

تأثیر روان‌شناختی پیام‌های تصویری (دارای مضمون بحران آب) بر
مقدار واحد مصرفی آب خانگی خانوارها؛ با تأکید بر رویکرد
هنردرمانی

**The psychological effect of visual messages (with the content
of Water Crisis) on the amount of household water
consumption, with emphasis on approach of Art therapy**

Fatemeh Kalantari

M.A in guidance & counseling,
Shahid Beheshti University
kalantari135@gmail.com

فاطمه کلانتری (نویسنده مسئول)

کارشناسی ارشد مشاوره مدرسه، دانشگاه شهید
بهشتی

Iraj Mokhtarnia

M.A in family therapy of
psychology, Shahid Beheshti
University

ایرج مختارنیا

کارشناسی ارشد مشاوره مدرسه، دانشگاه شهید
بهشتی

Ali Derakhtkar

B.S of clinical psychology,
Shahid Beheshti University

علی درختکار

کارشناسی روانشناسی بالینی، دانشگاه شهید
بهشتی

Tahere Heidari

B.S of Educational Sciences

بهشتی

طاهره حیدری

کارشناسی علوم تربیتی

Abstract

The present study aimed to investigate the effect of visual messages with the content of the water crisis on the domestic household water consumption. This study is experimental from pretest-posttest model with control group. The population of this study is families that have at

چکیده

به دلیل اهمیت مسئله آب و لزوم صرفه‌جویی در مصرف آن و نیز با توجه به تأثیر استفاده از هنر برای آموزش و یادگیری الگوی مصرفی، تحقیق حاضر باهدف بررسی میزان تأثیر پیام‌های تصویری با مضمون بحران آب بر مقدار واحد مصرفی آب خانگی خانوارها انجام شد. روش

least one child enrolled in male high school (first period) in Qods town. The sample gathered by using two-stage sampling included 30 families with children who are student and were selected from an eight-classroom school (15 households were in experiment group and 15 households in the control group). The tool for gathering the information about the amount of consumption of water was researcher made questionnaire and intervening tools were three posters that have validity and a water crisis as the independent variable. One way Anova was used for analyzing the data. Findings Analysis of variance showed that the effect of the independent variable (visual message) on the dependent variable (the amount of household water consumption) is significant ($F = 0,000/0 = P,00/27$), consequently, visual messages themed water crisis has significant impact on household water consumption and the water consumption for experimental group after the test is discounted.

Key words: visual message, water crisis, household water consumption, household, art therapy

پژوهش حاضر آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش را خانواده‌های داری حداقل یک فرزند که مشغول به تحصیل در دبیرستان‌های (دوره‌ی اول) پسرانه شهرستان قدس بودند، تشکیل دادند. نمونه پژوهش نیز، شامل ۳۰ خانوار که داری فرزند مشغول به تحصیل بودند، به روش نمونه‌گیری دو مرحله‌ای از بین یک آموزشگاه هشت کلاسی انتخاب شدند؛ دانش‌آموزان همراه با خانواده‌هایشان به صورت تصادفی در دو گروه کنترل و آزمایش جایگزین شدند (۱۵ خانوار در گروه آزمایش و ۱۵ خانوار در گروه کنترل) ابزار گردآوری مقدار مصرفی آب، برگ‌های محقق ساخته بود و ابزار مداخله سه پوستر که دارای مضمون بحران آب بودند و تائید روایی داشتند به عنوان متغیر مستقل استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها نیز از آنالیز کواریانس یک‌راهه استفاده شد. نتایج تحلیل کواریانس نشان داد که اثر متغیر مستقل (پیام تصویری) بر متغیر وابسته (مقدار واحد مصرفی آب خانوار) معنی‌دار است ($F = 0,375 = P,00/000$ ، مجذور اتا، $P = 0,000$ ، $F = 27/00$) در نتیجه پیام‌های تصویری داری مضمون بحران آب، بر میزان مصرفی آب خانوار تأثیر داشت و معناداری به‌دست آمده نشان داد که میزان مصرف آب گروه آزمایش پس از آزمون، کاهش یافته است.

کلمات کلیدی: پیام‌های تصویری، بحران آب، مصرف آب خانگی، خانوار، هنر درمانی

مقدمه

هنر یکی از مقوله‌های جدی فرهنگی هر جامعه‌ای است و دانشمندان آن را عالی‌ترین شکل فعالیت معنوی انسان دانسته‌اند (تقی زاده، ۱۳۹۲). گرافیک یکی از زیرشاخه‌های هنر و به معنی ارتباط تصویری است که ریشه آن به معانی خراشیدن، حک کردن و نقر کردن بازمی‌گردد. در واقع گرافیک یکی از حوزه‌های ارتباط تصویری است، یعنی گرافیک از جمله هنرهایی است که در آن رابطه پیام و مخاطب از راه تصویر صورت می‌گیرد (هوقمان، ۱۳۸۹). ارتباطی که انسان‌ها همواره از طریق زبان و کلام مطرح می‌سازند، در اینجا به عهده تصویر است. پیام تصویری برای انتخاب شیوه اطلاع‌رسانی مناسب و دوری از شیوه‌های معمول اما غیر مؤثر، لازم است در قلمرو پژوهش‌های میان‌رشته‌ای وارد شود (جلالی، ۱۳۸۴). از طرفی تبلیغات فرایند ارتباطات و بازاریابی، فرایند اقتصادی و اجتماعی، فرایند روابط عمومی یا فرایند کسب اطلاعات و اقناع مردم است (آیانوال، ۲۰۰۵). هدف تبلیغات ارائه اطلاعات است (نتیاموا^۱، ۱۹۹۲). تبلیغات باعث برانگیختگی احساسات و هیجانات می‌شود (هولبروک^۲، ۱۹۸۴) و نگرش را تحت تاثیر قرار می‌دهد، در نتیجه نگرش‌ها باعث تغییر در رفتار مصرفی افراد می‌شود (هاکت و دت^۳، ۱۹۹۲). مصورسازی اطلاعات یکی از روش‌های نوین نمایش و ارائه دیداری اطلاعات است که باهدف درک و شناخت بهتر داده‌ها و برای استفاده کارآمد در حوزه‌های گوناگون علمی به کار می‌رود. این شیوه مؤثر با بهره‌گیری از راهبردهای دیداری به گسترش دامنه دانش یاری می‌رساند و سبب می‌شود تا انتقال اطلاعات از واحد مبدأ به واحد مقصد به شکل مناسبی انجام پذیرد هدف اصلی و مهم در استفاده از روش‌های مصورسازی، ارتقا و افزایش شرایط مناسب برای تقویت قدرت تفکر و تحلیل اطلاعات در کاربران است. ارتباط دیداری و

