

تحلیل کیفی موانع اجتماعی - فرهنگی استفاده از آب بازیافتی

صادق صالحی^{۱*}، مهشید طالبی صومعه‌سرایبی^۲

۱. مازندران، دانشگاه مازندران، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، گروه علوم اجتماعی

۲. تهران، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده علوم اجتماعی

(تاریخ دریافت: ۹۳/۰۲/۲۹ - تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۹/۰۴)

چکیده

تحقیق حاضر، برای نخستین بار در ایران از منظری جامعه‌شناختی به بررسی موانع اجتماعی و فرهنگی استفاده از فاضلاب تصفیه‌شده پرداخته است. در این تحقیق، با استفاده از روش کیفی، درک زنان از فاضلاب تصفیه‌شده، علل این ادراک و شروط آن‌ها برای استفاده از فاضلاب تصفیه‌شده را بررسی کرده‌ایم. این پژوهش بر اساس مصاحبه‌های نیمه‌ساخت‌یافته با مجموعه‌ای از زنان در فضای دانشگاهی (دانشگاه علامه طباطبایی) صورت گرفته است. یافته‌های تحقیق بیانگر آن است که اگرچه پاسخگویان، بحران آب را درک کرده‌اند، تمایلی به استفاده از فاضلاب تصفیه‌شده ندارند. در این تحقیق، عواملی چون حس تنفر، ادراک خطر، حس سرایت، بی‌اعتمادی و غیره از عوامل بازدارنده پذیرش فاضلاب تصفیه‌شده شناخته شد. نتایج تحقیق بیانگر آن است که اجرای پروژه کاربرد فاضلاب تصفیه‌شده، نیازمند شناخت موانع اجتماعی و فرهنگی است تا بر اساس این شناخت، سازوکارهای اجتماعی برای اجرای موفقیت‌آمیز پروژه فراهم شود.

واژه‌های کلیدی: روش کیفی، زنان، فاضلاب تصفیه‌شده، موانع اجتماعی، موانع فرهنگی.

۱. مقدمه

مستلزم ملاحظاتی در زمینه‌های مختلف فنی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است؛ به عبارت دیگر، تصمیم‌گیری در حوزه مدیریت منابع آب وابسته به تعاملات پیچیده میان عوامل مختلف فناورانه، علمی، اقتصادی و اجتماعی است [۳]. سابقه استفاده از آب بازیافتی کاملاً مشخص نیست، اما بررسی پیشینه استفاده از آن نشان می‌دهد که کهن‌ترین سابقه مدون در استفاده از آب بازیافتی به سال ۱۵۳۱ میلادی در شهر بانزلو آلمان برمی‌گردد [۴]. پروژه‌های استفاده دوباره، زمانی مطرح شد که مردم به متخصصان و مسئولان اعتماد داشتند و معتقد بودند که تصمیم درستی اتخاذ می‌کنند؛ بنابراین هیچ‌گونه مشارکتی در تصمیم‌های پروژه نداشتند و هیچ‌گونه چالشی را نیز مطرح نمی‌کردند؛ اما با توجه به اینکه تعداد بسیار زیادی از پروژه‌های استفاده دوباره از آب با شکست مواجه شد، اکنون

کشورهای دنیا مطابق تقسیم‌بندی فالکن مارک و بر اساس تنش آبی، به سه دسته بدون تنش، تنش آبی مزمن و تنش آبی مطلق تقسیم می‌شوند که ایران در دسته دوم قرار دارد و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰ میلادی به دسته سوم ملحق شود [۱]. از جمله راهکارهای اساسی برای مقابله با تنش آبی و نیز رفع کمبود آب مورد نیاز جمعیت رو به افزایش جهان به‌خصوص در مناطق کم‌آب، استفاده از آب بازیافتی است [۲]. با این حال، بسیاری از کشورهایی که زیرساخت‌ها و فناوری‌های لازم را برای مقابله با کمبود آب، از جمله بازیافت آب از پساب‌ها دارند، با مقاومت مردم در برابر اجرای این پروژه‌ها مواجه شده‌اند. پروژه‌های بازیافت آب، همانند سایر پروژه‌های آبی در مقیاس کلان، افراد و گروه‌های بسیار زیادی را متأثر می‌کنند و اجرای موفقیت‌آمیز آن‌ها

در ایران، متأسفانه تاکنون هیچ‌گونه تحقیق قابل دسترس در رابطه با ابعاد اجتماعی مسئله بازیافت آب صورت نگرفته است. همچنان که فهرست اولویت‌های تحقیق‌های وزارت نیرو و شرکت‌های آب و فاضلاب شهری و روستایی نشان می‌دهد، ابعاد اجتماعی مسئله آب به طور عمده نادیده گرفته شده است و به نظر می‌رسد تاکنون در ارتباط با مسئله آب بازیافتی نیز هیچ‌گونه نیازی احساس نشده است؛ برای مثال خلاصه وضعیت مطالعه طرح‌ها و پروژه‌ها در سطح استان مازندران [۷] و استان تهران [۸] نشان می‌دهد که الویت‌های اجتماعی و فرهنگی پروژه‌های آب بازیافتی مد نظر مسئولان نیست.

بنابراین، همان‌طور که ذکر شد، با توجه به اینکه پذیرش آب بازیافتی از سوی شهروندان به عنوان امری نامتعارف در حوزه زندگی خصوصی و رفتار قلمداد می‌شود، می‌توان اهمیت جامعه‌شناسی را در حوزه جامعه‌شناسی محیط زیست مطالعه و بررسی کرد [۹]. مطالعه حاضر، به عنوان اولین مطالعه علمی که از زاویه‌ای فرهنگی و اجتماعی به مسئله پساب و بازیافت آب می‌پردازد، قصد دارد تصور و درک زنان از آب بازیافتی را از سوی خودشان بازگو کند؛ البته در اینجا، اعتقاد بر این است که عوامل اجتماعی مختلفی وجود دارند که در ارتباط با تمامی پروژه‌های استفاده دوباره مطرح‌اند [۲].

۲. پیشینه تحقیق

در تحقیق‌ها و مطالعه‌های متعددی، از دهه ۱۳۷۰ تا امروز، به این پرسش توجه شده است که مردم تا چه اندازه منابع آبی جایگزین (از جمله آب بازیافتی) را برای مصارف گوناگون خواهند پذیرفت. برخی از آن‌ها عبارت‌اند از: برووالد و وارد (۱۹۷۰)، برووالد (۱۹۷۲)، کاسپرسون و همکارانش (۱۹۷۴)، سیمز و باومن (۱۹۷۴)، استون و کاله (۱۹۷۴)، اولسون و همکارانش (۱۹۷۹)، برووالد و همکارانش (۱۹۸۱)، میلیکن و لوهمان (۱۹۸۵)، پو و همکارانش (۲۰۰۴) و دالنیگر و همکارانش (۲۰۱۱). باومن (۱۹۸۳) با جمع‌بندی یافته‌های تحقیق‌های صورت‌گرفته در آمریکا در دهه هفتاد به الگوی واحدی به این شرح دست یافت: پذیرش آب بازیافتی از سوی مردم تا حد زیادی وابسته به موارد مصرف آن بود. مصارف آشامیدنی آب بازیافتی کمترین حد پذیرش را داشت، در حالی که سایر موارد مصرف آب بازیافتی با استقبال بیشتری از سوی مردم همراه بود [۱۰].

