



## نقش آموزش شهروندی در مصرف صحیح آب در شهر تهران (مورد مطالعه: منطقه ۲ و ۱۶)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۸ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۲/۲۵

ملیکا یوسفیان

دانش آموخته کارشناسی ارشد برنامه ریزی فرهنگی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران  
*Melikausefiam2013@gmail.com*

سیدرضا صالحی امیری

دانشیار و عضو هیئت علمی گروه مدیریت واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
*dr.salehiamiri@gmail.com* (نویسنده مسئول)

### چکیده

**مقدمه و هدف پژوهش:** صرفه جویی در مصرف آب برای نجات و دوام زندگی در زمین این یک اصل اساسی است، پس آموزش شهروندی به عنوان پایه مشارکت، ایجاد شناخت و تعامل با محیط برای حفاظت از فرهنگ محیط زیست قرار گرفته است. هدف از پژوهش بررسی نقش آموزش شهروندی در مصرف صحیح آب در شهر تهران (مورد مطالعه منطقه ۲ و ۱۶) می باشد.

**روش پژوهش:** این پژوهش از نوع روش کمی و جمع آوری اطلاعات بصورت پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش ۴۶۷۶۱۱ نفر از بین شهروندان مناطق ۲ و ۱۶ شهر تهران بوده است. حجم نمونه برابر ۳۸۲ نفر بوده است و طریقه روش نمونه گیری بصورت تصادفی طبقه بندی شده است. در این پژوهش در روایی از اعتبار صوری پرسشنامه و برای سنجش میزان پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای گرونباخ استفاده شده است. ابزار گردآوری بصورت پرسشنامه محقق ساخته با ۲۷ تا سوال انجام شده است. در این پژوهش، روش تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آمارهای استنباطی از جمله ضرایب همبستگی پیرسون، کندال و رگرسیون چندمتغیره انجام شده است.

**یافته ها:** نتایج حاصل از این پژوهش نشان داده است که بین مصرف صحیح آب و آموزش شهروندی رابطه معناداری وجود دارد.

**نتیجه گیری:** نتایج حاصل از این پژوهش نشان داده است نقش آموزش شهروندی در مناطق ۲ و ۱۶ شهر تهران توانسته است در زمینه مصرف صحیح آب اثرگذار باشد و در این پژوهش می توان گفت مقدار ضریب همبستگی ( $R$ ) بین متغیرها ۰/۳۰۰ می باشد که نشان می دهد بین (آموزش شهروندی در زمینه مصرف آب) همبستگی قوی وجود دارد. اما مقدار ضریب تعدیل شده ( $R^2$ ) که برابر با ۰/۰۹۰ می باشد که نشان می دهد ۹ درصد از تغییرات آموزش شهروندی در زمینه مصرف آب می باشد. بنابراین آموزش شهروندی در زمینه مصرف آب در شهر تهران (مورد مطالعه منطقه ۲ و ۱۶) تاثیرگذار است.

**کلید واژه:** آموزش شهروندی، مصرف صحیح آب، شهروند، فرهنگ زیست محیطی

## مقدمه و طرح مسئله

آب مهمترین روش مدیریت بحران کم آبی درجهان است. استفاده بهتر و صحیح از آب، اصلی ترین نیاز ما برای جلوگیری از ایجاد خشکسالی در کره زمین میباشد. فکر کردن به آینده نسل جدید ما انسان ها، برای درک فرمول صرفه جویی در مصرف آب بسیار مهم است و ما می‌توانیم در هرتائیه از زندگی خود نسل‌های آینده را نجات دهیم. (محمد اصغر علایی، ۱۳۹۷)

مصرف صحیح به مفهوم اصلاح الگوی مصرف و استفاده بهینه و بی اندازه نیاز است. برداشت‌های بی رویه از منابع آب شیرین درکشوری که همواره با کمبود آب مواجه بوده و هست، روندی مخاطره آمیز به شمار می‌آید و در این راستا، تفکیک آب آشامیدنی از مصارف صنعتی و کشاورزی، می‌تواند یکی از راهکارهای مناسب در کاهش هدر رفتن آب باشد. (شکیبا دولتخواه، ۱۳۹۴)