1. Ayanwale

2. Ntiamoah

3. Holbrook

4. Haugtvedt

تأثیر روان‌شناختی پیام‌های تصویری (دارای مضمون بحران آب) بر مقدار واحد مصرفی آب خانگی

شناخت و ادراک دیداری، نقش مهمی در آموزش مواد گوناگون دارند. باید توجه داشت که مسئله‌ی بسیار مهم در این زمینه، ماهیت آثار دیداری، توانایی بالقوه آن‌ها و چگونگی کاربردشان در مواد یا محیط‌های آموزشی است (داوری اردکانی، ۱۳۹۲). آنچه این رویکرد را به حوزه اجتماع مربوط می‌کند، حیطه روان‌شناسی اجتماعی است و امروزه یکی از مهم‌ترین بحران‌های جامعه، مسئله آب است.

آب یکی از نعمات بزرگ پروردگار است که منشأ حیات و سرآغاز زندگی موجودات زنده است. اهمیت آب در زندگی بشر به اندازه‌ای است که بیان آن میسر نیست (افسر و همکاران، ۱۳۸۲). تا جایی که قرآن کریم آب را مایه زندگی و اصل حیات برمی‌شمارد و در آیات متعدد قرآن کریم نسبت به اهمیت این ماده در زندگی بشر به دفعات زیاد اشاره شده است. خداوند آب را عامل و ابزار اصلی طهارت قرار داده است که با توجه به پیشرفت‌های علمی نتوانسته‌اند تاکنون هیچ ماده دیگری را جایگزین آن نمایند (ملکی نژاد و همکاران، ۱۳۹۰). امروزه با پیشرفت زندگی صنعتی و رشد جمعیت، مصرف آب افزایش یافته است و منابع آب موجود در معرض استفاده بیش‌ازحد و حتی آلودگی قرار گرفته است (افخمی، ۱۳۸۷). بیش از ۷۰ درصد سطح کره زمین را آب فراگرفته که ۹۷ درصد آن غیرقابل استفاده و تنها ۳ درصد باقیمانده به صورت آب شیرین موجود است. آنچه به عنوان آب شیرین در دسترس انسان‌ها باقی می‌ماند تنها ۰/۰۰۰۳٪ از کل موجودی آب‌های شیرین دنیاست که آن‌ها از توزیعی کاملاً ناهمگون برخوردار است. قرن بیست و یکم، قرن جنگ بر سر آب نام‌گرفته است. حجم آب‌ها به شدت کاهش یافته، این در حالی است که تقاضا برای مصرف آب در همه عرصه‌های اصلی، اعم از بخش‌های کشاورزی، صنعت و آب‌خانگی به شدت افزایش یافته است (ملکی نسب، ۱۳۸۶). گرم شدن کره زمین، افزایش روند رشد جمعیت کره زمین، بهبود استانداردهای زندگی در سطح جهانی، گسترش شهرنشینی، توسعه اراضی کشاورزی در مناطق خشک و نیمه‌خشک جهان، گسترش صنایع، توزیع ناهمگون زمانی و مکانی آب شیرین به لحاظ کمی و محدودیت‌ها و مشکلات

روزافزون کیفی منابع آبی، از جمله دلایل اصلی افزایش تقاضا برای آب با آهنگی بیش از رشد جمعیت بوده است و در بسیاری از کشورها، تأمین آب مطمئن را به یکی از چالش‌های اساسی قرن حاضر تبدیل نموده است، برای پاسخگویی به نیاز روزافزون تقاضای آب در کشورها، به توسعه و مدیریت منابع آبی شامل بهره‌برداری بهینه از منابع آبی باقیمانده، استفاده مجدد از فاضلاب، شیرین کردن آب‌های شور و افزایش ظرفیت تولید منابع و راهبردهای صرفه‌جویی آب در بخش‌های مختلف کشاورزی، صنعتی و خانگی تأکید دارد بنابراین روش‌های مدیریت کارآمدی مصرف آب در بین این کشورها اهمیت دارد (یوجویچ، ۱، ۱۹۹۵). آب منبع حیاتی برای هر پدیده زیستی و انسانی است. امروزه مدیریت و حفاظت آب نه تنها در کشورهای درحال توسعه، بلکه در کشورهای توسعه‌یافته هم دارای اهمیت بالایی است (یوسفی، ۱۳۹۰). آب یکی از منابع مهم در توسعه کشورهاست؛ در طول قرن بیستم، جمعیت جهان سه برابر و میزان استفاده از آب شش برابر شده است (کاسگروو، ۲، ۲۰۰۰). میزان آب قابل دسترس جهان تنها برای جمعیت کنونی با حداقل دسترسی به آب سالم کافی است. در قسمت‌های مختلف دنیا، بخصوص در کشورهای درحال توسعه، مسائل مرتبط با آب از قبیل کمبود آب، آلودگی آب و افزایش خسارات ناشی از سیل وجود دارد. این مسائل کمبود مواد غذایی و به دنبال آن گسترش بیماری‌ها را در پی خواهد داشت؛ بنابراین در کشورهایی مانند ایران که با کمبود منابع آبی مواجه است، توجه به کلیه منابع آبی از اهمیت بالایی برخوردار است (قائمی، ۱۳۹۱). کشور ایران از نظر اقلیمی در ناحیه خشک و نیمه‌خشک جهان واقع شده است که نزولات جوی آن از یک‌سوم متوسط نزولات جهان کمتر است؛ بر اساس مطالعات سازمان هواشناسی، ایران جزء کشورهایی است که در حال حاضر در تنش آبی به سر می‌برد و هرساله بر شدت این تنش افزوده می‌گردد. متوسط بارندگی سالانه کشور ۲۵۰ میلی‌متر است که بسیار کمتر از متوسط

