

## «مطالعات جامعه‌شناسی»

سال دوازدهم، شماره چهل و پنجم، زمستان ۱۳۹۸

ص ص ۱۵۹-۱۴۳

# مقایسه میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی در شهر سقز قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب

آکو روحانی‌نیا<sup>۱</sup>

مهران صمدی<sup>۲\*</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱۰/۱۰

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۸/۷/۱۸

### چکیده

هدف اصلی تحقیق حاضر مقایسه میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب در شهر سقز است. جامعه آماری کلیه مشترکین پر مصرف با کاربری خانگی هستند که به چهار گروه تقسیم گردید. در خلال سه دوره ۴۵ روزه به نمونه‌ها برنامه‌های رسانه‌ای آموزش روش‌های صرفه‌جویی در آب در ۴ قالب متفاوت از قبیل بروشور و برنامه‌های کتبی، فیلم، کارتون و اینیمیشن ارائه گردید. نوع روش تحقیق بر اساس هدف کاربردی و طرح تحقیق نیمه آزمایشی می‌باشد. هم‌چنین تحقیق به صورت طولی و از نوع مطالعات روند است. روش گردآوری اطلاعات میدانی و برای جمع‌آوری داده‌ها از بانک اطلاعاتی سامانه آب بهای امور آب و فاضلاب شهری سقز استفاده گردیده و تغییرات مصرف سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ نسبت به تغییرات مصرف سال‌های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با استفاده از آزمون مقایسه میانگین T وابسته مشخص شد که رابطه معناداری بین آموزش رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب و تغییر در میزان مصرف آب مشترکین پر مصرف وجود دارد. هم‌چنین با استفاده از همین آزمون تفاوت میانگین در بین هر یک از گروه‌ها بررسی شد که مشخص گردید کاهش مصرف در تمام گروه‌ها مشهود است، اما از نظر معناداری مصرف آب گروهی که تمام برنامه‌های رسانه‌ای را دریافت کرده‌اند بیشتر از سایر گروه‌ها کاهش یافته است.

واژگان کلیدی: آموزش، آموزش رسانه‌ای، مصرف، صرفه‌جویی، مشترک پر مصرف.

۱. کارشناسی ارشد علوم ارتباطات اجتماعی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی؛ تبریز- ایران.

۲. گروه علوم ارتباطات اجتماعی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی؛ تبریز- ایران (نویسنده مسئول).

#### مقدمه

در حال حاضر بین توان تأمین آب شرب و شدت تقاضا در کشور فاصله زیادی وجود دارد. هزینه‌های بالای تأمین و توزیع از یک سو و افزایش بی‌رویه مصرف از سوی دیگر این فاصله را هر چه بیشتر افزایش داده است. در کنگره بین‌المللی آب و منابع آب جهان که اردیبهشت ماه سال ۱۳۷۲ در آلمان تشکیل شد اعلام گردید که امروزه  $1/3$  میلیارد نفر از مردم کشورهای درحال توسعه امکان استفاده از آب لوله‌کشی را نداشته و روزانه ۳۵ هزار نفر به دلیل مصرف آب‌های آلوده جان خود را از دست می‌دهند (توكلی و همکاران، ۱۳۹۰: ۸۷). نبود آگاهی از موقعیت بحرانی کشور در زمینه آب و نبود آموزش‌های عمومی در خصوص روش‌های صرفه‌جویی و استفاده صحیح از آب، آب مصرفی در حوزه شهری و خانگی را به شدت با افزایش روبرو نموده است و این خود مشکل بزرگی است. شاید مردم کماکان در مورد کم‌آبی و بحران آب مطالبی شنیده باشند اما آن‌ها در مورد روش‌های مدیریت مصرف هنوز هم سرگردانند و نیاز به آموزش دارند، در این میان رسانه‌ها آموزش دهنده‌اند و آموزش رسانه‌ای می‌تواند مؤثر عمل کند. تاثیر وسائل ارتباط جمیعی و رسانه‌ها بر میزان داشن، درک و رفتار مخاطبان از مطالعات اصلی مطالعات رسانه‌ای بوده است. نقش آموزش‌های رسانه‌ای و تاثیر آن‌ها بر افکار عمومی بر کسی پوشیده نیست. اما پرسش اصلی این است که آیا رسانه‌ها آن قدر قدرت دارند تا طرز تفکر و رفتار افراد مختلف را شکل یا تغییر دهند؟ (ویلیامز، ۱۳۹۰: ۱۵)، در اینجا بر تأثیر برنامه‌های آموزش رسانه‌ای صرفه‌جویی آب به عنوان محركی جهت تأثیر بر رفتار و نگرش مشترکین تأکید می‌گردد.

آب شرب سالم و با کیفیت نقش بسیار کلیدی و مؤثری در سلامت جامعه ایفا می‌کند مردم باید بدانند و آگاه شوند آبی که می‌نوشند از کجا فراهم می‌آید؟ اطلاع رسانی در مورد مراحل تأمین، انتقال، تصفیه و توزیع آب تأثیرات چشمگیری در اصلاح الگوی مصرف خواهد داشت و در نهایت منجر به کاهش مصرف آب خواهد شد. مسئله حائز اهمیت در اینجا این است که اگر بتوانیم با آموزش روش‌های صرفه‌جویی در آب نگرش مشترکین را تحت تأثیر قرار دهیم توانسته‌ایم آن‌ها را به سمت تغییر رفتار یعنی کاهش مصرف آب هدایت کنیم به دنبال این کاهش مصرف ذخیره آب تصفیه شده در مخازن بیشتر شده و هزینه‌های تولید آب آشامیدنی به طرز چشمگیری کاهش خواهد یافت. نکته قابل توجه این است که رسانه‌ها در ایران توجه کافی به مسئله نهادینه کردن مصرف آب نمی‌کنند، رسانه‌ها تنها یک هدف دارند انتقال خبر. مسلم است که انتقال خبر نمی‌تواند ماندگاری یک پیام را تضمین کند، برای داشتن مصرف بهینه در حوزه آب باید با دادن آگاهی و تکرار آن از سوی رسانه‌ها عادت‌های غلط مردم را اصلاح کرد. بدون شک انجام فعالیت‌های فرهنگی، هنری، اثرگذار خواهد بود. سوال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا تفاوت معناداری در میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی وجود دارد؟

### اهداف تحقیق

#### هدف اصلی

مقایسه میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب.

#### اهداف اختصاصی

- مقایسه میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب (در قالب بروشور، برنامه‌های کتبی، توصیه‌های آموزشی)
- مقایسه میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب (در قالب فیلم)
- مقایسه میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب (در قالب کارتون و انیمیشن)
- مقایسه میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب (در قالب همه برنامه‌های رسانه‌ای ذکر شده).