دالنیگر و هورلیمان (۲۰۱۱) در تحقیقی در استرالیا

این آگاهی فزاینده در بین متخصصان منابع آب به وجود آمده است که باید مردم را در فرایندهای تصمیم‌گیری مشارکت داد؛ زیرا برای انجام پروژه‌های آب بازیافتی، این احتمال وجود دارد که به علت توجه‌نکردن به مردم و در نتیجه طرد این طرح از سوی آنان، طرح دوباره آن به زمان و هزینه بیشتری نیاز داشته باشد.

به طور کلی، تحقیق‌های مورد نیاز در رابطه با بازیافت آب را می‌توان در دو محور اساسی دسته‌بندی کرد: ۱. محور کارآمدی عملیات فنی و تضمین کیفیت و ۲. محور اجتماعی، بهداشتی و محیط زیستی. یکی از انواع تحقیق‌هایی که در دسته دوم جای می‌گیرد، بررسی پذیرش عمومی آب بازیافتی از طرف مردمی است که در معرض پروژه‌های بازیافت آب قرار می‌گیرند [۵].

از نظر پژوهشی، اطلاعات بسیار زیادی در مورد جنبه‌های فنی این پروژه‌ها موجود است؛ اما اطلاعات تحقیق‌ها در مورد اجتماع محلی، آموزش عمومی و برنامه‌های موجود تا سال ۲۰۰۳ در دسترس نیست [۲]. بیشتر این تحقیق‌های اجتماعی در ایالات متحده آمریکا صورت پذیرفتند و هدف آن‌ها افزایش پذیرش عمومی با استفاده از شیوه‌های انگیزه‌ای- کاربردی رفتاری بود. در واقع، رویکرد اولیه نسبت به اجرای پروژه‌های استفاده دوباره از آب، معمولاً پذیرش اجتماعی را «مانعی» اساسی برای اجرای هر نوع پروژه بازیافتی می‌دید. در نتیجه، تحقیق‌هایی با این رویکرد، محدود به یافتن روش‌هایی برای تشویق مردم به پذیرش آب بازیافتی شدند؛ به عنوان مثال دشمن، شرارد و ربهوم [۲] مطرح کردند که: «... مسئله نبودن پذیرش عمومی می‌تواند باعث از بین رفتن پروژه آب بازیافتی شود. در حال حاضر، پذیرش عمومی برای استفاده دوباره از آب بازیافتی، یکی از عناصر اصلی موفقیت هر نوع پروژه استفاده دوباره محسوب می‌شود. معرفی پروژه‌های بازیافت آب را معمولاً متخصصان و مهندسان انجام می‌دهند و طرف مقابل در این طرح‌های توسعه‌ای، مردم‌اند؛ در نتیجه، اجرای موفقیت‌آمیز پروژه‌های بازیافت آب، به ناچار به همکاری متقابل مهندسان و جامعه‌شناسان نیاز دارد. در این تعامل، مهندسان می‌توانند بهترین، امن‌ترین و مقرون‌به‌صرفه‌ترین راه را برای افزایش منابع آبی بیابند و جامعه‌شناسان می‌توانند به فهم درستی از دلایل مقاومت مردم در برابر منابع آبی جایگزین برسند و راه حل‌هایی را برای بالابردن پذیرش مردم و آمادگی آنان برای مصرف آب بازیافتی پیشنهاد دهند [۶].

مطالعه‌های موردی انجام شده در آمریکا در سال‌های ۱۹۷۰ تا اوایل ۲۰۰۰، عواملی را شناسایی کرده است که به نظر می‌رسد در پذیرش عمومی بازیافت آب مؤثر باشند. این عوامل در جدول زیر نشان داده شده‌اند [۱۱].

دریافتند که ۹۲ درصد مردم حاضرند از آب بازیافتی برای آبیاری باغچه‌هایشان استفاده کنند، در حالی که تنها ۳۶ درصد می‌پذیرفتند که آب بازیافتی را برای نوشیدن مصرف کنند [۶]. در نهایت، هارتلی (۲۰۰۶) با مروری بر بررسی‌ها و

جدول ۱. عوامل مؤثر بر پذیرش عمومی آب بازیافت شده

مردم زمانی می‌پذیرند از آب بازیافت شده استفاده کنند که:
➤ تماس حداقلی با آب بازیافت شده داشته باشند.
➤ اقدام‌های آشکاری برای حفظ سلامت و بهداشت عمومی انجام شود.
➤ بازیافت آب به وضوح به حفاظت از محیط زیست منجر شود.
➤ استفاده دوباره از پساب به شکل آشکار به صرفه‌جویی و حفاظت از آب منجر شود.
➤ هزینه فراوری و توزیع تکنولوژی‌ها و سیستم‌های مورد نیاز برای این کار در حد معقولی باشد.
➤ این تصور را نداشته باشند که منبع آب بازیافتی فاضلاب است.
➤ آگاهی‌شان در مورد مشکل‌های ذخایر آبی زیاد باشد.
➤ نقش بازیافت آب در طرح‌ها و برنامه‌های مربوط به منابع آبی کاملاً برجسته و مشخص باشد.
➤ برداشت مطلوبی از کیفیت آب بازیافت شده داشته باشند.
➤ به مسئولان اجراکننده و فناوری‌های مورد استفاده در این کار اعتماد داشته باشند.

زنان دانشجو و کارمند در دانشگاه از پذیرش آب بازیافتی در سطوح مختلف از جمله آبیاری فضای سبز، آبیاری محصول‌های کشاورزی، استفاده از این آب در منزل در سطوح مختلف (از آبیاری باغچه، شست‌وشوی وسایل منزل، شست‌وشوی لباس تا آشامیدن) است.

در نهایت، دالنیگر و هورلیمان (۲۰۱۱) نیز در جمع‌بندی تحقیق‌های پیشین، عوامل زیر را به عنوان متغیرهای تبیین‌کننده پذیرش مردمی آب بازیافتی عنوان می‌کنند: اعتماد (به سیاست‌گذاران و مسئولان اجرایی)، آگاهی و اطلاعات، تجربه‌های گذشته افراد در رابطه با منابع آبی جایگزین و برداشت ذهنی افراد از مخاطره‌های احتمالی [۶].