¹. Yevjevich

². Cosgrove

تأثیر روان‌شناختی پیام‌های تصویری (دارای مضمون بحران آب) بر مقدار واحد مصرفی آب خانگی

بارندگی آسیا و جهان (۷۳۲ و ۸۳۱ میلی‌متر) است (یوسفی، ۱۳۹۰). میزان بارش در ایران حدود ۴۰۰ میلیارد مترمکعب در سال است که ۲۷۰ میلیارد مترمکعب آن تبخیر و تعرق و ۱۳۰ میلیارد مترمکعب آن در سال به‌عنوان آب‌های تجدید پذیر می‌تواند مورد بهره‌برداری قرار گیرد. طبق استانداردهای جهانی، شهرهایی که سهم سرانه آب آن‌ها بین ۱۷۰۰-۱۰۰۰ مترمکعب در سال است، شهرهای تحت فشار و شهرهایی که سهم سرانه آن‌ها کمتر از ۱۰۰۰ مترمکعب در سال است، شهرهای در تنگنای آبی تلقی می‌گردند. سهم سرانه شهر تهران، حدود ۵۰۰ مترمکعب در سال است که نشان می‌دهد کلان‌شهر تهران در بحران کم‌آبی به سر می‌برد (قائمی، ۱۳۹۱). علی‌رغم اینکه ایران کشور کم‌بارانی است اما میزان مصرف آب در ایران فراتر از استانداردهای جهانی است. رویکرد اساسی در مقابله با بحران آب صرفه‌جویی است (احمدی، ۱۳۹۲). از اوایل دهه ۱۹۷۳ صرفه‌جویی به‌عنوان رویکردی اساسی در مقابله با بحران انرژی، موردتوجه قرار گرفت و درحالی‌که در ابتدا غالباً متمرکز بر جنبه‌های فنی و اقتصادی بود، به تدریج بر گرایش و رفتار مصرف‌کنندگان معطوف گردید. صرفه‌جویی رفتاری است که طی آن از داشته‌ها و امکانات، به‌صورت بهینه استفاده می‌شود (صفاری نیا، ۱۳۸۴). صرفه‌جویی دارای این ویژگی اساسی است که نیاز به سرمایه‌گذاری‌های سنگین مالی ندارد (کریمی و صفاری نیا، ۱۳۸۴) و بدون اینکه سطح زندگی مردم تنزل یابد می‌توان مصرف را تا ۵۰ درصد کاهش داد (احمدی، ۱۳۹۲). مشارکت عمومی، یکی از فاکتورهای کلیدی در موفقیت مدیریت یکپارچه منابع آبی است. وقتی که مردم در مدیریت منابع آبی درگیر می‌شوند، ایجاد تغییر در عملکردهای آن‌ها که تأثیرات منفی بر مدیریت منابع آبی دارد راحت‌تر و سریع‌تر صورت می‌گیرد. مشارکت عمومی همچنین باعث افزایش آگاهی مردم در مدیریت یکپارچه منابع آبی می‌گردد. تاریخ نشان می‌دهد که بسیاری از شکست‌ها در مدیریت منابع آب، به دلیل نوع نگاه به آب به‌عنوان یک کالای آزاد و نه به‌عنوان یک کالای اقتصادی، حادث شده است. یکی از عوامل عمده بروز مشکلات زیست‌محیطی به‌ویژه در زمینه مدیریت منابع آب، عدم

مشارکت و فقدان احساس مسئولیت مردم، چه از نظر فردی و چه از لحاظ اجتماعی است. در تمامی برنامه‌ریزی‌های اجرایی، توجه به توانایی مردم در اجرای اقدامات برنامه‌ریزی شده برای آن‌ها، از اهمیت بالایی برخوردار است. احمدی (۱۳۹۲) در پژوهشی نشان داد که مسئولیت‌پذیری بر گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب تأثیر معناداری دارد. یکی از اقداماتی که می‌توان در راستای مشارکت همگانی برای صرفه‌جویی انجام داد استفاده از هنر و تبلیغات است.

