

فرهنگ مصرف آب از دیدگاه اسلام و قرآن و راهکارهای بهبود آن

* صمد امامقلی زاده

** مهدیه رئیسی

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۱۲/۲۵

تاریخ تأیید مقاله: ۹۱/۲/۴

چکیده:

برای بشریت آب ماده حیاتی بوده و موجب رشد و شکوفایی تمدن‌ها می‌شود. اهمیت مسئله آب بر کسی پوشیده نیست. مشکل کمبود آب به‌خصوص در کشورهای خشک و نیمه‌خشک مانند ایران بیشتر نمایان است و با گذشت زمان و با تغییر الگوی مصرف، افزایش جمعیت، رشد صنعت و افزایش مناطق زیر کشت کشاورزی برای تأمین نیاز غذای مردم، این مشکل نمایان‌تر می‌شود. چراکه علاوه بر روند رو به رشد مصرف آب، محدودیت‌های منابع آبی از یک‌سو و برداشت بی‌رویه از این منابع آبی موجب حادث‌تر شدن مشکل می‌گردد. در ایران، آب یکی از مهم‌ترین ارکان توسعه کشور است و توسعه سایر بخش‌ها وابسته به بهره‌برداری پایدار از آن است. بروز خشکسالی و کمبود آب در ایران یکی از عوامل محدودکننده اصلی توسعه فعالیت‌های اقتصادی در ده‌های آینده به‌شمار می‌رود. بنابراین حفظ و لزوم نگهداری این ماده حیاتی با راهکارهایی مانند اصلاح الگوی مصرف در بخش‌های مختلف مانند مصارف خانگی، کشاورزی و صنعت ضروری است. در این مقاله سعی شده است، وضعیت منابع آب ایران بطور اجمالی بررسی و با توجه به محدودیت منابع آب، اصلاح الگوی مصرف آب براساس فرهنگ اسلام و قرآن بیان گردید.

واژگان کلیدی: آب، مصرف، اسلام، قرآن، فرهنگ.

بیش از هفتاد درصد سطح کره زمین را آب فراگرفته و آن از مهم‌ترین عناصر تشکیل‌دهنده زمین است. شرایط منحصر به فرد در جو این سیاره امکان وجود آن را به شکل‌های گوناگون مانند بخار، مایع و جامد (یخ) داده است. آب به‌عنوان مظهر آغاز تداوم حیات طی میلیون‌ها سال، موجب شده که مواد آلی در طبیعت شکل گرفته و به صورت‌های مختلف گیاهی و حیوانی ظاهر شود. در واقع بخش اعظم وزن موجودات زنده را آب تشکیل می‌دهد. در گذشته به دلیل فراوانی آب از یک طرف و جمعیت بسیار اندک در سطح کره زمین، لزوم توجه انسان و نگرانی او نسبت به تهیه آب، برای رفع احتیاجات روزمره را، بی‌اهمیت ساخته بود. ولی به تدریج که جمعیت بشر در کره زمین افزایش یافت، به علت کمی منابع طبیعی در یک محل، پدیده پراکندگی و مهاجرت اقوام بشر به نقاط دیگر مطرح گردید و جستجو برای آب و غذا بخش اعظم وقت و توان انسان‌های اولیه را به خود اختصاص داد و از این هنگام بود که اهمیت حیاتی آب مشخص گردید (نجمایی، ۱۳۶۹). با این همه در طول تاریخ بشر مسئله آب و مدیریت آن مهم‌ترین دغدغه بشر بوده است؛ زیرا آب شیرین و بهداشتی و قابل مصرف در کشاورزی نسبت به حجم عظیم آب‌های شور بسیار اندک است. در بسیاری از مناطق به سبب دور بودن از منابع آبی چون رودها و دریاها و حضور وحشتناک بیابان و کویر، آب مشکل جدی بشر است و حتی جنگ‌های بسیاری رخ داده و خون‌های بسیاری برای آب، مهار و کنترل آن ریخته شده است (بی‌نام، ۱۳۸۸). این مایه حیات که بیش از دو سوم از بدن انسان را تشکیل می‌دهد و همه چیزهای زنده از آن پدید آمده و زندگی آنها بدان وابسته است، مسئله‌ای نیست که قرآن از کنار آن به‌سادگی گذشته باشد. به‌ویژه مناطقی که قرآن در آن نازل شده است مناطقی خشک و بیابانی و یا نیمه‌بیابانی است و مسئله آب در آن، ارتباط تنگاتنگی با معنا و مفهوم زندگی، حیات و حتی آبادانی دارد. اگر در زبان عربی واژه آبادانی از عمر گرفته شده و ارتباط معناداری میان آبادانی و عمر وجود داشته است، ولی در فرهنگ ایرانی، آبادانی و آب از خاستگاه مشترکی بهره‌مند است؛ زیرا در تفکر ایرانی آب است که تمدن‌ها و آبادی‌ها را پدید می‌آورد و موجب شکوفایی فرهنگی و تمدنی می‌شود. از این نظر، آب تنها ماده آشامیدنی نیست، بلکه آب از عناصر اصلی تمدنی و شکوفایی فرهنگی و تمدنی بشر است. از این رو همواره درخاورمیانه بزرگ، آب به معنا و مفهوم تمدن بوده است. این مسئله امری پیچیده و غیرروشن نیست، بلکه اگر به همه تمدن‌ها توجه شود به‌خوبی دانسته می‌شود که آب عامل اصلی گرد آمدن بشر در کنار آب‌های جاری و

