

مقاله پژوهشی

شناسایی عوامل موثر بر رعایت الگوی مصرف بهینه آب در ایران (نمونه موردی شهر فنوج)

رستم صابری فر، دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

نوید اربابی*، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

چکیده:

دسترسی به آب سالم و کافی، یکی از بزرگترین چالش‌های ایران و بسیاری از کشورهای جهان به خصوص خاورمیانه است. در میان راهکارهای متعدد، مدیریت الگوی مصرف یکی از پرطرفدارترین موارد تلقی می‌شود. به همین منظور، این بررسی در شهر فنوج استان سیستان و بلوچستان به عنوانی یکی از بحرانی‌ترین شهرهای ایران به انجام رسید. مطالعه از نوع توصیفی و تحلیلی بود که به شیوه پیمایشی و از نوع همبستگی انجام گردید. نمونه مورد نیاز با استفاده از فرمول کوکران ۳۰۰ مورد انتخاب شد. با توجه به این حجم نمونه، سطح اطمینان ۹۵ درصد و میزان خطای معیار ۵ درصد تعیین گردید. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بود. داده‌های گردآوری شده با استفاده از آزمون‌های t، تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون همبستگی در نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردید. نتایج نشان داد که در بین روش‌های کنترل مصرف آب، بالاترین اثر مربوط به تغییر نگرش مردم، به خصوص نگرش جوانان است. به طوری که جوانان با جریان سازی در شبکه‌های اجتماعی، نه تنها بزرگترین تغییرات را رقم می‌زنند، بلکه بالاترین اثر را بر تغییر نگرش خانواده‌ها دارند. مطابق نتایج این بررسی، فعالیت دانش آموزان در طی یک دوره شش ماهه میزان مصرف سرانه را از ۱۵۱ لیتر در شبانه روز به حدود ۱۴۰ لیتر تقلیل داد. بنابراین، توصیه می‌شود در سیاستگذاری‌های آتی به این گروه توجه بیشتری گردد.

کلمات کلیدی: الگوی مصرف، کمبود آب، نگرش مردم، جریان سازی، فنوج.

تاریخ ارسال: ۱۴۰۰/۱/۳۰

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۴/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۵/۱

نویسنده مسئول: نوید اربابی، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران، arbabinavid@yahoo.com

مقدمه

بنا بر اعلام سازمان ملل متحد، هر انسان روزانه به ۲۰ تا ۵۰ لیتر آب پاک نیاز دارد. اما گروهی از مردم به قدری در استفاده از آب راه اسراف طی می کنند که آب قابل دسترس کنونی کفاف همه جمعیت را نداده و به همین دلیل از هر ۷ نفر، یک نفر به آب پاک و دائمی دسترسی ندارند (National Geography, 2020: 20). این در حالی است که در تمام کشورهای جهان (۳۴) و از جمله ایران، آب به عنوان یک عامل عمده توسعه اقتصادی-اجتماعی محسوب می گردد (United Nation, 1997: 11). در نتیجه، عدم دسترسی کافی و مناسب به آب، پیامدهای خطرناکی را به دنبال دارد. به طوری که اعلام شده است با روند کنونی بهره‌مندی از منابع آبی تا ۲۵ سال دیگر باید ۵۰ میلیون ایرانی از مکان کنونی زندگی خود، به دیگر نقاط مهاجرت کنند. به خصوص اگر وضع فعلی مصرف آب در بخش کشاورزی ادامه داشته باشد، در این مدت، شرق و جنوب کشور، کاملاً خالی از سکنه خواهد شد (سازمان محیط زیست، ۱۳۹۷). در واقع، مصرف غیر اصولی آب و نابودی منابع در بخشی از کشور و کوچ و جابه‌جایی گروه‌های بزرگی از جمعیت، با اصول آمایش سرزمین در تضاد بوده و بایستی هر چه زودتر راهکارهایی اندیشیده شود تا از ادامه این روند جلوگیری به عمل آید.

به هر حال، کمبود و یا کیفیت نامناسب آب، کم و بیش برای کل کشور مطرح است. چرا که رشد روز افزون تقاضای آب در شرایط خاص اقلیمی، ایران را در آستانه کمبود شدید و به دنبال آن تنش‌های اجتماعی و سیاسی قرار داده و بهبود این شرایط، نیازمند رویکردهایی برای تخصیص و استفاده بهینه از منابع آب موجود می‌باشد. راهکار مهمی که تاکنون برای این معضل مورد توجه قرار گرفته، قیمت‌گذاری آب و تعیین تعرفه‌های مناسب بوده است و بسیاری آن را ابزاری قوی برای مدیریت تقاضا و بهترین رویکرد برای بهبود تخصیص و تشویق به حفاظت از منابع آبی قلمداد کرده‌اند (صالح‌نیا و همکاران، ۱۳۸۶: ۵۰). اما واقعیت آن است که قیمت همیشه تنها متغیر نیست و با وجود اصلاح مکرر قیمت، کماکان مصرف تغییر چندانی نکرده و دائماً در حال افزایش است.

بر خلاف تاکید برخی از محققان که اعتقاد دارند عامل‌های متعددی در شکل‌گیری الگوی مصرف در هر جامعه‌ای دخالت دارد که مهمترین آنها فرهنگ است (۲۶)، تبلیغات بی‌هدف و یا آنچه از آن به عنوان فرهنگ‌سازی یاد می‌شود، نتوانسته است الگوی مصرف کنونی را به نحوی اصلاح نماید که با شرایط آبی کشور هماهنگ باشد. به عنوان مثال، ۵۱ درصد از مشترکان آب استان مرکزی، الگوی مصرف را رعایت نمی‌کنند (شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی، ۱۳۹۹) یا در لارستان سرانه مصرف آب ۱۶۵ لیتر در شبانه روز برای هر نفر و از میانگین استاندارد بالاتر است و تنها ۳۰ درصد مشترکان الگوی مصرف را رعایت می‌کنند (آب و فاضلاب اردستان، ۱۳۹۹). مسئولان شهر تهران نیز در این زمینه دائماً هشدار می‌دهند. این گروه، ضمن اعلام این که ۳۰ درصد آب مصرفی در منازل مربوط به استحمام است و مصرف آب نسبت به سال ۱۳۹۷، ۴ درصد افزایش یافته است، از عدم رعایت الگوی مصرف هم‌گلايه دارند و منابع آب موجود را هم ناکافی می‌دانند. چرا که ۶۷ درصد آب مصرفی شهر تهران از طریق آب‌های سطحی و ۳۳ درصد از منابع زیرزمینی تامین می‌شود. در این گزارش، حجم ذخیره آب سد کرج ۱۸۳ میلیون، سد لار ۲۹۱ میلیون، سد لیتیان ۷۰ میلیون و سد طالقان ۴۱۸ میلیون متر مکعب اعلام شده است (شرکت آب و فاضلاب استان تهران، ۱۳۹۸). با این وجود، اطلاع دقیق و مشخصی در زمینه الگوی مصرف شهروندان در این شهر در دست نیست. به عنوان مثال، در یکی از گزارش‌های ارائه شده از سوی شرکت آب و فاضلاب شهر تهران، اعلام شده است که مصرف ماهیانه ۲۰ درصد مردم ۱۵ تا ۱۸ مترمکعب است که کمی بیش از الگوی مصرف می‌باشد. ۲۰ درصد مردم نیز نزدیک به ۵۰ مترمکعب آب مصرف می‌کنند (شرکت آب و فاضلاب استان تهران، ۱۳۹۷). اما همین شرکت در گزارش دیگری اعلام نموده است که بیش از ۶۰ درصد مشترکان الگوی مصرف آب را رعایت می‌کنند (شرکت آب و فاضلاب استان تهران، ۱۳۹۸). گزارش‌ها نشان می‌دهد که حدود ۸۶ درصد مشترکین خانگی اصفهان، الگوی مصرف را رعایت می‌کنند (شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان، ۹۷). در

گزارشی دیگر، سرانه مصرف آب در بخش خانگی در استان ایلام دو برابر شاخص کشوری اعلام شده است. همین گزارش هشدار می‌دهد که افزایش مصرف بی‌رویه آب و پایین رفتن سطح مخازن، آب شرب استان را به وضعیت قرمز رسانده و چنانچه مصرف شهروندان به همین روال ادامه یابد، جیره‌بندی آب اجتناب‌ناپذیر خواهد بود (شرکت آب و فاضلاب ایلام، ۱۳۹۹). این گزارش‌ها نشانگر آن است که اولاً آمار و اطلاعات دقیقی در زمینه افرادی که الگوی تعیین شده را رعایت می‌کنند وجود ندارد، ثانیاً، به فرض صحت آمار موجود، تفاوت در بین شهرهای مختلف بسیار متفاوت بوده و ثالثاً، راهکارهای مورد توجه تاکنون نتایج مورد انتظار را به دست نداده‌اند. به همین منظور، هدف اصلی این مطالعه، بررسی راهکارهای اساسی کاهش مصرف آب و چگونگی متقاعد ساختن خانوارهای شهری به رعایت الگوی مصرف آب تعیین شده توسط دولت، در شهر فوج در استان سیستان و بلوچستان است. محدوده‌ای که به گواه آمار و اسناد موجود، بارشی کمتر از ۱۰۰ میلیمتر در سال دارد (عباس پور، ۱۳۷۲) و تامین آب شرب در آن در بدترین حالت ممکن و از طریق هوتنگ (گودالی که آب باران در آن جمع شده و انسان و حیوانات به‌طور مشترک از آن استفاده می‌کنند)، انجام می‌شود.