مصرف صحیح آب، پیشگیری از مصرف بی رویه در دستگاه‌ها و سازمان‌هایی است که هنگام آبیاری فضای سبز خود، از تعهد لازم در قبال صرفه جویی آب غفلت می‌ورزند. بر همین اساس، ملاحظه می‌شود که فرهنگ مصرف صحیح آب، نیازمند آموزش به صورت مستقیم و غیرمستقیم به تمامی افراد جامعه است. (فریبا خدابخشی، ۱۳۹۳، ۳۴)

منابع آب جهان تنها راه حفظ بقاء و توسعه پایدار در قرن ۲۱ می‌باشد. (دهقانیان، ۱۳۹۶) و نیز به موازات افزایش مخاطرات زیست محیطی در دنیا مشکلات زیادی در حوزه‌های مصرف صحیح آب بوجود آمده که بخشی از مشکلات ناشی از فرهنگ پایین زیست محیطی در بین مردم بوده است. بنابراین شناخت عوامل موثر بر مصرف صحیح آب مردم بویژه در شهر تهران مسئله‌ای اساسی است. یکی از این عوامل آموزش شهروندی می‌باشد.

آموزش به عنوان پایه مشارکت برای حفاظت از محیط زیست نه تنها به عنوان جزء تفکیک ناپذیر توسعه پایدار بلکه به عنوان ارزش بنیادین مورد نیاز نسل امروز و نسل‌های آتی مورد پذیرش و تأکید قرار گرفته است. در واقع، مشارکت عامه در حفظ محیط زیست و جلوگیری از آلودگی آن به صورت‌های مختلف خود را نشان می‌دهد و جنبش‌های آموزشی در سطح بسیار وسیع خود را نمایان می‌کند و خود این امر افراد ناآگاه از مسائل زیست محیطی را مطلع می‌سازد (کریمی و همکاران، ۱۳۹۳).

محیط زیست و حفظ آن امروزه یکی از مهمترین مسائل روز جوامع بشری است. فاجعه زیست محیطی

آرامش و امنیت را از زندگی انسان می‌رباید و موجودیت بشر را تهدید می‌کند. (ادهمی و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۹) در واقع، افزایش مشکلات و بحران‌های زیست محیطی در جهان از یک طرف، درک پیامدهای بلند مدت موضوعات زیست محیطی در زندگی انسان‌ها از سوی دیگر، باعث شده است تا طی نیم قرن گذشته مسائل زیست محیطی افزایش یابد. (بوداک و همکاران، ۲۰۱۵)

انسان قادر است با تغییر دادن فرهنگ خود، خود را با تغییرات زیست محیطی وفق دهد. این تغییر مسیر فرهنگ در جهت باشد که برای بقای گونه انسان در آینده، با توجه به تجربیات فرهنگی گذشته، کارساز باشد، هابرماس در پی آن بود که نشان دهد تنها رابطه ما با محیط زیست طبیعی رابطه ابزاری است که منافع تولیدی، حسابگرانه و فنی ما درباره این که چگونه می‌توانیم بهتر از آن بهره‌گشی کنیم بر آن حاکم است. موضوع اصلی هابرماس این است که نگرش ابزاری، فنی و دستکاری کننده در برابر جهان بیرونی چیزی است که مربوط با خصلت ویژه سرشت نوع آدمی است (محرم نژاد و همکاران، ۱۳۸۹: ۷)

فرهنگ دارای کارکردهای هویتی و اجتماعی بوده و دراصل شخصیت اصلی جامعه را تشکیل می‌دهد؛ الگویی است که نظام شهری را شکل داده و متناسب با آن ارزشها، هنجارها، اهداف و وسایل لازم را برای شهروندان فراهم سازد. آشنایی و شناخت دقیق مفهوم شهروندی، گام اول در جهت تحقق آن است اگر شهروندان با نیازها و حقوق خود و دیگران آشنا شوند، خود را در برابر هم مسئول دانسته و متعهد می‌شوند در ساخت شهر، نقش اساسی و موثر داشته باشند.

اصلی ترین ابزار برای مصرف صحیح آب، ایجاد شناخت و تعامل با محیط از طریق آموزش‌های شهروندی می‌باشد.

