

فرهنگ‌های مصرف انرژی (مورد مطالعه خانوارهای مشهدی)

بتول محمود مولائی کرمانی^۱

حسین میرزایی^{۲*}

مهدی کلاهی^۳

مهدی کرمانی^۴

چکیده

امروزه یکی از عوامل آلودگی محیط‌زیست چگونگی مصرف انرژی در بخش خانگی است. آمار جهانی نیز حاکی از افزایش مصرف انرژی در این بخش می‌باشد. البته مصرف انرژی در بین افراد و خانواده‌ها به شیوه‌ها و سبک‌های گوناگونی صورت می‌گیرد که از آن تعبیر به فرهنگ‌های مختلف مصرف انرژی می‌شود و این فرهنگ یا فرهنگ‌ها تحت تأثیر عوامل مختلفی شکل می‌گیرند. هدف اساسی تحقیق حاضر شناخت فرهنگ‌های مختلف مصرف انرژی (گاز و برق) در بین خانوارهای مشهدی در سال ۱۳۹۸ است. برای رسیدن به این هدف، از روش تحقیق آمیخته یا کمی-کیفی از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۲۷ نفر در بخش کیفی و توزیع پرسشنامه در میان ۵۹۹ نفر در بخش کمی در بین خانوارهای مشهدی استفاده شد. براساس نتایج بخش کیفی به طور کلی دو فرهنگ عمده «مُصرف» و «صرفه‌جو» با هشت خرده فرهنگ متفاوت؛ صرفه‌جوی متعهد، صرفه‌جوی خودمدارانه، صرفه‌جوی ناگزیر، مصرف‌گرای عاطفی، مصرف‌گرای نامتوازن، مصرف‌گرای تقلیدی، مصرف‌گرای جبرانی و مصرف‌گرای نمایشی ملاحظه شد. نتایج بخش کمی نشان داد که ۵۹/۳۳ درصد نمونه جزو فرهنگ مُصرف و ۴۰/۶۷ درصد جزو فرهنگ صرفه‌جو هستند. ۲۱/۲ درصد نمونه اطلاعات زیست‌محیطی اندکی دارند. تحلیل‌ها نشان داد که فرهنگ مسرف در محلات توسعه یافته بیش از محلات کم توسعه است.

کلید واژگان: فرهنگ مصرف انرژی، مُصرف، صرفه‌جو، مشهد.

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۶/۰۳ - 2021/08/25

پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۸/۰۸ - 2021/10/30

۱. دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه، گروه جامعه‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.
(b.mmolaie@gmail.com)

۲. استادیار، گروه جامعه‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. (نویسنده مسئول)
(hmirzaei@um.ac.ir)

۳. استادیار، دانشکده محیط‌زیست و منابع طبیعی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.
(MahdiKolahi@um.ac.ir)

۴. استادیار، گروه جامعه‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.
(m-kermani@um.ac.ir)

بیان مسئله

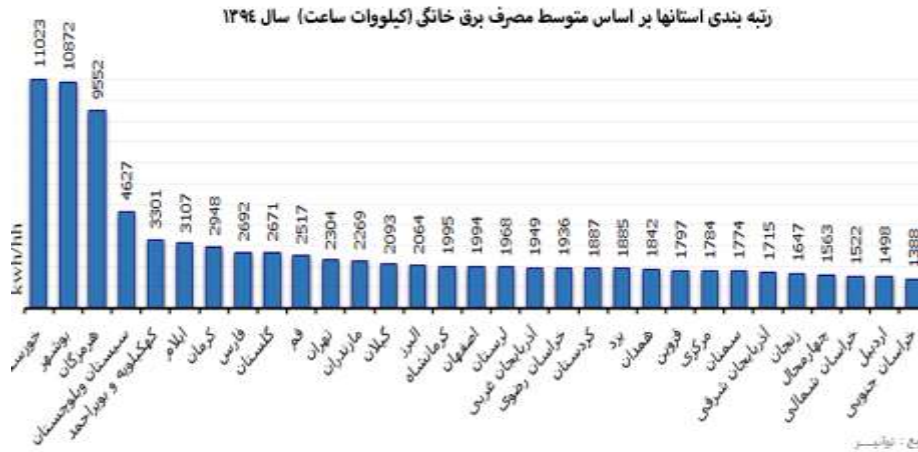
امروزه انرژی یک ضرورت اساسی برای زندگی اجتماعی و یکپارچگی اجتماعی است و با ساختار اجتماعی و روابط قدرت رابطه‌ای قوی دارد. مصرف انرژی نوعی آشکارسازی و بخشی از طبقه‌بندی اجتماعی است و نابرابری‌های اجتماعی اغلب در استفاده‌های مختلف از انرژی آشکار می‌شود (برونر و ماندل^۱، ۲۰۱۴).

داده‌ها و آمارها حکایت از افزایش مصرف روزافزون انرژی توسط بخش خانگی دارند، به طوری که بر اساس داده‌های وبسایت آژانس انرژی جهانی^۲ مصرف گاز طبیعی در جهان از سال ۱۹۹۱ نسبت به سال ۲۰۱۷ رشدی بیش از ۵۱/۶ درصد داشته است (وبسایت آژانس انرژی جهانی، ۲۰۱۸). براساس پیش‌بینی آژانس انرژی جهانی و اداره اطلاعات انرژی آمریکا^۳ مصرف گاز طبیعی جهان تا سال ۲۰۳۰ به صورت سالانه ۲ درصد رشد می‌کند که مقدار تجمعی آن حدود ۵۷۰ میلیارد تن (معادل بشکه نفت خام) خواهد بود که با این رویه تا سال ۲۰۳۰ نزدیک به ۶۰ درصد از منابع گاز طبیعی قابل استحصال جهان به احتمال زیاد از بین خواهند رفت (باربیر و اولجیاتی^۴، ۲۰۰۸).

مطابق آمارهای جهانی به طور روز افزون مصرف برق خانگی تا ۳۶ درصد افزایش داشته است، چنانکه آمارها نشان می‌دهند این مصرف از سال ۱۹۹۱ نسبت به سال ۲۰۱۷، بیش از ۱۹/۵ درصد رشد داشته است (وبسایت آژانس انرژی جهانی، ۲۰۱۸). آمارها در ایران نیز وضعیت نامناسب‌تری دارد، به طور مثال میزان مصرف برق در ایران در سال ۲۰۱۲ نسبت به سال قبل از آن ۵/۶ درصد افزایش یافته است (میرزایی و بکری، ۲۰۱۷). شاخص مصرف انرژی در ایران ۹ برابر کشورهای ژاپن و انگلیس و همچنین پنج برابر متوسط جهان است. در بخش مصرف نهایی انرژی، متوسط مصرف در بخش ساختمان و مسکن به ازای هر مترمربع در سال حدود ۵۰۰ کیلووات ساعت برآورده شده است که در مقایسه با آمار میانگین جهانی (۱۶۰ کیلووات ساعت)، است (اسماعیل پور، ۱۳۹۵).

در ایران، بخش خانگی نیز مطابق آمارهای سازمان توانیر، با مصرف ۳۴ درصد در رتبه اول مصرف برق قرار دارد. در شهر مشهد نیز ۳۹/۵ درصد مصرف انرژی در اردیبهشت ۱۴۰۰ متعلق به بخش خانگی بود که نسبت به سایر بخش‌ها درصد بالایی را به خود اختصاص می‌دهد.

1. Burnner & Mandl
2. IEA
3. US EIA
4. Barbir and Ulgiati



شکل ۱: رتبه‌بندی استان‌ها بر اساس متوسط مصرف برق خانگی (منبع: توانیر)

مصرف نامناسب انرژی می‌تواند تبعات منفی مختلفی در حوزه اقتصاد، بهداشت، محیط زیست و غیره را به همراه داشته باشد. به‌عنوان مثال تولید برق از طریق فسیلی و هسته‌ای بیشترین آلودگی را در پی دارد به‌گونه‌ای که نیروگاه‌های برق ممکن است باعث تولید گازها، ذرات معلق، انواع پساب‌ها و یا مواد زاید جامد و خطرناک باشند (مداح و همکاران، ۱۳۹۸). بنابراین تولید فراوان انرژی به آلودگی بیشتر محیط‌زیستی منجر خواهد شد و از سویی دیگر؛ مصرف نامناسب انرژی یکی از موانع عمده توسعه اقتصادی و مهم‌ترین دلیل ایجاد مشکلات محیط‌زیستی قلمداد می‌شود. مصرف انرژی در جوامع و کشورهای مختلف متفاوت است و می‌توان گفت فرهنگ مصرف انرژی با توجه به شرایط و مقتضیات مختلف می‌تواند متفاوت باشد و تحلیل‌های مختلفی در این رابطه عرضه می‌شود. به دلیل شرایط نامناسب مصرف گاز و برق در جامعه ایران و مسائل ناشی از این پدیده و همچنین مصرف روبه رشد این دو منبع حیاتی در بخش خانگی شهر مشهد به عنوان دومین کلان‌شهر ایران، در این پژوهش تلاش شد تا فرهنگ مصرف انرژی در این شهر مورد مطالعه قرار گیرد. بر این اساس این تحقیق به دنبال شناسایی فرهنگ مصرف انرژی در بین خانوارهای مشهدی و میزان گستردگی این فرهنگ هاست.

مبانی نظری

در بررسی فرهنگ مصرف می‌توان به دیدگاه‌ها و رویکردهای مختلفی اشاره داشت، برخی دیدگاه‌ها صرفاً از منظر اقتصادی به موضوع مصرف انرژی پرداخته‌اند و بیشترین تأکید را بر متغیرهایی چون درآمد و منفعت‌گرایی اقتصادی مصرف‌کنندگان دارند. چنانکه در اغلب این پژوهش‌ها چارچوب مورد استفاده برای برآورد مصرف انرژی خانوار، همان مدل اقتصادی- فیزیکی - فنی^۱ (PTM) بوده

^۱ - The Physical-Technical Economic Model

است (لتزنهایزر و همکاران^۱، ۲۰۰۹). این مدل اساساً به ویژگی‌های فیزیکی ساختمان‌ها یا لوازم خانگی، قیمت انرژی و مواردی از این دست برای پیش‌بینی عادات رفتاری و به طور کلی فرهنگ مصرف انرژی در بخش خانگی توجه دارد.

بسیاری از تحلیلگران انرژی بر مبنای مدل PTEM (اقتصادی- فیزیکی - فنی) معتقدند که عادات‌ها و فرهنگ مصرف انرژی در یک منزل با منطق اقتصادی سنتی قابل توضیح است (سوان و اوگورسل^۲، ۲۰۰۹). تحقیقات نشان داد که تقاضای انرژی به مانند هر کالای مصرفی دیگر به ترجیحات افراد، درآمد و قیمت (لتزنهایزر، ۲۰۰۲؛ استرن، ۲۰۰۸؛ مک لارن، ۲۰۱۵؛ لتزنهایزر و همکاران، ۲۰۰۹) مرتبط می‌باشد. برخی از تحقیقات در ایران نیز نشان می‌دهد قیمت انرژی نقشی تعیین‌کننده در رفتار مصرفی افراد دارد (بشیری و علیزاده، ۱۳۹۶).

در رویکرد مقابل؛ بیشتر بر جنبه‌های ذهنی، روانی و اجتماعی پدیده مصرف تأکید شده است، چنانکه هابنر تعریف متفاوت افراد از راحتی در منزل را مؤثر در چگونگی مصرف انرژی می‌داند و در این راستا اشرا^۳ (جامعه مهندسان آمریکایی، گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع) به درک و برداشت ذهنی مصرف‌کننده اشاره دارد که همان رضایت از کیفیت منزل مسکونی از حیث گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع است (هیوبنر^۴، ۲۰۱۳).

زلایزر نقش فرهنگ در کنش اقتصادی افراد را بسیار مهم ارزیابی می‌کند و معتقد است بدون توجه به آن تحلیل‌ها ناقص و تک بعدی خواهند بود (سوئدبرگ و گرانووتر، ۱۳۹۵). ویلن پدیده مصرف را به جایگاه و منزلت افراد پیوند می‌زند. چنانکه مطابق نظریه وی، توانایی مالی و یا هرگونه ثروت زمانی قادر خواهد بود منزلتی را برای صاحبش فراهم کند، که به صورت متظاهرانه و نمایشی باشد و باید خود را در مصرف نشان دهد. از آنجا که ثروت مهمترین عامل کسب منزلت است، باید نمود خارجی داشته باشد و بهترین نمونه آن مصرف تظاهری و نمایشی است (ویلن، ۱۳۸۳).

کلارک مصرف را مقوله‌ای می‌داند که در برگیرنده استفاده، حفظ و کنترل هر کالا و غیره است و جامعه مصرفی را دارای طیف چشمگیری از تفاوت‌های فرهنگی معرفی می‌کند. در این باره به اعتقاد داگلاس انتخاب‌های مصرف‌کنندگان بر اساس چیزی که به آن تظاهر می‌کنند شکل می‌گیرد و نه واقعیت مصرفی افراد (کلارک، ۱۳۹۶) و بودریار کنش مصرفی افراد را به عواملی چون شیوه تربیت و جامعه‌پذیر شدن مرتبط می‌داند (بودریار، ۱۳۹۵).

پیشینه تحقیق

مصرف انرژی همانند دیگر کنش‌های انسانی تحت تأثیر عوامل و متغیرهای گوناگونی است و اندیشمندان مختلف متناسب با حوزه تخصصی خود آن را مورد تحلیل و تبیین قرار می‌دهند.

¹ -Lutzenhiser et al

² -Swan & Ugursal

³ -ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating, & Air Conditioning Engineers)

⁴ - Huebner

حمیدی رزی و همکارانش (۱۳۹۸) در پژوهشی به مطالعه عوامل مؤثر بر سواد انرژی در بین جامعه دانشگاهی شمال غرب کشور (آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی و اردبیل) پرداختند. نتایج پژوهش ایشان نشان داد که سواد اقتصادی و مالی بر بعد شناختی و احساسی سواد انرژی تأثیری مثبت دارد، در حالی که بر بعد رفتاری تأثیر چندانی ندارد. همچنین تأثیر سطح درآمد خانوارها بر سواد شناختی انرژی تأثیری معکوس داشته و با افزایش مساحت زیربنای خانه انجام رفتارهای مبتنی بر صرفه‌جویی انرژی کاهش می‌یابد.

طالبیان و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی جهت تحلیل الگوی مصرف انرژی در بین خانوارهای تهرانی دریافتند که رابطه تام و مستقیمی بین پایگاه اقتصادی و مصرف انرژی وجود نداشته و با افزایش تحصیلات میزان استفاده افراد از وسایل الکتریکی بیشتر شده است. دیگر نتایج این تحقیق نشان داد که افزایش قیمت باعث کاهش مصرف انرژی در جامعه هدف شده و در مجموع رفتار مصرف انرژی افراد تابعی از عوامل فرهنگی و اقتصادی است.

بهشتی (۱۳۹۲) در تحقیقی به مطالعه جامعه‌شناختی نگرش به مصرف انرژی در بین خانوارهای اصفهانی پرداخت. بر اساس نتایج نحوه مواجهه مردم با وسایل روشنایی در سه سطح احساسات، اعتقادات و هنجارها صورت می‌گیرد. همچنین، متغیرهایی که جنبه کنشی و رفتاری دارند مثل سبک زندگی، کنش‌های طرفدارانه محیط‌زیستی و پایبندی به انجام کنش‌های صرفه‌جویانه سهم بالاتری در مصرف صحیح‌تر انرژی را داشته‌اند.

صالحی در پژوهشی (۱۳۸۹) با عنوان بررسی تجربی رابطه‌ی بین پارادایم نوین محیط‌زیستی و مصرف انرژی در مناطق شهری و روستایی شمال کشور نشان داد رفتار مسئولانه محیط‌زیستی، به صرفه‌جویی در انرژی منتهی می‌شود و افراد با درآمد بالاتر گرایش کمتری به صرفه‌جویی داشتند. این در حالی است که بین نمونه روستایی و شهری در مصرف انرژی تفاوت معناداری مشاهده نشد.

ایوانوا و همکارانش (۲۰۱۳) در مطالعه عوامل اجتماعی مرتبط با مصرف انرژی در روسیه که به صورت کمی-کیفی در بین افراد بالای ۲۵ سال صورت گرفته است نشان دادند ۴۰ درصد از افراد مورد بررسی از کیفیت گرمایشی خانه خود رضایت داشتند و حدود ۱۰ درصد درآمد هر خانوار برای گرمایش منزل مسکونی مصرف می‌شود. محققان این تحقیق استفاده از تکنولوژی‌های نوین، اقدامات تشویقی و تنبیهی و آموزش را به عنوان راهکارهای مصرف بهینه انرژی در بین خانوارهای روسی پیشنهاد کردند (ایوانوا، پیچوگین و نایمویسینه، ۲۰۱۵).

هنسن (۲۰۱۱ - ۲۰۱۲) در تحقیقی کمی-کیفی در کشور دانمارک دریافت که مصرف انرژی خانوارها با افزایش تحصیلات، درآمد و موقعیت اجتماعی افراد افزایش یافته و این به دلیل خرید منازل

بزرگتر و نهایتاً افزایش مصرف انرژی در این گونه از منازل شده است. همچنین مشخص گردید که مصرف انرژی در بین صاحبان مشاغل یقه آبی کمتر از مشاغل یقه سفید است (هانسن^۱، ۲۰۱۶). سلیگمن و همکارانش در پژوهشی (۱۹۷۹) در ایالت نیوجرسی آمریکا دریافتند که برداشت مالک منزل مسکونی از آسایش و رفاه برای اعضای خانواده نقش مهمی در چگونگی مصرف برق دارد. همچنین مشخص شد زنان بیش از مردان صرفه‌جویی می‌کنند (سلیگمن و همکاران، ۱۹۷۹). چن و همکارانش در سال ۲۰۱۳، در پژوهشی در کشور چین دریافتند که خانوارها نقش مهمی از طریق مصرف انرژی در تولید گازهای گلخانه‌ای دارند. همچنین افراد مسن‌تر رفتار صرفه‌جویانه‌تری داشته و متغیر سن اثرگذاری بیشتری بر روی مصرف انرژی خانوارها نسبت به درآمد دارد (چن و همکاران، ۲۰۱۳).

با بررسی مبانی نظری و تجربی تحقیقات مشخص می‌شود که به‌طور کلی دو نگاه کلی نسبت به کنش مصرفی افراد وجود دارد. در نگاه نخست فرهنگ مصرف انرژی همانند سایر رفتارهای اقتصادی به متغیرهایی چون مترژ منزل مسکونی، درآمد و مسأله هزینه و فایده مرتبط است و این رابطه، رابطه‌ای ساده و روشن و بدون پیچیدگی دیده می‌شود. در مقابل؛ نگاه دیگر رفتار مصرف‌کننده انرژی را کنشی ساده نمی‌بیند بلکه آن را پیچیده و تحت تأثیر متغیرهایی علاوه بر مترژ، درآمد و ... می‌داند. این رویکرد بیشتر به متغیرهای اجتماعی و فرهنگی نظر دارد. براساس این رویکرد مصرف برق و گاز و به طور کلی فرهنگ مصرف انرژی بیش از آنکه تحت تأثیر مسأله هزینه و فایده باشد متأثر از متغیرها و عوامل اجتماعی و فرهنگی است.

روش‌شناسی تحقیق

برای شناسایی خرده فرهنگ‌های مختلف مصرف انرژی خانوارهای مشهدی، با ۲۷ نفر مصاحبه نیمه ساختاریافته صورت گرفت. افراد به شیوه موردی انتخاب شدند. در این پژوهش سعی شد با مطلع‌ترین فرد خانواده در خصوص چگونگی مصرف انرژی مصاحبه شود. از آنجاکه در ایران اغلب زنان مسئولیت مصرف انرژی (مانند پخت‌وپز، گرم کردن خانه، راه‌های جلوگیری از هدر رفت گرما) را عهده‌دار هستند (پایتختی اسکویی و طبقچی اکبری، ۱۳۹۲)، در مجموع با ۲۰ نفر خانم و ۷ نفر آقا مصاحبه شد.

عمده‌ترین و متداول‌ترین روش و معیار در پژوهش‌های کیفی، صرف زمان زیاد در میدان، زاویه‌بندی، روش اعتبار پاسخگو و یا کنترل توسط مشارکت‌کنندگان است (کرسول، ۲۰۰۷). جهت تأمین اعتبار ابزار پژوهش پس از تهیه مهم‌ترین محورهای مصاحبه براساس تحقیقات مشابه، نتایج اولیه در اختیار افراد مطلع قرار گرفت و تلاش شد علاوه بر رضایت آگاهانه مشارکت‌کنندگان، هویتشان نیز ناشناس بماند.

^۱-Hansen

در فرایند انتخاب نمونه (در بخش کیفی) باید این نکته را مد نظر داشت که نمونه انتخاب‌شده تا چه حد در فرایند پژوهش کمک‌کننده است، زیرا در تحقیق کیفی هر پاسخگو و پاسخ‌هایش روشن‌کننده مسیر پژوهش است. فرایند انجام مصاحبه‌ها تا زمانی ادامه خواهد یافت که اشباع نظری حاصل شود، به این معنا که با اضافه شدن نمونه‌های بیشتر به اطلاعات به دست آمده افزوده نشود. در تحقیق حاضر برای کسب حداکثر اطلاعات لازم تلاش شد تا نمونه‌ها از طبقات مختلف اجتماعی با سطح تحصیلات گوناگون انتخاب شوند.

در بخش کمی پژوهش تلاش گردید تا میزان گستردگی خرده فرهنگ‌های مصرفی کشف‌شده از طریق مصاحبه‌ها، مورد ارزیابی قرار گیرد. ابزار تحقیق در این بخش پرسشنامه محقق ساخته بود که ابتدا پرسشنامه مقدماتی تهیه و در بین ۴۰ نفر از شهروندان به صورت پیش‌آزمون انجام شد. سپس اعتبار صوری از طریق مراجعه به داوران و میزان پایایی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ (۰/۷۸۲) تأمین گردید.

جامعه آماری بخش کمی پژوهش کلیه خانوارهای ساکن شهر مشهد در سال ۱۳۹۸ هستند. بر اساس آمار سال ۱۳۹۵ تعداد خانوارهای ساکن شهر مشهد ۹۱۴۱۴۸ بوده که در ۱۳ منطقه مشهد زندگی می‌کنند.

$$n = \frac{913819 \times 1.96^2 \times 0.351}{913819 \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.351} = \frac{1232195.0017104}{(2284.5475) + (1.3484016)} = \frac{1232195.0017104}{2285.8959016} = 539.042 \cong 540$$

حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۵۴۰ خانوار برآورد شد. شیوه نمونه‌گیری نیز از نوع خوشه‌ای بوده و از طریق مراجعه به درب منازل و از مطلع‌ترین فرد خانوار اطلاعات جمع‌آوری شده است.

یافته‌ها

در بخش یافته‌ها ابتدا نتایج بخش کیفی و سپس بخش کمی آورده شده است. نتایج مصاحبه با افراد نشان می‌دهد: ۲۶ درصد مصاحبه‌شوندگان آقا و ۷۴ درصد خانم بودند. حدود ۴۸/۱۴ درصد از مصاحبه‌شوندگان در رده سنی ۴۰ و کمتر قرار داشتند و بقیه افراد بیشتر از ۴۰ سال سن داشتند. ۳۳/۳۳ درصد از افراد دارای تحصیلات دیپلم و کمتر بودند. ۱۸/۵۲ درصد دارای تحصیلات کارشناسی و نیز ۴۸/۱۴ درصد از پاسخگویان دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر بودند. ۴۷/۶۲ درصد از پاسخگویان دارای درآمد ۳ میلیون تومان و کمتر و ۱۹/۰۷ درصد درآمد خود را بین ۵ تا ۳ میلیون ذکر کردند و بقیه افراد دارای درآمدی بالاتر از ۵ میلیون تومان بودند.

در بخش کیفی و در گام نخست بر اساس تحلیل پاسخ‌ها سه مؤلفه مقتصدانه، آگاهانه و عام‌گرایی استخراج شد. در مؤلفه مقتصدانه، منظور این پژوهش رفتار صرف اقتصادی در علم اقتصاد نیست بلکه در معنای جامعه‌شناسی اقتصادی آن است که علاوه بر منفعت و ضرر در مبحث اقتصادی بایستی

منطق رفتاری شخص همانند تأثیر ارزش‌ها بر رفتار مصرفی افراد و یا تأثیر قیمت‌ها بر رفتار را نیز مدنظر داشت. در مؤلفه آگاهانه نیز شخص بایستی آگاهی نسبی از مسایل محیط‌زیستی داشته باشد، همانند تأثیر آلاینده‌گی گازها و مصرف انرژی (جامعه‌شناسی محیط‌زیستی) و جنبه‌های مصرف صحیح. در مؤلفه عام‌گرایی (دگرخواهی) که اقتباسی از نظریه پارسونز است فرد در مصرف خود بایستی جهت‌گیری جمع‌گرایانه داشته باشد. به عبارتی انتظار می‌رود که شخص نسبت به اینکه رفتار وی صرفاً نباید در جهت منفعت فردی باشد، آگاه باشد. در مرحله بعد؛ برپایه احتمالات، ۸ دوگانه یا خصیصه قطبی پیش‌بینی شد، پیوستارها از مقادیر بی‌نهایت منفی به سمت بی‌نهایت مثبت بوده و بر اساس این سه مؤلفه و در دو طیف صرفه‌جو و مصرف‌گرا قرار گرفتند. این پیوستار از صرفه‌جویی سنت‌مدارانه که فرد به‌واسطه مؤلفه‌های ناآگاهانه، مصرف مقتصدانه و عام‌گرایی صرفه‌جویی می‌کند تا مصرف‌گرایی تقلیدی که شخص بر اساس ناآگاهی، مصرف غیراقتصادی و مصرف خودخواهانه اقدام به مصرف بیش‌ازحد نرمال می‌کند، طیف‌بندی شدند.

در انتها بر اساس تحلیل پاسخ‌ها و با توجه به موقعیت اقتصادی-اجتماعی، تحصیلات و سن، افراد در هر یک از این سبک‌ها قرار گرفتند. چه‌بسا افرادی که دارای تحصیلات یکسان بودند اما به‌واسطه موقعیت اقتصادی و اجتماعی عملکرد متفاوتی از خود بروز دادند و در سبک‌های متفاوتی قرار گرفتند.

جدول ۱: کدگذاری و مقوله‌های استخراجی مصاحبه‌ها

مقوله	کد	مقوله	کد
رفتار مقتصدانه	مصرف متعادل	رفتار غیرمقتصدانه	وسواس عامل مصرف حداکثری
	مصرف اقتصادی و آگاهانه همزمان		موقعیت نامناسب ساختمان عامل مصرف حداکثری
	تأثیر حداکثری قیمت‌ها		توجیه مصرف حداکثری با فرهنگ مصرف
	صرفه‌جویی حداکثری		ارزانی انرژی
	صرفه‌جویی برای خطر‌گریزی		مصرف نمایشی
	ارزش‌ها عامل صرفه‌جویی عدم تمایل به مصرف نمایشی		
آگاهانه	تأثیر آگاهی بر مصرف متعادل	ناآگاهانه	ترس از خطرات
	آگاهی حداکثری در مورد مسائل انرژی		آگاهی حداقلی از ساعات اوج مصرف
	جامعه‌پذیری نسل بعد		عادت عامل صرفه‌جویی
	توسعه پایدار		عدم اعتماد به سازمان‌ها
	آگاهی از ساعات مصرف		عدم تأثیر رسانه‌ها
عام‌گرایی	اعتقاد به عدالت	خودخواهانه	ترجیح نظر خود به دیگران
	مصرف به خاطر دیگران		عدم مصرف صحیح علیرغم آگاهی

مصرف به منظور رفاه بیشتر	مذمت افراد پرمصرف
	توسعه پایدار
	صرفه‌جویی به خاطر دیگران (دیگران ارزشمند)
	عدم صرفه‌جویی بخاطر فرزندان

مؤلفه‌های رفتاری فرهنگ مصرفی افراد که در نهایت تعیین‌کننده گونه مصرفی فرد است عبارتند از: آگاهانه، مقتصدانه و عام‌گرایی. برای سنجش مؤلفه آگاهانه این سوالات از پاسخگویان پرسیده شد: افراد چقدر نسبت به آلوده‌کنندگی مصرف برق و گاز آگاهند، از نحوه تولید این انرژی‌ها در ایران چه می‌دانند و همچنین نسبت به ساعات اوج مصرف چه اطلاعاتی دارند؟ در مؤلفه رفتاری مقتصدانه نیز از افراد در مورد هزینه‌های مصرفی برق و گاز سؤال شد، اینکه هزینه ماهیانه برق و گاز به طور متوسط چه مقدار است؟ در رده کدام مشترکین مصرفی قرار دارند؟ همچنین اینکه چه اقداماتی در خصوص صرفه‌جویی برق و گاز (خصوصاً در زمستان و یا تابستان) انجام می‌دهند؟ و برای خرید وسایل خصوصاً برقی چه مواردی را مد نظر قرار می‌دهند؟ در مورد مؤلفه عام‌گرایی نیز تلاش شد تا در عمق پاسخ‌های افراد در پاسخگویی به موارد صرفه‌جویی؛ کنکاشی در علل رفتار مصرفی فرد به عمل آید، اینکه تا چه اندازه خود و یا افراد خانواده را در چگونگی مصرف انرژی در نظر می‌گیرد و یا برای ایشان سایر افراد جامعه مهم هستند یا خیر؟ ضمن آنکه در صورت اشاره نشدن در پاسخ‌ها تلاش شد تا از پاسخگو در این زمینه سؤال شود که در مورد عادت مصرفی خود تا چه اندازه نفع خود و یا خانواده خود را در نظر می‌گیرند؟

پس از تحلیل مصاحبه‌ها مشخص شد که به طور کلی با دو فرهنگ عام «مُصرف» و «صرفه‌جو» مواجه‌ایم که در فرهنگ «مُصرف» پنج خرده فرهنگ مصرف‌گرای نامتوازن، نمایشی، تقلیدی، عاطفی و جبرانی و در فرهنگ «صرفه‌جو» سه خرده فرهنگ صرفه‌جوی متعهدانه، خودمدارانه و ناگزیر قرار دارند. در ادامه به معرفی هر یک از این خرده فرهنگ‌ها پرداخته می‌شود.

خرده فرهنگ مصرف‌گرای نامتوازن

در این خرده فرهنگ افراد علیرغم داشتن اطلاعات کافی و مناسب، رفتارهای مصرفی متضاد با اطلاعات خویش را در پیش می‌گیرند. البته شاید گاهی رفتارهای مصرف انرژی مناسبی نیز از خود بروز دهند اما این امر شامل همه موارد نمی‌باشد و به عبارتی ناقص رفتار آگاهانه است و بیشتر رفتارهای خودخواهانه و غیراقتصادی را از خود بروز می‌دهند.

- خانم پاسخگوی شماره ۱۰ «مثلاً پرده ضخیم خوبه البته پرده خونه ما توری هست اطلاع دارم ولی خودم استفاده نمیکنم من یک عادتتی که دارم میگم لباس زودکثیف میشه واسه جمع کردن لباس من لباسشویی رو که روشن می‌کنم عذاب وجدان نمیگیرم».

خرده فرهنگ مصرف‌گرای نمایشی

این خرده فرهنگ اغلب شامل افرادی است که از موقعیت اجتماعی-اقتصادی بالایی در جامعه برخوردارند و علیرغم داشتن آگاهی و اطلاعات مناسب، رفتاری متناقض با دانش و اطلاعات خود بروز می‌دهند. مصرف انرژی این افراد مطابق با عادات رفتاری طبقه اجتماعی-اقتصادی‌شان می‌باشد. افراد واقع در این تیپ رفتاری، در مصرف انرژی مؤلفه رفتاری خودخواهانه را دارند و توجه ایشان در بروز این رفتار، قدیمی بودن ساختمان و تلاش برای مصرف کمتر است.

- خانم پاسخگوی شماره ۱۱: «میتونم بگم الگوی مصرف ایران بسیار بسیار بد هست و برخلاف اروپا ... تو خونه ها هنوز لوستره‌های سنگین آویزونه و محاله تو یک خونه بری و یک عالم لوستر نبینی ... من با توجه به رشته تحصیلیم که ارشد محیط زیست هستم ... و تحصیلکرده خارج از کشورم ... جدیداً هم خارج بودیم سیستم خود به خود قطع میشد و تو کتسون هم نمیرفت. ... [در ایران] ما هم تو همین فرهنگیم و قابل قیاس نیست. خوب ما با توجه به فرهنگ اینجا لوستر داریم و مال الان چیزی نیست که تو طراحی فعلی خونه باشه شاید این خونه مال بیست سال پیش باشه».

خرده فرهنگ مصرف‌گرای تقلیدی

این خرده فرهنگ مصرف شامل افرادی است که اغلب متعلق به قشر متوسط هستند و از توانایی مالی نسبتاً مناسبی برخوردارند. این افراد آگاهی کافی از نحوه مصرف انرژی نداشته و رفتاری خودخواهانه در ارتباط با مصرف انرژی و غیر مقتصدانه دارند، به عبارتی تحت هر شرایطی برق و گاز را به گونه‌ای مصرف می‌کنند که دلخواهشان است.

- آقای پاسخگوی شماره ۱۳: «ما وقتی وارد خونه میشیم همه برق رو روشن می‌کنیم. بابای من همیشه به ما میگه چرا اینقدر لوستر روشن می‌کنید؛ بعضی وقتا آره [رعایت میکنیم]، ولی کولرو همیشه رعایت کرد ... جز پرمصرف‌ها هستیم ... پیک مصرف؛ زمستان و تابستان فرق میکنه ۱۱ تا ۴ عصره، بعداز ظهر را نمیدانم از ۵-۶ عصره ... هیچ وقت فکر نکردیم [برق ربط به آلودگی محیط زیست داشته باشه] ... [برای خرید وسایل] به برند وسیله بیشتر توجه می‌کنیم»

خرده فرهنگ مصرف‌گرای عاطفی

این خرده فرهنگ مصرف‌گرایی تنها متعلق به رده‌های بالای اقتصادی و اجتماعی نیست بلکه در قشرهای پایین اقتصادی-اجتماعی نیز مشاهده می‌شود. این افراد، مؤلفه‌های رفتاری آگاهانه و مقتصدانه را دارا نمی‌باشند و این رفتار به علت خودخواهانه بودن رفتار ایشان نیست بلکه به این علت است که اغلب حداقل یکی از اعضای خانواده ایشان در رده سنی نوجوان و یا کودک هستند و والدین اغلب نوجوانان خود را در مصرف آزاد می‌گذارند که در نهایت منجر به پرمصرفی می‌شود.

- خانم پاسخگوی شماره ۳: «بیشتر به قیمت توجه می‌کنم و برچسب انرژی را نمی‌دانم ... به بچه‌ها میگم اما پسرها گوش نمیدن ... بیشتر عذاب وجدان هست لامپ‌ها را بلافاصله

خاموش می‌کنم و لامپ‌ها بیشتر مهتابی هست و فقط موقعی که مهمان می‌آید لوستر را روشن می‌کنیم. برای گاز هم هنوز پرده‌های ضخیم پشت پنجره‌ها را در نیاوردم».

خرده‌فرهنگ مصرف‌گرایی جبرانی

این خرده‌فرهنگ مصرف‌گرایی اغلب متعلق به طبقه متوسط و متوسط روبه‌بالا هستند. افراد متعلق به این خرده‌فرهنگ علیرغم دارا بودن هر سه مؤلفه (آگاهانه، مقتصدانه و دگرخواهانه) اقدام به مصرف فراوان می‌کنند اگرچه خود را پرمصرف نمی‌دانند اما از مصرف فراوان نیز ابایی ندارند. به نظر می‌رسد این افراد به علت اعتماد کمی که به سازمان‌های مربوطه دارند این سبک‌رفتار را در پیش گرفته‌اند. در حقیقت این افراد گوشه‌ای از عدم عدالت ورزی در سازمان‌ها را تجربه کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که مصرف متناسب توجیه عقلانی ندارد، البته مؤلفه مقتصدانه در این تیپ به معنای کلاسیک اقتصادی نیست بلکه مصرفی است که توجیه عقلانی از سوی مخاطب را دارد مانند اینکه سازمان‌ها به‌درستی مصرف را محاسبه نمی‌کنند، بنابراین مصرف متناسب افراد چیزی را تغییر نمی‌دهد و یا اینکه به علت مشغله کاری، در نظر ایشان زمان اهمیتش از پول بیشتر است.

- خانم پاسخگوی شماره ۲۸: «همه که همیشه گفت زیاد مصرف می‌کنند ولی ابایی ندارند از اینکه زیاد مصرف کنند... [در زمستان برای گرم کردن خانه] دوتا بخاری [داریم، اگرچه] هر واحد یک بخاری داره مثلاً یک دونه برای هال و اتاق و کل اون واحد کافی هست... [سوخت نیروگاه‌ها] اکثریت [فسیلی است] چون انرژی پاک به اون صورت نداریم که روی آن مانور بدیم... در اون حد که عذاب وجدان باشه ندارم چون به نظرم کوتاهی از یک جای دیگه است بی‌برنامه‌ریزی دولت... روی مصرف آب خیلی حساسیت ندارم چون بیشتر هدر رفت آب در کشاورزی [است] نه مصرف خانگی... [سایر موارد هم به همین ترتیب] فقط بحث هزینه هاست که تصاعدی بالا می‌رود مثلاً مامان بزرگ و پدر بزرگم که دو نفر هستند مصرف آنچنانی ندارند ولی وقتی قبضشان می‌آید به اندازه یک خانواده ۴ نفره هست... چون درست اعمال نمیشه با اینکه توی روستا زندگی می‌کنند و فکر می‌کنم درست حساب و کتاب نمیشه»

خرده‌فرهنگ صرفه‌جویی متعهدانه

افرادی که در این خرده‌فرهنگ مصرف انرژی قرار می‌گیرند هر سه مؤلفه آگاهی، اقتصادی و عامگرایانه بودن را دارا هستند. افراد واقع در این خرده‌فرهنگ به علت دارا بودن مؤلفه رفتار آگاهانه خود را موظف می‌دانند تا مصرف خودخواهانه و در عین حال غیرمقتصدانه نداشته باشند. در حقیقت این دسته از افراد ارزش‌ها را عاملی می‌دانند که مانع از رفتار خودخواهانه ایشان است و از سویی دیگر به فرزندان نوجوان خود نیز آموزش می‌دهند تا رفتار مُسرفانه و خودخواهانه نداشته باشند.

- آقای پاسخگوی شماره ۱: «[برای گرم کردن خانه] دما در حد مطلوب باشه نه اونقدر گرم نه اونقدر سرد که لحاف دور خودتون بیچن اتاقایی [هم] که استفاده نمی‌کنیم شوفاژشو

می‌بندیم کمتر استفاده بشه خصوصاً شباً موقع خواب ... هم قیمت هم برجسب انرژی خیلی برامون مهمه به هر حال یکی هم بحث اقتصادی هم هست ... [میدونم] حدود ۸۰ درصد [انبروگاه‌ها با سوخت] فسیلی فکر کنم حدود ۲۰ درصد آبی و هسته ای باید باشه».

خرده‌فرهنگ صرفه‌جویی خودمدارانه

افراد واقع در این خرده فرهنگ مصرفی دو مؤلفه عامگرایی و اقتصادی را دارا هستند. در حقیقت افراد این خرده فرهنگ به علت دارا بودن مؤلفه رفتار عامگرایانه خود را موظف می‌دانند تا مصرف غیرمقتصدانه نداشته باشند. این دسته از افراد جامعه‌پذیری و ارزش‌های خود را مهمترین عامل در نوع رفتار مصرفی‌شان می‌دانند.

• خانم پاسخگوی شماره ۶: «من خودم زمستوناً زیر درها را می‌گیرم و پنجره‌ها رو با یک چسب درزشونو می‌گیرم. لباس هم می‌پوشم من خودم جوراب می‌پوشم لباس گرم و سویشرت استفاده می‌کنم ... از قبل به ما می‌گفتند که خودتونو بپوشید منم همیشه به دخترم وقتی میگه سرده میگم برو لباس بپوش ... فکر می‌کنم زمستون ساعت ۵ هست تو تابستان حدود ۸ تا ۱۱ شب ... کم مصرف هستیم. ... با توجه به شرایط اقتصادی قیمت برای بعضیا مهم باشه بستگی به بودجه اقتصادی داره و برندش هم هست ولی [ابه] لیبیل [انرژی] توجه نمی‌کردم»

خرده‌فرهنگ صرفه‌جویی ناگزیر

این خرده فرهنگ متعلق به افرادی است که تنها دارای مؤلفه رفتار اقتصادی هستند. افراد این خرده فرهنگ اغلب یا متعلق به قشرهای پایین اقتصادی - اجتماعی هستند و یا جوانانی‌اند که تلاش می‌کنند تا برای فرار از قبض‌های بالای خود حداکثر صرفه‌جویی را داشته باشند. در حقیقت این دسته از افراد تنها عامل اقتصادی را مانع از رفتارهای خودخواهانه خویش می‌دانند.

• خانم پاسخگوی شماره ۲۴: «نمی‌خواهم از خودم تعریف کنم ما همیشه جزو کم مصرفا هستیم خونه مون فقط با یک لامپ مهتابی روشن میشه خونه همسایه‌ها هم که میرم. دست خودم نیست لامپای اضافه رو خاموش می‌کنم میگم چرا الکی باید روشن باشه. امسال زمستون و با یک بخاری سر کردیم با همون یک بخاری هم اتاق خوابمون و هم پذیراییمون گرم کردیم و بیشتر وقتا روی شمع ... بچه‌ها لباس گرم میپوشن ... بهشون میگم لباس گرمتر تنتون کنید که بیرون میرید سرما نخورید ... بعضیا خونه رو گرمتر میکنن تا توی خونه با لباس راحتتر بگردن ... مثلاً خواهرم».

پس از استخراج مقولات اصلی (سه مقوله اصلی) و سنخ‌های گوناگون (شانزده سنخ) نمودار سه بعدی زیر ترسیم گردید.

جدول ۲: خلاصه خرده فرهنگ‌های مصرف انرژی و مؤلفه‌های رفتاری

دگرخواهانه / خودخواهانه	مؤلفه رفتاری		انواع خرده فرهنگ‌ها
	آگاهانه / ناآگاهانه	مقتصدانه / غیرمقتصدانه	
خودخواهانه	آگاهانه	غیرمقتصدانه	۱ مصرف‌گرای نامتوازن
خودخواهانه	آگاهانه	مقتصدانه	۲ مصرف‌گرای نمایشی
خودخواهانه	ناآگاهانه	غیرمقتصدانه	۳ مصرف‌گرای تقلیدی
دگرخواهانه	ناآگاهانه	غیرمقتصدانه	۴ مصرف‌گرای عاطفی
دگرخواهانه	آگاهانه	مقتصدانه	۵ مصرف‌گرای جبرانی
دگرخواهانه	آگاهانه	مقتصدانه	۶ صرفه‌جوی متعدهانه
دگرخواهانه	ناآگاهانه	مقتصدانه	۷ صرفه‌جوی خودمدارانه
خودخواهانه	ناآگاهانه	مقتصدانه	۸ صرفه‌جوی ناگزیر

بخش کمی

فرضیه‌ها:

۱. فرهنگ مصرف‌گرا بیش از فرهنگ صرفه‌جو است.
 ۲. فرهنگ مصرف‌گرا در مناطق برخوردار و مرفه شهری شایع‌تر است.
 ۳. سواد انرژی خانوارهای مشهدی وضعیت مطلوبی ندارد.
- در ادامه به‌طور مختصر برخی نتایج توصیفی و استنباطی بخش کمی ارائه می‌شود. براساس نتایج توصیفی ۵۴/۷۰ درصد پاسخگویان مرد و ۴۵/۳۰ درصد زن بوده‌اند. بیشترین پاسخگویان (۳۸/۰۹ درصد) دارای مدرک تحصیلی دیپلم هستند. پس از دارندگان دیپلم، دارندگان مدرک تحصیلی لیسانس در رتبه دوم (۲۴/۵۰ درصد) قرار داشته‌اند.

فرضیه اول:

براساس نتایج توصیفی ۵۹/۳۳ درصد خانوارها دارای فرهنگ مصرف‌گرا و در نقطه مقابل آن ۴۰/۶۷ درصد دارای فرهنگ صرفه‌جو هستند. نتایج آزمون تی تست و $T=35/682$ و $Sig=0/000$ (نیز حاکی از تفاوت معنی‌دار این دو گروه در مصرف انرژی می‌باشد و فرضیه نخست تأیید گردید. میانگین دو گروه مسرف (۳/۲۹۶) و صرفه‌جو (۴/۴۱) نیز نشان می‌دهد که افراد صرفه‌جو حساسیت بیشتری بر روی مصرف انرژی دارند.

فرضیه دوم:

نتایج آزمون اسپیرمن ($R = 0/124$ و $Sig = 0/000$) برای سنجش رابطه همبستگی بین گونه‌های مختلف مصرف و سطح توسعه‌یافتگی محلات حکایت از تأیید این فرضیه دارد، بر این اساس افراد مسرف عمدتاً ساکن محلات توسعه‌یافته هستند.

فرضیه سوم:

یافته‌های توصیفی نشان داد که سواد انرژی ۲۱/۲ درصد جامعه پایین است. و نتایج آزمون میانگین تی تک نمونه‌ای نشان داد که میزان سواد انرژی همه افراد ۰/۵ (حد متوسط) نیست ($0/000 = Sig$ و $T = 32/470$) و بر این اساس فرضیه سوم نیز تأیید می‌شود و می‌توان سطح سواد جامعه مورد بررسی این پژوهش را پایین ارزیابی کرد.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت فزاینده‌ی انرژی در ابعاد مختلف زندگی بشر و شواهد مصرف روزافزون آن، چگونگی مصرف انرژی توسط بخش‌های مختلف از جمله خانگی مورد توجه برنامه‌ریزان و محققان در سطوح خرد و کلان قرار گرفته است. کارشناسان و دستداران محیط‌زیست معتقدند فرهنگ نادرست مصرف انرژی از سوی خانوارها علاوه بر تحمیل هزینه‌های کلان اقتصادی برای دولت‌ها و کشورها اثرات و هزینه‌های محیط‌زیستی غیرقابل جبرانی نیز بدنبال دارد و نهایتاً مانع توسعه جوامع می‌گردد. آمارها و شواهد گویایی رشد مصرف انرژی در تمامی بخش‌ها از جمله بخش خانگی است، چنانکه بعد از جنگ جهانی دوم روند مصرف انرژی در کشورهای مختلف از جمله ایران بسیار شتابان بوده است. در خصوص دلایل رشد مصرف انرژی دیدگاه‌های مختلفی مطرح است. برخی صرفاً رویکرد اقتصادی چون قیمت انرژی و درآمد را مد نظر دارند و در مقابل کسانی چون ویلن، داگلاس و بوردیو بر جنبه‌های اجتماعی مصرف تأکید داشته و متغیرهای چون تقلید، و یا تمایل به نمایش تظاهری برای نشان دادن موقعیت طبقه‌ای خود را در چگونگی مصرف مؤثر می‌دانند.

فارغ از دلایل مصرف در اقشار مختلف جامعه به مرور فرهنگ یا خرده فرهنگ‌های ویژه‌ای در مصرف به طور کل و مصرف انرژی به طور خاص ایجاد می‌شود که بررسی و شناخت آن‌ها بسیار با اهمیت است. در این تحقیق هدف شناسایی انواع فرهنگ مصرف انرژی (برق و گاز) در بین خانوارهای مشهدی است.

بر اساس مطالعات اسنادی و مصاحبه‌های عمیق، سه شاخص رفتاری مقتصدانه، آگاهانه و عامگرایی در موضوع چگونگی مصرف انرژی افراد استخراج و در ادامه براساس این شاخص‌ها و تحلیل پاسخ‌های پاسخگویان دو فرهنگ مصرفی عمده مصرف‌گرا و صرفه‌جو و نهایتاً هشت خرده فرهنگ مصرفی به شرح زیر مشخص گردید؛

✓ خرده فرهنگ مصرف‌گرای نامتوازن

- ✓ خرده فرهنگ مصرف‌گرای نمایشی
- ✓ خرده فرهنگ مصرف‌گرای تقلیدی
- ✓ خرده فرهنگ مصرف‌گرای عاطفی
- ✓ خرده فرهنگ مصرف‌گرایی جبرانی
- ✓ خرده فرهنگ صرفه‌جویی متعهدانه
- ✓ خرده فرهنگ صرفه‌جویی خودمدارانه
- ✓ خرده فرهنگ صرفه‌جویی ناگزیر

تحلیل‌های دقیق‌تر نشان داد که در خرده فرهنگ مصرف‌گرای نامتوازن افراد علیرغم داشتن اطلاعات کافی و مناسب، رفتارهای مصرفی متضاد با اطلاعات خویش را در پیش می‌گیرند. در خرده فرهنگ مصرف‌گرای نمایشی اغلب افرادی هستند که از موقعیت اجتماعی-اقتصادی بالایی در جامعه برخوردارند و علیرغم آگاهی و اطلاعات مناسب، رفتاری متناقض با دانش و اطلاعات خود را بروز می‌دهند. مصرف انرژی این افراد مطابق با عادات رفتاری طبقه اجتماعی-اقتصادی‌شان می‌باشد. این تیپ رفتاری، در مصرف انرژی مؤلفه رفتاری خودخواهانه را دارند.

در خرده فرهنگ مصرف‌گرای تقلیدی اغلب افراد متعلق به قشر متوسط قرار دارند که از توانایی مالی نسبتاً مناسبی نیز برخوردارند. این افراد غالباً رفتاری خودخواهانه و غیرمقتصدانه در مصرف انرژی دارند. خرده فرهنگ مصرف‌گرای عاطفی تنها متعلق به رده‌های بالای اقتصادی و اجتماعی نیست بلکه در اقشار پایین اقتصادی-اجتماعی نیز مشاهده می‌شود. خرده فرهنگ مصرف‌گرایی جبرانی اغلب متعلق به قشر متوسط و متوسط رو به بالاست. افراد متعلق به این خرده فرهنگ علیرغم دارا بودن هر سه مؤلفه (آگاهانه، مقتصدانه و دگرخواهانه) اقدام به مصرف فراوان می‌کنند گرچه خود را پرمصرف نمی‌دانند اما همان‌طور که در مصاحبه دیده می‌شود از مصرف فراوان نیز ابایی ندارند.

در خرده فرهنگ صرفه‌جویی متعهدانه افرادی قرار می‌گیرند که هر سه مؤلفه آگاهی، اقتصادی و عامگرایانه بودن را دارا هستند. افراد واقع در این خرده فرهنگ به علت دارا بودن مؤلفه رفتار آگاهانه خود را موظف می‌دانند تا مصرف خودخواهانه و در عین حال غیرمقتصدانه نداشته باشند. در حقیقت این دسته از افراد ارزش‌ها را عاملی می‌دانند که مانع از رفتار خودخواهانه ایشان است و از سویی دیگر به فرزندان نوجوان خود نیز آموزش می‌دهند تا رفتار مسرفانه و خودخواهانه نداشته باشند.

در خرده فرهنگ صرفه‌جویی خودمدارانه، افراد دو مؤلفه عامگرایی و اقتصادی را دارا بوده و خود را موظف می‌دانند تا مصرف غیرمقتصدانه نداشته باشند. این دسته از افراد جامعه‌پذیری و ارزش‌های خود را مهمترین عامل در نوع رفتار مصرفی‌شان می‌دانند. خرده فرهنگ صرفه‌جویی ناگزیر متعلق به افرادی است که تنها دارای مؤلفه رفتار اقتصادی هستند. افراد این خرده‌فرهنگ اغلب متعلق به قشرهای پایین اقتصادی-اجتماعی هستند و آن‌ها تنها عامل اقتصادی را مانع از رفتارهای خودخواهانه خویش می‌دانند.

بعد از شناسایی فرهنگ‌های مختلف مصرف انرژی تلاش شد تا میزان گستردگی آن در جامعه هدف مورد ارزیابی قرار گیرد. نتایج بخش کمی تحقیق نشان داد که ۵۹/۳۳ درصد خانوارهای دارای فرهنگ مصرف‌گرا و در نقطه مقابل ۴۰/۶۷ درصد دارای فرهنگ صرفه جو ($\text{Sig} = ۰/۰۰۰$ و $\text{Sig} = ۰/۰۰۰$) = ۳۵/۶۸۲ (t) هستند بر این اساس فرضیه اول تحقیق مبنی بر بیشتر بودن فرهنگ مصرف‌گرا تأیید گردید. در فرضیه دوم نیز مشخص شد که این فرهنگ بیشتر در محلات برخوردار و مرفه شهر است که حاکی از تأیید فرضیه دوم تحقیق است ($\text{Sig} = ۰/۰۰۰$ و $t = ۰/۱۲۴$). این نتیجه همسو با نتایج تحقیق صالحی و همکارانش (۱۳۸۹) است.

نتایج دیگر حاکی از ضعف اطلاعات زیست‌محیطی و به عبارتی سواد انرژی در بین خانوارهای مورد بررسی بود، چنانکه ۲۱/۲ درصد اطلاعات کمی در این زمینه دارند ($\text{Sig} = ۰/۰۰۰$ و $\text{Sig} = ۰/۰۰۰$) = ۳۲/۴۷۰ (t). این نتایج همسو با نتایج مطالعه حمیدی و همکارانش (۱۳۹۸) بود که نشان داد سواد انرژی شهروندان بر رفتارهای بهینه تأثیرگذار است. در مجموع مشخص گردید که تنها ۱۲/۷۴ درصد جامعه آماری بسیار کم‌مصرف هستند. این نتیجه را می‌توان به عللی چون حضور کم در منزل، صرفه‌جویی ناگزیر به علت قیمت بالای انرژی و ناتوانی در پرداخت و یا عدم اعتقاد به مصرف بالا باشد.

واقعیت آن است که مقوله مصرف و در این پژوهش فرهنگ مصرف انرژی موضوعی تک‌بعدی و ساده نیست که بتوان آن را به سادگی مورد ارزیابی و تحلیل قرار داد، بلکه متغیرهای مختلفی بر نحوه شکل‌دهی آن مؤثراند. تکیه بر مدل‌های صرفاً اقتصادی نیز نمی‌تواند به تبیین کامل این پدیده منجر شود. نقش متغیرهای روانی و شخصیتی، فرهنگی و اجتماعی توسط محققان این حوزه آشکارا به اثبات رسیده و در تحقیق حاضر مشخص گردید که می‌توان خرده فرهنگ‌های مختلفی را شناسایی و مورد تحلیل قرار داد. براساس یافته‌ها پیشنهاد می‌گردد جهت شناخت و تبیین بهتر ابعاد مختلف رفتار مصرفی افراد در خصوص فرهنگ انرژی تحقیقات میان رشته‌ای بیش از پیش مورد تشویق سازمان‌های متولی و دانشگاهی قرار گیرد. فرهنگ‌سازی و اصلاح باورداشت‌های نادرست فرهنگی در این زمینه از طریق سیستم آموزش رسمی و غیررسمی و رسانه‌ها دغدغه همیشگی مسئولان ذیربط باشد. همچنین در رابطه با تبعات زیست‌محیطی و هزینه‌های اقتصادی مصرف نامتعادل انرژی اطلاع رسانی مناسب‌تری انجام شود. علاوه بر این، استفاده از روش‌های نو و خلاقانه در تشویق و ترغیب شهروندان با هدف اصلاح فرهنگ مصرفی در دستور کار همیشگی باشد و مصرف معقولانه انرژی به دغدغه همیشگی خانواده‌ها تبدیل شود و سرانجام تولیدکنندگان به طرق مختلف ترغیب به تولید محصولات با استاندارد و کیفیت بالاتر جهت کاهش مصرف انرژی گردند.

منابع و مأخذ

- اسماعیل پور، کامیار. (۱۳۹۵). "شاخص مصرف انرژی در ایران ۵ برابر متوسط جهانی است"، انتشار دهنده: حسین کریم‌زاده، خبرگزاری ایرنا، کد خبر: ۸۲۲۶۳۴۱۳ (۵۶۰۵۵۸۴)، تاریخ: ۱۳۹۵/۷/۱۹-۱۳:۳۶، <http://www.irna.ir/fa/News/82263413>.
- بهشتی، سید صمد؛ قاسمی، وحید؛ قاضی طباطبایی، محمود؛ رفعت‌جاه، مریم. (۱۳۹۳). "بررسی جامعه‌شناختی تأثیر و نگرش بر مصرف انرژی"، کیفیت و بهره‌وری صنعت برق ایران، (۶) ۳، پاییز و زمستان، صص. ۱۰-۳.
- بودریار، ژان. (۱۳۹۵). "جامعه مصرفی"، مترجم: پیروز ایزدی، تهران: نشر ثالث.
- پایتختی اسکویی، سید علی، و طبقچی اکبری، لاله. (۱۳۹۲). نقش زنان در بهینه‌سازی مصرف انرژی: شواهدی از ایران و کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی. زن و مطالعات خانواده، (۱۹) ۵، ۷۶-۵۵.
- حمیدی رزی، داود، رنج‌پور، رضا و متفکرزاد، محمدعلی. (۱۳۹۸). "بررسی عوامل مؤثر بر سواد انرژی: مطالعه‌ی موردی جامعه دانشگاهی شمال غرب کشور"، پژوهش‌های سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی انرژی، (۱۷) ۵، زمستان، ۱۸۴-۱۴۱.
- سوئدبرگ، ریچارد؛ گرانووتر، مارک. (۱۳۹۵). "جامعه‌شناسی اقتصادی؛ ساخت اجتماعی و کنش اقتصادی"، مترجم: علی اصغر سعیدی، تهران: تیسرا.
- صالحی، صادق. (۱۳۸۹). "نگرش جدید نسبت به محیط‌زیست و مصرف انرژی"، فصلنامه انجمن ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات، (۲۰) ۶، پاییز، صص. ۲۴۴-۲۲۵.
- طالبیان، سید امیر؛ ابراهیم‌پور، محسن؛ ملاکی، احمد. (۱۳۹۵). "تحلیل اجتماعی الگوهای مصرف انرژی در شهر تهران"، فصلنامه راهبرد اجتماعی فرهنگی، (۱۹) ۵، تابستان، صص. ۲۴۴-۲۱۷.
- کلارک، دیوید. (۱۳۹۶). "جامعه مصرفی و شهر پسامدرن"، مترجم: حمید پورنگ، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- مداح، مجید؛ بریجانیان، محمدمهدی؛ قاضی‌زاده، محمدصادق. (۱۳۹۸). "تحلیل اقتصادی اثرات زیست‌محیطی ناشی از غیر الگوی تولید انرژی برق در ایران با استفاده از مدل تعادل عمومی قابل محاسبه"، فصلنامه اقتصاد انرژی، (۶۱) ۱۵، تابستان، ۱۲۴-۹۵.
- وبلن، تورستین. (۱۳۸۳). "نظریه طبقه مرفه"، ترجمه: فرهنگ ارشاد، تهران: نی.

Bashiri, A., & Alizadeh, S. H. (2018). The analysis of demographics, environmental and knowledge factors affecting prospective residential PV system adoption: A study in Tehran. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 81, 3131–3139. Doi: 10.1016/j.rser.2017.08.093.

- Belaïd, F. (2016). Understanding the spectrum of domestic energy consumption: Empirical evidence from France. *Energy Policy*, 92, 220-233.
- Barbir, F., & Ulgiati, S. (Eds.). (2008). *Sustainable energy production and consumption: benefits, strategies and environmental costing*. Springer Science & Business Media.
- Chen, J., Wang, X., & Steemers, K. (2013). A statistical analysis of a residential energy consumption survey study in Hangzhou, China. *Energy and Buildings*, 66, 193-202.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2017). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
- Hansen, A. R. (2016). The social structure of heat consumption in Denmark: New interpretations from quantitative analysis. *Energy Research & Social Science*, 11, 109-118.
- Huebner, G. M., Cooper, J., & Jones, K. (2013). Domestic energy consumption—What role do comfort, habit, and knowledge about the heating system play?. *Energy and Buildings*, 66, 626-636.
- IEA (2018). Key energy statistics, 2018, <https://www.iea.org/countries/iran>
- Ivanova, Z., Pichugin, I., & Naimaviciene, J. (2015). Behavioral Aspects of Energy and Heat Consumption (Basing on Opinion Poll Data). *Procedia engineering*, 117, 154-161.
- Lévy, J. P., & Belaïd, F. (2018). The determinants of domestic energy consumption in France: Energy modes, habitat, households and life cycles. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 81, 2104-2114.
- Liddle, B. (2014). Impact of population, age structure, and urbanization on carbon emissions/energy consumption: evidence from macro-level, cross-country analyses. *Population and Environment*, 35(3), 286-304.
- Lutzenhiser, L. (2002). An exploratory analysis of residential electricity conservation survey and billing data: Southern California Edison, Summer 2001. Consultant Report, 400-402 .
- Lutzenhiser, L., Cesafsky, L., Chappells, H., Gossard, M., Moezzi, M., Moran, D., Simmons, E. (2009). Behavioral assumptions underlying California residential sector energy efficiency programs. Prepared for the California Institute for Energy and Environment Behavior and Energy Program .
- McClaren, M. S. (2015). *Energy efficiency and conservation attitudes: An exploration of a landscape of choices* (Doctoral dissertation, Portland State University).
- Mirzaei, M., & Bekri, M. (2017). Energy consumption and CO2 emissions in Iran, 2025. *Environmental research*, 154, 345-351.
- Seligman, C., Kriss, M., Darley, J. M., Fazio, R. H., Becker, L. J., & Pryor, J. B. (1979). Predicting Summer Energy Consumption from Homeowners' Attitudes I. *Journal of Applied Social Psychology*, 9(1), 70-90.

Swan, L. G., & Ugursal, V. I. (2009). Modeling of end-use energy consumption in the residential sector: A review of modeling techniques. *Renewable and sustainable energy reviews*, 13(8), 1819-1835.

Wang, C., & Zhang, Y. (2019, October). Evaluation of Energy Consumption Status and Energy-Saving Effect in the Industry of Transportation in China. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 330, No. 3, p. 032101). IOP Publishing.

منابع اینترنتی

خبرگزاری میزان (۱۳۹۵). بیش از ۹۳ درصد برق کشور در نیروگاه‌های حرارتی تولید می‌شود، کد خبر:

۲۴۷۵۴۹، تاریخ انتشار سوم آذر ۱۳۹۵، تاریخ مراجعه به سایت: ۶ اسفند ۱۳۹۸.

<https://b2n.ir/051199>

تاریخ <http://statisticstimes.com/economy/projected-world-gdp-ranking.php>

انتشار: ۲۰۲۰/۰۲/۲۰، تاریخ مراجعه: ۲۰۲۰/۰۲/۲۵.

Different cultures of energy consumption (Case study of Mashhad households)

Batoul Mahmoud Molaie Kermani¹, Hossein Mirzaei², Mahdi Kolahi³,
Mahdi Kermani⁴

Abstract

Today, one of the causes of environmental pollution is how to consume home energy. Global statistics also show an increase in energy consumption. Of course, energy consumption among individuals and families is done in various ways and patterns, which is interpreted as the culture of energy consumption. And this culture of consumption depends on various factors. The main purpose of this study is to identify different cultures of energy consumption (gas and electricity) among Mashhad families in 1398. A mixed methods methodology is used to address the study's aims. In the qualitative stage, semi-structured interviews with 27 people were conducted, and in the quantitative stage, 599 people of different households in Mashhad were surveyed.

Based on the findings of the qualitative section, in general, they are two main cultures including "spendthrift" and "thrifty" with eight different subcultures like committed frugality, selfish frugality, inevitable frugality, emotional consumerism, unbalanced consumerism, imitation consumerism, compensation consumers, and Conspicuous consumers. The results of the quantitative section showed that 59.33% and 40.67% of the sample are considered in the categories of spendthrift culture and thrifty culture, respectively. The analysis also showed that the "spendthrift culture" is more dominated in developed areas.

Key words: Cultures Energy Consumption, spendthrift culture, Mashhad.

1 . Ph.D. Student of Sociology, Faculty of Literature and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Iran. (b.mmolaie@gmail.com)

2 . Assistant Professor, Faculty of Literature and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. (hmirzaei@um.ac.ir)

3 . Assistant Professor, Faculty of Natural Resources and Environment, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. (MahdiKolahi@um.ac.ir)

4 . Assistant Professor, Faculty of Literature and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. (m-kermani@um.ac.ir)