رویش روان شناسی، سال۱۰ ، شماره۲، شماره پیاپی ۵۹، اردیبهشت ۱۴۰۰
Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ),10(2), 2021

ساخت و اعتباریابی مقدماتی «مقیاس صرفه‌جویی برق مبتنی بر ارتقای جایگاه اجتماعی»

Constructing and Primary Validating of "Saving Electricity Scale based on Social Status Upgrading"

مراد عبدی‌ورمزان
دانشجوی دکترای روانشناسی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
محمدنقی فراهانی (نویسنده مسئول)
استاد گروه روانشناسی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
حمید خانی‌پور
استادیار گروه روانشناسی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
مجید صفاری‌نیا
استاد گروه روانشناسی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

Morad Abdivarmazan
PhD Candidate of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.
Mohammad Naghy Farahani *
Professor of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.
farahani@khu.ac.ir
Hamid Khanipour
Professor Assistant of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.
Majid Saffarinia
Professor of Psychology, Payam-E-Noor University, Tehran, Iran.

چکیده

ب به نظر می‌رسد برای برخی از افراد، جایگاه اجتماعی عاملی اثرگذار بر میزان صرفه‌جویی برق است. هدف پژوهش حاضر، ساخت و اعتباریابی مقیاس صرفه‌جویی برق مبتنی بر ارتقای جایگاه اجتماعی بود. برای انجام پژوهش ابتدا با استفاده از نظریات مرتبط، اقدام به تهیه گویه‌های مقیاس شد. برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی از نظر متخصصان و تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد و برای بررسی همسانی درونی مقیاس از شاخص آلفای کرونباخ بهره گرفته شد. تعداد گویه‌های اولیه، ۲۰ گویه بود که بعد از بررسی توسط متخصصان به ۱۳ گویه تقلیل یافت. حجم نمونه در بررسی اولیه برابر با ۱۹۳ و در بررسی ثانویه ۳۶۶ نفر بود که از ایرانیان کاربر فضای مجازی با شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. نتایج نشان داد که ۹ گویه بار عاملی مطلوب برای سنجش عوامل را داشتند و مدل ۲ عاملی بهترین برازش را با داده‌ها دارد. همچنین تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که بار عاملی ۰/۴۰ و بالاتر همه گویه‌ها، نشانگر قابلیت اعتماد کافی سازه‌ها بود. شاخص‌های به‌دست‌آمده در تحلیل عامل تأییدی هم بیانگر روایی بالای مقیاس بود. $\chi2/df$=۱/۹۳، GFI=۰/۹۳، AGFI =۰/۹۵، RMR= ۰/۰۲۵، NFI=۰/۹۲، NNFI=۰/۹۹، IFI=۰/۹۷، CFI=۰/۹۷، RMSEA=۰/۰۴۹. شاخص آلفای کرونباخ برای عامل اول ۰/۸۸ و برای عامل دوم ۰/۸۵ به دست آمد. این مطالعه از مفهوم‌سازی ارتباط انگیزه جایگاه اجتماعی و صرفه‌جویی برق حمایت کرد و شواهدی را در جهت معتبر بودن ابزار خود گزارش دهی که بر اساس این مفهوم‌سازی تهیه شده بود، فراهم کرد. به نظر می‌رسد برخورداری از صفات شخصیتی مانند حفظ تصویر اجتماعی و منزلت اجتماعی، دو بعد مرتبط با صرفه‌جویی در انرژی برق هستند.

واژه‌های کلیدی: *جایگاه اجتماعی، صرفه‌جویی برق، منزلت اجتماعی.*

Abstract

For some people, social status seems to be a factor in saving electricity power. The aim of this study was to develop and validate an electricity-saving scale based on social status upgrading. In conducting this study, using the relevant theories, the scale was prepared. For investigating validity and reliability the opinion of experts, exploratory and confirmatory factor analysis, and Cronbach's alpha index was used to examine the internal consistency of the scale. The number of items obtained in the study of theories was 20 items, which were reduced to 13 items after review by experts. The sample size in the primary study was 193 people and in the second study was 366 people were selected from Iranian cyberspace users by available sampling method. Our results showed that 9 items had the desired factor load to measure the factors and the 2-factor model give the best fitting with data. The factor load of 0.40 and above in all items in exploratory factor analysis confirmed the sufficient reliability of the structures of the scale. The indexes obtained in the confirmatory factor analysis also indicated high validity of the scale. $\chi2/df$=1.93, GFI=0.93, AGFI=0.95, RMR=0.025, NFI=0.92, NNFI=0.99, IFI=0.97, CFI=0.97, RMSEA=0.049. Cronbach's alpha index was 0.88 for the first factor and 0.85 for the second factor. This study supported the conceptualization of the relation between social status motivation and electricity power saving. It provides some psychometric evidence for this self-report scale that was developed based on the role of social status in electricity saving behavior. It seemed that 2 personality traits; being motivated for keeping social image and prestige, are related to electricity power-saving behaviors.

Keywords: *Electricity saving, Social Status, Social Prestige.*

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.2.5.7]

نوع مقاله : پژوهشی	دریافت : آذر ۹۹	پذیرش: دی ۹۹	ویرایش نهایی : اردیبهشت ۱۴۰۰

مقدمه

آمارهای آژانس بین‌المللی انرژی[1] (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که ایران ازلحاظ مصرف انرژی به منظور تولید کالاها و خدمات، وضعیت مطلوبی نداشته و جزو کشورهای با مصرف انرژی بسیار بالا محسوب می‌شود. بنا بر گزارش ترازنامه انرژی وزارت نیرو (۱۳۹۶) سرانهٔ مصرف نهایی انرژی، در تمام بخش‌ها (مصرف خانگی، بخش حمل‌ونقل و صنعت، بخش عمومی و تجاری و مصرف کشاورزی) در ایران بیش از یک ونیم برابر متوسط مصرف مردم دنیاست. مدیریت صحیح انرژی ارتباطی مستقیم با رفاه جامعه و توسعه اقتصادی کشورها دارد (بواسیدا و مارتین، ۲۰۲۰)؛ لذا امروزه مدیریت انرژی یکی از مسائل مهم موردتوجه در ایران است. در میان انواع منابع انرژی مورداستفاده بشر، انرژی برق به‌عنوان یکی از مهم‌ترین انرژی‌ها در زندگی مدرن امروزی و رفاه اجتماعی و همچنین بهره‌وری کار و تولید نقش بسیار مؤثری ایفا می‌کند (چوی، ۲۰۲۰؛ ابرهارد، دایسون و اوتامچاندانی، ۲۰۲۰). نظر به اهمیت انرژی برق، دولت‌ها در کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه، مدیریت مصرف برق را از مهم‌ترین وظایف خود در حوزه مدیریت انرژی قلمداد می‌کنند. با توجه به هزینه‌های بالای مصرف بی‌رویه انرژی الکتریکی در کشور و ضرورت کاهش آن و نقش محوری انسان به‌عنوان مصرف‌کننده، به نظر می‌رسد بهترین راهی که می‌تواند در این امر کمک‌کننده باشد مطالعه رفتار انسان و پیش‌بینی کننده‌های روان‌شناختی رفتار مصرف انرژی الکتریکی است (لوپز، دآروجوکالید، رودریگز و آویلاویلهو، ۲۰۱۹). صرفه‌جویی در مصرف انرژی الکتریکی به عنوان یکی از مصادیق رفتار مصرف‌کننده و عاملی مؤثر در کاهش مصرف مطرح است و انگیزه‌های متنوع در شکل‌گیری و تداوم آن نقش دارد (ایستر، ۲۰۱۲؛ لیو، لیو و جیانگ، ۲۰۱۹). یکی از انگیزه‌های مؤثر در انجام این رفتار، حفظ و ارتقای جایگاه اجتماعی[2] است (ایستمن، گولداسمیت و فلین، ۱۹۹۹). جایگاه اجتماعی وضعیت یا رتبه‌ای است که یک فرد یا گروه دارند و توسط اعضای جامعه به آن فرد یا گروه اعطا می‌شود (داوسون و کاول، ۱۹۸۶).