پیشینه و مبانی نظری

امروزه کارشناسان و متخصصان به این نتیجه رسیده‌اند که یکی از راه‌حل‌های مشکلات زیست محیطی و حوزه آب، فعالیت‌های داوطلبانه و سازمان‌های مردم‌نهاد (NGO) می‌باشد که باید به آن در حفظ محیط زیست و مدیریت آب توجه شود (سیدمن، ۱۳۸۸: ۱۹۸). اما گروه کثیری از کارشناسان و تعدادی از مردم به این باور پایبند نبوده و راهکارهای خاص خود را دارند. واقعیت آن است که در ارتباط با وضعیت آب نظریات گوناگونی وجود دارد. گروهی از بحران آب صحبت می‌کنند، بخشی بحران را توهم فرض نموده و به «مسئله آب» اعتقاد دارند و بخش سومی هم هستند که هنوز به فراوانی این ماده حیاتی معتقدند و هرچند گاهی از پیدا شدن منابع آب عظیم در نقاط مختلف کشور و جهان یاد می‌کنند. این تشتت آرا در مورد کسانی که بایستی در زمینه کنترل و مدیریت آب پیشقدم شوند نیز مطرح است. به طوری که سازمان‌ها و نهادهای وابسته به دولت، نقش مدیران شهری را اصل قرار داده و به همین دلیل، به آموزش مدیران کشور (سازمان محیط زیست، ۱۳۸۷: ۱)، تاکید دارند و تعدادی نیز مردم عادی را کلید اصلی این گره فرو بسته می‌دانند (نصیری و رجایی، ۱۳۹۰: ۱۱۸). هر یک از این رویکردها مد نظر قرار گیرد، مسائل هستی‌شناختی، معرفت‌شناختی و روش‌شناختی متعددی مطرح می‌شود که در این بررسی قصد ورود به این حوزه‌ها را نداریم. چرا که در این ارتباط هم مهندسان، هم عارفان و هم علمای علم اخلاق مباحث دامنه‌داری را مطرح نموده‌اند و بررسی همه آنها از حوصله این نوشته خارج است. در نتیجه، ابتدا به شرح مختصری از مطالعات اساسی این مبحث پرداخته و در نهایت مولفه‌های اساسی مورد نیاز برای این مطالعه معرفی خواهد شد.

بدون توجه به رویکردهایی که در حوزه مسائل آب مطرح می‌باشد، مطالعات متعددی در ارتباط با وضعیت آب و عوامل موثر بر رعایت الگوی مصرف به انجام رسیده است که در دو بخش خارجی و داخلی معرفی می‌گردند

مطالعات خارجی: در اغلب تحقیقات صورت گرفته در این بخش، مولفه‌های موثر در پیروی و یا عدم پیروی از الگوی مصرف آب، گوناگون و تاثیر آنها از جامعه‌ای به جامعه دیگر، متفاوت ذکر شده است. به عنوان مثال، در دیدگاه‌های اقتصادی، نظریه درآمد جاری کینز معروفیت بیشتری دارد. وی فرض می‌کند که مصرف خانوارها تابعی از درآمد جاری آنان است (Dornbusch and Fishers, 1985: 39). در مطالعات یونسکو، اصلاح الگوی مصرف به عنوان به اصلی‌ترین هدف اجتماعی و فرهنگی معرفی شد توسعه پایدار و هدف‌های زیست محیطی تامین می‌سازد (Unesco, 2000: 89). گارسیا، متغیرهای جمعیت‌شناختی را در مصرف آب موثر دانسته و آنها را شامل بعد خانوار، میزان درآمد و تحصیلات، محل تولد و محل سکونت می‌دانند (Garcia et al., 2013: 27).

اولیور^۱ از محققان است که اعتقاد دارد که گروه با درآمد و میزان تحصیلات بالاتر، صرفه‌جویی کمتری در مصرف آب دارند (De Olever, 1999: 121). ویلیز^۲ همکاران (۲۰۱۳)، اعتقاد دارند برای صرفه‌جویی در مصرف آب، بایستی نسبت به شناخت تفاوت‌های جمعیت شناختی و درک استفاده از لوازم کارآمد در مصرف آب، توجه نمود (Willis et al., 2013: 107). البته عده‌ای هم معتقدند که مصرف آب در بین افراد با مشاغل مشکل بیشتر است (Amir Hosain et al., 2013: 13). این در حالی است که تحقیقاتی هم در دست است که، نوع خانه، حضور کودکان زیر ۱۲ سال، حضور کودکان بین ۱۲ تا ۱۸ سال، نوع خانه به این معنی که آیا خانه ویلایی، آپارتمانی و یا اجاره‌ای است، همچنین نوع کولر مورد استفاده در خانه در الگوی مصرف موثر است (Rathnayaka et al., 2014: 49). در تحقیقات سالهای اخیر ابعاد انسانی و فرهنگی بیشتر مورد تاکید گرفته است (Bohner and Vank, 2020: 65).

تحقیقات داخلی: شاید بتوان گفت که اولین مطالعه ایرانی همراستا با این بررسی، کار مکنون (۱۳۸۲: ۳۷) باشد. وی در تحقیق خود، عنوان نمود که بهره‌برداری بهینه از منابع آب و جلوگیری از آلودگی منابع آب و منابع تجدید شونده، یکی از ارکان اصلی توسعه می‌باشد. در همین سال، محمودی (۱۳۸۲: ۲۱) در تحقیق خود تاکید کرد که پالایش و استفاده مجدد از پساب‌های شهری، صنعتی و کشاورزی جهت مصارف مناسب و شیرین کردن آب‌های شور به عنوان یکی از جهت‌گیری‌های مهم دهه آینده مورد توجه است.

صالح نیا و همکاران (۱۳۸۶)، تحقیق مفصلی را در ارتباط با شهر نیشابور به انجام رساندند. نتایج این تحقیق نشان داد که متوسط سرانه مصرف آب در این شهر ۱۴۵ لیتر در شبانه روز بوده و این سرانه از دوره اول تا سوم سیر صعودی و از دوره چهارم تا ششم سیر نزولی داشته است. همچنین بیشترین درصد مشترکان (۷۰/۳۵ درصد با ۵۰ درصد کل مصرف) مصرفی بین ۵ تا ۲۲/۵ مترمکعب در ماه و کمترین درصد مشترکان (۰/۵۱ درصد با مصرف ۶/۸۵ درصد کل مصرف) مصرفی بیش از ۶۵ متر مکعب را به خود اختصاص داده‌اند. نتایج ترکیبی تعرفه‌ها و مقادیر مصرف آب شرب نشان دهنده عدم تطابق بین الگوی مصرف جامعه آماری با الگوی مصرف پیشنهادی و تعرفه‌های وضع شده از طرف دولت است. این عدم تطابق باعث شده نه تنها تعرفه‌های موجود ابزاری برای کنترل مصرف آب شرب نباشد، بلکه تعرفه بسیار پایین در نظر گرفته شده برای بلوکهای ابتدایی، اولاً خسارت بسیار بالایی را به شرکت‌های آب و فاضلاب کشور تحمیل کند و ثانیاً مشترکان را به مصرف بیشتر آب ترغیب نماید که با اهداف و سیاست‌های قیمت‌گذاری سازگاری ندارد (صالح نیا و همکاران، ۱۳۸۶: ۵۰).

سازمان محیط زیست در سال ۱۳۸۷ ضمن اشاره به این مطلب که متوسط بارش سالیانه ایران حدود ۴۰۰ میلیارد متر مکعب است و ۱۳۰ میلیارد متر مکعب آن در سال به عنوان آبهای تجدیدپذیر از طریق آب‌های سطحی (۹۲ میلیارد متر مکعب) و آب‌های زیرزمینی (۳۸ میلیارد متر مکعب) می‌تواند مورد بهره‌برداری قرار گیرد، ضرورت برنامه‌ریزی و کنترل مصرف را مورد تاکید قرار داد (سازمان محیط زیست، ۱۳۸۷: ۵).

مطالعه بعدی کار علی‌قارداشی (۱۳۸۸)، است. وی در این بررسی عنوان نمود که آب حیاتی‌ترین ماده زندگی است که نبود آن را با هیچ تمهیدی نمی‌توان جبران کرد. از این رو، هر تهدیدی برای آب، تهدیدی برای حیات بشر است. ترکیب هوشمندانه فرهنگ و آب در هر کجای دنیا، به تمدن‌های درخشانی منتهی شده و بی‌توجهی به این عامل، تمدن‌های متعددی را نابود ساخته است. ایرانیان یکی از بزرگ‌ترین تمدن‌ها را علی‌رغم منابع آبی اندک و با استفاده از خلاقیت فن آورانه به وجود آورده‌اند.