چشمه‌ها بوده و هست. آب، زمینه رشد و شکوفایی کشاورزی و دامداری می‌شود و فراوانی گیاه و دام نیز موجب می‌شود تا نخستین دغدغه و انگیزه حرکتی بشر یعنی تأمین غذا برای بقا را نداشته باشد. فراوانی غذا، تأمین و امنیت غذایی موجب افزایش تولید نسل می‌شود و بنابراین جمعیت یک منطقه افزایش و تثبیت می‌یابد؛ در نتیجه آن تبادل اطلاعات و تجربیات فزونی یافته و تمدن‌ها و فرهنگ‌های غنی از تبادل اطلاعات و تجربیات و اختراعات و ابتکارات پدیدار می‌شود. در مجموع اقلیم مناسب، آب، رودخانه‌ها و جلگه‌های حاصلخیز همواره یکی از شرایط اولیه شکل‌گیری استقرار گروه‌های انسانی بوده و نقش مهمی در تشکیل تمدن‌ها و تداوم آن‌ها در طول تاریخ بوده است، تا به آن‌جا که کهن‌ترین تمدن‌های بشری در کنار رودخانه‌ها شکل گرفته است. برای مثال ۳۰۰۰ سال پیش از میلاد مسیح، اولین تمدن‌های خاورمیانه در منطقه بین‌النهرین (حداصل رودخانه‌های دجله و فرات)، اولین تمدن مصری در ساحل رودخانه نیل و دره ایندوس و در نهایت اولین تمدن‌های چینی در امتداد رودخانه‌های بزرگ چین پدید آمدند. مردم بین‌النهرین حدود ۷۰۰۰ سال پیش با استفاده از آب رودخانه‌های دجله و فرات به کشاورزی پرداخته و به دلیل بهره‌برداری آنها از شبکه‌های آبیاری تولید محصولات کشاورزی آنها بقدری بالا رفت که مازاد بر نیاز غذایی زمان خود بود (رفاهی، ۱۳۷۹).

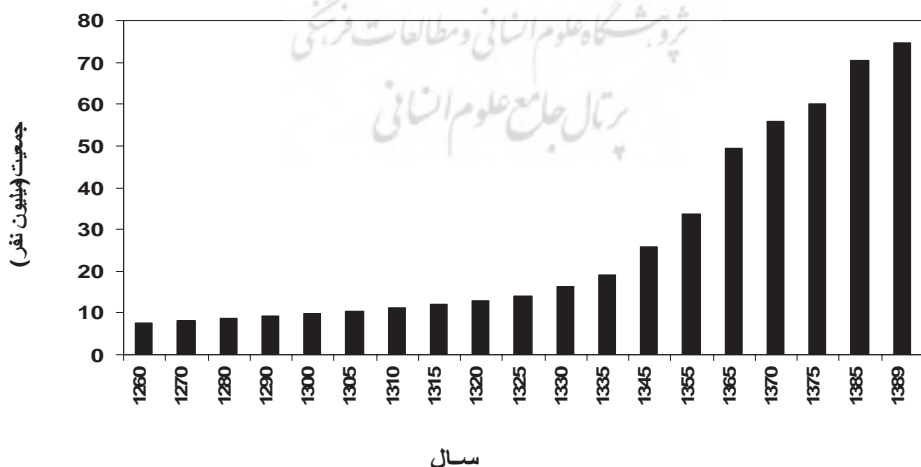
روند مصرف آب در ایران

متوسط بارش در ایران و جهان ۲۵۰ و ۸۶۰ میلی‌متر است، به عبارت بهتر منابع تجدیدپذیر آب در ایران کمتر از یک سوم متوسط جهانی است (علیزاده، ۱۳۸۹). براساس اعلام بانک جهانی الگوی مصرف آب آشامیدنی برای یک نفر در سال مطابق با استانداردهای جهانی، یک متر مکعب و برای بهداشت در زندگی به ازای هر نفر، ۱۰۰ متر مکعب در سال اعلام شده است، در حالی که در ایران این رقم به دلیل استفاده نادرست از آب آشامیدنی برای شستشوی اتومبیل، استحمام، آبیاری باغچه‌ها، لباسشویی و ظرفشویی حدود ۷۰ تا ۸۰ درصد بیشتر از الگوی جهانی آب مصرف می‌شود. بنابراین گزارش، میانگین آب مصرفی سرانه جهان حدود ۵۸۰ متر مکعب برای هر نفر در سال است که این رقم در ایران حدود ۱۳۰۰ متر مکعب در سال است که این امر بیانگر اتلاف منابع آب و اسراف بیش از حد منابع حیاتی است.

