

بررسی استراتژی بازاریابی کاهنده برای منطقی کردن مصرف برق با نقش تعدیل کننده نگرش مصرف کننده**امیر طریقت خوب¹، ابراهیم زارع پور نصیرآبادی^{2*}**

1. کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

2. استادیار مدیریت بازرگانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

تاریخ دریافت: 1403/08/23 تاریخ انتشار: 1403/11/01

Demarketing strategy to rationalize electricity consumption with the role of moderating consumer attitudes**Amir Tarighat Khob¹, Ebrahim Zarepour Nasirabadi^{2*}**¹ MSc. Student, Business Administration, Shahed University, Tehran, Iran.² Assistant Prof.Ph.D. Business Management, Shahed University, Tehran, Iran (corresponding author).

Received: (13/11/2024) Accepted: (20/01/2025)

شناسه یکتا: 10.22034/asm.2025.2045743.3313

Abstract

Introduction and purpose: due to the ever-increasing demand for energy and the limitation of natural resources, reducing energy consumption, especially electricity, has become one of the main challenges of societies. Reduction marketing as a new approach, with the aim of changing the behavior of consumers and encouraging them to reduce electricity consumption, can play an effective role in energy management. This research aims to investigate the effect of various reduction marketing strategies on reducing electricity consumption with the moderating role of consumer attitude among Tehran electricity consumers, and seeks to find practical solutions to reduce energy consumption in the domestic and industrial sectors.

Research methodology: This study is applied in terms of its objective and descriptive and correlation in terms of its method. The participants includes households and electricity consumers in Tehran, comprising thermal and water electricity consumers, categorized into five age groups: 15 to 25 years, 26 to 35 years, 36 to 45 years, 46 to 55 years, and over 55 years, as well as classified by gender, education level, and marital status (single or married). Additionally, considering the unlimited nature of the population and based on the Krejcie and Morgan table and the convenience sampling method, a sample size of 384 individuals was determined. For data collection, a questionnaire derived from the article by Salem et al. (2021) was used, and data analysis was conducted using SPSS and AMOS software.

Research findings: 4 of the 5 main hypotheses were rejected and 4 new hypotheses were designed according to the researcher's evidence, and all 4 new ones were confirmed. In general, it seems that the moderating role of electricity consumers' attitude in reducing marketing strategies for electricity consumption among Tehrani consumers does not have much impact, and of course, the details of the marketing mix alone have a high impact.

Conclusion:

In order to balance electricity consumption among Tehrani consumers, the use of incentive and promotion policies such as advertising and

culture can be very effective. Producing advertising content on television, radio, and social media that promotes a culture of saving electricity. This content could include simple and practical tips for reducing electricity consumption at home.

Keywords: consumer attitude, Demarketing, distribution, price, promotion

چکیده:

هدف: باتوجه به افزایش روزافزون تقاضا برای انرژی و محدودیت منابع طبیعی، کاهش مصرف انرژی به ویژه برق، به یکی از چالش‌های اصلی جوامع تبدیل شده است. بازاریابی کاهنده به عنوان یک رویکرد نوین، باهدف تغییر رفتار مصرف کنندگان و ترغیب آن‌ها به کاهش مصرف برق، می‌تواند نقش مؤثری در مدیریت انرژی ایفا کند. این پژوهش باهدف بررسی تأثیر استراتژی‌های مختلف بازاریابی کاهنده بر کاهش مصرف برق با نقش تعدیلگری نگرش مصرف کننده در میان مصرف کنندگان برق تهران، به دنبال یافتن راهکارهای عملی برای کاهش مصرف انرژی در بخش خانگی و صنعتی است.

روش شناسایی پژوهش: تحقیق حاضر از لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی و از حیث روش از نوع تحقیقات توصیفی و همبستگی است. جامعه آماری مورد بررسی خانوارها و مصرف کنندگان برق شهر تهران شامل مصرف کنندگان برق حرارتی و آبی است که به 5 گروه سنی 15 تا 25 سال، 26 تا 35 سال، 36 تا 45 سال، 46 تا 55 سال و بیشتر از 55 سال و به تفکیک جنسیت، تحصیلات، مجرد و متأهل بودن طبقه بندی شدند. همچنین با توجه به نامحدود بودن جامعه براساس جدول جرسی و مورگان و روش نمونه‌گیری در دسترس حجم نمونه 384 نفر بدست آمد. جهت گردآوری داده‌های پژوهش از پرسشنامه برگرفته از مقاله سالم و همکاران (2021) استفاده شد که تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز توسط نرم افزارهای SPSS و AMOS صورت گرفت.

یافته‌های پژوهش: از 5 فرضیه اصلی 4 فرضیه مردود شد و باتوجه به قرائن پژوهشگر 4 فرضیه جدید طراحی شد که هر 4 مورد جدید تأیید شدند. در کل به نظر می‌رسد که نقش تعدیلگری نگرش مصرف کنندگان برق در استراتژی‌های بازاریابی کاهنده برای مصرف برق در میان مصرف کنندگان تهرانی تأثیر چندانی ندارد و البته جزئیات آمیخته بازاریابی خود به تنهایی تأثیر گذاری بالایی دارد.

نتیجه‌گیری: برای متعادل کردن مصرف برق در میان مصرف کنندگان تهرانی استفاده از سیاست‌های تشویقی و ترقیبی مانند تبلیغات و فرهنگ‌سازی می‌تواند بسیار تأثیرگذار باشد. تولید محتوای تبلیغاتی در تلویزیون، رادیو و شبکه‌های اجتماعی که به ترویج فرهنگ صرفه‌جویی در مصرف برق بپردازد. این محتوا می‌تواند شامل نکات ساده و کاربردی برای کاهش مصرف برق در خانه باشد.

واژه‌های کلیدی: استراتژی بازاریابی کاهنده، ترفیع، قیمت، محصول، نگرش مصرف کننده

E-mail: zarepour.tmu@gmail.com ایمیل نویسنده

مقدمه

در دهه‌های اخیر، افزایش روزافزون جمعیت، رشد صنعتی و افزایش تجهیزات الکتریکی در منازل و شرکت‌ها باعث افزایش مصرف برق شده است. با پیشرفت فناوری و توسعه صنعتی، مصرف برق به یکی از عوامل اصلی توسعه و رفاه جوامع تبدیل شده است. از انرژی برق به‌عنوان یک نیروی محرکه برای تولید و توزیع کالاها و خدمات، نه تنها در صنعت و تجارت بلکه در زندگی روزمره افراد نیز استفاده می‌شود (صابری و ابیدی، 1401). با این حال، مصرف بالای برق نه تنها به مزایای پایدار اقتصادی منجر نمی‌شود؛ بلکه به تغییرات اقلیمی و آلودگی محیط‌زیست نیز می‌انجامد. تولید برق از منابع فسیلی مانند زغال‌سنگ و نفت باعث انتشار بی‌رویه گازهای گلخانه‌ای می‌شود که به گرمایش جهانی و تغییرات اقلیمی ناشی از آن چالش‌های عمده‌ای را ایجاد کرده است (احمدی شاپورآبادی و طهماسبی، 1402). برق یکی از مهم‌ترین منابع انرژی در جوامع امروزی است که بخش قابل‌توجهی از مصرف انرژی را به خود اختصاص می‌دهد. بنابراین، کاهش مصرف برق به‌عنوان یکی از راهکارهای مهم برای مدیریت پایدار منابع انرژی و کاهش آسیب‌های زیست‌محیطی، اهمیت ویژه‌ای دارد. با در نظر گرفتن اینکه ضد بازاریابی¹ یک رویکرد بازاریابی است که بر کاهش مصرف محصولات و خدمات تمرکز دارد. باید بیان کرد که این رویکرد با تغییر نگرش و رفتار مصرف‌کنندگان، آنها را به مصرف کمتر محصولات و خدمات تشویق می‌کند (دو و وانگ²، 2022). لذا تغییر الگوهای مصرف برق فعلی برای تحقق اهداف توسعه پایدار یک ضرورت انکارناپذیر است. تضمین الگوهای مصرف و تولید پایدار نمی‌تواند بدون مشارکت مؤثر مصرف‌کنندگان خانواری که یک سوم کل مصرف‌کننده جهان را تشکیل می‌دهند (مارتین و مونروی³، 2020)، محقق شوند. تقاضای مصرف‌کننده برای برق نه تنها به دلیل رشد جمعیت و استفاده از دستگاه‌های جدید، بلکه به دلیل افزایش فراوانی و اقتصادهای نوظهور افزایش یافته است که باعث تحقیقاتی در مورد نحوه تامین پایدار آن شده است. با این وجود، خلا تحقیقاتی مربوط به چالش‌های عرضه انرژی که با محدودیت‌های شدید مواجه است، احساس می‌شود. هر چند برخی مطالعات شروع به حل این چالش کرده‌اند، اما هنوز هم دانش کمی در این حوزه وجود دارد (سالم⁴ و همکاران، 2021). در زمینه چالش‌های پایداری نوظهور، بازاریابی زدایی در چند سال گذشته همچنان توجه دانشگاهیان و متخصصان را در سراسر جهان جلب کرده است. جالب است دانسته شود که بازاریابی زدایی به قدمت خود بازاریابی است، اما کاربرد و دامنه آن تنها از دو دهه گذشته افزایش یافته است. تحقیقات در بازاریابی زدایی در دو دهه گذشته به طور قابل‌توجهی در حال رشد بوده است و این امر بیانگر آنست که بازاریابی زدایی می‌تواند برای رسیدگی مؤثر به چالش‌های پایداری که سیاست‌گذاران و متخصصان با آن مواجه می‌شوند، استفاده شود (لارنس و مکوس⁵، 2023).

پژوهش حاضر این خلأ را با مطالعه آن در منطقه ایران که همواره با چالش‌های تأمین پایدار برق مواجه بوده است، بررسی خواهد کرد. وقتی به گذشته نزدیک نگاه می‌کنیم؛ تأمین برق در دهه‌های گذشته توأم با قطعی برق در طول روز بوده است. با سیاست‌های توسعه‌ای رفته‌رفته از خاموشی‌های دهه 60 و 70 کاسته شد. اما به دلیل عدم سرمایه‌گذاری مناسب برای توسعه نیروگاهی در دهه 90 شمسی و افزایش روزافزون مصرف‌کنندگان برق در پایان دهه 90 و سال‌های ابتدایی قرن 14 شمسی با قطعی‌هایی؛ بخصوص برای بخش صنعت مواجه هستیم. بر اساس آمار منتشر شده از سوی معاونت تحقیقات و منابع انسانی وزارت نیرو؛ در سال 1400 تعداد مشترکین برق کشور با رشد 2.7٪ نسبت به سال قبل به ۳۸۶۱۹ هزار مشترک رسید (متوسط رشد سالانه 3/6٪ نسبت به سال ۱۳۹۰) و مصرف برق مشترکین با رشد 5/4 درصد نسبت به ۱۳۹۹ به حدود ۳۰۷ میلیارد کیلووات ساعت بوده است (متوسط رشد 5/2 درصد نسبت به سال ۱۳۹۰). بازاریابی کاهنده یا ضد بازاریابی می‌تواند به کاهش مصرف برق در شهرها کمک کند. این رویکرد با تغییر نگرش و رفتار مصرف‌کنندگان، آنها را به مصرف منطقی برق تشویق می‌کند. کاهش مصرف برق علاوه بر کاهش فشار بر منابع انرژی، می‌تواند به کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی نیز کمک کند. برق یکی از منابع اصلی انتشار گازهای گلخانه‌ای است؛ بنابراین، کاهش مصرف برق می‌تواند به کاهش انتشار گازهای