۳. روش‌شناسی

تحقیق حاضر با استفاده از روش کیفی انجام شده است. تحقیق کیفی عبارتست از مجموعه فعالیت‌هایی (چون مشاهده، مصاحبه و شرکت گسترده در فعالیت‌های پژوهشی) که هرکدام به نحوی محقق را در کسب اطلاعات دست اول درباره موضوع مورد تحقیق یاری می‌دهند [۱۲]. این روش موجب می‌شود با تمرکز روی فهم موضوع و تصویر چندوجهی و پویایی آن، کیفیت، معنا، زمینه یا تصور افراد نسبت به موضوع خاصی چون پذیرش آب بازیافتی بررسی شود [۱۳]. در این تحقیق، از روش مصاحبه نیمه‌ساخت یافته استفاده شده است [۹] و اطلاعات لازم، با استفاده از مصاحبه‌های عمیق و گفت‌وگویی نیمه‌ساخت یافته و مصیمانه به دست آمد. مصاحبه معمولاً به مکالمه‌ای هدفمند با هدف جمع‌آوری اطلاعات گفته می‌شود [۱۴]. مصاحبه روشی مؤثر برای

۱.۲. اهداف تحقیق

بررسی‌های اولیه و ملاحظه‌های تجربی نشان می‌دهد که مردم، به‌ویژه در شهرهای بزرگی مثل تهران، تا حدودی به این موضوع آگاه هستند که حیات و سلامت آن‌ها به دلیل بحران آب در خطر است و کشور نیازمند بهبود شرایط از طریق روش‌های نوینی مانند بازیافت آب است؛ اما پرسشی که مطرح می‌شود این است که چرا مردم با وجود اینکه منطق استفاده از آب بازیافتی را می‌پذیرند، تمایلی به استفاده از آب بازیافتی ندارند؟ در این تحقیق، برای پاسخ به این پرسش‌ها به مطالعه نقش عوامل اجتماعی و فرهنگی از قبیل تنفر، نداشتن اطمینان به فرایند کار، وجود نداشتن دغدغه‌های زیست محیطی، اعتماد نداشتن به مسئولان و غیره به‌عنوان مهم‌ترین عوامل در نپذیرفتن آب بازیافتی می‌پردازیم.

شایان ذکر است که در این تحقیق هدف تصور و ادراک

کاغذ پیاده شد. در نهایت، موضوع‌های کلیدی برای تحلیل از متن‌های پیاده‌شده استخراج شدند.

۴. اعتبار یافته‌ها

گوبا و لینکن (۱۹۸۵) به جای استفاده از واژگان اعتبار و روایی کمی از معیار «اعتمادپذیری یا قابلیت اعتماد» برای ارجاع به ارزیابی کیفیت نتایج کیفی استفاده می‌کنند. آن‌ها معتقدند که معیار قابلیت اعتماد در برگزیده چهار معیاری است که در ادامه توضیح داده خواهد شد [۱۶].

الف. باورپذیری: باورپذیری می‌تواند از طریق حفظ و گسترش ارتباط با پاسخگویان، مشاهده دیرپا و مصرانه، زاویه‌بندی، دقت در اجرای فنون کار میدانی، شایستگی حرفه‌ای محقق و توجه به بنیان‌های فلسفی تحقیق کیفی افزایش یابد [۱۷]. چندجانبه‌نگری^۱ به افزایش اعتبار کمک می‌کند. نمونه‌های متفاوت، داده‌های متفاوت، پژوهشگران متفاوت، روش‌شناسی‌ها و نظریه‌های متفاوت کمک می‌کنند تا از این طریق اعتبار روش کیفی بالا رود. در این تحقیق، برای بهبود باورپذیری تحقیق از متون تخصصی و غیر تخصصی، مصاحبه با گروه‌های مختلفی از دانشگاهیان از جمله دانشجویان مقاطع مختلف و کارمندان و خدمه بر حسب ویژگی‌های زمینه‌ای اطلاع کسب شد.

ب. اطمینان‌پذیری: این معیار عبارتست از توانایی شناسایی جایی که داده‌های یک مطالعه معین از آن آمده، گردآوری و تحلیل شده و به کار گرفته شده است. کنترل اعضا یکی از شیوه‌های اطمینان‌پذیری است. محقق با این روش، فرض‌های خود را با یک یا چند نفر از افراد مطلع بررسی می‌کند [۱۷]. در این تحقیق، مهندسان آب و فاضلاب و استادان متخصص تمام مراحل را به طور دقیق رصد کرده و تحلیل‌ها و روند کار را با دو نفر از مصاحبه‌شوندگان کنترل می‌کنند.

ج. تأییدپذیری: همان احراز شاخص عینیت در تحقیق است. هرچند در پژوهش کمی این مسئله به معنای پرهیز از سوگیری‌ها و ارزش‌داوری‌ها در تحقیق است، در پژوهش کیفی این امر بیشتر در معنای قدرت تحلیل و دقت داده‌ها و میزان تأیید آن‌هاست. رسیدن به قابلیت تأیید در جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها در طول تحقیق، بررسی داده‌های خام، تفسیرها و پیشنهادها و یافته‌ها را می‌طلبد؛ بنابراین در این تحقیق تلاش می‌شود که در بخش یافته‌ها و به هنگام ارائه

جمع‌آوری اطلاعات و پرداختن به برخی فرضیه‌هاست؛ به‌ویژه زمانی که پژوهشگران بخواهند میزان درک و یادگیری شرکت‌کنندگان را محک بزنند و یا اهمیت برخی رویدادها و پدیده‌ها را بدانند [۱۴].

تکنیک مورد استفاده در این روش، تحلیل محتواست. تحلیل محتوای کیفی، روش تحلیل پیام‌های نوشتاری، گفتاری یا دیداری است و به عنوان یک روش پژوهش، روشی نظام‌مند و هدفمند برای توصیف یک پدیده یا مسئله است. این روش به پژوهشگر اجازه می‌دهد که موضوعات مورد نظر را به منظور درک بیشتر آن‌ها بررسی کند. در این روش، داده‌های خام بر اساس استنباط و تفسیر صورت‌گرفته خلاصه شده‌اند و مقولات اصلی را تشکیل داده‌اند.

در این مصاحبه، نظر افراد در مورد موضوع‌های زیر پرسیده شد: الف) آگاهی از وضعیت بحران آب کشور؛ ب) درک افراد از آب بازیافتی؛ ج) دلایل ادراک و تصور آن‌ها از آب بازیافتی؛ د) شروط استفاده از آب بازیافتی. برای تعیین تعداد نمونه از معیار «اشباع نظری» استفاده شد و نمونه‌گیری زمانی متوقف شد که احساس کردیم با افزودن نمونه جدید، اطلاعات جدیدی از مصاحبه‌ها به دست نمی‌آید [۱۵]. وجود کنفرانس‌ها و نشست‌های مختلفی در سال‌های اخیر در دانشگاه‌ها بر لزوم استفاده مستقیم و غیر مستقیم از آب بازیافتی صحنه گذاشته‌اند و همچنین بحث توسعه پایدار و محیط زیست در متون و دروس دانشگاهی در همه رشته‌ها و تخصص‌ها مشهود است. در این تحقیق با پیش‌فرض قراردادن این اصل که برای شناخت اولیه از ادراک افراد برای پذیرش آب بازیافتی، جامعه دانشگاهی آمادگی بیشتری نسبت به افراد دیگر دارند و همچنین زنان به علت مسئولیت خانه‌داری بیشترین حساسیت و بازخورد را نسبت به این منبع آبی دارند؛ تمرکز تحقیق را بر زنان در جامعه دانشگاهی قرار دادیم. همچنین اصل مهم دیگر در انتخاب نمونه، پذیرش پاسخگویان برای مصاحبه و همچنین اخذ بیشترین اطلاعات از مطلع‌ترین افراد بود؛ بنابراین در مرحله تفسیر برخی پاسخگویان حذف شدند و پاسخگویان جدیدی جایگزین شدند تا فرایند اخذ مقوله‌ها به شکل بهتری صورت گیرد. برای انجام این پروژه با ۳۰ نفر از زنان دانشجو و کارمند و خدمه در دانشگاه علامه طباطبائی مصاحبه انجام شده است. شش نفر دانشجوی دکتری، هشت نفر دانشجوی کارشناسی ارشد و شش نفر دانشجوی کارشناسی بودند. همچنین پنج نفر کارمند اداری و پنج نفر خدمه زن، اعضای گروه مصاحبه‌شونده را تشکیل می‌دادند. در طول مصاحبه، مکالمه‌ها ضبط و متن نوارها روی