جایگاه اجتماعی مفهومی است که بیشتر در تحقیقات جامعه‌شناختی موردتوجه قرار گفته است؛ اما در حوزه روان‌شناختی نیز جایگاه اجتماعی بیشتر به عنوان یک نیاز بنیادین در نظر گرفته شده است (مزلو، ۱۹۴۳؛ اندرسون، هیلدرث و هالند، ۲۰۱۵) و به معنی میزان احترامی است که هر فرد برای خود و همین‌طور میزان احترامی است که دیگران برای او قائل هستند (شولتز، ۱۳۹۳). همان‌طور که افراد از حیث شیوه اقناع نیازها با هم تفاوت دارند، از حیث روش‌های به دست آوردن جایگاه اجتماعی به عنوان یک نیاز نیز تفاوت‌های فردی وجود دارد و درحالی‌که برخی از افراد از روش‌های برتری‌جویی[3] برای به دست آوردن جایگاه اجتماعی استفاده می‌کنند، سایر افراد از روش‌های انسان‌مدار و اخلاقی‌تر که از آن تعبیر به منزلت[4] می‌شود، برای دستیابی به جایگاه اجتماعی استفاده می‌کنند (چنگ، تریسی و اندرسون، ۲۰۱۴).

اکثر مطالعات در خصوص جایگاه اجتماعی، آن را مرتبط با شغل افراد یا میزان درآمد آنان معرفی کرده‌اند؛ اما یک برانگیزاننده دیگر برای کسب جایگاه اجتماعی تمایل به مصرف کالاها، لباس، خدمات و حتی شیوه مصرف انرژی است (جانسون‌بوید، ۲۰۱۳). افراد از طریق مصرف، جایگاه خود را در سلسله‌مراتب اجتماعی تعیین می‌کنند (چنگ، تریسی و اندرسون، ۲۰۱۴). به نظر ایستمن، گولداسمیت و فلین (۱۹۹۹) نیاز به کسب جایگاه اجتماعی از طریق مصرف کالا و خدمات اقناع می‌شود و شیوه مصرف می‌تواند برای مصرف‌کننده و افراد مهم پیرامون وی جایگاه و شأن به همراه داشته باشد (خان و فاضل، ۲۰۱۹). به‌طورکلی می‌توان گفت انسان‌ها به نحوی نیازمند داشتن تصویری مثبت از ویژگی‌های خود هستند. پوشیدن لباس‌های زیبا و بهروز و آرایش کردن با هدف جایگاه طلبی انجام می‌شود (هو، گوان، لی و چونگ؛ ۲۰۱۹). علاوه بر مصرف کالاها و خدمات خاص و موقعیت شغلی و مالی یکی دیگر از عوامل ایجاد و حفظ جایگاه اجتماعی، رفتار جامعه‌پسند[5] است و محققین زیادی رابطه آن را با به دست آوردن جایگاه اجتماعی موردمطالعه قرار داده‌اند (به‌عنوان‌مثال بارکلی ۲۰۰۴؛ هاردی و ون‌ووگت، ۲۰۰۶؛ ویلر، ۲۰۰۹؛ ون‌ووگت و هاردی، ۲۰۱۰؛ لومالا، پولسکا، لادسماکی، سیلتااوجا و

[1] International Energy Agency IEA
[2] social status
[3] dominance
[4] prestige
[5] prosocial

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.2.5.7]

کورکی، ۲۰۱۹). منظور از رفتار جامعه‌پسند انجام فعالیت‌ها و اعمالی است که نفع شخصی را در بر نداشته و منفعت گروهی و اجتماعی دارند (چنگ، تریسی و اندرسون، ۲۰۱۴). یافته‌های پیشین نشان داده است با دست‌کاری میل به جایگاه اجتماعی افراد می‌توان رفتارهای جامعه‌پسندانه‌ای مانند اهدای خون و یا شرکت داوطلبانه در جنگ و سایر فعالیت‌های داوطلبانه و خیرخواهانه نظیر صرفه‌جویی در مصرف برق را تسهیل نمود (چنگ، تریسی، فولشهام، کینگ‌استون و هینریش، ۲۰۱۳). نظریاتی نظیر خویشاوند گرایی همیلتونی [1] (همیلتون، ۱۹۶۴)؛ عمل متقابل [2] مستقیم و غیرمستقیم (تریورس، ۱۹۷۱؛ نوواک و زیگموند، ۲۰۰۵)؛ هم‌سودی (توبی و کاسمیدس، ۱۹۹۶)؛ اجتناب از تنبیه (یاماگیشی، ۱۹۸۶)؛ همیاری متقابل [3] و کارهای داوطلبانه (کلاتن-بروک، ۲۰۰۹) به اشکال مختلف ارتباط جایگاه اجتماعی و رفتارهای جامعه‌پسند را شرح داده‌اند.

پژوهشگران متعددی از عوامل مؤثر در انجام رفتار جامعه‌پسند نام‌برده‌اند که از آن جمله می‌توان به آگاهی دیگران از رفتار انجام‌شده (گریسکویسیوس، تایبور، ساندی، سیالدینی، میلر و کنریک، ۲۰۰۷؛ گریسکویسیوس، تایبور و ون‌دن برگ، ۲۰۱۰؛ دلماس و لسم، ۲۰۱۴) همسو بودن اجتماعی [4] یا اشتراک منافع (بارکلی و بنارد در مطبوعات؛ کوکو، جانستون و کلاتنبروک، ۲۰۰۱؛ لاهتی و وینستن، ۲۰۰۵؛ ریو و هولدوبلر، ۲۰۰۷؛ کفاشان، اسپارکس، گریسکویسیوس و بارکلی، ۲۰۱۴)؛ توانایی (بارکلی و ریو، ۲۰۱۲)؛ حفظ جایگاه اجتماعی و سود بردن از منافع آن (ون‌ووگت، ۲۰۰۶) اشاره کرد. به نظر می‌رسد فصل مشترک این نظریه‌ها این است که افراد در تمام جهان میل به انجام اعمال فداکارانه دارند تا از بودن در انتهای سلسله‌مراتب جایگاه اجتماعی اجتناب کنند (چنگ، تریسی و اندرسون، ۲۰۱۴).

یافته‌هایی درباره ارتباط میل به کسب جایگاه اجتماعی و کاهش مصرف سوخت وجود دارد. برای مثال در مطالعه‌ای از صاحبان اتومبیل تویوتا پرایوس [5] پرسیدند که انگیزه اولیه‌شان برای خرید پرایوس چه بوده است و اکثریت‌قریب‌به‌اتفاق پاسخ‌دهندگان گفتند که پرایوس را ازآن‌جهت خریده‌اند که می‌خواستند دوستدار محیط‌زیست باشند (گروه راهبردی تاپلین، ۲۰۰۷). البته بر اساس نوع‌دوستی رقابتی [6] می‌توان گفت که مصرف‌کنندگان به جای کمک به طبیعت، به خودشان کمک می‌کنند و می‌خواستند که طرفدار محیط‌زیست دیده شوند و ازاین‌روی دیده‌شدن یکی از شرایط تسهیلگر رفتارهای جامعه‌پسند در قبال محیط است (گریسکویسیوس، تایبور و ون‌دن برگ، ۲۰۱۰؛ دلماس و لسم، ۲۰۱۴). به نظر می‌رسد حفظ جایگاه اجتماعی مثبت می‌تواند از انگیزه‌هایی باشد که در کاهش مصرف برق به عنوان یک رفتار جامعه‌پسند نقش داشته باشد (کندی و هورن، ۲۰۱۹). رفتار صرفه‌جویی برق به سه صورت می‌تواند با کسب جایگاه اجتماعی رابطه داشته باشد: نخست آنکه عمل صرفه‌جویی به عنوان یک رفتار جامعه‌پسند، فضیلت مثبتی است و افرادی که فضایل بالاتر و مثبت‌تری دارند همواره از سوی جامعه دارای جایگاه اجتماعی بالاتر در نظر گرفته می‌شوند. دوم آنکه اغلب روش‌هایی که برای کاهش مصرف برق وجود دارد روی ایجاد تصویر منفی از افراد پرمصرف و تصویر مثبت از افراد صرفه‌جو تأکید دارد، این امر نشان می‌دهد که به صورت ضمنی در ذهن افرادی که مجری برنامه‌های کاهش مصرف برق هستند، تحریک میل به جایگاه اجتماعی نقش کلیدی دارد؛ و سومین دلیلی که می‌تواند تبیین‌کننده این ارتباط باشد این است که افراد کم‌مصرف احتمالاً اطلاعات بیشتر و درک و بینش عقلانی و هیجانی بیشتری درباره اثرات منفی مصرف برق دارند و رفتار کاهش مصرف برق فراهم‌کننده وضعیت بالاتر جایگاه اجتماعی این افراد در مقایسه با سایر افراد است.