¹ Demarketing

² Du & Wang

³ Martín & Monroy

⁴ Salem

⁵ Lawrence and Mekoth

گلخانه‌ای و مقابله با تغییرات اقلیمی کمک کند. بر اساس این شرایط، پژوهش حاضر اثربخشی استراتژی حفاظتی انرژی مبتنی بر بازاریابی کاهنده برای غلبه بر کمبود تقاضای برق شهر تهران را ارزیابی می‌کند. اثربخشی بازاریابی کاهنده در تغییر رفتار مصرف‌کننده در مصرف برق و نیز در تعیین اینکه چگونه استعدادهای مصرف‌کننده باعث تعدیل اثر بخشی بازاریابی کاهنده می‌شود، مسائل مهمی هستند که باید مورد توجه قرار گیرند. این پژوهش با استفاده از چهارچوب بازاریابی کاهنده، روش‌های حفاظت انرژی برای کاهش تقاضای کل مصرف برق را ارائه می‌دهد. بازاریابی کاهنده از آمیخته بازاریابی (محصول، قیمت، ترفیع و مکان) برای منصرف کردن مصرف‌کنندگان از مصرف یا خرید برخی محصولات استفاده می‌کند، محصولاتی که مضر هستند یا صرفاً تقاضای آن‌ها از تامین برق فراتر می‌رود. بنابراین، بازاریابی کاهنده می‌تواند نقش مهمی در مصرف منطقی از طریق کاهش تامین محصول، افزایش قیمت‌ها، راه اندازی کمپین‌های آگاهی دهنده و تغییر ترجیحات مصرف‌کننده در راستای محصولات جایگزین، ایفا کند. مطالعات گذشته در حوزه بازاریابی کاهنده، شکافی بین واکنش‌های عاطفی، شناختی و رفتاری مصرف‌کنندگان در تنوع وسیعی از شرایط را نشان می‌دهد (سالم و همکاران، 2021)؛ با این وجود، پاسخ مصرف‌کننده به استراتژی‌های بازاریابی کاهنده برق هنوز به طور جامع و مفهومی در متون مورد مطالعه قرار نگرفته است. از دیدگاه نظریه بازاریابی اجتماعی تاثیر اصول بازاریابی کاهنده برای کاهش مصرف انرژی می‌تواند موجب شود تا درک بهتری از رفتار عمومی مصرف‌کنندگان و خانوارها داشته باشیم. تحقیق در زمینه تاثیر بازاریابی کاهنده بر کاهش مصرف برق یک موضوع بسیار مهم و ضروری است. با توجه به افزایش روزافزون نیاز به برق در جوامع جهانی و افزایش مصرف برق، تدابیری جهت مدیریت پایدار این منبع انرژی ضروری شده است. تحقیقات در این زمینه نقش مهمی در شناخت الگوهای مصرفی مختلف افراد و ارتقای آگاهی آنها در خصوص مصرف برق دارد (سودی¹، 2011). استراتژی‌های عمومی بازاریابی، از جمله تبلیغات، کمپین‌ها و قیمت‌گذاری، تاثیر مثبتی بر کاهش تقاضای برق دارند (الصمدی² و همکاران، 2018). یون و سان (2024) نیز نشان دادند زمانی که تبلیغات بازاریابی زدایی اجرا می‌شود می‌تواند اثرات مثبتی بر رفتار مصرف‌کننده ایجاد کرده و منجر به تغییر رفتار مصرفی شود. هانگ و جیانگ (2024) نشان دادند که جذابیت تبلیغاتی بازاریابی زدایی می‌تواند به نگرش مثبت‌تر مصرف‌کنندگان به برند کمک کند، زیرا تصویری از شرکتی ایجاد می‌کند که واقعاً به محیط‌زیست اهمیت می‌دهد. اثربخشی تلاش‌های بازاریابی زدایی را می‌توان با نگرش‌های مصرف‌کننده تعدیل کرد، با جهت‌گیری مصرف سبز و نگرش‌های باز یافت تاثیر مثبتی بر ارزش درک شده کاهش مصرف دارد (یعقوب³ و همکاران، 2023). عقیفی (2024) نشان داد که کمپین‌های صرفه جویی در مصرف آب در تاثیرگذاری بر افراد برای کاهش مصرف آب در زمینه‌های مختلف زندگی روزمره خود مؤثر است. لذا می‌توان بیان کرد که بازاریابی زدایی، همراه با نگرش‌های مصرف‌کننده و اقدامات نظارتی، می‌تواند رویکردی مؤثر برای منطقی‌سازی مصرف برق باشد. بنابراین قابل اذعان است که با بررسی تحقیقات گذشته اثر استراتژی‌های بازاریابی زدایی بر کاهش مصرف برق همراه با بررسی تعدیلگری نگرش مصرف‌کننده در ایران انجام نگرفته است و این پژوهش جهت جامعه آماری دارای نوآوری می‌باشد. همچنین کمتر تحقیقی به بررسی اثر استراتژی بازاریابی کاهنده بر کاهش مصرف برق پرداخته است لذا از این بابت این موضوع حائز اهمیت می‌باشد. بازاریابی کاهنده به‌عنوان یک رویکرد تحقیقی و عملی، می‌تواند به کاهش مصرف برق کمک کند. این روش با تغییر نگرش و رفتار مصرف‌کنندگان، آنها را به مصرف کمتر برق تشویق می‌کند و این تغییرات می‌تواند به کاهش مصرف برق و در نتیجه کاهش هزینه‌ها و محیط زیست سالم‌تر منجر شود. این پژوهش تلاش می‌کند خلا موجود را به ویژه با تمرکز بر مصرف‌کنندگان شهر تهران که در ماه‌هایی از سال با کمبودهای شدیدی مواجه است، پر کند و به این سؤال مهم پاسخ دهد که استراتژی بازاریابی کاهنده برای منطقی کردن مصرف برق با نقش تعدیل‌کننده نگرش مصرف‌کننده تا چه اندازه می‌تواند در جامعه مصرف‌کنندگان شهر تهران تاثیرگذار باشد؟

پیشینه پژوهش

تئوری بازاریابی کاهنده

¹ Sodhi

² Alsamydai

³ Yaqub

قدمت بازاریابی کاهنده به قدمت خود بازاریابی است؛ اما در چند سال اخیر به دلیل تاکید روزافزون بر اهمیت پایداری، مورد توجه بسیاری از دانشگاهیان و متخصصان قرار گرفته است (لارنس و مکوس، 2023). بازاریابی کاهنده، جنبه‌ای از بازاریابی است که با عدم تشویق کل مصرف‌کنندگان یا طبقه خاصی از مصرف‌کننده به طور خاص، بر مبنای موقت یا دائمی سروکار دارد. استفاده از بازاریابی کاهنده می‌تواند برای تمایل به موارد زیر تشویق شود: 1) کاهش مصرف محصولات به دست آمده به دلیل خطر سلامت عمومی و شخصی. 2) منطقی کردن مصرف کالا های با قیمت بالای خاص که در اقتصاد ملی به عنوان بار محسوب می‌شود و 3) منطقی کردن مصرف محصولات یا منابع به دلیل عدم توانایی و یا بی میلی برای عرضه در مقادیر خاص. این مطالعه بر بازاریابی کاهنده انبوه تمرکز خواهد کرد که هدف آن جمعیت کل برای کاهش مصرف یک ابزار کلیدی به نام برق است. این پژوهش بررسی خواهد کرد درک مصرف‌کننده از هر مولفه بازاریابی کاهنده و برخی از استعدادهای شناختی و احساسی او چقدر خواهد بود تا برای کاهش مصرف برق استفاده شود (سالم و همکاران، 2021).

بازاریابی کاهنده و اهداف مصرف

استراتژی بازاریابی کاهنده همانند آمیخته بازاریابی از 4 مؤلفه تشکیل شده است؛ محصول، قیمت، تبلیغات و توزیع. مؤلفه محصول تلاش‌های بازاریابی را با در نظر گیری محصول فروخته شده در برمی‌گیرد و ممکن است شامل تلاش‌هایی برای خطوط تولید زیاد، کاهش سطوح خدمات و کاهش فعالیت‌های تولیدی (کرن، 2006) یا استفاده ضروری از محصولات جایگزین باشد. چنین مدل‌سازی محصولی ممکن است عدم رضایتی در مصرف‌کننده ایجاد کند، بنابراین اهداف استفاده از محصول را از بین می‌برد. ارتباط بازاریابی کاهنده با اهداف مصرف به عنوان یکی از جوانب مهم در مطالعه و اجرای استراتژی‌های کاهش مصرف برق و منابع طبیعی در جامعه‌ها بررسی می‌شود. هدف اصلی بازاریابی کاهنده این است که افراد را به مصرف صرفه‌جویی‌تر و منطقی‌تر ترغیب کند و در نتیجه، مصرف نهایی محصولات و خدمات را کاهش دهد. این اهداف مصرف می‌تواند شامل کاهش مصرف انرژی، صرفه‌جویی در استفاده از منابع آبی، کاهش تولید زباله، حفظ محیط‌زیست و کاهش اثرات زیان‌بار بر طبیعت باشد. بازاریابی کاهنده از ابزارها و روش‌های مختلفی برای دستیابی به اهداف مصرف استفاده می‌کند. این شامل تبلیغات آموزشی و اطلاع‌رسانی، تشویق به استفاده از محصولات و خدمات صرفه‌جویانه، ارائه اطلاعات و آموزش‌های مرتبط با مصرف انرژی کمتر و بهره‌وری بیشتر، و تشویق به تغییر رفتارهای مصرفی نادرست به رفتارهای مصرفی بهینه می‌شود (میکالیس، 2003). این ارتباط بین بازاریابی کاهنده و اهداف مصرف به عنوان یک راهکار مؤثر برای مدیریت مصرف برق و منابع طبیعی در جامعه‌ها مورد تأیید قرار گرفته است و بهبود کیفیت زندگی و حفظ محیط‌زیست را ترویج می‌کند (ستگ و ولک، 2009).

بازاریابی کاهنده و رفتار مصرف‌کننده

بازاریابی کاهنده یک رویکرد بازاریابی است که بر کاهش مصرف منابع و کاهش آسیب‌های زیست‌محیطی تمرکز دارد. این رویکرد با تغییر رفتار مصرف‌کنندگان و ارائه محصولات و خدماتی با مصرف انرژی کمتر، به کاهش مصرف برق کمک می‌کند (دو و وانگ، 2022). سبک زندگی و رفتار مصرف‌کننده‌گان منشأ بسیاری از آسیب‌های زیست‌محیطی است و استراتژی‌های بازاریابی نقش مهمی در سبک زندگی و رفتار مصرف‌کننده‌گان ایفا می‌کند (پیرایش و عبدالهی، 1399). رفتار مصرف‌کننده، به مجموعه فعالیت‌هایی گفته می‌شود که بر مصرف و دور انداختن کالا و خدمات مستقیماً تأثیر می‌گذارد (صباغیان و عین‌آبادی، 1402). رفتار مصرف‌کننده مطالعه نحوه انتخاب، خرید، استفاده و دفع محصولات و خدمات توسط افراد است. رفتار مصرف‌کننده تحت تأثیر عوامل مختلفی مانند عوامل جمعیتی، روانشناختی، اجتماعی و فرهنگی قرار دارد (سالم و همکاران، 2021). درک و تحلیل درست از رفتار مصرف‌کننده نقش مهمی در موفقیت برنامه‌های بازاریابی دارد؛ زیرا موفقیت استراتژی‌های بازاریابی در گرو توانایی تشویق یا عدم تشویق مشتری به خرید محصول یا خدمت است (رهنما و همکاران، 1403). امروزه یافتن راه‌هایی جهت تأثیرگذاری بر رفتار و روند خرید مصرف‌کننده به عنوان یک فعالیت بازاریابی، امری حیاتی تلقی می‌شود (نوروزی و آزمایش‌فرد، 1403).