گام اول در آموزش افراد ایجاد توانمندی و تغییر رفتار و استفاده بهینه از منابع است. برای آموزش افراد ابتدا باید مصرف صحیح آب را در سنین و گروه‌های مختلف جامعه تبیین و پس از آن برنامه ریزی منظم و بر مبنای اولویت نیازها، ایجاد آگاهی، تغییر در نگرش و ایجاد عملکرد صحیح در جامعه صورت پذیرد. بر این اساس شناخت صحیح و دقیق از نقش آموزش‌های شهروندی در کاهش مخاطرات زیست محیطی به خصوص مصرف آب و افزایش فرهنگ زیست محیطی در مصرف صحیح آب می‌تواند پایه‌ای اساسی برای برنامه ریزی‌های دقیق و ارتقاء فرهنگ مردم در این زمینه

باشد. بنابراین در این پژوهش مسئله اصلی اینچنین مطرح است: آموزش شهروندی چه نقشی در مصرف صحیح آب مردم در منطقه ۲ و ۱۶ شهر تهران دارد.

## سوالات پژوهش

### سوال اصلی

نقش آموزش شهروندی در مصرف صحیح آب مردم در شهر تهران (مورد مطالعه منطقه ۲ و ۱۶) چه میزان است؟

### مبانی نظری

آموزش شهروندی عبارت است از شناسایی ارزشها و توضیح مفاهیم به منظور ایجاد مهارتها و گرایشهای مورد نیاز برای درک و شناخت وابستگیهای انسان، فرهنگ او و شهرنشینی (خورشید دوست، ۱۳۹۲: ۷۵۷).

### نظریه‌های پیرامون مصرف بهینه آب

از اوایل دهه ۱۹۷۰ صرفه جویی به عنوان رویکردی اساسی در مقابله با بحران انرژی مورد توجه قرار گرفت. صرفه جویی آب یک رفتار، متأثر از عوامل مختلفی است. (DeYoung, 2002) از نظر سلیگمن (۱۹۸۱) آگاهی افراد از پیامدهای بحران، قوی ترین عامل در اقدام به صرفه جویی است. حالت یا توانایی ادراک، احساس یا مطلع بودن از حوادث و اشیاء بخش مهمی از فرآیند یادگیری است. (اتکینسون و همکاران، ۱۳۸۵) و به همین دلیل ارتباط نزدیکی با عملکرد دارد. در روانشناسی تجربی، فرض بر این است که رفتار انسان تابع اطلاعاتی است که به دست می‌آورد. اگر اطلاعات تغییر کند رفتار نیز تغییر می‌کند. (گنجی، ۱۳۶۷: ۱۲۶۱)

به صورت طبیعی انجام هر فعالیتی مستلزم کسب برخی اطلاعات و آگاهی است. (گرگوردی و همکاران، ۲۰۰۳) سلیگمن می‌گوید: منابع انرژی از جمله آب پایان ناپذیر نیستند و همیشه این امکان وجود دارد که عرضه آنها در نتیجه مصرف بی‌رویه، با محدودیت و مشکل مواجه شود که در آن صورت زندگی افراد تهدید می‌شود. کمبود آب به عنوان مایع حیات، تاثیرات ناگواری بر زندگی انسان‌ها خواهد گذاشت.

برخی پژوهشگران تلاش کرده اند صرفه جویی را براساس تعهد تبیین کنند. (رینولوس، ۲۰۰۹) تعهد اثرات مثبتی بر صرفه جویی انرژی دارد. (کریمی، ۱۳۸۴) باتوجه به نتایج تحقیقات مختلف که طی آن تعهد بیشتر باعث التزام و وفاداری بیشتر می‌شود

