

## بررسی رابطه مسئولیت‌پذیری و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب

سیروس احمدی، استادیار گروه علوم اجتماعی دانشگاه یاسوج\*  
اصغر میرفردی، استادیار گروه علوم اجتماعی دانشگاه یاسوج  
قاسم زارعی، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه یاسوج

### چکیده

علی‌رغم این که ایران کشور کم‌بارانی است، اما میزان مصرف آب در ایران فراتر از استانداردهای جهانی است. رویکرد اساسی در مقابله با بحران مصرف آب، صرفه‌جویی است، اما در ایران کمتر به این موضوع توجه شده است. بر این اساس، پژوهش حاضر کوشیده است گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب را بررسی و رابطه آن را با مسئولیت‌پذیری، آزمون نماید. روش به کار رفته در این پژوهش، پیمایشی است. جامعه آماری، کلیه شهروندان ۱۸ سال به بالای شهر یاسوج هستند که ۴۰۰ نفر به عنوان نمونه، تعیین، و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای، انتخاب گردیدند. ابزار تحقیق، پرسشنامه بوده است که با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی، تعیین اعتبار سازه گردید برای تعیین پایایی آن از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج توصیفی تحقیق نشان داد که گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، در بین شهروندان امیدوار کننده است. به علاوه، نتایج تحلیلی تحقیق، نشان داد مسئولیت‌پذیری، بر گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، تأثیر معناداری دارد و می‌تواند ۳۵ درصد واریانس آن را تبیین نماید. نتایج تحلیلی تحقیق همچنین نشان داد بین متغیرهای جمعیتی با گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب خانگی، ارتباط معناداری وجود ندارد. بر اساس نتایج تحقیق، با افزایش مسئولیت‌پذیری در بین شهروندان، گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب افزایش می‌یابد.

**واژه‌های کلیدی:** مسئولیت‌پذیری، مصرف آب، صرفه‌جویی.

## مقدمه

شواهد روشنی وجود دارد که بر اثر دخل و تصرف‌های غیرمنطقی، برخی مناطق جهان با مسأله کمبود منابع طبیعی مواجه‌اند (هامیش، ۱۹۹۶: ۱۲۰). منابع طبیعی هر جامعه، ثروت آن جامعه است که فقط به نسل حاضر تعلق ندارد، بلکه میراثی است که متعلق به آیندگان نیز هست. پیامدهای زیانبار ناشی از مسأله کمبود منابع طبیعی حیاتی، باعث شده است که از دهه ۱۹۷۰ به این سو در طی چندین کنفرانس بین‌المللی در بالاترین سطوح سیاسی (مکنون، ۱۳۸۵) لزوم استفاده بهینه از منابع طبیعی و حفظ آن، برای رسیدن به توسعه پایدار، مورد توجه قرار گیرد. اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران نیز حفاظت و صیانت از محیط زیست، اعم از منابع طبیعی و انسانی را برای رسیدن به توسعه پایدار، وظیفه‌ای ملی می‌داند.

آب شیرین، یکی از منابع طبیعی حیاتی است که کمبود آن کاملاً محسوس شده است (فان‌گینکل، ۱۳۸۵). از کل آب‌های موجود بر روی سطح زمین، تنها ۲/۵ درصد، منابع آب شیرین است که حدود دو سوم آن (۶۸/۹ درصد) در یخچال‌ها محبوس است و فقط یک سوم، قابل استفاده است که این مقدار نیز به گونه‌ای پراکنده و ناموزون، توزیع شده است (دولت‌شاهی پیروز و طهماسبی آشتیانی، ۱۳۸۹). براساس برآوردهای موجود، حداقل ۵۰ کشور جهان تا سال ۲۰۵۰ با کمبود آب شیرین مواجه می‌شوند که ایران نیز در ردیف همین کشورهاست (دیوید، ۲۰۰۵: ۹۷). علی‌رغم این که میانگین بارش باران در ایران، یک سوم میانگین جهانی است (رزاقی، ۱۳۸۰)، اما سرانه مصرف در کلیه بخش‌های خانگی، کشاورزی، صنعتی، بالاتر از استانداردهای جهانی است (علیزاده و کشاورز، ۲۰۰۰). برای مثال، سرانه مصرف آب خانگی در ایران ۲۲۰ لیتر در هر روز است، در حالی که استاندارد آن در جهان تنها ۷۵ لیتر است

(تجربشی و ابریشم‌چی، ۱۳۸۱). این امر نشان می‌دهد میزان مصرف آب در ایران، مسأله‌ای اجتماعی است. اگر چه در پاسخ به بحران مصرف برق، گاز، و سوخت، راهکارهای متعددی قابل طرح‌اند (نولان، لنسکی، ۱۳۸۰)، اما راهکار بنیادی در بحران مصرف آب، صرفه‌جویی است (امیر معینی، ۱۳۸۶). صرفه‌جویی، اساساً یک کنش<sup>۱</sup> است و به همین علت در قالب رویکردهای نظری متعددی قابل تبیین است. برخی پژوهشگران کوشیده‌اند صرفه‌جویی را بر اساس مسئولیت‌پذیری تبیین کنند (رینولدز و همکاران، ۲۰۰۹)، اما این امر در ایران، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. با این تفصیل، هدف پژوهش حاضر این است که گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب خانگی را در بین شهروندان بررسی، رابطه آن را با میزان مسئولیت‌پذیری، آزمون قرارکند.

## پیشینه تحقیق

نیک‌گهر و همکاران (۱۳۸۱) در پژوهشی نشان دادند که افراد، بسیار کمتر از آنچه در نگرش‌ها و ارزش‌های خود، جهت‌گیری مثبت نسبت به حفاظت از محیط زیست دارند، رفتار زیست - محیطی درست انجام می‌دهند. برای مثال، اکثر مردم به لزوم حفاظت از ذخایر انرژی معترف هستند، اما تعداد بسیار کمی حاضر به صرفه‌جویی در مصرف انرژی الکتریکی یا استفاده نکردن از اتومبیل شخصی هستند.

حمیدی‌زاده (۱۳۸۵) در پژوهشی با عنوان بررسی الگوی رفتار مصرفی مشترکان خانگی برق، نشان داده است که حدود ۴۵ درصد مشترکان، عامل عمده در افزایش مصرف برق را کم توجهی مردم به صرفه‌جویی دانسته‌اند و تغییرات قیمت برق را در این زمینه مؤثر نمی‌دانند.

اولسن<sup>۲</sup> (به نقل از ازکمپ، ۱۳۷۰) نگرش‌های خاص

<sup>۱</sup> Action

<sup>۱</sup> Olsn

گفته‌اند که دولت آمریکا باید کاری برای این مسئله انجام دهد و رقمی کمتر از آن؛ یعنی تنها ۴۴ درصد بیان کرده‌اند که مردم باید اقدامی در این زمینه انجام دهند.

پژوهش پلاک و همکاران (۱۹۸۰)، به نقل از ازکمپ، (۱۳۷۰) بر روی استفاده از گاز طبیعی برای گرمایش در زمستان، و برق برای کولرهای تابستانی، نشان داد که در هر دو فاز مطالعه در طول یک‌سال، مشترکان گروه تعهد عمومی، بیش از گروه کنترل، دست به صرفه‌جویی در مصرف انرژی زده‌اند.