۱.۵. آگاهی از وضعیت بحران آب کشور

آگاهی نداشتن مردم از مسائل زیست‌محیطی یکی از عوامل مهم تخریب مهم محیط زیست و از میان رفتن منابع است. رابین از جمله محققانی است که نقش برجسته‌ای برای دانش زیست‌محیطی قائل بوده است و اعتقاد دارد که یک دانش همگانی و گسترده در مورد مفاهیم زیستی^۱ و بوم‌شناختی در مرکز تعریف، احیا و حفظ کیفیت محیط زیست وجود دارد [۱۸]. اگر سطح آگاهی مردم در مورد مسائل زیست‌محیطی افزایش نیابد و از رابطه نزدیک و نقش مهم خود در محیط زیست آگاه نشوند، نمی‌توان امیدوی به حفاظت و به‌سازی محیط زیست داشت. از این رو، باید بدانیم آیا در مورد محیط زیست و مشکل‌های محیط زیستی آگاهی وجود دارد یا نه. پاتریک تروی و بیل دارندورف (۲۰۰۶)، در تحقیقی که با استفاده از روش‌های کیفی و کمی در استرالیا انجام دادند به این نتیجه رسیدند که افراد آگاه به کمبود آب و افراد دارای نگرش محافظتی نسبت به محیط زیست بیشتر از بقیه افراد در مصرف آب دقت می‌کردند. همچنین برادلی جورجسن و همکاران (۲۰۰۹) در تحقیق دیگری در استرالیا به این نتیجه رسیدند که اگر مردم از صرفه‌جویی دیگران در مصرف آب آگاه نباشند و همچنین اگر به مسئولان سازمان‌های مرتبط با آب اعتماد نداشته باشند، در مصرف آب صرفه‌جویی نمی‌کنند.

در ارتباط با شرایط اجتماعی ایران، تحقیق حاضر به بررسی آگاهی پاسخگویان از بحران آب پرداخته و در همین راستا از مصاحبه‌شوندگان پرسیده شده است که «آیا از وضعیت بحران آب در کشور خبر دارند و از چه طریقی از آن مطلع شده‌اند؟» نتایج حاصل از مصاحبه نشان داده است که تمام مصاحبه‌شوندگان اعلام کردند که از بحران آب اطلاع داشتند و بیشتر این اطلاعات را از طریق وسایل رسانه‌ای و بصری دریافت کردند. جدول زیر فراوانی پاسخگویان را بر حسب شیوه کسب اطلاع از بحران آب نشان می‌دهد.

جدول ۲. منبع کسب اطلاع از بحران آب

بصری	رسانه	تحقیق‌های علمی	کل
۷	۹	۴	۲۰
۲	۳	۰	۵
۳	۱	۱	۵
۱۲	۱۳	۵	۳۰

تحلیل‌ها، ارجاع‌های کافی به سخنان پاسخگویان داده شود تا با پیش فرض‌های محقق مخدوش نشود.

د. انتقال‌پذیری: این مسئله با کاربردپذیری یافته‌های پژوهش مرتبط است. به عبارتی در اینجا نتایج کیفی باید بتواند به یک محیط متفاوت دیگر نیز منتقل شود و در یک جمعیت متفاوت دیگر نیز کارایی داشته باشد. ابزار اولیه انتقال‌پذیری استفاده از توصیف مناسب برای ارائه همه جزئیات مرتبط با فرایند تحقیق یا به عبارتی توصیف فرجه و ضخیم است [۱۷]. تعمیم‌بازنمایی یکی از اقسام انتقال‌پذیری در این روش است که با دو معیار، توانایی ارزیابی دارد: اول، میزان درستی است که با استفاده از آن پدیده در مطالعه، نمونه تشریح و تفسیر شده است. این امر به کیفیت کار میدانی، تحلیل و تفسیر بستگی دارد. دوم، میزان است که در آن نمونه، نمایایی جمعیت نمونه‌گیری شده است. نمایایی در کار کیفی به معنای انطباق نیست، بلکه به طور منحصر به معنای این است که آیا نمونه، نمایایی نمادین را با شمول تنوع ابعاد و عناصر شاکله‌ای - که برای تبیین تفسیری محوریت دارند - فراهم می‌سازد [۱۷]. در این تحقیق، تلاش می‌شود با حفظ تنوع ابعاد نمونه، چه در بعد متغیرهای جمعیت‌شناختی و چه در مفاهیم در حال تکوین، به این مورد نزدیک شویم. البته در حقیقت اگرچه این پژوهش ادعای تعمیم آماری ندارد؛ اما تلاش کرده است به معیارهای انتقال‌پذیری در روش‌شناسی کیفی نزدیک شود.

۵. نتایج و بحث

در اینجا، یافته‌های حاصل از مصاحبه با زنان بر اساس محورهای اساسی تحقیق ارائه می‌شود. پرسش‌های مصاحبه در چهار دسته کلی مطرح شدند تا چهار متغیر با عنوان آگاهی، درک پاسخگو از آب‌بازیافتی، علت این درک و شروط استفاده از آب‌بازیافتی را بسنجند.

نیست هر نسخه‌ای که اونا پیچیدن ما استفاده کنیم. آب وسیله طهارت، آگه خودش نجس باشه که دیگه همه چیز نجس میشه.» علاوه بر این، برخی از پاسخگویان نیز بیان می‌داشتند که حتی شنیدن اسم آب باز یافتی هم باعث ایجاد حس مسمم‌کننده‌ای در آن‌ها می‌شود.

۳.۵. دلایل تصور پاسخگویان از آب باز یافتی

با توجه به پنداشت و تصور مردم نسبت به آب باز یافتی، پرسشی که در اینجا مطرح می‌شود این است که چگونه مردم آب باز یافتی را با احساس تنفر مرتبط می‌کنند و دلایل این تصور چیست؟ در پاسخ می‌توان گفت: یکی از شیوه‌های ممکن که در ادبیات روان‌شناختی بحث می‌شود قانون سرایت^۱ است [۱۹]. این قانون معتقد است که یک شیء خنثی می‌تواند در اثر شیء دیگر، از طریق تماس مختصر (مثلاً وجود مو در سوپ غذا) ویژگی تنفرآمیز حاصل کند. در تحقیق حاضر، تعدادی از پاسخگویان مطرح می‌کردند که تصور استفاده از آب فاضلاب باز یافت شده برایشان غیرممکن است؛ بنابراین صرف نظر از این واقعیت که آب باز یافتی مطابق بالاترین استانداردها احیا شده باشد، باز هم مردم ممکن است تصور کنند که این آب مسمم‌کننده است، زیرا در تماس با محیطی مسمم‌کننده یعنی فاضلاب انسانی قرار گرفته است.