(<http://www.sabainfo.ir/newsdetail-24416-en.html>). یکی از مهم‌ترین

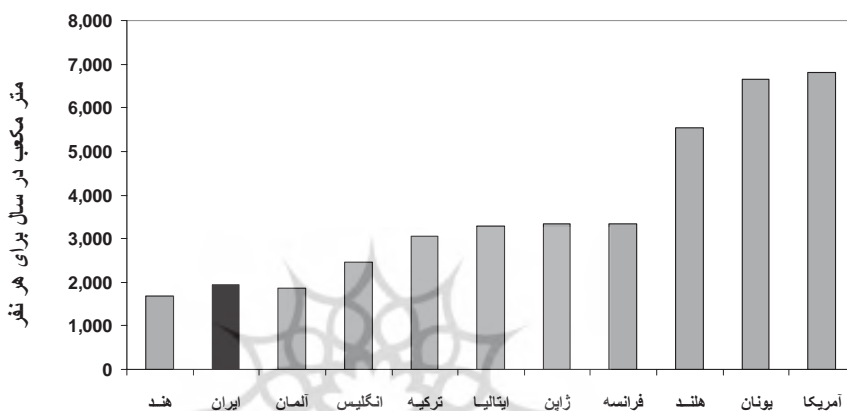
نشانه‌های کمبود آب؛ خشک شدن رودخانه‌هاست که این امر استفاده از آبهای زیرزمینی را

افزایش داده و کاهش ذخیره آبهای زیرزمینی را شاهد هستیم. از سوی دیگر به دلیل انتشار انواع آلودگی‌ها و ورود آنها به منابع محدود آب که استفاده همین مقدار اندک آب را هم در بعضی مواقع غیرممکن می‌کند. برای بهره‌برداری درست از آبهای آشامیدنی بهداشتی شاید بهترین راه جدا کردن آب آشامیدنی از آبهای مصرفی دیگر است. برخی بر این باورند که جنگ آینده به‌ویژه در مناطق خاورمیانه، جنگ آب است. در حال حاضر بسیاری از درگیرهای قبیله‌ای و مرزی بین کشورها ارتباط با آب و تسلط بر منابع آن دارد. مدیریت و تسلط بر آب به‌ویژه رودها و دریاچه‌های مرزی مشکل بسیاری از کشورهای آفریقایی و آسیایی است (بی‌نام، ۱۳۸۸). از آنجایی که ایران جز مناطق خشک و نیمه‌خشک جهان محسوب می‌شود و به دلیل رشد جمعیت، گسترش شهرنشینی و توسعه بخش‌های صنعتی تقاضا برای آب روز به روز افزایش می‌یابد و عدم توجه به مسئله آبخوانداری، عدم برنامه‌ریزی برای مهار سیلاب‌ها، نشان از اتلاف درصد قابل توجهی از آب شیرین کشور دارد. روند سریع افزایش جمعیت، نیاز روز افزون به غذا، توسعه صنایع و غیره، برداشت بیشتر از این ماده حیاتی را به همراه داشته است و از سوی دیگر خسارات وارده به محیط زیست و دخل و تصرف‌های انسان در نظام چرخه آب، جهان را دچار چالش‌های جدی در این بخش کرده است. در نمودار ۱ افزایش جمعیت ایران را در سال‌های مختلف نشان می‌دهد که بیانگر رشد سریع جمعیت است.



نمودار ۱. روند رو به رشد جمعیت (مأخذ: سالنامه آماری ایران)

یکی از معیارهای سنجش پر آبی یا کم آبی در هر کشور، سرانه آب تجدید شونده در آن کشور است (علیزاده، ۱۳۸۹). در نمودار ۲ سرانه آب تجدید شونده برای هر نفر در کشورهای مختلف نشان داده شده است. همانطوری که در این شکل نشان داده شده است وضعیت ایران در مقایسه با سایر کشورها دارای وضعیت خوبی نیست و البته با گذشت زمان و با افزایش روند روبه رشد جمعیت (نمودار ۱) و نیز افزایش مصرف آب در سایر بخش‌ها مانند کشاورزی و صنعت، مقدار آن روند نزولی خواهد داشت.



نمودار ۲. سرانه آب تجدید شونده در کشورهای مختلف
(مأخذ: FAO, ۲۰۰۷)

روند بارندگی حاکی از آن است که کشور ما به سوی خشکی پیش می‌رود و می‌باید پیش‌بینی، برنامه‌ریزی‌ها و تدابیر، براین اساس پیریزی شده و نباید این پدیده را به منزله حادثه غیرمترقبه تلقی کرد. نتایج مطالعه و بررسی یک دوره بیست ساله بارندگی براساس ضریب خشکی دوماترن که توسط دانشگاه تهران انجام شده است، نشان می‌دهد ۳۵/۵۴ درصد از سطح کشور دارای اقلیم فراخشک و ۲۹/۱۵ درصد در اقلیم خشک واقع شده است، به طوری که در مجموع ۶۵ درصد از اراضی کشور، در گستره اقلیم‌های خشک و فراخشک قرار دارند (نعیمی، ۱۳۸۱). ایران با داشتن بارندگی یک سوم متوسط جهانی، بر روی کمربند خشکی جهان واقع است. این امر باعث شده تا با احتمال قریب به یقین بتوان گفت که اکثر مناطق و استان‌های کشور با تهدید خشکسالی مواجه‌اند (حیدری شریف آباد، ۱۳۸۱). به طور کلی باید گفت که وقوع خشکسالی از ویژگی‌های اصلی آب و هوای ایران محسوب می‌شود که هم در قلمرو آب و هوای مرطوب و هم خشک قابل مشاهده است. این حالت در نتیجه

وجود نوسانات آب و هوایی شدید در مقیاس‌های مختلف زمانی حاصل می‌شود. ویژگی‌های خشکسالی ایران نشان می‌دهد که به‌طور کلی هیچ منطقه‌ای از کشور، از این پدیده در امان نبوده و به نسبت موقعیت طبیعی خود، اثرات این پدیده مخرب را تجربه می‌کند (وصالی، ۱۳۸۰).

