

فصلنامه جامعه‌شناسی سبک زندگی، سال اول، شماره اول، بهار ۹۴، صفحات ۹۷-۱۳۵

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۴/۰۶/۳۱

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۰/۲۷

## تحلیل اجتماعی رفتار مصرف سبز در بین شهروندان (مورد مطالعه: استان مازندران)

صادق صالحی<sup>۱</sup>

سارا کریم زاده<sup>۲</sup>

لقمان امام قلی<sup>۳</sup>

### چکیده

از زمانی که مصرف پایدار به یکی از اولویت‌های جوامع اروپایی و جهانی تبدیل شد، درک رفتار مصرف سبز و مصرف کنندگان حساس به زیست بوم، به یکی از موضوعات کلیدی بدل شده است. این امر نشان از ایجاد تغییر در سبک زندگی افراد به واسطه رفتارهای مصرفی آنها، به منظور حفاظت از محیط زیست دارد. تحقیق حاضر به بررسی رابطه میان رفتار مصرف سبز به عنوان متغیر وابسته و شهر محل سکونت، سن، تحصیلات، دانش مصرف انرژی و نگرش مصرف انرژی به عنوان متغیرهای مستقل می‌پردازد. روش تحقیق، در این مطالعه روش پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق حاضر را تمام ساکنان شهری استان مازندران تشکیل داده‌اند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه است. تعداد نفر از جامعه آماری مورد نظر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای، به عنوان نمونه، مورد بررسی

۱- استادیار دانشگاه مازندران  
salehi@umz.ac.ir

۲- دانشجوی دکتری دانشگاه تبریز (نویسنده مسئول)  
sarakarimzadeh62@gmail.com

۳- دانشجوی دکتری دانشگاه مازندران  
lugman.1360@yahoo.com

قرار گرفتند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تفاوت موجود در متغیر تحصیلات و دانش مصرف انرژی پاسخ‌گویان، تفاوت معناداری در متغیر رفتار مصرف سبز آنها ایجاد نمی‌کند، اما تفاوت در متغیر شهر محل سکونت، سن و نگرش مصرف انرژی پاسخ‌گویان، تفاوت معناداری در رفتار مصرف سبز آنها ایجاد می‌کند. بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون، متغیرهای تحقیق ۳ درصد از تغییرات رفتار مصرف سبز افراد را تبیین می‌کند.

**کلیدواژه‌ها:** رفتار مصرف سبز، دانش و نگرش مصرف انرژی، سبک زندگی، پیمایش، مازندان.

## مقدمه

روند رو به رشد مصرف منابع طبیعی و تخریب محیط زیست به منظور دستیابی به رشد اقتصادی، باعث چرخش موضوعات زیست محیطی به سمت موضوعات اجتماعی شده است. به گونه‌ای که امروزه، این موضوعات توجه جهانیان را به خود معطوف کرده است (Lee et al, 2013: 2). به عنوان مثال، بیانیه سال ۲۰۱۱ سازمان ملل با عنوان گزارش آینده<sup>۱</sup>، به نوع بشر هشدار داد که آماده تغییرات آب و هوایی<sup>۲</sup>، کمبود آب و شیوع بیماری‌های ناشی از گرم شدن جهانی باشد. براین اساس، موضوعات زیست محیطی، تهدیدات جدی، پیش روی بقاء سیاره زمین و انسان‌ها می‌گذارند (Lee et al, 2013: 2).

در واکنش به نگرانی‌های گسترده جهانی در زمینه حفاظت از محیط زیست به طور عام و حفاظت از منابع طبیعی به طور خاص و به عنوان یک راه حل اساسی جهت پاسخ‌گویی به این نگرانی عمومی، در سال ۱۹۷۴، برای نخستین بار واژه پایداری<sup>۳</sup> مطرح شد (درسنر، ۱۳۸۴). بر اساس کنفرانس برانت لند<sup>۴</sup> (۱۹۸۷)، پایداری توسعه ای است که نیازهای حال را برآورده می‌کند، بدون این که توانایی نسل‌های آینده را برای برآوردن نیازهای‌شان به خطر اندازد. این امر به توازن درازمدت بین فرآیندهای مصرف<sup>۵</sup> و تولید پایدار اخلاقی<sup>۶</sup> اشاره دارد. در سال ۱۹۹۲، نشست زمین در ریو<sup>۷</sup>،

1. The Future Report.
2. Climate changes.
3. Sustainability.
4. Brundtland.
5. Consumption Processes.
6. Ethically Sustainable Production.
7. Rio.

بخشی از دستور کار ۲۱، به صورت ویژه به رابطه بین عادت‌های مصرفی، الگوهای تولید و توسعه پایدار<sup>۱</sup>، اختصاص یافته بود. همچنین، سمپوزیوم مصرف پایدار<sup>۲</sup> سال ۱۹۹۴ اسلو نروژ، مصرف پایدار را استفاده از کالاها و خدمات به منظور برآوردن نیازهای پایه‌ای و فراهم آوردن زندگی با کیفیت بهتر، با به حداقل رساندن استفاده از منابع طبیعی، مواد شیمیایی و انتشار ضایعات آلاینده‌ها در چرخه زندگی و به خطر نیانداختن نیازهای نسل‌های آینده می‌داند (Samarasinghe, 2009: 2).

در سطح جهانی و تا پیش از افزایش شدید قیمت نفت در سال ۱۹۷۳، اغلب برداشت عمومی بر این بود که منابع انرژی فراوان است و لذا نگرانی خاصی نسبت به عرضه آن وجود نداشت (مشیری و همکاران، ۱۳۸۵: ۳۰۶). ولی هم‌زمان با وقوع بحران که با بالا رفتن قیمت نفت خام و انرژی همراه بود، به طور کلی روند مصرف انرژی تغییر کرد و کشورهای بدون نفت در مصرف آن نظام‌مندتر عمل نمودند (هاشمی پربنجی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲). در نتیجه توجه نظام‌مند به مصرف نفت، مسأله منابع طبیعی در جوامع امروز به شکل موضوعی فراگیر مطرح شد. با اهمیت روزافزون نقش و جایگاه مصرف‌کنندگان، به تدریج در کنار ابعاد فنی و تکنولوژیکی، ابعاد انسانی و اجتماعی نیز اهمیت یافت و تحقیقات مختلف در صدد شناسایی و ارائه راهکاری مؤثر بر مصرف سبز آغاز شد.

اما در ایران توجه به اهمیت محیط زیست، همچنان در حاشیه مسائل اقتصادی و سیاسی قرار گرفته است. حتی با وجود جهت‌گیری‌های جهانی نسبت به این موضوع،

---

1. Sustainable Development.  
2. Symposium on Sustainable Consumption.

شاهد افزایش روزافزون مصرف منابع طبیعی، تخریب محیط زیست، عدم درک اهمیت حفظ آن برای نسل‌های بعدی، سلب مسئولیت از رفتارهای فردی و بی‌اهمیت شمردن کنش‌های سطح خرد در حفاظت از محیط زیست هستیم.

رشد شهرنشینی، رشد جمعیت و تغییر سبک زندگی علاوه بر ضعف کارایی جریان تولید، انتقال، توزیع، مصرف و عدم وابستگی لازم به منابع انرژی مطمئن و پاک، موجب افزایش تقاضای انرژی و مصرف سریع منابع انرژی گردیده است (وزارت نیرو، ۱۳۹۰: ۳۸۰). این وضع در ارتباط با ایران به گونه‌ای رقم خورده است که برداشت امروز ما از ذخایر انرژی، مستلزم بهره‌وری کمتر در آینده و نهایتاً تهی شدن منابع در مدت زمانی کوتاه خواهد بود. اگرچه ایران دومین دارنده ذخایر گاز طبیعی و سومین دارنده ذخایر نفت جهان (آقائی تبریزی، ۱۳۹۱: ۴۳) است، اما عدم بهره‌برداری از فرصت‌های پیش رو، عدم توانایی تکنولوژی ذخایر انرژی، نبود سرمایه‌گذاری کافی در حوزه انرژی و مصرف ناپایدار در کشور (همان: ۲۲۶)، مهم‌ترین نگرانی پیش‌روی جریان تولید و مصرف پایدار در کشور ما خواهد بود و این امر در آینده‌ای نزدیک توسعه فنی، اقتدار سیاسی، استقلال ملی و حتی شکوفایی فرهنگی ما را تحت تأثیر قرار خواهد داد (صالحی، ۱۳۹۲). در نتیجه، ضعف سیاست‌گذاری‌های هماهنگ در ایران چشم‌گیر است. از سویی هم با توجه به تعداد مشترکان خانگی برق و افزایش روزافزون لوازم برقی خانگی، مشترکان برق خانگی سهم قابل توجهی از مصارف برق را به خود اختصاص می‌دهند. بر این اساس است که اتخاذ راه‌کارهای مناسب برای جلوگیری از مصرف ناپایدار و البته سبزتر کردن مصرف در کشور ما نیز بیش از پیش احساس می‌شود.