مبحث رفتار مصرف برای کسب جایگاه در مطالعات مختلف موردبررسی قرارگرفته است و در خصوص رفتار مصرف به منظور کسب جایگاه اجتماعی ابزاری به نام مقیاس مصرف‌گرایی برای کسب جایگاه [7] وجود دارد (گولداسمیت، فلین و ایستمن، ۱۹۹۶)؛ اما برای سنجش صرفه‌جویی در برق به منظور کسب جایگاه اجتماعی، ابزاری موجود نیست. در اختیار داشتن چنین ابزاری می‌تواند به صورت تجربی احتمال ارتباط صرفه‌جویی در برق و انگیزه کسب جایگاه اجتماعی را نشان دهد و محرک و تسهیلگر تولید برنامه‌های مداخلاتی

[1] Hamiltonian nepotism
[2] reciprocity
[3] byproduct mutualism
[4] vested interest
[5] Prius
[6] competitive altruism
[7] Status Consumption Scale SCS

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.2.5.7]

برای تقویت صرفه‌جویی برق از این مسیر باشد. هدف این پژوهش، ساخت و اعتباریابی مقیاس صرفه‌جویی برق مبتنی بر ارتقای جایگاه اجتماعی[1] است.

روش

در این طرح پیمایشی، مقیاس صرفه‌جویی برق مبتنی بر ارتقای جایگاه اجتماعی بر اساس نظریه‌های روانشناسی جایگاه اجتماعی (چنگ، تریسی، اندرسون، ۲۰۱۴) و نظریه مصرف‌گرایی مبتنی بر جایگاه اجتماعی (گولداسمیت، فلین و ایستمن، ۱۹۹۶) که در بخش مقدمه به آن‌ها اشاره شد، تهیه گردید. ابتدا خزانه گویه‌ها با ۲۰ گویه تهیه شد و سپس چهار روانشناس ایرانی گویه‌ها را از لحاظ روایی محتوایی مورد ارزیابی قراردادند و متناسب بودن، مرتبط بودن و مفهوم بودن گویه‌ها از نظر این چهار متخصص بررسی و از این طریق با حذف گویه‌های نارسا، مقیاس از حیث روایی محتوایی موردبررسی قرار گرفت و مقیاس نهایی با ۱۳ گویه آماده شد. جامعه پژوهش شامل ایرانیان کاربر فضای مجازی بود و نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد. ملاک ورود شامل ملیت ایرانی و برخورداری از دامنه سنی ۲۰ تا ۶۵ سال و استفاده از برق و به دلیل ماهیت الکترونیکی مقیاس، توانایی استفاده از اینترنت بود. چنانچه پاسخنامه‌ای فاقد ملاک‌های ورود بود از فرایند پژوهش کنار گذاشته شد.

نمونه‌گیری از طریق روش الکترونیک انجام شد. به عقیده هومن (۱۳۸۴) به دلیل تشابه مدل‌یابی معادلات ساختاری با برخی جنبه‌های رگرسیون چند متغیری می‌توان از اصول تعیین حجم نمونه در رگرسیون چندمتغیری برای مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده کرد. در تحلیل رگرسیون چند متغیری نسبت تعداد اعضای گروه نمونه نسبت به متغیرها نباید از ۵ کمتر باشد و نسبت محافظه‌کارانه‌تر ۱۰ است؛ لذا برای «مقیاس صرفه‌جویی برق مبتنی بر ارتقای جایگاه اجتماعی» باید حداقل ۱۳۰ پاسخنامه جمع‌آوری می‌شد. تعداد پاسخنامه‌های دارای ملاک ورود به پژوهش در سنجش اولیه ۱۹۳ و در سنجش بعدی ۳۶۶ مورد بود.

ابزار این پژوهش فرم سؤالات جمعیت‌شناختی و مقیاس صرفه‌جویی برق مبتنی بر ارتقای جایگاه اجتماعی بود. همان‌گونه که قبلاً ذکر شد روش ساخت این مقیاس بر اساس روش مبتنی بر نظریه بود و پس از تحلیل محتوای این نظریه‌ها، ایده‌های کیفی مطرح‌شده در این منابع به صورت گویه‌های بسته پاسخ درآمدند. گویه‌ها در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ تا ۵ قرار گرفتند و از افراد خواسته شد بر اساس هر عبارت به خود نمره بدهند. برای رواسازی اعتبار گویه‌ها از روش تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 22 و Lisrel ۸.۵ بررسی شدند.

یافته‌ها

داده‌های توصیفی و جمعیت‌شناختی به‌دست‌آمده از پژوهش در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌های موردبررسی

بررسی اولیه				بررسی ثانویه			
تعداد گروه نمونه	۱۹۳	تعداد	درصد	تعداد گروه نمونه	۳۶۶	تعداد	درصد
جنسیت	مؤنث	۹۵	۴۹/۲۲	جنسیت	مؤنث	۱۳۶	۳۷/۱۶
	مذکر	۹۸	۵۰/۷۸		مذکر	۲۳۰	۶۲/۸۴
زبان	فارسی	۶۳	۳۲/۶۴	زبان	فارسی	۱۲۸	۳۴/۹۷
	کردی	۴۲	۲۱/۷۶		کردی	۷۸	۲۱/۳۱
	ترکی	۵۱	۲۶/۴۲		ترکی	۹۱	۲۴/۸۶

[1] Saving Electricity Scale based on Social Status Upgrading SCSS

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.2.5.7]

					۱۲/۹۵	۲۵	لری
					۶/۲۲	۱۲	سایر
تحصیلات	زیر دیپلم	۳۰	۱۵/۵۴	تحصیلات	زیر دیپلم	۳۰	۸/۲۰
	دیپلم	۶۳	۳۲/۶۴		دیپلم	۷۷	۲۱/۰۴
	لیسانس	۵۶	۲۹/۰۲		لیسانس	۱۲۷	۳۴/۷۰
	فوق‌لیسانس	۳۶	۱۸/۶۵		فوق‌لیسانس	۱۰۱	۲۷/۶۰
	دکترا	۸	۴/۱۵		دکترا	۳۱	۸/۴۷
وضعیت اقتصادی	زیر متوسط	۲۳	۱۱/۹۲	وضعیت اقتصادی	زیر متوسط	۸۴	۷۳/۷۷
	متوسط	۱۵۳	۷۹/۲۷		متوسط	۲۷۰	۲۲/۹۵
	بالای متوسط	۱۵	۸/۸۱		بالای متوسط	۱۲	۳/۲۸