1. Olever
2. Willis

با دسترسی آسان تر به منابع آب در سالیان اخیر، متاسفانه شهروندان به جای استفاده بهینه، عملاً به مصرف غیر مسئولانه این ماده حیاتی می‌پردازند. این پژوهش با ترکیب روش‌های مردم‌شناسانه و جامعه‌شناسانه با تکیه بر اطلاعات میدانی مشاهده مشارکتی و مصاحبه با اطلاع رسانان کلیدی، پیمایش، تحلیل داده‌های ثانویه، ارتباط فرهنگ مردم و الگوی مصرف آب در شهر تویسرکان را مطالعه کرد و نشان داد که با افزایش تجربه کم‌آبی، میزان مصرف به مقدار قابل توجهی کاهش می‌یابد. الگوی معماری خانه‌ها و در نهایت آگاهی از چگونگی تامین آب، میزان آگاهی از وضعیت آبرسانی به مقدار وسیعی بر مصرف آب در خانوار تحت سرپرستی آنان تاثیر می‌گذارد که همگی بیانگر تاثیر مهم متغیرهای اجتماعی و فرهنگی در مقایسه با متغیرهای اقتصادی و تکنولوژیک بر الگوی مصرف در این شهر است (علی‌قارداشی، ۱۳۸۸: ۶۵). در ادامه، محمدی ری‌شهری (۱۳۸۸)، بیان داشت که اصلاح الگوی مصرف، فقط یک مسئله اقتصادی نیست؛ بلکه ابعاد فرهنگی و اجتماعی نیز دارد (محمدی ری‌شهری، ۱۳۸۸: ۹). در همین سال، فراهانی‌فرد عنوان نمود، زمانی که اقتصاد غرب در صدد ساختن زیرساخت‌های اقتصادی خود و افزایش سطح تولید بود و پله‌های توسعه را طی می‌کرد، اندیشه برگرفته از اخلاق پروتستانی، آنان را به کوشش فراوان و مصرف کم تشویق می‌کرد. در سده بیستم، اقتصاد غرب به مرحله شکوفایی و تولید انبوه رسید و در همین دوران برای یافتن بازار جهت محصولات، اخلاق اقتصادی به سمت مصرف‌گرایی تغییر جهت داد. پیامد مصرف‌گرایی، تخریب محیط زیست و از بین رفتن منابع زیست محیطی بود (فراهانی‌فرد، ۱۳۸۸: ۹۷). در ادامه همین روند، نویسندگانی نتیجه‌گیری کردند که الگوهای مصرف جامعه ما با الگوی تولید داخلی و الگوی مطلوب مصرف از دیدگاه دینی فاصله دارد و به علت این که شکاف وضع موجود با وضع مطلوب ریشه‌ی فرهنگی دارد، با ابزارهای اقتصادی صرف نمی‌توان تحول اساسی پدید آورد و تغییرهای بلندمدت آن به طور اساسی تحت تاثیر تغییر در مولفه‌های فرهنگی مرتبط با آن است (موسایی، ۱۳۸۸: ۱۲۵).

کار دیگر صورت گرفته در همین حوزه، مطالعه عسگریان و شیخ‌اسلامی (۱۳۸۹) است. این گروه در این مطالعه، به بررسی ارتباط بین دو متغیر «رسانه» و «الگوی رفتار مصرفی کنشگران» پرداخته و ضمن نقد و بررسی رویکردهای نظری موجود در این باب، مدل تحلیلی متفاوتی بر مبنای نظریه سازه‌انگاری ارائه نمودند. بر اساس این مدل، آنها رفتار مصرفی کنشگران را مبتنی بر برداشتی دانستند که از «هویت» خود دارند. به عبارت دیگر، افراد با توجه به تعریفی که از موقعیت و هویت اجتماعی خود دارند، سبک مصرفی خاصی را متناسب با آن بر می‌گزینند و در این میان، «رسانه» در تعریف این موقعیت و صورت‌بندی آن هویت، نقشی اساسی ایفا می‌کند. بنابراین، در مدل ارائه شده برای تبیین رابطه «هویت»، «رسانه» و «الگوی مصرف» این سه عامل در مثلی تعاملی قرار گرفتند که هر یک از اضلاع آن، همزمان، مقوم دو ضلع دیگر و متاثر از آنهاست. حاتمی‌نژاد و همکاران، در بررسی خود بازاریابی اجتماعی در کانون توجه قرار داده و اهداف چهارگانه این نوع بازاریابی را مورد بحث و بررسی قرار دادند (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۳: ۸۸). در ادامه همین روند، در تحقیق خلفی و همکاران (۱۳۹۷)، مشخص گردید که در مورد الگوی مصرف آب و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در بین مصرف‌کنندگان آب خانگی، ۵ خوشه قابل تشخیص است. علاوه بر آن مشخص شد مصرف‌کنندگانی که در خوشه‌های پرمصرف قرار دارند، دارای تحصیلات پایین‌تری هستند و افراد بیکار عموماً در خوشه‌های پرمصرف قرار می‌گیرند. در حقیقت، رفتار مردم در باره صرفه‌جویی در مصرف آب، به نگرش و میزان آگاهی آنان نسبت به مسائل مربوط به آب بستگی دارد. از این رو، برای این که فعالیت‌های مدیریت تقاضای آب به طور موفقیت‌آمیز اجرا شوند، لازم است آگاهیها و رفتار مردم نسبت به صرفه‌جویی در مصرف آب و الگوی مصرف اصلاح شود (خلفی و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۰).

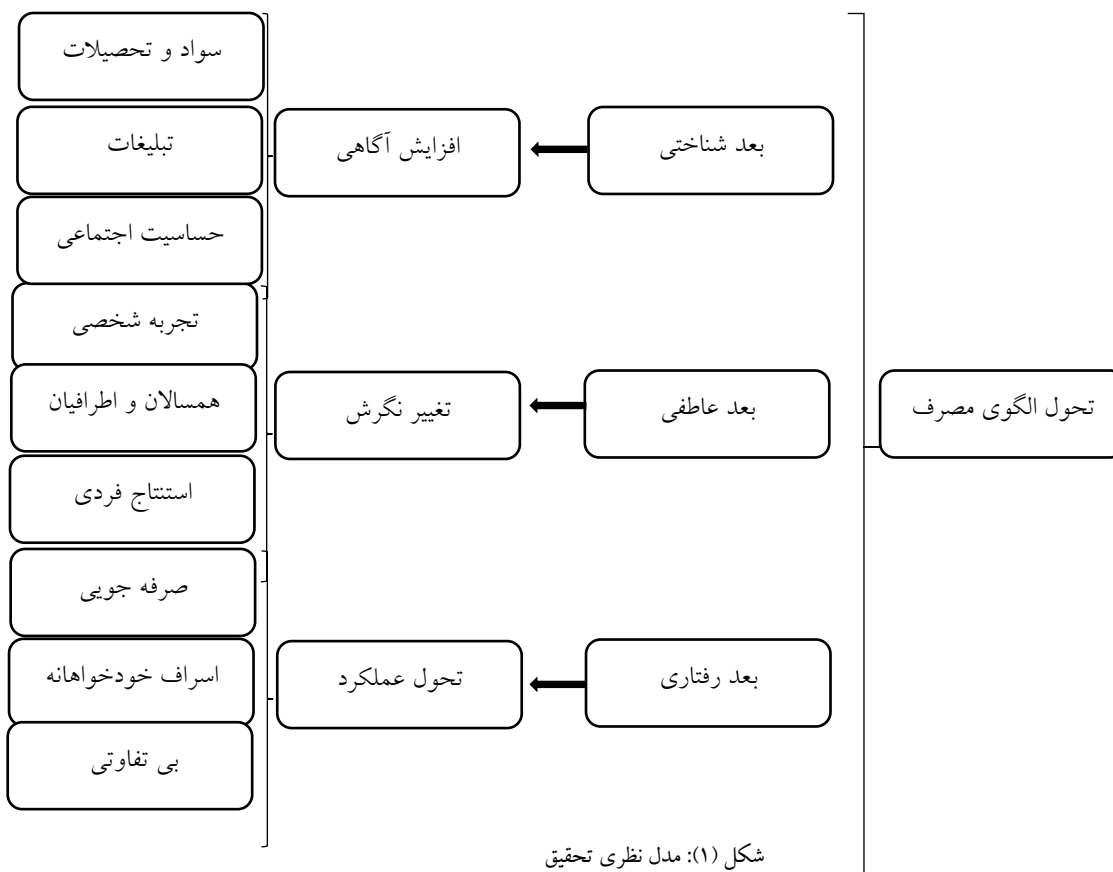
همانطور که از این مختصر بر می‌آید، در کمتر تحقیقی به نقش اطلاع و عملکرد و به خصوص نگرش اعضای خانوار در کنترل مصرف آب توجه شده‌است. این در حالی است که در طول تاریخ بزرگترین تحولات در سایه تغییرات نگرشی صورت پذیرفته