یکی دیگر از عوامل مهمی که بر پذیرش مردم تأثیر می‌گذارد مخاطره ادراکی برای استفاده از آب باز یافتی است. این مخاطره بیشتر دلالت بر مسائل بهداشتی داشت. در تحقیق حاضر، مصاحبه‌شوندگان همواره در رابطه با سطح استاندارد و ایمنی آب باز یافتی دغدغه داشتند و حتی به خطر مرگ یا بیماری‌های صعب‌العلاج توجه نشان می‌دادند. یکی از پاسخگویان (۲۸ ساله، دانشجوی دکتری) در این زمینه گفت: «از منبع موثقی شنیده‌ام که یکی از دلایل اینکه اصفهان بالاترین آمار را از نظر بیماری ام اس داراست به علت آبیاری زمین‌های کشاورزی‌اش با پساب ذوب‌آهن و فولاد مبارکه است.» نتایج تحقیق حاضر از این حیث با نتایج تحقیقی که جفری و جفرسون [۲۰] در انگلستان انجام دادند، شباهت دارد. در آنجا محققان دریافتند غالب پاسخگویان (۸۹ درصد) با این جمله موافقت کردند که «من تا زمانی که ایمنی آب باز یافتی تضمین شده باشد، هیچ مخالفتی با استفاده از آن

همان‌طور که نتایج جدول بالا نشان می‌دهد، کمترین میزان کسب آگاهی از بحران آب از طریق تحقیق‌های علمی است و این نشان می‌دهد که اطلاعات موثق علمی به بدنه و جریان زندگی افراد وارد نشده است که زمینه را برای استناد آن‌ها به شایعه‌ها و اطلاعات غیر علمی فراهم می‌آورد.

۲.۵. درک پاسخگویان از آب باز یافتی

معمولاً متخصصان و صاحب‌نظران در مورد آب باز یافتی یک نوع درک و تصور دارند و مخاطبان آن‌ها و مردم نوع دیگری درک می‌کنند. در حالی که نظر متخصصان بر پاکیزه بودن آب متمرکز است، پیشینه علمی نشان می‌دهد که مردم در بسیاری موارد از این نوع آب متنفر و بیزارند. احساس تنفر نوعی ناراحتی احساسی تعریف می‌شود که از تماس نزدیک با محرک خاص ناخوشایند ناشی می‌شود. مسئله تنفر و بیزاری، از زمان آغاز مطالعات نگرش مردم به استفاده دوباره [۲]، در تحقیق‌های قبلی به عنوان یک مانع مطرح شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در ظاهر تا سال ۱۹۸۸، هیچ‌گونه تحقیقی صورت نگرفته است [۲]، در تحقیق حاضر، مسئله درک افراد از آب باز یافتی بررسی شد و در واقع، بیشتر گفت‌وگو با مصاحبه‌شوندگان زیر این عنوان قرار داشت. نتایج تحقیق نشان داد که در موارد زیادی درک پاسخگویان از آب باز یافتی، فاضلاب خالص و گاهی لجن بود و به دنبال آن احساس تنفر و بیزاری ناشی از تفکر استفاده از آب باز یافتی را داشتند. تنفری که به شکل شدیدی در حالت چهره و گفتار آن‌ها پیدا بود. یکی از پاسخگویان (۲۱ ساله و دانشجوی کارشناسی) با حالتی شبیه به تهوع گفت: «فکر اینکه بخوام باز یافت ادرار و مدفوع خودمو (عق) بخورم هم وحشتناکه ...». مطالبی که پاسخگویان در مصاحبه خود ابراز داشتند که با شنیدن کلمه باز یافت به ذهنشان متبادر می‌شود و در نتیجه موجب واکنش تنفرآمیز از سوی آن‌ها می‌شوند عبارت‌اند از: مدفوع، ادرار، آب دهان، فضله، لاشه حیوان و غیره واکنش تنفرآمیز در استفاده از آب باز یافتی، همچنین متأثر تصور ذهنی پاسخگویان در زمینه «نجاست» آب باز یافتی و اشکال شرعی برای استفاده از آن بود. در جواب به این پرسش که با اینکه کشورهای پیشرفته نیز از این آب استفاده می‌کنند و خطری برایشان نداشته، چرا آن‌ها حاضر به استفاده از آب باز یافتی نیستند، یکی از پاسخگویان (۴۶ ساله و کارمند) چنین پاسخ داد: «آگه اونا فرق نجس و پاک رو می‌دونستند، سگ تو خونه‌هاشون نگه نمی‌داشتن ... قرار

باید توجه داشت که صرف آگاهی از نیاز شدید به دیگر منابع آبی، الزاماً پذیرش عمومی استفاده دوباره از آب را تضمین نمی‌کند. بلکه عاملی نظیر اعتماد به دولت و مدیریت نیز تعیین‌کننده است. نتایج تحقیق کائرچر نشان داد که اعتماد به شرکت آب در عرضه آب بازیافتی سالم، دلیل اصلی این امر بود که پاسخگویان حاضر بودند از آب بازیافت استفاده کنند [۲۲]. نتایج تحقیق حاضر نیز نشان داد که به طور کلی، ارتباط میان اعتماد به مسئولان و نگرش نسبت به سیاست‌ها، یکی از مهم‌ترین عواملی بود که دلیل درک تصور افراد از آب بازیافتی بود. در اینجا بی‌اعتمادی به دو دلیل تناقض‌ها و نداشتن اطمینان به گفته‌ها بود. یکی از پاسخگویان (دانشجوی کارشناسی ارشد ۲۵ ساله) در این رابطه می‌گوید: «تناقض توی حرفای مسئولان خیلی زیاده در ماه‌های اولیه سال ۸۹، وزیر بهداشت اعلام کرد که آب تهران آلوده است و بهتر است زنان و کودکان از آب شهری استفاده نکنند. این در حالی بود که وزیر نیرو خلاف گفته‌های ایشان را رسانه‌ای کرده‌اند و گفت که آب تهران آلوده نیست. با توجه به این تناقض‌ها در گفته‌های دو وزیر تکلیف مردم چیه؟ آیا با این اوصاف میشه به گفته مسئولان اعتماد کرد؟ اگه به اعتبار حرف اونا پساب را استفاده کردیم و فردا مسئول دیگری گفت سرطان‌زاست چیکار باید کرد؟» در حقیقت، در اغلب مصاحبه‌ها، در نظرهای پاسخگویان نداشتن اطمینان به مسئولان وجود داشت. فرد دیگری (خانم ۴۶ ساله، خدمه) گفت: «من شنیدم که آب کارون رو برای عراق لوله‌کشی کردن بعد به ما میگن آب کمه ... اینا همه سیاست‌بازیه که فکر مردمو از گرونی و بیکاری منحرف کنن به چیزایی که اصلاً واقعیت نداره.» در پاره‌ای از موارد نداشتن اطمینان به مسئولان ناشی از ضعف تکنولوژیکی بود. دانشجوی دکتری ۳۰ ساله گفت: «درسته که در دنیا از آب بازیافتی استفاده میشه؛ اما با سطح تکنولوژی بالایی تصفیه صورت می‌گیره و نظارت روی آب بازیافتی از آب شرب هم بیشتره؛ اما در ایران نه تکنولوژی استاندارد داریم و نه مسئول دلسوز و عالم. ریسک استفاده از پساب در ایران خیلی بالاست.»