مطالعات کنزو و جانسون (به نقل از صفاری نیا، ۱۳۸۴) در مورد صرفه‌جویی انرژی نشان داد، تأثیرات مثبتی با استفاده از شیوه تعهد و مسئولیت اجتماعی به دست آمده است. برای مثال، در یک مطالعه، ۷۴ درصد از افراد، مصرف انرژی خانگی‌شان را زیر خط مبدأ کاهش دادند، در حالی که تنها ۳۱ درصد از افراد با محرک‌های پولی و تقویت مثبت، مصرف خود را کاهش دادند. بوهم<sup>۶</sup> (۲۰۰۳) در پژوهشی بر روی بزرگسالان آلمانی، دریافت که مردم، نه احساس مسئولیت شخصی نسبت به تهدیدهای محیطی می‌کنند و نه شخصاً از بابت تهدیدات محیطی، احساس خطر می‌کنند.

### مبانی نظری

از اوایل دهه ۱۹۷۳ صرفه‌جویی به عنوان رویکردی اساسی در مقابله با بحران انرژی، مورد توجه قرار گرفت و در حالی که در ابتدا غالباً متمرکز بر جنبه‌های فنی و اقتصادی بود، به تدریج بر گرایش و رفتاری مصرف‌کنندگان، معطوف گردید. صرفه‌جویی، رفتاری است که طی آن از داشته‌ها و امکانات، به صورت بهینه استفاده می‌شود (صفاری نیا، ۱۳۸۴: ۹). صرفه‌جویی، دارای این ویژگی اساسی است که نیاز به سرمایه‌گذاری‌های سنگین مالی ندارد (کریمی و صفاری نیا، ۱۳۸۴) و بدون

مربوط به انرژی را بررسی کرده است. او گزارش می‌دهد که از زمان تحریم نفتی غرب، تاکنون، حدود نیمی از جامعه آمریکا بر این باورند که بحران انرژی جدی و واقعی است و یک چهارم مردم هنوز مسأله را جدی نمی‌گیرند. انواع مردمی که معتقدند بحران انرژی، جدی است، شبیه کسانی هستند که توجه زیادی به محیط مبذول می‌دارند.

فریدگن<sup>۱</sup> (۱۹۹۴) در پژوهشی، به بررسی گرایش افراد نسبت به تهدیدهای محیطی (گازهای گلخانه‌ای، کمبود آب و آلودگی آب) پرداخت. او از مردم درباره هر کدام از این تهدیدها چند سؤال پرسید. در یک مورد برای مثال، میزان مسئولیت شخصی را که مردم برای هر یک از این تهدیدها، احساس می‌کردند، ارزیابی نمود. فریدگن، استنتاج می‌کند که مردم تمایل دارند خودشان را مصون از خطرهای محیطی بدانند، اما احساس مسئولیت کمی در قبال این تهدیدها می‌کنند؛ حتی آنهایی که آشکارا از رفتارهای انسانی نشأت می‌گیرند.

براون و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۵)، در پژوهشی نشان دادند، دانشجویان آمریکایی دوره لیسانس<sup>۳</sup>، زیان‌های محیطی را زمانی که علت آن انسان‌ها بودند، نسبت به زمانی که علت آن عوامل طبیعی بودند، وخیم‌تر ارزیابی می‌کردند. همچنین، در مورد حوادث یا زیان‌هایی که علت آن انسان‌ها بودند، آن‌هایی که ناشی از پیشرفت بود، نسبت به آنهایی که ناشی از بی‌توجهی<sup>۴</sup> یا رفتارهای غیر قانونی بود، بی‌اهمیت‌تر ارزیابی می‌شدند.

کروس‌نیک و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۰) در پژوهشی بر روی نمونه‌ای ۱۴۰۰ نفری از آمریکاییان در سال‌های ۱۹۹۷ تا ۱۹۹۸ نشان داد که اکثر آنها (۷۷ درصد) گرم شدن زمین را باور دارند؛ با وجود این فقط ۵۹ درصد

<sup>1</sup> Fridgen

<sup>2</sup> Brown et al

<sup>3</sup> American Undergraduates

<sup>4</sup> Carelessness

<sup>5</sup> Krosnick et al

<sup>6</sup> Bohm

قرار می‌گیرند که حق ندارند آنها را نادیده بگیرند. انسان‌ها نمی‌توانند بدون توافق با هم، بدون پذیرش این‌ها متقابل، بدون برقرار کردن پیوندهای پایدار با یکدیگر، به صورت جمعی زندگی کنند. میلز (۱۹۵۹)؛ به نقل از ایمان، (۱۳۸۸) عنصر اصلی نقش‌های رفتاری افراد را که به وسیله نظم و ترتیب اجتماعی تعیین شده است، تعهد می‌نامد. او بحث خود در مورد تعهد را از نیازها و تأثیر آن بر پیدایش گروه‌ها و ساخت آنها آغاز می‌کند و بیان می‌کند که نیازهای انسان موجب می‌شود که با دیگران روابط اجتماعی، داشته باشد و برای برقراری روابط اجتماعی، عضویت در گروه‌های اجتماعی و رعایت قواعد برقراری ارتباط (هنجارها) بین اعضای گروه، امری ضروری است و هنگامی که کنش‌های متقابل اعضای گروه بر اساس نظم و ترتیب اجتماعی درباره داد و ستد بین نقش‌های اجتماعی تنظیم یا اداره شد، تعهد به وجود آمده است. تعهد یکی از مفاهیمی است که استرایکر (۱۹۸۹)؛ به نقل از ایمان، (۱۳۸۹) مطرح می‌کند و آن را راهی برای مفهوم‌سازی بین خود و رفتار اجتماعی می‌بیند. مسئولیت اجتماعی در قالب همین تعهد، مطرح می‌شود و تعیین‌کننده درجه ارتباط فرد با دیگران است. هر چقدر دامنه روابط فرد گسترده‌تر باشد، تعهد وی به دیگران بیشتر و میزان مسئولیت اجتماعی او بیشتر خواهد بود. بر اساس نظریه نقش (ترنر، ۲۰۰۳) افراد، به ساختار اجتماعی بزرگتری مرتبط هستند و هر شخص در داخل تعدادی از نظام‌های پایگاهی، موضعی را اشغال می‌کند. نقش، مفهوم کلیدی است که فرد و ساختار اجتماعی را به یکدیگر مرتبط می‌کند. فرد با گرفتن نقش و ایفای آن در شبکه اجتماعی، با دیگران، در ارتباط قرار می‌گیرد. این ارتباط باید به گونه‌ای باشد که هم رضایت فرد و هم رضایت دیگران حاصل شود، که این مهم در پرتو رفتار مسئولانه حاصل می‌شود. کارکردهای مسئولیت‌پذیری در تحقیقات متعددی مورد

اینکه سطح زندگی مردم، تنزل یابد، می‌توان میزان مصرف را تا ۵۰ درصد کاهش داد (استاباخ و یرجین، ۱۹۷۹: ۱۳۶).