در پژوهش تجربی پیش رو، جهت آموزش و انتقال پیام صرفه‌جویی، از سازوکارهای روان‌شناختی و هنری استفاده شده است. در تعریف پیام بصری به‌طور کلی می‌توان گفت که هر چیزی که به شکل تصویری در مقابل چشم ظاهر می‌شود و دارای مفهوم است، یک پیام بصری است (کنعانی، ۱۳۹۰). انتقال پیام‌های علمی، بهداشتی و درمانی در اشکال تصویری و کلامی نیز علاوه بر اینکه با احساس و ادراک بلافاصله و آماده روان‌شناختی آدمی سروکار دارد به تناسب و شیوه ارتباط‌گیری فرهنگی ایرانیان مربوط می‌شود. ایرانیان غالباً نمادهای کلامی خویش را با تصویری آراسته‌اند و نمادهای تصویری خویش را با گفتار و نوشتاری تکمیل می‌کرده‌اند (جلالی، ۱۳۸۴). جلالی (۱۳۸۴) در تحقیقش به اثبات تأثیر پیام تصویری در افزایش توان پیشگیری در مواجهه با بیماری ایدز پرداخته است. در تحقیقی دیگر کریمی (۱۳۸۴) به بررسی تغییر نگرش مصرف‌کنندگان انرژی با استفاده از شیوه‌های روان‌شناسی اجتماعی پرداخته که نتایج آن به صرفه‌جویی در انرژی می‌انجامد. در راستای کارهای کریمی، صفاری‌نیا (۱۳۸۴) نیز به بررسی روان‌شناسی تغییر نگرش و رفتار مصرف‌کنندگان انرژی پرداخته است. نقش تبلیغات به عنوان تداعی‌کننده وفاداری، تعهد و مسئولیت " (مثل تبلیغات هشدار دهنده آب)، احساس مسئولیت افراد را در قبال کنترل مصرف آب متاثر می‌سازد و شهروندان خود را مسئول مقابله با بحران می‌دانند (نیتاموا، ۱۹۹۲). به دلیل اهمیت مسئله آب و لزوم صرفه‌جویی در مصرف آن و با توجه به تأثیر استفاده از هنر و تبلیغات برای آموزش و یادگیری، تحقیق حاضر باهدف بررسی میزان تأثیر پیام‌های

تأثیر روان‌شناختی پیام‌های تصویری (دارای مضمون بحران آب) بر مقدار واحد مصرفی آب خانگی

تصویری با مضمون بحران آب در مقدار واحد مصرفی آب خانگی خانوارها انجام می‌شود.

روش پژوهش

طرح پژوهشی، آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون^۱ با گروه کنترل بود که دیاگرام آن به‌صورت زیر است:

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش را خانواده‌هایی که داری حداقل یک فرزند مشغول به تحصیل در دبیرستان‌های (دوره‌ی اول) پسرانه شهرستان قدس بودند، تشکیل دادند. نمونه پژوهش نیز، شامل ۳۰ خانوار که داری فرزند مشغول به تحصیل بودند به روش نمونه‌گیری دومرحله‌ای از بین یک آموزشگاه هشت کلاسی انتخاب شدند؛ سپس دانش‌آموزان همراه با خانواده‌هایشان به‌صورت تصادفی در دو گروه کنترل و آزمایش جایگزین شدند (۱۵ دانش‌آموز همراه خانواده‌هایشان در گروه آزمایش و ۱۵ دانش‌آموز همراه با خانواده‌هایشان نیز در گروه کنترل). برای ثبت مقدار واحد مصرفی آب خانگی هر خانوار از برگه‌های محقق ساخته استفاده شد، برگه‌ها در چهار مرحله در اختیار خانوارها قرار گرفت و تفاضل مقدار واحدهای مصرفی آب کنتور خانگی در دو مرحله اول توزیع برگه‌ها، نمرات پیش‌آزمون به دست آمد و تفاضل مقدار واحد مصرفی کنتور خانگی دو مرحله دیگر توزیع برگه‌ها، نمرات پس‌آزمون هر دو گروه را تشکیل دادند، روش کار به این صورت بود که برگه‌های ثبت مقدار مصرفی خانوار در مرحله اولیه در اختیار دانش‌آموزان هر دو گروه قرار گرفت و روز اول و در ساعات از پیش تعیین‌شده، مقدار مصرفی واحد کنتور آب توسط هر خانوار ثبت شد و سپس این برگه‌ها از دانش‌آموزان تحویل گرفته شد، مرحله بعد دوباره برگه‌های خام ثبت مصرفی کنتور آب پس از ۱۵ روز در اختیار دو گروه از دانش‌آموزان قرار گرفت تا در

^۱. منظور از آزمون در پژوهش حاضر به ثبت مقادیر کنتور خانگی قبل و بعد از مداخله متغیر مستقل

اشاره دارد.

ساعت معین مقدار واحد مصرفی آب کنتور را ثبت کنند لذا روز بعد این برگه‌های ثبت واحدهای مصرفی کنتور آب دوباره از دو گروه جمع‌آوری شدند و از تفاضل قرائت مرحله اول و مرحله دوم، مقدار واحد پیش‌آزمون هر دو گروه تعیین شد. در مرحله بعد که مرحله پس‌آزمون و مداخله را شامل می‌شد، پوستره‌های نشان‌دهنده بحران آب فقط برای گروه آزمایش، دوباره همراه با برگه‌های ثبت کنتور آب در اختیار دانش آموزان قرار گرفت. پوستره‌های موردنظر به مدت ۱۵ روز در قسمت‌های مشخص شده منزل هر یک از دانش آموزان گروه آزمایش که مصرف آب در آن بخش بر اساس پیشینه تحقیق بیشترین جایگاه مصرف آب خانگی را داشتند، نصب شدند. (درب حمام، قسمت دستشویی و جایگاه ظرف‌شویی) در بخش دیگر پژوهش برای گروه کنترل هیچ پوستری در نظر گرفته نشد و تنها برگه‌های ثبت مقدار مصرفی آب کنتور خانگی در اختیار این گروه قرار گرفت؛ این برگه‌ها در همان روز اول مداخله، توسط دانش آموزان در ساعات از قبل تعیین شده، مقدار مصرفی واحد کنتور آب ثبت شدند و روز بعد در اختیار پژوهنده قرار گرفت. آخرین مرحله ثبت میزان آب مصرفی کنتور خانگی پس از ۱۵ روز از شروع مداخله برای هر دو گروه بود، بنابراین آخرین برگه‌های ثبت مصرفی آب خانگی در اختیار هر دو گروه قرار گرفت و دانش آموزان در تاریخ و ساعت مشخص، برگه‌ها را تحویل پژوهنده دادند بنابراین از تفاضل قرائت کنتور در شروع مداخله و انتهای مداخله برای هر دو گروه نمرات پس‌آزمون آن‌ها را تشکیل دادند (مدت مداخله ۱۵ روز بود).

ابزار پژوهش

پوستر ابزار مورد استفاده در این پژوهش بود. پوسترها انتخابی دارای بعد علمی، آموزشی، بهداشتی، درمانی و پزشکی بودند که در دو گروه خبری و هدایت‌کننده قرار می‌گیرند، استفاده شد. محتوای تصویری هر یک از این پوسترها، بیانگر مضمونی نمادین و روشن گر در خصوص بحران آب است. در جمع‌آوری پوسترها از منابع معتبر رسانه‌های جمعی استفاده شد تعداد پوستر جمع‌آوری شده به ۸۰ رقم رسید که از

تأثیر روان‌شناختی پیام‌های تصویری (دارای مضمون بحران آب) بر مقدار واحد مصرفی آب خانگی

بین ۸۰ پوستر سه پوستر را صاحب‌نظران (همکاران آموزشی رشته هنر و روانشناسی) انتخاب کردند و به‌عنوان مداخله طرح‌ریزی شدند، در انتخاب پوسترهای یکی از معیارها، جلب‌توجه کردن طرح پوستر برای رده سنی نوجوان بود. همان‌طور که قبلاً نیز ذکر شد ۱۵ روز پوسترها بر اساس طرح پژوهشی در اختیار گروه آزمایش قرار گرفت. برای تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از مقدار واحد مصرفی کنتور خانگی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون و با در نظر گرفتن طرح پژوهشی از تحلیل کواریانس یک‌راهه استفاده شد.

<p>هنگام شستن میوه و سبزیجات، آن‌ها را داخل ظرف آب به هدر می‌رود، بنابراین می‌توانیم با استفاده از یک لیوان آب، دندان‌های خود را مسواک بزنیم و هنگام مسواک زدن جریان آب را قطع کنیم.</p>	<p>یک راه برای کاهش مصرف آب این است که در زمان گرفتن مویج شستن خود آب را بسته و فقط برای آب گرفتن و شستنوی کفها آن را باز کنید. در یک دوش ۴ دقیقه‌ای حدود ۷۵ تا ۱۵۰ لیتر آب مصرف می‌شود (یزدان داد، ۱۳۸۸).</p>	<p>۱</p>
		
<p>پوستر ۳. نصب‌شده در قسمت طرف شویی منزل</p>	<p>پوستر ۲. نصب‌شده در بخش دست-شویی منزل</p>	<p>پوستر ۱. نصب‌شده در درب حمام</p>

یافته‌ها

در ابتدا توصیفی از وضعیت نمونه‌ها در دو گروه آزمایشی و گواه، به‌صورت جدولی از میانگین، خطا و انحراف استاندارد ارائه‌شده، سپس در قسمت آمار استنباطی، آزمون‌های پیش‌فرض کواریانس مانند: t دو گروه مستقل، لوین^۱ و همگنی واریانس‌ها،

^۱. Levene's Test

انجام شده است. سؤال پژوهش حاضر نیز به وسیله روش تحلیل کواریانس یکراهه مورد آزمون قرار گرفت.

در جدول ۱ مشاهده می شود، میانگین واحد مصرفی آب در پس آزمون گروه آزمایش کاهش یافته، در حالی که در گروه کنترل تغییرات بارزی مشاهده نمی شود. همان طور که در جدول ۲ آمده است، در این آزمون مقدار P از خطای $\alpha = 0/05$ بزرگ تر است. لذا فرض برابری میانگین در نمرات دو گروه کنترل و آزمایش متغیر واحد مصرفی آب خانگی تأیید می شود.

در آزمون لوین، فرض اولیه برابری واریانس دو جامعه و فرض ثانویه نابرابری آنهاست. در جدول ۳ دیده می شود که مقدار P بزرگ تر از خطای $\alpha = 0/05$ است؛ بنابراین در متغیر مورد بررسی، واریانس گروه آزمایش و گواه در مرحله پیش آزمون یکسان است.

با توجه به نتایج حاصل از جدول ۲ و ۳ مشاهده می شود که در شروع بررسی و در مرحله پیش آزمون، آزمودنی ها در دو گروه آزمایش و کنترل با یکدیگر تفاوتی نداشته و در شرایط یکسانی بوده اند، بنابراین جایگزینی نمونه ها در دو گروه کاملاً تصادفی بوده است.

در جدول ۴ واریانس واحد مصرف آب خانگی در پس آزمون دو گروه آزمایش و گواه یکسان است. با توجه به آنکه مقدار P برای متغیر واحد مصرفی کنتور آب بزرگ تر از خطای $\alpha = 0/05$ به دست آمده است، فرض همگنی واریانس ها در دو گروه آزمایش و گواه رد نمی شود، بنابراین برای متغیر وابسته می توان از روش تحلیل کواریانس یکراهه استفاده نمود.

جدول ۵ نشان می دهد نمرات پس آزمون به طور معناداری تحت تأثیر گروه قرار گرفته است بنابراین اثر متغیر مستقل (پیام تصویری) بر متغیر وابسته (مقدار واحد مصرفی آب خانوار) معنی دار است ($F = 0/375 =$ مجذور اتا، $P = 0/000$ ، $F = 27/00$) در نتیجه پیام های تصویری بحران آب، برای اعضای خانوار بر میزان مصرفی آب

تأثیر روان‌شناختی پیام‌های تصویری (دارای مضمون بحران آب) بر مقدار واحد مصرفی آب خانگی

خانوار تأثیر گذاشت و معناداری به‌دست‌آمده نشان داد که میزان مصرف آب گروه آزمایش پس از آزمون کاهش پیدا کرده است.

جدول ۱. شاخص‌های پراکنندگی متغیر واحد مصرفی آب خانوار

گروه	نتایج پیش‌آزمون			نتایج پس‌آزمون		
	میانگین	خطای	انحراف	میانگین	خطای	انحراف
آزمایش	۱۱.۲۶۶۷	۱.۷۳۸۸۲	۶.۷۳۴۴۲	۱۰.۵۳۳۳	۱.۶۸۴۲۹	۶.۵۲۳۲۲
کنترل	۱۱.۴۶۶۷	۱.۴۶۰۱۶	۵.۶۵۵۱۷	۱۲.۰۶۶۷	۱.۵۰۷۰۲	۵.۸۳۶۶۷

جدول ۲. دو گروه مستقل، مقایسه میانگین دو گروه آزمایش و گواه در مرحله پیش‌آزمون

متغیر	آماره آزمون t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
واحد مصرفی آب خانگی	۰.۰۸۸	۲۸	۰.۹۳۰

جدول ۳. آزمون لوین، مقایسه واریانس دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پیش‌آزمون

متغیر	آماره آزمون F	سطح معنی‌داری
واحد مصرفی آب خانگی	۱.۲۷۶	۰.۲۶۸

جدول ۴. آزمون لوین، همگنی واریانس دو گروه آزمایشی و کنترل در مرحله پس‌آزمون

متغیر	آماره آزمون F	درجه آزادی صورت	درجه آزادی مخرج	سطح معنی‌داری
واحد مصرفی آب خانگی	۰.۴۶۲	۱	۲۸	۰.۵۰۲

جدول ۵. نتایج تحلیل کواریانس مقدار واحد مصرفی آب خانوار

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آزمون F	سطح معناداری	مجدور
پیش‌آزمون	۱۰۵۰.۳۷۸	۱	۱۰۵۰.۳۷۸	۱۲۷۳.۳۸۹	۰.۰۰۰	۰.۹۷۹
گروه	۱۳.۳۹۰	۱	۱۳.۳۹۰	۱۶.۲۲۰	۰.۰۰۰	۰.۳۷۵
خطا	۲۲.۲۸۹	۲۷	۰.۸۲۶	-	-	-
کل	۴۹۲۱	۳۰	-	-	-	-

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحقیقات و بررسی‌ها نشان داد که میانگین واحد مصرفی آب در پس‌آزمون گروه آزمایش کاهش یافته، درحالی‌که در گروه کنترل تغییرات بارزی مشاهده نشد؛ بنابراین یافته‌ها نشان داد که ارائه‌ی پیام‌های بصری به آزمودنی‌های گروه آزمایش منجر به کاهش مقدار مصرف آب خانگی شد. از دیدگاه شناختی، نگاه کردن به تصاویر همراه با پیام‌های کوتاه آن و تصویرسازی در ذهن موقع استفاده از آب باعث تغییر در نگرش و صرفه‌جویی در مصرف آن می‌شود. نتیجه به‌دست‌آمده همسو با نتایج جلالی (۱۳۸۴)، کریمی (۱۳۸۴) و صفارنیا (۱۳۸۴) بود همان‌طور که نشان دادند پیام‌های بصری بر روی نگرش‌ها، شناخت‌ها و درنهایت در رفتار مصرفی افراد تاثیرگذاراند. در توضیح این موضوع می‌توان بیان کرد که در نگرش جدید جهانی، آب کالایی اقتصادی - اجتماعی و به‌عنوان نیاز اولیه انسان محسوب می‌شود. هرچند آب یکی از منابع تجدیدشونده به شمار می‌رود، اما مقدار آن محدود است. با توجه به تقسیم‌بندی سازمان ملل متحد، در سال ۱۴۰۰ ایران نه‌تنها شرایط تنش و فشار ناشی از کمبود آب را تجربه خواهد کرد، بلکه وارد شرایط کمیابی شدید آب می‌گردد. در سال‌های خشک، از هم‌اکنون شاهد کمبود و بحران آب هستیم که می‌تواند نه‌تنها خسارات اقتصادی بلکه تنش‌های اجتماعی - سیاسی و مخاطرات بهداشتی به بار آورد. میزان

تأثیر روان‌شناختی پیام‌های تصویری (دارای مضمون بحران آب) بر مقدار واحد مصرفی آب خانگی

مصرف آب در ایران، مسئله‌ای اجتماعی است. اگرچه در پاسخ به بحران مصرف برق، گاز و سوخت، راهکارهای متعددی قابل‌طرح‌اند (معینی، ۱۳۸۶)، اما راهکار بنیادی در مصرف آب صرفه‌جویی است. رفتارها یا نیات رفتاری مردم نسبت به صرفه‌جویی در مصرف آب به نگرش و میزان آگاهی آنان نسبت به مسائل مربوط به آب بستگی دارد. از این رو، برای اینکه فعالیت‌های مدیریت تقاضای آب به‌طور موفقیت‌آمیز اجرا شوند، لازم است که آگاهی‌ها و نگرش‌های مردم نسبت به صرفه‌جویی در مصرف آب اصلاح شود تا همکاری آن‌ها در اجرای این برنامه‌ها بیشتر شود. اولاً نگرش به رفتار مصرف‌کننده و اهداف مربوط می‌شود. هر نگرش شامل یک موضوع مشخص رویداد یا موقعیت است، دوم اینکه نگرش‌ها قابل‌تغییر و قابلیت‌بازبینی دارند، سوم اینکه نگرش‌ها معمولاً دارای ثبات و دوام قابل‌توجهی می‌باشند و در نهایت نگرش‌ها بر رفتار افراد اثر می‌گذارند بنابراین اهمیت نگرش‌ها در اصلاح مصرف آب داری اهمیت‌اند، البته این اثر همیشه مستقیم نیست. نگرش دارای سه مؤلفه است؛ مؤلفه شناختی یا باورهای ما نسبت به صرفه‌جویی انرژی، مؤلفه عاطفی که علائق ما را دربرمی‌گیرد و عبارت است از علاقه‌مندی ما به صرفه‌جویی مصرف انرژی و مؤلفه رفتاری که بر رفتار ما تأکید دارد و آن عبارت است از رفتار صرفه‌جویانه که به مصرف کمتر یا استفاده صحیح و عاقلانه از وسایل انرژی تأکید دارد بدین ترتیب با نگرش جدید، افکار و احساسات تحت تأثیر قرار می‌گیرند و با تغییر افکار و احساسات، رفتار نیز تغییر می‌یابد، از طرفی چون هنر و تبلیغات در زندگی افراد و تغییراتی که روی نگرش‌ها، باورها و رفتارهای افراد ایجاد می‌کنند موردتوجه است، هنر درمانی شاخه‌ای از اعمال تغییر به روش‌های روان‌درمانی به‌حساب می‌آید. این روش‌های درمانی در مقابل و در کنار اعمال تغییر روش‌های شیمیایی و فیزیکی یکی از دو روش عام و دیرینه درمانی محسوب می‌شوند. تاکنون شیوه‌هایی از هنر درمانی نظیر تئاتر درمانی، موسیقی‌درمانی، شعر درمانی، رنگ درمانی و عکس درمانی در درمان و تقلیل انواع بیماری‌های روانی و جسمانی به کار گرفته شده است. از طرفی پیام‌های تصویری چون

یک ابزار هنری نیز محسوب می‌شوند می‌تواند یک کارکرد درمانی و تغییراتی در الگوی مصرف افراد داشته باشد؛ بنابراین به‌کارگیری پوستر جهت تغییر و درمان به‌ویژه اگر در آموزش، انتقال پیام و برانگیختگی و درگیر ساختن مخاطبان باهدف پیشگیری مدنظر باشد امر متداول و مورد استفاده‌ای است (جلالی، ۱۳۸۴). گاهی دریافت و فهم پیام بصری به‌مراتب سهل‌تر از فهم معانی در جملات زبان است، زیرا نیازی به ترجمه ذهنی آن‌ها نیست و معنا مستقیماً قابل‌دیدن است؛ بنابراین سرعت انتقال پیام‌هایی که به‌صورت تصویر سازمان‌یافته باشد، بسیار زیاد است و نه فقط فهم آن‌ها آسان‌تر بوده، بلکه نگهداری و ضبطشان برای استفاده‌های بصری نیز راحت‌تر است (کنعانی، ۱۳۹۰). تحقیقات دورانی^۱ (۲۰۱۵) نشان داده است که تصویر یک برند تاثیر مستقیم بر روی خرید مشتری دارد نسبت به زمانی که فقط افراد نام آن برند را شنیده باشند. از آنجایی که ارتباط انسان با جهان پیرامون، بیش از هرگونه ارتباط زبانی و کلامی ارتباط دیداری است. تصویر پل ارتباطی ما با جهان خارج است. درواقع یکی از ضروریات زندگی انسان ارتباط است و تصویر در برقراری بهتر و سریع‌تر این ارتباط عامل مهمی به شمار می‌آید. نوشتار نیز راهی برای ثبت افکار و برقراری ارتباط با دیگران است. ارتباط تصویر، ارتباط جهانی و بین‌المللی است محدودیت‌های قرارداد زبان و واژگان را ندارد. و تصاویری که حاوی بحران در مورد موضوع و مسائل حاد جامعه باشد و این موضوع در قالب تبلیغات پوستر ارائه شود مردم خود را مسئول رسیدگی به این امر می‌دانند بنابراین سعی می‌کنند همیشه هنگام مصرف این برداشت را در ذهن خود تداعی کنند این تداعی تصاویر ذهنی باعث تغییر نگرش و سپس تغییر در رفتار می‌شود (نیتاموا، ۱۹۹۲). از طرفی امروزه در جامعه برای ترویج فرهنگ صرفه‌جویی و ایجاد نوعی نگرش به‌صرفه‌جویی و فرهنگ‌سازی آن، نیاز به همکاری با سازمان آموزش و پرورش درخور توجه است. کتاب‌های درسی و محیط آموزشی، نگرش و رفتار حال و آینده کودکان و جوانان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. کودکانی که دانش

تأثیر روان‌شناختی پیام‌های تصویری (دارای مضمون بحران آب) بر مقدار واحد مصرفی آب خانگی

آموزان مدارس و فرزندان امروز، شهروندان فردا، مهندسان، مدیران، مجریان و قانون‌گذاران آینده جامعه محسوب می‌شوند؛ بنابراین سرمایه‌گذاری آموزشی روی دانش آموزان برای دستیابی به اهداف دولت‌ها می‌تواند نتایج مثبتی را به همراه داشته باشد. در حال حاضر به‌رغم فراوانی آب، کمبود آب سالم یکی از معضلات دنیای امروز بشمار می‌رود. بطوریکه عدم توجه به این مشکل ادامه حیات را برای بسیاری از ساکنان کره زمین ناممکن می‌سازد؛ بنابراین با توجه به اهمیت بحران آب، افزایش سطح دانش و آگاهی دانش آموزان نسبت به ارزش و اهمیت آب و مسائل آن می‌تواند بر رفتارشان به‌عنوان مصرف‌کننده و یا به‌عنوان حاملان پیام در تعامل با اعضای خانواده‌شان در حفظ منابع آبی و کاربرد بهینه آن در خانواده‌ها مؤثر واقع شود.