تحقیق حاضر درصدد شناخت جهت‌گیری‌های فرهنگی شامل دانش، نگرش در مورد مسأله انرژی و سطح تحصیلات افراد و تأثیر آنها بر رفتار مصرف‌سبز است. از این رو، تحقیق حاضر، به دنبال پاسخ به این سؤالات است: الف) چه رابطه‌ای بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و رفتار مصرف‌سبز وجود دارد؟ ب) چه رابطه‌ای بین دانش نسبت به مسأله انرژی و رفتار مصرف‌سبز وجود دارد؟ ج) چه رابطه‌ای بین نگرش نسبت به مسأله انرژی و رفتار مصرف‌سبز وجود دارد؟

### ادبیات تحقیق

در مطالعات دهه‌های ۱۹۶۰ و ۷۰ میلادی، تمرکز اصلی در حوزه مصرف‌سبز، بر روی راه‌حل‌های سیاسی بود. در حالی که در دهه ۸۰، تأکید بر پیشبرد قانونی رفتار سبز پررنگ‌تر بود. در دهه ۹۰، موضوع اصلی تحقیقات، توسعه راهبردهای بازاریابی بود که توسط جنبش‌های مدنی داوطلبانه، مصرف‌سبز را حمایت می‌کردند (Wells, 1990: cited in Lee et al, 2013: 3). اندرسن<sup>۱</sup> و کانینگام<sup>۲</sup> (۱۹۷۲)، از پیشگامان تحقیق درباره مصرف‌کننده اجتماعی مسئولانه<sup>۳</sup> بودند که شامل زنان میانسال با تحصیلات و درآمد بالا می‌شد (Wells, 1990: cited in Lee et al, 2013: 3). رزنشتاین<sup>۴</sup>، هیلز<sup>۵</sup> و فیلیپات<sup>۶</sup> (۱۹۷۴)، معتقدند که فقط مردان مستعد پرداخت بیشتر پول برای کنترل آلودگی هوا هستند و به زعم بالدرجان<sup>۷</sup> (۱۹۸۸) همبستگی میان

1. Anderson.
2. Conningham.
3. Social responsible consumers.
4. Reizenstein.
5. Hills.
6. Philpot.
7. Balderjahn.

نگرش‌های آگاهانه زیست‌محیطی و استفاده از کالاهای سبز، در بین مردان، قوی‌تر از زنان است. تحقیقات دیگر بر روی مصرف‌کنندگان آمریکایی در سال‌های ابتدایی قرن ۲۱ نشان می‌دهند که مصرف‌کنندگان سبز، زنان جوان با تحصیلات و وضعیت اقتصادی نسبتاً بالا هستند (Thogersen et al. 2006; Zelezny et al, 2000). برخی مطالعات فرض می‌کنند که مردان به واسطه مشارکت فعالانه خود در فعالیت‌های سیاسی و اجتماعی، بیشتر دوستدار محیط زیست<sup>۱</sup> هستند؛ اما این در حالی است که همبستگی معناداری به دست نیامده است (Gamba et al, 1994; Do valle et al, 2004).

بسیاری از محققان در کنار عوامل جمعیت‌شناختی مؤثر بر رفتار، ریشه‌های رفتار مصرف‌کننده سبز را به چارچوب‌های نظری متفاوت مرتبط با ارزش‌ها و عوامل مختلف نسبت می‌دهند (Samarasinghe, 2009: 2). بررسی ادبیات موضوع در زمینه مصرف انرژی در خانوارها حاکی از آن است که به نظر می‌رسد دست‌یابی به کاهش مصرف انرژی خانوار مثل یک معمای چندوجهی است. نه تنها مصرف انرژی خانوار مبتنی بر اصولی است که به عنوان تشویق برای تغییر رفتاری مورد استفاده قرار می‌گیرد بلکه کاهش آن نیز به جهت‌گیری‌های فرهنگی افراد بستگی دارد. یکی از موضوعات اصلی که تقریباً در غالب نظریات و الگوهای مصرف انرژی وجود دارد، اهمیت جنبه‌های فرهنگی مصرف انرژی است.

بررسی ادبیات موضوع نشان می‌دهد که شناسایی نوع دانشی که رفتار را به شیوه اثربخش هدایت می‌کند و آن را به پیش می‌برد و دست‌یابی به ساختار آن، می‌تواند

---

1. Environmentally-friendly.

بسیار حائز اهمیت باشد (Frick et al, 2004: 2). گراب<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) معتقد است که افراد هرچه بیشتر دربارهٔ محیط زیست بدانند، رفتارهای محافظتی بیشتری نسبت به آن از خود نشان می‌دهند (صالحی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۶۱). همچنین از آن جا که دست‌یابی به تغییرات رفتاری در ارتباط با موضوعی خاص، تنها در گرو دانش افراد به آن موضوع نبوده و نیازمند ایجاد تغییر در نگرش افراد نسبت به همان موضوع است، دست‌یابی به نگرش انسان (مثلاً نگرش‌های محیط زیستی) و شناخت بینش‌های افراد نیز، لازمهٔ تحقیقات در زمینهٔ رفتارهای زیست محیط است (کریم‌زاده، ۱۳۸۹).

دسته‌بندی‌های مختلفی صورت پذیرفته است تا نگرش‌های مشابه سازمان‌دهی و گروه‌بندی شوند. به‌عنوان مثال، یک نوع تقسیم‌بندی از نگرش عمومی آن را به انواع نگرش انسان‌گرا<sup>۲</sup> (به‌خاطر منافع انسانی)، طبیعت‌گرا<sup>۳</sup> (به‌خاطر منافع طبیعت) و خود-گرا<sup>۴</sup> (به‌خاطر منافع شخصی) تقسیم کرده است (برن گوئر، ۲۰۱۰؛ به نقل از صالحی، ۱۳۹۲). در حالت کلی، نگرش زیست‌محیطی معطوف به مصرف انرژی را می‌توان به لحاظ نظری، نگرش افراد نسبت به منابع طبیعی، ذخایر، نحوهٔ استفاده از آنها و یا حتی محافظت از آنها برای نسل‌های بعدی تعریف کرد. به‌گونه‌ای که نگرش‌های دوست‌دار محیط زیست<sup>۵</sup>، در بسیاری از موارد به منزلهٔ نگرش‌ها و رفتارهای حامی محیط زیست مورد توجه قرار می‌گیرند.

محققان نشان می‌دهند که دانش زیست‌محیطی، ارزش‌ها و باورها و مشارکت در

1. Grob.
2. Homocentric.
3. Ecocentric.
4. Ego-centric.
5. Environmentally friendly attitudes.



فعالیت‌های زیست‌محیطی، مجموعه «نگرش‌های حامی محیط زیست» را تشکیل می‌دهند. بنابراین، نگرش‌های حامی محیط زیست به معنی رفتار داوطلبانه‌ای است که به شکل آگاهانه‌ای به دنبال به حداقل رساندن تأثیرات منفی کنش‌های فردی بر جهان طبیعی است. محققان دریافته‌اند که نگرش‌های حامی محیط زیست، مستقیم و بی‌واسطه، رفتار مصرف‌کننده سبز را تحت تأثیر قرار می‌دهند (Kilbourne et al, 2008).

### پارادایم مصرف سبز

پارادایم مصرف پایدار<sup>۱</sup>، به رفتارهای اخلاقی و اجتماعی مصرف‌کنندگان اشاره دارد (3: Samarasinghe, 2009). انتخاب‌های مصرف‌کننده نه تنها ترجیحات قیمت و کیفیت را بازتاب می‌دهد، بلکه بازتابی از ارزش‌های اجتماعی و اخلاقی است.

جامعه‌شناسان بر این باورند که در خلال قرن بیستم، جهت‌گیری عمده جوامع سرمایه‌داری صنعتی، چرخش از پارادایم تولید<sup>۲</sup>، به سمت پارادایم مصرف بوده است و جای تعجب ندارد که امروزه، جوامع ثروتمند، جوامع مصرفی به حساب می‌آیند (Campbell, 1987; Featherston, 1991; Lury, 1996). برای بسیاری از محیط زیست‌گرایان، چنین تغییرات اجتماعی، فشار بر جهان طبیعی را افزایش می‌دهد (ساتن، ۱۳۹۲).

