

## بررسی عوامل اجتماعی - فرهنگی مؤثر بر صرفه جویی آب در بین دانشجویان دانشگاه یاسوج

سیروس احمدی<sup>۱</sup> \* مریم مختاری<sup>۲</sup> \* پریسا رضایی<sup>۳</sup>

### چکیده

هدف مقاله حاضر بررسی صرفه جویی مصرف آب در بین دانشجویان و رابطه آن با آگاهی از پیامدهای کمبود انرژی، تعهد و سرمایه فرهنگی، با استفاده از روش پیمایش است. جامعه آماری، دانشجویان دانشگاه یاسوج هستند که ۳۵۰ نفر به عنوان نمونه تعیین شده و با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی چندمرحله ای، انتخاب شده اند. ابزار تحقیق، پرسشنامه های محقق ساخته یا استاندارد است که با استفاده از اعتبار سازه و اعتبار محتوا تعیین اعتبار و با استفاده از ضریب آلفا یا آزمون مجدد، تعیین پایایی شده اند. یافته های توصیفی نشان داد: یک سوم پاسخگویان در مصرف آب صرفه جویی نمی کنند. مقایسه میانگین افراد صرفه جو و غیر صرفه جو در متغیرهای مستقل، بیانگر این بود که دو گروه به لحاظ آگاهی از پیامدهای کمبود انرژی، تعهد و سرمایه فرهنگی، تفاوت معنادار دارند. تبیین متغیر صرفه جویی در مصرف آب بر اساس مجموع متغیرها با روش رگرسیون لجستیک نشان داد: متغیرهای تعهد، سن و معدل تحصیلی، قادرند ۲۶ درصد واریانس صرفه جویی در مصرف آب را تبیین کنند.

**واژگان کلیدی:** آب، آگاهی، تعهد، سرمایه فرهنگی و مصرف.

فصلنامه راهبرد اجتماعی فرهنگی • سال چهارم • شماره پانزدهم • تابستان ۹۴ • صص ۹۱-۱۰۹

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۹/۱ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۱/۲۵

۱. دانشیار گروه جامعه شناسی دانشگاه یاسوج، نویسنده مسئول (sahmadi@yu.ac.ir).
۲. استادیار گروه جامعه شناسی دانشگاه یاسوج (mokhtari1380@yahoo.com).
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد جامعه شناسی دانشگاه یاسوج (prisarezaiy@yahoo.com).

## مقدمه

اگرچه بیش از ۷۰ درصد سطح کره زمین را آب فرا گرفته، اما تنها ۳ درصد آنها آب شیرین است که دو سوم آن نیز در یخچال‌ها محبوس و تنها یک سوم باقی‌مانده، قابل استفاده است که آن نیز به گونه‌ای پراکنده و ناموزون توزیع شده است (دولت‌شاهی پیروز و طهماسبی آشتیانی، ۱۳۸۹). شواهد نشان می‌دهد که کمبود آب در بسیاری از مناطق جهان یک چالش اساسی است (Hamish, 1996؛ فانگینکل، ۱۳۸۵) و از هر شش نفر در جهان حداقل یک نفر از دسترسی به آب آشامیدنی سالم محروم است. بر اساس برآوردهای مختلف، حداقل ۵۰ کشور جهان تا سال ۲۰۵۰ با کمبود شدید آب شیرین مواجه می‌شوند که ایران نیز در ردیف همین کشورها است (David, 2005). علی‌رغم اینکه میانگین بارش باران در ایران، یک سوم میانگین جهانی است (رزاقی، ۱۳۸۱)، اما سرانه مصرف آب آن در کلیه بخش‌های کشاورزی، صنعت و خانگی، بالاتر از استانداردهای جهانی است. به‌عنوان مثال، سرانه مصرف آب خانگی در ایران ۲۲۰ لیتر در هر روز است، در حالی که استاندارد آن در جهان تنها ۷۵ لیتر است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۲ الف). این امر نشان می‌دهد: میزان مصرف آب در ایران، یک مسئله اجتماعی مهم است. با توجه به اینکه بخش قابل توجهی از آب شیرین کشور در بخش خانگی مصرف می‌شود (احسانی و خالدی، ۱۳۸۱)، راهکار اساسی مقابله با بحران مصرف آب در این بخش، صرفه‌جویی است. حسب برخی برآوردها، اگر در شهری مانند تهران، فقط ۱۵ درصد در مصرف آب خانگی صرفه‌جویی شود، کمبود آب این شهر برطرف می‌شود (لهسایی‌زاده و همکاران، ۱۳۸۲). صرفه‌جویی یا مصرف بهینه، رفتاری است که در آن از داشته‌ها و امکانات به شکلی مناسب و مقرون به صرفه استفاده می‌شود (صفاری‌نیا، ۱۳۸۴: ۹). صرفه‌جویی، نیاز به سرمایه‌گذاری سنگین مالی ندارد (از کمپ، ۱۳۷۵: ۳۰۵) و بدون اینکه سطح زندگی تنزل یابد، می‌تواند میزان مصرف را تا ۵۰ درصد کاهش دهد (Stobaugh & Yergin, 1979: 136). دانشگاه‌های (دولتی) کشور به دلیل فضای گسترده فیزیکی (۱۰ میلیون متر مربع)، جمعیت زیاد، باز بودن

در اکثر ساعات روز و توجیه نبودن بخش اعظم مخاطبان آنها (دانشجویان) در زمینه مدیریت مصرف، دارای مصرف زیاد انرژی هستند، به گونه‌ای که برآورد می‌شود ۱۵ درصد بودجه دانشگاه‌ها صرف تأمین انرژی می‌شود که از میزان بودجه بخش پژوهش آنها بیشتر است (امید، ۱۳۹۳<sup>۱</sup>؛ رخشانی‌مهر، ۱۳۹۳<sup>۲</sup>). با توجه به گستردگی مراکز آموزش عالی دولتی و نیز قابلیت تعمیم مسائل آنها به سایر مؤسسات آموزشی (آزاد و پیام نور)، مدارس و سایر ساختمان‌های عمومی و دولتی، تداوم وضعیت کنونی مصرف انرژی، هزینه‌های گزافی به کشور تحمیل خواهد کرد. برای این اساس، هدف اساسی پژوهش حاضر بررسی صرفه جویی آب در بین دانشجویان و رابطه آن با آگاهی از پیامدهای کمبود آب، تعهد و سرمایه فرهنگی است.

#### ۱. پیشینه تحقیق

- احمدی و همکاران (۱۳۹۲الف) در پژوهشی به بررسی رابطه مسئولیت‌پذیری و گرایش به صرفه‌جویی در آب در بین شهروندان ۱۸ سال به بالای شهر یاسوج پرداختند. نتایج توصیفی تحقیق بیانگر این بود که گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب در بین شهروندان امیدوارکننده است. نتایج تحلیلی تحقیق نیز نشان داد که مسئولیت‌پذیری بر گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب تأثیر معناداری دارد و می‌تواند ۳۵ درصد واریانس آن را تبیین نماید. همچنین بین متغیرهای جمعیتی با گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب خانگی ارتباط معناداری وجود ندارد.