۴.۵. شروط استفاده از آب بازیافتی

همان‌طور که ملاحظه شد نتایج تحقیق نشان داد که گرچه غالب مصاحبه‌شوندگان به استفاده از آب بازیافتی اکره داشتند؛ اما به بحران زیست‌محیطی و آب آگاه بودند. همان‌طور که نتایج تحقیق نشان داد، این خودداری و امتناع

نخواهم داشت.» در همین راستا، همیلتون و گریفینیلد در یکی از مطالعات اولیه در استرالیا یادآور شدند که امتناع روان‌شناختی در مورد استفاده از آب بازیافتی به عنوان آب کثیف و ناپاک، علت اصلی غالب پاسخگویانی بود که طرح استفاده دوباره را کاملاً طرد کردند [۲۱]. در نتیجه این ادراک کثیف و ناپاک بودن، واکنش تنفر ایجاد شده است که باعث می‌شود مردم به دلیل جلوگیری از بیماری و مریضی از آب بازیافتی استفاده نکنند.

پرسشی که در اینجا مطرح می‌شود این است که چرا مردم گمان می‌کنند چنین مخاطره‌ای در استفاده از آب بازیافتی وجود دارد، با اینکه متخصصان و مدیران همواره اطمینان می‌دهند که به این نوع آب، بسیار بیشتر از آب معمولی رسیدگی می‌شود. یکی از دلایل آن می‌تواند این باشد که متخصصان، مخاطره را برحسب احتمالات آشکار تعریف کرده‌اند و به ابعاد «تصادفی» مخاطره توجه دارند. این ابعاد «تصادفی» مخاطره ممکن است نقش مهمی در شکل‌دهی نگرش مردم به یک موقعیت مخاطره‌آمیز ایفا کنند؛ به عنوان مثال ممکن است از نظر متخصصان، احتمال ابتلا به بیماری هر یک نفر به ازای هر یک میلیون افرادی که از آب بازیافتی می‌نوشند، قابل قبول باشد؛ ولی این امر ممکن است از سوی عامه مردم غیر قابل قبول باشد؛ زیرا ممکن است آن یک نفر کودک خود او باشد. خانم خدمه (۴۴ ساله) گفت: «به هر حال این آب هر چقدر هم استاندارد باشه نسبت به آب عادی ایمنی کمتری دارد وگرنه بهش نمی‌گفتند بازیافتی. اگه همین کمترین احتمال، از بدشانسی من روی بچه‌های من اتفاق بیوفته چی؟ محیط زیست مهم‌تره یا سلامت خونوادم؟»

در مجموع، پاسخگویان علت تصور خود از آب بازیافتی را بر اساس این عواملی که در تصور آن‌ها محتمل بود مخاطره‌آمیز می‌دانستند: ۱. ممکن است آن‌ها قربانی احتمال‌های علمی باشند، ۲. ممکن است برای سلامتشان مضر باشد، ۳. ممکن است پیامدهای آتی ناشناخته‌ای را به همراه داشته باشد، ۴. تصمیم آن‌ها برای استفاده از این آب ممکن است غیر قابل بازگشت باشد و ۵. استفاده از این آب اشکال شرعی دارد.

در یک نقطه مشترک، تمام پاسخگویان در ادراکشان از استفاده از آب بازیافتی ترس از «تأسف پیش‌بینی‌شده» داشتند.

اگرچه پاسخگویان همگی به بحران آب اذعان داشتند،

دوباره از فاضلاب که این قدر غیر عادیه» و یا یکی دیگر از مصاحبه‌شوندگان که زن ۳۸ ساله و کارمند بود در این مورد اظهار داشت: «الان همه بی‌آبی رو درک می‌کنن و بابت این بحران خیلی نگران هستند. ولی به عنوان راه چاره هر شیوه‌ای که قراره استفاده بشه رو باید آموزش بدن و راهنمایی کنن.»

از دیگر موارد که افراد به عنوان شروط استفاده از آب بازیافتی مطرح می‌کردند بازیافت پساب شخصی و داشتن اختیار در استفاده از آن بود. استفاده از پساب همسایه و همشهری برای آن‌ها بیشتر احساس تنفر به همراه داشت. همچنین این افراد بیشتر راغب به استفاده از جمع‌آوری آب باران و پساب شخصی ظرفشویی و حمام بودند تا پساب فضولات انسانی؛ برای مثال کارمند ۳۸ ساله گفت: اگه سیستم‌های لوله‌کشی منازل طوری طراحی می‌شد که مثلاً آبی که باهاش ظروف یا لباس رو می‌شوریم به مخزن بازیافت بره یا حتی چیزی اختراع کنن که از روی پشت بوم آب بارونو جمع کنه خیلی خوب بود. پساب ادرار و مدفوع اونم نه فقط از خودت بلکه از بقیه مردم که نمی‌دونی مریضی دارن یا نه واقعاً فاجعه‌اس. خودتونو خسته نکنید کسی زیر بار نمیره.»

نتایج تحقیق‌های گذشته نیز نشان داده است که به‌ویژه، استفاده دوباره از آب خاکستری یا پسماند احیاشده از منزل شخصی، بیش از آن آبی که از دیگر منابع عمومی یا ثانویه به دست آمد، مورد پذیرش واقع می‌شد [۲۴]؛ [۲۵] این یافته می‌تواند با احساس تنفر در استفاده از آب بازیافتی مرتبط باشد. به این صورت که ممکن است مردم تصور کنند استفاده از پسماند خودشان، کمتر از پسماند دیگران «تنفرآمیز» است.

کاهش هزینه نیز از دیگر شروط مردم برای استفاده از آب بازیافتی است. مصاحبه‌شوندگان توقع داشتند در صورت همگانی‌شدن این نوع از مصرف هزینه کمتری برای آب بازیافتی بپردازند؛ زیرا کیفیت آن آب کمتر است و محدودیت در استفاده برایشان وجود دارد. زن ۴۰ ساله گفت: «اگه قرار باشه پساب رو با این‌همه ریسک استفاده کنم بعدشم پول آبم همون بیاد خوب مگه عقلم از سرم پریده. اگه قراره ما به دولت و کشور توی کم‌آبی کمک کنیم اونا هم باید به ما کمک کنن.»