آب از منظر دین اسلام و اهمیت آن

در بیشتر ادیان از جمله اسلام، مسیحیت و یهودیت آب ماده پاک‌کننده محسوب می‌شود. ظاهراً قدیمی‌ترین نوشته در مورد آب همان است که در عهد عتیق درباره برکه حضرت سلیمان(ع) آمده است. این برکه‌ها در جنوب بیت‌الحم جای داشته است و هدف از ایجاد آنها این بوده که آب باران در آنها جمع شده و از قنات مخصوصی به اورشلیم جاری می‌شود (خلعت‌بری، ۱۳۶۷). خداوند در قرآن کریم می‌فرماید: ما همه چیز را از آب آفریدیم و آن نشانگر آن است که در وجود تمام موجودات خلقت آب وجود دارد. آب اصل زندگی است و در دین اسلام آب از اهمیت خاصی برخوردار است. قرآن کریم آب را اصل حیات و زندگی می‌شمارد (یغمایی و همکاران، ۱۳۸۹). برای مثال تنها پس از وضو گرفتن (شستن بخش‌هایی از بدن با آب پاک) می‌توان فریضه نماز را به‌جا آورد. اگر امروزه انسان قرن بیست و یکم به این نکته پی برده که یکی از نتایج ناگزیر آن رشد صنعت و تکنولوژی در جوامع انسانی، آلودگی روزافزون منابع آب‌های سطحی و زیرزمینی است که به صورت یک فاجعه زیست‌محیطی در حال بروز است، ده‌ها قرن قبل در کتاب آسمانی دین مبین اسلام خداوند متعال به اهمیت و ارزش این ماده حیاتی به دفعات و به عناوین مختلف اشاره فرموده و پیرامون آن احادیث و روایات مختلفی از ائمه معصومین نقل شده است. در دنیای کنونی یکی از شاخص‌های توسعه همه‌جانبه جوامع وجود منابع آب است. خشکسالی‌ها و کمبود روزافزون آب در بسیاری از نقاط دنیا، بشر را به تعمق بیشتر و پی بردن به ارزش این ماده حیاتی وادار کرده و بسیاری از برنامه‌ریزی کشورها در خصوص استفاده بهینه و صحیح از این نعمت خداوند است (قره‌چلو، ۱۳۸۸). آب در آموزه‌های قرآنی مایه حیات همه موجودات جاندار در زمین است. از این روست که به صراحت می‌فرماید: «جعلنا من الماء کل شیء حی» ما هر چیز زنده را از آب قرار داده‌ایم (انبیاء/۳۰). پیامبر اکرم صلی‌الله‌علیه و آله فرموده: «کل شیء خلق من الماء». طبق آیه فوق و فرموده پیامبر، همه موجودات منشا هستی خود را از آب گرفته‌اند. امام باقر علیه‌السلام می‌فرماید: «اول شیء خلقه من خلقه، الشیء الذی جمیع الاشیاء منه هو الماء». نخستین آفریده‌ای که خدا خلق کرد، چیزی است که تمامی اشیا از آن است

و آن آب است. امام صادق علیه‌السلام در سلسله درس‌های توحیدی خود برای یکی از شاگردانش به نام مُفَضَّل، با اشاره به نقش نعمت آب در زندگی بشر می‌فرمایند: «ای مُفَضَّل! بدان که نان و آب، اصل معاش و زندگی انسان به‌شمار می‌روند. به حکمت‌ها و تدابیر نهفته در آن‌ها بنگر. نیاز آدمی به آب، شدیدتر از نیازش به نان است؛ زیرا شکیبایی او بر گرسنگی، بیش از صبر او در تشنگی است. آدمی برای نوشیدن، شستن خود و لباسش و سیراب کردن حیوانات و آبیاری مزرعه، به آب نیازمند است و برای برطرف کردن این نیازهای فراوان، آب به‌راحتی در دسترس قرار گرفته تا انسان برای به‌دست آوردن آن، در دشواری و رنج فراوان نیفتد» (<http://honaremasraf.blogfa.com/cat-1.aspx>).

امام باقر علیه‌السلام فرمود: «نخست آن چیزی را آفرید که همه چیزها از آن است و آن چیز که همه اشیا از آن آفریده شده، آب است. در نتیجه خدا نسب هر چیزی را به آب می‌رساند، ولی برای آب نسبی که بدان منسوب شود قرار نداد». همچنین در آیه ۴۵ سوره نور خدا می‌فرماید: ما هر جنبنده‌ای را از آب آفریدیم (الله خلق کل دابۀ من ماء). از آنجایی که انسان فراموش کار می‌باشد (البته فراموش کاری بشر از نعمت‌های بزرگ خداوند است که به انسان داده است، و گرنه زمانی که برای انسان مشکل بزرگی مانند از دست دادن عزیزان به‌وجود آید ممکن است در اثر ناراحتی به‌وجود آمده از بین برود، ولی با لطف خداوند و دادن نعمت فراموشی به انسان، با گذشت زمان این اندوه بزرگ به فراموشی سپرده می‌شود)، معمولاً در شناخت و یا قدرشناسی از نعمت‌هایی که خداوند متعال به او اعطا کرده است، فراموش کاری می‌کند، به‌طوری‌که خداوند در سوره ۶۸ واقعه می‌فرماید: «أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ». آیا به آبی که می‌نوشید اندیشیده‌اید؟ که این خود تذکری است بر انسان تا قدر نعمت آب را بداند. همچنین آب مایه آسمانی است و مایه برکت نیز می‌باشد (وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُّبَارَكًا: سوره ق آیه ۹). البته برای برکت‌یابی می‌بایست انسان ایمان و تقوا را مراعات کند. یعنی همین آب که ماده حیات بشریت و رشد و شکوفایی تمدنی است و از آسمان پاک می‌بارد برای این که مبارک باشد و برکت را برای بشریت پدید آورد، می‌باید آدمی را به سوی ایمان به خدا و تقوا بکشانند، و گرنه همان باران و آب آسمانی مایه هلاکت و نیستی می‌شود و همانند سیل‌های عظیم همه چیز را می‌شوید و می‌برد و یا همانند بوران‌های سخت از ریشه می‌خشکاند. آب هم چنان که مایه حیات و عنصر اصلی تمدنی و شکوفایی آن است، هم چنین مایه درمان و شفابخش بشر از بیماری است. آب سرد و شیرین، درمانگری بیش‌تری دارد و نوشیدن آن به عنوان مایه شفا درون و شستن با آن مایه شفای بدن، پوست