تحقیقات نشان داده‌اند که بازاریابی کاهنده می‌تواند به کاهش مصرف برق کمک کند. به‌عنوان مثال، مطالعه‌ای که در سال 2022 انجام شد نشان داد که یک کمپین بازاریابی کاهنده می‌تواند تا 20 درصد در مصرف برق خانگی صرفه‌جویی ایجاد کند (مارز و همکاران، 2022). مطالعه دیگری که در سال 2023 انجام شد نشان داد که یک برنامه بازاریابی کاهنده می‌تواند تا 15 درصد در مصرف برق تجاری صرفه‌جویی کند (ونگ و لی، 2023). ارتباط بازاریابی کاهنده و رفتار مصرف‌کننده به‌عنوان یکی از مسائل کلیدی در عرصه مدیریت مصرف انرژی و منابع طبیعی مطرح می‌شود. بازاریابی کاهنده تلاش می‌کند تا با تغییر رفتار و نگرش مصرف‌کننده، به کاهش مصرف نهایی محصولات و خدمات بپردازد. این ارتباط بین بازاریابی کاهنده و رفتار مصرف‌کننده بر پایه تعاملات ثنایی و تبادل اطلاعات استوار است که به کاهش مصرف انرژی و حفظ محیط زیست هدفمند منجر می‌شود (آرمسترانگ، 2011). کاتلر پدر بازاریابی نوین نیز به اهمیت کسب و کارها برای اولویت دادن به پایداری برای دستیابی به سودآوری و تأثیر اجتماعی مثبت، همچنین مفاهیم بازاریابی اجتماعی و اجتماعی اشاره می‌کند و از استراتژی‌های بازاریابی زدایی برای جلوگیری از رفتارهای مضر مصرف‌کننده حمایت کرده و بر اهمیت برندسازی در ارائه ارزش و تقویت وفاداری مشتری تأکید می‌کند. وی همچنین مدل‌های کسب‌وکار سنتی متمرکز بر رشد بی‌پایان را نقد کرده و از رویکردهای مبتنی بر سهامداران (بر سهامداران) حمایت می‌کند. او به تغییرات تغییرات بالقوه که از طریق ادغام ملاحظات اخلاقی در آموزش کسب و کار و شناخت و پاداش دادن به شیوه‌های پایدار در تبلیغات استفاده می‌شود اشاره می‌کند و تأکید می‌کند که رویکرد واحدی برای بررسی این مسئله باید بین مشاغل، دانشگاه‌ها و دولت‌ها ایجاد شود. وی همچنین از نقش محوری بازاریابی و تبلیغات در ترویج تغییرات رفتاری مثبت برای رسیدگی به چالش‌های اجتماعی و محیطی پشتیبانی می‌کند (مینسکی، 2024). بازاریابی کاهنده از روش‌ها و استراتژی‌های مختلفی برای تحریک و تغییر رفتار مصرف‌کننده استفاده می‌کند. این شامل ارائه اطلاعات و آموزش‌های مرتبط با مصرف انرژی کمتر و بهره‌وری بیشتر، ایجاد انگیزه برای استفاده از محصولات و خدمات صرفه‌جویانه، و تشویق به تغییر رفتارهای مصرفی نادرست به رفتارهای مصرفی بهینه می‌شود (سالم و همکاران، 2021). این ارتباط نقش مهمی در ایجاد افزایش حساسیت مصرف‌کننده نسبت به مسائل مصرف انرژی و محیط زیست دارد و به بهبود کیفیت زندگی و حفظ منابع طبیعی کمک می‌کند. بررسی‌های علمی نیز نشان داده‌اند که استفاده از استراتژی‌های بازاریابی کاهنده می‌تواند به تغییر رفتار مصرف‌کننده و کاهش مصرف انرژی منجر شود (تگرسون، 2005).

تأثیر نگرش مصرف‌کننده به‌عنوان تعدیل‌کننده اهداف مصرف

نگرش یک استعداد یا تمایل نهفته برای پاسخ با برخی حالات مطلوب و غیر مطلوب به مسائل روانشناسی است. نگرش، موضع روانی نسبت به یک موضوع، شخص یا رویدادی است که بر احساسات، ادراکات، فرآیندهای یادگیری و رفتارهای فرد تأثیر می‌گذارد. نگرش‌ها همچنین می‌توانند به تصمیمات خرید مصرف‌کننده جهت دهند (نوروزی و آزمایش فرد، 1403). تغییر در نگرش می‌تواند نتیجه تغییر رفتار و از طرفی مسبب تغییر رفتار باشد (عشوری، 1403). این مورد به ارزیابی مثبت یا منفی نتیجه مربوط به انجام یک رفتار مشخص اشاره دارد، مانند منطقی کردن مصرف برق (مسئو و همکاران، 2018). درحالی‌که اثربخشی استراتژی‌های بازاریابی کاهنده ممکن است به طور مستقیم با بررسی تغییرات در تقاضای ارزیابی شده باشد، اما مهم است نگرش‌های مصرف‌کننده در راستای این استراتژی‌ها نیز در نظر گرفته شود. متون قبلی به طور مداوم گزارش کردند موفقیت استراتژی‌های بازاریابی کاهنده به‌شدت به نگرش‌های مثبت مصرف‌کننده در راستای این استراتژی‌ها بستگی دارد (رامیز و همکاران، 2017؛ شیو و همکاران، 2009)؛ بنابراین در این پژوهش فرض این است که تأثیر هر مؤلفه بازاریابی کاهنده بر اهداف مصرف برق باید تحت نگرش‌های مطلوب‌تر مصرف‌کننده، بالاتر باشد.

نگرش مصرف‌کننده به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر در تعیین و تعدیل رفتار و انتخاب‌های مصرفی افراد، نقش بسزایی در تحقق اهداف مصرف دارد. این نگرش‌ها و باورهای مصرف‌کننده می‌توانند به‌عنوان تعدیل‌کننده‌های مهم در تأثیرگذاری بر رفتارها و تصمیم‌گیری‌های مصرفی عمل کنند (مکلور و کرمنس، 1981) از این منظر، نگرش مصرف‌کننده می‌تواند اثر مستقیمی بر اهداف مصرف داشته باشد و نقش تعدیل‌کننده مهمی در تحقق این اهداف ایفا کند (میکالیس، 2003). تحقیقات نشان داده‌اند که نگرش مصرف‌کننده نسبت به مصرف انرژی و منابع طبیعی می‌تواند به‌عنوان تعدیل‌کننده‌ای در تأثیرگذاری بر اهداف مصرف عمل کند (ستگ و ولک، 2009). برای مثال، اگر

مصرف کننده نگرش مثبتی نسبت به مصرف برق صرفه جویانه و بهره‌وری بیشتر داشته باشد، احتمالاً به دنبال اهدافی مانند کاهش قبض برق، حفظ منابع طبیعی، و کاهش اثرات زیان بار بر محیط زیست خواهد بود. از این رو، در طراحی و اجرای استراتژی‌های بازاریابی کاهنده، لازم است که به نگرش و باورهای مصرف کننده توجه ویژه‌ای داده شود (هانگ و جیانگ، 2024). ایجاد انگیزه‌ها و تحریک‌های مناسب برای تغییر نگرش مصرف کننده به سمت مصرف صرفه جویانه تر و مسئولانه تر، می‌تواند به تحقق اهداف مصرف کمک بسیاری نماید.

استراتژی آمیخته بازاریابی کاهنده و مصرف برق:

آرمسترانگ سول و ریچ (2015) اشاره می‌کنند که بازاریابی کاهنده استراتژی است که می‌تواند مصرف کننده را به خرید دسته خاصی از محصولات تشویق کند تا آسیب کمتری به محیط زیست وارد شود همچنین شهرت زیست محیطی برند قوی ترین پیش بینی کننده پاسخ های مصرف کنندگان به استراتژی آمیخته بازاریابی کاهنده و کمپین های بازاریابی است که تأثیرات بلند مدتی می‌تواند بر رفتار مصرف کننده داشته باشد. وردراجان (2014) و سالم و همکاران (2021) نیز بیان می‌کنند که استراتژی های بازاریابی کاهنده و استفاده از آن سبب می‌شود که مصرف کنندگان در رفتار مصرفی خود تغییراتی ایجاد کرده و به سمت مصرف بهینه حرکت کنند. هانگ و جیانگ (2024) نیز در مطالعه خود به جذابیت های تبلیغاتی برندهای لوکس و نگرش مثبت مصرف کنندگان به این نوع استراتژی اشاره می‌کند. همچنین عنوان می‌کند که مصرف کنندگان برندهای لوکس به اعتبار برندهای لوکسی که دوستدار محیط زیست هستند اهمیت می‌دهد بنابراین بازاریابان این نوع برندها می‌توانند از بازاریابی کاهنده به عنوان استراتژی جذب مصرف کنندگان و سیاستمداران عمومی برای کاهش مصرف استفاده کنند. مدوی و همکاران (2010) بیان می‌کنند که مکان می‌تواند به عنوان یکی از عناصر آمیخته بازاریابی کاهنده برای توصیف فعالیت های خاص باهدف ایجاد انحراف علاقه یا تشویق به عدم سرمایه گذاری یا مصرف استفاده شود و با تقسیم بندی مجدد بازار هدف می‌توان برنامه هایی برای ایجاد تغییر در رفتار مصرفی افراد به وجود آورد. باتوجه به مطالب گفته شده می‌توان فرضیات زیر را بیان کرد:

- 1H: محصول در آمیخته بازاریابی کاهنده بر کاهش مصرف برق تهران، تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- 2H: قیمت در آمیخته بازاریابی کاهنده بر کاهش مصرف برق تهران، تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- 3H: مکان در آمیخته بازاریابی کاهنده بر کاهش مصرف برق تهران، تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- 4H: ترفیع در آمیخته بازاریابی کاهنده بر کاهش مصرف برق تهران، تأثیر مثبت و معناداری دارد.

عفیفی (2024) در بررسی تأثیرات بازاریابی کاهنده بر مصرف آب خانگی بیان می‌کند که کمپین های بازاریابی کاهنده می‌تواند بر نگرش مصرف کننده در کاهش مصرف آب تأثیر گذار باشد. ادیبی فرد و همکاران (1396) نیز اشاره می‌کنند که تأثیر استراتژی های آمیخته بازاریابی کاهنده بر نگرش مصرف کنندگان در صنایع غذایی تأثیر گذار بوده است. از طرفی رامیز و همکاران (2017) در بررسی تأثیر تلاش های بازاریابی کاهنده محیطی و صرفه جویی در مصرف برق به این نکته اشاره می‌کند که این شیوه از استراتژی های بازاریابی کاهنده محیطی می‌تواند بر ادراک مصرف کنندگان و تغییر شیوه مصرف مؤثر باشد و منجر به کاهش مصرف برق شود. سالم و همکاران (2021) نیز به تأثیر نگرش بر آمیخته بازاریابی کاهنده اشاره کرده و بیان می‌کند که عناصر آمیخته بازاریابی کاهنده مانند تبلیغات، محصول، مکان می‌تواند باعث تعدیلگری نگرش مثبتی در مصرف کننده ایجاد کرده و مصرف برق را کاهش دهد. ارتباطات رسانه های اجتماعی به نوبه خود محرکی قوی برای نگرش و نیت رفتاری مثبت است (زارع پور و همکاران، 1403). لذا با بازاریابی رسانه های اجتماعی نیز می‌توان نگرش مصرف کننده را نیز تغییر داد. با توجه به این بررسی هنوز خلا بررسی نشده دیده می‌شود و لذا باتوجه به مطالب گفته شده می‌توان فرضیات زیر را بیان کرد:

5H: تعدیلگر نگرش مصرف کننده بر رابطه بین محصول بر کاهش مصرف برق تأثیر مثبت و معناداری دارد.