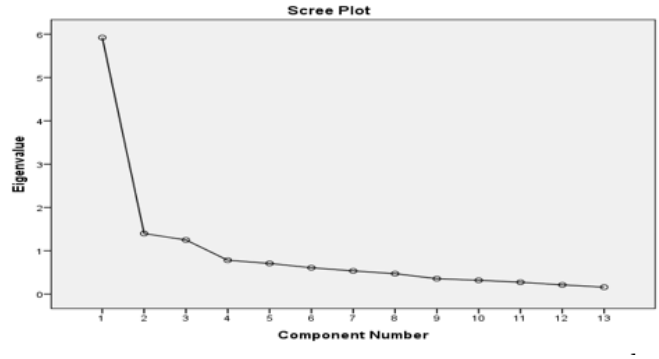
جدول ۱ بیانگر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌های بررسی‌شده در مرحله اول و دوم است. دامنه سنی شرکت‌کنندگان از ۲۱ تا ۶۳ سال بود. داده‌ها پس از بررسی شاخص‌های نرمال بودن با استفاده از روش تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی بررسی شد. برای بررسی ساختار عاملی مقیاس ابتدا آزمون کرویت بارتلت و شاخص KMO محاسبه شدند (KMO =۰/۸۷ و ۱۳۰۱/۵۲= شاخص کرویت بارتلت در P =۰/۰۱ و df=۷۸). شاخص KMO نشان‌دهنده کفایت نمونه برای انجام تحلیل و آزمون کرویت بارتلت نشان‌دهنده تقارن در توزیع آماری نمونه مورد آزمون بود. در بررسی ساختار عاملی ابزار ساخته‌شده به‌وسیله تحلیل عاملی اکتشافی و فن تحلیل مؤلفه‌های اصلی همراه با چرخش پروماکس ۲ عامل به دست آمد. در جدول ۲ مؤلفه‌ها و میزان واریانس تبیین‌شده و تجمعی نمایش داده‌شده است.

جدول ۲. ارزش‌های ویژه و میزان واریانس تبیین‌شده مؤلفه‌ها

مؤلفه‌ها	ارزش ویژه	درصد واریانس تبیین‌شده	درصد واریانس تجمعی
۱	۵/۹۲	۴۵/۵۴	۴۵/۵۴
۲	۱/۳۹	۱۰/۷۵	۵۶/۳۰

برای اینکه در تحلیل عاملی اکتشافی متغیری را به عنوان عامل استخراج‌شده تلقی کنیم باید هم شاخص ارزش ویژۀ آن بالاتر از ۱ باشد و هم آن عامل حداقل ۳ درصد از واریانس را تبیین کند (تاباچنیک، فیدل و استرلیند، ۲۰۰۱). برای بررسی تعداد عامل‌ها، راه‌حل دیگر مقایسه نزدیکی ارزش‌های ویژه روی نمودار سنگریزه‌ای (اسکری پلات) است. روی‌هم‌افتادگی نمرات از عامل ۲ به بعد در نمودار اسکری نشانگر ۲ عاملی بودن ابزار ساخته‌شده است. ساختار ۲ عاملی ابزار درمجموع ۵۶/۹۱ درصد از واریانس سازه زیربنایی را تبیین می‌کند. بررسی بارهای عاملی روی گویه‌های عامل سوم نشان می‌دهد هیچ‌کدام بار عاملی بیش از ۰/۳۵ ندارد که نشان از این دارد که را حل ۲ عاملی راه‌حل بهتری برای این داده‌ها است. در جدول ۳ گویه‌های مقیاس به همراه بارهای عاملی روی مؤلفه‌ها نمایش داده شده است.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.2.5.7]



نمودار ۱. نمودار سنگریزه‌ای (اسکری پلات) عوامل موجود در مقیاس صرفه‌جویی برق مبتنی بر ارتقای جایگاه اجتماعی

جدول ۳. گویه‌ها و بار عاملی هر گویه در مقیاس صرفه‌جویی برق مبتنی بر ارتقای جایگاه اجتماعی

ردیف	گویه‌ها	عامل اول	عامل دوم
۱	تمایل دارم با رعایت صرفه‌جویی برق در منزل، وجهه اجتماعی خود را حفظ کنم.	۰/۷۳	۰/۱۸
۲	صرفه‌جویی برق در خانه نشانه‌ای از تصور مثبت اجتماعی است که از خود دارم.	۰/۸۷	-۰/۱۲
۳	دیگران به خاطر صرفه‌جو بودنم در مصرف برق در خانه، تصویر مثبتی از من دارند.	۰/۶۱	۰/۳۴
۴	شأن اجتماعی که برای خودم قائلم باعث شده است بیشتر در مصرف برق در خانه صرفه‌جویی کنم.	۰/۸۲	-۰/۰۸
۵	ارزش‌های اجتماعی که تصور مرا از خویشتن ساخته است در صرفه‌جویی برق اثرگذار است.	۰/۷۵	-۰/۱۴
۶	صرفه‌جویی برق در منزل را راهی برای بالابردن جایگاه اجتماعی خودم در نزد آشنایان و همسایگان می‌دانم.	۰/۳۱	۰/۶۸
۷	می‌توانم با صرفه‌جویی در مصرف برق در خانه، شأن و وجهه اجتماعی خودم را بالاتر ببرم.	۰/۲۴	۰/۷۱
۸	در مصرف برق صرفه‌جویی می‌کنم تا بتوانم به دیگران نفعی رسانده باشم.	۰/۲۵	-۰/۰۷
۹	به نظر من افرادی که در مصرف برق صرفه‌جویی می‌کنند از سایر افراد محترم‌تر هستند.	-۰/۱۴	۰/۶۳
۱۰	صرفه‌جویی در مصرف برق هم به نفع من است و هم به نفع دیگران.	۰/۰۲	-۰/۱۸
۱۱	صرفه‌جویی در مصرف برق، رفتاری نجیبانه است.	-۰/۰۶	۰/۲۳
۱۲	به نظر من یکی از نشانه‌های انسان دارای جایگاه اجتماعی بالا، رعایت صرفه‌جویی است.	۰/۱۵	۰/۴۰
۱۳	به نظر من افرادی که پرمصرف هستند در نظر دیگران جایگاه اجتماعی پایین‌تری دارند.	-۰/۲۲	۰/۹۲

همان‌گونه که از جدول ۳ استنباط می‌شود همبستگی بالا و معنی‌دار گویه‌های مربوط به هر عامل و ضرایب همبستگی پایین‌تر میان عوامل با یکدیگر گویای روایی سازه این مقیاس است. برای انتخاب مواد هر عامل، بارهای عاملی گویه‌ها در عامل‌های منتخب مقایسه شدند و گویه‌هایی که بیشترین بار عاملی در یک عامل خاص را داشتند، به عنوان ماده مرتبط با آن عامل در نظر گرفته شدند. برای افزایش میزان واریانس افتراقی میان عوامل استخراج‌شده، توصیه شده است گویه‌هایی که در بیش از یک عامل دارای بار بالای ۰/۴۰ هستند حذف شوند (تاباچنیک، فیدل و استرلیند، ۲۰۰۱) و ما نیز بر همین اساس این گویه‌ها را حذف کردیم. گویه‌هایی که دارای بار عاملی کمتر از ۰/۳۰ برای همه عوامل بودند نیز حذف شدند. مجموع تعداد کل گویه‌های باقی‌مانده ۹ گویه شد.

جهت بررسی قابلیت اعتماد سازه‌ها سه ملاک شامل قابلیت اعتماد هریک از گویه‌ها، قابلیت اعتماد ترکیبی هریک از سازه‌ها و متوسط واریانس استخراج‌شده[1] (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱) محاسبه شدند. بار عاملی ۰/۴ و بیشتر هر گویه در تحلیل عاملی تأییدی در مورد قابلیت اعتماد هریک از گویه‌ها در سطح معناداری ۰/۰۱ نشانگر تعریف مطلوب سازه است. جهت محاسبه آماره T برای تعیین معنی‌داری بارهای عاملی از آزمون بوت استراپ (با ۵۰۰ زیر نمونه) استفاده شد. برای بررسی قابلیت اعتماد ترکیبی هر یک از سازه‌ها از

[1] Average Variance Extracted AVE

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.2.5.7]

ضریب دیلون – گلداشتاین[1] (ρc) استفاده شد. مگنر، ولکر و کمپبل (۱۹۹۶) مقادیر بالای ۰/۴ را برای متوسط واریانس استخراج‌شده مطلوب و رضایت‌بخش می‌دانند.