- احمدی و همکاران (۱۳۹۲ب) در پژوهشی به بررسی رابطه تعهد و صرفه‌جویی در برق در بین زنان متأهل شهر یاسوج پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد: تعهد رابطه مثبت و معناداری با صرفه‌جویی در مصرف برق دارد و قادر است ۳۰ درصد واریانس صرفه‌جویی در مصرف برق را تبیین کند.

- غضنفری و همکاران (۱۳۸۲) در پژوهشی به بررسی نقش آموزش و آگاه‌سازی بر بهینه‌سازی مصرف انرژی پرداختند. نتایج این پژوهش که در طول مدت ۵ سال و بر روی ۱۵۰۰ نفر از کارکنان و کارشناسان بخش‌های مختلف صنعتی انجام شد، نشان داد: آموزش و آگاه‌سازی تأثیر قابل توجهی بر کاهش مصرف انرژی دارند.

1. <http://www.mehrnews.com/detail/News/2309340>

2. <http://dolat.ir/NSite/FullStory/News/?Serv=0&Id=243518>

- مساوات و همکاران (۱۳۷۹) در پژوهشی که بر روی تغییر نگرش و رفتار مصرفی دانش آموزان انجام دادند، نشان دادند: به واسطه اجرای فعالیت‌های آموزش و آگاه‌سازی مدیریت مصرف انرژی، قبوض پرداختی آب و گاز این خانواده‌ها به‌طور میانگین معادل ۱۰۸۳ ریال کاهش یافت.

- ویلیس<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی به بررسی تأثیر نگرش‌های محیطی و صرفه‌جویی در مصرف آب بر روی کاربردهای مصرف آب خانگی ۱۲۰ خانوار شهر گلدکوست استرالیا پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد: ساکنانی که نگرش‌های بسیار مثبت نسبت به محیط و صرفه‌جویی در مصرف آب دارند، نسبت به کسانی که نگرش مثبت کمتری دارند، در کل آب کمتری مصرف می‌کنند.

- براون<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهشی نشان دادند: دانشجویان آمریکایی دوره کارشناسی، زیان‌های محیطی را زمانی که علت آن انسان‌ها بودند، نسبت به زمانی که علت آن عوامل طبیعی بودند، وخیم‌تر ارزیابی می‌کردند.

- بوهم<sup>۳</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.

- در مطالعه استون و همکاران (۱۹۹۴) زنانی که پس از انجام فعالیت ورزشی در استفاده از دوش آب گرم اسراف می‌کردند، پس از آگاهی از عملکرد خود، از نیمی از آنها می‌خواستند درباره حفاظت از محیط زیست و منابع طبیعی، مصاحبه‌ای داشته باشند. گروه اخیر پس از انجام مصاحبه در مقایسه با گروه اول، دوش‌های کوتاه‌مدت می‌گرفتند و در مصرف آب گرم صرفه‌جویی می‌کردند (صفاری‌نیا، ۱۳۸۴).

- ارونسون (۱۹۸۴) در پژوهشی به بررسی صرفه‌جویی در مصرف آب در بین دانشجویان خوابگاه در هنگام دوش گرفتن پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد: هنگامی که تراکت‌هایی با مضمون صرفه‌جویی در آب به خوابگاه ارسال و بر دیوار حمام‌ها نصب شد، ۶ درصد دانشجویان اقدام به صرفه‌جویی کردند. هنگامی که این تراکت‌ها خوش‌نماتر شد، ۱۹ درصد اقدام به صرفه‌جویی نمودند و وقتی به جای تراکت‌ها از افراد استفاده شد، ۴۹

- 
1. Willis
  2. Brown
  3. Böhm

درصد دانشجویان اقدام به صرفه جویی کردند (همان).

## ۲. مبانی نظری

از اوایل دهه ۱۹۷۰ صرفه جویی به عنوان رویکردی اساسی در مقابله با بحران انرژی مورد توجه قرار گرفت. صرفه جویی به عنوان یک رفتار، متأثر از عوامل مختلفی است (Geller, 1981; Shipworth, 2002; De Young, 1993). از نظر سلینگمن<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) آگاهی افراد از پیامدهای بحران، قوی ترین عامل در اقدام به صرفه جویی است. آگاهی به عنوان حالت یا توانایی ادراک، احساس، یا مطلع بودن از حوادث و اشیا بخش مهمی از فرایند یادگیری است (تکینسون و همکاران، ۱۳۸۵: ۲۱۶) و به همین دلیل ارتباط نزدیکی با عملکرد دارد. در روان شناسی تجربی، فرض بر این است که رفتار انسان تابع اطلاعاتی است که به دست می آورد. اگر اطلاعات تغییر کند، رفتار نیز تغییر می کند (گنجی، ۱۳۶۷: ۱۲۶۱). به صورت طبیعی انجام هر فعالیتی مستلزم کسب برخی اطلاعات و آگاهی هاست. گریگوری و دی لئو<sup>۲</sup> (۲۰۰۳: ۱۲۶۱) معتقدند: آگاهی (مثل پیامدها، شناخت و فرصت ها)، به طور مستقیم بر رفتار اثر می گذارد. از نظر آنها، آگاهی هم بر روی رفتارهای ناآگاهانه (عادت ها و عکس العمل های غیرارادی) و هم رفتارهای آگاهانه (نگرش ها، قصدها و خود ادراکی) تأثیر می گذارد. همچنان که سلینگمن (۱۹۸۱) می گوید: منابع انرژی از جمله آب پایان ناپذیر نیستند و همیشه این امکان وجود دارد که عرضه آنها در نتیجه مصرف بی رویه، با محدودیت و مشکل مواجه شود که در آن صورت زندگی افراد تهدید می شود. کمبود آب به عنوان مایع حیات، تأثیرات ناگواری بر زندگی انسان ها خواهد گذاشت. بر این اساس، این فرض منطقی به نظر می رسد که آگاهی افراد از پیامدهای کمبود آب می تواند زمینه های صرفه جویی را در آنها تحریک کند.

برخی پژوهشگران تلاش کرده اند صرفه جویی را براساس تعهد آیین کنند (Reynolds et al., 2009؛ از کمپ، ۱۳۷۵؛ احمدی و همکاران، ۱۳۹۲؛ صفاری نیا، ۱۳۸۴). تعهد بیانگر یک حالت روانی در درون فرد است که طی آن احساس می کند به کسی یا

- 
1. Seligman
  2. Gregory & Di Leo
  3. Commitment

چیزی گره خورده است (Lydon, 1996). به زعم بکر<sup>۱</sup> (۱۹۶۰) تعهد از عناصر محوری هر اجتماع انسانی است که بدون آن نظم و وفاق امکان پذیر نیست. دورکیم (۱۳۸۷) سرچشمه هر گونه فعالیت اخلاقی را تبعیت منافع خصوصی از منافع عمومی می‌داند که این امر متضمن روحیه فداکاری و ایثار بوده که یک ویژگی اخلاقی است. از نظر او کنشگران اجتماعی از آنجا که عامل نقش‌های خانوادگی یا اجتماعی معین هستند، در شبکه‌ای از تعهدات و تکالیف قرار می‌گیرند که حق ندارند آنها را نادیده بگیرند. انسان‌ها نمی‌توانند بدون توافق با هم، بدون پذیرش ایثارهای متقابل و بدون برقرار کردن پیوندهای پایدار با یکدیگر، به صورت جمعی زندگی کنند. میلز<sup>۲</sup> (۱۹۵۹) عنصر اصلی نقش‌های رفتاری افراد که به وسیله نظم و ترتیب اجتماعی تعیین شده است را تعهد می‌نامد. به اعتقاد او 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 (ایمان و مرادی، ۱۳۸۸).