(Cohen, 2006)، این رابطه منطقی به نظر می‌رسد که باتوجه به وضعیت بحرانی مصرف آب در کشور و پیامدهای زیان بار ناشی از آن برفرد 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 در منظری دیگر می‌توان صرفه جویی را براساس سرمایه فرهنگی تبیین کرد. بورديو (۱۹۷۷) جامعه شناس فرانسوی در اوایل دهه ۱۹۶۰ در بررسی موفقیت تحصیلی دانشجویان متوجه شد که بیش از عوامل اقتصادی، عادت واره‌های فرهنگی و خصلت‌های به ارث برده شده از خانواده، تاثیر 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 قابلیت‌های فردی) و سرمایه فرهنگی (قدرت شناخت و قابلیت استفاده از کالاهای فرهنگی) نیز وجود دارند که بین افراد رد و بدل می‌شوند. به زعم بورديو (۱۹۸۶) سرمایه فرهنگی به سه شکل وجود دارد: ۱- سرمایه فرهنگی تجسم یافته که بیانگر توانایی‌های بالقوه است، مانند مهارت زبانی، دانش فرهنگی که اساسا قابل انتقال نیست. ۲- سرمایه فرهنگی عینی که در تملک اختصاصی افراد قرار دارد، مانند کتب، تابلوهای نقاشی و غیره قابل انتقال به دیگران است. ۳- سرمایه فرهنگی نهادینه شده، مانند مدارک و مدارج تحصیلی و حرفه‌ای که همچون سرمایه فرهنگی تجسم یافته، قابل انتقال به دیگران نیست. از نظر بورديو، دانشجویانی که از سطوح بالاتر سرمایه فرهنگی برخوردارند، توان شناختی بالاتری دارند و قادرند ارتباطات موثری با معلمان به عنوان ارزیابی اصلی نظام‌های آموزشی برقرار کنند و در نتیجه، موفقیت تحصیلی بیشتری به دست آورند. تاثیر سرمایه فرهنگی بر جنبه‌های مختلف زندگی اجتماعی در تحقیقات متعددی مورد بررسی قرار گرفته است (Jeannotte, 2000) اگرچه تاثیر سرمایه فرهنگی بر صرفه جویی در مصرف آب به ندرت مورد توجه قرار گرفته، اما باتوجه به نظریه بورديو، سرمایه فرهنگی باعث افزایش اطلاعات و توانایی شناختی می‌شود و افرادی که از اطلاعات و توانایی شناختی بالاتری برخوردار باشند، در مواجهه با مسائل، منطقی تر بوده و از توانایی بیشتری در تجزیه و تحلیل و تصمیم گیری صحیح برخوردار هستند. براین اساس، با استناد به مباحث بورديو می‌توان فرض

پژوهش نشان داده است که تاکید بر اصلاح الگوی مصرف باعث جلوگیری از هدر رفتن منابع و منافع ملی همچون آب میشود از طرفی آموزش مدیریت صحیح در سطح کلان به منظور هدایت و تدوین می‌نماید.

- زاهدی (۱۳۹۶) پژوهشی را با عنوان «مدیریت مصرف آب در جامعه» انجام داده است. نتایج پژوهش نشان داده است آب منبعی طبیعی و کمیاب حیاتی و کالایی ارزشمند در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها است که در اشکال مختلف مصارف آن اعم از شرب و بهداشت، محیط زیست و... با ماده دیگری جایگزین نیست پس باید در مصرف آن آموزش‌هایی را به شهروندان جامعه داد.

- بازدار و همکاران (۱۳۹۴) پژوهشی را با عنوان «بررسی تاثیر آموزش بر میزان صرفه جویی در مصرف آب در شهر خرم‌آباد» انجام داده است. نتایج پژوهش نشان داده است با آموزش به مردم شاهد کاهش مصرف آب در حد ۱۲-۹ درصد می‌شود که به طور متوسط باعث صرفه جویی به میزان ۲۱ لیتر در روز به ازای هر نفر می‌شود.

- گارسیا و همکاران (۲۰۱۶) پژوهشی را با عنوان «درک عمومی از کمبود آب، رفتارهای حفاظت و پشتیبانی از استفاده ی مجدد از آب در ایالات متحده» انجام داده است. نتایج پژوهش نشان داده است که درصد کمی از مردم کمبود آن نگران اند. مردم از قرار گرفتن در معرض آب بازیافت شده ترس دارند.

- سیستو و همکاران (۲۰۱۶) پژوهشی را با عنوان «تهدید آب و هوا، آسیب پذیری آب و خطر ابتلا به بحران آب در منطقه ی شهری مونتری در شمال شرقی مکزیک» انجام داده اند. نتایج پژوهش نشان داده است که خطر بحران آب باتوجه به تغییرات شرایط آب و هوایی در این منطقه رو به افزایش است. در نتیجه، برای کاهش عواقب ناشی از بحران آب نیاز است اقدامات لازم انجام گیرد.

- بردلی و همکاران (۲۰۱۴) پژوهشی را با عنوان «پیش بینی مصرف آب خانگی بامتغیرهای سطح فردی» انجام داده اند. نتایج پژوهش نشان داده است که برخی از متغیرهای سطح فردی معنادار نبود و مقدار درخور توجهی تنوع در سطح اولیه ی مصرف و تغییر آن در طول زمان وجود دارد.