#### مبانی نظری

همه انسان‌ها از صبح تا شب درگیر انواع ارتباط با رسانه‌ها هستند، شاید یکی از دلایل آن پیچیدگی روابط فردی و اجتماعی باشد که محتوای برنامه‌ها برای مان ایجاد می‌کند. در مورد تاثیر رسانه‌ها بر رفتار مخاطب نظریات متفاوتی ارائه شده است که وجه اشتراک آن‌ها این است که رسانه‌ها به ویژه رسانه‌های دیداری و شنیداری قادرند بر اندیشه‌ها، شیوه زندگی و الگوهای رفتاری مخاطبان تاثیر بگذارند اما بین صاحب‌نظران بر سر میزان تاثیر رسانه‌ها اتفاق نظر جامعی وجود ندارد. چنان‌که برخی معتقدند رسانه‌ها تاثیر شگرفی بر اندیشه و رفتار مخاطبان بر جای می‌گذارند در حالی که برخی دیگر از نظریه‌پردازان به اثر معتدل‌تری معتقدند. بدون شک رسانه‌ها مخاطبان را تحت تاثیر قرار می‌دهند. این تاثیرات در زمینه‌های گوناگون نمایان می‌شود. هم چنین این تاثیرات می‌تواند مستقیم و یا غیرمستقیم باشد. می‌تواند پس از گذشت مدتی نشانه‌های خود را بروز دهد و یا بلاافاسله اثرگذاری آن نمایان شود. تاثیرات رسانه‌ها می‌تواند به صورت آموزش خود را نشان دهد یعنی مخاطبان با ارتباطی که با رسانه‌ها دارند چیزهایی را فراگیرند. این آموزش‌ها امکان دارد در هر زمینه‌ای اعم از سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و ... باشد اما نکته‌ای که در اینجا از اهمیت به سزاگی برخوردار است و در این تحقیق هم به دنبال آن هستیم تاثیر رسانه‌ها بر تعییر الگوهای رفتاری است. الگوهای رفتاری زمانی تعییر می‌کنند که رسانه‌ها با تمام توان از

کار کرد آموزشی خود استفاده کنند و در سوی دیگر مخاطبان بعد از قرار گرفتن در معرض این آموزش‌ها در رفتار خود تغییر ایجاد کنند. این تغییر رفتار می‌تواند به دو شکل ظاهر شود: ۱. فرآگیری رفتارهای جدید، ۲. اصلاح رفتارهای پذیرفته شده قبلی به صورت جایگزین کردن رفتار جدید.

### نظریه یادگیری اجتماعی

یکی از نظریه‌های مربوط به آثار اجتماعی رسانه‌ها، نظریه یادگیری اجتماعی است البرت باندورا<sup>۱</sup> نظریه کاملی از رفتار انسانی را ارائه داد که آن را نظریه یادگیری اجتماعی می‌نامند. این نظریه نشان می‌دهد که چگونه ما از تجربه مستقیم و مشاهده یاد می‌گیریم و الگوبرداری می‌کنیم. نظریه یادگیری اجتماعی می‌گوید، رفتار حاصل عوامل محیطی و شناختی است. این نظریه ویژگی‌های تقویت عمل و محرک را در نظر می‌گیرد، اما بر نفوذ فرایندهای فکری یادگیرنده تأکید می‌کند. نظریه یادگیری اجتماعی به طور ویژه با ارتباط جمعی مرتبط است، زیرا بسیاری از رفتارهایی که ما از طریق الگوبرداری می‌آموزیم، ابتدا در رسانه‌ای جمعی مشاهده شده است. براساس این نظریه انسان‌ها بیشتر آن چه را برای راهنمایی و عمل در زندگی نیاز دارند. صرفاً از طریق تجربه و مشاهده مستقیم یاد نمی‌گیرند، بلکه عملهای آن‌ها به طور غیر مستقیم و به ویژه از طریق رسانه‌های جمعی آموخته می‌شوند. این نظریه معتقد است فرد از طریق مشاهده و مطالعه نمونه‌های رسانه‌ای رفتار مناسب را فرا می‌گیرد، یعنی در واقع می‌فهمد که کدام دسته از رفتارها پاداش می‌گیرند و کدام یک کیفر می‌بینند، پس مخاطب می‌کوشد در زندگی واقعی به تقلید و الگوبرداری از نمونه‌های رسانه‌ای گرایش پیدا کند. چهار فرایند اصلی یادگیری اجتماعی در الگوی باندورا عبارتند از: فرایندهای توجه، یادگیری، بازتولید حرکتی و فرایندهای انگیزشی. در توجیه نظریه یادگیری اجتماعی برای این پژوهش باید گفت هر کدام از گروههای جدا شده از مشترکین که به آن‌ها برنامه‌های رسانه‌ای آموزش صرفه‌جویی در آب داده می‌شود در معرض این برنامه‌ها قرار گرفته و آن‌ها را به صورت مستقیم مشاهده می‌کنند. در این میان اگر الگوبرداری به شکل مؤثری اتفاق بیفتد که یک فرایند فکری شکل گرفته در مخاطب است، مخاطب رفتار مناسب را فرا گرفته و به آن عمل می‌کند. در این میان توجه مخاطب به برنامه‌های رسانه‌ای نقش مهمی دارد. پس باید سعی شود مخاطب به برنامه‌های رسانه‌ای آموزش صرفه‌جویی در آب توجه کند و آن را درک نماید تا از آن یاد گرفته و بتواند در ذهن خود الگوسازی کند. الگوی یادگیری مشاهدهای می‌تواند به تشریح بیشتر نظره یادگیری اجتماعی کمک کند.

<sup>۱</sup>. Albert bandura

### الگوی یادگیری مشاهده‌ای

در تحقیقاتی که در مورد تأثیر تلویزیون بر یادگیری اجتماعی کودکان انجام شده ماهیت و میزان یادگیری مشاهده‌ای کودکان در اثر تماسی تلویزیون بررسی شده است. طبق الگوی یادگیری مشاهده‌ای، کودکان با تماسی بازیگران خشن در تلویزیون رفتارهای تهاجمی را یاد می‌گیرند، درست همان طور که با تماسی والدین، خواهران و برادران، همسالان و دیگران مهارت‌های شناختی و اجتماعی را فرا می‌گیرند. پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه نشان داده‌اند وقتی کودکان رفتار دیگران را در فیلم‌ها و تلویزیون تماشا می‌کنند تا حد زیادی این رفتارها را فرا می‌گیرند. وقتی کودک یک رفتار جدید را تحصیل می‌کند، آشکارا این توانایی را دارد که به آن عمل کند، به خصوص اگر در موقعیتی قرار بگیرد که چنین رفتاری مطمئن به نظر بررسد(لاوئری و دی فلور، ۱۳۹۰: ۵۵۶).