گرایش به صرفه‌جویی، متأثر از عوامل متعددی است. از نظر سلیگمن (۱۹۸۱) آگاهی افراد از پیامدهای بحران، هنجار شخصی در باب صرفه‌جویی، قویترین عوامل در اقدام به صرفه‌جویی محسوب می‌شوند. گلر (۱۹۸۱) شیپ ورث (۱۹۹۳) و دی یانگ (۲۰۰۲) معتقدند آگاهی از شیوه‌های صرفه‌جویی، برانگیختن مثبت (تذکر در باب اقدامات عملی برای صرفه‌جویی)، برانگیختن منفی (از طریق زور و مجازات)، مدل‌سازی (نمایش واضح رفتارها و اعمال مطلوب)، انگیزه‌های پولی و پس‌خوراند (مطلع کردن مردم با اطلاعات خاصی درباره سطح مصرف انرژی آنها) عوامل اساسی انجام صرفه‌جویی هستند، اما برخی پژوهشگران بر مسئولیت‌پذیری تأکید می‌کنند (کوک و برنبرگ، ۱۹۸۱؛ بامیستر، ۱۹۸۴؛ به نقل از برکوویتز، ۱۳۷۲). مسئولیت‌پذیری، عبارت است از الزام و تعهد درونی فرد برای انجام مطلوب همه فعالیت‌هایی که بر عهده او گذاشته شده (بیرهوف، ۱۳۸۴) یا انتظاراتی که جامعه از او دارد (فورد، ۱۹۸۵). به زعم شوارتز و همکاران (۱۹۷۰: ۲۹۹) مسئولیت‌پذیری، در برگرفته چهار شاخص اساسی اهمیت دادن به وظایف، برعهده گرفتن عواقب رفتار، پاسخ‌گویی، قابل اعتماد بودن است. مسئولیت، در ادبیات جامعه‌شناختی نیز همواره مورد توجه بوده است. دورکیم<sup>۱</sup> (۱۳۸۷) سرچشمه هر گونه فعالیت اخلاقی را تبعیت منافع خصوصی از منافع عمومی می‌داند، که این امر دربردارنده روحیه فداکاری و ایثار بوده که یک ویژگی اخلاقی است. از نظر دورکیم (۱۳۸۱) کنشگران اجتماعی از آنجا که عامل نقش‌های خانوادگی یا اجتماعی معین هستند، در شبکه‌ای از تعهدات و تکالیف

<sup>۱</sup> Durkheim

### روش‌شناسی

روش به کار گرفته شده در این پژوهش، روش پیمایشی است. جامعه آماری، کلیه افراد بالای ۱۸ سال شهر یاسوج است که با استفاده از فرمول کوکران، اندازه نمونه ۳۸۲ نفر به دست آمد، اما برای دستیابی به برآوردی دقیق‌تر، اندازه نمونه به ۴۰۰ نفر افزایش یافت. همچنین، از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای برای دسترسی به نمونه‌ها به منظور جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده است. ابزار تحقیق، پرسشنامه است که در برگرفته دو مقیاس (گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب و مسؤولیت‌پذیری) است. برای سنجش سازه گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، از سه بعد شناختی، عاطفی و رفتاری، استفاده شده است، اما برای سنجش سازه مسؤولیت‌پذیری، از دو بعد فردی و جمعی، استفاده گردید. برای تعیین اعتبار مقیاس‌ها از اعتبار سازه به روش تحلیل عاملی، برای تعیین پایایی، از هماهنگی درونی ابزار به روش آلفای کرونباخ<sup>۲</sup> استفاده شد که نتایج آن در جدول ۱ آورده شده است. بر اساس نتایج به دست آمده، آزمون KMO<sup>۳</sup> برای گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب (۰/۸۵۹) و مسؤولیت‌پذیری (۰/۸۱۳) است که بیانگر کفایت اندازه نمونه است. به علاوه، شاخص مجذور کای، برای آزمون کرویت بارتلت، برای سازه‌ها ( $P < ۰/۰۰۱$ ) است که به لحاظ آماری معنی‌دار است و نشان می‌دهد که بین متغیرها همبستگی وجود دارد.

بررسی قرار گرفته است. نخستین بار دورکیم (به نقل از کیویستو، ۱۳۷۷) در بررسی خودکشی، نشان داد مسؤولیت اجتماعی بر رفتارهای نوع‌دوستانه تأثیر دارد. لاتانه و دارلی (۱۹۷۰)، مارویاما و همکاران (۱۹۸۲)، لوین و همکاران (۲۰۰۱)، و احمدی (۱۳۸۸) نیز نشان دادند مسؤولیت‌پذیری، رفتارهای نوع دوستانه را افزایش می‌دهد. وان ریتز و ورهالن<sup>۱</sup> (به نقل از کریمی، ۱۳۸۴) معتقدند، می‌توان گرایش به صرفه‌جویی را با مفاهیمی، همچون پذیرش مسؤولیت، تقویت کرد. با استناد به مبانی نظری مطرح شده، مسؤولیت‌پذیری، موجب ایجاد زندگی جمعی، روابط اجتماعی مناسب برای برآورده شدن نیازهای اجتماعی، شکل‌گیری رفتار اجتماعی مناسب، ایفای نقش در شبکه‌های اجتماعی، می‌شود. مسؤولیت‌پذیری، تعهد درونی فرد را برای انجام رفتارها و فعالیت‌های مطلوبی که بر عهده او گذاشته شده یا جامعه از او انتظار دارد، سبب می‌شود. این امر ضامن بقای زندگی جمعی است. با این تفصیل، با استناد به برداشت‌های نظری از مفهوم مسؤولیت‌پذیری، می‌توان این فرض را مطرح نمود که بین مسؤولیت‌پذیری و رفتار صرفه‌جویانه در مصرف آب، رابطه وجود دارد. از این رو، مدل تجربی تحقیق، به شرح زیر ترسیم گردیده است.