کرد: هرچه سرمایه فرهنگی بیشتر شود، تمایل به صرفه جویی در مصرف آب به عنوان یک راهکار منطقی مواجهه با بحران مصرف بی رویه آب افزایش می‌یابد.

در مطالعات ماکس وبر، پارسایی پروتستان‌ها و پرهیز از مصرف را آن عاملی می‌دانست که علاوه بد دانش فنی موجب انباشت سرمایه می‌گردید. (فراهانی فرد و همکارانی، ۱۳۸۸)

از بسیاری از جنبه‌ها اندیشیدن درباره محیط و نظریه پردازی درباره آن یکی از دیرمان ترین وجوه اندیشه بشر بوده است. نظریه اجتماعی بررسی جامعه انسانی، از جمله فرایندهای دگرگونی و استحاله، شامل تدوین نظری و تجربی فرضیه ها، تبیین ها، استدلالها و رهنمودهاست. (برسون، ۱۳۸۲، ۶۳).

نظریه اجتماعی همچون چتری است که طیفی از رهیافت‌های فکری درباره جامعه، تبیین پدیده‌های اجتماعی و توجیهات پیشنهادی برای طرفداری از دگرگونی اجتماعی یا مقاومت در برابر آن به زیر آن گرد آمده‌اند. سرچشمه‌های تاریخی نظریه اجتماعی را می‌توان در عصر روشنگری یافت، گرچه ابعاد نظریه جدید اجتماعی را می‌توان در متفکران و مکاتب فکری پیش از روشنگری جستجو کرد (بری، ۱۳۸۰، ۸).

به طور کلی نظریه اجتماعی دارای دو بعد است:

یک بعد توصیفی و یک بعد هنجار بخشی. نظریه اجتماعی در بعد هنجار بخش خود جامعه را توصیف می‌کند و تبیین‌هایی خاص برای پدیده ها، رویدادها، مسائل و دگرگونی‌های درون جامعه در پیش روی می‌نهد. ابعاد توصیفی نظریه اجتماعی شیوه‌هایی است که نظریه اجتماعی با آنها نه تنها چگونگی جامعه را حکایت می‌کند، بلکه همچنین به ما می‌گوید که جامعه چگونه باید باشد.

از لحاظ نظریه پردازی اجتماعی درباره طبیعت، در کنار رهیافت انتقادی یا جریان اصلی، دو رهیافت دیگر را نیز دنبال می‌کند. این دو را می‌توان رهیافت‌های طبیعت گرانه و سازندگی اجتماعی نامید. نظریه پردازی اجتماعی طبیعت گرانه در مورد محیط معمولا شکل این دیدگاه را به خود می‌گیرد که محیط بیرونی جامعه است و چونان نظم طبیعی مستقلی در بیرون جامعه وجود دارد. (بری، ۱۳۸۰: ۹).

### پیشینه پژوهش

- اذانی (۱۳۹۰) پژوهشی را با عنوان «نقش شهروند در تبیین فرهنگ مصرف آب» انجام داده است. نتایج

## روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی بوده و از نظر نوع داده‌ها کمی و جمع آوری اطلاعات بصورت پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری ۴۶۷۶۱۱، حجم نمونه برابر ۳۸۲ نفر بوده است و طریقه روش نمونه گیری بصورت تصادفی طبقه بندی شده است. ابزار گردآوری بصورت پرسشنامه محقق ساخته با ۲۷ تا سوال انجام شده است.

در این پژوهش در روایی از اعتبار صوری پرسشنامه و برای سنجش میزان پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای گرونباخ استفاده شده است. در این پژوهش، روش تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمارهای استنباطی از جمله ضرایب همبستگی پیرسون، کندال و رگرسیون چندمتغیره انجام شده است.

## یافته‌های پژوهش

### یافته‌های توصیفی

آموزش شهروندی در زمینه مصرف صحیح آب در شهر تهران (مورد مطالعه منطقه ۲ و ۱۶) تاثیرگذار است. پس از اجرای دستور رگرسیون چند متغیره نتایج به شرح زیر بدست آمده است:

جدول ۱: روش ورود اطلاعات و مدل رگرسیون

روش	متغیرهای حذف شده	متغیرهای وارد شده	مدل
وارد شده	.	آموزش بهینه آب	۱
الف. متغیر وابسته			
ب. همه متغیرهای درخواست شده وارد شدند			

جدول بالا نشان می‌دهد که برای پیش بینی تغییرات متغیر وابسته بر اساس یک متغیر مستقل از یک مدل رگرسیونی و روش Enter استفاده شده است.