جدول ۴. بار عاملی اکتشافی و تأییدی گویه‌های مقیاس صرفه‌جویی در مصرف برق مبتنی بر ارتقای جایگاه اجتماعی، ضریب دیلون- گلداشتاین (ρc)، متوسط واریانس استخراج‌شده و ضریب آلفای کرونباخ هر یک از سازه‌های ابزار

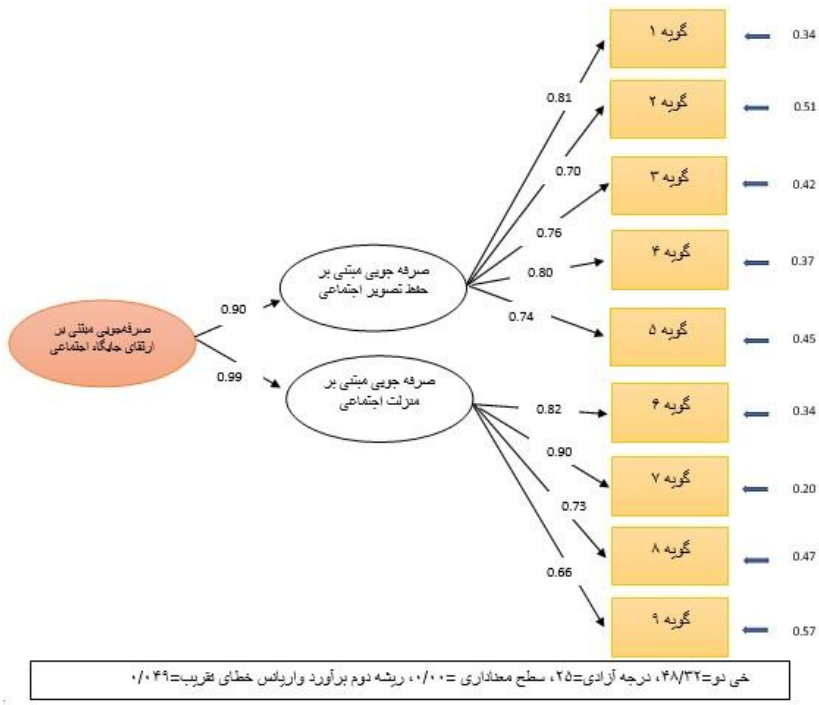
عامل اول (صرفه‌جویی میتنی بر حفظ تصویر اجتماعی)							
شماره گویه	گویه‌ها	بار عاملی اکتشافی	بار عاملی تأییدی	T Value	pc	AVA	آلفای کرونباخ
۱	تمایل دارم با رعایت صرفه‌جویی در مصرف برق در منزل، وجهه اجتماعی خود را حفظ کنم.	۰/۷۳	۰/۸۱	۳۶/۶۲	۰/۹۱	۰/۶۷	۰/۸۸
۲	صرفه‌جویی در مصرف برق در خانه نشانه‌ای از تصور مثبت اجتماعی است که از خود دارم.	۰/۸۷	۰/۷۰	۴۳/۳۹			
۳	دیگران به خاطر صرفه‌جو بودن من در مصرف انرژی برق در خانه، تصویر مثبتی از من دارند.	۰/۶۱	۰/۷۶	۴۹/۳۴			
۴	شأن اجتماعی که برای خودم قائلم باعث شده است بیشتر در مصرف برق در خانه صرفه‌جویی کنم.	۰/۸۲	۰/۸۰	۴۶/۳۷			
۵	ارزش‌های اجتماعی که تصور مرا از خویشتن ساخته است در صرفه‌جویی برق اثرگذار است.	۰/۷۵	۰/۷۴	۴۶/۴۶			

[1] Dillon-Goldstein

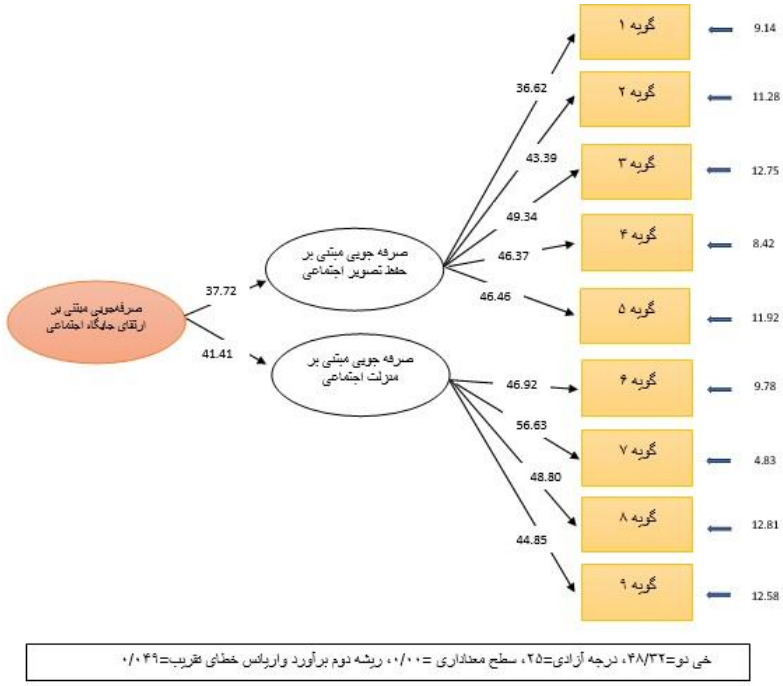
[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.2.5.7]

عامل دوم (صرفه‌جویی میتنی بر منزلت اجتماعی)							
شماره گویه	گویه‌ها	بار عاملی اکتشافی	بار عاملی تأییدی	T Value	pc	AVA	آلفای کرونباخ
۶	صرفه‌جویی برق در منزل را راهی برای بالابردن جایگاه اجتماعی خودم در نزد آشنایان و همسایگان می‌دانم.	۰/۶۸	۰/۸۲	۴۶/۹۲	۰/۹۰	۰/۷۰	۰/۸۵
۷	من می‌توانم با صرفه‌جویی در مصرف برق در خانه، شأن و وجهه اجتماعی خودم را بالاتر ببرم.	۰/۷۱	۰/۹۰	۵۶/۶۳			
۸	به نظر من افرادی که در مصرف برق صرفه‌جویی می‌کنند از سایر افراد محترم‌تر هستند.	۰/۶۳	۰/۷۳	۴۸/۸۰			
۹	به نظر من یکی از نشانه‌های انسان دارای جایگاه اجتماعی بالا، رعایت صرفه‌جویی است.	۰/۴۱	۰/۶۶	۴۴/۸۵			

نتایج جدول ۴ نشان‌گر آن است که بار عاملی همه گویه‌ها بالای ۰/۴ هستند و نیز مقدار t value آن‌ها از ۱/۹۶ بزرگ‌تر برآورد شده است. این مطلب بیانگر قابلیت اعتماد کافی و مناسب سازه‌های مقیاس صرفه‌جویی برق مبتنی بر ارتقای جایگاه اجتماعی است. برای بررسی اعتبار درونی مقیاس صرفه‌جویی در مصرف برق مبتنی بر ارتقای جایگاه اجتماعی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و مقدار آن برای عامل صرفه‌جویی مبتنی بر حفظ تصویر اجتماعی ۰/۸۸ و برای عامل صرفه‌جویی مبتنی بر منزلت اجتماعی برابر با ۰/۸۵ بود.



[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.2.5.7]



نمودار ۲. اندازه‌گیری مدل کلی در حالت استاندارد

نمودار ۳. اندازه‌گیری مدل کلی در حالت معنی‌دار

برای ارزیابی مدل طراحی‌شده از شاخص‌های خی دو به درجه آزادی، شاخص برازندگی[۱]، شاخص تعدیل برازندگی[۲]، میانگین مجذور پس‌مانده‌ها[۳]، شاخص هنجارشده برازندگی[۴]، شاخص هنجارنشده برازندگی[۵]، شاخص برازندگی فزاینده[۶]، شاخص برازندگی تطبیقی[۷] و شاخص ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب[۸] استفاده شد.