و گوشت آدمی است (ص آیات ۴۱ و ۴۲ و مریم، آیه ۲۴). خداوند نه تنها آب را به عنوان یکی از آیات بزرگ خویش می‌شناساند که انسان با تفکر در آن می‌تواند به آفریدگاری و پروردگاری خداوند برسد، بلکه خداوند در آیاتی بر انسان منت می‌گذارد که وی را با آب گوارا سیراب می‌کند (مرسلات آیه ۲۷). همچنین در آیه ۱۲ سوره فاطر، توجه به منافع آب‌های تلخ و شیرین تأکید شده است؛ ولی در آیات مختلفی آب شیرین و خنک به عنوان مهم‌ترین عنصر مورد توجه بوده است، بنابراین شکر خاص می‌طلبد (مرسلات ۲۷).

نقش آب در زندگی بشر

بی‌شک اهمیت و نقش آب در زندگی بشری برای مصارف مختلف مانند آشامیدن، نظافت، کشاورزی و صنعت بر هیچ کس پوشیده نیست و نمی‌توان روزی را تصور کرد که در آن انسان بدون آب زندگی خود را بگذراند. خداوند باری تعالی در آیات مختلفی مانند آیه ۹۹ سوره انعام نقش و اهمیت آب را در زندگی بشر متذکر شده است، به طوری که در آیه ۵۷ سوره اعراف از آب به عنوان آبادانی یاد شده است. همچنین در آیه ۱۶۴ سوره بقره آب به نشانه احیاء و زنده کردن اشاره شده است (وَمَا أَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا). خداوند به نقش بهداشتی آب نیز توجه دارد و از این روست که آیاتی چون ۲۲۲ سوره بقره و نیز ۱۱ سوره انفال (وَيُنَزِّلُ عَلَيْكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لِيُطَهِّرَكُمْ) و ۴۸ سوره فرقان (وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُورًا) به نقش آب در بهداشت و نظافت اشاره می‌کند و مردمان را با این شیوه هم به اهمیت و ارزش آب توجه می‌دهد و هم می‌کوشد تا ایشان را به استفاده از آب در بهداشت و نظافت تشویق و ترغیب کند. به هر حال، قرآن آب را مایه طهارت ظاهری (فرقان آیه ۴۸ و نسا آیه ۴۳ و آیات دیگر) و طهارت معنوی و دوری مؤمنان از پلیدی شیطان می‌شمارد (انفال آیه ۱۱).

آب مایه قدرت و افزایش آن است. از این روست که قرآن در آیه ۶ سوره انعام و نیز آیه ۵۲ سوره هود به آب به عنوان عامل قدرت و تمکین اشاره شده است. بر این اساس اگر هر کسی آب بیش‌تری را دارا باشد و در مدیریت آب تلاش کند و آن را به سمت بهره‌وری سوق دهد، می‌تواند امید داشته باشد که دارای ثروت و قدرت شده و روز به روز قدرت و شوکت وی افزایش یابد. با توجه به مطالب فوق، آب در زندگی بشری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، بنابراین دولت‌های اسلامی می‌باید با توجه به این بینش و نگرش، مدیریت صحیح و بهینه آب را - که موجب دستیابی به تمدن و قدرت و افزایش آن است - توجه