جدول ۲: خلاصه مدل رگرسیون

Std.	(R) مربع	مربع R	R	مدل
۶.۸۸۴۲۵	.۰۶۸	.۰۹۰	.۳۰۰ <sup>a</sup>	۱
آموزش بهینه آب، (مقدار ثابت): پیش بینی کننده ها. الف				
متغیر وابسته. ب.				

جدول بالا خلاصه مدل را نشان می‌دهد. مقدار ضریب همبستگی (R) بین متغیرها ۰/۳۰۰ می‌باشد که نشان می‌دهد بین (آموزش شهروندی در زمینه مصرف آب) همبستگی قوی وجود دارد. اما مقدار ضریب تعدیل

شده ( $R^2$ ) که برابر با ۰/۰۹۰ می‌باشد که نشان می‌دهد ۹ درصد از تغییرات آموزش شهروندی در زمینه مصرف آب می‌باشد. بنابراین آموزش شهروندی در زمینه مصرف آب در شهر تهران (مورد مطالعه منطقه ۲ و ۱۶) تاثیرگذار است.

جدول ۳: آنالیز واریانس یک طرفه

مدل	مجموع مربعات	df	میانگین مربع	F	زیرمجموعه
تحلیل برگشت	۴۰۷.۱۹۶	۱	۴۰۷.۱۹۶	۱۴۴.۴	۰.۴۸ <sup>b</sup>
باقیمانده	۵۰۲.۱۹۹۰	۳۸۱	۳۹۳.۴۷		
جمع	۹۰۹.۲۱۸۶	۳۸۲			
الف. پیش بینی کننده‌ها (مقدار ثابت): آموزش آب					
ب. متغیر وابسته					

بر اساس اطلاعات جدول مقدار سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد

(مجموع=۰/۰۴۸) و با توجه به معنی داری مقدار آزمون F (۴/۱۴۴) در سطح خطای کوچکتر از ۰/۰۵، می‌توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیونی، مرکب از یک متغیر مستقل و یک متغیر وابسته مدل خوبی بوده است.

## نتیجه گیری

این پژوهش با هدف نقش آموزش شهروندی در مصرف بهینه آب انجام پذیرفت. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داده است نقش آموزش شهروندی در مناطق ۲ و ۱۶ شهر تهران توانسته است در زمینه مصرف صحیح آب اثرگذار باشد، براین اساس نتایج حاصل از این پژوهش استفاده از آموزش جهت بالا بردن آگاهی عمومی مردم نسبت به بحران آب، تنش‌های آبی و اهمیت موضوع آب می‌توان بر روی مصرف بهینه آب تاثیر گذاشت و همچنین می‌توان باعث ترویج فرهنگ درست مصرف کردن و تغییر رفتار مردم نسبت به مصرف آب شد که در این مطالعه با آموزش به مردم با کاهش مصرف آب مواجه می‌شویم.

گام اول در آموزش افراد ایجاد توانمندی و تغییر رفتار و استفاده بهینه از منابع است. برای آموزش افراد ابتدا باید مصرف صحیح آب را در سنین و گروه‌های مختلف جامعه تبیین و پس از آن برنامه ریزی منظم و بر مبنای اولویت نیازها، ایجاد آگاهی، تغییر در نگرش و ایجاد عملکرد صحیح در جامعه صورت پذیرد. بر این اساس شناخت صحیح و دقیق از نقش آموزش‌های شهروندی در کاهش مخاطرات زیست محیطی به خصوص مصرف آب و افزایش فرهنگ زیست محیطی در

برای شهروندان توسط سازمان آب و فاضلاب برای استفاده صحیح از آب انجام شود.