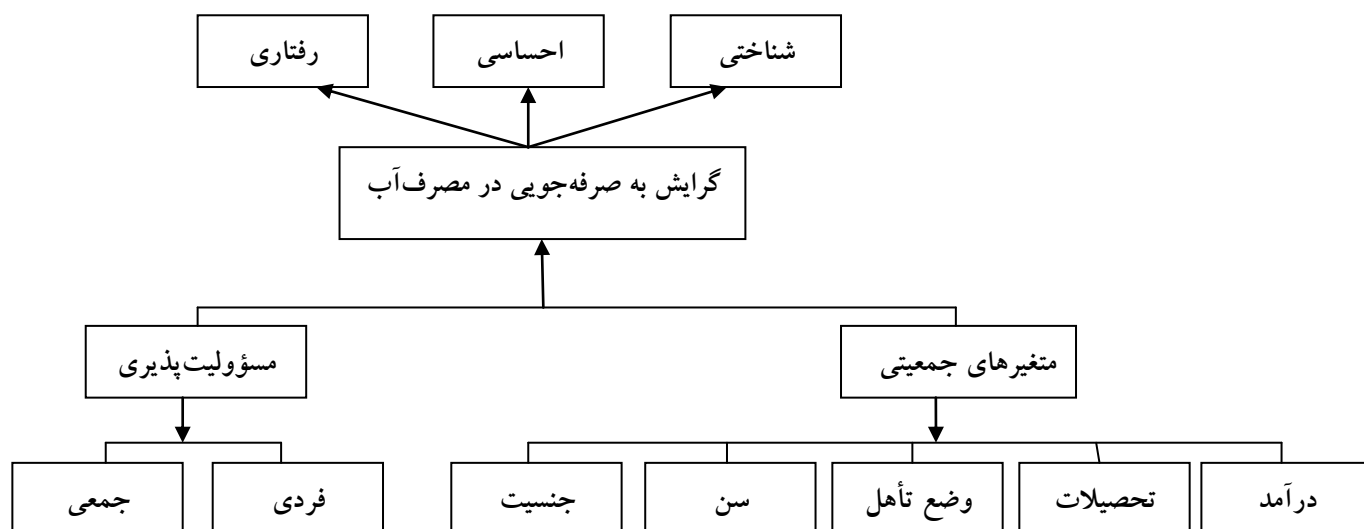
### فرضیات و سؤال‌های تحقیق

- بین مسؤولیت‌پذیری و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب رابطه وجود دارد. هرچه مسؤولیت‌پذیری افزایش یابد گرایش به صرفه‌جویی بیشتر می‌شود.
- آیا بین متغیرهای جمعیتی (سن، جنس، وضع تأهل، درآمد، تحصیلات و قومیت) و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب رابطه معناداری وجود دارد؟

<sup>۲</sup> Cronbach's Alpha

<sup>۳</sup> Kaiser- Mayer- Oklin measure of sampling adequacy

<sup>۱</sup> Vanritz and Verhallen



مدل تحلیلی تحقیق

### یافته‌های توصیفی

بر اساس نتایج توصیفی متغیرهای جمعیتی، از مجموع ۴۰۰ نفر پاسخگو، ۱۷۲ نفر (۴۳ درصد) مرد و ۲۲۸ نفر (۵۷ درصد) زن بوده‌اند. میانگین سنی پاسخگویان ۲۸/۵ سال، میانگین سواد ۱۲/۶ سال و قومیت ۳۸۲ نفر (۸۲/۱ درصد) لر، ۵۷ نفر (۱۴/۲ درصد) فارس، ۱۳ نفر (۳/۲ درصد) ترک و ۲ نفر (۵/۵ درصد) قومیت‌های دیگر هستند. ۲۰۸ نفر (۵۲ درصد) متأهل و ۱۹۲ نفر (۴۸ درصد) مجردند، اما بر اساس نتایج توصیفی سازه‌های تحقیق، میانگین گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، بر روی مقیاسی با دامنه ۶۰-۱۲ و میانگین واقعی ۳۶، برابر با ۵۰/۴ است. به علاوه، میانگین مسئولیت‌پذیری، بر روی مقیاسی با دامنه ۴۵-۹ و میانگین واقعی ۲۷، برابر با ۳۹/۵ است.

تحلیل عاملی مورد نظر از نوع تأییدی است و با توجه به ابعادی که برای هر سازه تعریف شده بود، تعداد عامل‌ها نیز به همان اندازه در نظر گرفته شد که عوامل و مؤلفه‌های مربوط به هر کدام، مشخص شده است. در مجموع، در مقیاس گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، ۹ گویه و در مقیاس مسئولیت‌پذیری، ۳ گویه از مدل حذف گردیدند. نتایج تحلیل بیانگر آن هستند که میزان واریانس تبیین‌شده در سازه گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب (۵۱/۲) و در سازه مسئولیت‌پذیری ۵۶/۶ است. پایایی هر یک از سازه‌ها نیز با استفاده از همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ، محاسبه شده است که مقدار آن در سازه گرایش به صرفه‌جویی ۰/۷۷ و در سازه مسئولیت‌پذیری ۰/۸۰ است و نشان می‌دهد که مقیاس‌های طراحی شده از سازگاری درونی قابل قبولی برخوردار بوده‌اند.

جدول ۱- تعیین اعتبار و پایایی مقیاس‌های گرایش به صرفه‌جویی و مسؤولیت‌پذیری

ضریب آلفای کرونباخ	واریانس تبیین شده	مقدار ویژه	عامل‌ها			سازه
			شناختی	عاطفی	رفتاری	
کل مقیاس           ۰/۷۷	۳۱/۷	۴/۷	وزن عاملی	وزن عاملی	وزن عاملی	گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب
			۰/۷۸۳	۰/۷۷۵	۰/۷۶۲	مصرف بی‌رویه آب هدر دادن سرمایه ملی است.
			۰/۶۳۹	۰/۷۲۱	۰/۶۹۵	مصرف بی‌هوده آب زندگی انسان را با بحران مواجه می‌کند.
			۰/۷۲۱	۰/۶۹۵	۰/۵۵۸	در زمان کنونی مصرف زیاد آب، یکی از مشکلات بزرگ جوامع است.
			۰/۶۳۹	۰/۶۹۵	۰/۵۵۸	مصرف بی‌رویه آب، ضرر رساندن به همه افراد جامعه است.
			۰/۷۲۱	۰/۶۹۵	۰/۵۵۸	ما انسان‌هایی هستیم که قدر آب را نمی‌دانیم.
			۰/۶۳۹	۰/۶۹۵	۰/۵۵۸	هدر دادن آبی که به سختی به دست ما می‌رسد قدرشناسی است.
			۰/۷۲۱	۰/۶۹۵	۰/۵۵۸	احساس جیره‌بندی آب مصرفی رنج‌آور است.
			۰/۶۳۹	۰/۶۹۵	۰/۵۵۸	به اندازه‌های آب در کتری می‌ریزم که پس از درست کردن چای چیزی باقی نماند.
			۰/۷۲۱	۰/۶۹۵	۰/۵۵۸	کولر منزل را در فصول گرم با پوششی مناسب می‌پوشانم.
			۰/۶۳۹	۰/۶۹۵	۰/۵۵۸	جز در مواقع ضروری شیر آب را باز نمی‌گذارم.
			۰/۷۲۱	۰/۶۹۵	۰/۵۵۸	اگر اعضای خانواده‌ام زیاد آب مصرف کنند، تذکر می‌دهم.
۰/۶۳۹	۰/۶۹۵	۰/۵۵۸	از آب شرب خانگی برای ساخت و ساز استفاده نمی‌کنم.			
ضریب آلفای کرونباخ	واریانس تبیین شده	مقدار ویژه	عامل‌ها		سازه	
			فردی	جمعی		
			وزن عاملی	وزن عاملی		مسؤولیت‌پذیری
			۰/۸۰۳	۰/۷۷۲		معمولاً در انجام هر کاری به نتایج آن فکر می‌کنم.
			۰/۷۷۲	۰/۷۱۵		همیشه سعی می‌کنم راز نگهدار باشم.
			۰/۷۱۵	۰/۶۹۴		در کارهای جمعی، دوست دارم وظیفه‌ای به من واگذار شود.
			۰/۶۹۴	۰/۵۵۵		کاری را که بر عهده‌ام گذاشته می‌شود، به طور کامل انجام می‌دهم.
			۰/۵۵۵	۰/۸۵۶		به نظافت و پاکیزگی اهمیت می‌دهم.
			۰/۸۵۶	۰/۷۴۸		برای توسعه شهرم تلاش می‌کنم.
			۰/۷۴۸	۰/۷۱۹		نسبت به پاکیزگی شهرم حساس هستم.
			۰/۷۱۹	۰/۵۰۲		مشکلات شهرم را به مسؤولان گزارش می‌دهم.
			۰/۵۰۲	۰/۵۰۲		حفاظت از منابع طبیعی به خاطر نسل‌های آینده وظیفه‌ای ملی است.

