green product consumer choice behavior. Journal of Cleaner Production. 2017;150:65-74.
7. Vazifehdoust H, Taleghani M, Esmaeilpour F, Nazari K. Purchasing green to become greener: factors influence consumers' green purchasing behavior. Management Science Letters. 2013;3(9):2489-500.
8. Marzban A, Barzegaran M, Hemayatkhah M, Ayasi M, Delavari S, Sabzehei M, et al. Evaluation of environmental awareness and behavior of citizens (case study: Yazd urban population). Iranian Journal of Health and Environment. 2019;12(1):17-30 (in Persian).
9. Prigita M, Alversia Y. Toward consumer sustainable consumption: examining factors influencing green product purchase intention. In: Reis JL, López EP, Moutinho L, Santos JPMD, editors. Marketing and Smart Technologies; 2022; Singapore: Springer Nature Singapore. p. 307-17.
10. Newsom JT, McFarland BH, Kaplan MS, Huguet N, Zani B. The health consciousness myth: implications of the near independence of major health behaviors in the North American population. Social Science & Medicine. 2005;60(2):433-37.
11. Abdulsahib JS, Eneizan B, Alaboodi AS. Environmental concern, health consciousness and purchase intention of green products: an application of extended theory of planned behavior. The Journal of Social Sciences Research. 2019;5(4):868-80.
12. Chen C-C, Chen C-W, Tung Y-C. Exploring the consumer behavior of intention to purchase green products in belt and road countries: an empirical analysis. Sustainability. 2018;10(3):854.
13. Malvandi H, Hassanzadeh N. Environmental and ecological risk evaluation of heavy metals in surface sediments of the CheshmeKile River, Mazandaran. Iranian Journal of Health and Environment. 2018;11(3):419-32 (in Persian).
14. Achchuthan S, Thirunavukkarasu V. Enhancing purchase intentions towards sustainability: the influence of environmental attitude, perceived consumer effectiveness, health consciousness and social influence. Health Consciousness and Social Influence. 2016; (30):79-105.
15. Cherian J, Jacob J. Green marketing: a study of consumers' attitude towards environment friendly products. Asian Social Science. 2012;8(12):117-26.
16. Tan Z, Sadiq B, Bashir T, Mahmood H, Rasool Y. Investigating the impact of green marketing components on purchase intention: the mediating role of brand image and brand trust. Sustainability. 2022;14(10):5939.
17. D'souza C, Taghian M, Lamb P. An empirical study on the influence of environmental labels on consumers. Corporate Communications: An International Journal. 2006;11(2):162-73.
18. Lizawati Binti Aman A. The influence of

- environmental knowledge and concern on green purchase intention: the role of attitude as mediating variable [dissertation]. Kota Kinabalu: Universiti Malaysia Sabah; 2011.
19. Abbasi A, Yadollahi S, Beygi J. Investigating consumers' intention to purchase green products: using the theory of planned behavior with environmental concern and knowledge. *New Marketing Research Journal*. 2019;8(4):111-30.
20. Shimul AS, Cheah I, Khan BB. Investigating female shoppers' attitude and purchase intention toward green cosmetics in South Africa. *Journal of Global Marketing*. 2022;35(1):37-56.
21. Hossain I, Nekmahmud M, Fekete-Farkas M. How do environmental knowledge, eco-label knowledge, and green trust impact consumers' pro-environmental behaviour for energy-efficient household appliances?. *Sustainability*. 2022;14(11):6513.
22. Longoni A, Cagliano R. Sustainable innovativeness and the triple bottom line: the role of organizational time perspective. *Journal of Business Ethics*. 2018;151:1097-120.
23. Lao K. Research on mechanism of consumer innovativeness influencing green consumption behavior. *Nankai Business Review International*. 2014;5(2):211-24.
24. Maleki Minbashrazgah M, Varmaghani M, Bagheri Garbollagh H. Creating competitive advantage: an investigation of dimensions green human resource management on the green supply chain management with the moderating role of green innovativeness in industrial firms. *Journal of Executive Management*. 2019;11(21):129-52.
25. Barber N, Kuo PJ, Bishop M, Goodman Jr R. Measuring psychographics to assess purchase intention and willingness to pay. *Journal of Consumer Marketing*. 2012;29(4):280-92.
26. Alhosseini Almodarresi SM, Tabataba'i-Nasab SM, Bagheri Garabollagh H, Mohammadi F. Does citizenship behavior have a role in changing attitude toward green products?. *International Journal of Management Science and Engineering Management*. 2019;14(4):284-92.
27. Kennedy F, Adhikari A. Antecedents affecting consumers' green purchase intention towards green products. *American Journal of Interdisciplinary Research and Innovation*. 2023;1(3):47-52.
28. Kamalanon P, Chen J-S, Le T-T-Y. Why do we buy green products? an extended theory of the planned behavior model for green product purchase behavior. *Sustainability*. 2022;14(2):689.
29. Wong FV, Lee MY, Lin XR, Low SY. A study on the youth attitude toward purchase green products in Malaysia & Singapore [dissertation]. Perak: Universiti Tunku Abdul Rahman; 2012.
30. Mei OJ, Ling KC, Piew TH. The antecedents of green purchase intention among Malaysian consumers. *Asian Social Science*. 2012;8(13):248.
31. Chiu YB, Lin CP, Tang LL. Gender differs: assessing a model of online purchase intentions in e-tail service. *International Journal of Service Industry Management*. 2005;16(5):416-35.
32. Lavuri R. Organic green purchasing: moderation of environmental protection emotion and price sensitivity. *Journal of Cleaner Production*. 2022;368:133113.