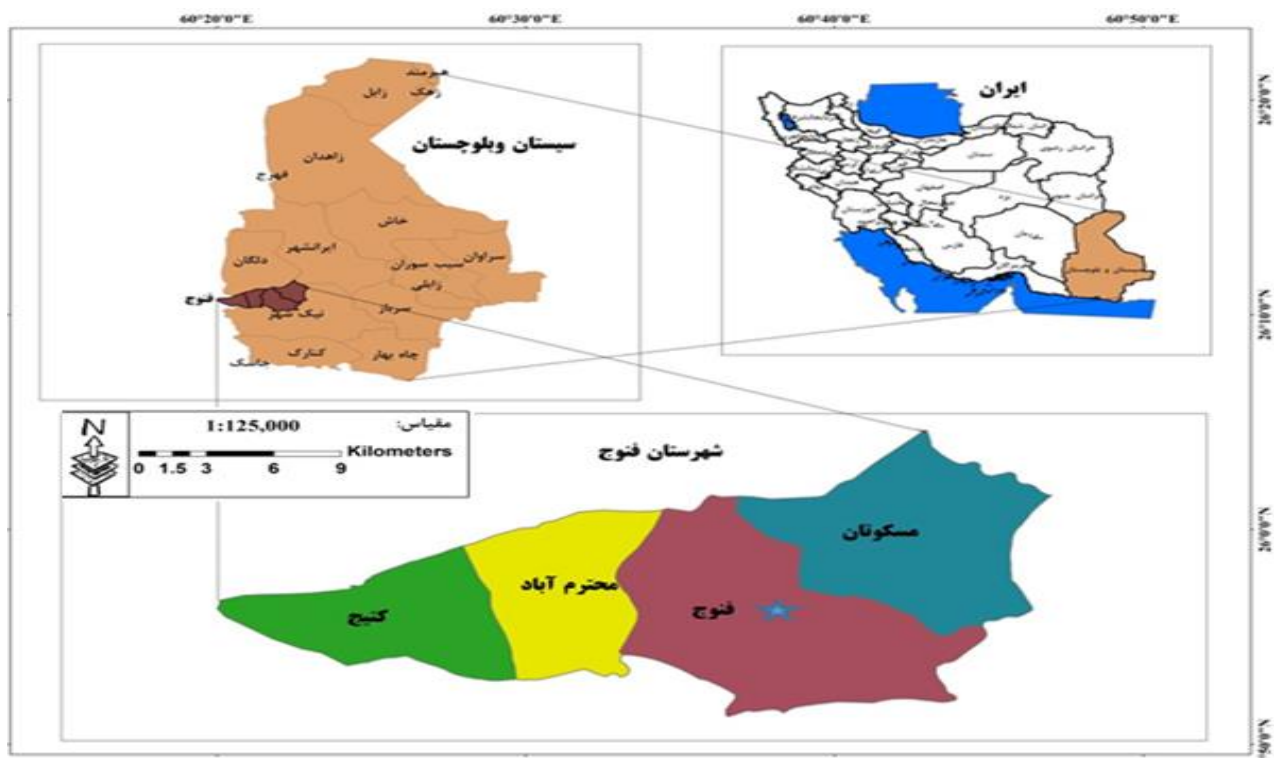
است. نگرش بخش مرکزی از فردیت انسان است. بسیاری از مردم به خاطر نگرش‌ها و باورهای خود، حتی جان خویش را از دست می‌دهند. بر این اساس، بایستی بازیابی اجتماعی با تاکید بر نگرش فردی را در دستور قرار داد. چرا که این روند قلب تمامی شیوه‌های تغییر رفتار محسوب می‌شود. در حقیقت، پذیرش رفتار جدید، رد کردن رفتار بالقوه نامطلوب، تعدیل رفتار فعلی یا ترک رفتار نامطلوب مهمترین اهدافی است که اکنون می‌تواند بحران کنونی را اگر نه کنترل، حداقل تعدیل نماید. به همین دلیل، این تحقیق تمرکز خود را بر این مقوله قرار داده و مدل نظری تحقیق را به شکل شماره ۱ صورت‌بندی نموده‌است.

روش تحقیق

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی و تحلیلی است که به شیوه پیمایشی و از نوع همبستگی به انجام رسید. از نظر مقطع زمانی این بررسی از ابتدای سال ۱۳۹۷ تا آخر اسفند ۱۳۹۸ در شهر فنوج، اجرا شد. نمونه مورد نیاز با استفاده از فرمول کوکران و بر اساس جمعیت ۴ هزار خانواری شهر در حد ۳۵۰ نفر (از سرپرستان خانوار) تعیین شد. از آنجا که بعد از تکمیل و ارزیابی پرسشنامه‌ها، مشخص گردید که برخی از پرسشنامه‌ها کامل نبوده و با ایراداتی همراه است، داده‌های مربوط به ۳۰۰ نمونه در تحلیل‌های نهایی وارد شد. با توجه به این حجم نمونه، سطح اطمینان ۹۵ درصد و میزان خطای معیار ۵ درصد تعیین شد. برای اخذ نمونه واقعی، این شهر از نظر درآمدی به ۳ منطقه پردرآمد، متوسط و فقیرنشین تقسیم شد و از هر منطقه با توجه به جمعیت ساکن، نمونه مورد نیاز گزینش شدند.

محدوده مورد مطالعه در این بررسی شهر فنوج در استان سیستان و بلوچستان بود. فنوج در جنوب غربی سیستان و بلوچستان و ۱۶۲ کیلومتری جنوب شهرستان ایرانشهر و ۵۵۰ کیلومتری مرکز استان (زاهدان) و ۱۷۷۵ کیلومتری مرکز کشور (تهران) قرار دارد و از غرب به استان کرمان منتهی می‌شود، در طول ۹۵ درجه و ۳۸ دقیقه طول شرقی و ۲۶ درجه و ۳۵ دقیقه عرض شمالی واقع گردیده (شکل ۲) و ارتفاع آن از سطح دریا ۱۸۵ متر می‌باشد (اربابی، ۱۳۹۸: ۵۱).





شکل (۲): موقعیت شهر مورد مطالعه

ابزار گردآوری اطلاعات در این بررسی پرسشنامه محقق ساخته بود. روایی و پایایی این پرسشنامه با استفاده از نقطه نظرات اندیشمندان حوزه جغرافیا و علوم اجتماعی و آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفته و با توجه به تایید صاحب نظران مورد اشاره و کسب نمره ۰/۸۵ در محاسبات آلفای کرونباخ، صحت و دقت پرسشنامه مورد تایید قرار گرفت. در نهایت داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این بررسی، با توجه به کمی و یا کیفی بودن متغیرها، همچنین دو حالت یا چند حالت بودن آنها، از آزمون‌های t، تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. در این مطالعه، میزان مصرف آب به عنوان متغیر وابسته مد نظر بوده و رابطه دیگر متغیرها با آن مورد آزمون قرار گرفت.

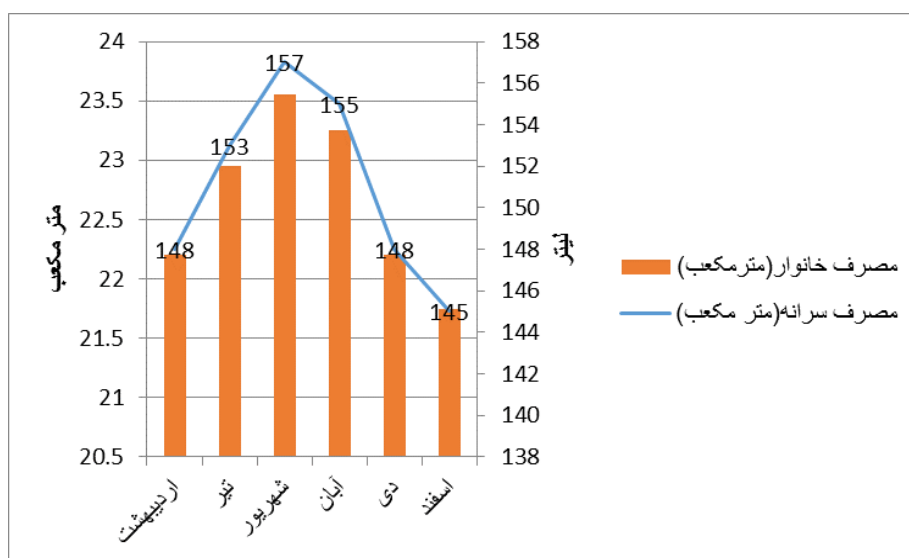
یافته‌ها

اطلاعات دموگرافیکی شرکت کنندگان در این بررسی در جدول شماره ۱ ارائه شده است. این بررسی در دو مرحله کاملاً مشخص به انجام رسید. به طوری که در ابتدا بدون هر اقدامی، مصرف خانوارهای مورد اشاره با توجه به داده‌ها و اسناد موجود، ثبت و ضبط شده و مشخص گردید که سرانه آب مصرفی حدود ۱۵۱ لیتر در شبانه روز است که از متوسط ۱۴۵ لیتر تعیین شده توسط دولت بیشتر است (شکل ۲). بر این اساس، قریب به ۵۱ درصد خانوارها الگوی تعیین شده توسط دولت (در منطقه خشک و نیمه خشک حدود ۱۴۵ لیتر برای هر نفر) را رعایت نمی‌کنند. این در حالی است که مطالعات سازمان ملل متحد نشان می‌دهد حداقل آب مصرفی هر شهروند ۹۹ لیتر در روز است. اما در ایران و طبق برنامه سوم توسعه، مصرف هر خانوار ۲۲/۵ متر مکعب در ماه یا برای هر نفر در شبانه روز ۱۵۰ لیتر تعیین شده است. این مصرف در شهرهای مناطق خشک و نیمه خشک برای هر خانوار ۲۰ متر مکعب و هر نفر ۱۴۵ لیتر در شبانه روز معین شده است. با این وجود، آمارهای دیگر نشان از آن دارد که متوسط آب مصرفی هر نفر در شبانه روز بین ۲۵۰ تا ۳۰۰ لیتر متفاوت بوده است. به عنوان مثال، در سال