برخی از بوم‌شناسان برجسته معتقدند که جهان غرب از بیماری آنفلونزا<sup>۳</sup>، یعنی

---

1. Sustainable Consumption Paradigm.  
2. Production Paradigm.  
3. Affluenza.

بیماری «مصرف افراطی»<sup>۱</sup> در رنج و عذاب است. آنها از افراد می‌خواهند تا سبک‌های زندگی مادی‌گرایانه‌شان را که مبتنی بر مصرف بیش از حد انرژی و منابع طبیعی است، تغییر دهند و به جای آن، زندگی ساده و سادگی<sup>۲</sup> اختیاری<sup>۲</sup> را برگزینند تا تأثیر مخرب انسان بر محیط زیست کاهش یافته و در نتیجه، باعث حفظ طبیعت و ایجاد پایداری شود. داشتن زندگی ساده، مستلزم حفظ و بازیافت منابع طبیعی و مصرف فرآورده‌ها و غذاهایی است که به صورت محلی تهیه شده‌اند. این کار مانع از حمل و نقل کالاها در فواصل طولانی می‌شود که باعث آلودگی غیرضروری می‌گردد؛ همچنین، چنین کاری به معنای کاستن از سطوح مصرف انبوه است. بدیهی است اختیار زندگی ساده نیاز به برنامه‌ای بلندمدت همراه با همکاری همه جانبه دولت‌ها و افراد دارد. مسلم است که کاهش فعالیت‌های معمول تجاری و سودجویی و مشارکت بیشتر و همکاری چندجانبه در جهت ترغیب مردم به خوداتکایی و تولید فرآورده‌های غذایی در هر جایی ممکن است (ساتن، ۱۳۹۲: ۹۱).

اقدامات گسترده در زمینه خرید و مصرف کالاهایی که به محیط زیست آسیب نمی‌رساند یا بر حفظ محیط زیست تأثیر دارد، «مصرف سبز» نامیده می‌شود. توجه به رفتار مصرف سبز، در سال‌های اخیر در کانون سیاست‌گذاری‌ها و استراتژی‌های مصرف قرار گرفته است. در حقیقت، به واسطه ظهور رویکردها و جنبش‌های نوین زیست‌محیطی در سال‌های اخیر، چرخش معناداری در حوزه مصرف، به سمت شیوه‌های مصرف سازگار با محیط زیست در سراسر جهان صورت گرفته است. رفتار

1. Over consumption.  
2. Voluntary simplicity.

مصرف سبز، به رفتار بازیافت، خرید و استفاده از کالاهای سازگار با زمین اشاره دارد که تخریب محیط زیست را به حداقل می‌رساند. استفاده از لوازمی که کمترین میزان برق را مصرف می‌کنند، خرید خودروهایی هیبریدی<sup>۱</sup> که دی اکسید کربن کمی تولید می‌کنند، استفاده از نیروی خورشیدی و باد برای تولید الکتریسته و خرید میوه‌ها و سبزیجات تولید محلی همگی با مصرف‌گرایی سبز در ارتباط هستند (گروه زمین، ۲۰۱۱).

به طور کلی، مصرف سبز، تلاش افراد در جهت محافظت از خود و محیط اطرافشان از طریق تصمیمات خرید بوده و نشانگر توجه مصرف‌کنندگان به محیط زیست به عنوان نوعی مسئولیت اجتماعی و نه الزام قانونی از سوی دولت و اجتماع است. این بینش جدید منجر به تغییراتی در انتخاب نوع محصولات مصرفی تولیدکنندگان کالاها از سوی مصرف‌کنندگان شده است (سوپلیکو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). به نقل از حقیقی، (۱۳۹۰: ۲). از جمله اقدامات مربوط به مصرف سبز در سطح خرد، توجه به انرژی خانگی است. معمولاً کالاهای موجود در منزل مثل یخچال، فریزر، ماشین لباسشویی و ... نیازمند مصرف انرژی هستند. متخصصان فنی موفق شدند تا با استفاده از تکنولوژی‌های جدید این لوازم خانگی را به گونه‌ای طراحی کنند که این وسایل از انرژی کمتری استفاده کنند. برای تمایز بخشیدن به این نوع وسایل از سایر لوازم خانگی برچسب سبز را روی این لوازم می‌چسبانند.

با توجه به نتایج مطالعات پیشین، می‌توان گفت که دانش و نگرش افراد نسبت به

---

1. Hybrid.

2. Suplico.

مصرف انرژی در کنار یکدیگر بر رفتار مصرف سبز گویان تأثیر می‌گذارد. همچنین پارادایم مصرف سبز ابزار مناسبی برای سنجش رفتار مصرف سبز است. بنابراین پژوهش حاضر در پی آزمون سه فرضیه اساسی است: الف) به نظر می‌رسد که متغیرهای زمینه‌ای در رفتار مصرف سبز گویان تفاوت ایجاد می‌کنند. ب) به نظر می‌رسد که دانش مصرف انرژی متفاوت بین پاسخ‌گویان، در رفتار مصرف سبز آنها تفاوت ایجاد می‌کند. ج) به نظر می‌رسد که نگرش مصرف انرژی متفاوت در بین پاسخ‌گویان در رفتار مصرف سبز آنها تفاوت ایجاد می‌کند.

### روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نوع پیمایشی<sup>۱</sup> است. جامعه آماری پژوهش حاضر را نیز ساکنان شهری استان مازندران تشکیل می‌دهند. بر اساس سال‌نامه آماری سال ۱۳۹۰، تعداد ساکنان شهری ۳۰۷۳۹۴۳ هستند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۸ نفر برآورد شد که با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند. بر این اساس، در هر شهر از میان محلات (خوشه‌ها) چند محله به صورت تصادفی انتخاب شدند. همچنین از هر محله متناسب با تعداد بلوک‌های آن، افراد نمونه به شکل تصادفی از بین خانوارهای هر محله انتخاب گردیدند. ابزار گردآوری اطلاعات نیز پرسش‌نامه بوده است. پایایی<sup>۲</sup> سؤالات آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی گردیده که مقدار محاسبه شده برای هر کدام از متغیرهای مستقل و وابسته در جدول شماره ۱ بیان شده است.

1. Survey.

2. Reliability

## جدول ۱: مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای متغیرهای تحقیق

متغیرها	تعداد گویه ها	مقدار ضریب آلفای کرونباخ
رفتار مصرف سبز	۸	۰/۹۵
نگرش زیست محیطی	۶	۰/۸۳
دانش زیست محیطی	۹	۰/۸۹

میزان ضرایب آلفای کرونباخ برای هر یک از متغیرها نشان می دهد که گویه های به کار گرفته شده به منظور سنجش متغیرهای تحقیق از انسجام درونی خوبی برخوردار هستند. اعتبار<sup>۱</sup> سؤالات نیز از طریق اعتبار صوری<sup>۲</sup> مورد تأیید قرار گرفته است؛ چرا که از نظر متخصصان و صاحب نظران در حوزه موضوع مورد پژوهش، درباره انطباق پرسش نامه با ویژگی هایی که انتظار می رفته بسنجند، توافق کافی وجود داشته است.

## تعاریف مفهومی و عملیاتی متغیرها

## دانش نسبت به مصرف انرژی

منظور از دانش مصرف انرژی یعنی میزان اطلاعات فرد در مورد مسائل مرتبط با مصرف انرژی و عوامل مؤثر در گسترش آن و شناخت از چگونگی رفتار، جهت بهبود این مسائل است (صالحی، ۱۳۹۲). در تحقیق حاضر، به منظور سنجش میزان دانش افراد نسبت به مصرف انرژی، از ۹ گویه استفاده شده است که پاسخ گو بر اساس دانش خود درباره موضوعات مربوط به مصرف انرژی، می تواند به آنها پاسخ دهد. به

1. Validity.  
2. Face validity.

پاسخ‌های غلط نمره صفر و به پاسخ‌های صحیح نمره یک اختصاص داده شده است<sup>۱</sup>. نمره صفر به این معنی است که فرد پاسخ گو، پاسخ اشتباه داده و فاقد دانش مصرف انرژی بوده و نمره یک نشان می‌دهد که پاسخ گو، پاسخ صحیح داده و دارای دانش مناسب مصرف انرژی است. در مجموع می‌توان گفت که با توجه به این که ۹ گویه میزان دانش فرد نسبت به مسأله انرژی را می‌سنجد، کمترین میزان نمره این متغیر ۰ و بیشترین میزان آن ۹ است. همچنین دانش پاسخ‌گویان در حوزه مصرف انرژی توسط پرسش‌هایی درباره ساعات اوج مصرف، مزیت استفاده از لامپ‌های کم مصرف، لوازم برقی پرمصرف و ... مورد سنجش قرار گرفته است.

### نگرش نسبت به مصرف انرژی

منظور از نگرش نسبت به مدیریت مصرف انرژی مجموعه‌ای از ارزیابی خوشایند و ناخوشایند کلی و عام در مورد مصرف انرژی است که پاسخ‌گو را وادار به رفتاری در جهت حفظ یا به هدر دادن انرژی می‌کند (صالحی و امامقلی، ۱۳۹۳). از نظر عملیاتی، مفهوم نگرش نسبت به مصرف انرژی با استفاده از ۶ سؤال اندازه‌گیری شده است. سؤالات به صورت گویه تنظیم و گویه‌ها نیز بر پایه طیف لیکرت بر روی مقیاسی ۵ درجه‌ای و در سطح ترتیبی طبقه‌بندی شده‌اند.