بر اساس نظریه نقش (Turner, 2003) افراد به ساختار اجتماعی بزرگ‌تری مرتبط هستند و هر شخص در داخل تعدادی از نظام‌های پایگامی، مواضعی را اشغال می‌کند. نقش، مفهومی کلیدی است که فرد و ساختار اجتماعی را به یکدیگر مرتبط می‌کند. فرد با گرفتن نقش و ایفای آن در شبکه اجتماعی با دیگران قرار می‌گیرد و 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. تعهد، انواع متعددی دارد (Cohen, 2003; Meyer & Allen, 1997). اما در یک طبقه‌بندی جامع می‌توان آن را به تعهد فردی و تعهد جمعی تقسیم‌بندی کرد (Johnson, 1991; McGinnigle & Jameson, 2000). در تعهد فردی، فرد نسبت به خود و در تعهد جمعی نسبت به گروه یا جامعه‌ای که عضو آن است، احساس مسئولیت می‌کند. این احساس مسئولیت باعث می‌شود فرد نسبت به مصالح خود و نیز مصالح جامعه، التزام داشته باشد. مطالعه کنزو و جانسون (صفاری‌نیا، ۱۳۸۴) و همچنین وان

- 
1. Becker
  2. Mills

ریتز و ورهالن (کریمی، ۱۳۸۴) بیانگر این بود که تعهد، اثرات مثبتی بر صرفه جویی انرژی دارد. با توجه به نتایج تحقیقات مختلف که طی آن تعهد بیشتر باعث التزام و وفاداری بیشتر می شود (Cohen, 2006; Tuomela & Tuomela, 2003)، این رابطه منطقی به نظر می رسد که با توجه به وضعیت بحرانی مصرف آب در کشور و پیامدهای زیان بار ناشی از آن بر فرد و جامعه، افراد متعهد به دلیل التزام و مسئولیت پذیری بیشتر نسبت به سرنوشت خود و جامعه، تمایل بیشتری به صرفه جویی در مصرف آب به عنوان یک راهکار اساسی داشته باشند.

اما از منظری دیگر می توان صرفه جویی را بر اساس سرمایه فرهنگی تبیین کرد. بوردیو (۱۹۷۷) جامعه شناس فرانسوی در اوایل دهه ۱۹۶۰ در بررسی موفقیت تحصیلی دانشجویان متوجه شد که بیش از عوامل اقتصادی، عادت واره های فرهنگی و خصلت های به ارث برده شده از خانواده، تأثیر گذار هستند. او نشان داد: علاوه بر سرمایه اقتصادی (پول و دارایی) انواع دیگری از سرمایه مانند سرمایه اجتماعی (منابع ناشی از عضویت در شبکه روابط فردی و گروهی)، سرمایه نمادین (منابع ناشی از حیثیت، احترام و قابلیت های فردی) و سرمایه فرهنگی (قدرت شناخت و قابلیت استفاده از کالاهای فرهنگی) نیز وجود دارند که بین افراد رد و بدل می شوند.

به زعم بوردیو (۱۹۸۶: ۴۷) سرمایه فرهنگی به سه شکل وجود دارد: ۱. سرمایه فرهنگی تجسم یافته که بیانگر توانایی های بالقوه است، مانند مهارت زبانی، دانش فرهنگی، قدرت حافظه و غیره که اساساً قابل انتقال نیستند، ۲. سرمایه فرهنگی عینی که در تملک اختصاصی افراد قرار دارد، مانند کتب، تابلوهای نقاشی، آلات موسیقی و غیره که قابل انتقال به دیگران است و ۳. سرمایه فرهنگی نهادینه شده مانند مدارک و مدارج تحصیلی و حرفه ای که همچون سرمایه فرهنگی تجسم یافته، قابل انتقال به دیگران نیست. از نظر بوردیو، دانشجویانی که از سطوح بالاتر سرمایه فرهنگی برخوردارند، توان شناختی بالاتری دارند (Thornton, 1996; Ritzer, 2011) و قادرند ارتباطات مؤثرتری با معلمان به عنوان ارزیابان اصلی نظام های آموزشی برقرار کنند و در نتیجه، موفقیت تحصیلی بیشتری به دست آورند. تأثیر سرمایه فرهنگی بر جنبه های مختلف زندگی اجتماعی در تحقیقات متعددی مورد بررسی قرار گرفته است (Jeannotte, 2003). اگرچه تأثیر سرمایه فرهنگی

---

## 1. Bourdieu

بر صرفه‌جویی در مصرف آب به ندرت مورد توجه قرار گرفته، اما با توجه به نظریه بوردیو، سرمایه فرهنگی باعث افزایش اطلاعات و توانایی شناختی می‌شود و افرادی که از اطلاعات و توانایی شناختی بالاتری برخوردار باشند، در مواجهه با مسائل، منطقی‌تر بوده و از توانایی بیشتری در تجزیه و تحلیل و تصمیم‌گیری صحیح برخوردار هستند. بر این اساس، با استناد به مباحث بوردیو می‌توان فرض کرد: هر چه سرمایه فرهنگی بیشتر شود، تمایل به صرفه‌جویی در مصرف آب به‌عنوان یک راهکار منطقی مواجهه با بحران مصرف بی‌رویه آب، افزایش می‌یابد. با این تفصیل، می‌توان از خلال مباحث نظری مطرح شده، سه سؤال زیر استخراج کرد:

۱. آیا بین آگاهی از پیامدهای کمبود انرژی و صرفه‌جویی آب رابطه معناداری وجود دارد؟
۲. آیا بین تعهد و صرفه‌جویی آب رابطه معناداری وجود دارد؟
۳. آیا بین سرمایه فرهنگی و صرفه‌جویی آب رابطه معناداری وجود دارد؟

### ۳. روش‌شناسی

روش مورد استفاده در این پژوهش، روش پیمایشی است. جامعه آماری، کلیه دانشجویان دانشگاه یاسوج در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ بوده که تعداد آنها ۵۸۰۰ نفر است. با استفاده از جدول نمونه‌گیری کرجسی و مورگان (۱۹۷۰)، ۳۵۰ نفر به‌عنوان اندازه نمونه تعیین و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای از ۴ دانشکده (علوم پایه ۸۵ نفر، فنی مهندسی ۹۸ نفر، کشاورزی ۶۸ نفر و علوم انسانی ۹۹ نفر) انتخاب شدند. ابزار تحقیق، جهت سنجش سرمایه فرهنگی، مقیاس سرمایه فرهنگی خدادادی و نطنزی (۲۰۱۲) است. این مقیاس که به بررسی سرمایه فرهنگی دانشجویان ایرانی می‌پردازد، دارای ۲۹ سؤال و هشت خرده مقیاس (خانواده فرهیخته با ۵ آیت، تعهد فرهنگی با ۶ آیت، سرمایه‌گذاری فرهنگی با ۴ آیت، تعهد مذهبی با ۴ آیت، بازدیدهای فرهنگی با ۲ آیت، مطالعات ادبی و هنری با ۳ آیت، درک هنر با ۳ آیت و خانواده باسواد با ۲ آیت) است که به روش پنج درجه‌ای لیکرت تنظیم شده‌اند. مقیاس مذکور بر روی دانشجویان پنج دانشگاه شهر مشهد مورد استفاده قرار گرفته و با استفاده از تحلیل عاملی و محاسبه ضرایب آلفای کرانباخ، اعتبار و پایایی آن، استاندارد شده است. در تحقیق حاضر محاسبه پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرانباخ برای خانواده فرهیخته (۰/۴۹)، تعهد فرهنگی (۰/۸۲)،