ویژه‌ای کنند. باتوجه به محدودیت آب در کشور ایران که جزو کشور خشک و نیمه‌خشک می‌باشد، مدیریت منابع آب یک امر ضروری است. دستیابی به این هدف میسر نخواهد شد، مگر با برنامه‌ریزی صحیح در زمینه منابع آب، ایجاد فرهنگ‌سازی در بین مردم، استفاده از سیستم‌های تکنولوژی به روز و همچنین مشارکت سایر علوم در این زمینه است. مدیریت آب در آیات قرآنی آن چنان مهم و اساسی در زندگی بشر به‌ویژه در حوزه تمدنی و شکوفایی و دستیابی به مکتب و قدرت و آسایش و آرامش عمومی دانسته شده است که افزون بر ترغیب بشر به سدسازی برای مهار آبهای سطحی، بیان می‌دارد که چگونه شکسته شدن سد مارب در سرزمین سبا و دولت پر قدرت یمنی آن موجب شده است که تمدن بزرگ و با اهمیتی به سرعت نابود و از صحنه روزگار بیرون رود (سبأ آیات ۱۵ و ۱۶). در حالی که با بهره‌گیری و مدیریت درست آب‌های سطحی گردآوری شده پشت سد توانستند بهشتی در کنار آن ایجاد کنند و باغ‌ها و بوستان‌های عظیم بیافرینند که موجبات رشد تمدن آنان را فراهم آورده بود. مدیریت آب به معنای تغییر در محیط زیست و افزایش اکسیژن و خنک کردن محیط و بوم زیست، افزایش گیاهان و جانوران و تغییرات آب و هوا به سمت اعتدال است (بقره آیات ۱۶۴ و نور آیه ۴۵ و انبیاء آیه ۳۰)، زیرا هر جنبه‌ای از آب پدید می‌آید (نور آیه ۴۵) و زنده شدن موجودات از آب (انبیاء آیه ۳۰) است. خداوند در آیات ۲۴ سوره یونس و ۱۰ سوره نحل و ۵۳ و ۵۴ سوره طه و هم‌چنین ۴۸ و ۴۹ سوره فرقان و ۲۷ سوره سجده به نقش آب در دامداری توجه می‌دهد تا مردمان را برای افزایش دام و ثروت به حفظ و مدیریت آب تشویق و ترغیب کند. اصولاً از نظر قرآن، زیبایی طبیعت به سبب رویش گیاهان متنوع است که از آب باران و جاری به‌دست می‌آید. خداوند در آیه ۹۹ سوره انعام و آیه ۲۴ سوره یونس و نیز ۶۳ حج و آیات دیگر رویش سبزه‌زارها از طریق بارش باران را به‌عنوان نعمتی بزرگ می‌شمارد؛ زیرا رویش گیاهان و ایجاد سبزه‌زارهای بسیار موجب می‌شود که هم کشاورزی رونق یابد و هم دامداری تقویت شود و هم این که آب و هوای بوم زیست معتدل شده و برای آرامش و آسایش بشر بهتر شود (بی‌نام، ۱۳۸۸).

اهمیت فرهنگ اصلاح الگوی مصرف

بررسی هر پدیده‌ای مستلزم شناخت تعریف و معانی آن است، با توجه به اهمیت اصلاح الگوی مصرف لازم است اجزای مختلف این اصطلاح مانند فرهنگ، اصلاح، الگو و مصرف و همچنین در مقابل آن بحث اسراف مورد بررسی قرار گیرد. واژه «فرهنگ» به‌معنای آداب،

تربیت، دانش، علم، معرفت، مجموعه آداب و رسوم، علوم و معارف و هنرهای یک قوم و کتابی شامل لغات یک یا چند زبان و شرح آنهاست، تعریف شده است (معین، ۱۳۸۲: ۲۵۳۸). فرهنگ از نظر تایلر^۱ مجموع پیچیده‌ای است که شامل معارف، معتقدات، هنرها، صنایع، تکنیک‌ها، اخلاق، قوانین، سنن و بالاخره تمام عادات، رفتار و ضوابطی است که انسان به عنوان یک عضو جامعه آن را از جامعه خود فرا می‌گیرد (کاردان، ۱۳۷۲). لوین از کلمه فرهنگ به عنوان پیکره سازمان‌یافته‌ای از قوانین استفاده می‌کند که فرد یاد می‌دهد چگونه با دیگران رابطه برقرار کند، چگونه در مورد خودش و محیط فکر کند و چگونه نسبت به اشیاء و دیگران رفتار کند (میرکمالی، ۱۳۶۹). فرهنگ ارزش‌ها، ایده‌ها، نگرش‌ها و نمادهای آگاهانه و ناآگاهانه‌ای است که رفتار انسان را شکل می‌دهد و از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود (خاشعی و مستمع، ۱۳۹۰). شناخت فرهنگ به عنوان یکی از اجزای استراتژیک محیط داخلی سازمان، اقدامی شایسته و ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است، چرا که به اعتقاد اکثر صاحب‌نظران عامل تأثیرگذار و فیلتر خودکنترلی در سازمان، فرهنگ و فضای حاکم بر آن است (رهنورد آهن و همکاران، ۱۳۹۰). اهمیت فرهنگ در تحولات اخیر به حدی است که برخی اندیشمندان از ظهور قاره ششم سخن می‌گویند. بسیاری نیز قرن بیست و یکم را قرن فرهنگ و پارادایم‌های فرهنگی می‌نامند (خدادادحسینی و همکاران، ۱۳۹۰). «اصلاح» در فرهنگ دهخدا به معنای به صلاح آوردن، ضد فساد، درست کردن، التیام دادن، به سامان در آوردن، سروسامان دادن به کارها و نظایر آن است (دهخدا، ج ۲: ۲۸۰۳). در فرهنگ معین «اصلاح» به معنای نیک کردن و بسامان کردن آمده است (معین، ج ۱: ۲۹۳). «اصلاح» هم در ابعاد فردی مطرح است و هم در ابعاد اجتماعی، هم جنبه‌های مادی دارد و هم معنوی. در ضمن «اصلاح فرهنگی» عمدتاً به اصلاح اجتماعی معطوف است و شامل گروه‌های اجتماعی، خانوار و جامعه می‌شود (تاری و غلامی باری، ۱۳۹۰). «الگو» در لغت به معنای سرمشق، اسوه، مثال و نمونه است (دهخدا، ج ۲: ۲۸۰۳). «الگو» همچنین به شخص یا چیزی که معیار و نمونه برای دیگران یا دیگر چیزهاست، اطلاق می‌شود (انوری، ۱۳۸۱).