### رفتار مصرف سبز با تأکید بر مصرف انرژی

از نظر مفهومی، رفتار مصرف سبز تلاش افراد در جهت محافظت از خود و محیط

۱- البته قابل ذکر است که برای ارزیابی همبستگی گویه‌هایی که به شکل ۰ و ۱ اندازه‌گیری شده باشند از ضریب کوردر ریچاردسون ۲۰ استفاده می‌شود که به دلیل نزدیکی بالای ضریب مذکور با ضریب آلفای کرونباخ مربوطه، آلفای کرونباخ در این مورد نیز گزارش شده است.

اطرافشان به وسیله تصمیمات خرید بوده و نشانگر توجه مصرف کنندگان به حفاظت از محیط زیست است. در تحقیق حاضر، رفتار مصرف سبز، متغیر وابسته‌ای در نظر گرفته شده است که متأثر از نگرش افراد است. از آن جا که یکی از فاکتورهای اساسی مصرف سبز، برچسب گذاری وسایل برقی و توجه مصرف کننده به دارا بودن یا نبودن برچسب و همچنین نوع آن است، به منظور اندازه گیری آن در بین نمونه آماری تحقیق حاضر، از پاسخ گویان خواسته شد تا مشخص کنند آیا لوازم برقی مورد استفاده آنها مانند اتو، لباس شویی و نظایر آن که در پرسش نامه مطرح شده است، برچسب میزان مصرف انرژی دارند یا نه؟

### یافته‌های تحقیق

یافته‌های تحقیق حاضر در دو بخش ارائه می‌شود. بخش اول شامل توصیف متغیرهای زمینه‌ای و اصلی و بخش دوم به تحلیل داده‌ها و نتیجه گیری اختصاص دارد. متغیرهای زمینه‌ای و عمدتاً جمعیت شناختی تحقیق حاضر، شامل شهر محل سکونت، سن و تحصیلات است. جدول شماره ۲، توزیع فراوانی پاسخ گویان را بر حسب شهر محل سکونت نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی پاسخ‌گویان بر حسب شهر محل سکونت

شهر	فراوانی	درصد فراوانی معتبر
چالوس	۷۳	۱۸/۸
تنکابن	۶۳	۱۶/۲
نوشهر	۶۲	۱۶
رامسر	۵۳	۱۳/۷
عباس‌آباد	۲۶	۶/۷
نور	۴۰	۱۰/۳
محمودآباد	۴۵	۱۱/۶
سلمان‌شهر	۲۶	۶/۷
جمع کل	۳۸۸	۱۰۰

بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده (جدول شماره ۲)، بیشترین فراوانی پاسخ‌گویان به ترتیب، به چالوس ۷۳ مورد، تنکابن ۶۳ مورد، نوشهر ۶۲ مورد، رامسر ۵۳ مورد، محمودآباد ۴۵ مورد، نور ۴۰ مورد، سلمان‌شهر و عباس‌آباد هر کدام ۲۶ مورد اختصاص دارد. در شهر عباس‌آباد به انضمام بخش سلمان‌شهر ۵۲ پاسخ‌گو، پرسش‌نامه را تکمیل نمودند.

دومین متغیر جمعیت‌شناختی تحلیل حاضر، متغیر سن پاسخ‌گویان است. اطلاعات مربوط به متغیر سن در جدول شماره ۳ آورده شده است.



جدول ۳: توزیع فراوانی پاسخ‌گویان بر حسب سن

سن	فراوانی	درصد فراوانی
۱۵-۲۸	۶۷	۱۷/۲۶
۲۹-۴۲	۱۵۹	۴۱
۴۳-۵۶	۱۰۱	۲۶/۰۳
۵۷-۷۰	۱۶	۴/۱۱
بی پاسخ	۴۵	۱۱/۶
جمع	۳۸۸	۱۰۰

نتایج جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که سن پاسخ‌گویان به ۴ گروه ۱۵ تا ۲۸ ساله، ۲۹ تا ۴۲ ساله، ۴۳ تا ۵۶ ساله و ۵۷ تا ۷۰ ساله تقسیم شده است. همچنین بیشترین افراد مورد مطالعه، بین سنین ۲۹ تا ۴۲ ساله یعنی ۴۱٪ و کمترین افراد در رده سنی ۵۷ ساله به بالا هستند (یعنی تنها ۴٪). بررسی وضعیت توزیع فراوانی نیز بر اساس سن نشان داده که میانگین سن افراد پاسخ‌گو ۳۸/۳۸ سال است.

سومین متغیر زمینه‌ای پژوهش حاضر، سطح تحصیلات پاسخ‌گویان است. جدول شماره ۴، نتایج توزیع فراوانی پاسخ‌گویان بر حسب سطح تحصیلات را نشان می‌دهد.

## جدول ۴: توزیع فراوانی پاسخ‌گویان بر حسب سطح تحصیلات

سطح تحصیلات	فراوانی	درصد معتبر
زیر دیپلم	۷۴	۱۹/۱
دیپلم	۱۱۱	۲۸/۶
کاردانی	۴۶	۱۱/۸۵
کارشناسی	۹۸	۲۵/۵
کارشناسی ارشد و بالاتر	۲۱	۵/۴۱
بی پاسخ	۳۸	۹/۵۴
جمع کل	۳۸۸	۱۰۰

برای سامان‌دهی و خلاصه کردن داده‌ها و ارائه آمارهای توصیفی، سطح تحصیلات مشترکین مورد مطالعه، به ۵ گروه زیر دیپلم، دیپلم، کاردانی، کارشناسی و بالاتر از کارشناسی تقسیم شده است. جدول شماره ۴، توزیع فراوانی پاسخ‌گویان را بر حسب سطح تحصیلات نشان می‌دهد. بر این اساس، ۱۹/۱ درصد از پاسخ‌گویان دارای تحصیلات زیر دیپلم، ۲۸/۶ درصد دیپلم، ۱۱/۸۵ درصد از آنها کاردانی، ۲۵/۵ درصد لیسانس و ۵/۴۱ درصد بالاتر از لیسانس هستند. همچنین سطح تحصیلات اکثر پاسخ‌گویان (یعنی ۲۸/۶ درصد) دیپلم است.

همانطور که اشاره شد، مؤلفه دانش نسبت به مصرف انرژی با استفاده از ۹ سؤال به صورت دو گزینه‌ای مورد سنجش قرار گرفته است. جدول شماره (۶)، توزیع فراوانی دانش مصرف انرژی را بر اساس نمره مقیاس ۰ تا ۹ نشان می‌دهد.

## جدول ۵: وضعیت دانش نسبت به مصرف انرژی

دانش مصرف انرژی	فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
خیلی کم	۷۸	۲۰/۱	۲۰/۱
کم	۲۰۶	۵۳/۱	۷۳/۲
متوسط	۷۰	۱۸	۹۲/۲
زیاد	۳۰	۷/۷	۹۹
خیلی زیاد	۴	۱	۱۰۰
جمع کل	۳۸۸	۱۰۰	-

نتایج به دست آمده از جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که در بیش از ۷۳ درصد از افراد مورد مطالعه دارای دانش مصرف انرژی در حد کم و خیلی کم بوده‌اند و تنها یک درصد از آنها دارای دانش در حد زیاد هستند. این وضعیت بیانگر پایین بودن دانش نسبت به مصرف انرژی پاسخ‌گویان است. میانگین دانش مصرف برق در حد کم، یعنی ۰/۲۷ از یک بوده و دارای انحراف استاندارد ۰/۴۴ است.

در تحقیق حاضر، متغیر نگرش نسبت به مصرف انرژی، با استفاده از ۶ سؤال مورد سنجش قرار گرفته است. جدول زیر، وضعیت پراکنندگی پاسخ‌ها را بر حسب نگرش زیست‌محیطی براساس مقیاس ۶ تا ۳۰ نشان می‌دهد.