6H: تعدیلگر نگرش مصرف کننده بر رابطه بین قیمت بر کاهش مصرف برق تأثیر مثبت و معناداری دارد.

7H: تعدیلگر نگرش مصرف کننده بر رابطه بین مکان بر کاهش مصرف برق تأثیر مثبت و معناداری دارد.

8H: تعدیلگر نگرش مصرف کننده بر رابطه بین ترفیع بر کاهش مصرف برق تأثیر مثبت و معناداری دارد.

پیشینه تجربی پژوهش:

حقیقت و همکاران (1403) در پژوهش خود با عنوان «بررسی نقش روابط عمومی در ضدبازاریابی داروهای دوپینگ با میانجیگری شبکه‌های اختصاصی، تفسیر عمومی و شواهد عینی» بیان کرده‌اند. تحقیق یاد شده به لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش تحلیل داده‌ها توصیفی - همبستگی بود. جامعه آماری تحقیق را کلیه ورزشکاران و مربیان رشته‌های ورزشی که در سال‌های گذشته بیشترین میزان استفاده از مواد نیروزا را به گزارش آژانس ملی مبارزه با دوپینگ کشور داشته‌اند، تشکیل می‌داد. حجم نمونه تحقیق باتوجه به اهداف و با استفاده نرم افزار آماری SPSS در سطح خطای 0/05، 250 نفر بود. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش یاد شده پرسشنامه بود. نتایج تحقیق نشان داد که مولفه‌های تحقیق در تمامی موارد نقش مثبت و معنی داری در ضدبازاریابی داروهای دوپینگ داشته‌اند.

حقیقت و همکاران (1401) در پژوهش خود با عنوان «شناسایی و رتبه بندی عوامل مؤثر در مدیریت ضدبازاریابی داروهای دوپینگ در ورزش ایران» بیان می‌کند. این تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی می‌بود. روش تحقیق آمیخته ترکیبی از بخش‌های کیفی و کمی بوده است. جامعه آماری پژوهش یاد شده شامل خبرگان مدیریت بازاریابی ورزشی (استادان دانشگاهی) بوده که تعداد 24 نفر اعضای پنل دلفی جامعه را تشکیل داده‌اند. تعداد 19 نفر از خبرگان عضو پنل دلفی به عنوان نمونه تحقیق با محقق همکاری کرده‌اند. در تحقیق یاد شده برای شناسایی عوامل از روش دلفی فازی و برای رتبه بندی مولفه‌ها از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی استفاده شده است. براین اساس عوامل زیر به نام‌های محصول، قیمت، محل فروش، ترویج، شواهد عینی، افراد، فرایندها، بسته بندی، پرداخت، تفسیر عمومی، بررسی و تحلیل، سیاست، روابط عمومی و شبکه‌های اختصاصی شناسایی شدند. باتوجه به نتایج بدست آمده از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی، ترویج مهم‌ترین مولفه مؤثر در مدیریت ضدبازاریابی بوده است.

عفیفی (2024) در پژوهش خود با عنوان «درک مشتری از ضدبازاریابی مصرف آب خانگی در مصر» بیان می‌کند که: این کار تحقیقاتی به بررسی اثرات تلاش‌های بازاریابی زدایی بر مصرف آب خانگی در میان دسته‌های مختلف مصرف کنندگان مصری می‌پردازد، تلاشی برای شناسایی اینکه کدام روش مؤثرتر است. به منظور انجام این کار، محقق یک پرسشنامه نظرسنجی را در اینترنت قرارداد و 503 پاسخ تصادفی را از گروه‌ها و بخش‌های مختلف جامعه دریافت کرد. تجزیه و تحلیل آماری و آزمون‌های همبستگی و رگرسیون انجام شد. محقق به این نتیجه رسید که مشکل صرفه جویی در مصرف آب توسط اکثر پاسخ دهندگان بسیار مهم تلقی می‌شود و کمپین‌های صرفه جویی در مصرف آب در تأثیرگذاری بر افراد برای کاهش مصرف آب در زمینه‌های مختلف زندگی روزمره خود مؤثر است. این تحقیق همچنین بر اهمیت کانال‌ها و استراتژی‌های ارتباطی مختلف در ارتقای حفاظت از آب تأکید کرد و نیاز به رویکردی چند جانبه برای افزایش آگاهی و تشویق شیوه‌های مصرف پایدار آب را پیشنهاد کرد.

وانگ و جو¹ (2023) در پژوهش خود با عنوان «عملکرد زیست‌محیطی پایدار: نقش واسطه‌ای شهرت سبز در انتخاب بازاریابی سبز یا بازاریابی سبز» بیان می‌کنند یک چارچوب نظری برای شناسایی شکاف در ادبیات مدیریت زیست‌محیطی و جهت‌گیری‌های تحقیقاتی آتی، بر اساس اثرات مربوطه بازاریابی سبز و بازاریابی زدایی سبز عملکرد زیست‌محیطی یک شرکت، و اثر واسطه‌ای شهرت سبز برای توضیح این روابط استفاده می‌شود. داده‌ها از طریق یک نظرسنجی مبتنی بر پرسش‌نامه شامل 217 شرکت از بخش‌های صنعت تولید و خدمات در تایوان جمع‌آوری شد. مدل معادلات ساختاری برای بررسی فرضیه‌ها نشان می‌دهد که بازاریابی سبز، بازاریابی زدایی سبز و شهرت سبز

¹ Wang and Juo

به طور مستقیم بر عملکرد محیطی تأثیر می‌گذارد. تجزیه و تحلیل بیشتر نشان می‌دهد که شهرت سبز به طور کامل پیوند بازاریابی سبز - عملکرد محیطی را واسطه می‌کند و تا حدی واسطه پیوند بازاریابی زدایی سبز - عملکرد محیطی است. این کار اولین کاری است که به طور تجربی اثرات بازاریابی سبز و بازاریابی زدایی سبز را بر عملکرد زیست محیطی از طریق شهرت سبز مقایسه می‌کند.

الستوهی¹ و همکاران (2023) در پژوهش خود با عنوان «آمیخته بازاریابی زدایی گردشگری: تلاش برای کاهش بازدید مجدد از ذخایر طبیعی مصر» بیان کرده‌اند که تأثیر ترکیب بازاریابی زدایی گردشگری (محصول، قیمت، مکان، تبلیغات) را بر قصد گردشگران برای کاهش بازدید مجدد از ذخایر طبیعی در مصر آزمایش می‌کند. به‌ویژه، این کار بر نقش تعدیل‌کننده هزینه کلیدزنی تمرکز دارد. داده‌ها از 401 گردشگر از ذخایر طبیعی وادی دجله و جنگل سنگ شده در مصر جمع‌آوری شد. تحلیل مسیر برای آزمایش فرضیه‌های تحقیق با استفاده از WarpPLS 6 استفاده می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که ترکیب بازاریابی زدایی گردشگری به طور قابل توجهی بر ادراک و قصد گردشگران برای کاهش بازدید مجدد از ذخایر طبیعی تأثیر می‌گذارد. هزینه تعویض پایین تا حدی رابطه بین ترکیب بازاریابی زدایی گردشگری و قصد گردشگران برای کاهش بازدیدهای مجدد را افزایش داد. با توجه به پیامدها، مدیران می‌توانند از یافته‌های مطالعه مذکور برای طراحی برنامه‌های بازاریابی استفاده کنند که به سرپرستی پایدار مقاصد و حفاظت از ذخایر طبیعی کمک می‌کند.

سالم و همکاران (2021) در پژوهشی با عنوان «استراتژی‌های بازاریابی کاهنده برای منطقی کردن مصرف برق در نوار غزه-فلسطین» انجام دادند. این مطالعه با استفاده از پرسشنامه، اجرا شده به صورت حضوری، بر روی یک نمونه تصادفی طبقه بندی شده از 359 نفر از ساکنان در سراسر نوار غزه انجام شد. نتایج، اثرات مثبت ثابت تبلیغات، مکان و محصول را بر قصد مصرف‌کننده برای کاهش مصرف برق تأیید کرد. این اثرات با آگاهی مصرف‌کننده بالاتر، انگیزه بالاتر و نگرش مطلوب تر نسبت به شرکت تامین‌کننده تقویت شد. علاوه بر این، این تأثیرات برای مصرف‌کنندگان جوان، متاهل، خانواده‌هایی که سرپرست آن‌ها زن است، و همچنین گروه‌های دارای تحصیلات و درآمد پایین تر قوی تر است.

لیندبرگ² (2021) در پژوهش خود با عنوان «استراتژی بازاریابی زدایی به‌عنوان ابزاری برای کاهش توریسیم بیش از حد - یک توهم؟» بیان کرده‌اند؛ تنش‌های فزاینده مربوط به گردشگری بیش از حد و تأثیرات آن، مانند آسیب‌های زیست محیطی به طبیعت و رفاه ساکنان، ازدست دادن اصالت و رضایت بازدیدکنندگان، باعث تجدیدنظر در استراتژی‌های بازاریابی مقصد شده است. این تحقیق در مواقعی که بازاریابی زدایی می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای کاهش توریسیم بیش از حد توسعه یابد، کمکی اصلی به آکادمی و شیوه‌های گردشگری ارائه می‌کند.

حس³ (2020) پژوهشی را با عنوان «پرواز مسئولانه»: مطالعه موردی در مورد درک مصرف‌کنندگان از یک کمپین بازاریابی زدایی سبز» انجام دادند. با یک رویکرد تفسیری کیفی، یک مورد غیر فرضی بازاریابی سبز را به طور عمیق بررسی کردند و از مصاحبه در این زمینه استفاده کردند. تجزیه و تحلیل موضوعی پاسخ‌های خود به خودی را نشان می‌دهد که از موضوع کمپین در سطح دسته‌بندی حمایت می‌کنند، و همچنین نحوه برخورد مصرف‌کنندگان با تضاد ذاتی بازاریابی زدایی سبز که از ترکیب فرستنده-پیام در سطح برند ناشی می‌شود، نشان می‌دهد. همچنین نگرانی‌های زیست محیطی مصرف‌کنندگان در پاسخ به بازاریابی زدایی سبز بسته به اثرات زمینه‌ای متفاوت است.

با توجه به مرور پیشینه‌های گذشته بررسی استراتژی بازاریابی زدایی برای کاهش مصرف برق با اثر تعدیلگری نگرش مصرف‌کننده در جامعه ایرانی انجام نگرفته است لذا در این تحقیق به دلیل اهمیت کاهش یافتن مصرف برق در ایران بالاخص در تهران به دلیل جمعیت زیاد این استان، محقق درصدد بررسی اثر استراتژی‌های بازاریابی زدایی برای کاهش مصرف برق در تهران برآمد.