بررسی صرفه‌جویی آب در قرآن و روایات اسلامی

صرفه‌جویی مفهوم ثابت شده‌ای در تعالیم اسلامی است. صرفه‌جویی، راه جاودانی است که در سراسر زندگی انسان انجام شود نه به عنوان یک راه‌حل موقت برای کم‌آبی یا

وضعیت‌های اضطراری، بلکه باید در همه مواقع (خوب و بد) انجام شود. جایگاه آب در فرهنگ‌های گوناگون بشری به تناسب شرایط اقلیمی، موقعیت طبیعی و چگونگی و مقدار منابع آب در دسترس، میزان پیشرفت فناوری و نیز شیوه معیشت در سرزمین‌های مختلف متفاوت است. متأسفانه در کشور ما هنوز استفاده مطلوب از آب به شکل یک فرهنگ، جایگاه خاص خود را پیدا نکرده است (قره‌چلسو، ۱۳۸۸). در فرهنگ ایرانی صرفه‌جویی و قناعت از زمان‌های دور از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده است. قناعت در لغت، به معنای راضی بودن به آنچه قسمت و روزی انسان است، یا راضی بودن به قلیل و کم. قناعت در اصطلاح، حالتی است برای نفس که باعث اکتفا کردن آدمی به قدر حاجت و ضرورت است. همچنین باتوجه به اهمیت آن در فرهنگ ایرانی، قناعت در شعرها و تمثیل‌های متعددی مانند موارد زیر آمده است: «قناعت هر که کرد، آخر غنی شد»، «اگر خواهی بی‌رنج توانگر باشی بسنده کار باش» و «خواری ز طمع خیزد و عزت ز قناعت».

سعدی می‌فرماید:

قناعت توانگر کند مرد را خبر کن حریص جهانگرد را
قناعت کن ای نفس بر اندکی که سلطان و درویش بینی یکی

در فرهنگ اسلامی نیز در مورد حفاظت و صرفه‌جویی در مصرف این ماده با ارزش از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است، چرا که رعایت آن در تعالیم مقدس اسلامی گنجانده شده است و مسلمانان موظف به اجرای آنها هستند. امیرالمؤمنین علی (علیه‌السلام) می‌فرماید: قناعت باعث عزت و سربلندی می‌شود. همچنین ایشان می‌فرمایند: *و لا کَنْزٌ اَغْنی مِنَ الْقَنَاعَةِ*، و لا مالٌ اذهب لِلْفَاقَةِ مِنَ الرِّضی بِالْقُوْتِ و مِنِ اقْتَصَرِ عَلی بِلِغَةِ الْکِفَافِ فَقَدْ اِنْتَضَمَ الرَّاحَهُ، و تَبَوُّاً خَفَضَ الدَّعَهِ و الرَّغْبَهُ مِفْتَاحَ النَّصَبِ، و مَطِیَهُ التَّعَبِ؛ هیچ گنجی بی‌نیاز کننده‌تر از قناعت و هیچ مالی در فقرزدایی، از بین برنده‌تر از رضایت دادن به روزی نیست و کسی که به اندازه کفایت از دنیا بهره‌مند باشد به آسایش دست یابد و آسوده خاطر گردد، درحالی که دنیاپرستی کلید دشواری و مرکب رنج و گرفتاری است (نهج‌البلاغه، حکمت ۳۶۳). در آموزه‌های زندگی‌ساز اسلام، اسراف کلاً ممنوع است و این ممنوعیت همه ابعاد زندگی انسان را فرا می‌گیرد. یعنی همه مردم در تمام شئون و در هر زمان و مکان موظفند اصل عدم اسراف را رعایت کنند. اسراف به معنای تجاوز کردن از حدودی که عقلاً یا شرعاً و یا عرفاً معین است و این تجاوز کردن علامت آزادی و بی‌اعتنایی به حدود و مقررات عقل و شرع است، اعم از اینکه در موضوع‌های خارجی باشد، مانند تهیه اسباب و وسایل بیش از اندازه عادلانه و یا در