## جدول ۶: وضعیت نگرش معطوف به مصرف انرژی در میان پاسخ‌گویان

نگرش مصرف انرژی	فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
کاملاً موافق (۲۶-۳۰)	۹۸	۲۵/۳	۲۵/۳
موافق (۲۰-۲۵)	۲۲۴	۵۷/۷	۸۳
بی‌نظر (۱۶-۲۰)	۶۰	۱۵/۵	۹۸/۵
مخالف (۱۱-۱۵)	۶	۱/۵	۱۰۰
کاملاً مخالف (۶-۱۰)	۰	۰	-
جمع کل	۳۸۸	۱۰۰	-

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که نزدیک به ۶۰ درصد از افراد مورد مطالعه در مورد نگرش نسبت به مصرف انرژی نظری موافق داشته‌اند. این در حالی است که ۱۵/۵ درصد از آنها نظری در مورد نگرش نسبت به مصرف انرژی ندارند. نکته قابل توجه این است که در مجموع تنها ۱/۵ درصد از افراد مورد مطالعه در مورد نگرش نسبت به مصرف انرژی نظری مخالف داشته‌اند. ستون فراوانی تجمعی نشان می‌دهد که ۸۳ درصد از افراد مورد مطالعه در مورد متغیر مورد مطالعه موافق و کاملاً موافق بوده‌اند. به طور کلی، نتیجه تحقیق حاضر نشان داده است که میانگین نگرش نسبت به مصرف انرژی در بین جمعیت مورد مطالعه، ۴/۰۷ (خیلی زیاد<sup>۱</sup>) بوده و دارای انحراف

۱. لازم به ذکر است، از آن جا که گویه‌های هر یک از مقیاس‌های این تحقیق با استفاده از طیف لیکرت مورد سنجش قرار گرفت و نمره نهایی هر مقیاس حاصل میانگین کل گویه‌های آن است. بنابراین، دامنه این طیف از ۱ تا ۵ (خیلی کم تا خیلی زیاد) در نوسان است. لذا در آماره‌های توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) ملاک، طبقات پنج‌گانه طیف لیکرت است. به طور مثال، عدد ۴ در میانگین به معنی زیاد است.

استاندارد ۰/۶۸ است.

### رفتار مصرف سبز

یکی از فاکتورهای اساسی مصرف سبز، برچسب گذاری وسایل برقی و توجه مصرف کننده به نوع برچسب است.

از آن جا که در فرهنگ ایرانی - حداقل در بین توده مردم- در حین خرید لوازم برقی، توجه چندانی به نوع برچسب کالا نمی شود، در این تحقیق، به این امر بسنده شد که پاسخ گویان، تنها در مورد داشتن یا نداشتن برچسب در کالاهای برقی مصرفی خود اظهار نظر نمایند. در نتیجه، مصرف کنندگان در مورد توجه به برچسب هنگام خرید ۸ کالای برقی پرمصرف خانوار ایرانی، یعنی اتو، ماشین لباس شویی، وسایل تصویری و ... مورد پرسش قرار گرفتند. نمره پاسخ گویان بر اساس داشتن یا نداشتن برچسب اقلام فعلی و نیز عدم اطلاع مصرف کننده از آن، محاسبه شده است.

#### جدول ۷: نتایج مصرف سبز- برچسب انرژی

رفتار مصرف سبز	فراوانی	درصد معتبر
برچسب دارد	۱۷۲	۴۴/۳
برچسب ندارد	۱۱۹	۳۰/۷
نمی دانم	۹۷	۲۵
جمع	۳۸۸	۱۰۰

پاسخ‌گویان در صورت دارا بودن برچسب انرژی وسایل برقی مصرفی خود، نمره ۳، در صورت نداشتن برچسب نمره ۲ و در صورت عدم اطلاع از دارا بودن یا نبودن برچسب نمره ۱ را در مقابل وسیله برقی مورد نظر یادداشت می‌کردند که نتایج آن در جدول شماره ۷ مشاهده می‌شود. نتایج این جدول نشان می‌دهد که ۴۴/۳ درصد از پاسخ‌گویان مدعی هستند که وسایل برقی مورد مصرف آنها برچسب انرژی دارد و ۳۰/۷ درصد از آنها اظهار کرده‌اند که چنین برچسبی در وسایل برقی مورد استفاده آنها وجود ندارد. ۲۵ درصد هم در ارتباط با این موضوع ابراز بی‌اطلاعی کرده‌اند. دامنه پاسخ برای شرکت‌کنندگان هم ۸ تا ۲۴ است که میانگین نمره پاسخ‌گویان در رابطه با موضع برچسب‌گذاری وسایل برقی، ۱۷/۶۴ است که تقریباً در حد وسط دامنه طیف مربوطه قرار دارد.

### فرضیه اول: بررسی رابطه بین متغیرهای زمینه‌ای و رفتار مصرف سبز

همان‌طور که در بخش توصیف داده‌ها مطرح شد متغیرهای زمینه‌ای شامل شهر محل سکونت، سن و تحصیلات است که به مقایسه تفاوت بین این متغیرها با رفتار مصرف سبز می‌پردازد. در پژوهش حاضر، متغیر شهر محل سکونت مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به نوع متغیرها آزمون مناسب برای سنجش تفاوت بین دو متغیر، آزمون تحلیل واریانس یک طرفه<sup>۱</sup> است. جدول زیر مقایسه تفاوت میزان رفتار مصرف سبز پاسخ‌گویان را بر حسب شهر محل سکونت نشان می‌دهد.

1. One Way ANOVA.

جدول ۸: مقایسه میزان رفتار مصرف سبز پاسخ‌گویان بر حسب شهر محل سکونت

متغیر وابسته	متغیر مستقل	تعداد	میانگین	مقدار آزمون F	سطح معناداری
رفتار مصرف سبز شهر	چالوس	۷۳	۱۹/۴	۱۱/۲۴	۰/۰۰۰
	تنکابن	۶۳	۱۸/۷		
	نوشهر	۶۲	۱۹/۵۱		
	رامسر	۵۳	۱۵/۵۴		
	عباس‌آباد	۲۶	۱۷/۷۳		
	نور	۴۰	۱۷/۱۵		
	محمودآباد	۴۵	۱۳/۶۶		
	سلمان‌شهر	۲۶	۱۷/۲۶		

تفاوت میانگین‌ها در جدول فوق حاکی از تفاوت رفتار مصرف سبز پاسخ‌گویان بر حسب شهر محل سکونت است. سطح معناداری آزمون نشان می‌دهد که این تفاوت به لحاظ آماری معنادار است. بر این اساس، فرضیه مطرح شده مبنی بر وجود رابطه بین محل سکونت و رفتار مصرف سبز مورد تأیید تجربی قرار می‌گیرد. همچنین نتایج جدول فوق روشن می‌سازد که شهروندان نوشهر و چالوس و تنکابن، با کسب میانگین بالاتر نسبت به سایر شهرستان‌های استان مازندران توجه بیشتری به نحوه رفتار خود نسبت به محیط زیست دارند. اما ساکنان شهرستان‌های رامسر و محمودآباد نسبت به

سایر شهرهای مورد بررسی، در متغیر رفتار مصرف سبز نمره پایین تری دریافت کرده اند که نشان از توجه کمتر در این مناطق نسبت به موضوعات زیست محیطی است.

دومین متغیر زمینه‌ای مورد نظر در این پژوهش سن است. فرضیه مطرح شده در این بخش بر اساس نتایج تحقیقات پیشین به این گونه است که بین سن افراد و رفتار مسئولانه زیست محیطی رابطه معنادار وجود دارد. جهت رابطه نیز به این شکل است که با افزایش سن افراد، رفتار آنها نسبت به محیط زیست مسئولانه تر می شود. جدول زیر مقایسه میزان رفتار مصرف سبز پاسخ گویان را بر حسب سن آنها نشان می دهد.

#### جدول شماره ۹: ضریب همبستگی پیرسون رفتار مصرف سبز و سن

متغیر وابسته	متغیر مستقل	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معنی داری
رفتار مصرف سبز	سن	-۰/۰۶۷	۰/۲۱۸

نتیجه آزمون فرضیه در جدول فوق نشان می دهد که بین سن و رفتار مصرف انرژی ارتباط وجود ندارد. نهایتاً مقدار آزمون پیرسون روشن می کند که فرضیه پژوهشی این تحقیق مبنی بر وجود رابطه بین سن و رفتار مصرف انرژی در نمونه‌های مورد بررسی این تحقیق، رد می شود. یعنی با افزایش سن مصرف کنندگان انرژی خانگی، تغییری در رفتارهای مسئولانه مصرف انرژی در آنها ایجاد نمی شود.

سطح تحصیلات سومین متغیر زمینه‌ای است. در این پژوهش فرض بر این است که بین تحصیلات افراد و رفتار مصرف سبز آنها رابطه وجود داشته باشد. جدول زیر مقایسه میزان رفتار مصرف سبز پاسخ گویان را بر حسب تحصیلات آنها نشان می دهد. با توجه به این که سطح تحصیلات پاسخگویان به شکل رتبه ای (با رتبه های متعدد)



اندازه گیری شده است، این متغیر به عنوان شبه فاصله ای در نظر گرفته شده و از آزمون T پیرسون برای بررسی رابطه استفاده شده است.

#### جدول شماره ۱۰: رابطه بین تحصیلات و رفتار مصرف سبز

متغیر وابسته	متغیر مستقل	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معنی داری
رفتار مصرف سبز	تحصیلات	۰/۰۷۵	۰/۱۶۱

از آن جا که سطح معناداری متغیر تحصیلات قابل قبول نیست، می توان گفت رابطه ای بین دو متغیر تحصیلات و رفتار مصرف سبز افراد وجود ندارد و این به معنی این است که فرضیه مذکور، مورد تأیید تجربی قرار نمی گیرد.