جدول ۵. مقادیر شاخص‌های برازش مدل و نتیجه برازش

شاخص برازش	مقدار مطلوب	مقدار الگو
χ^2/df	<۳/۰۰	۱/۹۳
GFI	>۰/۹۰	۰/۹۳
AGFI	>۰/۹۰	۰/۹۵
RMR	<۰/۰۵	۰/۰۲۵
NFI	>۰/۹۰	۰/۹۲
NNFI	>۰/۹۰	۰/۹۹
IFI	>۰/۹۰	۰/۹۷

[1] goodness of fit index GFI
[2] djusted goodness of fit index AGFI
[3] root mean square residual RMR
[4] normed fit index NFI
[5] non-normed fit index NNFI
[6] incremental fit index IFI
[7] comparative fit index CFI
[8] root mean square error of approximation RMSEA

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.2.5.7]

CFI	>۰/۹۰	۰/۹۷
RMSEA	<۰/۰۸	۰/۰۴۹

همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود شاخص خی دو به درجه آزادی، کمتر از ۳ به دست آمده است و شاخص (GFI) و (AGFI) که نشان‌دهنده اندازه‌ای از مقدار نسبی واریانس و کوواریانس است، برای این مدل بالاتر از ۰/۹ هستند که تائید کننده نتایج آزمون خی دو است. شاخص ریشه دوم میانگین مجذور پس‌مانده‌ها (RMR)، در این پژوهش برابر با ۰/۰۲۵ است که بیانگر تبیین مناسب کوواریانس‌ها است. برای بررسی برازندگی مدل از شاخص هنجارشده برازندگی (NFI)، شاخص هنجارنشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI) و شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، استفاده گردیده که مقادیر بالای ۰/۹ این شاخص‌ها حاکی از برازش بسیار مناسب مدل طراحی شده است. شاخص ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) برابر با عدد ۰/۰۴۹ به دست آمد که نشان از برازش مناسب داده‌های گردآوری‌شده و برازندگی مطلوب آن‌ها دارد. به بیان هومن (۱۳۸۴) مدل‌هایی که در شاخص ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) عددی برابر با ۰/۱۰ یا بیشتر داشته باشند، برازش ضعیف دارند.

همبستگی بین گویه‌ها یا به‌اصطلاح بار عاملی هر گویه نشان‌دهنده وجود یک صفت مشترک است که عامل موردنظر آن را اندازه‌گیری می‌کند؛ بااین‌وجود باید به این امر توجه داشته باشیم که تنها استفاده از بار عاملی نمی‌تواند به نام‌گذاری صفت مکنونی یا عاملی که قصد اندازه‌گیری آن را داریم، منتهی شود. توجه به بار عاملی تنها یک رکن از نام‌گذاری یک عامل است (هومن، ۱۳۸۴).

بررسی عباراتی که بر روی عامل اول برازش دارند، نشان از نوعی تلاش برای صرفه‌جویی با هدف حفظ احترام شخصی دارد و برعکس عباراتی که روی عامل دوم برازش دارند نشان از این دارد که افراد با هدف کسب احترام و ارزش در نظر و نگاه دیگران، صرفه‌جویی برایشان دارای اهمیت است. ازاین‌روی در این پژوهش، عامل اول را به صورت کلی صرفه‌جویی مبتنی بر حفظ تصویر اجتماعی و عامل دوم که نشان از صرفه‌جویی با هدف کسب جایگاه اجتماعی داشت را صرفه‌جویی مبتنی بر منزلت نام‌گذاری کردیم.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر ساخت و اعتباریابی مقدماتی مقیاس صرفه‌جویی در برق مبتنی بر ارتقای جایگاه اجتماعی بود. یکی از انگیزه‌های انسان‌ها برای انجام رفتارهایشان، ارتقا و حفظ جایگاه در سلسله‌مراتب اجتماعی است و یکی از رفتارهایی که برای کسب جایگاه موردتوجه متخصصان است، رفتار مصرف است (گولداسمیت، فلین و ایستمن، ۱۹۹۶). همه افراد برای برآوردن نیازهای روزمره خود نیاز به مصرف برق دارند؛ اما حد و مقدار این نیاز را غیر از ویژگی‌های ساختاری مرتبط با خانه (کیم، ۲۰۱۸؛ روماناچ، هال و مایکل، ۲۰۱۷؛ شن، سون و لو، ۲۰۱۷) و تعداد اعضای خانواده (گو، ژو و ژانگ، ۲۰۱۸؛ روماناچ، هال و مایکل، ۲۰۱۷؛ شن، سون و لو، ۲۰۱۷)، ویژگی‌های شخصیتی (هاوکینز، بست و کانی، ۲۰۰۳؛ لطیفی و حسن‌شاهی، ۱۳۹۴) و نگرش (رحیمی، مروت و فریدزاد، ۱۳۹۵؛ بهشتی، قاسمی، قاضی طباطبایی و رفعت جاه، ۱۳۹۳؛ منصوری، ۱۳۹۱) و انگیزش‌های اجتماعی (وب، سوتار، مازارول و سالداریس، ۲۰۱۳؛ پترسون، شانتوروف، جاندا، پلات و وینبرگر، ۲۰۰۷؛ سونی و میکات، ۲۰۱۸) نیز تعیین می‌کنند. افراد با مصرف کردن یا صرفه‌جویی در هر حوزه‌ای مانند انرژی به نحوی انگیزه‌های خود را نیز آشکار می‌کنند. پژوهش حاضر با این دیدگاه انجام شد که همان‌قدر که در مصرف کردن، مسئله کسب جایگاه اجتماعی، به‌حساب آمدن و دیده‌شدن اهمیت دارد؛ در مسئله صرفه‌جویی نیز کسب جایگاه اجتماعی و باورهای فرد درباره خویشتن اجتماعی‌اش اثرگذار است. بیشتر ادبیات پژوهشی درباره رابطه جایگاه اجتماعی و مصرف کالا نشان از این دارد که افراد با مصرف کالاهای خاص و یا خریدن اسباب و اثاثیه‌های خاص تلاش می‌کنند به نحوی جایگاه اجتماعی خود را ارتقا دهند؛ اما ما در این پژوهش مسیر عکس را مدنظر قراردادیم و رابطه صرفه‌جویی را با ارتقای جایگاه اجتماعی مفهوم‌سازی و برای اندازه‌گیری تجربی این مفهوم، ابزاری را تهیه کردیم.

مقیاس صرفه‌جویی برق مبتنی بر ارتقای جایگاه اجتماعی در این پژوهش ساخته شد و شواهد اولیه‌ای درباره ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی آن به دست آمد. بر اساس این شواهد، این مقیاس، از پایایی قابل قبولی برخوردار است. همچنین ساختار

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.2.5.7]