## یافته‌های تحلیلی و آزمون فرضیات

سازه‌ها و ابعاد آن محاسبه گردید که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است. بر اساس داده‌های جدول، همبستگی مثبت و معناداری بین مسؤولیت‌پذیری و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب وجود دارد.

با توجه به این که سازه گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، بر حسب سه بعد شناختی، عاطفی، رفتاری و سازه مسؤولیت‌پذیری، بر حسب دو بعد فردی و جمعی، سنجش گردیدند، ابتدا ماتریس همبستگی بین

جدول ۲ - ماتریس همبستگی مسئولیت‌پذیری و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب

سازه‌ها و ابعاد آنها	گرایش به صرفه‌جویی (مجموع)	مسئولیت‌پذیری (مجموع)	مسئولیت‌پذیری (جمعی)	مسئولیت‌پذیری (فردی)	گرایش به صرفه‌جویی (شناختی)	گرایش به صرفه‌جویی (احساسی)	گرایش به صرفه‌جویی (رفتاری)
گرایش به صرفه‌جویی (مجموع)	۱						
مسئولیت‌پذیری (مجموع)	۰/۵۹۲**	۱					
مسئولیت‌پذیری جمعی	۰/۳۹۶**	۰/۸۰۷**	۱				
مسئولیت‌پذیری فردی	۰/۵۸۷**	۰/۸۸۰**	۰/۴۲۹**	۱			
گرایش به صرفه‌جویی (شناختی)	۰/۷۶۴**	۰/۴۴۱**	۰/۳۱۱**	۰/۴۲۴**	۱		
گرایش به صرفه‌جویی (احساسی)	۰/۶۰۷**	۰/۲۲۵**	۰/۱۱۶*	۰/۲۵۲**	۰/۱۹۴**	۱	
گرایش به صرفه‌جویی (رفتاری)	۰/۷۸۳**	۰/۵۸۰**	۰/۳۹۹**	۰/۵۶۶**	۰/۳۸۲**	۰/۲۶۱**	۱

\* P&lt;0/05 \*\* P&lt; 0/01

مسئولیت‌پذیری و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب (مجموع ابعاد) با توجه به مقدار  $F=214/9$  و  $Sig=0/000$  معنادار است. همچنین، جدول نشان می‌دهد رابطه هر یک از ابعاد مسئولیت‌پذیری با هر سه بعد گرایش به صرفه‌جویی معنادار است.

- رابطه بین مسئولیت‌پذیری و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب  
برای بررسی رابطه مسئولیت‌پذیری و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، نیز ابعاد آنها با یکدیگر، از آزمون رگرسیون خطی ساده استفاده شده است که نتایج آن به شرح جدول ۳ است. بر اساس نتایج جدول، رابطه



جدول ۳- بررسی رابطه مسؤولیت‌پذیری و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب

Sig	t	Sig	F	ضرب تعیین	ضرب همبستگی پیرسون	
۰/۰۰۰	۱۴/۶	۰/۰۰۰	۲۱۴/۹	۰/۳۵۱	۰/۵۹۲	مسؤولیت‌پذیری گرایش به صرفه‌جویی
۰/۰۰۰	۹/۳	۰/۰۰۰	۸۷	۰/۱۷۹	۰/۴۲۴	(مسؤولیت‌پذیری) فردی (گرایش) شناختی
۰/۰۰۰	۵/۲	۰/۰۰۰	۲۶/۹	۰/۰۶۳	۰/۲۵۲	(مسؤولیت‌پذیری) فردی (گرایش) عاطفی
۰/۰۰۰	۱۳/۶	۰/۰۰۰	۱۸۷/۲	۰/۳۲۰	۰/۵۶۶	(مسؤولیت‌پذیری) فردی (گرایش) رفتاری
۰/۰۰۰	۶/۲۵	۰/۰۰۰	۴۲/۶	۰/۰۹۷	۰/۳۱۱	(مسؤولیت‌پذیری) جمعی (گرایش) شناختی
۰/۰۲۱	۲/۳	۰/۰۲۱	۵/۴	۰/۰۱۳	۰/۱۱۶	(مسؤولیت‌پذیری) جمعی (گرایش) عاطفی
۰/۰۰۰	۸/۶	۰/۰۰۰	۷۵/۴	۰/۱۵۹	۰/۳۹۹	(مسؤولیت‌پذیری) جمعی (گرایش) رفتاری

صرفه‌جویی در مصرف آب (کلی) با توجه به سطح  
سنجش متغیرهای زمینه‌ای از آزمون T و F استفاده شده  
که نتایج آن به شرح جداول ۴، ۵ و ۶ است.

- ارتباط متغیرهای زمینه‌ای و گرایش به صرفه‌جویی  
در مصرف آب  
برای بررسی ارتباط بین متغیرهای زمینه‌ای با گرایش به

جدول ۴- بررسی تفاوت زنان و مردان، مجردان و متأهلان در گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب

Sig	df	t	انحراف معیار	میانگین گرایش به صرفه‌جویی	تعداد	متغیر
۰/۸۱۲	۳۹۸	۰/۲۳۲	۶/۵	۵۰/۴	۱۷۲	جنسیت مرد
			۵/۷	۵۰/۷	۲۲۸	زن
۰/۰۸۹	۳۹۸	-۱/۷	۶	۴۹/۸	۱۹۲	وضع تأهل متأهل
			۶/۱	۵۰/۸	۲۰۸	مجرد

صرفه‌جویی در مصرف آب نیز با توجه به سطح  
معناداری Sig= ۰/۰۸۹ و مقدار  $t = -1/7$  تفاوت  
معناداری ندارد.

بر اساس جدول ۴ میانگین گرایش زنان و مردان به  
صرفه‌جویی در مصرف آب، با توجه به سطح معناداری  
Sig= ۰/۸۱۷ و مقدار  $t = 0/232$  تفاوت معناداری ندارد.  
به علاوه، میانگین گرایش متأهلان و مجردان به

## جدول ۵- بررسی رابطه بین سن، تحصیلات و درآمد با گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب

Sig	t	Sig	F	ضریب تعیین	ضریب همبستگی پیرسون
۰/۵۳۹	۰/۶۱۶	۰/۵۰۸	۰/۳۷	۰/۰۰۲	۰/۰۳۳
					گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب
					تحصیلات
۰/۴۳۸	۰/۷۷۶	۰/۴۳۳	۰/۶۰۳	۰/۰۰۲	۰/۰۳۹
					گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب
					درآمد
۰/۴۵۹	۰/۷۴۰	۰/۴۵۹	۰/۵۴۸	۰/۰۰۱	۰/۰۳۷
					گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب

که نشان می‌دهد این سه متغیر رابطه معناداری با گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب ندارند.