۱۳۷۳ متوسط تقاضای سرانه آب شهری در کشور برابر ۲۴۲ لیتر برای هر نفر بوده است. در سال ۱۳۷۹، فقط ۴۷ درصد مشترکان کشور کمتر از الگو، آب مصرف کرده و در مجموع ۲۴ درصد آب شرب تولیدی در کشور را به کار می‌بردند. این در حالی است که ۱۱ درصد مشترکان که مصرف بالایی داشتند، همان مقدار یعنی ۲۴ درصد آب شرب تولیدی را مصرف می‌کردند (صالح‌نیا و همکاران، ۱۳۸۶: ۵۲).

جدول (۱): اطلاعات دموگرافیک نمونه مورد بررسی

شرح	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۲۰۱
	زن	۳۳
نگرش به آب	فراوانی	۷۷/۳
	کمیابی	۲۲/۷
وضعیت سکونت	ویلايي ملكي	۱۸۱
	ویلايي استیجاری	۶۷
	غیر ویلايي	۵۲
وضعیت اشتغال	اداری	۵۰
	غیر اداری	۱۸۹
	فصلی	۶۱
قومیت	بلوچ	۲۱۲
	فارس	۴۰
	سایر	۴۸
مالکیت اراضی زراعی و باغی	ندارد	۲۴۰
	در حد سرگرمی	۳۳
	به عنوان حرفه و تامین معاش	۲۷
سن	تا ۳۰ سال	۵۷
	۳۱-۴۰	۵۴
	۴۱-۶۰	۱۰۲
	+۶۰	۸۷
محل تولد	غیر بومی	۸۹
	بومی	۱۰۰



شکل (۳): وضعیت مصرف آب در سال ۱۳۹۷ در شهر فوج

با توجه به مصرف غیر متعارف در این منطقه، تلاش شد مشخص گردد که چه روش‌هایی می‌توانند این روند را تغییر دهند. مطالعات قبلی نشان می‌داد که ثابت بودن حجم منابع آبی و رشد تقاضای آن، کمیابی آب را مسلم ساخته و این امر زمینه را برای توسعه نظریه‌های علم اقتصاد (با موضوع تخصیص منابع کمیاب) فراهم آورده است. لذا، مدیریت تقاضا که به مصرف آب به عنوان یک تقاضا می‌نگرد، می‌تواند توسط روش‌های فنی و اقتصادی-اجتماعی اصلاح شود و به رویکردهایی برای تخصیص و استفاده بهینه از منابع آبی موجود منجر شود (صالح‌نیا و همکاران، ۱۳۸۶: ۵۲). اما برای به دست آوردن شرایط واقعی، با استفاده از مصاحبه‌های اکتشافی صورت گرفته با صاحب نظران حوزه علوم اجتماعی، جغرافیا و اقتصاد، مشخص گردید که بایستی بر روی سه محور اساسی، یعنی ابعاد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی همزمان تاکید شود. به همین منظور، در ابتدا تغییرات قیمتی در طی یک دهه اخیر مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد که علی‌رغم تاثیر این بعد بر کاهش مصرف آب خانوارها، این تغییرات مانند گار نبوده و بعد از مدتی مجدداً به حالت اول بازگشته است. در حقیقت و مطابق نظر دوزنبری، مصرف تابع درآمد مطلق نبوده، بلکه تابع درآمد یا مصرف افراد، نسبت به متوسط جامعه است و زمانی که فرد به سطح معینی از مصرف عادت کرد، هر چند درآمدش کاهش یابد، مصرفش را کاهش نمی‌دهد. بر اساس نظریه آندو-مودیگلیانی^۱، افراد مصرف خود را بر اساس دوران زندگی تنظیم می‌کنند (جوانی، میان سالی و کهنسالی) (موسایی، ۱۳۸۸: ۱۳۱). در بعد اجتماعی نیز با توجه به وضعیت خانوارها سعی شد از طریق منابع موجود در ارتباط با آموزش خانوارها، استفاده از ابزار آلات کاهنده مصرف و ... بهره برداری به عمل آید. اما این تغییرات نیز فراگیر نبوده و تغییرات ایجاد شده، اهداف تحقیق را برآورده نمی‌ساخت. چرا که اصولاً، اصلاح الگوی مصرف یک رفتار اجتماعی است و تغییر آن به مدت زمان زیادی نیاز داشته و کاری دشوار است (قاضی‌زاده فرد، ۱۳۸۹: ۲۵). حتی تبلیغات رسانه‌ها نیز تاثیر چندانی نداشت. البته مطالعات دیگری نیز این روند را تایید نموده بودند. به طوری که گرانمایه پور و بیگدلی‌نژاد (۱۳۹۲)، نتیجه‌گیری کردند که شهروندان معتقدند که برنامه‌های آموزشی رسانه ملی در زمینه مصرف آب که در حال حاضر پخش می‌شوند، چندان با واقعیت‌های موجود در جامعه هماهنگی نداشته‌اند و در اصلاح الگوی مصرف آب در بین شهروندان چندان موثر و موفق نبوده‌اند (گرانمایه پور و بیگدلی‌نژاد، ۱۳۹۲: ۱۹۵). در نهایت، یکی از مولفه‌های ابعاد فرهنگی یعنی استفاده از اصلاح نگرش و عملکرد اعضای خانوار بر تغییر شیوه مصرف آب در خانوارها، در کانون توجه قرار گرفت. چرا که منبع مصرف مدرن از دیدگاه داگلاس^۲ و ایشروود، ثبات بخشیدن به مقوله‌های فرهنگی است.