دوعاملی بهترین برازش را در داده‌ها برای این مقیاس به دست داد. عامل اول به نحوی منعکس‌کننده این مسئله است که در صرفه‌جویی برق، صفات و فضایل شخصیتی پایدار مانند داشتن منزلت، نقش مهمی دارد. منزلت عبارت است از به دست آوردن جایگاه اجتماعی از طریق روش‌های انسان‌گرایانه، جامعه‌پسندانه و روش‌هایی که احترام و تمکین قلبی دیگران را به همراه دارد (چنگ و همکاران، ۲۰۱۳). وضعیت متضاد منزلت، برتری‌جویی است. افرادی که از روش برتری‌جویی استفاده می‌کنند برای به دست آوردن جایگاه اجتماعی بیشتر از روش تهدید و القای ترس در دیگران برای به دست آوردن جایگاه استفاده می‌کنند (چنگ و همکاران، ۲۰۱۳). بر این اساس می‌توان حدس زد افرادی که سبک جایگاه طلبی اجتماعی‌شان از نوع برتری‌جویی است احتمالاً در مصرف برق کمتر صرفه‌جویی می‌کنند. این مسئله می‌تواند در پژوهش‌های آینده موردبررسی قرار بگیرد. دومین عاملی که از تحلیل عاملی به دست آمد صرفه‌جویی مبتنی بر حفظ تصویر اجتماعی نامیده شد. این عامل نشان می‌دهد حداقل برای برخی از افراد حفظ تصویر اجتماعی می‌تواند انگیزه‌ای در صرفه‌جویی باشد. اگر به ماهیت اغلب روش‌های آموزشی رفتاری در زمینه صرفه‌جویی (گیل و لنگ، ۲۰۱۸؛ کان و وولاک، ۲۰۱۳؛ الکوت؛ ۲۰۱۱) برق بنگریم، متوجه می‌شویم که ایجاد و القای نوع خاصی از تصویر اجتماعی از فرد پرمصرف و فرد کم‌مصرف یا صرفه‌جو، به نحوی در همه این برنامه‌ها مستتر است. همین‌طور یافته‌ها در سایر زمینه‌های رفتار جامعه‌پسند که صرفه‌جویی هم می‌تواند شکلی از این نوع رفتارها باشد، نشان می‌دهد که با القای جایگاه اجتماعی بالا یا فراهم کردن شرایطی که امکان مشاهده شدن عمل جامعه‌پسندانه بیشتر باشد، احتمال انجام رفتار جامعه‌پسندانه نیز زیاد خواهد شد (چنگ، تریسی و اندرسون، ۲۰۱۴)؛ بنابراین ایجاد تصویر اجتماعی مثبت می‌تواند یکی از راه‌هایی باشد که می‌توان از آن طریق ادراک از جایگاه اجتماعی را تغییر داد و این روش خود می‌تواند در همان برنامه‌های آموزش رفتاری کاهش مصرف نیز یکپارچه شود؛ بنابراین می‌توان سیاست‌گذاری کاهش مصرف برق را بر اساس تحریک نیاز به کسب جایگاه اجتماعی نیز دست‌کاری کرد و احتمالاً برنامه‌های مداخلاتی کاهش مصرف نیز می‌توانند روی تغییر دادن این سازوکار به عنوان یکی از روش‌های رفتاری کاهش مصرف برق حساب باز کنند.

کفایت داده‌ها و دقت و صحت و میزان واریانس تبیین‌شده در تحلیل عاملی اکتشافی و بارهای عاملی و برازش مطلوب مدل در تحلیل عاملی تأییدی در کنار همسانی درونی بالا، مقیاس صرفه‌جویی در مصرف برق مبتنی بر ارتقای جایگاه اجتماعی را ابزاری سودمند و برخوردار از اعتبار و پایایی مناسب برای استفاده پژوهشگران کرده است. در بررسی ادبیات پژوهشی مورد مشابهی که منحصراً به مبحث رفتار جامعه‌پسندانه صرفه‌جویی در مصرف برق با انگیزه کسب جایگاه پرداخته باشد، یافت نشد و تنها ابزارهایی که در حوزه مصرف و جایگاه اجتماعی موجود هستند، به بررسی و رابطه مصرف و جایگاه اجتماعی پرداخته‌اند؛ یعنی فرض زیربنایی آن‌ها این است که این مصرف کالا و خدمات است که با انگیزه کسب جایگاه اجتماعی صورت می‌گیرد. در مقابل، فرض زیربنایی مقیاس صرفه‌جویی برق مبتنی بر ارتقای جایگاه اجتماعی آن است که بسنده کردن به فرض مصرف برای کسب جایگاه به‌تنهایی نمی‌تواند تبیین‌کننده رفتار مصرف‌کننده و فرایند کسب و ارتقای جایگاه اجتماعی باشد؛ بلکه در کنار آن افراد با انجام کارهای جامعه‌پسندانه نیز سعی در کسب و ارتقای جایگاه اجتماعی خود دارند. این یافته با نظریات چنگ، تریسی و اندرسون (۲۰۱۴) و یافته‌های (بارکلی، ۲۰۰۴؛ هاردی و ون‌ووگت، ۲۰۰۶؛ ویلر، ۲۰۰۹؛ ون‌ووگت و هاردی، ۲۰۱۰ و لومالا و همکاران، ۲۰۱۹) همخوانی دارد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، اکتفای پژوهشگران به جمع‌آوری داده‌ها به صورت الکترونیکی و استفاده از نمونه در دسترس بود. به لحاظ کاربردی، یافته‌های این پژوهش می‌تواند روش‌هایی برای صرفه‌جویی برق در اختیار ما قرار دهد. اول آنکه می‌توان در برنامه‌های آموزشی صرفه‌جویی رفتاری یا روش‌ها و دستورالعمل‌هایی که سازمان توانیر برای کاهش مصرف برق تهیه می‌کند، محتواهای مرتبط با بحث جایگاه اجتماعی و ارتقای آن نیز گنجانده شود. دوم آنکه می‌توان از این ابزار برای مطالعات پیمایشی که قصد شناسایی عوامل مؤثر بر صرفه‌جویی برق را دارند، استفاده کرد و تغییرات نمره افراد در سال‌های مختلف را ملاکی گرفت که می‌تواند صرفه‌جویی در برق یا پرمصرفی را پیش‌بینی کند. از لحاظ پژوهشی پیشنهاد می‌شود این ابزار در نمونه دیگری اجرا و شواهد بیشتری درباره مختصات روان‌سنجی آن پیدا شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آزمایشی بررسی شود که دست‌کاری تصویر اجتماعی و یا منزلت‌خواهی افراد چه تأثیری بر صرفه‌جویی یا پرمصرفی برق می‌گذارد.

منابع

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.2.5.7]

بهشتی، س. قاسمی و. قاضی طباطبایی، م و رفعت جاه، م. (۱۳۹۳). بررسی جامعه‌شناختی تأثیر نگرش‌ها بر مصرف انرژی (مطالعه‌ای بر مصرف برق خانواده‌های شهر اصفهان). *نشریه علمی پژوهشی کیفیت و بهره‌وری صنعت برق ایران*؛ شماره ۶.

رحیمی، ا. مروت، ح و فریدزاد، ع. (۱۳۹۵) بررسی نقش نگرش‌ها و عقاید بر مصرف انرژی الکتریکی خانوارها در ایران. *پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران. ۶(۲۱)*، ۱۶۲-۱۲۹.

لطیفی، ز و حسن‌شاهی، م. (۱۳۹۴). تحلیل مدل ساختاری ویژگی‌های شخصیتی و هویتی با مصرف‌گرایی در ایران. *فصلنامه مطالعات ملی. سال شانزدهم، شماره ۴*، ۷۷-۹۲.

منصوری، م. (۱۳۹۱). *بررسی تأثیر کاربرد شیوه‌های رفتاری، شناختی و ترکیبی بر تغییر نگرش و رفتار مصرف‌کنندگان انرژی الکتریکی شمال تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه پیام نور.

هومن، ح. (۱۳۸۴). *مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار لیزرل*. تهران: انتشارات سمت.

Allcott, H. (2011). Social norms and energy conservation. *Journal of public Economics, 95(9-10)*, 1082-1095.

Barclay, P. (2004). Trustworthiness and competitive altruism can also solve the "tragedy of the commons". *Evolution & Human Behavior. 25*, 209-220.

Barclay, P. (2013). Strategies for cooperation in biological markets, especially for humans. *Evolution and Human Behavior, 34(3*), 164-175.

Barclay, P., & Benard, S. (2013). Who cries wolf, and when? Manipulation of perceived threats to preserve rank in cooperative groups. *PloS one, 8(9)*, e73863.

Barclay, P., & Reeve, H. K. (2012). The varying relationship between helping and individual quality. *Behavioral Ecology, 23(4*), 693-698.

Bouacida, E., & Martin, D. (2020). Predictive power in behavioral welfare economics. Available at SSRN 2924957.

Cheng, J. T., Tracy, J. L., & Anderson, C. (Eds.). (2014). *The psychology of social status*. New York, NY: Springer.

Cheng, J. T., Tracy, J. L., Foulsham, T., Kingstone, A., & Henrich, J. (2013). Two ways to the top: Evidence that dominance and prestige are distinct yet viable avenues to social rank and influence. *Journal of Personality and Social Psychology, 104(1)*, 103-125.