فراگرد یادگیری دیداری در سه مرحله انجام می‌شود: ۱. بیننده باید رفتار فرد دیگری را مشاهده کند، خواه به صورت یک الگوی زنده (تماس مستقیم با فرد) خواه به صورت یک الگوی نمادین (مشاهده رفتار دیگران در رسانه‌ها) ۲. وی باید آن چه را که دیده یا شنیده تحصیل کند و قادر به تقلید از آن باشد. ۳. وی شاید رفتار الگوبرداری شده را به عنوان راهنمای عمل بپذیرد و یا شاید هم نپذیرد(همان).

بر طبق نظریه یادگیری اجتماعی و الگوی یادگیری مشاهده‌ای اگر توجه به برنامه‌های رسانه‌ای آموزش صرفه‌جویی در آب و درک آن‌ها به درستی انجام شود مخاطب الگوسازی کرده و نتایج عمل خود را در رابطه با پاداش و یا تنبیه تجزیه و تحلیل می‌نماید و در نهایت، رفتار در راستای این تجزیه و تحلیل تغییر یافته و در مسیر درست قرار می‌گیرد.

### نظریه بر جسته‌سازی

این نظریه مدعی تأثیر رسانه‌ها بر شناخت و نگرش و تعیین اولویت‌های ذهنی آنان از طریق انتخاب و بر جسته‌سازی بعضی از موضوعات و رویدادها در قالب خبر و گزارش خبری است، به این معنا که رسانه‌ها با بر جسته ساختن بعضی از موضوعات و رویدادها، بر آگاهی و اطلاعات مردم تأثیر می‌گذارند. گرچه نمی‌توانند تعیین کنند که مردم چگونه بیندیشند اما می‌توانند تعیین کنند درباره چه بیندیشند. منظور از بر جسته‌سازی رسانه‌ها این است که رسانه‌ها این قدرت را دارند که توجه مخاطب را به مجموعه‌ای از موضوعات و مسائل معین و محدود معطوف سازند و از مسائل و موضوعات دیگر چشمپوشی کنند.

دبیران، سردبیران و تهیه کنندگان برنامه‌های خبری رادیو و تلویزیون از طریق گریش موضوعات خبری و تفسیری و نحوه پوشش آن‌ها به طور غیرمستقیم بستری فراهم می‌آورند که موضوعات و اخبار مهم روز چه چیزهایی هستند. این کار رسانه‌ها بر جسته‌سازی است، رسانه‌ها از میان انبوه رویدادها و مسائل روزانه بعضی را پوشش می‌دهند و بقیه را رها می‌کنند. درباره شکل پوشش دادن نیز بعضی از

موضوعات را به عنوان اخبار مهم تیتر می‌کنند و در صفحه اول درج می‌نمایند و یا در راس مطالب رادیو و تلویزیون پخش می‌کنند و بر عکس بعضی از موضوعات را با تیتر کوچک در صفحات میانی به حاشیه می‌برند و نقش برجسته‌سازی را به این ترتیب ایفا می‌کنند(میرسعید قاضی، اسماعیلی، ۳۸۱: ۷۵).

### پیشنهاد تحقیق

فرانک آر، شاتل وورث و مارک ای می کودکانی را که مرتب به سینما می‌رفتند با کودکانی که به ندرت سری به سینما می‌زدند و یا هرگز به تماشای فیلم نمی‌رفتند مقایسه کردند. در این مطالعه کوشش شد رفتار عمومی، رفتار در مدرسه و محبوبیت در میان همسالان مورد بررسی قرار گیرد. در کل ۱۴۰۰ کودک مورد مطالعه قرار گرفتند و پژوهشگران دریافتند که معلمان به طور معمول طرفداران سینما را از نظر رفتاری به کودکانی که دائم به سینما نمی‌رفتند در درجه پایین‌تری قرار دادند. طرفداران سینما از محبوبیت کمتری برخوردار بودند، تکالیف مدرسه را به خوبی گروه دیگر انجام نمی‌دادند و در مقایسه با آن‌ها وجهه اعتباری کمتری نزد همکلاسی‌های خود داشتند(لاوئری، دی فلور، ۱۳۹۰: ۱۲۸). پژوهش‌هایی نیز در مورد یادگیری مشاهدهای و فراگردهای شناختی صورت گرفته که نشان می‌دهد کودکانی که تعداد زیادی از رفتارهای تهاجمی را در برنامه‌های تلویزیونی مشاهده می‌کنند ممکن است آن رفتارها را به خاطر سپرده و در صورت وجود نشانه‌های مناسب بعداً آن را به خاطر آورده و اجرا کنند. این پژوهش‌ها که عمدتاً در مورد تأثیرگذاری خشونت تلویزیونی بر کودکان و نیز بزرگسالان صورت گرفته نشان می‌دهد که هر چه کودک خشونت بیشتری را در تلویزیون تماشا کند نگرش مثبت‌تری نسبت رفتارهای تهاجمی خواهد داشت(همان).

اکثر پژوهش‌ها نشان می‌دهند که پیام‌های زنده یا تصویری بیشترین تأثیر را در تغییر نگرش مخاطب دارد بعد از آن نیز پیام‌های شفاهی و نوشتاری قرار دارند یک مطالعه قدیمی توسط ویلک در سال ۱۸۲۴ نشان داد که سخنرانی‌های زنده از صدای ضبط شده یا نوشته شده تأثیرگذارترند(تن، ۱۳۸۸: ۱۹۱).

گیتینگ می‌گوید که تلویزیون نسبت به رادیو و مطبوعات مخاطب را بیشتر درگیر می‌کند، تلویزیون می‌تواند برخی از ویژگی‌های ارتباطگر را برجسته کند(همان: ۱۹۲).

در مقابل یافته‌های مربوط به تغییر نگرش، پژوهش روی درک مخاطبان نشان می‌دهد که پیام‌های نوشتاری نسبت به پیام‌های صوتی یا ویدیویی آسان‌تر یاد گرفته و به خاطر سپرده می‌شوند، نتیجه‌گیری کلی این است که ما بیشتر از طریق خواندن یاد می‌گیریم تا گوش کردن و یا گوش کردن همراه با دیدن (همان).

ایمان قاسمی همدانی و موسی امیری درمقاله‌ای تحت عنوان بررسی نقش رسانه‌های جمعی بر تغییر رفتار کاربران ترافیکی به این نتیجه رسیده‌اند که تلویزیون به عنوان فراگیرترین و تأثیرگذارترین رسانه در

بین مخاطبان مهم‌ترین ابزار رسانه‌ای برای آموزش همگانی و اطلاع رسانی است، پس از تلویزیون، رادیو و سپس بروشورها و بیلوردهای تبلیغاتی در مکان دوم قرار دارند. مطبوعات نیز در کنار بروشورها می‌تواند به عنوان سومین ابزار رسانه‌ای مؤثر تلقی شود.