بر اساس نتایج جدول ۵، مقدار معناداری برای هر سه متغیر سن، تحصیلات و درآمد بالاتر از ۰/۰۵ است.

## جدول ۶- بررسی رابطه تفاوت قومیت‌ها در گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب

Sig	df	F	انحراف معیار	میانگین	تعداد	قومیت
			۵/۹	۵۰/۳	۳۲۸	لر
۰/۳۹۰	۳۹۹	۱	۶/۵	۵۰/۶	۵۷	فارس
			۷/۶	۴۹/۳	۱۳	ترک

پیش‌بینی‌کننده قویتری است از روش تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شده است که نتایج آن به شرح جداول زیر است (شایان ذکر است که متغیرهای اسمی به صورت ساختگی<sup>۱</sup> وارد معادله شده‌اند).

بر اساس جدول ۶، با توجه به این که سطح معناداری  $\text{Sig} = ۰/۳۹۰$  و مقدار  $F = ۱$  است، لذا می‌توان نتیجه گرفت که قومیت‌های مختلف به لحاظ گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند.

### - تبیین گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب بر اساس متغیرهای مستقل

به منظور بررسی رابطه مجموع متغیرهای مستقل با گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، تعیین این که متغیرهای مستقل در مجموع تا چه اندازه قادر به تبیین متغیر گرایش به صرفه‌جویی هستند و کدام یک از آنها

<sup>1</sup> Dummy

جدول ۷- تبیین گرایش به صرفه‌جویی (مجموع) بر حسب مجموع متغیرهای مستقل

مرحله	پیش‌بینی کننده	Beta	t	Sig	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	F	Sig
اول	مسئولیت‌پذیری	۰/۵۹۱	۱۴/۶	۰/۰۰۰	۰/۵۹۱	۰/۳۴۹	۲۱۲/۹	۰/۰۰۰

همبستگی برابر با  $R=0/591$  است که نشان دهنده رابطه قوی بین دو متغیر است.

بر اساس نتایج جدول ۷، متغیر مسؤلیت‌پذیری، به تنهایی  $0/349$  از واریانس گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب را پیش‌بینی می‌کند. همچنین، ضریب

جدول ۸- تبیین گرایش شناختی (به صرفه‌جویی در مصرف آب) بر حسب مجموع متغیرهای مستقل

مرحله	پیش‌بینی کننده	Beta	t	Sig	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	F	Sig
اول	(مسئولیت) فردی	۰/۴۲۳	۹/۳	۰/۰۰۰	۰/۴۲۳	۰/۱۷۹	۸۶/۵	۰/۰۰۰
دوم	(مسئولیت) فردی	۰/۳۵۵	۷/۱	۰/۰۰۰	۰/۴۴۶	۰/۱۹۹	۴۹/۳	۰/۰۰۰
	(مسئولیت) جمعی	۰/۱۵۸	۳/۱	۰/۰۰۲				
سوم	(مسئولیت) فردی	۰/۳۵۸	۷/۲	۰/۰۰۰	۰/۴۵۶	۰/۲۰۸	۳۴/۶	۰/۰۰۰
	(مسئولیت) جمعی	۰/۱۵۹	۳/۲	۰/۰۰۱				
	جنسیت	-۰/۰۹۴	-۲/۱	۰/۰۳۷				

ضریب تعیین به  $0/199$  می‌رسد که نشان می‌دهد  $0/20$  به قدرت پیش‌بینی افزوده است و نهایتاً در مرحله سوم، با وارد شدن متغیر جنسیت به مدل، ضریب تعیین به  $0/208$  می‌رسد که نشان می‌دهد این متغیر نیز  $0/11$  به قدرت پیش‌بینی افزوده است.

بر اساس نتایج جدول ۸، قویترین پیش‌بینی‌کننده گرایش شناختی (صرفه‌جویی در مصرف آب) مسؤلیت‌پذیری فردی است که به تنهایی  $0/179$  از واریانس گرایش شناختی را تبیین می‌کند. در مرحله دوم، با اضافه‌شدن مسؤلیت‌پذیری جمعی، به مدل،

جدول ۹- تبیین گرایش عاطفی (به صرفه‌جویی در مصرف آب) بر حسب مجموع متغیرهای مستقل

مرحله	پیش‌بینی کننده	Beta	t	Sig	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	F	Sig
اول	(مسئولیت) فردی	۰/۲۵۱	۵/۱	۰/۰۰۰	۰/۲۵۱	۰/۰۶۳	۲۶/۷	۰/۰۰۰
دوم	(مسئولیت) فردی	۰/۲۳۴	۴/۸	۰/۰۰۰	۰/۲۸۵	۰/۰۸۱	۱۷/۵	۰/۰۰۰
	قومیت کرد	-۰/۱۳۶	-۲/۸	۰/۰۰۵				

قومیت (کرد) به مدل، ضریب تعیین به  $0/081$  رسیده است، که نشان می‌دهد این متغیر  $0/18$  به قدرت پیش‌بینی افزوده است.

جدول ۹ نشان می‌دهد که قویترین پیش‌بینی‌کننده گرایش عاطفی (صرفه‌جویی در مصرف آب)، مسؤلیت‌پذیری فردی است که  $0/063$  از واریانس آن را تبیین می‌کند. در مرحله دوم با وارد شدن متغیر

جدول ۱۰- تبیین گرایش رفتاری بر حسب مجموع متغیرهای مستقل

مرحله	پیش‌بینی کننده	Beta	t	Sig	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	F	Sig
اول	(مسئولیت) فردی	۰/۵۶۴	۱۳/۶	۰/۰۰۰	۰/۵۶۴	۰/۳۱۹	۱۸۵/۶	۰/۰۰۰
دوم	(مسئولیت) فردی	۰/۴۸۳	۱۰/۷	۰/۰۰۰	۰/۵۹۰	۰/۳۴۸	۱۰۵/۷	۰/۰۰۰
	(مسئولیت) جمعی	۰/۱۹۰	۴/۲	۰/۰۰۰				

مسئولیت‌پذیری افراد بر روی مقیاسی با دامنه ۹ (کمترین) تا ۴۵ (بیشترین) و میانگین واقعی ۲۷، برابر با ۳۹/۵ است و برای هر یک از ابعاد آن نیز به این صورت است که میانگین نمره مسئولیت‌پذیری فردی، بر روی مقیاسی با دامنه ۵ (کمترین) تا ۲۵ (بیشترین) و میانگین واقعی ۱۵، برابر با ۲۲/۳ است، میانگین مسئولیت‌پذیری جمعی، بر روی مقیاسی با دامنه ۴ (کمترین) تا ۲۰ (بیشترین) و میانگین واقعی ۱۲، برابر با ۱۷/۲ است.