- پیشنهاد می‌گردد، کارگاه‌های ویژه مصرف صحیح آب و جلوگیری از هدر رفتن آب در مدارس ویژه دانش آموزان برگزار شود.
- پیشنهاد می‌گردد، به برگزاری کلاس‌های آشنایی با انواع آلودگی آب شهری و همچنین تورهای علمی درخصوص بازدید از تصفیه خانه آب شهری برای پیشگیری از انواع آلودگی‌های آبی برگزار شود.
- پیشنهاد می‌گردد، ایجاد ایستگاه‌های آموزشی توسط سازمان آب و فاضلاب با وجود نیروهای متخصص درخصوص نحوه مصرف آب و همچنین توزیع پک‌های آموزشی که شامل بروشورهای و سی دی‌های مصرف بهینه آب انجام پذیرد.

#### منابع و مآخذ

- آقازاده، احمد. (۱۳۹۱). اصول و قواعد حاکم بر فرآیند تربیت شهروندی و بررسی سیرتحوالات و ویژگی‌های این گونه آموزش‌ها در کشور ژاپن. فصلنامه‌های نوآوری‌های آموزشی. شماره ۵
- امیرمغیسی، مهرا. (۱۳۸۶). قانون صرفه جویی انرژی در ایران، یک الزام. فصلنامه مطالعات اقتصادی انرژی. سال چهارم. شماره ۱۵
- اصغری، محمد. (۱۳۹۶). آب و زیستگاه‌های شهری. تهران: انتشارات سرا. چاپ اول
- احمدی، سیروس. [همکاران]. (۱۳۹۲). بررسی رابطه مسئولیت پذیری و گرایش به صرفه جویی در مصرف آب. جامعه شناسی کاربردی. شماره ۵۰
- اوگاو، نسونو. (۱۳۹۷). کاربرد تنظیم و برجسته سازی. ترجمه زهره بیدختی. فصلنامه رسانه. شماره ۲
- برسون، جان. (۱۳۸۹). اخلاق محیط زیست. ترجمه: عبدالحسین وهاب زاده. تهران: انتشارات زعیم
- باکاک، رابرت. (۱۳۸۱). مصرف انرژی. ترجمه: خسرو صبور. تهران: نشر پژوهش شیرازه
- توسلی، غلامحسین. (۱۳۹۰). واقعیت اجتماعی شهروندی در ایران. مجله انجمن جامعه شناسی ایران، دوره پنجم. شماره ۲
- خطیب، رضا. ناهید نادری. (۱۳۸۸). بررسی سطح رفتاری شهروندی سازمانی کارکنان، تهران: پژوهشنامه مدیریت اجرایی. شماره ۹
- خطیب زنجانی، نازیلا. (۱۳۸۶). آموزش شهروندی نیاز جامعه امروز. روزنامه کیهان، شماره ۱۸۷۰۳

مصرف صحیح آب می‌تواند پایه‌ای اساسی برای برنامه ریزی‌های دقیق و ارتقاء فرهنگ مردم در این زمینه باشد.

در این پژوهش می‌توان گفت مقدار ضریب همبستگی (R) بین متغیرها ۰/۳۰۰ می‌باشد که نشان می‌دهد بین (آموزش شهروندی در زمینه مصرف آب) همبستگی قوی وجود دارد. اما مقدار ضریب تعدیل شده (R<sup>2</sup>) که برابر با ۰/۰۹۰ می‌باشد که نشان می‌دهد ۹ درصد از تغییرات ارتقاء فرهنگ زیست محیطی وابسته به متغیر مستقل یعنی آموزش شهروندی در زمینه مصرف آب می‌باشد. بنابراین آموزش شهروندی در زمینه مصرف آب در شهر تهران (مورد مطالعه منطقه ۲ و ۱۶) تاثیرگذار است.

بنابراین در این پژوهش مسئله اصلی اینچنین مطرح است: آموزش شهروندی چه نقشی در مصرف صحیح آب مردم در شهر تهران دارد.

با توجه به بررسی‌های آماری می‌توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیونی تحقیق مرکب از متغیرهای مستقل (آموزش شهروندی) و یک متغیر وابسته (مصرف بهینه آب) مدل خوبی بوده است.

#### پیشنهاد‌های پژوهشی برای محققان آتی

- پژوهش موجود بصورت کمی انجام شده و توصیه می‌شود برای تشخیص علل واقعی تر محققین آتی از پژوهش‌های کیفی استفاده کنند.
- پژوهش حاضر در منطقه ۲ و ۱۶ انجام شده است پیشنهاد می‌شود محققان آتی برای در نظرگیری پایگاه‌های اجتماعی مختلف در مناطق دیگر تهران نیز انجام پذیرد.
- پیشنهاد می‌شود بررسی‌های پیوسته و طولی برای شناخت دقیق تر مسئله انجام پذیرد.
- پیشنهاد می‌شود از سایر شاخص‌های آموزش شهروندی پژوهش‌های آتی نیز برای پژوهش استفاده گردد.