33. Etezadi-Amoli J, Farhoomand AF. A structural model of end user computing satisfaction and user performance. *Information & Management*. 1996;30(2):65-73.
34. Gazi Tabatabai M. The process of compiling and executing LISREL model outputs, an objective example. In: Rahmanseresht H, editor. *Yearbook of research and evaluation in social and behavioral sciences*. Tehran: Allameh Tabataba'i University; 2001. p. 125-87 (in Persian).
35. Henry JW, Stone RW. A structural equation model of end-user satisfaction with a computer-based medical information system. *Information Resources Management Journal*. 1994;7(3):21-33.



Available online: <https://ijhe.tums.ac.ir>

Original Article



## Investigating the role of green innovativeness on the formation of consumers' attitude towards environmentally friendly products

Hooshmand Bagheri Garbollagh<sup>1,\*</sup>, Fatemh Mohammadi<sup>2</sup>

1- Department of Management, School of Economics and Management, Urmia University, Urmia, Iran

2- Department of Management, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Qom University, Qom, Iran

---

### ARTICLE INFORMATION:

Received: 13 February 2023  
Revised: 01 May 2024  
Accepted: 06 May 2024  
Published: 10 June 2024

---

### ABSTRACT

**Background and Objective:** The challenge of fostering healthier societies begins with considering the environment and promoting collective acceptance of environmentally friendly behaviors. Consumer choices regarding the environment impact the health and quality of life for current and future generations. Therefore, it is essential for academics and marketers to understand the concept and characteristics of green consumers. Consequently, the aim of the current research is to identify factors influencing consumers' attitudes toward environmentally friendly products, while also considering the moderating role of green innovation.

**Materials and Methods:** This study is applied in terms of purpose, descriptive and survey method. The statistical population comprises all consumers of green products in Shahin Dezh city. A sample size of 208 individuals was determined using Cochran's formula selected through simple random sampling. A standard questionnaire was used to collect information. To analyze the research data, structural equation modeling software Lisrel and Smart-Pls3 were used.

**Results:** The research findings indicated that environmental attitude (significance coefficient of 5.20), health consciousness (significance coefficient of 4.07), and environmental knowledge (significance coefficient of 3.30) positively influence consumers' attitude toward green products. Additionally, the study recognized and confirmed the significance of the green innovation variable as an important moderating factor in this relationship.

These relationships are statistically significant. Additionally, the study recognizes and confirms the green innovation variable as an important moderating variable in this relationship.

**Conclusion:** Our findings offer valuable insights for tailoring educational strategies targeted at diverse consumer groups to promote the adoption of environmentally friendly products. By fostering such consumer behavior, we aim to contribute to the creation of a healthier environment for both present and future generations.

---

### \*Corresponding Author:

h.bagheri@urmia.ac.ir

Please cite this article as: Bagheri Garbollagh H, Mohammadi F. Investigating the role of green innovativeness on the formation of consumers' attitude towards environmentally friendly products. Iranian Journal of Health and Environment. 2024;17(1):163-80.