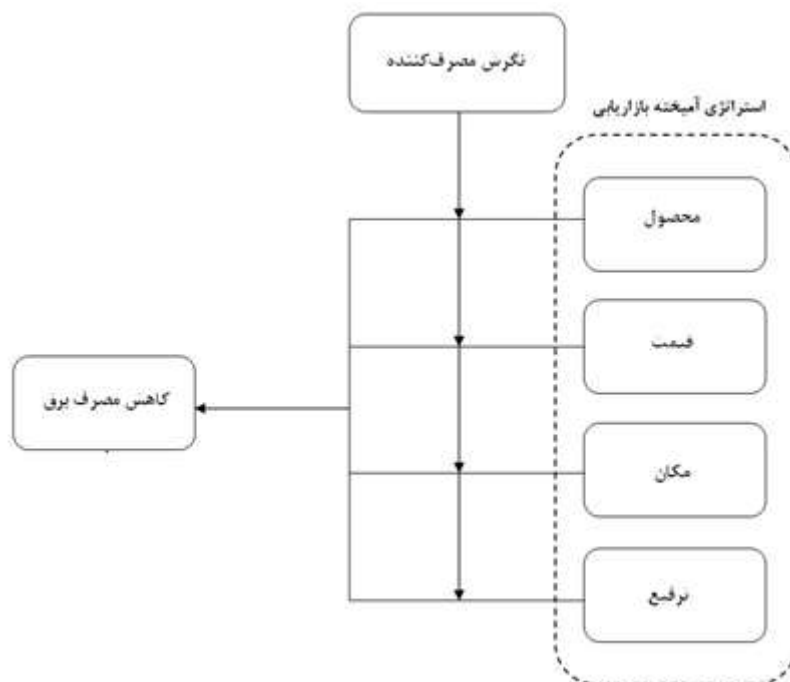
¹ Elsetouhi

² Lindberg

³ Hesse

مدل مفهومی پژوهش:

بررسی ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که استراتژی آمیخته بازاریابی کاهنده یعنی محصول، مکان، قیمت و ترفیع در ایجاد نگرش مثبت و تغییر رفتار مصرف‌کننده تأثیرگذار بوده است. در پژوهش حاضر با اقتباس از مدل ارائه شده توسط سالم و همکاران (2021) و حذف سایر متغیرها و بررسی متغیر نگرش مصرف‌کننده به عنوان متغیر تعدیلگر بر رابطه بین آمیخته بازاریابی کاهنده و کاهش مصرف برق مدل مفهومی در شکل 7 جهت آزمون فرضیات ارائه می‌شود:



شکل 1. مدل مفهومی پژوهش با اقتباس از سالم و همکاران (2021)

روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی و از حیث روش از نوع تحقیقات توصیفی و همبستگی است. این پژوهش بر مبنای ماهیت و هدف کاربردی و به دنبال توسعه دانش کاربردی در زمینه مصرف برق و استفاده از استراتژی‌های بازاریابی کاهنده است. در این پژوهش قصد داریم مدلی برای بررسی استراتژی بازاریابی کاهنده برای منطقی کردن مصرف برق و تأثیر نگرش مصرف‌کننده به عنوان متغیر تعدیلگر بر آن ارائه کنیم. جامعه آماری مورد بررسی در این پژوهش خانواده‌های ساکن شهر تهران شامل مصرف‌کنندگان برق حرارتی و آبی به جز مصرف‌کنندگان برق خورشیدی و افرادی که برقی مصرفی آنها توسط خودشان تأمین می‌شود است که بر اساس داده‌های مرکز آمار ایران جمعیت زنان در شهر تهران 6593965 و جمعیت مردان در شهر تهران 667362 نفر است. در این پژوهش جامعه آماری را به 5 گروه سنی 15 تا 25 سال، 26 تا 35 سال، 36 تا 45 سال، 46 تا 55 سال و بیشتر از 55 سال و به تفکیک جنسیت، تحصیلات، مجرد و متأهل بودن طبقه‌بندی شد. از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. در پژوهش حاضر باتوجه به نامحدود بودن جامعه آماری بر اساس جدول مورگان و بر اساس روش نمونه‌گیری در دسترس حجم نمونه 384 به دست آمد. 530 پرسش‌نامه بین مصرف‌کنندگان توزیع شد که 421 پرسش‌نامه جمع‌آوری و مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش علاوه بر روش کتابخانه‌ای جهت بررسی ادبیات تحقیق، از ابزار پرسش‌نامه ساختاریافته و چندگزینه‌ای در مقیاس 7 گانه لیکرت استفاده شده است که بین

خانوارهای ساکن شهر تهران (مصرف‌کنندگان) توزیع شد. در این پژوهش بعد از جمع‌آوری داده‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS روایی و پایایی سازه‌ها بررسی و تأیید شد و با کمک روش معادلات ساختاری و نرم‌افزار AMOS برازش مدل تأیید و فرضیات مورد آزمون قرار گرفت. در بخش آمار توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی مورد بحث قرار گرفته و در بخش آمار استنباطی به تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق نرم‌افزارهای SPSS و Amos برای آزمون فرضیات و مدل معادلات ساختاری پرداخته شد.

یافته‌ها

در ادامه از طریق تکنیک آمار توصیفی مانند جداول فراوانی جهت نشان دادن ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در نمونه مانند سن، جنسیت، میزان تحصیلات و غیره پرداخته شد.

جدول 1. متغیرهای جمعیت‌شناختی

متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	41.6
	زن	58.4
سن	15 تا 25 سال تمام	16.6
	26 تا 35 سال تمام	16.2
	36 تا 45 سال تمام	15.4
	46 تا 55 سال تمام	13.8
	بیشتر از 55 سال	38
تحصیلات	دیپلم و پایین‌تر	24
	فوق‌دیپلم	31.1
	لیسانس	22.1
	ارشد	22.8
وضعیت تاهل	مجرد	50.6
	متاهل	49.4
مجموع	421	100

با تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از پرسش‌نامه، برای هر یک از متغیرهای تحقیق که شامل 1- قیمت 2- ترفیع 3- مکان 4- محصول 5- کاهش مصرف برق، می‌باشد به ارائه آماره‌های حداقل، حداکثر نمره، میانگین، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی به صورت جدول زیر پرداخته شد:

جدول 2. آماره‌های توصیفی

متغیر	تجمیع ترفیع	تجمیع مکان	تجمیع محصول	تجمیع قیمت	تجمیع کاهش مصرف
میانگین	3.9169	4.0172	3.9602	4.0032	4.0048
مد	4	4.25	3.75	4	3.83
چولگی	0.027	-0.017	0.056	0.197	0.027
کشیدگی	-0.176	-0.345	-0.178	-0.274	-0.290

همان‌طور که در جدول 2 مشاهده می‌شود میزان دامنه تغییرات نمرات متغیرها، میانگین و انحراف معیار آنها ذکر شده است. باید در نظر داشت که دامنه قابل قبول برای چولگی و کشیدگی بین 2 تا -2 می‌باشد و در صورتی که متغیر در این دامنه قرار داشته باشد، دارای توزیع نرمال می‌باشد. می‌توان نتیجه گرفت که همه سازه‌های مورد بررسی از نرمالیتی قابل قبولی برخوردار هستند.

تحلیل آمار استنباطی:

آلفای کرونباخ یکی از شاخص‌های سنتی برای بررسی پایایی یا سازگاری درونی بین متغیرهای مشاهده‌پذیر در یک مدل اندازه‌گیری انعکاسی است. معیار قابل قبول بودن برای این شاخص حداقل مقدار 0/7 می‌باشد (اسفیدانی و محسنین، 1394). داده‌های جدول 3 که شامل متغیرهای پژوهش یعنی محصول، مکان، ترفیع، قیمت، نگرش مصرف‌کننده و کاهش مصرف برق است نشان‌دهنده مقادیر مثبتی از آلفای کرونباخ است. با توجه به اینکه این مقادیر بالاتر از 0/7 است می‌توان گفت انسجام و همسانی درونی متغیرهای مشاهده‌پذیر مورد تأیید است.

جدول 3. آلفای کرونباخ متغیرهای مشاهده‌پذیر

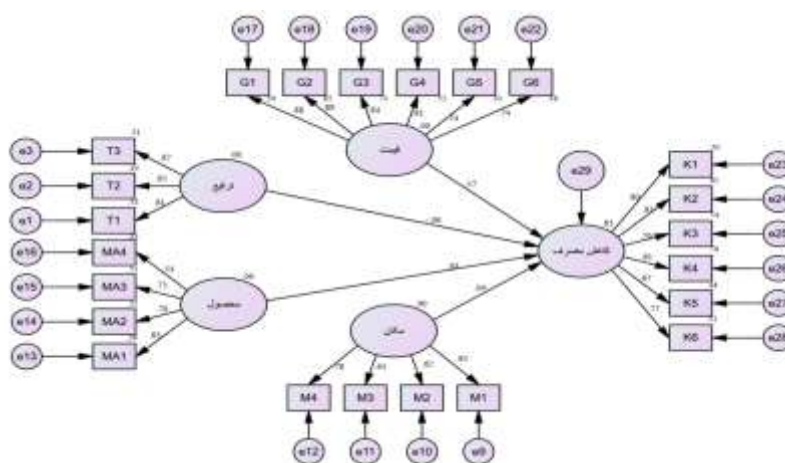
متغیرها	آلفای کرونباخ	متغیرها	آلفای کرونباخ
ترفیع	0.809	قیمت	0.921
مکان	0.824	نگرش مصرف‌کننده	0.880
محصول	0.788	کاهش مصرف برق	0.857

تحلیل عامل تأییدی

در این مطالعه از ابزار پرسش‌نامه برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است؛ بنابراین با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی ساختار کلی پرسش‌نامه‌های پژوهش مورد روائی سنجی محتوایی قرار گرفته است. برای بررسی این عوامل از معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد، قبل از شروع تحلیل می‌بایست توزیع داده‌های پژوهش به‌عنوان پیش‌شرط آموس نرمال باشند که در بررسی قبلی نرمالیتی کلیه داده‌های پژوهش اثبات شده است. برای روائی و برازش بهتر مدل باید بار عاملی همه گویه‌ها بالای $0/3$ باشد و بارعاملی که پایین‌تر از $0/3$ هستند باید از مدل حذف گردند هیچ یک از گویه‌های تحقیق بار عاملی کمتر از 0.3 ندارند. این بدان معناست که همه سؤالات تحقیق مورد تأیید هستند و در مدل سازی وارد می‌شوند.

برازش مدل پژوهش

برازش مدل به این معنی است که ماتریس واریانس کوواریانس مشاهده شده یا ماتریس واریانس - کوواریانس پیش‌بینی شده توسط مدل باید مقادیری نزدیک به هم داشته باشد یا اصطلاحاً برازش داشته باشند. هر چه مقادیر ما در دو ماتریس به هم نزدیک‌تر باشند مدل دارای برازش بیشتری است. در مدلیابی معادلات ساختاری هنگامی می‌توان به برآوردهای مدل اعتماد کرد که مدل دارای برازش کافی باشد. پس از تخمین پارامترهای مدل، سؤالی که مطرح می‌شود این است که تا چه حد مدل موردنظر با داده‌های مربوطه سازگاری دارد؟ پاسخ به این سؤال تنها از طریق بررسی برازش مدل امکان‌پذیر است. بنابراین، در تحلیل معادلات ساختاری محقق متعاقب انجام تخمین پارامترها و قبل از تفسیر آنها باید از برازندگی مدل اطمینان حاصل کند. در تحلیل عاملی تأییدی توجه به برازش مدل نیز مهم است. شاخص‌های برازش رایج در مدل‌های اندازه‌گیری برای متغیرهای مکنون پژوهش در زیر هر شکل ارائه شده است. در میان شاخص‌های برازش اگر نسبت کای دو به درجه آزادی کمتر از 3 باشد مدل از برازش مناسبی برخوردار است. شاخص RMSEA نیز کمتر از 0.08 باشد مطلوب است.