1. Ando-Modigliani

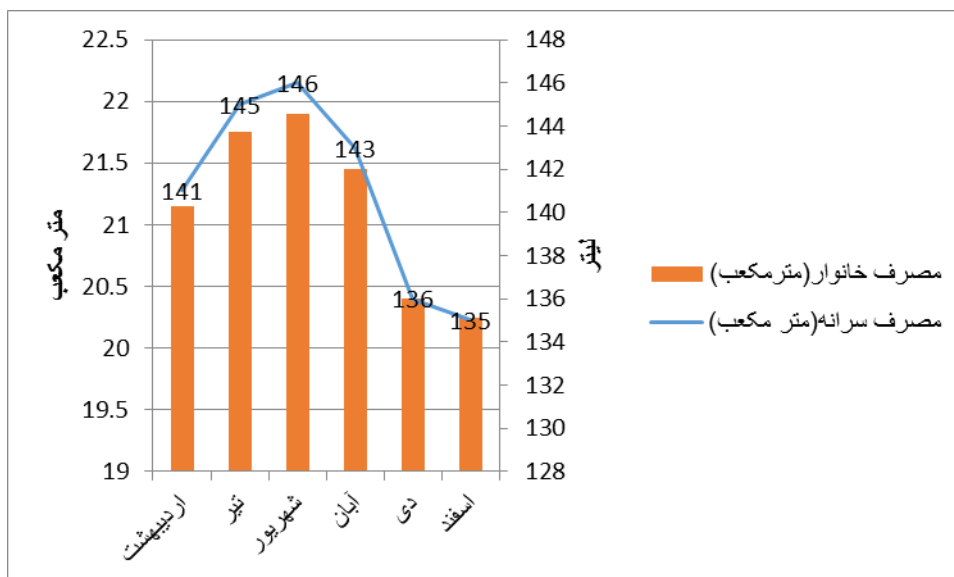
2. Douglas

اگرچه ویلن، چشم و هم چشمی و زیمیل متمایز ساختن از دیگران (به واسطه مد) را در این روند اثرگذار می‌داند (موسایی، ۱۳۸۸: ۱۲۹). به این معنا که در یک اقدام هماهنگ، مقرر شد که خانوارهای نمونه، بعد از دریافت آموزش‌های لازم در زمینه وضعیت منابع آب منطقه و پیامدهای انسانی، اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی کاهش منابع آبی، در ارتباط با وضعیت مصرف آب خود با یکدیگر به بحث و مذاکره پردازند. در این روند، میزان تاثیرگذاری در سه سطح متفاوت مورد ارزیابی قرار گرفت. در اولین سطح، اثر تغییر نگرش مردان خانوار (از طریق تجزیه و تحلیل تغییرات مصرف آب خانوار در مذاکرات مربوط به نشست های مرسوم مردانه به خصوص گفتگو در محل و حضور در مساجد و ...) مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله بعد، جایگاه زنان و افرادی در کانون توجه قرار گرفت که در سطح اجتماع حضور فعالانه‌ای نداشتند. بدین معنا که مقرر شد افت و خیزهای تغییرات مصرف آب ماهیانه در محافل خانوادگی و در نشست‌های فAMILI تحلیل گردد. در آخرین مرحله نیز جوانان و کسانی مد نظر بودند که در مدرسه حضور پیدا می‌کردند و اساسا به حوادث و رویدادهای خانوادگی مطابق با نظر همسالان واکنش نشان می‌دادند. از آنجا که همه خانواده‌های نمونه، عضوی نداشتند که در سطوح بالاتر از تحصیلات عمومی فعال باشند، در این بررسی از دانش‌آموزان خانواده بهره‌برداری به عمل آمد.

به این نحو که از دانش‌آموز و یا دانش‌آموزان خانواده درخواست می‌شد تا وضعیت مصرف آب خود را با سایر همسالان مقایسه نموده و در ارتباط با راهکارهای کاهش مصرف آب تبادل نظر نمایند. این فعالیت‌ها نشان داد که مصرف خانوارها نسبت به دوره مشابه سال قبل از کاهش قابل ملاحظه‌ای برخوردار شده است (شکل ۴). از آنجا که در بین مراحل مورد اشاره، آخرین مرحله (تغییر نگرش اعضای خانوار) تغییرات چشمگیری در روند کاهش الگوی مصرف آب خانوار داشت و البته میزان کاهش در هر خانوار متفاوت بود، نتایج این بخش با تفصیل مورد اشاره قرار می‌گیرد.

از مجموعه افراد شرکت‌کننده در آخرین مرحله این بررسی (تحلیل وضعیت مصرف در بین مردان؛ زنان و سایر اعضای خانوار و گروه‌های فAMILI و فرزندان شاغل به تحصیل در مدارس شهر)، ۷۳/۶ درصد آنها الگوی مصرف را رعایت کرده و ۲۶/۴ درصد مصرفی فراتر از الگوی تعیین شده داشتند. میزان مصرف به تفکیک متغیرهای مستقل (سرانه هر نفر بر حسب مترمکعب در ماه) در جدول شماره ۲، ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول شماره ۲ مشخص شده است، در متغیر سکونت و وضعیت ویلایی، غیر ویلایی و ...، بین میزان مصرف آب و وضعیت مسکن به خصوص مساکن ویلایی ملکی رابطه مشاهده شد. با استفاده از آزمون تعقیبی توکی مشخص گردید که این اختلاف بین افراد ساکن در مساکن ویلایی ملکی و غیر ویلایی دیده می‌شود. بدین صورت که افرادی که در مساکن ویلایی ملکی سکونت دارند، وضعیت مصرف بالاتری نسبت به ساکنین مساکن غیر ویلایی دارند. اما بین افراد ساکن در واحدهای غیر ویلایی و آنانی که در منازل ویلایی استیجاری سکونت دارند، تفاوتی مشاهده نشد. این در حالی است که برخی نتیجه‌گیری نمودند که افراد ساکن خانه‌های کاشانه‌ای (غیر ویلایی) الگوی اسراف‌گرایانه‌تری نسبت به افراد ساکن در منازل ویلایی دارند (خلفی و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۶). همان‌طور که در این جدول مشخص شده است، افرادی که معتقد هستند آب از فراوانی برخوردار است و بحران آب نوعی توهم تلقی می‌شود، از مصرف آب بالاتری نسبت به سایرین برخوردار می‌باشند. علاوه بر آن، بین وضعیت اشتغال و مصرف آب رابطه مشاهده شد. به طوری که افراد دارای مشاغل غیر اداری و کسانی که اشتغال فصلی داشتند، مصرف آب کمتر از شاغلین اداری داشتند. در این بررسی، بین متغیر جنسیت، نوع شغل و قومیت با میزان مصرف آب رابطه مشاهده نگردید. رابطه بین متغیرهای کمی مطالعه و میزان مصرف با آزمون ضریب همبستگی پیرسون مورد بررسی قرار گرفت که اطلاعات آن در جدول شماره ۳، ارائه شده است.



شکل (۴): وضعیت مصرف آب در سال ۱۳۹۸ در شهر فوج

جدول (۲): میانگین میزان سرانه آب برای هر نفر در خانوار بر اساس متر مکعب و متغیرهای زمینه‌ای

شرح	میانگین	فاصله اطمینان	سطح معنی داری
جنسیت	مرد	۵/۴	۶/۳
	زن	۳/۴	
وضعیت سکونت	ویلايي ملكي	۴/۵	۰,۰۲۱*
	ویلايي استیجاری	۴/۴	
	غير ویلايي	۴/۴	
نگرش به وجود آب	اعتقاد به کمیابی	۴/۸	۰,۰۰۳***
	اعتقاد به وفور	۶/۳	
وضعیت اشتغال	مشاغل آزاد	۴/۸	۰,۰۱۲***
	اداری	۵/۶	
	شاغل فصلی	۵/۶	
مالکیت اراضی کشاورزی و باغی	دارد	۴/۰	۰,۰۱۲****
	ندارد	۵/۶	
محل تولد	بومی	۵/۶	۰,۸۷۹
	غير بومی	۶/۳	
قومیت	بلوچ	۴/۳	۰,۵۱۱
	فارس	۵/۶	
	سایر	۵/۱	

* وضعیت مصرف آب با سکونت در منازل ویلايي ملكي رابطه معناداری دارد.

** بین نگرش نسبت به کمبود آب و وضعیت مصرف آب ارتباط معناداری وجود دارد.

*** بین سن و سال فرد با مصرف آب ارتباط معنادار است.

**** بین در اختیار داشتن اراضی کشاورزی و مصرف آب ارتباط معناداری وجود دارد.

همانطور که بیان شد، در این مطالعه ابتدا نیروهای اثرگذار بر تحول رفتاری جمعیت مشخص شده و معلوم گردید که سه منبع اصلی در تغییر رفتار در این حوزه شامل نشست‌های محلی و مسجد، مدرسه و محافل خانوادگی می‌باشد. بنابراین، از نمونه انتخاب شده درخواست گردید که بعد از دریافت هر قبض آب، نسبت به مقایسه قبوض جدید در سه مکان مورد اشاره اقدام نموده و پیامد این مقایسه‌ها را در دوره‌های بعدی گزارش نماید. با وجود آن که مقایسه‌ها در مسجد و محافل خانوادگی توسط سرپرست و یا یکی از اعضای بزرگتر خانواده صورت می‌گرفت، اما مقایسه‌های مربوط به مدرسه، توسط دانش آموزان خانواده و در بین هم کلاسی‌ها انجام می‌شد.

جدول (۳): ضریب همبستگی بین سرانه آب هر نفر در خانوار (متر مکعب) و سایر متغیرهای مستقل

نوع متغیر	میانگین	انحراف معیار	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
نگرش جوانان (تاثیر مدرسه)	۴,۰۳	۰,۷۷	۰,۱۷۹	۰,۰۰۱
نگرش بزرگسالان (تاثیر جامعه محلی)	۴,۹۹	۰,۵۷	۰,۱۲۱	۰,۰۵۱
نگرش زنان (تاثیر خانواده)	۴,۰۶	۰,۸۱	۰,۲۰۱	۰,۰۰۱
سن و سال	۴۲,۱	۸,۹۲	۰,۱۸۸	۰,۰۱۱
میزان درآمد	۷۱۲,۱۵	۱۱۲,۳	۰,۱۱۲	۰,۴۹۸
بعد خانوار	۴,۱۱	۲,۲۳	۰,۳۸	۰,۵۶۵

آزمون‌ها نشان داد که بین مصرف آب با ارزیابی‌های محافل خانوادگی و ارزیابی‌های صورت گرفته در مدارس رابطه وجود دارد. به عبارت دیگر، هر چه مقایسه‌های انجام شده در محافل خانوادگی و مدارس جدی‌تر بوده‌است، مصرف آب کاهش بیشتری داشته‌است. این در حالی است که بین مقایسه‌های صورت گرفته در بین مردان و در محافل عمومی و مساجد با کاهش مصرف آب رابطه‌ای مشاهده نشد. بین سن شرکت‌کنندگان در بررسی و وضعیت مصرف آب آنها نیز رابطه وجود داشت. مطالعه نشان داد که با بالا رفتن سن، میزان مصرف آب افزایش می‌یابد. یکی از دلایل این امر می‌تواند افزایش تعداد اعضای خانواده و همچنین مراسمی باشد که تجمع و گردهمایی در منازل افراد کهنسال را بیشتر می‌سازد. این در حالی است که انتظار می‌رود این افراد دقت بیشتری در رابطه با مصرف آب داشته باشند. چرا که اعلام شده‌است که دین اسلام با جهت دادن الگوی مصرفی مسلمانان و تشریح مقرراتی در این جهت، زمینه مصرف بهینه را در بین مسلمانان موجب شده که از آثار مثبت آن، حفظ منابع زیست محیطی است. خداواری رفتارهای مصرفی انسان را در جایگاه خلیفه و امانتدار وی به گونه‌ای جهت می‌دهد که در کنار تحقق رفاه خود، آسیبی به حقوق دیگران و از جمله محیط زیست وارد نسازد (فراهانی فرد، ۱۳۸۸: ۹۷). با این وجود، بین متغیر درآمد و بعد خانوار با میزان مصرف آب رابطه‌ای مشاهده نشد.