#### فرضیه دوم: بررسی رابطه بین دانش مصرف انرژی و رفتار مصرف سبز

صاحب نظران مطالعات زیست محیطی نظیر بوردن و اسکیتینو (۱۹۷۹)، اسکان و هولزر (۱۹۹۰)، کایزر و همکاران (۱۹۹۹) و نیز بایارد و جولی (۲۰۰۶) معتقدند که بین دانش زیست محیطی و رفتارهای مهم زیست محیطی رابطه وجود دارد. بر این اساس، در این تحقیق نیز بر اساس مطالعات پیشین، فرض بر این بود که بین دانش مصرف انرژی افراد و رفتار مصرف سبز آنها رابطه وجود دارد. برای بررسی این رابطه از آزمون پیرسون استفاده شده که نتایج آن در جدول شماره ۱۱ آمده است.

## جدول شماره ۱۱: آزمون ضریب همبستگی پیرسون دانش مصرف انرژی و رفتار مصرف سبز

متغیر وابسته	متغیر مستقل	مقدار آزمون پیرسون	سطح معنی داری
رفتار مصرف سبز	دانش مصرف انرژی	۰/۰۹۸	۰/۰۵۳

معناداری در سطح اطمینان ۹۵٪

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که بین دانش مصرف انرژی و رفتار مصرف سبز رابطه وجود ندارد و فرضیه این تحقیق مبنی بر وجود رابطه بین این دو متغیر، مورد تأیید تجربی قرار نمی‌گیرد.

## فرضیه سوم: بررسی رابطه بین نگرش معطوف به مصرف انرژی و رفتار مصرف

سبز

محققان مطالعات زیست‌محیطی نظیر صالحی (۲۰۱۰)، آبراهامز و استگک (۲۰۰۹)، دیویس و همکاران (۲۰۰۹) و واتسن (۲۰۰۵)، در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که بین نگرش‌های محیط زیستی و ابراز تمایل به رفتارهای زیست‌محیط معنادار، رابطه وجود دارد. برای آزمون تجربی این فرضیه از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است که نتایج حاصل از اجرای این آزمون در جدول شماره ۱۲ منعکس شده است.

## جدول شماره ۱۲: آزمون ضریب همبستگی پیرسون نگرش زیست‌محیطی و رفتار مصرف سبز

متغیر وابسته	متغیر مستقل	مقدار آزمون پیرسون	سطح معنی داری
رفتار مصرف سبز	نگرش معطوف به مصرف انرژی	۰/۱۲۹*	۰/۰۱۱

\* معناداری در سطح اطمینان ۹۵٪

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که بین نگرش زیست‌محیطی و رفتار مصرف سبز ارتباط وجود دارد. مقدار آزمون پیرسون حاکی از این است که جهت رابطه مثبت و

مستقیم است. بر این اساس، فرض وجود رابطه بین نگرش زیست‌محیطی و رفتار مصرف سبز تأیید می‌شود.

### تحلیل رگرسیون خطی رفتار مصرف سبز

با کمک رگرسیون چندمتغیره<sup>۱</sup> می‌توان رابطه خطی موجود بین مجموعه‌ای از متغیرهای مستقل با یک متغیر وابسته را مطالعه کرد. برای آگاهی از چگونگی روابط هم‌خطی<sup>۲</sup> بین متغیرهای مستقل از آماره تولرانس<sup>۳</sup> استفاده شده است. مقدار آماره دوربین واتسون (۱/۹۶۶) نشان می‌دهد که مشاهدات مستقل از هم هستند. در این جا از روش هم‌زمان<sup>۴</sup> برای ورود داده‌ها استفاده شده است. دو متغیر مستقل این تحقیق که وارد تحلیل رگرسیونی شده‌اند، متغیر نگرش مصرف انرژی و دانش مصرف انرژی هستند. نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون چندمتغیره نشان می‌دهد که از میان دو متغیر مستقل موجود در این تحقیق، تنها متغیر نگرش افراد نسبت به مصرف انرژی رابطه معناداری با متغیر وابسته تحقیق دارد. متغیر دانش افراد نسبت به مصرف انرژی به دلیل نداشتن رابطه معنادار با متغیر وابسته از معادله رگرسیونی حذف شده است. از این رو، تنها متغیر مستقلی که با رفتار سبز، رابطه معنادار دارد، یعنی نگرش معطوف به مصرف انرژی، وارد معادله رگرسیونی شده است. جدول زیر، ضرایب رگرسیونی رفتار مصرف سبز را با متغیرهای تحقیق نشان می‌دهند.

1. Multiple Linear Regression.

۲. علاوه بر پیش‌فرض‌های عنوان شده در رگرسیون خطی ساده، در رگرسیون چند متغیر هیچ یک از متغیرهای مستقل نباید رابطه خطی با سایر متغیرهای مستقل داشته باشند.

3. Tolerance.

4. Enter.

## جدول شماره ۱۳: ضرایب رگرسیونی رفتار مصرف سبز با متغیرهای تحقیق

متغیر مستقل	مقدار B	خطای استاندارد	بتا	مقدار t	سطح معناداری	آماره دوربین واتسن
نگرش مصرف انرژی	۰/۱۸۳	۰/۰۸۱	۰/۱۲۱	۲/۲۷۳	۰/۰۲۴	۱/۹۶
مقدار ثابت	۸/۶۲۷	۲/۸۰۳	-	۳/۰۷۷	۰/۰۰۲	-
R <sup>2</sup> =۰/۰۳۱		R=۳/۷۵۵		F=۰/۰۱۱		Sig=۰/۱۱۷

همانطور که اطلاعات جدول فوق و نتایج مراحل مذکور نشان می‌دهد، در این تحقیق، متغیر نگرش معطوف به مصرف انرژی، تنها متغیر مستقلی است که با متغیر وابسته رفتار مصرف سبز ارتباط دارد. اما داده‌ها حاکی از آن است که با وجود رابطه بین این دو متغیر، همبستگی قوی بین این دو مشاهده نمی‌شود و متغیر مستقل مقدار بسیار ناچیزی از متغیر وابسته را تبیین می‌کند ( $R^2=۰/۰۳۱$ ). در نهایت می‌توان برای این تحقیق معادله رگرسیونی دو متغیره به شرح زیر نوشت:

$$\text{(نگرش معطوف به مصرف انرژی)} = ۸/۶۲۷ + ۰/۱۸۳ \times \text{رفتار مصرف سبز}$$

معادله بالا نشان می‌دهد که به ازای یک واحد تغییر در نگرش معطوف به مصرف انرژی، رفتار مصرف سبز، ۰/۱۸۳ واحد تغییر می‌کند.

۱. از آن جا که رفتار مصرف سبز که متغیر وابسته تحقیق حاضر است، تاکنون در جامعه ایرانی به لحاظ جامعه‌شناختی مورد بررسی قرار نگرفته است و از تجربیات مطالعات در سایر نقاط جهان الگوبرداری شده است، می‌توان میزان اندک تبیین این رفتار از طریق متغیرهای مستقل را به این موضوع نسبت داد. این تحقیق نقطه شروعی برای رسیدن به متغیرهای پیش‌بین قوی در بستر و جامعه ایرانی در ارتباط با رفتارهای حامی محیط زیست است.

## بحث و نتیجه گیری

صاحب نظران مطالعات زیست محیطی معتقدند بین رفتارهای زیست محیطی، دانش زیست محیطی و نگرش زیست محیطی ارتباط وجود دارد (صالحی، ۱۳۹۰). به همین دلیل یکی از پیش فرض های اساسی در مطالعات محیط زیست این است که بسیاری از مشکلات زیست محیطی را می توان با افزایش دانش عمومی در مورد محیط زیست بر طرف نمود. در این تحقیق، سعی بر این بود تا رابطه میان دانش افراد نسبت به مصرف انرژی و نگرش افراد نسبت به موضوع مصرف انرژی را با رفتار مصرف انرژی (مصرف سبز) آنها سنجید. متغیرهای مستقل این تحقیق، تحصیلات، دانش مصرف انرژی و نگرش مصرف انرژی هستند.

متغیر تحصیلات یکی از متغیرهای زمینه ای مهم در حوزه مطالعات جامعه شناسی محیط زیست است و تاکنون در کارهای محققان بسیاری از جمله دانلپ و وان لایر (۱۹۸۰)، اسکات و ویلتز (۱۹۹۱)، هال (۱۹۹۳)، اورسن<sup>۱</sup> و راندمو<sup>۲</sup> (۲۰۰۲)، صالحی (۲۰۰۶)، کریم زاده (۱۳۸۹) مورد توجه بوده است. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که متغیر تحصیلات، تأثیری در رفتار مصرف سبز پاسخ گویان نمونه حاضر ندارد. این نتیجه، نتایج کار محققان پیشین از جمله سامدهال<sup>۳</sup> و روبرتسون<sup>۴</sup> (۱۹۸۹) و کریم زاده (۱۳۸۹) و صالحی (۱۳۹۰) را تأیید می کند.