شکل 2. مدل نرم افزاری پژوهش

جدول 4. بررسی شاخص‌های برازش پژوهش

مطلوبیت	مقدار	مقدار قابل قبول	نام کامل	شاخص‌ها
---------	-------	-----------------	----------	---------

CMIN	توزیع کای اسکوئر	$P > 0.05$	0.000	عدم تأیید مدل
CMIN/DF	نسبت ضریب خی - دو به درجه آزادی	$CMIN/DF < 3$	2.206	تأیید مدل
CFI	شاخص برازندگی تطبیقی	$CFI > 0.9$	0.923	تأیید مدل
RMSEA	ریشه میانگین مربعات خطا	$0.065 < RMSEA < 0.082$	0.074	تأیید مدل
NCP	پارامتر غیرمرکزی	$209.568 < NCP < 338.244$	270.039	تأیید مدل
ECVI	شاخص اعتبار مقاطع	$2.617 < ECVI < 3.194$	2.888	تأیید مدل

آزمون فرضیه‌های پژوهش

در ادامه بر اساس نتایج و یافته‌های مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری فرضیه‌های پژوهش آزمون می‌شود، لازم به ذکر است که برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش از ضرایب استاندارد مسیر بین متغیرهای پنهان استفاده شد، همچنین با استفاده از سطح معناداری و آزمون T، فرضیه‌ها آزمون گردیدند. اگر اعداد به دست آمده برای آماره T به ترتیب بزرگ‌تر از 1.96 و 2.58 و 3.27 بودند می‌توانیم بگوییم فرضیات تحقیق به ترتیب با سطح اطمینان 95٪ و 99٪ و 99.9٪ مورد تأیید واقع شدند (داوری و رضازاده، 1392).

جدول 5. نتایج فرضیه‌ها

وضعیت	سطح معناداری	نسبت بحرانی	خطای استاندارد	تخمین غیراستاندارد		
مردود	0.562	0.581	0.039	0.023	کاهش مصرف برق تهران با نقش تعدیلگری نگرش مصرف‌کننده	محصول <---
تأیید	***	16.858	0.034	0.569	کاهش مصرف برق تهران با نقش تعدیلگری نگرش مصرف‌کننده	قیمت <---
مردود	0.232	1.196	0.035	0.042	کاهش مصرف برق تهران با نقش تعدیلگری نگرش مصرف‌کننده	مکان <---
مردود	0.083	-1.734	0.033	-0.057	کاهش مصرف برق تهران با نقش تعدیلگری نگرش مصرف‌کننده	ترفیع <---

فرضیات اصلی

در ادامه بر اساس نتایج و یافته‌های در حین اجرای مدل به فرضیات زیر رسیده شده است. این فرضیات نیز آزمون شدند که نتایج تأییدی هر یک در جدول 6 نشان داده شده است.

جدول 6. نتایج فرضیه‌های اصلی

وضعیت	سطح معناداری	نسبت بحرانی	خطای استاندارد	تخمین غیراستاندارد		
تأیید	***	16.388	0.037	0.612	کاهش مصرف برق تهران	<---
تأیید	***	7.089	0.037	0.266	کاهش مصرف برق تهران	<---
تأیید	***	12.650	0.034	0.427	کاهش مصرف برق تهران	<---
تأیید	***	11.866	0.032	0.377	کاهش مصرف برق تهران	<---

مفاهیم فرضیات استخراجی یعنی تأثیر نقش تعدیلگری نگرش مصرف‌کننده به‌غیر از سازه قیمت بر دیگر سازه‌ها تأیید نشد. البته سازه‌های بعدی به‌غیر از قیمت، تأثیر مستقیم آنها بر کاهش مصرف تأیید شد.

بحث و نتیجه‌گیری

بررسی تأثیر استراتژی بازاریابی کاهنده بر منطقی مصرف‌کردن برق و همچنین بررسی تأثیر نگرش مصرف‌کننده بر این فرایند از اهداف پژوهش حاضر است. توسعه روزافزون فناوری‌ها نیاز روزانه افراد به مصرف این انرژی را بیش‌ازپیش افزایش داده است و این امر سبب شده که سازمان‌های جهانی و بسیاری از دولت‌ها مصرف بهینه انرژی را در دستور کار خود قرار دهند. ایران نیز از جمله کشورهایی است که مصرف برق در آن یکی از مؤلفه‌های اصلی و محرک اقتصادی و تولید محسوب می‌شود که بسیاری از صنایع وابستگی شدیدی به آن دارند و وقفه در تولید آن می‌تواند صدمات جبران‌ناپذیری را ایجاد کند. با این حال بحث مدیریت مصرف برق در کشور آن‌چنان که باید به جدیت و از دیدگاه بازاریابی مورد بررسی قرار نگرفته است. توسعه شهرها و افزایش میزان مهاجرت از مناطق روستایی به شهری و عدم آموزش درست در این زمینه نتوانسته مصرف‌کنندگان را در کاهش مصرف برق و صرفه‌جویی در آن مجاب کند. از این رو استراتژی بازاریابی کاهنده باهدف تبلیغ ضد مصرف می‌تواند یکی از راهکارهای مفید برای غلبه بر این مشکل و تغییر دیدگاه مصرف‌کنندگان باشد؛ لذا بر آن شدیم تا تأثیر استراتژی آمیخته‌های بازاریابی کاهنده یعنی محصول، قیمت، توزیع و ترفیع بر کاهش مصرف برق مورد بررسی قرار دهیم و بررسی کنیم که نگرش مصرف‌کنندگان تا چه اندازه می‌تواند در شکل‌گیری رفتار ضد مصرف تأثیرگذار باشد. مدل مفهومی ارائه شده در این پژوهش متناسب با بافت و فرهنگ ایران مورد بازبینی و ارزیابی قرار گرفت و با توجه به بافت فرهنگی ایران که نگرش افراد در نحوه تصمیم‌گیری در فرایند استفاده از محصول یا کاهش مصرف عمدتاً نقش غیرقابل‌انکاری دارد، این متغیر به‌عنوان یکی از متغیرهای مهم و تعدیلگر به آن افزوده شد و مورد بررسی قرار گرفت.

با توجه به فرضیه اول نتایج بدست آمده عدد آماره T برای این رابطه 16.388 است که این عدد از مقدار بحرانی 3.27 آماره T بزرگ‌تر است لذا با اطمینان 99.9٪ می‌توان گفت که فرضیه مورد پذیرش واقع می‌شود. این نتیجه با مطالعات سالم و همکاران (2021)،

گروف (1998) و وردراجان (2014) و آرمسترانگ سول و ریچ (2015) همخوانی دارد. آرمسترانگ سول و ریچ (2015) در مطالعه خود نشان داد که استراتژی بازاریابی زدایی سبز می‌تواند موجب تشویق مصرف‌کننده به سمت خرید کمتر محصولات مضر برای محیط‌زیست یا خرید دسته خاصی از محصولات در جهت حفظ منابع طبیعی باشد. وردراجان (2014) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که سرمایه‌گذاری‌های ناکافی در کشورهای کمتر توسعه یافته و شکاف‌های کمی و کیفی در کالاهای عمومی مانند آب، برق، فاضلاب و حمل و نقل عمومی سبب می‌شود که مصرف‌کنندگان از لحاظ زیست محیطی درگیر شوند زیرا آنها مجبور هستند بخش قابل توجهی از درآمد خود را صرف خرید کالاهای عمومی با قیمت بالاتری کنند و استراتژی‌های بازاریابی کاهنده می‌تواند مصرف‌کنندگان را به سمت مصرف درست هدایت کند. سالم و همکاران (2021) و گروف (1998) نیز تأثیر استفاده از استراتژی‌های بازاریابی کاهنده در شکل‌گیری رفتار مصرفی بهینه برای محصولات را تأیید کردند. برای کاهش مصرف برق، می‌توان به طراحی محصولاتی که مصرف انرژی کمتری دارند (مانند لامپ‌های LED یا وسایل برقی با برچسب انرژی A++) اشاره کرد. به مدیران شرکت برق می‌توان پیشنهاد کرد که با برگزاری کارگاه‌ها و برنامه‌های آموزشی برای آگاه‌سازی مردم در مورد روش‌های کاهش مصرف برق و مزایای استفاده از محصولات کم‌مصرف و همچنین با ارائه تخفیف‌ها و مشوق‌های مالی برای خرید محصولات کم‌مصرف می‌توان به جذب بیشتر مصرف‌کنندگان کمک کرد همچنین با استفاده از فناوری‌های نوین و بهره‌گیری از آنها مانند اینترنت اشیا (IoT) برای نظارت و مدیریت مصرف برق در خانه‌ها و ساختمان‌ها به بهبود مصرف بهینه برق کمک کرد.

با توجه به فرضیه دوم نتایج بدست آمده عدد آماره T برای این رابطه 8.807 است که این عدد از مقدار بحرانی 3.27 آماره T بزرگ‌تر است، در نتیجه با اطمینان 99.9% می‌توان گفت که این فرضیه مورد تأیید است. این نتیجه با مطالعات هانگ و جیانگ (2024) همخوانی دارد. هانگ و جیانگ در مطالعه خود در زمینه برندهای لوکس و استفاده از استراتژی بازاریابی کاهنده اشاره می‌کند که این استراتژی می‌تواند برای جذب مصرف‌کنندگان و سیاستگذاران عمومی برای کاهش مصرف و حفاظت از محیط‌زیست در سطح اجتماعی استفاده شود. با توجه به حساسیت مصرف‌کنندگان نسبت به قیمت می‌توان انتظار داشت زمانی که قیمت مصرف برق افزایش یابد مصرف‌کنندگان در جهت مدیریت منابع مالی خود اقداماتی را انجام می‌دهند تا مصرف خود را کاهش دهند و هزینه کمتری را پرداخت کنند. اگر جامعه به سمت استفاده از محصولات کم‌مصرف گرایش پیدا کند و قیمت این محصولات نیز مناسب باشد، احتمالاً مصرف برق کاهش خواهد یافت. لذا مدیران شرکت برق باید با افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان از مزایای اقتصادی استفاده از محصولات کم‌مصرف (مانند صرفه‌جویی در هزینه‌های برق) بتوانند باعث تغییر نگرش آنها نسبت به قیمت این محصولات شوند. اگر مصرف‌کنندگان متوجه شوند که هزینه‌های اولیه بالای یک محصول کم‌مصرف در طول زمان با صرفه‌جویی در هزینه‌های برق جبران می‌شود، احتمال خرید آنها بیشتر خواهد شد.