نتایج تحقیق نشان می‌دهد مسئولیت‌پذیری، بر گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، تأثیر معنادار و مثبتی دارد؛ به گونه‌ای که این متغیر می‌تواند ۳۵ درصد از تغییرات گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب را تبیین نماید. این یافته تحقیق، ضمن اینکه مدل تحلیلی تحقیق مبنی بر تأثیر مسئولیت‌پذیری بر گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب را تأیید قرار می‌کند، با نتایج پژوهش نیک‌گهر و همکاران (۱۳۸۱)، فریدگن (۱۹۹۴)، کروس‌نیک و همکاران (۱۹۹۷)، پژوهش پلاک و همکاران (۱۹۸۰)، بورد و همکاران (۲۰۰۰) همخوانی دارد، آنها را تأیید می‌کند، اما با پژوهش بوهم (۲۰۰۳) همخوانی ندارد. این عدم تطابق احتمالاً ناشی از این است که در پژوهش بوهم (۲۰۰۳) خطرهای زیست - محیطی به طور کلی مورد توجه بود و طی آن، پاسخگویان معتقد بودند که مسئولیت اصلی در ابتدا

بر اساس نتایج جدول ۱۰، قویترین پیش‌بینی‌کننده گرایش رفتاری (صرفه‌جویی در مصرف آب)، مسئولیت‌پذیری فردی است که به تنهایی ۰/۳۱۹ از واریانس گرایش رفتاری را تبیین می‌کند. در مرحله دوم، با اضافه شدن مسئولیت‌پذیری جمعی، به مدل، ضریب تعیین به ۰/۳۴۸ می‌رسد که نشان می‌دهد ۰/۰۲۹ به قدرت پیش‌بینی افزوده است.

#### نتیجه‌گیری و بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر مسئولیت‌پذیری بر گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، صورت گرفت. نتایج توصیفی تحقیق بیانگر این هستند که میانگین نمره گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، بر روی مقیاسی با دامنه ۱۲ (کمترین) تا ۶۰ (بیشترین) برابر با ۵۰/۴ است که به طور معناداری بیش از میانگین واقعی (۳۶) است. این شیوه گرایش، برای هر یک از ابعاد نیز به این صورت است که میانگین نمره گرایش شناختی بر روی مقیاسی با دامنه ۴ (کمترین) تا ۲۰ (بیشترین) و میانگین واقعی ۱۲، برابر با ۱۷/۵ است. میانگین نمره گرایش عاطفی، بر روی مقیاسی با دامنه ۳ (کمترین) تا ۱۵ (بیشترین) و میانگین واقعی ۹، برابر با ۱۲ است، میانگین نمره گرایش رفتاری، بر روی مقیاسی با دامنه ۵ (کمترین) تا ۲۵ (بیشترین) و میانگین واقعی ۱۵، برابر با ۲۰/۹ است. به علاوه، میانگین نمره

آبی مورد توجه قرار گیرد. با توجه به دیدگاه فیش باین و آیزن (۱۹۷۵) مبنی بر رابطه نزدیک بین گرایش و رفتار، می‌توان امیدوار بود که با بالا بردن گرایش‌های شناختی، عاطفی و رفتاری مردم نسبت به صرفه‌جویی در مصرف آب، از میزان مصرف بی‌رویه آب در ایران کاست.

با توجه به تأثیر معنادار مسؤولیت‌پذیری بر گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، لازم است سازمان‌ها و نهادهای مرتبط، با آموزش و فرهنگ‌سازی مسؤولیت‌پذیری، به صرفه‌جویی در مصرف آب کمک کنند.

پژوهش حاضر با استناد به مدل تحلیلی مورد نظر تنها به بررسی تأثیر مسؤولیت‌پذیری بر گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، پرداخته است. با توجه به ضرورت و اهمیت موضوع صرفه‌جویی، نیز ناشناخته ماندن حدود ۰/۶۵ از تغییرات گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب پیشنهاد می‌شود، در راستای تبیین دقیق‌تر گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، از مدل‌های نظری و تحلیلی دیگری استفاده گردد.

باید تلاش کرد مسؤولیت‌پذیری افراد را در هر دو جنبه فردی و جمعی آن افزایش داد. مقایسه همبستگی دو بعد مسؤولیت‌پذیری، با ابعاد گرایش به صرفه‌جویی نشان می‌دهد که همبستگی بعد مسؤولیت‌پذیری فردی تقریباً دو برابر همبستگی بعد مسؤولیت‌پذیری جمعی است و همچنین، بعد مسؤولیت‌پذیری فردی تقریباً دو برابر بعد مسؤولیت‌پذیری جمعی، تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کند. از آنجایی که آب منبعی است که در مالکیت جمع است و لزوم نگهداری آن مسؤولیت تمامی افراد را می‌طلبد، لذا بالا بردن مسؤولیت‌پذیری

متوجه دولت است و سپس مردم است.

بین سن افراد و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، رابطه وجود ندارد. این امر به این معناست که کم و زیاد شدن سن افراد، تأثیری در کم یا زیاد شدن گرایش افراد به صرفه‌جویی در مصرف آب ندارد. بین جنسیت و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، تفاوت معناداری وجود ندارد؛ به عبارت دیگر، مردان و زنان گرایش مشابهی نسبت به صرفه‌جویی در مصرف آب دارند. بین وضع تأهل افراد و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، تفاوتی وجود ندارد. این امر به این معناست که مجرد یا متأهل بودن افراد، تأثیری در گرایش آنها نسبت به صرفه‌جویی در مصرف آب ندارد. بین تحصیلات افراد و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، تفاوت معناداری وجود ندارد. به این معنی که میزان سواد افراد تأثیری در گرایش آنها نسبت به صرفه‌جویی در مصرف آب ندارد. بین میزان درآمد افراد و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب، تفاوت معناداری وجود ندارد، به عبارت دیگر درآمد افراد تأثیری در گرایش آنها نسبت به صرفه‌جویی در مصرف آب ندارد. بین قومیت افراد و گرایش آنها نسبت به صرفه‌جویی در مصرف آب، تفاوت معناداری وجود ندارد و طی آن افراد با قومیت‌های مختلف گرایش مشابهی در صرفه‌جویی در مصرف آب دارند.

### پیشنهادها

با توجه به اینکه کشور ایران، دارای شرایط آب و هوایی تقریباً خشک است و مستندات، گویای مصرف بالای آب در جامعه است، لازم است صرفه‌جویی در مصرف آب، به عنوان رویکرد اساسی مقابله با بحران کم

جمعی افراد باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

حسن حبیبی، تهران: نشر قلم.

## منابع

\_\_\_\_\_ . (۱۳۸۷). قواعد روش جامعه‌شناسی، ترجمه

علی محمد کاردان، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

دولت‌شاهی پیروز، محرم. طهماسبی آشتیانی، هادی.

(۱۳۸۹). «انسان، انرژی، محیط زیست و چشم

اندازی به آینده»، فصلنامه راهبرد، سال نوزدهم،

ش ۵۶، صص ۳۱۳-۳۴۳.

رزاقی، ابراهیم. (۱۳۸۱). آشنایی با اقتصاد ایران، تهران:

نشر نی.

صفاری‌نیا، مجید. (۱۳۸۴). روان‌شناسی تغییر نگرش و

رفتار مصرف‌کنندگان انرژی، تهران: انتشارات

سازمان بهره‌وری انرژی ایران.

فان گینکل، هانس. (۱۳۸۵). «نگاه تحلیلی به امنیت

انسانی و محیط زیست»، ترجمه: احمد رضا

ارتقا، پژوهشنامه توسعه پایدار، ش ۱، صص ۲۳-

۴۰.