متغیر مستقل دیگری که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت، دانش افراد نسبت

---

1. Iversen.

2. Rundmo.

3. Samdhal.

4. Robertson.

به مصرف انرژی است. تاکنون تحقیقات بسیاری درباره تأثیر دانش زیست‌محیطی بر رفتار زیست‌محیطی افراد انجام شده است. از میان محققانی که در تحقیقات خود از متغیر دانش زیست‌محیطی استفاده کرده‌اند، می‌توان به لارسن<sup>۱</sup> (۱۹۹۵)، چیونگ<sup>۲</sup> و ونگ<sup>۳</sup> (۱۹۹۷)، بوردن<sup>۴</sup> و اسکیتینو<sup>۵</sup> (۱۹۹)، بایارد<sup>۶</sup> و جولی<sup>۷</sup> (۲۰۰۶)، صالحی (۱۳۹۰) و کریم‌زاده (۱۳۸۹) اشاره کرد. نتایج آزمون پیرسون برای این متغیر نشان داد که متغیر دانش فرد نسبت به مصرف انرژی، رابطه معناداری با رفتار مصرف انرژی او ندارد و این نتیجه مشابه نتایج کار کوتاک<sup>۸</sup> و کوستا<sup>۹</sup> (۱۹۹۳)، کیتز مولر<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۹) و کریم‌زاده (۱۳۸۹) است.

سومین متغیر مستقل تحقیق حاضر، نگرش افراد نسبت به مصرف انرژی است. تحقیقات پیشین نشان می‌دهند که محققانی مانند دانلپ و همکاران (۱۹۷۸)، شولتز<sup>۱۱</sup> و زلزنی<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۹)، واتسن<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۵)، بوداک<sup>۱۴</sup> و همکاران (۲۰۰۵)، کایزر<sup>۱۵</sup> و همکاران (۱۹۹۹)، صالحی (۲۰۱۰) و کریم‌زاده (۱۳۹۱)، در تحقیقات خود رابطه بین متغیر زیست‌محیطی با رفتار زیست‌محیطی را مورد توجه قرار داده‌اند. نتایج آزمون پیرسون

1. Larsen.
2. Cheiong.
3. Wong.
4. Borden.
5. Schetino.
6. Bayard.
7. Jolly.
8. Kottak.
9. Costa.
10. Kitzmuller.
11. Schultz.
12. Zelezny.
13. Watson.
14. Budak.
15. Kaiser.

( $\text{Sig}=0/011$  و  $r=0/129$ ) برای این متغیر (در تحقیق حاضر) نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین آنها وجود دارد. این نتیجه با نتایج کارهای دانلپ و همکاران (۱۹۷۸)، شولتز و زلزنی (۱۹۹۸)، واتسن (۲۰۰۵)، صالحی (۲۰۱۰) و کریمزاده (۱۳۹۱) تناسب دارد.

با توجه به نتایج به دست آمده این سؤال اساسی مطرح می‌شود که چرا بین تحصیلات و دانش با رفتار مصرف سبز رابطه‌ای وجود نداشت؟ به عبارت دیگر، در حالی که انتظار می‌رود بین تحصیلات و دانش با رفتار مصرف سبز رابطه‌ای مثبت و مستقیم وجود داشته باشد، چرا یافته‌های تحقیق حاضر با این انتظار منافات دارد؟ برای پاسخ‌گویی به این سؤال باید توجه داشت که این انتظار بر یک پیش فرض اساسی استوار است و آن انتظار این است که معمولاً فرض می‌کنیم در امر تحصیل، آموزش‌هایی نهفته است که فرد با افزایش تحصیلات، به افزایش آن دانش نایل آمده و در نتیجه، رفتار مسئولانه‌تری از خود نشان خواهد داد.

برای تبیین عدم وجود رابطه معنادار بین تحصیلات و رفتار مصرف سبز افراد حاضر در نمونه مورد بررسی شاید بتوان به عدم توجه کافی نسبت به موضوعات زیست محیطی در نظام آموزش رسمی کشور اشاره کرد. می‌توان ادعا کرد که دانش‌آموزان ایرانی در دوران تحصیل خود، آموزش‌های چندانی در ارتباط با محیط زیست، اهمیت و ارزش ذاتی آن، چگونگی حفاظت از آن و انتقال آن به نسل‌های بعدی، سودمندی آن برای بشر و مشکلات ناشی از تخریب آن، دریافت نمی‌کنند. این امر به این معنا است که فرد، در دوران ابتدایی اجتماعی شدن خود در طول زندگی، آموزش‌های چندانی در ارتباط با شکل‌دهی سبک زندگی بر مبنای اهمیت محیط زیست دریافت

نمی‌کند. از سوی دیگر، در دوران تحصیل در دانشگاه نیز، جدای از رشته‌های مرتبط با محیط زیست، تاکنون، واحدهای درسی عمومی در ارتباط با محیط زیست، مسائل و موضوعات مربوط به آن برای دانشجویان در نظر گرفته نشده است. بنابراین نباید انتظار داشت که میزان تحصیلات افراد، تأثیر خاصی در نگرش آنها نسبت به محیط زیست داشته باشد.

دلیل احتمالی فقدان رابطه بین دانش افراد نسبت به موضوع انرژی و رفتار مصرف سبز، می‌تواند تخصیصی بودن نوع دانش باشد. دانش مربوط به مسأله انرژی نسبتاً موضوعی تخصیصی در بین شهروندان تلقی می‌شود و آگاهی افراد نسبت به آن در سطوح پایینی قرار دارد و این عدم آگاهی یا آگاهی اندک، رفتار آنها را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. دلیل احتمالی دیگر برای تبیین این امر، عدم درک مناسب از اهمیت رفتارهای فردی در جامعه مورد بررسی است. شاید در صورتی که اطلاع‌رسانی مناسب درباره اهمیت رفتارهای فردی در ارتباط با محیط زیست صورت گیرد، همین میزان اندک دانش فردی بتواند رفتار افراد را تحت تأثیر قرار دهد. این احتمال وجود دارد که اگر افراد به چنان خودآگاهی‌ای برسند که تصمیمات و عملکردهای آنها هرچند اندک، می‌تواند نقش بسیاری در حفاظت از محیط زیست داشته باشد، با دقت و وسواس بیشتری عمل می‌کنند.

تنها متغیر مستقلی که در این تحقیق از رابطه معنادار با متغیر وابسته نشان دارد، متغیر نگرش افراد نسبت به موضوع انرژی است. نتایج نشان می‌دهد که میانگین نمره نگرش مصرف انرژی پاسخ‌گویان بالا است ( $M=4/07$ ) و این حاکی از آن است که نگرش آنها درباره مصرف انرژی، متناسب با معیارهای زیست‌محیطی است. اما ارتباط



نگرش با رفتار مصرف سبز با وجود معنادار بودن رابطه، چندان قوی نیست (129/0). این امر که چرا نگرش فرد نمی‌تواند رفتار وی را به شکل عمده متأثر کند، می‌تواند ناشی از عوامل مؤثری باشد که مابین نگرش و رفتار نهایی فرد اتفاق می‌افتد؛ اما در هر حالت، در تحقیق حاضر، نگرش بخشی از رفتار مصرف سبز را هرچند اندک تبیین می‌کند. در تشریح این امر، احتمالاً ارجاع به تعلیمات سنتی افراد و نقش تبلیغات و رسانه‌ها در ارتباط با روند رو به اتمام منابع طبیعی، که نتیجه آن عدم دسترسی خانوارها به منابع انرژی و جیره‌بندی آن در طول روز و قطعی‌های مکرر آب و برق در زمان‌های پرمصرف است، مفید خواهد بود.

افراد، از طریق ارتباطات و رسانه‌های همگانی آموخته‌اند که به واسطه مصرف روز افزون، محیط زیست و منابع آن با تحدید مواجه‌اند و تجدیدنپذیر بودن بسیاری از انرژی‌هایی که ما در کشور از آنها استفاده می‌کنیم، این زنگ خطر را برای ما بلندتر به صدا درآورده است. در نتیجه افراد می‌آموزند که حتی به دلیل نفع شخصی، بهتر است تا بخشی از مصرف انرژی خود را کاهش دهند و قدر منابع طبیعی را بدانند. به این معنی که آنها ترجیح می‌دهند تا کم مصرف کنند که همیشه مصرف کنند، نه این که با مصرف بی‌رویه، شاهد قطعی‌های مکرر آب و برق باشند. البته این نگرش، قابل تعمیم به تمام نمونه‌های مورد بررسی نیست و آمارها نشان می‌دهد که ایرانیان از میانگین جهانی مصرف انرژی، بیشتر مصرف می‌کنند.