با توجه به فرضیه سوم نتایج بدست آمده عدد آماره T برای این رابطه 12.650 است که این عدد از مقدار بحرانی 3.27 آماره T بزرگ‌تر است، در نتیجه می‌توان گفت با اطمینان 99.9% این فرضیه مورد تأیید است. این نتیجه بیانگر با نتایج مطالعه سالم و همکاران (2021) و مدوی و همکاران (2010) مطابقت دارد. اگر محصولات کم‌مصرف (مانند لامپ‌های LED یا وسایل برقی با برچسب انرژی بالا) در مکان‌های دسترسی آسان مانند فروشگاه‌های محلی، سوپرمارکت‌ها و مراکز خرید قرار گیرند، احتمال خرید آنها افزایش می‌یابد. تحقیقات نشان داده‌اند که دسترسی پذیری محصولات تأثیر مستقیمی بر رفتار خرید مصرف‌کنندگان دارد (کاتلر و کلر، 2016). مکان به‌عنوان یکی از استراتژی بازاریابی کاهنده در کاهش مصرف برق می‌تواند تأثیر بسزایی داشته باشد. ایجاد انجمن‌های محلی برای بحث و تبادل نظر درباره روش‌های کاهش مصرف برق و به اشتراک‌گذاری تجربه‌ها و تحلیل مناطق مختلف تهران و شناسایی مناطق پر مصرف و کم مصرف

و اجرای سیاست‌هایی مشوق کاهش مصرف می‌تواند در روند فرایند مصرف برق مؤثر باشد. طراحی محیط‌های فروش، از جمله استفاده از نمایشگاه‌ها و اطلاعات بصری، به گونه‌ای که مصرف‌کنندگان را به خرید محصولات کم‌مصرف ترغیب کند.

با توجه به فرضیه چهارم نتایج بدست آمده مقدار آماره T برای این رابطه 11.866 است که این عدد از مقدار بحرانی 3.27 آماره T بزرگ‌تر است، با اطمینان 99.9% می‌توان گفت که این فرضیه مورد تأیید است. این نتیجه با یافته‌های سالم و همکاران (2021) همخوانی دارد. بنابراین فرایندهای ترفیع شامل تبلیغات، فروش شخصی، روابط عمومی و غیره می‌تواند در جهت کاهش مصرف برق مؤثر باشد. ترفیع می‌تواند به افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان درباره مزایای استفاده از محصولات کم‌مصرف و راهکارهای صرفه‌جویی در مصرف برق کمک کند. تحقیقات نشان می‌دهد که افزایش آگاهی به طور مستقیم بر رفتار مصرف‌کنندگان تأثیر می‌گذارد (کاتلر و کلر، 2016). برای مثال، کمپین‌های تبلیغاتی می‌توانند اطلاعات لازم را در مورد محصولات کم‌مصرف و مزایای آن‌ها ارائه دهند. استفاده از رسانه‌های اجتماعی نیز به عنوان یک ابزار ترفیعی می‌تواند به گسترش پیام‌های صرفه‌جویی در مصرف برق کمک کند. لذا به مدیران شرکت برق توصیه می‌گردد با توسعه استراتژی‌های بازاریابی دیجیتال برای ترویج پیام‌های صرفه‌جویی در مصرف برق و ایجاد جامعه‌ای از مصرف‌کنندگان آگاه همچنین با طراحی کمپین‌های تبلیغاتی با تمرکز بر مزایای محصولات کم‌مصرف و روش‌های صرفه‌جویی در مصرف برق به مصرف بهینه برق کمک کنند.

با توجه به فرضیه پنجم مقدار عدد آماره T برای این رابطه 0.581 است که این عدد از مقدار بحرانی 1.96 آماره T کوچک‌تر است، بنابراین با اطمینان 95% می‌توان گفت که این فرضیه مورد تأیید واقع نشد. این نتیجه بیانگر این مطلب است که نگرش مصرف‌کننده به تنهایی نمی‌تواند بر رابطه بین محصول و کاهش مصرف برق تأثیرگذار باشد و این امکان وجود دارد که عوامل دیگری به غیر از نگرش مصرف‌کننده وجود دارد که می‌تواند بر این رابطه تأثیر گذاشته و آن را کاهش دهد. این نتیجه با یافته‌های ادیبی فرد و همکاران (1396) و عیفی (2024) همخوانی ندارد. ادیبی فرد و همکاران (1396) در مطالعه‌ای که در حوزه صنعت غذایی انجام دادند بیان می‌کنند که راهبردهای بازاریابی کاهنده می‌تواند بر تغییر نگرش مصرف‌کنندگان تأثیرگذار باشد. آنها به این نکته اشاره می‌کنند که بین نگرش مصرف‌کننده قبل از اعمال محرکها و استراتژی‌های بازاریابی کاهنده نگرش بعد از اعمال محرکها روابط مثبت و معناداری وجود دارد که می‌تواند سبب ایجاد رضایت و خرید مجدد مشتری از محصولات غذایی شود. همچنین عیفی (2024) در مطالعه خود در مورد مصرف آب خانگی و ادراک مصرف‌کننده از استراتژی بازاریابی کاهنده کمپین‌های صرفه‌جویی در مصرف آب می‌تواند بر نگرش افراد برای کاهش مصرف آب در زمینه‌های مختلف زندگی تأثیرگذار باشد. باین‌حال نتایج بدست آمده از این پژوهش خلاف این امر را برای کاهش مصرف برق نشان می‌دهد. نگرش مصرف‌کننده به عنوان یک عامل کلیدی در رفتار خرید و استفاده از محصولات انرژی‌بر شناخته می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد که وقتی مصرف‌کنندگان نسبت به محصولات انرژی‌بر (مانند لوازم خانگی با برچسب انرژی بالا) نگرش مثبتی داشته باشند، احتمال بیشتری دارد که این محصولات را خریداری کرده و از آنها استفاده کنند. لذا به مدیران شرکت برق توصیه می‌گردد با ایجاد برنامه‌های تشویقی برای مصرف‌کنندگانی که از محصولات با کارایی بالا استفاده می‌کنند، می‌توانند انگیزه بیشتری برای کاهش مصرف برق ایجاد کند. همچنین تولیدکنندگان باید بر روی توسعه محصولات جدید با کارایی بالاتر تمرکز کنند و ویژگی‌های این محصولات را به صورت واضح و جذاب به مصرف‌کنندگان معرفی کنند.

با توجه به فرضیه ششم که عدد آماره T برای این رابطه 16.858 است که این عدد از مقدار بحرانی 3.27 آماره T بزرگ‌تر است، لذا با اطمینان 99.9% می‌توان گفت که فرضیه تأیید است. بنابراین نگرش مصرف‌کننده نسبت به عامل قیمت به‌عنوان یکی از ارکان آمیخته بازاریابی کاهنده حساس بوده و افزایش یا کاهش قیمت می‌تواند با تغییر نگرش مصرف‌کننده بر مصرف بیشتر یا کمتر برق تأثیرگذار باشد. یافته‌ها با مطالعه هانگ و جیانگ (2024) مطابقت ندارد. هانگ و جیانگ در مطالعه خود در بررسی پاسخ مصرف‌کنندگان چینی به برندهای

لوکس با استفاده از بازاریابی کاهنده اشاره می‌کند که مصرف‌کنندگان لوکس به مصرف سبز و اعتبار برندهای لوکس اهمیت می‌دهند و زمانی که یک برند لوکس یا محصولی با قیمت بالا اما دوستدار محیط‌زیست باشد این امر می‌تواند منجر به ایجاد نگرش مثبت در مصرف‌کننده شود. با این حال نتایج این مطالعه با پژوهش حاضر هم‌راستا نیست و این مسئله نشان می‌دهد که عوامل دیگری امکان دارد در ایران بر عدم تغییر نگرش مصرف‌کننده نسبت به کاهش مصرف خصوصاً در حوزه انرژی و برق تأثیرگذار باشد. افزایش قیمت انرژی می‌تواند منجر به تغییر در نگرش و رفتار مصرف‌کنندگان شود، به ویژه زمانی که اطلاعات کافی در اختیار آن‌ها قرار گیرد. لذا شرکت برق تهران می‌تواند برنامه‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی را برای افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان درباره تأثیرات مثبت کاهش مصرف برق بر روی هزینه‌ها و محیط زیست اجرا کند. این برنامه‌ها می‌توانند شامل کارگاه‌ها، وبینارها و محتوای دیجیتال باشند. همچنین با ارائه تخفیف‌های مالی برای مصرف‌کنندگانی که در ساعات اوج مصرف کمتر از حد معین برق استفاده کنند، می‌تواند انگیزه‌ای برای کاهش مصرف ایجاد کند. همچنین با تشویق به استفاده از فناوری‌های هوشمند مانند ترموستات‌های هوشمند و سیستم‌های مدیریت انرژی خانگی که به مصرف‌کنندگان کمک می‌کند تا الگوهای مصرف خود را بهتر مدیریت کنند.

با توجه به فرضیه هفتم مقدار آماره T برای این رابطه $1/196$ است که این عدد از مقدار بحرانی $1/96$ آماره T کوچک‌تر است، با اطمینان 95٪ می‌توان گفت که این فرضیه رد می‌شود. این نتیجه بیانگر این مطلب است که نگرش مصرف‌کننده نسبت به مکان مصرف برق بی‌تأثیر است و نمی‌توان از آن به‌عنوان ابزاری برای تشویق مصرف‌کنندگان به کاهش مصرف برق استفاده کرد. این نتیجه با یافته‌های الستوهی و همکاران (2023)، سال و همکاران (2021) و رامیز و همکاران (2017) همخوانی ندارد. سالم و همکاران (2021) اشاره می‌کنند که اثرات مثبت تبلیغات، مکان و محصول می‌تواند بر قصد مصرف‌کننده برای کاهش مصرف برق مؤثر باشد و هرچه آگاهی مصرف‌کننده و انگیزی وی بالاتر باشد نگرش مطلوب‌تری نسبت به شرکت تأمین‌کننده خواهد داشت که سبب کاهش مصرف انرژی می‌شود. رامیز و همکاران (2017) نیز اثرات بازاریابی کاهنده محیطی را بر تغییر رفتار مصرف‌کننده و کاهش مصرف برق مؤثر می‌داند. الستوهی و همکاران (2023) نیز در پژوهش خود تأثیر آمیخته بازاریابی کاهنده بر گردشگری را مؤثر دانسته و بیان می‌کنند که این استراتژی می‌تواند به طور قابل‌ملاحظه‌ای بر ادراک و قصد گردشگران برای کاهش بازدید از ذخایر طبیعی و کاهش رفتار مصرفی تأثیرگذار باشد. با این وجود نتایج پژوهش حاضر این مورد را تأیید نکرده و این مسئله نشان می‌دهد در بین عناصر آمیخته بازاریابی کاهنده مکان بر نگرش مصرف‌کننده نسبت به کاهش مصرف برق تأثیرگذار نیست. لازم به ذکر است که تحقیقات نشان می‌دهند که مکان جغرافیایی و اجتماعی می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر نگرش مصرف‌کنندگان و در نتیجه بر رفتارهای مصرف انرژی آن‌ها داشته باشد. به عنوان مثال، در مناطقی که فرهنگ صرفه‌جویی در انرژی قوی‌تر است یا زیرساخت‌های انرژی تجدیدپذیر بیشتر توسعه یافته‌اند، احتمالاً مردم نسبت به کاهش مصرف برق تمایل بیشتری دارند. شرکت برق تهران می‌تواند برنامه‌های خاص محلی که با فرهنگ و نیازهای هر منطقه هماهنگ باشد، ایجاد کند. به عنوان مثال، برگزاری کارگاه‌های آموزشی در مدارس یا مراکز اجتماعی برای ترویج فرهنگ صرفه‌جویی در انرژی. همچنین می‌تواند با سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های انرژی تجدیدپذیر در مناطق مختلف به تغییر نگرش‌ها و رفتارهای مصرف‌کنندگان کمک کند. این اقدامات می‌توانند شامل نصب پنل‌های خورشیدی در مناطق مسکونی باشند.