#### پیشنهاد‌های مبتنی بر یافته‌های تحقیق

- پیشنهاد می‌گردد، کلاس‌های ویژه‌ای در راستای آموزش مصرف صحیح آب در فواصل تکرار شونده بویژه در فصل تابستان برای شهروندان در نظر گرفته شود.
- پیشنهاد می‌گردد، که کلاس‌های مصرف بهینه آب رایگان با اعمال نظارت‌های رایگان در سرای محلات

- Chuvieco, E. (2012). Religious approaches to water management and environmental conservation.
- David, E. (2005). The question environment, London and NEW YORK: Routledge.
- Leiserowitz, A. (2005). American risk perception: Is climate change dangerous? Risk Analysis, 25, 1423-1442
- Oldfield, A. (1990). Citizenship And Community: Civic Republicanism And Modern World. London: Routledge.
- Oldfield, A. (1990). Citizenship: An Unnatural Practice? Political Quarterly, Vol. 61.
- Turner, Bryan S. And Hamilton, Peter (1994). Citizenship: Critical Concepts. (Vol. 2). London: Routledge.
- سعیدی، پدram. (۱۳۹۰). نگرش شورا و شهرداری به آموزش شهروندی. تهران: فصلنامه شهرداری ها. شماره ۲۱
- ساری صراف، بهروز. (۱۳۹۷). بحران آب و همکاری‌های بین‌المللی. تهران. شماره ۱۱، ۱۲
- شربتیان، محمدحسن. (۱۳۹۲). تاملی بر مبنای فرهنگ شهروندی و ارائه راهکارهایی برای گسترش آن. فصلنامه فرهنگی-پژوهشی فرهنگ خراسان جنوبی. دوره ۵. شماره ۳
- شیانی، ملیحه. (۱۳۸۱). تحلیل جامعه‌شناختی از وضعیت شهروندی در لرستان. تهران: مجله انجمن جامعه‌شناسی ایران
- صراف، عبدالله. (۱۳۸۷). تحلیل مفهوم شهروندی و ارزیابی جایگاه آن در قوانین، مقررات و مدیریت کشور. مجله پژوهش‌های جغرافیایی. شماره ۳۳
- عاملی، سیدرضا. نجمه محمدخانی. (۱۳۹۵). ارتباطات بین فرهنگی و گفتمان حقوقی، آموزشی و رسانه ایرانی. فصلنامه تحقیقات فرهنگی. شماره ۴
- کیان فر، محمد. (۱۳۹۴). بحران آب از دیدگاه مشترک، تهران. شماره ۲
- علاقه مند، علی. (۱۳۸۹). جامعه‌شناسی آموزش و پرورش. تهران: نشر روان
- فیتزتریگ، تونی. (۱۳۸۱). نظریه رفاه (سیاست اجتماعی چیست). ترجمه هرمز همایون پور. تهران: نشر گام نو
- قائدی، یحیی. (۱۳۹۴). تربیت شهروندی. فصلنامه ی نوآوری‌های آموزشی. شماره ۱۷
- لطف آبادی، حسین. (۱۳۸۵). آموزش شهروندی ملی و جهانی همراه با تحکیم هویت و نظام ارزشی دانش آموزان فصلنامه نوآوری‌های آموزشی. دوره پاییز. شماره ۱۷
- میلر، جورج. (۱۳۷۱). زیستن در محیط زیست، ترجمه مجید مخدوم. تهران: انتشارات آراد
- مکنون، رضا. (۱۳۹۳). مصرف غیرمجاز ۸۳ درصدی کشور را وارد تنش آبی کرده. خبرگزاری فارس
- یزدان داد، حسین. (۱۳۸۸). بررسی عوامل موثر بر الگوی مصرف بهینه آب و بهینه‌سازی آن در بخش خانگی. سومین همایش ملی آب و فاضلاب. مشهد
- AitkenCK, McMahon TA, wearing AJ, Finlayson BL. Residential water use: predicting and reducing consumption. Journal of Applied social Psychology. 2017;24 (2):136\_58