در انتها می‌توان گفت، از آن جا که محیط زیست جهانی است و اهمیت آن در زندگی توأم با سلامت بشر است، به نظر می‌رسد هر چه بیشتر بتوانیم به واسطه آموزش و دسترسی بهتر امکانات زندگی، نخست، سبک زندگی افراد را از نوع مصرف بیش

از حد و غیرضروری به سمت مصرف متعادل سوق دهیم و افراد را تشویق کنیم که حتی در این مصرف متعادل هم انتخاب‌های خود را با محیط زیست سازگار کنند و دوم این که اگر بتوانیم تفکر انسان‌محوری را که در سال‌های انقلاب صنعتی و قرن‌ها بعد از آن بر رابطه بین طبیعت و انسان حکم فرما بوده است (البته در حال حاضر در ایران نشانه‌هایی از قوت گرفتن این تفکر وجود دارد)، با تفکر طبیعت‌محوری جایگزین کنیم، شاید بتوان سرعت تخریب طبیعت زمین را کاهش داد.

## منابع

- آقایی تبریزی، محمد (۱۳۹۱)، *بررسی سیاست‌های راهبردی انرژی و نقش قوانین مرتبط در آینده انرژی کشور حاوی پیشنهاد، سند راهبرد انرژی کشور*، تهران: مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی.
- حقیقی، محمد و خلیل، مریم (۱۳۹۰)، «بررسی جایگاه بازاریابی سبز در رفتار خرید مصرف‌کنندگان». *نشریه مدیریت فرهنگ سازمانی*، دوره نهم، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۰: صص ۸۳-۱۰۲.
- ساتن، فیلیپ (۱۳۹۲)، *درآمدی بر جامعه‌شناسی محیط زیست*، ترجمه صادق صالحی، تهران: سمت.
- درسرن، سیمون (۱۳۸۴)، *مبانی پایداری*، ترجمه دانشور کاخکی، دهقانیان و دین قزلی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- صالحی، صادق (۱۳۹۲)، *بررسی نقش عوامل نوین فرهنگی در اصلاح الگوی مصرف برق*، طرح پژوهشی شرکت توزیع نیروی برق استان مازندران.
- صالحی، صادق و کریم‌زاده، سارا (۱۳۹۳)، «تحلیل رابطه بین ارزش‌های زیست‌محیطی و نگرش نوین زیست‌محیطی». *فصل‌نامه مطالعات فرهنگی و ارتباطات*، در دست چاپ.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۹۰)، «بررسی رابطه دانش زیست‌محیطی و رفتارهای زیست‌محیطی». *فصل‌نامه مطالعات فرهنگی و ارتباطات*، سال ۷، صص ۱۵۹-۱۷۵.
- صالحی، صادق و خوشفر، غلامرضا (۱۳۹۲)، *طرح تحقیقاتی با عنوان بررسی نقش*

**عوامل اجتماعی- فرهنگی در مدیریت مصرف برق**، کارفرما: شرکت توزیع نیروی برق غرب مازندران.

- کریم‌زاده، سارا (۱۳۸۹)، *بررسی عوامل اجتماعی موثر بر رفتارهای زیست‌محیطی (مصرف انرژی)*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جامعه‌شناسی، استاد راهنما: صادق صالحی، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور تهران.

- مشیری، سعید و شاهمرادی، اکبر (۱۳۸۵)، «برآورد تقاضای گاز طبیعی و برق خانوارهای کشور: مطالعه خرد مبتنی بر بودجه خانوار». *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۷۲، فروردین و اردیبهشت: صص ۳۰۵-۳۳۵.

- وزارت نیرو (۱۳۹۰)، *توازن‌نامه انرژی سال ۱۳۸۹*. تهران: معاونت امور برق و انرژی.

- هاشمی پرینجی، زهرا و درویش روحانی، بابک (۱۳۸۹)، «مصرف هوشمند انرژی در خانه‌های هوشمند». *مجموعه مقالات دومین کنفرانس سراسری اصلاح الگوی مصرف انرژی الکتریکی*، سوم و چهارم اسفندماه ۱۳۸۹- اهواز، صص ۱۳۱.

- Anderson, W. T. Jr, Cunningham, W.H (1972), *The socially conscious consumer*, Journal of Marketing, vol. 36, pp: 23-31.
- Balderjahn, I (1988), *Personality variables and environmental attitudes as predictors of ecologically responsible consumption patterns*, Journal of Business research, vol. 17, pp: 51-56.
- Bandura, A (1995), *Self- efficacy in changing societies*. NY: Cambridge Uni. Press.
- Berenguer, J (2007), *The effect of empathy in pro-environmental attitudes and behaviors*, Environment and Behavior, vol. 39, 269-283.

- Bohlen, G.M., Schlegelmilch, B.B., & Diamantopoulos, A. (1993), *Measuring ecological concern: A multi-construct perspective*, Journal of Marketing Management, vol. 10. pp: 415-430.
- Brundtland Report, (1987), *Our Common Future*, p. 8
- Chan, R., Wong, Y. & Leung, T (2008) *Applying ethical concepts to the study of green consumers' intentions to bring their own shopping bags*, Journal of Business Ethics, vol. 79, pp: 469- 481.
- Dieckmann, A. &Frantzen, A (1999), *The Wealth in Nations*, Environment and Behavior, vol.31 ,4, pp: 540-459.
- Dunlap, R. E. and Van Liere, K. D (1978), *The New Environmental Paradigm: A Proposed Measuring Instrumental and Preliminary Results*, Journal of Environmental Education, vol, 9, pp: 10-19.
- Ewert, A., & Baker, D (2001), *Standing for where you sit: an exploratory analysis of the relationship between academic major and environment beliefs*, Environment and Behavior, vol. 33, pp: 687- 707.
- Fryer, V (2014), *Green scale helps predict how consumers buy environmentally friendly products*.
- Gamba, R, J., &Oskamp, S (1994), *Factors influencing community residents' participation in commingled curbside recycling programs*, Environment and Behavior, vol. 26, pp: 587-612.
- Glenn, J. C., Gorden, T. J., &Florescu. E (2011), *State of the Future. The Millennium Project*.
- Guagnano, G.A.,Stern, P.C.,&Dietz,T (1995), *Influences on Attitude- Aehavior Relationship. A Natural Experiment with Curbside Recycling Environment and Behavior*, vol. 27, pp.699-718.

- Haws, L.K., Winterich, P. K & Naylor. W.R (2013), *Seeing the world through GREEN- tinted glasses: Green consumption values and responses to environmentally friendly products*, journal of consumer Psychology, JCPS- 00388: no. of pages 19:4C.
- Jacobs, H. E., bailey, J. S., & Crews, J. I (1984), *Development and analysis of a community- based resource recovery program*, Journal of Applied Behavior Analysis, vol. 17, pp: 127-145.
- Kim. S.Y (2012), *Toward a Composite Measure of Green Consumption: An Exploratory Study Using a Korean Sample*, Department of Consumer Science, Seoul National University, Published online: 10 May 2012.
- Kilbourne, W.E, & Pickett, G. (2008), *How Materialism Affects Environmental Beliefs, Concern, and Environmentally Responsible Behaviour*, Journal of Business Research, vol. 61, pp: 885-893
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2008) *Principles of marketing* 12<sup>th</sup> edition, Prentice Hall, India.
- Lansana, F. M (1992), *Distinguishing potential recyclers from nonrecyclers: a basis for developing recycling strategies*, The Journal of environment education, vol. 23, pp: 16-23.
- Lee. H.J., Park. S.Y (2013), *Environmental Orientation in Going Green: A Qualitative Approach to Consumer Psychology and Socio-cultural Factors of Green Consumption*, Journal of Global Schools of Marketing Science, Vol. 23, 3, pp: 245-262.
- Lindstrom, M., & Johnsson, P (2003), *Environmental concern, self- concept and defence style*, Environmental Education Research, vol. 9, pp: 51-66.
- Peattie. Ken., (2010), *Green Consumption: Behavior and norms*, *Annals*, Rev. Environ. Resour. Vol. 35, pp:195-228.
- Rokeach, M (1973), *The Nature of Human Values*. New York.

Free Press.

- Rokeach, M. (1968), *A theory of organization and change within value-attitude system*, Journal of Social Issues, vol. 24, pp: 13-33.
- Samarasinghe. Rohini (2009), *Green consumerism: Individual's Ethics and Politics as Predictors of Pro-Environmental Behavior*, Department of Marketing Management, University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka.
- Schultz, p. w. and Zelezny, L (1999), *Values and Pro-environmental Behavior: a Five-Country study*, Journal of Cross-Cultural Psychology, vol. 29, pp: 540-558.
- Stern, P.C., Dietz, T., & Guangan, G. A (1995), *The New Ecological Paradigm in Social-psychological Context*, Environment and Behavior, vol. 27, pp:723-743.
- Pagiaslis. A., and Krontalis. A.K., (2014), *Green consumption Behavior Antecedents: Environmental Knowledge, and Beliefs*, Psychology and Marketing, Vol. 31,5, pp:335-348.
- <http://www.earthgroup.org/news/earth-group-and-lululemon-fundraising-2011>.