با توجه به فرضیه هشتم عدد آماره T برای این رابطه 1.734 - است که این عدد از مقدار بحرانی $1/96$ آماره T کوچک‌تر است، با اطمینان 95٪ می‌توان گفت که این فرضیه رد شد. این نتیجه با یافته‌های هانگ و جیانگ (2024)، یون و سان (2024)، سالم و همکاران (2021) هم‌راستا نیست. هانگ و جیانگ (2024) دریافت که جذابیت‌های تبلیغاتی بازاریابی زدایی می‌تواند نگرش مثبت‌تری در مصرف‌کنندگان نسبت به برند ایجاد کند. یون و سان (2024) نیز نشان دادند زمانی که تبلیغات بازاریابی زدایی اجرا می‌شود می‌تواند اثرات مثبتی بر رفتار مصرف‌کننده ایجاد کرده و منجر به تغییر رفتار مصرفی شود. سالم و همکاران (2021) نیز در مطالعه خود نشان دادند اثرات

مثبت تبلیغات می‌تواند نگرش مطلوب‌تری نسبت به شرکت تأمین‌کننده ایجاد کرده و مصرف برق را کاهش داد. با این حال نتیجه آزمون این فرضیه در پژوهش حاضر از یافته‌های پیشین پشتیبانی نمی‌کند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت هیچ‌کدام از فرایندهای ترفیع یعنی تبلیغات مانند تبلیغ لامپ‌های کم‌مصرف، فروش شخصی، روابط عمومی و پیشبرد فروش نمی‌تواند نگرش مصرف‌کننده را بر کاهش مصرف برق تحت تأثیر قرار دهد. این امر بیانگر این است که مصرف‌کنندگانی که نگرش مثبتی به کاهش مصرف برق ندارند از طریق فرایندهای ترفیع تغییری در روند مصرف خود ایجاد نخواهند کرد و باید از طریق راهکارهای دیگری نگرش آنها را به سمت صرفه‌جویی تغییر داد. شرکت برق تهران می‌تواند برنامه‌های ترفیعی را طراحی کند که شامل تخفیف‌ها یا مشوق‌هایی برای مشتریانی باشد که از روش‌های صرفه‌جویی در انرژی استفاده می‌کنند. این مشوق‌ها می‌توانند شامل تخفیف در قبوض برق برای استفاده از لوازم خانگی با مصرف انرژی پایین باشند. همچنین در کمپین‌های تبلیغاتی و ترفیعی خود، بر روی مزایای محیط‌زیستی کاهش مصرف برق تأکید کند. این نوع پیام‌ها می‌توانند نگرش‌های مثبت‌تری را در مصرف‌کنندگان ایجاد کنند.

پیشنهادات آتی

این پژوهش صرفاً در استان تهران صورت گرفته و تنها بخش مصارف خانگی مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به اینکه صنایع تولیدی، سازمان‌های دولتی و بخش خصوصی در مصرف برق پیش‌گام هستند و ارتباط بخش اقتصادی با مصرف برق رابطه تنگاتنگی دارد پیشنهاد می‌شود تحقیقات آتی بحث کاهش مصرف برق در صنایع را مدنظر قرار دهند تا بتوان مسائل این حوزه را که تأثیر عمیقی بر کارکردهای اقتصادی و توسعه‌ای کشور دارد موشکافانه‌تر و عمیق‌تر بررسی کرد. همچنین در پژوهش حاضر تأثیر نگرش بر رابطه آمیخته بازاریابی کاهنده و کاهش مصرف برق تأیید نشد. این امر نشان‌دهنده این نکته است که به احتمال زیاد نگرش مصرف‌کننده تحت تأثیر عوامل دیگری است و این امکان وجود دارد که تأثیر غیرمستقیم آن بر رابطه بین آمیخته بازاریابی کاهنده و کاهش مصرف برق وجود داشته باشد. شایسته است محققان آتی در حوزه روان‌شناسی مصرف یا جامعه‌شناسی مصرف این مسئله را مورد بررسی و تحلیل قرار دهند. همین‌طور فرهنگ به دلیل خاصیت چسبندگی می‌تواند تأثیر عمیق‌تری بر رفتار مصرف‌کننده داشته باشد. این پژوهش کاهش مصرف برق را صرفاً در استان تهران و در پایتخت مورد بررسی قرار داده است. با توجه به اینکه استان تهران یکی از استان‌های مهاجرپذیر است و بسیاری از افراد از شهرستان‌های مختلف، روستاها و کشورهای همسایه به این استان مهاجرت می‌کنند بنابراین تأثیر قومیت و ملیت افراد در این پژوهش نادیده گرفته شده است. پیشنهاد می‌شود تحقیقات آتی در حوزه رفتار مصرف انرژی خصوصاً مصرف برق با تأثیر فرهنگ و رفتار مصرفی اقوام مختلف مورد بررسی دقیق‌تری قرار گیرد.

References

- Adibifard, Shadi, Mehravar. (2017). Counter-marketing strategies and the value of food industry products from the perspective of customers. *Modern Management Engineering Quarterly*, 6(3and 4), .86-71 (In Persian)
- Afify, A. (2024). Customer Perception of De-Marketing Domestic Water Consumption in Egypt. 44 (1).
- Ahmadi Shapourabadi, M., Tahmasebi, B. (2023). A meta-analysis of mechanisms and strategies for adapting to climate change and migration in Iran. *Strategic Studies of Public Policy*. (In Persian)
- AL-Samydai, M., Yousif, R., & Jordan, J. (2018). The role of demarketing in reducing electricity demand. *International Journal of Business and Management*, 13(1), 209-217.
- Armstrong Soule, C. A., & Reich, B. J. (2015). Less is more: is a green demarketing strategy sustainable?. *Journal of Marketing Management*, 31(13-14), 1403-1427.

- Armstrong, E. K., & Kern, C. L. (2011). Demarketing manages visitor demand in the Blue Mountains National Park. *Journal of Ecotourism*, 10(1), 21-37.
- Ashuri, Fatemeh. (2024). Interpretive Structural Modeling of Independent Variables of Consumer Attitude Change to Improve Railway Industry Management Based on Influence-Dependency Analysis. *Journal of Transportation*, 21(3), 534-521 (In Persian)
- Bermejo-Martín, G., & Rodríguez-Monroy, C. (2020). Design thinking methodology to achieve household engagement in urban water sustainability in the city of Huelva (Andalusia). *Water*, 12(7), 1943.
- Du, Y., & Wang, H. (2022). Green innovation sustainability: how green market orientation and absorptive capacity matter?. *Sustainability*, 14(13), 8192.
- E. Clough, Kenneth and Buck, Donald. (2024). "Advertising, Promotions and Integrated Marketing Communications". Translated by: Hossein Norouzi and Farzaneh Ezmizfard, First Edition. Tehran: Kharazmi University Press. (In Persian)
- Elsetouhi, A., Elshourbagi, M., Hammad, A., & Elnazer, A. (2023). The Tourism Demarketing Mix: Working to Reduce Revisits to Egyptian Nature Reserves. *SAGE Journal*.
- Haghighat, A., Abdolmaleki, H., Nourbakhsh, M., Nourbakhsh, P., and Alidoost Ghahfarkhi, A. (2024). Investigating the role of public relations in anti-marketing of doping drugs through the mediation of dedicated networks, general interpretation and objective evidence. *Communication Management in Sports Media*. (3)11 (In Persian)
- Haghighat, A., Abdolmaleki, H., Nourbakhsh, M., Nourbakhsh, P., and Alidoost Ghahfarkhi, A. (2022). Identifying and ranking effective factors in anti-marketing management of doping drugs in Iranian sports. *Sports Management Studies*, 218-189 (In Persian)
- Huang, S., & Jiang, Y. (2024). Fewer but better: Chinese consumers' responses to luxury brands using green demarketing. *Journal of Marketing Communications*, 1-20.
- Kern, C. L., & Armstrong, E. (2006). *Demarketing as a tool for managing visitor demand in national parks: An Australian case study*. University of Canberra.
- Lawrence, J., & Mekoth, N. (2023). Demarketing for sustainability: A review and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 2157-2180.
- März, S., Stelk, I., & Stelzer, F. (2022). Are tenants willing to pay for energy efficiency? Evidence from a small-scale spatial analysis in Germany. *Energy Policy*, 161, 112753.
- Massu, J., Caroff, X., Souciet, H., & Lubart, T. (2018). Managers' Intention to Innovate in a Change Context: Examining the Role of Attitudes, Control and Support. *Creativity Research Journal*.
- Melver, J., & Carmines, E. (1981). *Unidimensional Scaling*. California: Sage Publications
- Medway, D., Warnaby, G., & Dharni, S. (2010). Demarketing places: Rationales and strategies. *Journal of Marketing Management*, 124-142.
- Michaelis, L. (2003). The role of business in sustainable consumption. *Journal of Cleaner production*, 11(8), 915-921.
- Minsky, L. &. (2024). Sustainable Practices and Demarketing: An Interview with Philip Kotler. 25 (1).
- Pirayesh, Reza, and Abdollahi, Soheila. (2019). Investigating the effect of consumers' knowledge and attitude towards green brands on their intention to purchase green products. *Festival of Outstanding Scientific Works in Islamic Humanities - Special Award of Allameh Jafari (RA)*. (In Persian)
- Rahnama, Sepahdar, Zendedel, Moezin Jamshidi, Mir Hadi. (2024). Design and validation of a consumer behavior model based on user-generated content in the banking industry. *Quarterly Journal of Value Creation in Business Management*, 4(2), 251-223 (In Persian)
- Ramirez, E., Tajdini, S., & David, M. E. (2017). The effects of proenvironmental demarketing on consumer attitudes and actual consumption. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 25(3), 291-304.
- Sabbaghian, Mohammad Reza, Ainabadi, Javad. (2023). Behavioral Economics Strategies in Explaining Consumer Behavior. *Accounting and Management Perspective*, 6(85), 267-258 (In Persian)
- Saberi, A., Abid, M. (2022). Expert opinion on: "The plan to remove obstacles to the development of the electricity industry". *Majles Research Center*. (In Persian)

- Salem, M. Z., Ertz, M., & Sarigöllü, E. (2021). Demarketing strategies to rationalize electricity consumption in the Gaza Strip-Palestine. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 143, 110956.
- Shiu, E., Hassan, L., & Walsh, G. (2009). Demarketing tobacco through governmental policies – The 4Ps revisited. *Journal of Business Research*
- Sodhi, K. (2011). Has marketing come full circle? Demarketing for sustainability. *Business strategy series*, 12(4), 177-185.
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of environmental psychology*, 29(3), 309-317.
- Thøgersen, J. (2005). How may consumer policy empower consumers for sustainable lifestyles?. *Journal of consumer policy*, 28(2), 143-177.
- Varadarajan, R. (2014). Toward Sustainability: Public Policy, Global Social Innovations for Base-of-the-Pyramid Markets, and Demarketing for a Better World. 22 (2).
- Wang, C.-H., & Juo, W.-J. (2023). Sustainable environmental performance: The mediating role of green reputation in the choice of green marketing or green demarketing. Volume 31 (Issue 3), p. 1756-1768.
- Wang, E. Z., & Lee, C. C. (2023). The impact of commercial bank branch expansion on energy efficiency: Micro evidence from China. *China Economic Review*, 80, 102019.
- Yaqub, M. Z., Yaqub, R. M. S., Riaz, T., & Alamri, H. A. (2023). Prolificacy of green consumption orientation and environmental knowledge to slash plastic bag consumption: the moderating role of consumer attitudes and the demarketing efforts. *Sustainability*, 15(13), 10136.
- Zarepour Nasirabadi, E., Ravazzhian, A., & doaei, Z. S. (2024). The effect of social media marketing on the intention to donate blood with emphasis on social and psychological factors. *New Media Studies*, 10(38), 223-189. (In Persian)