«بررسی نقش رسانه در کنترل بحران آب تهران در سال ۱۳۸۰» این تحقیق توسط اسماعیل کاووسی و مینو حیدری انجام شده است، هدف پژوهش بررسی نقش رسانه ملی در کنترل بحران آب تهران در سال ۱۳۸۰ است. یافته‌های این پژوهش نشان داده رابطه معناداری بین نقش رسانه ملی با کنترل بحران آب تهران وجود دارد. رسانه‌ها به خصوص رسانه ملی توanstه با اطلاع رسانی به موقع به مخاطبان، تأثیر زیادی بر افکار عمومی بگذارد و آن‌ها را با برنامه‌های خود همسو و هموار کند.

«مطالعه نقش رسانه‌های ارتباط جمعی در آموزش مسائل محیط زیست از دیدگاه معلمان مدارس راهنمایی شهرستان سرپل ذهاب» هم مطالعه دیگری است که در مورد تأثیر رسانه‌ها در آموزش انجام گرفته است. این پژوهش از نوع مشاهدات توصیفی تحلیلی می‌باشد که سیدمحمد شبیری و بهمن زندی در سال ۱۳۸۹ آن را انجام داده‌اند. هدف این پژوهش ارتقای فرهنگ عمومی حفاظت از محیط زیست در کشور بود. یافته‌ها نشان داد تأثیر آموزش رسانه‌ای بر فرآگیری مسائل زیست محیطی و رعایت آن به مقدار بیش از ۷۰ درصد مؤثر و تأثیرگذار است.

تحقیق دیگر در مورد کارکرد رسانه‌ها در تغییر الگوی رفتار توسط سیدنورالدین رضوی‌زاده با عنوان «بررسی تأثیر رسانه‌ها بر تمایل به تغییر سبک زندگی روستایی» انجام گرفته است. هدف از این پژوهش شناخت تأثیرات ارتباطات بر تمایل به تغییر سبک زندگی در روستاهاست. این تحقیق به صورت پیمایشی انجام گرفته و یافته‌ها نشان می‌دهد استفاده از تلویزیون، ویدئو و تماشای برنامه تلویزیونی خارجی بر نگرش روستائیان به زندگی شهری و تمایل به تغییر سبک زندگی یا تمایلات آن‌ها در مصرف مادی تأثیرگذار است.

### فرضیات تحقیق

- میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب متفاوت است.
- میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب (در قالب بروشور و برنامه‌های کتبی و توصیه‌های آموزشی) متفاوت است.
- میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب (در قالب فیلم) متفاوت است.
- میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب (در قالب کارتون و انیمیشن) متفاوت است.

- میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب (در قالب همه برنامه‌های رسانه‌ای اعم از بروشور، فیلم و کارتون و انیمیشن) متفاوت است.

### تعاریف مفهومی و عملیاتی

#### آموزش رسانه‌ای

آموزش بر اساس تعریفی که سازمان ملل ارائه کرده است عبارت است از تمام کنش‌ها و اثرات، راه‌ها و روش‌هایی که برای رشد و تکامل توانایی مغزی و معرفتی و همچنین مهارت‌ها، نگرش‌ها و رفتار انسان به کار می‌روند. البته به طریقی که شخصیت انسان را تا ممکن‌ترین حد آن تعالی بخشنده. آموزش یا تدریس در واقع نوعی راهنمایی است که این راهنمایی ممکن است در حوزه‌های روانی / حرکتی، عاطفی باشد. ساده‌ترین تعریف آموزش یا تدریس عبارتست از تحریک یا راهنمایی کردن فرایند یادگیری دانش آموزان (شعاری نژاد، ۱۳۸۰: ۳۴). کارکرد آموزشی رسانه‌ها همواره مورد تأکید صاحب‌نظران حوزه‌های گوناگون بوده است. رسانه‌ها نقش مهمی در شکل‌گیری رفتارها، نگرش‌ها، ارزش‌ها و هنجارها دارند.

آموزش رسانه‌ای آموزشی است که از طریق رسانه ارائه شده و منجر به یادگیری می‌شود. در این تحقیق برنامه‌های رسانه‌ای مدنظر هستند که روش‌های صرفه‌جویی در آب را آموزش داده و نیز در خصوص مراحل تولید، انتقال و تصفیه آب اطلاعاتی ارائه می‌کنند. در اقلام بروشور و برنامه‌های کتبی، هم از توصیه‌های آموزشی مصور و هم از جملات تأثیرگذار در مورد بحران آب استفاده شد. تعداد دفعات ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب (یک بار در هفته) این متغیر را عملیاتی می‌کند. در فیلم‌های آموزشی سعی گردید تمام موارد ذکر شده در بروشورها به صورت فیلم تهیه و درون لوح فشرده ارائه شود. در بخش کارتون و انیمیشن، کارتون و انیمیشن‌های مربوط به صرفه‌جویی در آب و همچنین یک بسته آموزشی مصور شامل یک لوح فشرده و یک عدد مداد جهت تشویق به تماشای لوح به مشترکین ارائه گردید.

### صرف آب

صرف عبارتست از ارزش پولی کالا و خدماتی که توسط افراد خریداری و تهیه می‌شود (کلانتری، ۱۳۸۸: ۲۳). مصرف بهره‌گیری از چیزی برای برآوردن یک یا چند نیاز ذاتی است. در این جا نیاز ذاتی، آب می‌باشد.

در این تحقیق، مصرف آب بر اساس رقم مصرفی کنتور مشترکین که به صورت متر مکعب می‌باشد مشخص می‌شود (هر متر مکعب ۱۰۰۰ لیتر است)، به این صورت که با باز کردن شیر آب، کنتور شروع

به چرخش کرده و شماره‌ها متناسب با آب خروجی در آن ثبت می‌گردد. کنتور مشترکین، مصرف را عملیاتی و قابل سنجش می‌سازد.

### روش پژوهش

نوع روش تحقیق بر اساس هدف کاربردی و طرح تحقیق شبه آزمایشی است. همچنین تحقیق به صورت طولی و از نوع مطالعات روند است. روش اجرا به صورتی بود که سه دوره ۴۵ روزه قرائت کنتور در سال ۹۶ انتخاب گردید و در هر دوره با استفاده از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای آموزش صرفه‌جویی در آب از قبیل فیلم، بروشور، اینیمیشن و کارتون سعی گردید همراه با اطلاع رسانی، روش‌های صحیح مصرف آب، راه‌های صرفه‌جویی به مشترکین آموزش داده شد.

### جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش کلیه مشترکین پر مصرف با کاربری خانگی در سقز است. با توجه به آمارهای اخذ شده از امور آب و فاضلاب شهری سقز تعداد کل قرائت‌های بالای ۴۰ متر مکعب در پنج ماهه نخست سال ۱۳۹۵ در میان ۴۲۰۹۵ اشتراک با کاربری خانگی ۴۰۳۷ مورد بوده است.