بحث و نتیجه‌گیری

همانطور که بیان شد، برای غلبه بر پدیده مصرف‌گرایی، دو رویکرد پیش‌روست، رویکرد اول یافتن منابع جدیدی است که می‌تواند جایگزین منابع تمام‌شدنی شود؛ رویکرد دوم، استفاده بهینه و اصلاح نحوه مصرف کردن منابع و برگرداندن آن به منظور استفاده مجدد است (قاضی‌زاده فرد، ۱۳۸۹: ۲۴). از آنجا که در منطقه مورد مطالعه یافتن منابع جدید در شرایط فعلی ممکن به نظر نمی‌رسد، تاکید اصلی این مطالعه بر مورد دوم یعنی کنترل مصرف بود. بر همین اساس، نتایج این بررسی نشان داد که بین تاثیرات محافل خانوادگی و آگاهی و نگرش دانش‌آموزان و متغیر سکونت در منازل مختلف، نوع نگرش در رابطه با وضعیت

منابع آبی منطقه، اشتغال، سن و در اختیار داشتن اراضی کشاورزی و باغی با میزان مصرف آب رابطه وجود دارد. بین میزان مصرف آب و پایبندی به الگوی تعریف شده و مولفه‌های تاثیرات محافل خانوادگی و اطلاع و نگرش دانش آموزان در این بررسی، رابطه مثبت معنی داری مشاهده شد. اما بین مولفه نگرش و اطلاع بزرگسالان با میزان مصرف آب با اختلافی جزئی (۰/۰۵۱) رابطه‌ای مشاهده نشد. شاید یکی از دلایل این امر آن باشد که اصولاً این گروه به سبک زندگی این افراد مربوط است. به طوری که طبق نظر بوردیو (۱۹۸۴)، در دنیای جدید مردم همان اندازه که بر مبنای ظرفیت تولیدشان ارزیابی می‌شوند، بر حسب ظرفیت مصرفشان نیز ارزیابی می‌گردند و مصرف چیزی فراتر از خواسته‌های آنان است. در نتیجه، الگوی صرف، اصلی‌ترین بروز سبک زندگی تلقی می‌شود (باکاک، ۱۳۸۱: ۹۹) که این امر دلایل متعددی دارد که باید بررسی‌های دقیق‌تری در این ارتباط به انجام برسد.

مطابق بررسی حاضر، نگرش و اطلاع دانش آموزان و جوانان یکی از مولفه‌های سرمایه اجتماعی است که بر میزان مصرف آب تاثیرگذار بود. این یافته در کار خلفی و همکاران (۱۳۹۷)، تایید شده است. به عقیده این گروه، رفتار مردم در باره صرفه‌جویی در مصرف آب به نگرش و میزان آگاهی آنان نسبت به مسائل مربوط به آب بستگی دارد. از این رو برای این که فعالیت‌های مدیریت تقاضای آب به طور موفقیت‌آمیزی اجرا شوند، لازم است آگاهیها و رفتار مردم نسبت به صرفه‌جویی در مصرف آب و الگوی مصرف اصلاح شود. برخی نیز اعتقاد دارند، اصلاح الگوی مصرف کار هوشمندانه‌ای است که همواره از سوی خردمندان دنبال شده است. بر این مبنای هر اندازه سهم تعقل، اندیشه و تدبیر در فعالیت انسان‌ها افزایش یابد، می‌توان به استفاده از الگوهای بهتر مصرف امیدوار بود (خلفی و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۰).

در این مطالعه بین سن و میزان مصرف آب رابطه مشاهده گردید که این یافته در مطالعات متعددی به اثبات رسیده است. علاوه بر آن، در بررسی حاضر بین سکونت در منازل ویلایی ملکی و میزان مصرف آب رابطه مشاهده شد که این یافته با نتایج دیگر محققان هماهنگ می‌باشد. به عنوان مثال، خلفی و همکاران (۱۳۹۷) نتیجه‌گیری نمودند که مصرف‌کنندگانی که در خوشه‌های پرمصرف قرار دارند، دارای تحصیلات پایین‌تری هستند و افراد بیکار عموماً در خوشه‌های پرمصرف قرار می‌گیرند (خلفی و همکاران، ۱۳۹۷: ۵۹). اما در نظریه فریدمن، مصرف تابع درآمد دائمی است و منظور از درآمد دائمی، درآمدی است که فرد به طور متوسط انتظار دارد کسب کند (Dombusch and Fishers, 1985: 12).

در این مطالعه شیوه‌های مرسوم تبلیغ موجود در ارتباط با شرایط سخت منطقه (شکل ۳) مورد ارزیابی قرار گرفته و مشخص شد که مردم تا حد زیادی با این وضعیت آشنایی دارند. به همین دلیل معلوم شد که نوع نگرش نسبت به وفور و یا کمبود آب، میزان مصرف آب در افراد را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این شرایط در مطالعات دیگر نیز مورد تاکید قرار گرفته است و بسیاری با تاکید بر این نکته که آب کالایی اقتصادی-اجتماعی است و به عنوان نیاز اولیه انسان محسوب می‌شود، حفظ آن را ضروری تلقی نموده‌اند. به عنوان نمونه، صالح‌نیا و همکاران (۱۳۸۶)، عنوان داشتند که محدودیت منابع آب در مناطق خشک و نیمه‌خشک و رشد روز افزون تقاضای آب موجب کمبود آب و کاهش قابلیت اعتماد به سیستم‌های تامین آب، تشدید رقابت و تضاد بین بخش‌های مختلف مصرف‌کننده و بروز خسارات اقتصادی، زیست محیطی، تنش‌های اجتماعی و سیاسی می‌شود (صالح‌نیا و همکاران، ۱۳۸۶: ۵۱).

در بررسی حاضر، در اختیار داشتن و یا نداشتن اراضی کشاورزی و باغی در کنترل مصرف آب، اثرگذار بوده است. به عبارت دیگر، افرادی که فاقد اراضی کشاورزی و باغی بوده‌اند، مصرف آب بیشتری داشته‌اند که دلیل این امر را می‌توان به عدم دریافت اهمیت وجود آب در تامین درآمد و معاش توسط گروه اخیر دانست.

با توجه به آن چه بیان شد، می توان عنوان نمود که نتایج کلی این بررسی در جهت تایید نتایج تحقیقات قبلی بوده و این یافته مورد تاکید قرار گرفت که نوع نگرش گروه های مختلف در خانواده با متغیرهای اصلی چون اعتماد اجتماعی، مشارکت اجتماعی و هنجارهای اجتماعی تاثیرات متفاوتی در کنش کلی خانواده داشته و این امر در کنترل و مدیریت مصرف خانواده خود را نشان می دهد. تاثیر قابل توجه تغییر نگرش جوانان در این بررسی نشان می دهد که اولاً فرزندان در عصر کنونی جایگاه ویژه ای پیدا نموده اند و بسیاری از رفتارهای خانوار به شکلی جهت دهی می شود که نظر این گروه تامین شود. از طرف دیگر، جوانان و دانش آموزان به دلیل آمادگی برای پذیرش نوآوری ها، زودتر خود را با تحول جدید اجتماعی و اقتصادی هماهنگ می کنند. علاوه بر آن، جوانان در براه انداختن مین استریم ها و یا جریان های اصلی در جامعه، جایگاه و نقش و افری را به خود اختصاص می دهند. این گروه با تشکیل کمپین های مختلف در فضاهای اجتماعی به راحتی می توانند بسیاری از عادات زشت را محکوم کرده و جلوی آن را بگیرند. در واقع، این روند همان چیزی است که در قدیم، از آن با عنوان چواندازی یاد می شد و بسیاری از تحولات اجتماعی و اقتصادی در طول تاریخ کشور ما نیز از این روند چواندازی آغاز شده است.