سرمایه گذاری فرهنگی (۰/۷۷)، تعهد مذهبی (۰/۸۲)، باز دیدهای فرهنگی (۰/۸۱)، مطالعات ادبی و هنری (۰/۷۵)، درک هنر (۰/۵۱)، خانواده باسواد (۰/۶۴) و کل مقیاس (۰/۸۶) است. ابزار تحقیق جهت سنجش تعهد و نیز آگاهی از پیامدهای کمبود انرژی، مقیاس های محقق ساخته هستند که بر اساس مقیاس آگاهی از پیامدهای مصرف بی رویه انرژی صالحی (۱۳۹۲) و نیز مقیاس تعهد احمدی و همکاران (۱۳۹۲) تهیه و تنظیم شدند و با توجه به تغییراتی که در مقیاس های مرجع صورت گرفت، جهت تعیین اعتبار آنها از اعتبار سازه به روش تحلیل عاملی و جهت تعیین پایایی از همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج در جداول ۱ و ۲ منعکس شده اند.

جدول ۱. تعیین اعتبار و پایایی مقیاس آگاهی از پیامدهای کمبود انرژی

ضریب آلفای کرونباخ	ضریب آلفای کرونباخ	واریانس تبیین شده	مقدار ویژه	عامل ها		آیتم ها
				اقتصادی	اجتماعی	
کل مقیاس	خرده مقیاس			وزن عاملی	وزن عاملی	
۰/۶۹	۰/۶۷	۲۷/۲	۳/۲		۰/۶۱۷	هدر دادن سرمایه ملی
					۰/۷۵۸	جیره بندی و کاهش رفاه مردم
					۰/۵۵۶	توقف رشد و توسعه کشور
					۰/۶۵۹	خارج شدن ارز از کشور
					۰/۷۰۸	افزایش صادرات نفت
					۰/۷۲۸	بهبود شبکه توزیع آب
	۰/۶۳	۱۱/۱	۱/۳		۰/۵۳۵	کاهش فرصت های شغلی
					۰/۶۱۲	به مخاطره افتادن زندگی مردم در نقاط دوردست
					۰/۵۸۵	هدر رفتن زحمات مسئولان
					۰/۷۰۰	آسیب پذیر شدن کشور
					۰/۵۱۳	آسیب زدن به محیط زیست
					۰/۵۱۶	به مخاطره افتادن عدالت

جدول ۲. تعیین اعتبار و پایایی مقیاس تعهد

ضریب آلفای کرونباخ	ضریب آلفای کرونباخ	واریانس تبیین شده	مقدار ویژه	عاملها		آیتمها
				اقتصادی	اجتماعی	
کل مقیاس	خرده مقیاس			وزن عاملی	وزن عاملی	
۰/۸۳	۰/۶۸	۳۷/۱	۴/۴		۰/۵۴۳	اگر کاری به عهده‌ام گذاشته شود به خوبی ایفا می‌کنم.
					۰/۷۰۶	برای زندگی‌م برنامه‌ریزی می‌کنم.
					۰/۶۶۰	اگر در انجام کاری کوتاهی کنم مسئولیت اشتباهم را می‌پذیرم.
					۰/۷۷۷	قبل از انجام هر کاری به نتایج و پیامدهای آن می‌اندیشم.
					۰/۷۰۷	برای دستیابی به اهدافم سخت تلاش می‌کنم.
					۰/۵۶۳	هیچ وقت گناه خود را گردن دیگران نمی‌اندازم.
	۰/۷۶	۱۱/۸	۱/۴		۰/۶۲۴	منابع طبیعی مثل آب، به نسل‌های آتی نیز تعلق دارند.
					۰/۷۰۷	در صورت هرگونه تهدید خارجی علیه کشورم، از آن دفاع می‌کنم.
					۰/۷۴۱	برای پیشرفت کشورم تلاش می‌کنم.
					۰/۷۳۲	نسبت به حفظ سرمایه ملی تلاش می‌کنم.
					۰/۸۱۴	نسبت به مسائلی که در کشورم می‌گذرد، بی‌تفاوت هستم.
					۰/۵۶۹	به جمله «شهر ما خانه ما» کاملاً اعتقاد دارم.

مقدار KMO در مقیاس آگاهی از پیامدهای کمبود انرژی برابر ۰/۸۴ و در مقیاس تعهد برابر با ۰/۸۶ است که بیانگر کفایت نمونه‌گیری در هر دو مقیاس است. به علاوه، معناداری آزمون بارتلت ( $P < ۰/۰۰۰$ ) در هر دو مقیاس نشان می‌دهد: بین متغیرها همبستگی وجود دارد. اما جهت سنجش صرفه‌جویی در مصرف آب در محیط دانشگاه، از یک آیتم (هنگام مراجعه به سرویس بهداشتی در دانشگاه، در تمام طول مدت دستشویی، شیر آب را باز می‌گذارم) با سطح سنجش اسمی (خیر=۰، بلی=۱) استفاده شد. دلیل انتخاب آیتم مذکور، این بود که تقریباً همه دانشجویان در شمول آن (مراجعه به سرویس بهداشتی جهت شست‌وشوی دست) قرار دارند و براساس برآوردها، در هر دقیقه باز بودن شیر آب (در هنگام دستشویی) به‌طور متوسط ۱۰ تا ۲۰ لیتر آب مصرف می‌شود. این مقیاس با استفاده از نظرات داوران و متخصصان تعیین اعتبار محتوا شد و با استفاده از آزمون مجدد (بر روی

۳۵ نفر از نمونه‌ها معادل ۱۰ درصد آنها در دوره زمانی ۷ تا ۱۰ روز پس از جمع‌آوری اولیه داده‌ها) تعیین پایایی شد. نتایج نشان داد: پاسخ‌های افراد در ۹۳ درصد موارد در دو مرحله، با یکدیگر منطبق بودند. براین اساس، نمونه‌های مورد بررسی در عمل در دو گروه صرفه‌جو (پاسخ خیر = ۰) و غیر صرفه‌جو (پاسخ بلی = ۱) دسته‌بندی می‌شوند.

#### ۴. یافته‌ها

##### ۴-۱. یافته‌های توصیفی

بر اساس نتایج توصیفی متغیرهای جمعیتی، به لحاظ جنسیت، از مجموع ۳۵۰ نفر پاسخگو، ۱۸۴ نفر (۵۲/۶٪) زن و ۱۶۶ نفر (۴۷/۴٪) مرد بوده‌اند. به لحاظ وضعیت تأهل، ۳۱۰ نفر (۸۸/۶٪) مجرد و ۴۰ نفر (۱۱/۴٪) متأهل بوده‌اند. به لحاظ تعلق قومی، ۲۳۱ نفر (۶۶٪) لر، ۲۰ نفر (۵/۷٪) ترک، ۸۹ نفر (۲۵/۴٪) فارس و ۱۰ نفر (۲/۹٪) کرد بوده‌اند. به لحاظ مقطع تحصیلی، ۲۷۱ نفر (۷۶/۷٪) دانشجوی دوره کارشناسی و ۷۸ نفر (۲۳/۳٪) دانشجوی کارشناسی ارشد بوده‌اند. به لحاظ محل سکونت، ۲۱۲ نفر (۶۰/۶٪) ساکن خوابگاه و ۱۳۸ نفر (۳۹/۴٪) غیر خوابگاهی بوده‌اند. به لحاظ سنی، میانگین سنی پاسخگویان ۲۲/۵ سال با انحراف معیار ۳/۴ است و بالاخره به لحاظ معدل تحصیلی، میانگین معدل ۱۵ با انحراف معیار ۱/۶ بوده است. براساس یافته‌های تحقیق، از مجموع کل پاسخگویان، ۱۱۵ نفر (۳۲/۹٪) در هنگام مراجعه به سرویس بهداشتی جهت دستشویی، شیر آب را به‌طور مداوم باز می‌گذارند و ۲۳۵ نفر (۶۷/۱٪) شیر آب را در طول فرایند دستشویی، می‌بندند. به علاوه، براساس یافته‌های تحقیق، میانگین نمره آگاهی از پیامدهای کمبود انرژی، ۸/۶ با انحراف معیار ۲/۲ است. میانگین نمره تعهد، ۴۸/۱ با انحراف معیار ۶/۱ و بالاخره، میانگین نمره سرمایه فرهنگی پاسخگویان، ۶۰/۳ با انحراف معیار ۱۶/۴ است.

##### ۴-۲. یافته‌های استنباطی

با توجه به ساختار داده‌ها، ابتدا میانگین نمرات افراد صرفه‌جو و غیر صرفه‌جو در مصرف آب، بر حسب متغیرهای مستقل آگاهی از پیامدهای کمبود انرژی، تعهد و سرمایه فرهنگی با استفاده از آزمون تی مستقل مورد مقایسه قرار گرفتند که نتایج آن به شرح جدول‌های ۳، ۴ و ۵ است. براساس داده‌ها، افراد صرفه‌جو و غیر صرفه‌جو در آگاهی از پیامدهای کمبود

انرژی (در فاصله اطمینان ۹۹٪)، در تعهد (در فاصله اطمینان ۹۹٪) و در سرمایه فرهنگی (در فاصله اطمینان ۹۵٪) تفاوت معنادار دارند. میانگین نمرات افراد صرفه‌جو و غیر صرفه‌جو در کلیه خرده‌مقیاس‌ها نیز محاسبه شده که در جداول مربوط قابل مشاهده‌اند.

جدول ۳. مقایسه میانگین گروه‌های صرفه‌جو و غیر صرفه‌جو در آگاهی از پیامدهای کمبود انرژی و ابعاد آن

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	t	df	Sig
مقیاس آگاهی از پیامدهای کمبود انرژی	صرفه‌جو	۲۳۵	۸/۸	-۳/۲	۳۴۸	۰/۰۰۲
	غیر صرفه‌جو	۱۱۵	۸			
خرده‌مقیاس اجتماعی	صرفه‌جو	۲۳۵	۴/۸	-۳/۶	۳۴۸	۰/۰۰۰
	غیر صرفه‌جو	۱۱۵	۴/۲			
خرده‌مقیاس اقتصادی	صرفه‌جو	۲۳۵	۴	-۱/۳	۳۴۸	۰/۱۸۸
	غیر صرفه‌جو	۱۱۵	۳/۸			

جدول ۴. مقایسه میانگین گروه‌های صرفه‌جو و غیر صرفه‌جو در تعهد و ابعاد آن

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	t	df	Sig
مقیاس تعهد	صرفه‌جو	۲۳۵	۴۹/۴	-۶/۴	۳۴۸	۰/۰۰۰
	غیر صرفه‌جو	۱۱۵	۴۵/۲			
خرده‌مقیاس فردی	صرفه‌جو	۲۳۵	۲۵/۲	-۵/۳	۳۴۸	۰/۰۰۰
	غیر صرفه‌جو	۱۱۵	۲۳			
خرده‌مقیاس اجتماعی	صرفه‌جو	۲۳۵	۲۴/۱	-۵/۶	۳۴۸	۰/۰۰۰
	غیر صرفه‌جو	۱۱۵	۲۲/۱			

جدول ۵. مقایسه میانگین گروه‌های صرفه‌جو و غیر صرفه‌جو در سرمایه فرهنگی و ابعاد آن

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	t	df	Sig
مقیاس سرمایه فرهنگی	صرفه‌جو	۲۳۵	۶۱/۵	-۲/۲	۳۴۸	۰/۰۲۵
	غیر صرفه‌جو	۱۱۵	۵۷/۳			
خرده‌مقیاس درک هنر	صرفه‌جو	۲۳۵	۷/۱	۰/۷۱	۳۴۸	۰/۴۸۱
	غیر صرفه‌جو	۱۱۵	۷/۴			
خرده‌مقیاس بازدید فرهنگی	صرفه‌جو	۲۳۵	۴	۰/۶۶	۳۴۸	۰/۵۱۰
	غیر صرفه‌جو	۱۱۵	۳/۸			
خرده‌مقیاس سرمایه‌گذاری فرهنگی	صرفه‌جو	۲۳۵	۷/۹	-۱/۶	۳۴۸	۰/۱۱۹
	غیر صرفه‌جو	۱۱۵	۷/۱			
خرده‌مقیاس تعهد فرهنگی	صرفه‌جو	۲۳۵	۱۲/۱	۰/۷۱	۳۴۸	۰/۴۷۶
	غیر صرفه‌جو	۱۱۵	۱۱/۸			
خرده‌مقیاس تعهد مذهبی	صرفه‌جو	۲۳۵	۷/۶	۵	۳۴۸	۰/۰۰۰
	غیر صرفه‌جو	۱۱۵	۵/۴			

ادامه جدول ۵. مقایسه میانگین گروه‌های صرفه‌جو و غیرصرفه‌جو در سرمایه فرهنگی و ابعاد آن

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	t	df	Sig
خرده مقیاس خانواده فرهیخته	صرفه‌جو	۲۳۵	۱۴/۴	-۲/۵	۳۴۸	۰/۰۱۵
	غیرصرفه‌جو	۱۱۵	۱۳/۵			
خرده مقیاس خانواده باسواد	صرفه‌جو	۲۳۵	۲/۲	۰/۱۵	۳۴۸	۰/۸۸۳
	غیرصرفه‌جو	۱۱۵	۲/۱			
خرده مقیاس مطالعه ادبی هنری	صرفه‌جو	۲۳۵	۶	۰/۰۰۵	۳۴۸	۰/۹۹۶
	غیرصرفه‌جو	۱۱۵	۶			

جهت تبیین متغیر وابسته صرفه‌جویی در مصرف آب بر اساس متغیرهای مستقل آگاهی از پیامدهای کمبود انرژی، تعهد و سرمایه فرهنگی و نیز کنترل اثر متغیرهای زمینه‌ای (سن، جنسیت، وضع تأهل، قومیت، دانشکده محل تحصیل، مقطع تحصیلی، معدل تحصیلی و محل سکونت) از آزمون رگرسیون لجستیک به روش همزمان استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۶ منعکس شده است. براساس داده‌های جدول، متغیرهای تعهد ( $P < 0/01$ )  $B = 0/11$  Wald = ۲۳/۲  $P < 0/05$ ، سن ( $B = 0/24$  Wald = ۷/۵  $P < 0/05$ ) و معدل تحصیلی ( $B = 0/05$  Wald = ۱۴/۴  $P < 0/05$ ) رابطه معناداری با پیش‌بینی صرفه‌جویی مصرف آب دارند، به گونه‌ای که به ازای یک واحد افزایش در تعهد، نسبت شانس صرفه‌جویی در مصرف آب تا ۱/۲۴ برابر افزایش می‌یابد، به ازای یک واحد افزایش در سن، نسبت شانس صرفه‌جویی تا ۱/۲۸ برابر می‌شود و به ازای یک واحد افزایش در معدل تحصیلی، نسبت شانس صرفه‌جویی، ۱/۵۲ برابر افزایش می‌یابد. در این مدل، متغیر جنسیت ( $B = 0/05$  Wald = ۱/۴  $P > 0/05$ ) و وضع تأهل ( $B = 0/36$  Wald = ۰/۲۴  $P > 0/05$ ) رابطه معناداری با صرفه‌جویی در مصرف آب نشان نمی‌دهند، اما نسبت شانس صرفه‌جویی تقریباً مشابه متغیرهای معنادار است. با تغییر جنسیت از مرد به زن، نسبت شانس صرفه‌جویی ۱/۴۳ برابر و با تغییر وضع تأهل از مجرد به متأهل، نسبت شانس صرفه‌جویی ۱/۳۰ برابر می‌شود. بنابراین، اندازه اثر آنها قابل مقایسه است و معنادار نبودن آنها از اندازه به نسبت بزرگ‌تر خطای استانداردشان ناشی می‌شود (Field, 2009:310). در متغیر کیفی قومیت، مقوله قومیت کرد، مبنای مقایسه سه مقوله لر، ترک و فارس بوده و در متغیر دانشکده، مقوله دانشکده کشاورزی، مبنای مقایسه سه دانشکده علوم پایه، علوم انسانی و فنی قرار گرفته است.

#### 1. Exp (B)

جدول ۶. تحلیل رگرسیون لجستیک صرفه‌جویی در مصرف آب بر اساس مجموع متغیرهای مستقل

Exp (B)	Sig	df	Wald	S. E.	B	
۱	۰/۴۴	۱	۰/۶۰	۰/۰۰۸	۰/۰۱	سرمایه فرهنگی
۱/۰۱	۰/۲۶	۱	۱/۳	۰/۰۶۶	۰/۰۷	آگاهی
۱/۲۴	۰/۰۰۰	۱	۲۳/۲	۰/۰۲۳	۰/۱۱	تعهد
۱/۲۸	۰/۰۰۶	۱	۷/۵	۰/۰۹	۰/۲۴	سن
۱/۴۳	۰/۲۴	۱	۱/۴	۰/۳۰	۰/۳۶	جنسیت
۱/۳۰	۰/۶۳	۱	۰/۲۴	۰/۵۳	۰/۲۶	وضع تأهل
۱/۰۳	۰/۹۸	۱	۰/۰۰۱	۱/۲	۰/۰۳	قومیت لر
-۰/۳۶	۰/۴۳	۱	۰/۶۱	۱/۳	-۱/۱	قومیت ترک
-۰/۲۵	۰/۲۶	۱	۱/۳	۱/۲	-۱/۴	قومیت فارس
-۰/۹۲	۰/۸۵	۱	۰/۰۳	۰/۴۵	-۰/۰۸	دانشکده علوم پایه
-۰/۸۱	۰/۶۳	۱	۰/۲۵	۰/۴۲	-۰/۲۱	دانشکده علوم انسانی
-۰/۸۲	۰/۶۴	۱	۰/۲۲	۰/۴۲	-۰/۲۰	دانشکده فنی
۱/۱۰	۰/۸۶	۱	۰/۰۳	۰/۵۷	۰/۱۰	مقطع تحصیلی
۱/۵۲	۰/۰۰۰	۱	۱۴/۴	۰/۱۱	۰/۴۲	معدل
-۰/۷۹	۰/۴۲	۱	۰/۶۵	۰/۳۰	۰/۲۴	محل سکونت
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱	۳۳/۴	۲/۹	۱۷/۱	مقدار ثابت

در مجموع، براساس شاخص کاکس و اسنل، متغیرهای تعهد، سن و معدل تحصیلی، قادرند ۲۶ درصد تغییرات متغیر صرفه‌جویی در مصرف آب را پیش‌بینی کنند. براساس داده‌های جدول ۷ حساسیت مدل در تشخیص افراد صرفه‌جو ۸۶/۸ درصد، در تشخیص افراد غیر صرفه‌جو ۴۹/۱ درصد و حساسیت آن در کل ۷۵/۱ درصد است.

جدول ۷. مدل رگرسیون لجستیک در تشخیص افراد صرفه‌جو از افراد غیر صرفه‌جو در مصرف آب

مورد انتظار			صرفه‌جو	غیر صرفه‌جو	مشاهده شده
درصد پیش‌بینی صحیح	غیر صرفه‌جو	صرفه‌جو			
۸۶/۸	۳۱	۲۰۴	صرفه‌جو		
۴۹/۱	۵۲	۵۴	غیر صرفه‌جو		
۷۵/۱	درصد پیش‌بینی کل				

## ۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

علی‌رغم اینکه ایران در ردیف کشورهای نیمه‌خشک جهان قرار دارد، میزان مصرف آب

### 1. Cox & Snell

آن فراتر از استانداردهای جهانی است و اگر این مسئله تداوم یابد، به زودی کشور با بحران آب مواجه خواهد شد. بخش زیادی از آب مصرفی ایران در بخش خانگی مصرف می‌شود. با توجه به اینکه مؤسسات آموزشی کشور همچون دانشگاه‌ها و مدارس به دلیل جمعیت زیاد مخاطبان و باز بودن طولانی مدت در طی روز بخش قابل توجهی از آب مصرفی بخش خانگی را مصرف می‌کنند، نهادینه‌سازی فرهنگ صرفه جویی در بین دانش‌آموزان و دانشجویان می‌تواند به تسکین مسئله مصرف بی‌رویه آب، کمک شایانی نماید. با این تفصیل، پژوهش حاضر تلاش کرده رفتار صرفه‌جویی را در بین دانشجویان بررسی و برخی عوامل مرتبط با آن را مورد تحلیل قرار دهد. براساس یافته‌های تحقیق، ۶۷/۱ درصد دانشجویان در مصرف آب، صرفه‌جویی می‌کنند و ۳۲/۹ درصد صرفه‌جویی نمی‌کنند. اگرچه، فرهنگ صرفه‌جویی در بین دو سوم دانشجویان مورد بررسی، برای مقابله با مصرف بی‌رویه آب، یک فرصت محسوب می‌شود، اما عدم وجود رفتار صرفه‌جویانه در بین یک سوم دانشجویان، تهدیدی جدی است که ضرورت دارد مورد تبیین قرار گیرد.

براساس نتایج تحقیق، دانشجویان صرفه‌جو و غیرصرفه‌جو به لحاظ میزان آگاهی از پیامدهای مصرف بی‌رویه انرژی با یکدیگر متفاوتند و طی آن میانگین نمرات آگاهی از پیامدهای مصرف بی‌رویه انرژی در بین دانشجویان صرفه‌جو به‌طور معناداری بیش از دانشجویان غیرصرفه‌جو است. این یافته تحقیق، با نتایج پژوهش استون و همکاران (۱۹۹۴) که نشان دادند پس از ارائه آگاهی از عملکرد، میزان مصرف آب گرم در دوش گرفتن در ورزشکاران پس از اتمام فعالیت ورزشی، کاهش می‌یابد و نیز با نتایج پژوهش صالحی (۱۳۹۲) که نشان داد آگاهی از پیامدهای مصرف بی‌رویه برق، باعث تمایل به کاهش مصرف برق در بین زنان می‌شود، همخوانی دارد و آنها را تأیید می‌کند. براساس نتایج تحقیق، دانشجویان صرفه‌جو و غیرصرفه‌جو به لحاظ میزان تعهد (فردی و جمعی) تفاوت معناداری با یکدیگر دارند و طی آن دانشجویان صرفه‌جو، به مراتب از تعهد بالاتری نسبت به دانشجویان غیرصرفه‌جو برخوردارند. این یافته تحقیق با نتایج پژوهش احمدی و همکاران (۱۳۹۲ب) که نشان دادند با افزایش تعهد، گرایش به صرفه‌جویی در مصرف برق در بین زنان افزایش می‌یابد و نیز نتایج پژوهش احمدی و همکاران (۱۳۹۲الف) که نشان دادند بین مسئولیت‌پذیری و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب رابطه معناداری وجود

دارد، منطبق است و آنها را تأیید می‌کند. براساس نتایج تحقیق، دانشجویان صرفه‌جو و غیر صرفه‌جو در مصرف آب، به لحاظ برخورداری از سرمایه فرهنگی با یکدیگر تفاوت معنادار دارند و طی آن دانشجویان صرفه‌جو در مقایسه با دانشجویان غیر صرفه‌جو، از سرمایه فرهنگی بالاتری برخوردارند. این یافته تحقیق، به لحاظ نظری تأیید کننده دیدگاه بوردیو (۱۹۸۶) است که سرمایه فرهنگی از طریق افزایش اطلاعات و توانایی شناختی، باعث می‌شود مواجهه با مسائل (که در اینجا صرفه‌جویی در مصرف آب است) منطقی‌تر و صحیح‌تر باشد، اما تبیین متغیر صرفه‌جویی در مصرف آب براساس مجموع متغیرهای مستقل نشان داد: تنها سه متغیر تعهد، سن و معدل تحصیلی قادر به پیش‌بینی معنادار صرفه‌جویی در مصرف آب در بین دانشجویان هستند و قادرند ۲۶ درصد تغییرات صرفه‌جویی در مصرف آب را تبیین کنند.

براساس نتایج حاصل از تحقیق، چهار یافته اصلی پژوهش حاضر عبارتند از: ۱. آگاهی از پیامدهای مصرف بی‌رویه انرژی، در بین دانشجویان صرفه‌جو بیش از دانشجویان غیر صرفه‌جو است، ۲. تعهد (فردی و جمعی) دانشجویان صرفه‌جو بیش از دانشجویان غیر صرفه‌جو است، ۳. سرمایه فرهنگی دانشجویان صرفه‌جو بیش از دانشجویان غیر صرفه‌جو است و ۵. با افزایش معدل تحصیلی، میزان صرفه‌جویی در مصرف آب در بین دانشجویان بیشتر می‌شود. براین اساس، دانشگاه‌ها می‌توانند از یک سو با بازنگری محتوای برخی دروس عمومی (به صورت مشخص، درس مهارت‌های زندگی) و قرار دادن مباحثی کاربردی همچون صرفه‌جویی انرژی و... سبب ارتقای تعهد در آنها شده و به نحوی به صرفه‌جویی انرژی کمک کنند. از سوی دیگر دانشگاه‌ها با سرمایه‌گذاری بر روی مقوله فرهنگ که اخیراً با راه‌اندازی معاونت فرهنگی و اجتماعی، امکان آن بیشتر شده، با ارتقای سرمایه فرهنگی دانشجویان، می‌توانند به صرفه‌جویی انرژی در بین دانشجویان کمک کنند. دانشگاه‌ها با اهمیت بیشتر قائل شدن برای آموزش و تلاش در جهت ارتقای کیفیت آموزشی و افزایش عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌توانند ضمن دستیابی به اهداف علمی ناشی از ارتقای کیفیت آموزش، به رفتارهای صرفه‌جویانه انرژی در بین دانشجویان نیز کمک کنند.