Choi, B. (2020). Productivity and Misallocation of Energy Resources: Evidence from Korea's Manufacturing Sector. *Resource and Energy Economics*, 101184.

Clutton-Brock, T. (2009). Cooperation between non-kin in animal societies. *Nature, 462*, 51-57.

Dawson, S., & Cavell, J. (1987). Status recognition in the 1980s: Invidious distinction revisited. *ACR North American Advances. 14*, 487-491.

Delmas, M. A., & Lessem, N. (2014). Saving power to conserve your reputation? The effectiveness of private versus public information. *Journal of Environmental Economics and Management. 67(3)*, 353-370.

Eastman, J. K., Goldsmith, R. E., & Flynn, L. R. (1999). Status consumption in consumer behavior: Scale development and Validation. *Journal of marketing theory and practice, 7(3)*, 41-52.

Eberhard, A., Dyson, G., & Uttamchandani, P. (2020). *What is the impact of investing in powe*r. URL: https://thegiin. org/assets/Power% 20Evidence% 20Review_WEBd. PDF.(дата звернення: 28.03. 2020).

Ester, P. (2012). *Consumer behavior and energy conservation: A policy-oriented experimental field study on the effectiveness of behavioral interventions promoting residential energy conservation*. Springer Science & Business Media.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research, 18(1)*, 39-50 .

Gill, C., & Lang, C. (2018). Learn to conserve the effects of in-school energy education on at-home electricity consumption. *Energy Policy, 118*, 88-96.

Goldsmith, R. E., Flynn, L. R., & Eastman, J. K. (1996). Status consumption and fashion behavior: An exploratory study. Proceedings of the Association of Marketing *Theory and Practice, 5*, 309-316.

Guo, Z., Zhou, K., Zhang, C., Lu, X., Chen, W., & Yang, S. (2018). Residential electricity consumption behavior: Influencing factors, related theories and intervention strategies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews, 81*, 399-412.

Griskevicius, V., Tybur, J. M., & Van den Bergh, B. (2010). Going green to be seen: status, reputation, and conspicuous conservation. *Journal of Personality and Social Psychology, 98*, 392-404.

Griskevicius, V., Tybur, J.M., Sundie, J.M., Cialdini, R.B., Miller, G.F., & Kenrick, D.T. (2007). Blatant benevolence and conspicuous consumption: when romantic motives elicit strategic costly signals. *Journal of Personality and Social Psychology, 93(1*), 85-102.

Hamilton, W. D. (1964). The genetical evolution of social behaviour II. *Journal of Theoretical Biology, 7*, 17-52.

Hardy, C., & Van Vugt, M. (2006). Giving for glory in social dilemmas: The competitive altruism hypothesis. *Personality and Social Psychology Bulletin, 32*, 1402-1413.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.2.5.7]

Hawkins, D. I., Best, R., & Coney, K. A. (2003). *Comportamiento del consumidor: repercusiones en la estrategia de marketing*. McGraw-Hill .

Hou, F., Guan, Z., Li, B., & Chong, A. Y. L. (2019*). Factors influencing people's continuous watching intention and consumption intention in live streaming*. Internet Research .

Jansson-Boyd, C. V. (2010*). Consumer psychology*. McGraw-Hill Education.

Kafashan, S., Sparks, A., Griskevicius, V., & Barclay, P. (2014). *Prosocial behavior and social status. In The psychology of social status* (pp. 139-158). Springer, New York, NY.

Kahn, M. E., & Wolak, F. A. (2013). *Using information to improve the effectiveness of nonlinear pricing: Evidence from a field experiment.* California Air Resources Board, Research Division.

Khan, S., & Fazili, A. I. (2019). Does the Need for Social Status among Price Conscious Consumers Induces Consumption of Counterfeit Luxury Brands?. *Journal of Business & Management*, 25.(۲)

Kennedy, E. H., & Horne, C. (2019). *Do Green Behaviors Earn Social Status*?. Socius, 5, 2378023119836330.

Kim, M. J. (2018). Characteristics and determinants by electricity consumption level of households in Korea. *Energy Reports*, 4, 70-76.

Kokko, H., Johnstone, R.A., & Clutton-Brock, T.H. (2001). The evolution of cooperative breeding through group augmentation. Proceedings of the Royal Society B: *Biological Sciences, 268*, 187-196.

Lahti, D.C., & Weinstein, B.S. (2005). The better angels of our nature: group stability and the evolution of moral tension. *Evolution and Human Behavior, 26*, 47-63.

Liu, Y., Liu, R., & Jiang, X. (2019). What drives low-carbon consumption behavior of Chinese college students? The regulation of situational factors. *Natural Hazards, 95(1-2),* 173-191 .

Lopes, J. R. N., de Araújo Kalid, R., Rodríguez, J. L. M., & Ávila Filho, S. (2019). A new model for assessing industrial worker behavior regarding energy saving considering the theory of planned behavior, norm activation model and human reliability. *Resources, Conservation and Recycling, 145,* 268-278 .

Luomala, H., Puska, P., Lähdesmäki, M., Siltaoja, M., & Kurki, S. (2020). Get some respect–buy organic foods! When everyday consumer choices serve as prosocial status signaling. *Appetite, 145*, 104492 .

Magner, N., Welker, R. B. & Campbell, T. L. (1996). Testing a model of cognitive budgetary participation -processes in a latent variable structural equations framework. *Accounting and Business Research, 27(1),* 41-50.

Nowak, M. A., & Sigmund, K. (2005). Evolution of indirect reciprocity. *Nature, 437(7063),* 1291.

Petersen, J. E., Shunturov, V., Janda, K., Platt, G., & Weinberger, K. (2007). Dormitory residents reduce electricity consumption when exposed to real-time visual feedback and incentives. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 8(1),* 16-33.

Reeve, H. K., & Hölldobler, B. (2007). The emergence of a superorganism through intergroup competition. *PNAS, 104*, 9736-9740.

Romanach, L., Hall, N., & Meikle, S. (2017). Energy consumption in an ageing population: exploring energy use and behaviour of low-income older Australians. *Energy Procedia, 121,* 246-253.

Shen, M., Sun, H., & Lu, Y. (2017). Household Electricity Consumption Prediction Under Multiple Behavioural Intervention Strategies Using Support Vector Regression. *Energy Procedia, 142*, 2734-2739.

Sony, M., & Mekoth, N. (2018). A qualitative study on electricity energy-saving behaviour. Management of Environmental Quality: *An International Journal, 29(*5), 961-977.

Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Osterlind, S. J. (2001). *Using multivariate statistics* (5th edn.; New York: NY: Haper and Row).

Tooby, J., & Cosmides, L. (1996, January). *Friendship and the banker's paradox*: Other pathways to the evolution of adaptations for altruism. In Proceedings-British Academy (Vol. 88, pp. 119-144). OXFORD UNIVERSITY PRESS INC.

Topline Strategy Group. (2007). *Study challenges idea of hybrid auto buyers as typical early adopters*. http://www.toplinestrategy.com/pr_4_23_07.html.

Trivers, R. L. (1971). The evolution of reciprocal altruism. *The Quarterly Review of Biology, 46*, 35-57.

Van Vugt, M. (2006). Evolutionary origins of leadership and followership. *Personality and Psychology Review, 10(4*), 354-371.

Van Vugt, M. & Hardy, C. L. (2010). Cooperation for reputation: Wasteful contributions as costly signals in public goods. *Group Processes & Intergroup Relations, 13*, 101-111.

Webb, D., Soutar, G. N., Mazzarol, T., & Saldaris, P. (2013). Self-determination theory and consumer behavioural change: Evidence from a household energy-saving behaviour study. *Journal of Environmental Psychology, 35*, 59-66.

Willer, R. (2009). Groups reward individual sacrifice: the status solution to the collective action problem. *American Sociological Review, 74*, 23-43.

Yamagishi, T. (1986). The provision of a sanctioning system as a public good. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 110-116.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.2.5.7]