### نموفه و روش نموفه‌گیری

در تعریفی که از مشترک پر مصرف ارائه گردید مشترک پر مصرف مشترکی است که در دوره‌های قرائت مصرف ماهیانه‌اش از ۴۰ متر مکعب بیشتر باشد. نمونه از میان این مشترکین انتخاب گردید. برای کاهش خطأ در نمونه‌گیری و انتخاب نمونه‌ای مصرف مشترکین از جامعه آماری انتخاب شدند که در ۳ دوره قرائت ابتدایی سال ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ مصرف ماهیانه آن‌ها از ۴۰ متر مکعب بیشتر بود به این ترتیب مشترکینی که در یک دوره یا دو دوره و همچنین تنها در یکی از سال‌های ۱۳۹۴ دارای مصرف بالا بوده‌اند در فرایند نمونه‌گیری حذف شدند زیرا امکان این که در سال ۱۳۹۶ نیز مصرف این مشترکین بالا باشد کمتر است. با بررسی آمارهای دریافتی از امور آب و فاضلاب شهری سقز در سه دوره اول قرائت سال ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ مصرف آب تعداد ۴۰ مشترک در هر سه دوره از ۴۰ متر مکعب بیشتر بود. بنابراین حجم نمونه ۴۰ مشترک تعیین گردید. این نمونه به صورت هدفمند انتخاب گردید. در مرحله دوم، این نمونه خود به صورت تصادفی به ۴ دسته تقسیم شد:

گروه اول: گروهی که در طول سه دوره تنها بروشور برنامه‌های کتبی و توصیه‌های آموزشی دریافت کردند.

گروه دوم: گروهی که در طول سه دوره تنها فیلم آموزشی صرفه‌جویی در آب دریافت کردند.

گروه سوم: گروهی که در طول سه دوره تنها اینیمیشن و کارتون آموزشی صرفه‌جویی در آب دریافت کردند.

گروه چهارم: گروهی که در طول سه دوره همه برنامه‌های رسانه‌ای صرفه‌جویی در آب را دریافت کردند.

### ابزار پژوهش

ابزار پژوهش سامانه آب بهای شرکت آب و فاضلاب سفر می‌باشد که اطلاعات مصرفی مشترکین توسط مأمورین قرائت و از کنتور آب آن‌ها استخراج می‌شود به آن وارد می‌گردد. در این پژوهش اطلاعات وارد شده به این سامانه به صورت فرم و جدول استخراج شده و مورد استفاده قرار گرفت.

### روش اجرا

شیوه انجام پژوهش به این صورت بود که سه دوره ۴۵ روزه قرائت کنتور که از فروردین ۱۳۹۶ تا مرداد ۱۳۹۶ طول کشید انتخاب شده و در هر دوره با استفاده از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای آموزش صرفه‌جویی در آب به گروه‌های جدا شده به صورت مجزا از قبیل بروشور و برنامه‌های کتبی و توصیه‌های آموزشی، فیلم، اینیمیشن تلاش شد همراه با اطلاع رسانی، روش‌های صحیح مصرف آب و راههای صرفه‌جویی در آب به مشترکین آموزش داده شود. در پایان هر دوره، داده‌ها از طریق رقم مصرفی درج شده در کنتور مشترک که در سامانه آب بهای شرکت ثبت شده بود گردآوری شدند. با تجزیه و تحلیل این داده‌ها می‌توان پی بردن که آموزش‌ها تا چه حد در تعییر میزان مصرف آب مشترکین تأثیر داشته‌اند.

**جدول شماره (۱): گروه‌بندی برنامه‌های در گردآوری اطلاعات در میزان مصرف آب**

نمونه	موارد ارائه شده
گروه اول	برنامه‌های کتبی - بروشور - توصیه‌های آموزشی
گروه دوم	فیلم آموزشی صرفه‌جویی در آب
گروه سوم	انیمیشن و کارتون
گروه چهارم	تمام برنامه‌های آموزشی

### یافته‌ها

**جدول شماره (۲): توزیع میانگین و انحراف معیار شاخص مصرف آب بر حسب گروه آموزش**

سال	نودوچهار	نودوپنج	نودوشش	کل
بروشور	۴۳/۵±۲/۶۶۲	۴۲/۶±۱/۰۶	۴۰/۴±۴/۹	۴۲/۱۶±۳/۵
فیلم	۴۹/۱۳±۴/۵	۵۰/۶±۸/۲	۵۰/۷±۱۱/۸	۵۰/۱۶±۸/۴
کارتون	۴۵/۷±۴/۲	۴۶/۷±۸/۱	۴۲/۶±۱۴/۶	۴۵/۰۴±۹/۷
انحراف معیار میانگین	۴۵/۸±۸/۰	۴۸/۱±۷/۰	۴۰/۷±۹/۳	۴۶/۲±۸/۶
انحراف معیار میانگین	۴۵/۰±۸/۰	۴۸/۰±۷/۰	۴۰/۷±۹/۳	۴۶/۰±۸/۶
کل	۴۵/۰±۸/۰	۴۸/۰±۷/۰	۴۰/۷±۹/۳	۴۶/۰±۸/۶

نتایج نشان می‌دهد که بر حسب گروه آموزش بروشور و برنامه‌های کتبی کمترین میانگین مربوط به سال ۹۶ به میزان (۴۰/۴) متر مکعب و بیشترین میانگین مربوط به سال ۹۴ به میزان (۴۳/۵) متر مکعب

است. همچنین بر حسب گروه آموزش فیلم، کمترین میانگین مربوط به سال ۹۴ به میزان (۴۹/۱۳) متر مکعب و بیشترین میانگین مربوط به سال ۹۶ به میزان (۵۰/۷) متر مکعب می‌باشد. برحسب گروه آموزش کارتون و اینیمیشن کمترین میانگین مربوط به سال ۹۶ به میزان (۴۲/۶) متر مکعب و بیشترین میانگین مربوط به سال ۹۵ به میزان (۴۶/۷) متر مکعب است. و در آخر بر حسب گروه آموزش همه برنامه‌ها، کمترین میانگین مصرف مربوط به سال ۹۶ به میزان (۴۰/۷) متر مکعب و بیشترین میانگین مصرف مربوط به سال ۹۴ به میزان (۴۹/۸) متر مکعب می‌باشد. همچنین در یک نگاه کلی می‌توان مشاهده کرد که برحسب گروه‌های آموزش، کمترین میانگین مصرف مربوط به گروه آموزشی بروشور به میزان (۴۲/۱۶) متر مکعب و بیشترین میانگین مصرف مربوط به گروه آموزشی فیلم به میزان (۵۰/۱۶) متر مکعب است.

جدول شماره (۳): توزیع میانگین و انحراف معیار شاخص مصرف آب بر حسب سال

سال	انحراف معیار میانگین
۴۷/۰۵±۵/۷۲	نودوچهار
۴۷/۲±۷/۲۷	نودوپنج
۴۳/۴۷±۱۱/۲	نودوشش
۴۵/۹۱±۸/۵	کل

نتایج نشان می‌دهد که کمترین میانگین به میزان ۴۳/۴۷ مربوط به سال نود و شش است و بیشترین میانگین مصرف به میزان ۴۷ در سال‌های نود و چهار و نود و پنج مشاهده شده است. مصرف سال نود و پنج نسبت به سال نود و چهار به میزان ۳۴/۳۴ درصد افزایش داشته است.