کریمی، یوسف، صفاری‌نیا، مجید. (۱۳۸۴).

«روان‌شناسی اجتماعی و تغییر نگرش

مصرف‌کنندگان انرژی»، نشریه انرژی ایران، سال

نهم، ش ۲۲، صص ۶۹-۸۲.

کیویستو، پیترو. (۱۳۷۷). اندیشه‌های بنیادی در

جامعه‌شناسی، ترجمه: منوچهر صبوری. تهران:

نشر نی.

مکنون، رضا. (۱۳۸۴). «اتلاف منابع و آلودگی‌های

زیست - محیطی؛ چالش‌ها و راه‌حل‌ها»،

مجموعه مقالات دومین کنفرانس روش‌های

پیشگیری از اتلاف منابع ملی.

نصر، حسن. (۱۳۷۹). انسان و طبیعت، ترجمه:

عبدالکریم گواهی، تهران: دفتر نشر فرهنگ

اسلامی.

احمدی، سیروس. (۱۳۸۸). «بررسی نועدوستی در

روابط اجتماعی و عوامل موثر بر آن»، مجله

جامعه‌شناسی ایران، سال دهم، ش ۲۶، صص

۸۷-۱۰۸.

ازکمپ، استوارت. (۱۳۷۰). روان‌شناسی اجتماعی

کاربردی، ترجمه: فرهاد ماهر، معاونت فرهنگی

استان قدس روضوی: انتشارات آستان قدس

روضوی.

امیرمعینی، مهران. (۱۳۸۶). «قانون صرفه‌جویی انرژی در

ایران؛ یک الزام»، فصلنامه مطالعات اقتصاد

انرژی، سال چهارم، ش ۱۵، صص ۷۷-۱۰۵.

ایمان، محمدتقی و جلائیان بخشنده، وجیهه. (۱۳۸۹).

«بررسی و تبیین رابطه بین مسئولیت اجتماعی و

سرمایه اجتماعی در بین جوانان شهر شیراز»،

جامعه‌شناسی کاربردی، سال بیست و یکم، ش

۳۷.

ایمان، محمد تقی و گلمراد مرادی. (۱۳۸۸). «بررسی

رابطه بین رضایت اجتماعی و هویت ملی با تعهد

اجتماعی جوانان: مورد مطالعه شهر شیراز»،

جامعه‌شناسی کاربردی، سال بیست و یکم، ش

۳۴.

بیرهوف، هانس ورنر. (۱۳۸۴). رفتارهای اجتماعی

مطلوب از دیدگاه روان‌شناسی اجتماعی، ترجمه:

رضوان صدقی نژاد، تهران: انتشارات گل آذین.

حمیدی زاده، محمد رضا. (۱۳۸۵). «بررسی الگوی رفتار

مصرفی مشترکان برق خانگی»، فرآیند مدیریت و

توسعه، ش ۶۶-۶۵، صص ۲۸-۴۰.

دورکیم، امیل. (۱۳۸۱). تقسیم‌کار اجتماعی، ترجمه:

- New York: International University Press.
- Fishbein, M. Ajzen, J. (1975) *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*. Addison-Wesely, Reading, MA.
- Fridgen, C. C. (1994) "Human Disposition Toward Hazards: Testing the Environmental Appraisal Inventory". *Journal of Environmental Psychology*, 14, 101-111.
- Ford, M. E. (1985) "Social Cognition and Social Competence in Adolescence". *Developmental Psychology*. Vol. 18, pp. 323-340.
- Geller, E.S. (1981) *Preserving the Environment, New Strategies for Behavior Change*. New York, Pergamon Press.
- Hamish, M. (1990). *The World in 2020: Power, Culture, and Prosperity*, Harvard Business School Press.
- Krosnick, J.A. Holbrook, A.L. & Visser, P.S. (2000) "The Impact of the Fall 1997 Debate about Global Warming on American Public Opinion". *Public Understanding of Science* 9(3), 239-260.
- Latane, B. Darley, J.M. (1970) *The unresponsive bystander, why doesn't he help?* New York. Appleton - century - crofts.
- Levine, R. Norenzayan, A. Philbrick, K. (2001) "Cultural Differences in the Helping of Stranger", *Journal of Cross Cultural Psychology*, 32, PP543-560 .
- Maruyama, G. Fraser, S, C. Miller, N .(1982) "Personal Responsibility and Altruism in Children", *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 659-664.
- Reynolds, M. Blackmore, C. Smith, M. J. (2009) *The Environmental Responsibility Reader*.
- نیک‌گهر، عبدالحسین. رفعت‌جاه، مریم. فاضلی، محمد. کلاهی، رضا. (۱۳۸۲). *بررسی الگوهای اجتماعی و فرهنگی مصرف خانگی برق در شهر تهران، پژوهشگاه برق*.
- نولان، پاتریک. لنسکی، گرهارد. (۱۳۸۳). *جامعه‌های انسانی؛ مقدمه‌ای بر جامعه‌شناسی کلان، ترجمه: ناصر موفقیان، تهران: نشر نی*.
- Alizadeh, A. Keshavarzi, A. (2005) Status of Agricultural Water Use in Iran, In *Water Consumption, Reuse and Recycling; Proceeding of an Iranian- American Workshop: National Academies Press*. [Http://www. Nap. edu/ catalog/ 11241.html](http://www.Nap.edu/catalog/11241.html).
- Berkowitz, L. (1987) *Advances in Experimental Social Psychology*, Academic Press, INC.
- Böhm, G. (2003). "Emotional Reactions to Environmental Risks", *Journal of Environmental Psychology* 23(2), 199-212.
- Bord, R. J. O'Connor, R.E. & Fisher, A. (2000). In what sense does the public need to understand?
- Brown, T.C. Peterson, G.L. Marc Brodersen, R. Ford, V. & Bell, P.A. (2005) "The judged Seriousness of an Environmental Loss is a Matter of what Caused it". *Journal of Environmental Psychology* 25(1), 13-21.
- David, E. (2005) *The Question Environment*, London and New York: Routledge.
- De Young, R. (1993). "Changing Behavior and Making it Stick: the Conceptualization and Management of Conservation Behavior". *Environment and Behavior*, 25(3), 485-505.
- Erickson, E. H. (1959) *Identity and Life Cycle*

- <http://www.environment.gov.au/settlements/local/publications/pubs/motivating.pdf>
- Stobaugh, R. and Yergin, D. eds. (1979) *Energy future*. New York: Random House. U.S. Senate, Committee on Energy and Natural Resources (1980) *The geopolitics of oil*. *Science* 210:1324–1327
- Turner, H. J. (2003) *The Structure of Sociological Theory, California: University of California Riverside*, Tomson Wadsworth, Seventh Edition.
- London: Zed Books.
- Schwartz, S. H. Clausen, G. T. (1970) "Responsibility, Norms and Helping in an Emergency", *Journal of Personality and Social Psychology*, No.16, PP 299-311.
- Seligman, C. Becker, L. eds. (1981). "Energy Conservation", *Journal of Social Issues* 37(2).
- Shipworth, M. (2002) *Motivating home energy action: A handbook of what works*. Australian Greenhouse Office. Retrieved May 21, 2008: