

میزان آگاهی زنان از مفاهیم مدیریت منابع آب و نگرش و عملکرد ایشان برای اصلاح الگوی مصرف آب (زنان ۲۰ تا ۶۵ ساله زرین شهر. لنجان)

فاطمه امیری باغبادرانی^{۱*}

*۱- کارشناس ارشد محیط زیست، کارشناس تولید، بهره‌وری و اشتغال فرمانداری شهرستان لنجان

* ایمیل نویسنده مسئول: Fatemeh.amiri.env@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۲۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۱۳

چکیده

شهرستان لنجان مدخل توزیع زاینده رود است و بدلیل حضور صنایع وابسته به آب در این شهرستان مدیریت منابع آب و پساب حایز اهمیت است. مطالعه حاضر در زرین شهر مرکز شهرستان لنجان انجام شد. پژوهش حاضر به‌عنوان یک مطالعه مقدماتی طراحی شد. هدف بررسی آگاهی و توانمندی‌های زنان در امر مدیریت منابع آبی بود. این مطالعه به‌صورت توصیفی-تحلیلی انجام شد. پرسشنامه‌ای شامل ۴ بخش سئوال‌های دموگرافیک، سنجش آگاهی، سنجش نگرش و سنجش عملکرد طراحی شد. ۲۳۸ پرسشنامه به‌صورت تصادفی در نیمه اول دی ماه ۱۴۰۰ توزیع شد. تحلیل‌های آماری با کمک نرم افزارهای Excel و SPSS16 انجام شد. میزان مشارکت در پاسخگویی به پرسشنامه زیر ۵۰ درصد بود. زنان از منابع آب در ایران نظیر تالاب‌ها، رودها و آب‌های زیرزمینی و مفهوم سرانه مصرف آگاهی خوبی دارند اما دانش ایشان از مفاهیمی نظیر آب مجازی، بازچرخانی آب، تصفیه فاضلاب کم است و بررسی نگرش و عملکرد ایشان نشان داد که در بخش شناخت مفاهیم پساب، ارزشمندی آب‌های بازیافتی و مفاهیم مدیریت تقاضا ضعیف هستند. آگاهی شرکت‌کنندگان در حد متوسط و نگرش و عملکردشان خوب ارزیابی شد اما ایشان از مدیریت منابع آب و راهکارهای بازیابی آب، آگاهی کمی دارند. بایستی سطح آگاهی زنان خانه‌دار در مقایسه با دیگر گروه‌ها بیشتر تقویت شود.

کلمات کلیدی

"مدیریت منابع آب"، "مشارکت زنان"، "توانمندسازی زنان"

۱- مقدمه

از جمله منابع آبی از اهمیتی ویژه برخوردار شده است. زنان یکی از کارگزاران مهم مصرف آب خصوصا در سطح مصرف خانگی‌اند و در شرایطی که کم آبی به ابرچالش تبدیل شده است، اطلاع از دیدگاه زنان به این وضعیت حایز اهمیت است (Hadjizadeh Meimandi, 2018). امروزه توجه به مشارکت زنان به‌عنوان نیمی از منابع انسانی، نه تنها از موضوعات و اهداف اساسی توسعه اجتماعی و اقتصادی در هر کشوری به‌شمار می‌رود، بلکه ابزاری موثر در تحقق اهداف توسعه پایدار نیز محسوب می‌شود. از این روی یکی از شاخص‌های درجه توسعه-یافتگی یک کشور، میزان مشارکت و نقشی است که زنان در آن کشور دارا هستند (Amadi et al., 2017). مشارکت زنان به معنی دخالت همه جانبه آنها اعم از همفکری، مشاوره، همکاری و تصمیم‌گیری و اجرایی در امور اقتصادی، سیاسی، زیست‌محیطی است که به آنان امکان می‌دهد تا در فرآیند مدیریت جامعه مشارکت فعالی داشته باشند و مسیولیت‌پذیری ایشان افزایش می‌یابد (Salehi and Koushfar., 2014). هنوز مشارکت در کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران نهادینه نگردیده است (Amadi et al., 2017). آموزش زمینه‌ساز تربیت اجتماعی اخلاقی محیط‌زیستی جوامع است و یکی از مهم‌ترین نهادهای فعال و تاثیرگذار در توسعه کشورها به‌شمار می‌رود (Karami et al., 2020). شهرستان لنجان مدخل توزیع آب و مسیر رودخانه زاینده‌رود است. موقعیت جغرافیایی خاص و وابستگی جامعه شهرستان از نظر اکولوژیکی، اقتصادی، کشاورزی، صنعتی، فرهنگی به زاینده‌رود عامل اهمیت مضاعف مدیریت منابع آب در این شهرستان است. بیش‌ترین وابستگی مردم در این شهرستان در بخش کشاورزی است. با کاهش روز به روز آب رودخانه (بدون توجه به ضرورت و اهمیت مدیریت منابع آب و حقایق کشاورزان پایین‌دست در

رشد جمعیت و توسعه شهرنشینی نیاز به تامین آب برای مصارف مختلف را افزایش داده است. هر چند آب یکی از منابع تجدیدشونده به‌شمار می‌رود، اما مقدار و سرعت این فرایند بسیار کند و طولانی است (Salehi and Ebrahimi., 2020). ایران به لحاظ وضعیت جغرافیایی، پراکندگی بارندگی‌ها در کشور، رشد جمعیت و توسعه ناهمگون و ناپایدار در بخش‌های مختلف دچار بحران آب می‌باشد (Salehi and Ebrahimi., 2020). بیش از دو دهه است که جهان پی برده است که در مدیریت منابع آب باید بیش‌تر به مدیریت تقاضا تا مدیریت عرضه توجه کرد. رویکرد اساسی در مقابله با بحران مصرف آب صرفه‌جویی است اما در ایران کم‌تر به این موضوع توجه شده است (Ahmadi et al., 2013). علی‌رغم اینکه ایران کشور کم بارانی است اما میزان مصرف آب در ایران فراتر از استانداردهای جهانی است (Ahmadi et al., 2013). میزان مصرف آب در ایران مساله‌ای اجتماعی است. راهکار بنیادی در بحران مصرف آب صرفه‌جویی است و صرفه‌جویی یک کنش است (Ahmadi et al., 2013). از جمله متغیرهای مهم برای پیش‌بینی رفتار انسان، آگاهی فرد درباره مسایل است. اگرچه آگاهی همیشه تاثیر مستقیم بر رفتار ندارد اما مکانیسم‌های دیگری را تقویت می‌کند که تغییر رفتار را تسهیل می‌کند (Marzban et al., 2019). امروزه سطح آگاهی، نگرش و رفتار زیست‌محیطی که برآمده از کنش‌های اجتماعی افراد جامعه است، یکی از شاخص‌های نمایش مدنیت ملی را مشخص می‌کند (Marzban et al., 2019). به دلیل افزایش بحران‌های محیط-زیستی، ارتقای آگاهی شهروندان درباره مسایل محیط‌زیست و لزوم یادگیری روش‌های جدید و مناسب برای حفاظت از منابع محیط‌زیستی

حوزه آمار و محیط‌زیست و آب تایید شد و آلفای کرونباخ برای سوالات آگاهی، نگرش و عملکرد به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۸۵ و ۰/۷۵ بود. برای انجام مطالعه حاضر در مقطع زمانی نیمه اول دی ماه ۱۴۰۰، پرسشگر به صورت تصادفی به درب منازل مراجعه شد و پرسشنامه در اختیار زن سرپرست آن خانواده قرار داده شد. برای ایشان توضیح داده شد که از هر خانوار تنها مادر یا زن سرپرست خانواده که سن او بین ۲۰ الی ۶۵ سال باشد به پرسشنامه پاسخ دهد و این زن لازم است که تنها بر اساس دانش قبلی خود پرسشنامه را تکمیل کند و به مراجع و کتب مراجعه نکند و از کسان دیگری برای تکمیل پرسشنامه کمک نگیرد. سپس شماره تماس و ایمیلی در اختیار زنان قرار داده شد تا پاسخ‌ها را به آن ارسال نمایند. به ایشان ۲۴ ساعت فرصت داده شد تا پرسشنامه را عودت دهند. تعداد ۲۳۸ پرسشنامه طی یک روز بین خانوارهای مختلف توزیع شد که از این تعداد ۱۰۶ پرسشنامه عودت داده شد. هدف فرعی از اینگونه توزیع پرسشنامه این بود که بررسی شود چند درصد از زنان جامعه آماری در طرح حاضر در پاسخگویی به پرسشنامه مشارکت می‌کنند. در بخش دموگرافیک سن، شغل، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات و وضعیت مالکیت منزل پرسیده شد. در یک سوال مجزا عمده‌ترین منبع کسب اطلاعات مرتبط با مباحث آب از پاسخ‌دهنده پرسیده شد. بخش سنجش آگاهی ۱۲ سوال چهار گزینه‌ای داشت. پاسخ صحیح واجد نمره یک بود. بالاترین امتیاز کسب شده در این بخش ۱۲ نمره بود. بخش‌های سنجش نگرش و عملکرد هر کدام شامل ۱۲ سوال بود که برای پاسخ‌دهی به این سوالات ۵ گزینه طراحی شد. در بخش نگرش پاسخ‌ها شامل طیف کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم، کاملاً مخالفم و در بخش عملکرد شامل طیف همیشه، اکثر اوقات، گاهی، به ندرت، اصلاً بود. به ترتیب نمره‌دهی به صورت ۵، ۴، ۳، ۲، ۱ و در صورت عدم پاسخ‌دهی نمره صفر تعلق گرفت. در جدول ۱ سطوح نمره‌دهی آگاهی و نگرش و عملکرد آمده است.

جدول ۱: طیف نمره دهی به سطح آگاهی، نگرش و عملکرد

عملکرد		نگرش		آگاهی	
نمره	سطح	نمره	سطح	نمره	سطح
۱-۴	ضعیف	۰-۲۰	ضعیف	۱-۴	ضعیف
۵-۸	متوسط	۲۱-۴۰	متوسط	۵-۸	متوسط
۹-۱۲	خوب	۴۱-۶۰	خوب	۹-۱۲	خوب

داده‌های پرسشنامه‌ها کدگذاری شد و اطلاعات بدست آمده به نرم‌افزار Excel وارد شد و نمره‌گذاری‌ها و محاسبات انجام شد. تحلیل‌های آماری با کمک نرم‌افزارهای Excel و SPSS16 انجام شد. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها آزمون کورموگراف اسمیرنوف انجام شد. برای مقایسه میانگین داده‌های نرمال آزمون‌های آماری برای مقایسه میانگین‌ها استفاده شد.

۳. یافته‌ها

۳-۱. اطلاعات دموگرافی

افراد شرکت‌کننده در این مطالعه بین ۲۵ سال تا ۶۵ سال بود. میانگین سن ایشان ۴۱/۶۰ سال بود. زنان ۳۶ تا ۴۰ ساله (۳۰ درصد) و ۳۱ تا ۳۵ ساله (۲۰ درصد) عمده شرکت‌کنندگان در این مطالعه بودند. ۵۴ درصد زنان کارمند و ۸۶ درصد متأهل بودند و ۷۱ درصد ایشان در منزل با مالکیت شخصی زندگی می‌کردند (جدول ۲، شکل ۳).

استان همجوار شهرستان (چهارمحال و بختیاری) به صورت پمپاژ بی- رویه آب در طول مسیر به منظور مشروب کردن ارتفاعات) و کاهش بارندگی در این شهرستان طی سال‌های گذشته معیشت چند هزار نفر که همه از محل کشاورزی امرار معاش می‌کنند، به خطر افتاده است. کاهش آب از نظر زیست‌محیطی کل منطقه را تحت‌الشعاع قرار داده و آسیب‌های زیادی را از نظر اجتماعی، امنیتی، اقتصادی و ... به جامعه شهرستان وارد می‌کند. با توجه به اهمیت مباحث مدیریت منابع آب در شهرستان لنجان، لازم است از پتانسیل‌های اجتماعی موجود برای افزایش مسیولیت‌پذیری، مطالبه‌گری ساکنان در راستای کاهش بحران- های منابع آب و کاهش دغدغه‌های مردم استفاده کرد و مردم را در جهت مدیریت منابع آب با نهادهای مسیول همراه ساخت. از اینرو پژوهش حاضر به‌عنوان یک مطالعه مقدماتی طراحی شد. هدف از این مطالعه تبیین دیدگاه‌ها، میزان آگاهی و توانمندی‌های زنان در امر مدیریت منابع آبی است. زرین‌شهر مرکز شهرستان لنجان است. پیش- بینی، پیشگیری و مقابله با بحران کم آبی در سطح شهرستان لنجان، نیازمند آموزش و فرهنگ‌سازی استفاده و اصلاح الگوی مصرف آب، آرایه راهکارهای اصلاح الگوی مصرف در بخش‌های خانگی شهری، کشاورزی، صنعت و خدمات است. با دستیابی به زمینه‌ها و نیازمندی- های مردم جامعه و زنان می‌توان محورهای اصلی برنامه‌های آموزشی را مشخص نمود و برنامه‌های حمایتی و توانمندسازی‌ها را جهت‌دهی و سامان‌دهی کرد.

۲. روش مطالعه

۲-۱. محل مطالعه

زرین‌شهر مرکز شهرستان لنجان است که در موقعیت جنوب غربی استان اصفهان در ساحل زاینده رود قرار دارد. زرین‌شهر از نظر صنعتی به سبب همسایگی با ابرکارخانه‌هایی هم‌چون ذوب آهن، صنایع دفاع، فولاد مبارکه و دیگر شهرک‌های صنعتی یکی از بزرگترین شهرهای صنعتی کشور به‌شمار می‌رود. دارای آب و هوایی متغیر که همواره تحت تأثیر ناحیه نیمه خشک مرکزی و نیمه مرطب چهارمحال و بختیاری قرار می‌گیرد.



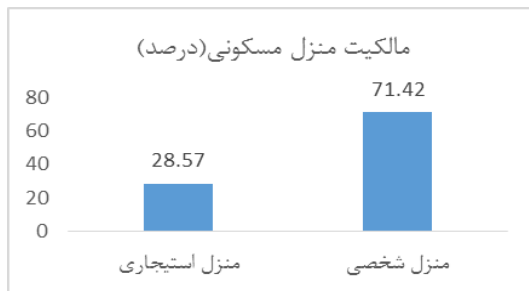
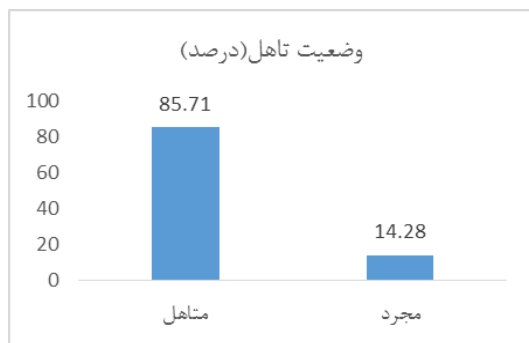
شکل ۱: موقعیت جغرافیایی زرین‌شهر

۲-۲. روش جمع‌آوری اطلاعات و آنالیز داده‌های آماری

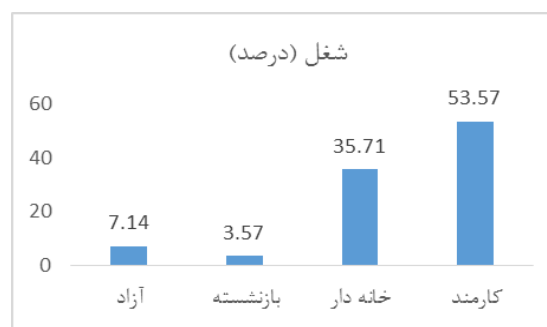
این مطالعه به صورت توصیفی- تحلیلی انجام شد. برای دستیابی به اهداف مطالعه پرسشنامه‌ای که توسط محقق طراحی شده بود بین زنان جامعه هدف توزیع شد. این پرسشنامه از چهار بخش مجزا تشکیل شد. این بخش‌ها شامل سوالات دموگرافیک، سوالات مرتبط با سنجش آگاهی، سنجش نگرش و سنجش عملکرد بود. برای سنجش پایایی پژوهش حاضر، از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است. مقدار ضریب این آزمون برای متغیرها تعیین شد. روایی پرسشنامه با نظر متخصصان

جدول ۲: توزیع درصد فراوانی پاسخ‌دهندگان برحسب سن، وضعیت تاهل، اشتغال، تحصیلات و وضعیت مالکیت منزل

متغیر	طیف پاسخ	درصد
رده سن	سن ۲۵-۳۰	۷,۱۴
	سن ۳۱-۳۵	۱۹,۶۴
	سن ۳۶-۴۰	۳۰,۳۵
	سن ۴۱-۴۵	۱۰,۷۱
	سن ۴۶-۵۰	۱۲,۵
	سن ۵۱-۵۵	۱۲,۵
	سن ۵۶-۶۰	۳,۵۷
تاهل	متاهل	۸۵,۷۱
	مجرد	۱۴,۲۸
شغل	آزاد	۷,۱۴
	بازنشسته	۳,۵۷
	خانه دار	۳۵,۷۱
	کارمند	۵۳,۵۷
مالکیت منزل	منزل استیجاری	۲۸,۵۷
	منزل شخصی	۷۱,۴۲

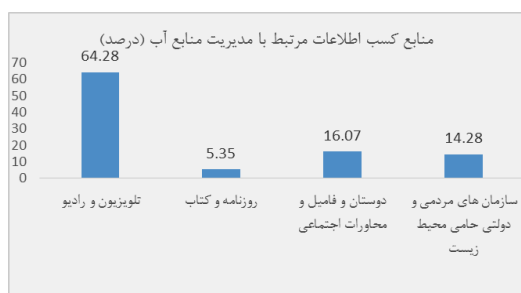


شکل ۲: توزیع درصد فراوانی پاسخ‌دهندگان برحسب سن، وضعیت تاهل، اشتغال، تحصیلات و وضعیت مالکیت منزل



۲-۳. منابع کسب اطلاعات

زنان شرکت‌کننده در مطالعه حاضر بیش‌ترین اطلاعات خود را از تلویزیون و رادیو کسب می‌کنند. در شکل ۳ توزیع درصد فراوانی پاسخگویان برحسب منابع کسب اطلاعات مرتبط با مدیریت منابع آب ارایه شده است. همبستگی آماری بین منبع کسب اطلاعات و مالکیت منزل، وضعیت تاهل، سن و میزان تحصیلات معنی‌دار نبود و اما بین منبع کسب اطلاعات و شغل در سطح ۹۵٪ همبستگی مثبت وجود داشت (ضریب همبستگی ۰,۵۸ بود). کارمندان از اطلاعات تلویزیون و رادیو بیش‌تر بهره برده‌اند.



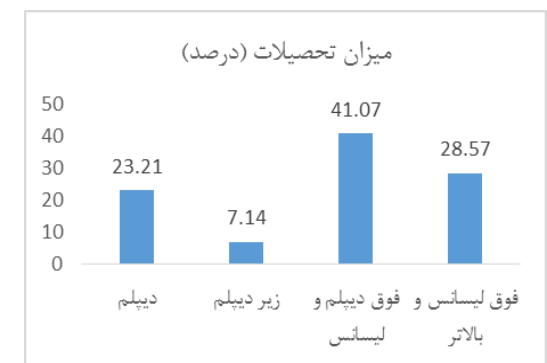
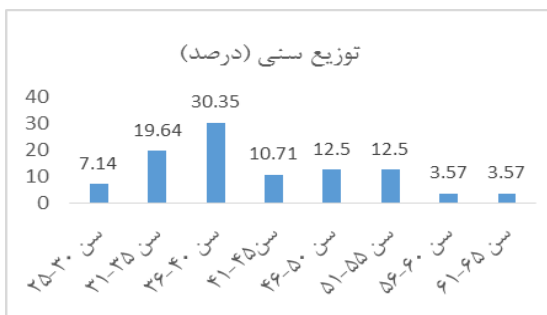
شکل ۳: توزیع درصد فراوانی افراد مورد بررسی بر حسب منبع کسب اطلاعات آنها

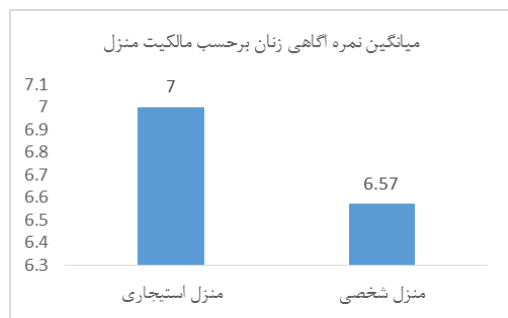
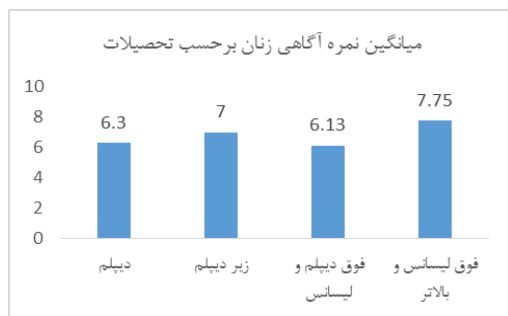
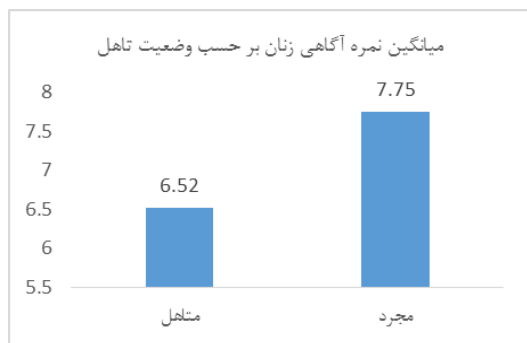
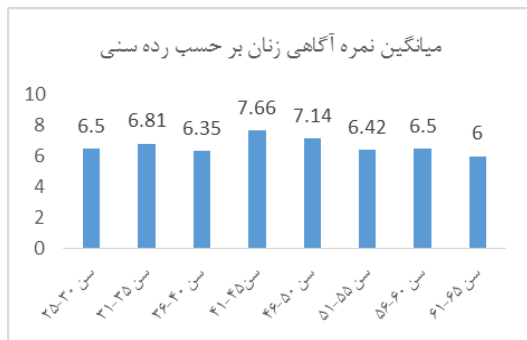
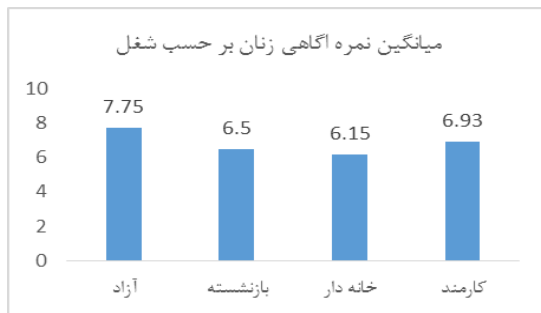
۳-۳. سنجش میزان آگاهی زنان

در جدول ۳ پاسخ صحیح سوالات بخش آگاهی و درصد پاسخ صحیحی که زنان به این سوالات داده‌اند آمده است.

جدول ۳: درصد پاسخگویی زنان به سوالات بخش آگاهی

شماره	سوالات سنجش آگاهی	درصد پاسخ صحیح	درصد پاسخ صحیح
1	ایران از نظر اقلیمی جز کدام کشورها است؟	خشک و نیمه-خشک	۷۳/۲۱
2	کدام یک از انواع آبیاری در کدام یک از انواع آبیاری در	کرتی	۳۳/۹۲





شکل ۴ توزیع میانگین نمره کسب شده از سوالات بخش سنجش آگاهی بر حسب سن، تحصیلات، وضعیت تاهل و مالکیت مسکن و شغل

ردیف	پرسش	پاسخ صحیح	میانگین نمره
3	کشاورزی ایران رواج بیش تری دارد؟	در ایران در کدام بخش آب بیش تری مصرف می شود؟	۶۷/۸۵
4	در برخی از صنایع می توان فاضلابها را تصفیه کرد و دوباره در صنعت استفاده کرد، به این عمل می گویند.	بازچرخانی آب	۲۱/۴۱
5	از فاضلاب تصفیه شده شهری می توان استفاده کرد؟	در کشاورزی و صنعت	۳۹/۲۸
6	به مجموع حجم آبی که در مراحل مختلف تهیه، تولید و ارایه یک محصول (غذا، کالا، انرژی یا خدمات) به صورت مستقیم یا غیرمستقیم استفاده می شود می گویند.	آب مجازی	۲۳/۲۱
7	کدام صنعت آب بیش تری مصرف می کند؟	کارخانه فولاد	۶۶/۰۷
8	پرآب ترین رودخانه ایران کدام است؟	کارون	۷۵
9	کدام یک از موارد زیر در آلودگی آب های زیرزمینی نقش کم تری دارد؟	ریزگردهای هوا	۶۲/۵
10	بزرگترین تالاب ایران کدام است؟	هورالعظیم	۵۵/۳۵
11	سرانه مصرف آب خانگی در کدام شهر بیش تر است؟	تهران	۹۶/۴۲
12	در مصارف خانگی کدام بخش آب بیش تری مصرف می شود؟	استحمام	۵۵/۳۵

بررسی میانگین درصد پاسخ های صحیح به هر سوال نشان می دهد که ۹۶/۴۲ درصد زنان شرکت کننده در مطالعه حاضر نسبت به اینکه سرانه مصرف آب در کلان شهرها بیش تر است آگاه هستند. زنان نسبت به مفاهیم بازچرخانی آب، تصفیه فاضلاب و آب مجازی آگاهی اندکی دارند. میانگین نمره آگاهی زنان در مطالعه حاضر ۶/۶۹ بود که ۶۰/۷۱ درصد از شرکت کنندگان نمره آگاهی بالاتر از میانگین کسب کرده اند میانگین نمره آگاهی این زنان ۷/۸۸ بود. سطح آگاهی ۷۸/۵۷ درصد زنان در حد متوسط بود. در شکل ۴ توزیع میانگین نمره کسب شده از سوالات بخش سنجش آگاهی بر حسب سن، تحصیلات، وضعیت تاهل و مالکیت مسکن و شغل ارایه شده است. مقایسه میانگین آماری، برای بررسی تاثیر متغیرهای سن، تحصیلات، وضعیت تاهل و مالکیت مسکن و شغل بر سطح آگاهی انجام شد. نتایج نشان داد که مقایسه میانگین سطح آگاهی افراد بر حسب سن (Sig ۰/۸۷) و وضعیت تاهل (۰/۰۷۵) (Sig) و شغل (Sig ۰/۳۹۸) و مالکیت منزل (Sig ۰/۴۳۲) معنی دار نبود اما بین سطح آگاهی افرادی که منبع اطلاعاتی ایشان کتاب و روزنامه بود با دیگر افراد تفاوت آماری وجود داشت (Sig ۰/۰۲۸) و میانگین نمره آگاهی ایشان بیشتر از دیگر گروه ها بود.

۳-۴. بررسی نگرش زنان

در جدول ۴ میانگین نمرات هر سوال در بخش نگرش و نیز درصد توزیع فراوانی طیف نمرات در این بخش ارایه شده است

۳-۵. بررسی عملکرد زنان

در جدول ۵ میانگین نمرات هر سوال در بخش عملکرد و نیز درصد توزیع فراوانی طیف نمرات در این بخش ارایه شده است.

جدول ۴ سوالات بخش نگرش و درصد توزیع فراوانی طیف پاسخها و میانگین نمره هر سطح.

شماره	نحوه نگرش	درصد توزیع فراوانی طیف نمرات				
		کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم
۱	همه افراد باید ملزم به صرفه‌جویی در مصرف آب شوند	۷۷/۵۷	۱۹/۶۴	۰	۰	۱/۷۸
۲	دولت باید قوانین سختگیرانه تری برای محدود کردن مصرف آب تصویب کند	۳۳/۹۲	۴۲/۸۵	۱۲/۵	۸/۹۲	۰
۳	حل مسایل مدیریت آب بایستی در اولویت قرار گیرد	۶۴/۲۸	۳۰/۳۵	۳/۵۷	۰	۱/۷۸
۴	کمبود آب واقعا یک مشکل برای عموم مردم نیست	۸/۹۲	۱۶/۰۷	۷/۱۴	۵۰	۱۴/۲۸
۵	دولت باید کنترل روی منابع تولید آلودگی آبهای سطحی و زیرزمینی را افزایش دهد	۵۷/۸۴	۳۵/۸۱	۱/۷۸	۰	۱/۷۸
۶	دولت باید بین مشترکین پرمصرف و کم مصرف آب، تفاوت قایل باشد و کم مصرفها را حمایت و تشویق کند	۵۵/۳۵	۳۳/۹۲	۱/۷۸	۰	۱/۷۸
۷	دولت باید صنایعی را که پرمصرف هستند ملزم کند تا از آبهای مصرفی استفاده مجدد کنند.	۵۵/۳۵	۳۰/۳۵	۵/۳۵	۰	۵/۳۵
۸	همه مردم باید از حفاظت از منابع آب و مسایل محیط‌زیستی مرتبط با آن حمایت کنند	۵۵/۳۵	۳۵/۸۱	۲/۵۷	۰	۵/۳۵
۹	مردم باید روش‌های کاهش مصرف آب و راه‌های استفاده مجدد از آب را یاد بگیرند	۶۴/۲۸	۳۰/۳۵	۱/۷۸	۰	۲/۵۷
۱۰	اگر مصرف آب خودمان را مدیریت نکنیم، نسل‌های آینده با بحران آب مواجه می‌شوند	۷۱/۴۴	۱۹/۶۴	۳/۵۷	۰	۲/۵۷
۱۱	نباید از آب آشامیدنی برای آبیاری فضای سبز و شستشو استفاده کرد	۶۴/۲۸	۳۰/۳۵	۰	۰	۱/۷۸
۱۲	باید در هر منطقه از کشور محصولات کشاورزی و صنایعی تولید و ایجاد شود که با شرایط آب و هوایی و منابع آب آن منطقه سازگار باشد	۶۰/۷۱	۳۳/۸۴	۲/۵۷	۰	۲/۵۷
	جمع	۵۵/۸۹	۳۹/۸۵	۲/۷۱	۵/۶۵	۳/۷۱

بر این اساس کم‌ترین نمرات این بخش به دو مقوله جامعیت و عمومیت مسیله آب و لزوم تقویت قوانین سختگیرانه برای جریمه اتلاف آب تعلق گرفت. غالب شرکت‌کنندگان معتقد هستند که همه افراد جامعه بایستی ملزم به صرفه‌جویی در مصرف آب شوند. میانگین نمره نگرش زنان در این مطالعه ۵۰/۶۲ بود که ۶۴/۲۸ درصد پاسخگویان نمره بالاتر از این میانگین کسب کردند. بالای ۹۲ درصد از زنان نگرش خوبی نسبت به مباحث مطرح شده داشتند. مقایسه میانگین آماری، برای بررسی تاثیر متغیرهای سن، تحصیلات، وضعیت تاهل و مالکیت مسکن و شغل بر نگرش زنان انجام شد. نتایج نشان داد که مقایسه میانگین سطح نگرش افراد بر حسب سن (Sig /۰/۷۱) و وضعیت تاهل (۰/۳۱۲) (Sig) و تحصیلات (Sig /۰/۳۹۸) و مالکیت منزل (Sig /۰/۱۳۷) و منابع اطلاعاتی (Sig /۰/۹۷۴) معنی‌دار نبود اما بین سطح نگرش

افرادی که شغل ایشان آزاد بود با دیگر افراد تفاوت آماری وجود داشت (Sig /۰/۰۲۱) و میانگین نمره نگرش ایشان کم‌تر از دیگر گروه‌ها بود.

جدول ۵ سوالات بخش عملکرد و درصد توزیع فراوانی طیف پاسخها و میانگین نمره هر سطح.

شماره	عملکرد بخش	درصد توزیع فراوانی طیف نمرات				
		همیشه	اکثر	گاهی	به ندرت	اصلاً
۱	من در خانه از وسایل کاهنده آب و سرشیرهای پخش کننده آب و دوش‌های استاندارد استفاده می‌کنم	۲۵	۳۷/۵	۲۸/۵۷	۱/۷۸	۵/۳۵
۲	برای شستشوی خودرو از آب شرب استفاده نمی‌کنم.	۳۲/۱۴	۲۱/۴۲	۱۶/۰۷	۳۳/۲۱	۱/۷۸
۳	من هنگام استفاده از موبه‌ها و سبزیجات دقت می‌کنم و تمامی قسمت‌های قابل استفاده آن‌ها را مصرف می‌کنم	۴۸/۳۱	۳۹/۲۸	۷/۱۴	۳/۵۷	۱/۷۸
۴	من در استفاده از کالاهایی که برای تولید آنها آب زیادی صرف شده مانند پارچه و لباس اسراف نمی‌کنم	۴۲/۸۵	۳۲/۸۴	۱۲/۵	۷/۱۴	۲/۵۷
۵	من سعی می‌کنم تعداد دفعات دوش گرفتن را کاهش دهم	۲۱/۴۲	۴۸/۳۱	۱۹/۶۴	۸/۹۲	۱/۷۸
۶	در مواقع حمام کردن خیلی سریع دوش می‌گیرم و از هدر دادن آب جلوگیری می‌کنم.	۳۷/۵	۴۸/۳۱	۸/۹۲	۱/۷۸	۲/۵۷
۷	از آلوده کردن آب‌های رودخانه‌ها و ورود مواد آلوده به شبکه‌ها فاضلاب یا رودخانه‌ها پرهیز می‌کنم.	۶۲/۵	۲۶/۷۸	۵/۳۵	۱/۷۸	۲/۵۷
۸	اگر در معاین شهری با ترکیدگی شبکه ابرسانی و فاضلاب مواجه شوم سریعاً به اداره امور آب اطلاع می‌دهم	۴۸/۳۱	۲۸/۵۷	۱۲/۵	۷/۱۴	۲/۵۷
۹	سعی می‌کنم صرف مواد شیمیایی شوینده‌ای که برای محیط‌زیست مضر هستند را کمتر کنم	۲۵	۴۲/۸۵	۱۹/۶۴	۷/۱۴	۱/۷۸
۱۰	نشتی آب و شیر و لوله‌ها را کنترل می‌کنم	۶۲/۵	۳۰/۳۵	۵/۳۵	۰	۱/۷۸
۱۱	من سعی می‌کنم آب را دور نریزم مگر اینکه مطمئن شوم که دیگر نمی‌توان از آن استفاده کرد	۳۵/۸۷	۴۱/۰۷	۱۷/۸۵	۲/۵۷	۱/۷۸
۱۲	گلدان‌ها و فضای سبز را در ساعت‌های خشک روز آبیاری می‌کنم.	۵	۳۹/۲۸	۱/۷۸	۳/۵۷	۱/۷۸
	جمع	۴۰/۹۲	۳۶/۳۰	۱۲/۹۴	۵/۸۰	۲/۳۳

کم‌ترین نمره به سوالی تعلق گرفت که شخص برای شستشوی خودرو از آب شرب استفاده نمی‌کند. در این بخش نیز عملکرد افراد پیرامون درک مفاهیم آب مجازی کم‌تر است و نیز در استفاده از وسایل کاهنده فشار آب هم ضعیف‌تر عمل می‌کنند اما در مواجهه با نشتی آب و لوله-

علمی‌تر و تخصصی‌تر است و مخاطبان کتاب‌ها، نسبت به موضوع مطرح شده جدیدیت بیشتری دارند و از سر علاقه‌مندی و به منظور دریافت اطلاعات تخصصی‌تر به کتاب‌ها رجوع می‌کنند. این نتایج هم چنین نشان می‌دهد که لازم است تلویزیون و رادیو در زمینه اطلاع‌رسانی و افزایش آگاهی عمومی جامعه اقدامات تخصصی‌تر و مناسب‌تری را انجام دهد. سطح نگرش غالب زنان در سطح خوب بود. کم‌ترین نمرات نگرش به دو مقوله جامعیت و عمومیت مسیله آب و لزوم تقویت قوانین سختگیرانه برای جریمه اتلاف آب تعلق گرفت. سطح عملکرد عمومی زنان خوب ارزیابی شد کم‌ترین نمره عملکرد به سوالی تعلق گرفت که شخص برای شستشوی خودرو از آب شرب استفاده نمی‌کند. علی‌رغم اینکه سال‌ها است این مسیله به شکل‌های مختلف در رسانه‌های متعدد به عنوان یکی از عوامل موثر در کاهش مصرف آب اعلام شده ولی هنوز در جامعه به صورت عملی توسط مردم اجرا نمی‌شود. هم‌چنین در این بخش نیز عملکرد افراد در جهت درک مفاهیم آب مجازی کم‌تر بود و نیز در استفاده از وسایل کاهنده فشار آب هم ضعیف عمل می‌کنند. ایران کشوری است که با کم آبی به نسبت شدید در بخش‌های مختلف مواجه است و برای مقابله با این پدیده بایستی راهکارهایی از جمله راهکار آموزش عمومی برای مصرف آب صرف بهینه را در پیش بگیرد (Salehi and Ebrahimi., 2020). اگر چه سطح آگاهی شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر در حد متوسط، نگرش و عملکردشان خوب ارزیابی شد اما نتایج مطالعه نشان داد که این زنان علی‌رغم اینکه نسبت به منابع آب آگاه هستند و با اتخاذ رفتارهایی در راستای کاهش مصرف آب اقدام می‌کنند اما نسبت به مدیریت منابع آب و راهکارهای بازیابی آب آگاه نیستند و لازم است که نگرش ایشان نسبت به مسایل مدیریت منابع آب بسط یافته و مسیولیت‌پذیری ایشان افزایش یابد و مهارت‌های عملکردی ایشان تقویت شود. از اینرو ضروری است که مطالعات مداخله‌ای جهت پیدا کردن راهکار مناسب و عملیاتی کردن آن راهکارها و تدوین مدل‌های مدیریتی در راستای توانمندسازی زنان برای مدیریت منابع آب در اولویت سازمان‌ها و نهادهای مسیول قرار گیرد. در مطالعه Torabi et al., 2017 رفتارهای صرفه جویی در مصرف آب خانوارهای در شهر یزد بررسی شد و در سطح نسبتاً خوبی ارزیابی شد و تلاش‌های مداخله‌ای در راستای ارتقا این رفتارها به سطح عالی، مهم و ضروری اعلام شد. اطلاع‌رسانی به مردم و ارتقا سطح آگاهی آنها در مورد اهمیت منابع آب و روش‌های کاربردی کاهش اتلاف آب می‌تواند به افزایش همکاری ایشان در این زمینه منجر شود. همکاری‌های بین بخشی در میان سازمان‌های دست‌اندرکار در امر مدیریت منابع آب و اختصاص منابع مالی کافی در این مورد می‌تواند به پیشبرد اهداف این سازمان‌ها کمک کند و افزایش مشارکت مردمی و کنترل بحران‌های زیست‌محیطی منجر شود (Mesdaghinia et al., 2007).

های منزل سریع عمل کرده و آنرا کنترل می‌کنند. میانگین نمره عملکرد زنان در مطالعه حاضر ۴۷/۳۵ بود که ۶۰/۷۱ درصد از شرکت‌کنندگان نمره بالاتر از این مقدار کسب کرده‌اند. مقایسه میانگین آماری، برای بررسی تاثیر متغیرهای سن، تحصیلات، وضعیت تاهل و مالکیت مسکن و شغل بر عملکرد زنان انجام شد. نتایج نشان داد که مقایسه میانگین عملکرد افراد بر حسب سن (Sig ۰/۹۶۹) و وضعیت تاهل (Sig ۰/۷۵۶) و شغل (Sig ۰/۰۶۹) و تحصیلات (Sig ۰/۲۹۸) و مالکیت منزل (Sig ۰/۴۳۸) و منابع اطلاعاتی (Sig ۰/۸۲۶۹۶۹) معنی‌دار نبود.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

میزان مشارکت زنان در پاسخ‌دهی به پرسشنامه طرح حاضر ۴۰/۵۷ درصد بود. با توجه به اینکه پرسشنامه درب منزل تحویل داده شد و راه‌های ارتباطی در شبکه‌های مجازی برای تحویل پاسخ‌ها در نظر گرفته شده بود، انتظار می‌رفت که مشارکت بیشتر باشد. دلیل این امر بایستی بررسی شود، میزان علاقه‌مندی به موضوع، دغدغه‌مندی نسبت به مسایل محیط‌زیستی و درک فراگیری بحران آب و میزان مسیولیت‌پذیری اجتماعی افراد از علل مفروض برای میزان مشارکت در پاسخ‌دهی هستند. با توجه به اینکه میزان مشارکت زنان در امر زیست‌محیطی و یا به عبارتی دیگر میزان شهروندی زنان بالاتر از مردان است و با توجه به اینکه نیمی از جمعیت شهری را زنان تشکیل می‌دهند که براساس نگرش اکوفمینیستی ارتباط نزدیک‌تری با محیط‌زیست خود دارند و می‌توانند مشارکت و همکاری سازنده‌ای در حفظ بستر زندگی خود بر عهده داشته باشند (Amadi et al., 2017). از اینرو لازم است سطح آگاهی، نگرش و عملکرد زنان و مردان در زرین‌شهر ارتقا یابد. رادیو و تلویزیون توان بالایی برای اطلاع‌رسانی به مردم در زمینه مباحث زیست‌محیطی و منابع آب دارند و در افزایش آگاهی جامعه موثر هستند (Raigan Shirazi nejad et al., 2001). براساس نتایج مطالعه حاضر زنان بیش‌ترین اطلاعات خود را از تلویزیون و رادیو کسب می‌کنند و همبستگی مثبتی بین شغل با منبع اطلاعاتی برقرار است و کارمندان از اطلاعاتی تلویزیون و رادیو بیش‌تر بهره می‌برند. سطح آگاهی زنان نسبت به مدیریت منابع آب در حد متوسط بود. نتایج نشان داد زنان از منابع آب در ایران آگاهی خوبی دارند برای مثال تالاب‌های ارزشمند، رودها و آب‌های زیرزمینی و مفهوم سرانه مصرف را می‌شناسند اما دانش ایشان از مفاهیمی نظیر آب مجازی، بازچرخانی آب، تصفیه فاضلاب کم‌تر است. براین اساس لازم است که روی مفاهیم مدیریت عرضه و تقاضای آب در جوامع آگاهی‌رسانی شود و دانش عمومی مردم افزایش یابد. سنین ۴۰-۵۰ سال و کارمندان و کسانی که شغل آزاد داشتند از اطلاعات بیش‌تری برخوردارند. نتایج نشان می‌دهد که سطح آگاهی زنان خانه‌دار بایستی تقویت شود. زنانی که منبع اطلاعاتی ایشان کتاب و روزنامه بود از سطح آگاهی بیش‌تری برخوردار بودند. مطالب منتشر شده در کتاب‌ها و رسانه‌های مکتوب چون از مراحل نقد و داوری جدی‌تری در مقایسه با رسانه‌های شفاهی، عبور می‌کنند، اطلاعاتشان

منابع

- Ahmadi, Siroos. Mirfardi, Asghar. Zarei, Ghasem. 2013. An Investigation of the Relationship between Responsibility And Attitude towards Saving Water. Journal of Applied Sociology. Volume 24, 2 (2).Summer. Page 185-200. [In Persian]

- Ahmadi, Asghar. Meshkini, Ghasem. Saber Demirchi, Hossein. 2017. Investigating the Relationship between Gender and Environmental Citizenship (Case Study: 3rd, 11th and 19th Districts of Tehran). *Women Studies*. Volume 8, Issue 21 - Serial Number 3, Autumn. Pages 1-18. [In Persian]
- Hadjizadeh Meimandi, Masoud. Afrsiabi, Masoud. Baharluoei, Baharluoei. 2018. A qualitative study about water consumption in women views, Isfahan. *Women Development Politics*. Vol 16(2), Pages 271-293. [In Persian]
- Karami, Shahnaz. Fathi Vajarghah, Kourosh. Khosravi Babadi, Ali Akbar. Farajzadeh Asl, Manuchehr. 2020. Green Curriculum in the Higher Education of Iran: Water Crisis, Climate Change, Sources of Knowledge. *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*. Volume 9, Issue 1. December. Pages 81-94. [In Persian]
- Marzban A, Barzegaran M, Hemayatkhah M, Ayasi M, Delavari S, Sabzehei M. 2019. Evaluation of environmental awareness and behavior of citizens (case study: Yazd urban population). *Iranian Journal of Health and Environment (ijhe)*. 12 (1):17-30. [In Persian]
- Mesdaghinia A, Yunesian M, Naseri S, Jafari A, Moradi A, Farahdoust F et al . 2007. The knowledge of Tehran citizens on environmental pollutions, related health effects and their information sources. *yafte*. 9 (1):3-13. [In Persian]
- Raigan Shirazi nejad, Alireza. Parhizkar, Alireza. Mari Oryad, Hossein. 2001. A survey of the awareness of the people of Yasuj about environmental health in 2001. *Fourth National Conference on Environmental Health*. [In Persian]
- Saley, Nafiseh. Koushafar, Azita. 2014. Study of Female Teachers knowledge on Environmental Issues. *Journal Woman and Culture*. Volume 6, Issue 21. November. Pages 105-118. [In Persian]
- Salehi, Sadegh. Ebrahimi, Hadi. 2020. An analysis of students' knowledge and behavior toward water (case study: secondary schools in Mazandaran). *Environmental Sciences*. Vol 18(2), Pages 41-58. [In Persian]
- Torabi H, Amrollahi M, Soltani T, Ghaneian M, Dehghani Tafti A. 2017. A survey on knowledge, attitude and practice of high consumption households towards proper use of water in Yazd. *The Journal of Toloo-e-behdasht(TB)*. 15 (5) :55-68. [In Persian]

Assessing the level of women's awareness of the concepts of water resources management and their attitudes and practices to improve the pattern of water consumption (Women 20 to 65 years old in Zarrinshahr. Lenjan)

Fatemeh Amiri Baghbadarani^{1*}

*1-Master of Environment. Production, productivity and municipality expert of Lenjan city

*Email Address: Fatemeh.amiri.env@gmail.com

Abstract

Lenjan city is the distribution point of Zayandehrud and the management of water and wastewater resources in this city is important due to the presence of water-related industries. In this study, the knowledge and abilities of women in water resources management were examined. This study was a descriptive-analytical study. A questionnaire including 4 sections of demographic questions, knowledge assessment, attitude assessment and performance assessment was designed. 238 questionnaires were randomly distributed in the first half of January 1400. Statistical analysis was performed using Excel and SPSS16 software. The participation rate in answering the questionnaire was less than 50%. Women are well aware of water resources such as wetlands, rivers and groundwater and the concept of per capita consumption, but their knowledge of concepts such as virtual water, water recycling, wastewater treatment and their attitudes and practices showed that their knowledge of the concepts of wastewater. The value of recycled water and the concepts of demand management are weak. Participants' knowledge was moderate and their attitudes and practices were good, but they have little knowledge of water resources management and water recovery strategies. The level of awareness of housewives should be further strengthened compared to other groups.

Introduction

Due to the importance of water resources management in Lenjan city, it is necessary to use the existing social potentials to increase responsibility, residents' demands to reduce the water resources crisis and reduce people's concerns and help people to cooperate with responsible institutions. To manage water resources, therefore, the present study was designed experimentally. The purpose of this study is to explain the views, awareness and capabilities of women in water resources management. Zarrinshahr is the center of Lenjan city. Predicting, preventing and dealing with water shortage crisis in Lenjan city requires education and culture of using and improving water consumption pattern, providing solutions to improve consumption pattern in urban housing, agriculture, industry and services. By achieving the contexts and needs of the community and women, it is possible to identify the main axes of educational programs and to direct and organize support programs and empowerments.

Methodology

This study was a descriptive-analytical study. To achieve the objectives of the study, a questionnaire designed by the researcher was distributed among women in the target community. This questionnaire consisted of four separate sections. These sections included demographic questions, questions related to measuring awareness, measuring attitude, and measuring performance. Cronbach's alpha test was used to assess the reliability of the present study. The coefficient of this test was determined for the variables. The validity of the questionnaire was confirmed by experts in the field of statistics, environment and water, and Cronbach's alpha for knowledge, attitude and practice questions were 78%, 85% and 75%, respectively. For the present study in the first half of January 1400, the questioner was randomly referred to the door and the questionnaire was given to the female head of the family. She was explained that from each household, only the mother or female head of the household, who is between 20 and 65 years old, should answer the questionnaire, and this woman is required to complete the questionnaire only on the basis of her previous knowledge and refer to references and books. Do not ask for help from others to complete the questionnaire. The women were then given a contact number and an email to send the answers to. They were given 24 hours to return the questionnaire. 238 questionnaires were distributed among different households in one day, of which 106 questionnaires were returned. The sub-purpose of such a questionnaire distribution was to examine what percentage of women in the statistical population in the present study participate in answering the questionnaire.

In the demographic section, age, occupation, marital status, level of education and home ownership status were asked. In a separate question, the respondent was asked about the main source of information related to water issues. The 12-question awareness section had four options. The correct answer had a score of one. The highest score in this section was 12 points. The sections of measuring attitude and measuring performance each consisted of 12 questions, and 5 options were designed to answer these questions. In the attitude section, the answers included the range of strongly agree, agree, have no opinion, disagree, strongly disagree, and in the action section, the range was always, most of the time, sometimes, rarely, not at all. Scoring was given as 5, 4, 3, 2, 1 and in case of non-response, the score was zero. Table 1 shows the scoring levels of awareness, attitude and practice.

Conclusion

The rate of women's participation in answering the questionnaire of the present design was 40.57%. Given that the questionnaire was delivered door-to-door and that communication channels were provided in the virtual networks to deliver the answers, it was expected that there would be more participation. The reason for this should be examined, the degree of interest in the subject, concern for environmental issues and the pervasive understanding of the water crisis and the degree of social responsibility of individuals are the presumed reasons for the degree of participation in the response. According to the results of the present study, women get the most information from television and radio, and there is a positive correlation between job and information source, and employees use more television and radio information. The level of women's awareness of water resources management was moderate. The results showed that women are well aware of water resources in Iran, for example, valuable wetlands, rivers and groundwater and the concept of per capita consumption, but their knowledge of concepts such as virtual water, water recycling, wastewater treatment is less. Therefore, it is necessary to raise awareness about the concepts of water supply and demand management in communities and increase public knowledge. 40-40 year olds and employees and those who were self-employed have more information. The results show that the level of awareness of housewives should be strengthened. Women whose source of information was books and newspapers were more aware. Content published in books and print media is more scientific and specialized because it goes through a more serious stage of critique and judgment than the oral media, and the audience of books, They are more serious about the subject and refer to the books out of interest and for more specialized information. These results also show that it is necessary for television and radio to take more specialized and appropriate measures in the field of information and raising public awareness. The prevailing attitude level of women was at a good level. The lowest scores were given to the two categories of comprehensiveness and generality of water issues and the need to strengthen strict laws to penalize water loss. Women's general performance level was assessed as good. The lowest performance score was given to the question that a person does not use drinking water to wash a car. Despite the fact that for many years this issue has been announced in various forms in various media as one of the effective factors in reducing water consumption, but it is still not practically implemented by the people in society. Also, in this section, people performed less to understand the concepts of virtual water and also use the water pressure reducing devices poorly. Although the level of awareness of the participants in the present study was moderate, their attitudes and performance were assessed as good, but the results of the study showed that these women, despite being aware of water resources and adopting behaviors to reduce water consumption. But they are not aware of water resources management and water recovery strategies, and it is necessary that their attitude towards water resources management issues be expanded and their responsibility be increased and their functional skills be strengthened. Therefore, it is necessary that intervention studies to find a suitable solution and implement those strategies and formulate management models in order to empower women to manage water resources should be a priority for responsible organizations and institutions.

Keywords

water resources management. Women's participation. Women's empowerment.