۶. جمع‌بندی

تجربه جهانی نشان می‌دهد که در گذشته، تعداد زیادی از

در پذیرش آب، دارای دلایل متعدد بوده است؛ بنابراین در اینجا از مصاحبه‌شوندگان خواسته شد تا به این پرسش پاسخ دادند که در چه صورت، حاضر به پذیرش و استفاده از آب بازیافتی هستند. نتایج مصاحبه‌ها نشان داد که هرچه آب بازیافتی تماس نزدیک‌تری با افراد داشته باشد یا بیشتر جنبه مصرف انسانی داشته باشد، افراد بیشتری مخالف استفاده از آب بازیافتی هستند. پاسخگویان اذعان می‌داشتند که آب بازیافتی نباید داخل منزل باشد و بیشتر باید در صنعت از آن استفاده شود. در جواب به این پرسش که آیا موافق استفاده پساب در بخش کشاورزی هستید؟ تأکید بر محصول‌هایی داشتند که جنبه زینتی دارد نه خوراکی. خدمه ۵۰ ساله: «از وقتی شنیدم سبزی‌ها در مزارع تهران با فاضلاب انسانی آبیاری می‌شود دیگه نمی‌تونم سبزی خوردن بخورم. ۲۰ سال بعد تمام عوارض این میوه و سبزی که می‌خوریم خودشو نشون میده. قدیم کی اینقدر سرطان و دردای ناعلاج بود. با آب فاضلابی فقط باید چمن و درختای سطح شهر آب بدن، نه چیزی که به بدن آدم وارد میشه.» در یکی دیگر از موارد، دختر دانشجو (مقطع کارشناسی ارشد و ۲۵ ساله) اظهار داشت: «حتی فکر اینکه لباسمو بخوام با این آب بشورم هم نمیتونم بکنم. فکر کن هزارتا میکروب مدفوع و ادرار روی پوست تنت باشه. ولی ماشینمو حاضرم با این آب بشورم.» در این رابطه، نتایج مطالعات کمی [۲۳] و مطالعات کیفی [۵]؛ [۲۲] نیز نشان دادند میزان پذیرش استفاده از آب بازیافتی به این صورت است که هرچه از عرصه‌های عمومی به داخل منزل می‌رویم، میزان این پذیرش به صورت اساسی کاهش می‌یابد. همین‌طور میزان استفاده از آب بازیافتی در توالی، لباسشویی، حمام و آشپزخانه به سمت نوشیدن، کمتر می‌شود. این ثبات و پایداری یافته‌ها، مبنایی فراهم ساخته است برای ایجاد طرح پروژه‌های نوین استفاده دوباره [۲۳].

علاوه بر این، نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که بیشتر پاسخگویان می‌گفتند چنان‌چه در رابطه با آب بازیافتی به اندازه کافی شفاف‌سازی شود و صادقانه مزایا و معایب این آب به اطلاع آن‌ها برسد، احتمال بیشتری دارد که از این آب استفاده کنند. حتی آن‌ها در این زمینه، بر نقش رسانه و آموزش در این مسیر تأکید داشتند؛ به عنوان مثال دانشجوی کارشناسی ۲۱ ساله گفت: «من تا حالا حتی یه برنامه و یا تبلیغ هم یاد ندارم که در رابطه با مزایا و معایب پساب توضیح درستی داده باشه. آخه واسه کارهای معمولی هم کلی احتیاج داریم که توجیه بشیم دیگه چه برسه به استفاده

ب. یکی دیگر از نتایج جالب تحقیق حاضر این بود که نشان داد، رویکرد مذهبی به آب‌بازیافتی با عنوان آب نجس ادراک می‌شد. لازم است در این مسیر مراجع عظام تقلید و همچنین سخنوران مذهبی در مساجد و نماز جمعه وارد عمل شوند و افراد را از اهمیت و همچنین پاک‌بودن آب‌بازیافتی مطلع کنند.

ج. نتایج این تحقیق نشان داد، از دیگر عوامل مهمی که بر پذیرش مردم تأثیر می‌گذارد عبارتست از مخاطره‌ادراکی برای استفاده از آب‌بازیافتی که اغلب به مسائل بهداشتی و سلامت مرتبط است؛ بنابراین در این زمینه نیازمند شفاف‌سازی‌های صادقانه از سوی افراد متخصص و مسئولان هستیم. همان‌طور که افراد مورد تحقیق نیز مطرح کردند، چنان‌چه به طور واضح در معرض اطلاعات موثق و یکدست قرار بگیرند مشارکت بهینه‌تری خواهند داشت. مردم تمایل دارند تا مفهوم گسترده‌ای از مخاطره را تصور کنند [۳]. با توجه به اینکه تعداد زیادی از پاسخگویان به گفته مسئولان اعتماد نداشتند و آن را «سیاست‌بازی» می‌دانستند و به علت اینکه تناقض‌هایی در گفته مسئولان در عمل دیده می‌شود و پاسخگویان دچار سرگردانی بودند، نیاز به توجه هرچه بیشتر بر شفاف‌سازی و مدیریت یکپارچه در این زمینه خود را نشان می‌دهد.

د. همچنین نتیجه تحقیق حاضر نشان داد که هرچه آب‌بازیافتی تماس نزدیک‌تری با انسان داشته باشد یا بیشتر جنبه مصرف انسانی داشته باشد، افراد بیشتری مخالف استفاده از آن هستند. در این حالت، لازم است سعی شود تا آب‌بازیافتی ابتدا در زمینه‌هایی که تماس اندکی با انسان دارند یا اصلاً تماس انسانی ندارند، مطرح شوند و بعد به تدریج حرکت به سوی پیوستار تماس انسانی صورت پذیرد.

به طور کلی، همداستان با نتایج تحقیق‌ها و تجربه جهانی، نتایج تحقیق حاضر نیز بیانگر تأکید بر این نکته است که مجریان طرح‌ها و پروژه‌های بازیافتی قبل از هر چیز باید با جامعه محلی و شهروندان آشنا باشد و نگرانی‌ها و شروط آن‌ها را در طرح‌های خود در نظر بگیرند. در این مسیر، گزینه‌های مختلف تأمین آب را می‌توان مطرح کرد و با جامعه محلی به همراه مزایا و معایب هر گزینه صحبت کرد. سپس مسائل و دغدغه‌هایی را که از سوی جامعه محلی مطرح می‌شود باید در برنامه‌ریزی پروژه ملاحظه کرد. این فرایند، اگرچه زمان‌بر هست؛ ولی فرصتی برای اطلاع‌رسانی به مردم فراهم می‌کند و اجازه می‌دهد که هر نوع برداشت غلط