هدف اصلی از تحلیل داده‌ها این است که تفاوت میانگین مصرف سال ۹۵ نسبت به سال ۹۴ که مشترکین هیچ آموزشی در زمینه مصرف صحیح آب دریافت نکرده‌اند را با تفاوت میانگین سال ۹۶ نسبت به ۹۵ که مشترکین آموزش‌های رسانه‌های روش‌های صرفه‌جویی در آب را دریافت نمودند مقایسه کرده و این مقایسه را از لحاظ معناداری بررسی کنیم. برای این منظور سال‌های ۹۴ و ۹۵ را دوره اول و سال‌های ۹۵ و ۹۶ را دوره دوم می‌نامیم.

جدول شماره (۴): توزیع میانگین و انحراف معیار تغییرات مصرف بر حسب دوره

سال	انحراف معیار	تفاوت میانگین
۴/۹۳	-۰/۱۵۸۳	نودوچهار و نودوپنج (دوره اول)
۹/۸	-۳/۷۳	نodo شش و نودوپنج (دوره دوم)

در دوره اول تفاوت میانگین (۰/۱۵۸۳) است که این مقدار بدان معناست که مشترکین در سال ۹۵ نسبت به سال ۹۴ به میزان (۰/۱۵۸۳) متر مکعب کاهش مصرف داشته‌اند. در سال ۹۵ هیچ آموزش رسانه-

ای به مشترکین داده نشده است. همچنین با مشاهده میزان تفاوت میانگین مصرف دوره دوم مشخص می‌شود که در سال ۹۶ که مشترکین انواع آموزش‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب را دریافت نمودند به میزان (۳/۷۳) متر مکعب کاهش مصرف را تجربه کردند. اگر این کاهش مصرف را در مقایسه با کاهش مصرف سال ۹۵ قرار دهیم در می‌باییم که مشترکین در سال ۹۶ به میزان (۳/۵۷) متر مکعب کمتر آب مصرف نموده‌اند.

حال با مقایسه میانگین مصرف دوره اول و دوره دوم از طریق آزمون  $t$  وابسته مشخص می‌کیم که آیا این تفاوت معنادار است یا خیر.

جدول شماره (۵): آزمون مقایسه میانگین  $T$  وابسته تغییرات مصرف

دوره تغییرات	تفاوت میانگین	انحراف معیار	$t$	درجه آزادی	sig
دوره دوم و دوره اول	۲/۸۹	۱۱/۲۲	-۲/۱۹	۳۹	.۰۳۴

مقدار معنی‌داری مشاهده شده ( $sig=.034$ ) نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین تغییرات مصرف دو دوره وجود دارد ( $sig<.05$ ).

- میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب متفاوت است.  
به منظور آزمون این فرضیه، تفاوت میانگین دوره اول با تفاوت میانگین دوره دوم مقایسه شد.

جدول شماره (۶): جدول آنالیز واریانس مصرف آب در گروه آموزش

منبع تغییرات	Ss	df	Ms	F	sig
بين گروهی	۹۸۸/۹۲	۳	۳۲۹/۶۴	۵/۱۸۲	.۰۰۰۲
	۷۳۷۹/۷۴	۱۱۶	۶۳/۶۱		
	۸۳۸/۶۶	۱۱۹			
خطا					
کل					

نتایج آنالیز واریانس نشان می‌دهد که تفاوت مشاهده شده در میزان مصرف آب بر حسب گروه‌های آموزشی از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد ( $F=5/116$  و  $P<.01$ ). لذا فرضیه پژوهشی مبنی بر این که «آموزش رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب بر تغییر در میزان مصرف آب تأثیر دارد» تأیید می‌گردد.

اما این آزمون نشان نمی‌دهد که آیا هر یک از برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب یعنی بروشور و برنامه‌های کتبی، فیلم، کارتون و انیمیشن تفاوت معناداری در مصرف گروه‌های خود نسبت به سال ۹۵ ایجاد کرده‌اند و یا این که هر کدام از این برنامه‌های آموزشی تا چه حد در کاهش مصرف آب

تأثیرگذار بوده‌اند. برای این منظور هریک از فرضیه‌های دیگر به صورت جداگانه مورد تحلیل قرار گرفته است. برای گروه‌های جداگانه آزمون T وابسته اجرا و نتایج مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

- میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب (در قالب بروشور و برنامه‌های کتبی و توصیه‌های آموزشی) متفاوت است.

به منظور آزمون این فرضیه، میانگین مصرف دوره اول و دوره دوم از طریق آزمون t وابسته با هم مقایسه شد.

**جدول شماره (۷): آزمون مقایسه میانگین T وابسته مصرف بر حسب گروه آموزش بروشور**

Sig	درجه آزادی	T	نحوه استاندارد	تفاوت میانگین	سال
.۰/۲۹۵	۲۹	-۱/۰۶	۴/۶	-۰/۹	نود و پنج و نود چهار
.۰/۰۲	۲۹	-۲/۴۶	۶/۸	-۳/۱	نود و شش و نود و چهار
.۰/۰۸۳	۲۹	-۱/۷	۶/۷	-۲/۲	نود و شش و نود و پنج

در جدول نتایج مقایسه میانگین تغییرات در سه حالت ارائه شده است. جهت‌های تفاوت میانگین در سه مقایسه نشان می‌دهد که میزان مصرف هر دوره نسبت به قبل کاهش داشته است. در دوره دوم که مشترکین آموزش‌های رسانه‌ای در قالب بروشور و برنامه‌های کتبی دریافت کردند تفاوت میانگین به میزان (-۲/۲) متر مکعب است که این تفاوت در دوره اول که هیچ آموزشی دریافت نکرده بودند تنها (-۰/۹) متر مکعب است. یعنی مصرف این مشترکین که در سال ۹۶ بروشور و برنامه‌های کتبی آموزش روش‌های صرفه‌جویی در آب دریافت کردند در مقایسه با دوره اول به میزان (۱/۳) کاهش پیدا کرده است. با بررسی مقدار sig به دست آمده می‌توان دریافت که تفاوت میانگین دوره اول با تفاوت میانگین دوره دوم معنی‌دار نیست ( $.05 > sig$ ). بنابراین نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که آموزش‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب در قالب بروشور و برنامه‌های کتبی نتوانسته اند مصرف آب مشترکین پر مصرف را تا حد معنی‌داری کاهش دهند. اما جهت منفی تفاوت میانگین مصرف بین‌گرایانگر کاهش مصرف دوره دوم نسبت به دوره اول است. اما می‌توان مشاهده کرد که تفاوت میانگین سال ۹۶ با سال ۹۴ معنی‌دار است.

- میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب (در قالب فیلم) متفاوت است.

به منظور آزمون فرضیه سوم مبنی بر این که آموزش رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب در قالب فیلم موجب تغییر در مصرف آب مشترکین پر مصرف می‌گردد، داده‌های به دست آمده این دسته مشترکین که آموزش‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب در قالب فیلم را دریافت کرده‌اند تحلیل شدند.

جدول شماره (۸): آزمون مقایسه میانگین  $T$  وابسته مصرف بر حسب گروه آموزش فیلم

Sig	درجه آزادی	T	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	سال
۰/۴۴	۲۹	۰/۷۷۸	۱۰/۵	۱/۵	نود و پنج و نود چهار
۰/۴۸	۲۹	۰/۷۰۶	۱۲/۴	۱/۶	نود و شش و نود و چهار
۰/۹۶	۲۹	۰/۰۴۲	۱۳/۱	۰/۱	نود و شش و نود و پنج

تفاوت میانگین مصرف دو دوره نه تنها کاهشی نداشته بلکه در هر دوره افزایش مصرف وجود داشته است اما این افزایش مصرف در دوره دوم نسبت به دوره اول روند نزولی را طی کرده است یعنی تفاوت میانگین مصرف در دوره اول از ( $۱/۵$ ) متر مکعب افزایش به ( $۰/۱$ ) متر مکعب افزایش، روند نزولی طی کرده است. همچنین با مشاهده مقدار sig در هر دو دوره می‌توان دریافت تفاوت معناداری بین تفاوت میانگین‌ها در دو دوره وجود ندارد( $.۰/۰۵$ ). بنابراین آموزش‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب در قالب فیلم نتوانسته‌اند تغییر معناداری در میزان مصرف آب مشترکین پر مصرف به وجود آورد اما کاهش میانگین مصرف مشهود است.

- میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب (در قالب کارتون و انیمیشن) متفاوت است.
- برای آزمون فرضیه چهارم، داده‌های دوره اول و دوم مربوط به مشترکینی که کارتون و انیمیشن دریافت کرده اند از طریق آزمون  $t$  وابسته با هم مقایسه می‌شوند.

جدول شماره (۹): آزمون مقایسه میانگین  $T$  وابسته مصرف بر حسب گروه آموزش کارتون و انیمیشن

Sig	درجه آزادی	T	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	سال
۰/۳۸	۲۹	۰/۸۹۱	۷/۱۴	۱/۰	نود و پنج و نود چهار
۰/۲۰۹	۲۹	-۱/۲۸	۱۳/۰۶	-۳/۰۶	نود و شش و نود و چهار
۰/۰۵	۲۹	-۱/۹۷	۱۱/۲۸	-۴/۰۶	نود و شش و نود و پنج

تفاوت میانگین دوره اول که مشترکین آموزشی دریافت نکرده بودند ( $۱/۰$ ) متر مکعب افزایش داشت. این در حالی است که تفاوت میانگین دوره دوم که مشترکین آموزش‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب در قالب کارتون و انیمیشن دریافت کردند ( $-۴/۰۶$ ) بوده است. جهت منفی نشان دهنده کاهش مصرف می‌باشد اما مقدار sig نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌دار نبوده و فرضیه چهارم تایید نمی‌گردد ( $sig \geq 0.05$ ).

- آموزش رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب (در قالب همه برنامه‌ها اعم از بروشور و برنامه‌های کتبی و توصیه‌های آموزشی، فیلم و کارتون و انیمیشن) متفاوت است.

به منظور آزمودن فرضیه پنجم مبنی بر این که آموزش رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب در قالب همه برنامه‌های رسانه‌ای تفاوت معناداری در مصرف آب مشترکین پر مصرف به وجود آورده است داده‌های مشترکین این گروه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**جدول شماره (۱۰): آزمون مقایسه میانگین  $T$  وابسته مصرف بر حسب گروه آموزش همه برنامه‌ها**

Sig	درجه آزادی	T	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	سال
.0/115	۲۹	-۱/۶۲	۵/۷	-۱/۷	نود و پنج و نود چهار
.0/000	۲۹	-۴/۱	۱۲/۱	-۹/۱	نود و شش و نود و چهار
.0/005	۲۹	-۳/۰۴	۱۳۳۲	-۷/۴	نود و شش و نود و پنج

تغییرات مصرف دوره اول (-۱/۷) متر مکعب بوده است که در این دوره مشترکین هیچ آموزشی دریافت نکرده بودند. یعنی مشترکین در سال ۹۵ (۱/۷) متر مکعب کاهش مصرف نسبت به سال ۹۴ داشته‌اند. اما در تفاوت میانگین دوره دوم دیده می‌شود که تفاوت میانگین مصرف دوره (-۷/۴) متر مکعب است. یعنی مشترکین در سال ۹۶ که آموزش‌های رسانه‌ای در قالب‌های مختلف دیدند (۷/۴) متر مکعب کاهش مصرف به نسبت سال ۹۵ داشته‌اند. جهت تفاوت میانگین در سه مقایسه نشان می‌دهد که میزان مصرف هر دوره نسبت به قبل کاهش داشته است. برحسب مقدار معنی‌داری مشاهده شده، بین مصرف دوره اول و دوره دوم تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی پژوهش، مقایسه میانگین مصرف آب مشترکین پر مصرف خانگی قبل و بعد از ارائه برنامه‌های رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب بود و طی آن تغییرات مصرف سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ نسبت به تغییرات مصرف سال‌های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با استفاده از آزمون مقایسه میانگین ( $T$  وابسته) مشخص شد که رابطه معناداری بین آموزش رسانه‌ای روش‌های صرفه‌جویی در آب و تغییر در میزان مصرف آب مشترکین پر مصرف وجود دارد. همچنین با استفاده از همین آزمون، تفاوت میانگین در بین هر یک از گروه‌ها بررسی شد که مشخص گردید کاهش مصرف در تمام گروه‌ها مشهود است، اما از نظر معناداری مصرف آب گروهی که تمام برنامه‌های رسانه‌ای را دریافت کرده‌اند بیشتر از سایر گروه‌ها کاهش یافته است. یافته‌های این تحقیق با یافته‌های تحقیقات نسبتاً مشابه همخوانی دارد. همان‌گونه که ایمان قاسمی همدانی و موسی امیری در مقاله‌ای تحت عنوان «بررسی نقش رسانه‌های جمعی بر تغییر رفتار کاربران ترافیکی» به این نتیجه رسیده‌اند که تلویزیون به عنوان فراگیرترین و تأثیرگذارترین رسانه در بین مخاطبان مهم‌ترین ابزار رسانه‌ای برای آموزش همگانی و اطلاع رسانی

است، پس از تلویزیون، رادیو و سپس بروشورها و بیلوردهای تبلیغاتی در مکان دوم قرار دارند. مطبوعات نیز در کنار بروشورها می‌تواند به عنوان سومین ابزار رسانه‌ای مؤثر تلقی شود. در تبیین این یافته، با توصل به نظریه برجسته‌سازی باید گفت که اگر موضوع آب و لزوم صرفه‌جویی مصرف آن به شکل مؤثری برجسته شود می‌تواند ذهنیت مخاطب را به سوی خود جلب نماید. در این تحقیق، برجسته ساختن موضوع آب از طریق ارائه برنامه‌های رسانه‌ای صرفه‌جویی در آب انجام گرفت. بروشور، برنامه‌های کتبی و توصیه‌های آموزشی به شکل تهیه شده بودند که موضوع کمبود آب برای مخاطب برجسته شود.