## فهرست منابع

### الف) منابع فارسی

۱. اتکینسون، ریتا. ال.، اتکینسون، ریچارد. سی.، درایل، ج. ب.، اسمیت، ادوارد. ای. (۱۳۸۵). زمینه روان‌شناسی هیلگارد، ترجمه محمدنقی براهنی و همکاران، تهران: انتشارات رشد.
۲. احسانی، مرزاد و هومن خالدی (۱۳۸۱). «شناخت و ارتقای بهره‌وری آب کشاورزی به‌منظور تأمین امنیت آبی و غذایی کشور»، تهران: یازدهمین سمینار کمیته ملی آبیاری و زهکشی.
۳. احمدی، سیروس، اصغر میرفردی و قاسم زارعی (۱۳۹۲الف). «بررسی رابطه مسئولیت‌پذیری و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب»، جامعه‌شناسی کاربردی، شماره ۵۰: ۱۸۵-۲۰۰.
۴. احمدی، سیروس، فریبرز نیکدل و فریدخت صالحی (۱۳۹۲ب). «رابطه تعهد و صرفه‌جویی در مصرف برق در زنان شهر یاسوج»، پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی، شماره ۱۱: ۸۰-۷۱.
۵. ازکمپ، استوارت (۱۳۷۵). روان‌شناسی اجتماعی کاربردی، ترجمه فرهاد ماهر، مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
۶. امید، محمدحسین (۱۳۹۳). «مصرف بالای انرژی در دانشگاه‌ها»: <http://www.mehrnews.com/detail/News/2309340>
۷. ایمان، محمدتقی 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، شماره ۳۴: ۱۵۵-۱۷۴.
۸. دولتشاهی پیروز، محرم طهماسبی و هادی آشتیانی (۱۳۸۹). «انسان، انرژی، محیط زیست و چشم‌اندازی به آینده»، فصلنامه راهبرد، سال نوزدهم، شماره ۵۶: ۳۴۳-۳۱۳.
۹. رخشانی مهر، مهرالله (۱۳۹۳). «مصرف بالای حامل‌های انرژی در دانشگاه‌ها»: <http://dolat.ir/NSite/FullStory/News/?Serv=0&Id=243518>
۱۰. رزاقی، ابراهیم (۱۳۸۱). آشنایی با اقتصاد ایران، تهران: نشر نی.
۱۱. صالحی، فریدخت (۱۳۹۲). بررسی عوامل اجتماعی روانی مؤثر بر صرفه‌جویی در مصرف برق در بین زنان متأهل شهر یاسوج، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه یاسوج.
۱۲. صفاری‌نیا، مجید (۱۳۸۴). روان‌شناسی تغییر نگرش و رفتار مصرف‌کنندگان انرژی، تهران: سازمان بهره‌وری انرژی ایران.
۱۳. غضنفری، سلمان، مجید صفاری‌نیا، مهرداد خواجه‌جوی (۱۳۸۲). «نقش آموزش و آگاه‌سازی بر بهینه‌سازی مصرف انرژی دانش‌آموزان آموزش و پرورش استان تهران»، مجموعه مقالات چهارمین همایش ملی انرژی، وزارت نیرو، کمیته ملی انرژی.
۱۴. فانگینکل، هانس (۱۳۸۵). «نگاه تحلیلی به امنیت انسانی و محیط زیست»، ترجمه احمدرضا ارتقا، پژوهشنامه توسعه پایدار، شماره ۱: ۴۰-۲۳.
۱۵. کریمی، یوسف و مجید صفاری‌نیا (۱۳۸۴). «روان‌شناسی اجتماعی و تغییر نگرش مصرف‌کنندگان انرژی»، نشریه انرژی ایران، سال نهم، شماره ۲۲: ۸۲-۶۹.
۱۶. گنجی، حمزه (۱۳۶۷). «تأثیر آگاهی از نتایج بر عملکرد»، مجله تعلیم و تربیت، شماره ۱۳ و

۱۴: ۱۲۸-۱۲۳.

۱۶. لهسایی زاده، عبدالعلی، جهانگیر جهانگیری و محمد کریم منصوریان (۱۳۸۱). بررسی عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر مصرف آب در میان شهروندان شیرازی، وزارت نیرو، شرکت آب و فاضلاب شیراز.
۱۷. مساوات، حمیدرضا، مجید صفاری نیا و کامبیز رضاپور (۱۳۷۹). بررسی اثربخشی فعالیت‌های آموزش و آگاه‌سازی در خصوص صرفه‌جویی انرژی در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی شهر تهران، تهران: وزارت نیرو.

### (ب) منابع لاتین

1. Böhm, G. (2003). "Emotional Reactions To Environmental Risks", *Journal of Environmental Psychology* 23 (2): 199-212 .
2. Bourdieu, P. (1986). *The Forms of Capital*. In Richardson, J. (ed.) , *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. Greenwood, New York .
3. Bourdieu, P. (1977). "Cultural Reproduction and Social Reproduction," Karabel, J. , Halsey, A. H. (Eds.) *Power and Ideology in Education*. New York: Oxford University Pres: 487-511 .
4. 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.
5. Cohen, A. (2003). *Multiple Commitments in the Workplace: An Integrative Approach*, Mahwah ,NJ: Lawrence Erlbaum Associates .
6. Cohen, A. (2006). "The Relationship Between Multiple Commitments and Organizational Citizenship Behavior in Arab and Jewish Culture", *Journal of Vocational Behavior*, 69: 105-118 .
7. David, E. (2005). *The Question Environment*, London and New York: Routledge .
8. De Young, R (1993). *Changing Behavior and Making It Stick: the Conceptualization and Management of Conservation Behavior*", *Environment and Behavior*, 25 (3): 485- 505 .
9. Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*, London: Sage Publication .
10. Geller, E.S. (1981). *Preserving the Environment, New Strategies For Behavior Change*, New York: Pergamon Press .
11. Gregory, G. D., Di Leo, M. (2003). *Repeated Behavior and Environmental Psychology: The Role of Personal Involvement and Habit Formation In Explaining Water Consumption*", *Journal of Applied Social Psychology*, 33: 1261-1296 .
12. Hamish, M. (1990). *The World in 2020: Power, Culture, and Prosperity*, Harvard Business School Press .
13. Jeannotte, M. S. (2003). "Singing Alone? The Contribution of Cultural Capital to

- Social Cohesion and Sustainable Communities", *The International Journal of Cultural Policy*, 9 (1): 35-49 .
14. Johnson, M. P. (1991). "Commitment to Personal Relationships", *Advances in Personal Relationships*, 3: 117-143
  15. Khodadady, E. , Natanzi, M. (2012). Designing and Validating A Scale Measuring Cultural Capitals of Iranian University Students Majoring In English", *Theory and Practice in Language Studies*,2 (8): 1627-1634 .
  16. Krejcie,R. V. & Morgan,D. W. (1970). "Determining Sample Size For Research Activities", *Educational and Psychological Measurement*,30: 607-610 .
  17. Lydon, J. (1996). *Toward a Theory of Commitment*. In C. Seligman, J. Olson, & M. Zanna (Eds.) , *Values: The eighth Ontario Symposium* (pp. 191-213). Hillsdale, NewJersey: Erlbaum .
  18. McGunnigle,P. J. & Jameson, S. M. (2000). "A Focus on Commitment", *Employee Relations*, 22 (4): 403-422 .
  19. Meyer, J. P. & Allen,N. J. (1997). *Commitment in the Workplace*, Thousand Oaks, CA: Sage Publication .
  20. Reynolds, M. Blackmore, C. Smith, M. J. (2009). *The Environmental Responsibility Reader*, London: Zed Books .
  21. Ritzer,G., Ryan, M. (2011). *The Concise Encyclopedia of Sociology*, West Sussex: Wiley Publishing .
  22. Seligman, C. &Becker, L. (1981). "Energy Conservation", *Journal of Social Issues* 37 (2) .
  23. Shipworth, M. (2002). "Motivating Home Energy Action: A Handbook of What Works", Australian Greenhouse Office. Retrieved May 21,2008: <http://www.environment.gov.au/settlements/local/publications/pubs/motivating.Pdf> .
  24. Stobaugh, R.&Yergin, D. (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 .
  25. Thornton, S. (1996). *Club Cultures: Music,Media, and Subcultural Capital*, London: Wesleyan Press .
  26. Tuomela, R. ,Tuomela. M. (2003). "Acting As A Group Member and Collective Commitment", *Proto Sociology: An International Journal of Interdisciplinary Research*, 18 .
  27. Turner, H. J. (2003). *The Structure of Sociological Theory*, California: University of California Riverside, Tomson Wadsworth, Seventh Edition .
  28. Willis, R. M., Stewart, R. A., Williams, P., Hacker, C., Emmonds, S., Capati, G. (2011). "Residential Potable and Recycled Water End Uses In A Dual Reticulated Supply System", *Desalination* 272: 201-211 .