در واقع، با تقویت این سرمایه مهم و اساسی، نه تنها مصرف بسیاری از منابع هوشمندانه تر صورت خواهد گرفت، بلکه به صرفه-جویی بیشتر در هزینه های خانوار و ارتقای سطح رفاه خانواده نیز منجر می شود. چرا که الگوی مصرف اشاره به رویه، عادت، کیفیت و کمیت مصرف کالاها در جامعه دارد. رفاه و توسعه اقتصادی پایدار جامعه، راهی جز اصلاح الگوی مصرف ندارد؛ زیرا اگر الگوی مصرف اصلاح نشود، مصرف بی رویه، موجب تباهی منابع سرمایه گذاری و مانع مشارکت همگان در هزینه های عمومی و بهبود توزیع درآمد می شود و بدون منابع سرمایه گذاری و مشارکت همگانی، توسعه پایدار امکان پذیر نیست (محمدی ری شهری، ۱۳۸۸: ۹). البته الگوی مصرف، متاثر از عامل های گوناگونی است که با توجه به نگاه به زندگی و حیات مادی، خواسته ها و سلیقه ها، محیط زیست، سطح فناوری و بسیاری از عوامل دیگر، رفتار مصرفی مصرف کنندگان متفاوت خواهد بود (منذر، ۱۳۸۵: ۶). همچنین عنوان شده است که از پایه های اصلی توسعه اقتصادی، اصلاح الگوی مصرف است (محمدی ری شهری، ۱۳۸۸: ۹). بنابراین، پیشنهاد می گردد ضمن تقویت مطالعات مربوط به تغییر وضعیت اطلاع و نگرش خانوارها، شرایطی به وجود آید که هریک از نهادهای مختلف یعنی خانواده، مدرسه و اجتماع محلی وظایف و مسئولیت های خود را به درستی انجام دهند.

منابع

- اربابی، نوید (۱۳۹۹): «بحران آب و آینده شهرهای مناطق گرم و خشک» (مطالعه موردی شهر فنوج)، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، مشهد.
- آب و فاضلاب اردستان (۱۳۹۹): وضعیت آب شهر اردستان، آب و فاضلاب اردستان.
- باکاک، روبرت (۱۳۸۱): مصرف، ترجمه خسرو صبری، تهران: انتشارات شیرازه.
- پوراصغر سنگاچین، فرزاد (۱۳۸۳): بررسی چالش های مدیریت منابع آب، مجله برنامه و بودجه، شماره ۶۷ و ۶۸.
- حاتمی نژاد، حسین؛ پوراحمد، احمد؛ قالیباف، محمداقرا؛ رهنمایی، محمدتقی و حسینی، سیدعلی (۱۳۹۳): «توسعه ابعاد شهرنشینی با رویکرد مکتب بازاریابی اجتماعی». فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری، شماره هشتم، صص ۱۱۰-۷۳.
- خلفی، علی اکبر؛ شیرینی، قاسمعلی و الله پور اشرف، یاسان (۱۳۹۷): بررسی الگوی مصرف آب خانگی با رویکرد بخش بندی مصرف کنندگان (مطالعه موردی: مصرف کنندگان آب خانگی شهرستان ایلام)، مجله آب و فاضلاب، دوره ۲۹، شماره ۲، صص ۶۷-۵۹.
- سازمان محیط زیست کشور (۱۳۸۷): مدیریت منابع آب کشور، طرح مدیران سبز اندیش، تهران: معاونت آموزش و پژوهش، دفتر مشارکت و آموزش همگانی، نشریه شماره ۱.
- سیدمن، استیون (۱۳۸۸): کشاکش آراء در جامعه شناسی، ترجمه هادی جلیلی، تهران: انتشارات نی.

شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان (۱۳۹۷): بولتن روابط عمومی شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان، شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان.

شرکت آب و فاضلاب استان تهران (۱۳۹۷): منابع تامین آب شهر تهران، شرکت آب و فاضلاب استان تهران.

شرکت آب و فاضلاب استان تهران (۱۳۹۸): گزارش وضعیت آب شرب مصرفی تهران، شرکت آب و فاضلاب استان تهران.

شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی (۱۳۹۹): گزارش وضعیت مصرف آب شرب استان، اراک: شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی.

شرکت آب و فاضلاب ایلام (۱۳۹۹): گزارش وضعیت منابع آب شرب ایلام، شرکت آب و فاضلاب ایلام.

شرکت جاماب (۱۳۷۸): طرح جامع آب کشور، تهران: وزارت نیرو.

صالح نیا، نرگس؛ فلاحی، محمدعلی، انصاری، حسین و داور، کامران (۱۳۸۶): بررسی تعرفه‌های آب شرب شهری و تاثیر آن بر الگوی مصرف آب مشترکان، مطالعه موردی شهری نیشابور، آب و فاضلاب، شماره ۶۳، صص ۵۹-۵۰.

عباس پور، مجید (۱۳۸۲): مهندسی محیط زیست، جلد اول، آلودگی آب، تهران، ناشر.

عسگریان، محسن و شیخ‌الاسلامی، محمدحسن (۱۳۸۹): رسانه، هویت و الگوی مصرف، رویکرد نظری، پژوهش‌های ارتباطی (پژوهش و سنجش)، دوره ۱۷، شماره ۲، صص ۴۹-۳۱.

علی قارداشی، علی اصغر (۱۳۸۸): مطالعه الگوی مصرف آب شهری از نگاه بوم‌شناسی (مورد تویسرکان)، مجله انسان‌شناسی (نامه انسان‌شناسی)، دوره یازدهم، شماره ۷، صص ۱۰۵-۶۵.

فراهانی فرد، سعید (۱۳۸۸): اصلاح الگوی مصرف و محیط زیست، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، سال نهم، شماره ۳۴، صص ۱۲۳-۹۷.

قاضی زاده فرد، سید ضیاء‌الدین (۱۳۸۹): اصلاح الگوی مصرف و نیروهای مسلح، فصلنامه راهبرد دفاعی، دوره هشتم، شماره ۲۹، صص ۵۵-۲۳.

گرانمایه پور، علی و بیگدلی نژاد، مجید (۱۳۹۲): «بررسی نقش آموزشی رسانه ملی در اصلاح الگوی مصرف آب در بین شهروندان تهران، فرهنگ ارتباطات، دوره سوم، شماره ۹، صص ۲۲۰-۱۹۵.

محمدی ری شهری، محمد (۱۳۸۸): الگوی مصرف از نگاه قرآن و حدیث، علوم حدیث، دوره چهاردهم، شماره ۲، صص ۳۷-۹.

محمدی، ستار (۱۳۸۲): مدیریت آب، مدیریت توسعه، بولتن شماره ۱۱، کمیته ملی توسعه پایدار، تهران: وزارت نیرو.

مکنون، رضا (۱۳۸۲): نگرش جامع به منابع آب، راهبردی برای برنامه چهارم توسعه کشور، بولتن شماره ۱۱، کمیته ملی توسعه پایدار، تهران: وزارت نیرو.

منذر، قحف (۱۳۸۵): مروری بر الگوهای اقتصادی اسلامی، ترجمه سیدحسین میرمعزی، مجله اقتصاد اسلامی، سال ششم، شماره ۲۱، صص ۲۱-۱.

موسایی، میثم (۱۳۸۸): نقش فرهنگ بر الگوی مصرف، اقتصاد اسلامی، دوره نهم، شماره ۳۴، صص ۱۵۰-۱۲۵.

نصیری، پروانه و رجایی، یداله (۱۳۹۰): نرخ گذاری آب در مدیریت منابع آب، مطالعات کمی در مدیریت، دوره دوم، شماره ۱، صص ۱۴۰-۱۱۸.

Amir Hossain, M., Mahmudur Rahman, M., Murrill, M., Bhaskar, D., Bimol, R., Shankar, et al, 2013, "Water consumption patterns and factors contributing to water consumption in arsenic affected population of rural West Bengal, India", Science of the Total Environment, 463-464, (24) 1217-1224.

Bohner, G. and Wanke, M. 2020, Attitudes and Attitude Change, London, Psychology Press.

De Oliver, M., 1999, "Attitudes and inaction: A case study of the manifest demographics of urbanwater conservation", Environment and Behavior, 31(4) 372-394.

Dornbusch, R. and Fischer, S., 1985, Macroeconomics, McGraw – Hill International Book Company Third Edition.

Garcia, X., Ribas, A., Llausàs, A. & Saurí, D., 2013, "Socio-demographic profiles in suburban developments", Implications for water-related attitudes and behaviors along the Mediterranean coast *Applied Geography*, 41(5) 46-54.

National Geography, 2020, water shortage, National Geographic Partners, LLC.

Rathnayaka, K., Maheepala, S., Nawarathna, B., George, B., Malano, H. & Arora, M., 2014, "Factors affecting the variability of household water use in Melbourne, Australia, Resources", *Conservation and Recycling*, 92(14) 85-94.

UNESCO, 2001, Youth, Sustainable Consumption Patterns and lifestyles, UNESCO & UNEP.

Willis, R. M., Stewart, R. A. & Giurco, D.P., 2013, "End use water consumption in households: Impact of sociodemographic factors and efficient devices", *Journal of Cleaner Production*, 60(2), 107-115.