منابع

- احمدی، س؛ میرفردی، ا و زارعی، ق. (۱۳۹۲). بررسی رابطه مسئولیت‌پذیری و گرایش به صرفه‌جویی در مصرف آب. مجله جامعه‌شناسی کاربردی، (۵۰): ۲۰۰-۱۸۵.
- افخمی، ح. (۱۳۸۷) صرفه‌جویی آب در کتاب‌های درسی مدارس. مجله جهانی رسانه شماره ۶: ۳۰-۱.
- افسر، ع. اسلامی، م. خبارشهدی، ز. قواچی، ع و شریفی دولت‌آبادی، م. (۱۳۸۲). اهمیت آب در سالم‌سازی زندگی، مجله بهروز، شماره ۵۷: ۴-۶.
- امیر معینی، م. (۱۳۸۶). قانون صرفه‌جویی انرژی در ایران، یک الزام. فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، (۴): ۱۵-۷۷.
- تقی زاده، س. نعمتی، ن. تقی زاده، ر. (۱۳۹۲). بررسی و توصیف چگونگی کاربرد هنر گرافیک جهت افزایش مهارت‌های شناختی نابینایان. تعلیم و تربیت استثنایی، (۱۳): ۴۹-۵۵.
- جلالی، م. وزیری، ی. (۱۳۸۴). تأثیر پیام تصویری در افزایش توان پیشگیری در مواجهه با بیماری ایدز. فصلنامه پایش، (۴): ۱۳۹-۱۳۳.
- داوری اردکانی، ن. فارسی، آ. (۱۳۹۲). گرافیک در کتاب‌های آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان: نقش ارتباطی کارکرد آثار گرافیک در رویدادهای آموزشی. پژوهش‌نامه آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان، (۲): ۸۱-۶۸.

صفاری نیا، م. (۱۳۸۴). روان شناسی تغییر نگرش و رفتار مصرف کنندگان انرژی. تهران: انتشارات سازمان بهره‌وری انرژی ایران.

قائمی، آ. کریمی، ع. (۱۳۹۱). ضرورت مدیریت یکپارچه منابع آبی. سایت شبکه خبری آب ایران:
<http://www.wnn.ir/html/index.php?name=Sections&req=viewarticle&artid=110&page=1>

کریمی، ی. صفاری نیا، م. (۱۳۸۴). روان شناسی اجتماعی و تغییر نگرش مصرف کنندگان انرژی. نشریه انرژی ایران، (۹) ۲۲: ۸۳-۶۹.

کنعانی، م. باغبان ماهر، س. (۱۳۹۰). مطالعه موردی پوسته‌های گرافیکی، جایگاه پیام بصری در ایجاد فرهنگ صرفه‌جویی آب. رشد آموزش، (۹) ۱: ۳۳-۳۰.

ملکی نژاد، ح. طاهری، ر و اسکندی، م. (۱۳۹۰). مدیریت منابع از دیدگاه قرآن کریم. مجموعه مقالات چاپ شده در همایش بین المللی دانش سنتی مدیریت منابع آب: ۹-۱.

ملکی نسب، ا. ابریشم چی، ا. تجربی، م. (۱۳۸۶) ارزیابی صرفه‌جویی در مصرف آب خانگی به واسطه استفاده از قطعات کاهش دهنده مصرف. آب و فاضلاب. شماره ۶۲: ۹-۱.

هوقمان، آ. (۱۹۹۰). مبانی هنرها تجسمی. ترجمه مهنوش ارشد (۱۳۹۲)، چاپ چهارم، تهران: انتشارات آبان.

یوسفی، ع. خلیلیان، ص و بلالی، ح. (۱۳۹۰). بررسی اهمیت راهبردی منابع آب در اقتصاد ایران با استفاده از الگوی تعادل عمومی. نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی، (۲۵) ۱: ۱۲۰-۱۰۹.

Ayanwale, A. B., Alimi, T., & Ayanbimipe, M. A. (2005). The influence of advertising on consumer brand preference. *Journal of Social Science*, 10(1), 9-16..

Cosgrove, W. J., & Rijsberman, F. R. (2014). *World water vision: making water everybody's business*. Routledge.

Durrani, B. A., Godil, D. I., Baig, M. U., & Sajid, S. (2015). Impact of brand image on buying behaviour among teenagers. *European Scientific Journal*, 11(5).

Haugtvedt, C. P., Petty, R. E., & Cacioppo, J. (1992). Need for cognition and advertising: Understanding the role of personality variables in consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 1(3), 239-260.

Holbrook, M. B., & O'Shaughnessy, J. (1984). The role of emotion in advertising. *Psychology & Marketing*, 1(2), 45-64.

Mayer, R. E. (2002). Multimedia learning. *Psychology of Learning and Motivation*, 41, 85-139.

Yevjevich, V. (1995). Effects of area and time horizons in comprehensive and integrated water resources management. *Water Science and Technology*, 31(8), 19-25.

تأثیر روان‌شناختی پیام‌های تصویری (دارای مضمون بحران آب) بر مقدار واحد مصرفی آب خانگی

Ntiamoah, E. B., Egyiri, P. O., Kwamega, m. (2014). The Role of Advertising in Branding Financial Product. *International Journal of Business Management Research*, 2(5). 1-10.