پروژه‌های استفاده دوباره از آب با شکست مواجه شده است و در نتیجه، امروزه این آگاهی فزاینده در بین متخصصان منابع آب وجود دارد که باید مردم را در فرایندهای تصمیم‌گیری مشارکت دهند. اگر در گذشته نگهداری و حفاظت از منابع آبی را بیشتر وظیفه دولت می‌پنداشتند؛ اما در این سال‌ها با تغییرات به‌وجود آمده، نمی‌توان به‌درستی این نقش را فقط خاص دولت دانست [۱۵]؛ بنابراین رویکرد سنتی اجرای پروژه استفاده دوباره از آب که تحت عنوان سیاست «تصمیم، اعلام و دفاع»^۱ مطرح بود، امروزه به طور عمومی غیر کارا تلقی می‌شود. استراتژی اجرای پروژه‌های استفاده دوباره از آب با استفاده از آموزش گسترده همگانی و برنامه‌های تجاوز پس از پنداشت پروژه، نیز نامناسب تلقی شده‌اند. بسیاری از پروژه‌های استفاده دوباره که به دنبال این پروژه مطرح شدند، با شکست مواجه شدند (نظیر پروژه سان‌دیگو). کشورهایی که درصد اجرای پروژه‌های استفاده دوباره با استفاده از این استراتژی برآمدند، بیشتر متمایل به اقتدارگرایی در نظام حکومتی خود هستند (مثل سنگاپور). به این ترتیب، استراتژی جدید پیشنهادی برای اجرای پروژه‌های استفاده دوباره از آب، عبارتست از مشارکت جامعه محلی قبل از پنداشت به هر نوع پروژه استفاده دوباره [۲]. در حال حاضر، این استراتژی مهم‌ترین مؤلفه در دستیابی به حمایت بلندمدت اجتماعی تلقی می‌شود. مشارکت اولیه برای موفقیت هر نوع پروژه استفاده دوباره، مسئله‌ای اساسی بوده است و این امر فرصتی برای مشارکت مردم و درک دیدگاهشان به مسئله فراهم می‌کند.

در این تحقیق، نیز تلاش شد تا با تمرکز بر جامعه مصرف‌کننده و از منظری اجتماعی به مسئله نپذیرفتن آب‌بازیافتی بپردازیم. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که:

الف. امتناع روان‌شناختی در مورد استفاده دوباره آب به عنوان آب کثیف و ناپاک علت اصلی اغلب پاسخگویانی بود که طرح استفاده دوباره را کاملاً طرد کردند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که استفاده از هر نوع اصطلاحی در ارتباط با پساب احیاشده خودداری شود. در سنگاپور، آب‌بازیافتی را آب تازه^۲ و در سان‌دیگو آن را آب تصفیه‌شده^۳ می‌نامند. می‌گویند «آب‌بازیافتی» بیش از اندازه ذهن مردم را خراب می‌کند؛ بنابراین اصطلاح‌هایی نظیر «آب تصفیه‌شده» را ترجیح می‌دهند [۲۶].

1. Decide, Announce and Defend
2. NEW Water
3. Repurified

توانمندسازی جامعه محلی، نقش کلیدی در فرایند اولیه مشارکت عمومی و پذیرش اجتماعی پروژه‌های بازیافت آب ایفا می‌کند. که مردم در مورد تأمین آبشان دارند- تصحیح شود. بدیهی است این امر نیازمند شناخت علمی جامعه هدف و نیز افزایش آگاهی‌های عمومی است؛ اما باید توجه داشت که این

مراجع

- [۱]. جلیل خانی، ب. (۱۳۸۸)؛ بررسی و ارائه راه کارهای اصلاح الگوهای مصرف آب در استان زنجان؛ انتشارات فرمانداری زنجان.
- [2]. Julian, M. P, Karcher, Nancarrow. (2003); Factors influencing public perceptions of water reuse; CSIRO Land and Water.
- [3]. Hoorens, S.K.G and Bots P.W.G (2002), 'Information Needs in Groundwater Protection Policy: Agenda-Setting for Knowledge Development', *Knowledge, Technology & Policy*, winter, Vol. 14, No. 4, p. 75-93
- [۴]. جبلی، ج. (۱۳۷۸)؛ جنبه های زیست محیطی استفاده از پساب ها در آبیاری؛ کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران.
- [5]. Melbourne Water (1998); Exploring Community attitudes to water conservation and effluent reuse; A consultancy report prepared by Open Mind Group; StKilda; Victoria.
- [6]. Dolincar, S., Hurlimann, A. and Grun, B. (2011), 'What affects public acceptance of recycled and desalinated water?' *Water Res.* January; 45 (2): 933-943.
- [7]. www.abfamazandaran.ir/ShowPage.aspx?page_=form&order=show&lang= 1&sub= 0&PageId= 389&codeV= 1&tempname=NewMain
- [8]. <http://www.tpww.co.ir/fa/reserches/p109>
- [۹]. ساروخانی، ب. (۱۳۸۵)؛ روش های تحقیق در علوم اجتماعی؛ جلد اول؛ اصول و مبانی تهران؛ پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی؛ چاپ دوازدهم .
- [10]. Baumann, D. (1983), 'Social acceptance of water reuse', *Applied Geography* 3, 79-84
- [11]. Hartley, T.W. (2005), Public perception and participation in water reuse, *Desalination*, Vol. 187, p. 115-126
- [۱۲]. دلاور، ع. (۱۳۸۵)؛ مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی؛ تهران؛ رشد؛ چاپ پنجم.
- [۱۳]. صادقی فسایی، س. (۱۳۸۸)؛ تصور زنان نسبت به خشونت خانگی علیه آنها (مطالعه ای کیفی)؛ فصلنامه مطالعات امنیت اجتماعی؛ شماره ۲۰؛ صص ۱۱۱-۱۳۸.
- [۱۴]. سفیری، خ. (۱۳۸۸)، روش تحقیق کیفی، تهران: انتشارات پیام پویا.
- [۱۵]. فلیک، ا. (۱۳۸۷)؛ درآمدی بر تحقیق کیفی؛ ترجمه هادی جلیلی؛ تهران؛ انتشاران نشر نی.
- [16]. Guba, E.G., Lincoln, Y.S. (1989). Forth generation evaluation. Newbury park, CA: sage.
- [۱۷]. محمدپور، ا. (۱۳۹۰). روش تحقیق کیفی، ضد روش ۲، مراحل و رویه‌های عملی د روش‌شناسی کیفی. تهران: انتشارات جامعه شناسان.
- [18]. Salehi, S. (2013); New Environmental Paradigm and Environmental Behavior; *Journal Of Environmental Education*; Under Consideration.
- [19]. Rozin, P. & Fallon. (1987); A perspective on disgust; *Psychological Reports*; 94; 33-41.
- [20]. Jeffrey, P. & Jefferson, B. (2002); Public receptivity regarding in-house water recycling; Results from a UK survey; Paper presented at the Enviro 2002 Convention and Exhibition; Melbourne; Australia.

- [21]. Hamilton, G. R. & Greenfield, P. F. (1991); Public reuse of treated wastewater; Proceedings of the Australian Water and Wastewater Association 14th Federal Convention(vol.1,pp.497-506); Perth; 17-2 March.
- [22]. Kaercher; J. D. M & Nancarrow, B. E.(2003); Water recycling community discussion meeting; Perth; Australian Research Centre for Water in Society.
- [23]. Bruvold, W. (1988); Public opinion on water reuse options; Journal WPCF; 60(1); 45-49.
- [24]. Jeffery, P.(2002); Public attitudes to in-house water recycling in England and Walse; Journal of the Chartered Institution of Water and Environmental Mamageent; 16,214-217.
- [25]. Nancarrow, B.E., Karcher, J.D. * Po,M. (2002); Community attitudes to waterrestrictions policies and alterative water; A longitudinal analysis; 1988-2002; Perth; CSIRO Land and Water.
- [26]. Leovy, J. (1997); Reclaimed waste water may eases state's thirst; Los Angeles Times.