فیلم‌های جمع‌آوری شده درون لوح فشرده قرار داده شده و به مخاطبین ارائه گردید. اینیمیشن و کارتون، این دسته از برنامه‌ها جذابیت خاص خود را داشته و نیز همراه با آن پاداشی برای تماشای آن‌ها ارائه شد. همه برنامه‌های رسانه‌ای ذکر شده در بالا به یک گروه از مخاطبین ارائه گردید. در طول سه دوره قرائت کنتور یعنی تقریباً ۵ ماهه نخست سال ۱۳۹۶ این برنامه‌های آموزشی به صورت مکرر به مخاطبان ارائه شد. با توجه به نظریه برجسته‌سازی اگر برنامه‌های آموزشی به صورت مؤثر نزد مخاطبان برجسته شوند می‌توان ذهنیت مخاطب را به سوی آن‌ها هدایت کرد و مخاطبان را به فکر و داشت تا در مورد رفتار خود اندیشیده و آن را اصلاح نمایند.

### پیشنهادهای اجرایی

- پیشنهاد می‌گردد سازمان‌هایی که در حوزه انرژی (آب، برق، گاز و ...) خدمات ارائه می‌دهند به امر آموزش رسانه‌ای روش‌های مصرف صحیح در مورد تمام مشترکین و یا مشترکین خاص پر مصرف توجه بیشتری مبذول نمایند.
- پیشنهاد می‌شود مشترکین پر مصرف انرژی، شناسایی شده و با ارائه برنامه‌های رسانه‌ای که تأثیرگذار هستند تلاش نمود مصرف این مشترکین را کاهش داد.
- استفاده از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های فرهنگی، آموزشی حوزه‌های مختلف اجتماعی می‌تواند نقش مؤثری در نهادینه کردن مصرف آب داشته باشد. بهره‌گیری از قابلیت‌های ارتباطی آموزشی سازمان‌های فعال در زمینه محیط زیست و انرژی در کنار برخورداری از امکانات آموزشی رسانه‌ها و اطلاع رسانی وسایل ارتباط‌گمی مانند صدا و سیما، مطبوعات و ... می‌تواند تاثیرات فرهنگی مناسبی به وجود آورد. البته در این میان هدف‌مند کردن اقدامات، بسیار ارزشمند خواهد بود و شناسایی مخاطبان هدف یکی از راههای هدف‌مند کردن اقدامات است. در زمینه مصرف آب با شناسایی مشترکین پر مصرف می‌توان وقت و هزینه‌هایی که برای اصلاح الگوی مصرف به کار

می‌بریم، روی این مشترکین متمرکز کرده و نتایج مورد انتظار را دریافت نماییم. همچنین گروه‌های هدف در جامعه نظریه کودکان و نوجوانان و به خصوص زنان خانه‌دار ضمن آشنایی با حساسیت‌های موضوع در کنار مسئولان قرار می‌گیرند. برگزاری جشنواره‌های هنری با موضوع آب و استفاده از کارکردهای ارتباطی و اطلاع رسانی نهادهایی مانند مساجد هم می‌تواند به موضوع آب کمک کنند.

### منابع

- اقبالی، مسعود. (۱۳۹۶). بحران آب در ایران، چالش‌ها و راهکارها، *فصلنامه مهندسی مشاور*. شماره ۷۶، تابستان. بازرگان، عباس؛ و حجازی، الهه. (۱۳۸۵). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*. انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوازدهم. تن، الکسیس. (۱۳۸۸). *نظریه‌ها و پژوهش‌های ارتباط جمعی*. ترجمه: نعیم، یدیعی. تهران: انتشارات همشهری. رضوی‌زاده، سیدنورالدین. (۱۳۹۲). بررسی تاثیرات رسانه بر تمایل به تغییر سبک زندگی، *ماهnamه علمی تخصصی صدای جمهوری اسلامی ایران*. شماره ۷۰. رضوی‌زاده، سیدنورالدین. (۱۳۸۵). بررسی تاثیر رسانه‌ها بر تمایل به تغییر سبک زندگی روستایی، *فصلنامه علوم اجتماعی*. شماره ۳۱. سورین، ورن؛ و تانکارد، جیمز. (۱۳۸۱). *نظریه‌های ارتباطات*. ترجمه: علیرضا، دهقان. انتشارات دانشگاه تهران. شعاری‌زاده، علی‌اکبر. (۱۳۸۹). *نگاهی به روان‌شناسی آموختن یا روان‌شناسی تغییر رفتار*. انتشارات چاپخش، چاپ اول. شهبازی، طیبه؛ بشیری، سیدمحمد؛ و زندی، بهمن. (۱۳۸۹). *مطالعه نقش رسانه‌های جمعی در آموزش مسائل محیط زیست از دیدگاه معلمان مدارس راهنمایی شهرستان سرپل ذهاب*. عبدی، زینب. (بی‌تا). نقش و کارکرد رسانه‌های جمعی در طرح مسائل زیست محیطی، *فصلنامه علمی-پژوهشی رفاه اجتماعی*. سال چهاردهم، شماره ۵۵. قاسمی همدانی، ایمان؛ و امیری، موسی. (۱۳۹۳). *بررسی نقش رسانه‌های جمعی و بر تغییر رفتار کاربران ترافیکی*. قریشی، محمدرضا. (بی‌تا). کاهش منابع آب شیرین کشور، مصرف بی‌رویه آب در بخش کشاورزی و گزینه‌های پیشرو، *ماهnamه اکسپریس*. شماره‌های ۱ و ۲. کلانتری، علی‌اکبر. (۱۳۸۸). *اسلام و الگوی مصرف*. انتشارات موسسه بوستان کتاب، چاپ نهم. لاؤئری، شرون ای؛ و دی‌فلور، ملون ایل. (۱۳۹۰). *نقاط عطف در پژوهش‌های ارتباطی*. ترجمه: محمد، گذرآبادی. نشر دانزه. مامفورد، آن. (۱۳۸۰). *یادگیری موثر*. انتستیوایز ایران. ویمره، راجر دی؛ و دومینیک، جوزف آر. (۱۳۸۴). *تحقیق در رسانه‌های جمعی*. ترجمه: کاووس، سیدامامی. دانشگاه سروش.