احکام و امور دینی صورت بگیرد و یا در امور خیر و اعمال مطلوب باشد (قرشی، ۱۳۷۵)، در مجموع اسراف به هر نوع تجاوزی گفته می‌شود که از حدود و ضوابطی که تعیین شده است، خارج شده باشد (رضوانی، ۱۳۹۰). هر عملی که در اسلام مورد نکوهش و تحریم واقع شده است براساس مفسده و ضرری است که برای فرد و یا اجتماع دارد. اسراف‌کار چون در راه افراط قرار گرفته از یاد خدا غافل شده و فقط به خود و امور مربوط به خود مشغول شده و کم‌کم از رحمت الهی محروم شده و گرفتار خشم و غضب الهی می‌شود (رضوانی، ۱۳۹۰). قرآن کریم دو عبارت صریح راجع به صرفه‌جویی آب و مدیریت تقاضا دارد: اول این که منابع آب ثابت (معین) است (و آن خدایی که از آسمان آبی به قدر و اندازه نازل می‌کند (زخرف، ۱۱) و ثانیاً در مصرف آن نباید اسراف شود (از نعمت‌های خدا بخورید و بیاشامید و اسراف نکنید که خدا مسرفان را دوست ندارد (اعراف ۳۱). همچنین در آیه ۲۷ سوره اسراء مسرفین و مبذرین، برادران شیاطین و در آیه ۴۳ سوره مؤمن، اسراف‌کنندگان اهل آتش معرفی شده‌اند. امام صادق (ع) فرمودند: «صرفه‌جویی کاری است که خداوند آن را دوست می‌دارد و اسراف عملی است که خداوند از آن بیزار است حتی دور ریختن هسته میوه. زیرا آن هسته برای کاری همچون کاشتن مفید است و نیز دور ریختن آب آشامیدنی اسراف است.» (کافی ج ۴). همچنین می‌فرمایند: «کمترین درجه اسراف ریختن آب اضافی، پوشیدن لباس‌های مهمانی در منزل و دور انداختن هسته خرماست.» (بحارالانوار، ج ۷۱: ۳۴۶). در دین مبین اسلام حتی از اسراف کردن آب در وضو و غسل نیز نهی شده است. عبدالله بن عمرو می‌گوید: «رسول اکرم (ص) از کنار سعد می‌گذشت در حالی که او مشغول وضو گرفتن بود پیامبر پرسید: این عمل اسراف نیست؟ سعد گفت: آیا آب در وضو هم اسراف است؟ حضرت فرمودند: بله اگرچه وضو گرفتن در آب رودخانه‌ای باشد.» (سنن ابن ماجه). رسول اکرم در جایی دیگر فرمودند: «برای وضو یک مد (سه چهارم لیتر) و برای غسل یک صاع (۳ لیتر) آب کافی است به‌زودی بعد از من مردمی می‌آیند که این مقدار آب را ناچیز می‌شمارند پس آنها برخلاف سنت و روش من عمل می‌کنند، درحالی که آن کسی که برسیره و روش من ثابت قدم باشد در بهشت برین در کنار من می‌باشد. امام صادق (ع) نیز فرمودند: «اگر آب فراوان دارید وضو را به نیکویی و پر آب بساز و گرنه مقدار کمی آب برای تو کافی است.» (تهذیب‌الاحکام). با توجه به روایات فوق که روش منطقی معصومین برای مصرف پایدار آب را نشان می‌دهند، اسراف و زیاده‌روی از صفات زشت و ناپسند و مورد غضب خداوند است (آیه ۴۳ سوره مؤمنون). دین اسلام بر ارضای مقتضی نیازها و خواسته‌های

فردی گروهی تأکید دارد، اما از اسراف کردن نهی فرموده است. آیات قرآن و احادیث فراوان با تعبیرهایی گوناگون، اسراف و زیاده‌روی در هر کاری را به طور عام و در مورد آب به طور خاص، مورد نکوهش و مذمت قرار داده است. نعمت‌های الهی امانت‌هایی هستند که خداوند برای رشد و تعالی انسان‌ها در اختیار آنها نهاده است پس بهره‌برداری از نعمت‌ها باید همسو با اوامر الهی و در جهت سعادت جاودانی انسان باشد. پیامبر اسلام (ص) می‌فرماید: «در مصرف آب باید صرفه‌جویی کرد، حتی اگر به‌وفور یافت شود، چرا که حیوانات هم حق استفاده از این آب را دارند». درسی که از فرمایش حضرت می‌توان گرفت این است که انسان‌ها باید از نیازهای آبی دیگر مصرف‌کنندگان آگاه باشند و این باور یعنی همان توسعه پایدار، برای رسیدن به این هدف باید پایگاه‌های ارتقاء آگاهی عمومی تشکیل شوند و باورها و ارزش‌های دینی مصرف‌کنندگان مسلمان را مورد توجه این مطلب مهم سازند.

راهکارهای بهبود و اصلاح الگوی مصرف آب

در مجموع بررسی وضعیت مصرف آب در ایران نشان می‌دهد که مقدار آن در بخش‌های مختلف مانند کشاورزی ۹۲/۱۸ درصد، شرب ۶/۶۴ درصد، صنعت ۱/۱۸ درصد است (FAO, ۲۰۰۷)، در حالی که مقدار متوسط جهانی مصرف آب در سه بخش یاد شده به ترتیب برابر با ۷۰، ۸ و ۲۲ درصد است (Zhou and Tol, ۲۰۰۵; UNESCO, ۲۰۰۳). همچنین مطالعات اخیر توسط مؤسسه بین‌المللی تحقیقات سیاست‌گذاری غذا^۱ و مؤسسه بین‌المللی مدیریت آب^۲ بیانگر این نکته است که با ادامه افزایش جمعیت، توسعه شهرنشینی و گسترش صنایع تا سال ۲۰۲۵ میزان آب قابل تخصیص برای بخش کشاورزی در کل جهان محدودتر خواهد شد و همچنین به خاطر اختصاص آب بخش محیط زیست به مصارف کشاورزی، خانگی و صنعتی، این بخش با زیان‌های بیشتری مواجه خواهد شد. بنابراین اگر میزان سرمایه‌گذاری در مدیریت پایدار منابع آب طی سالیان آینده کاهش یابد، جهان با کاهش چشم‌گیری در تولید غذا و افزایش سرسام‌آور قیمت مواد غذایی و بحران‌های فراوانی در بخش محیط زیست رو به رو خواهد شد (احسانی و خالدی، ۱۳۸۲). بنابراین راهکارهای در نظر گرفته شده برای اصلاح الگوی مصرف آب باید متناسب با سه بخش مصرف (کشاورزی، شرب و صنعت) در سطح کشور انجام شود. برای دستیابی به این هدف اقدامات مورد نظر

1. IFPRI (International Food Policy Research Institute)

2. IWMI (International Water Management Institute)

می‌تواند شامل سه بخش ۱. تکنیکی و اجرایی (فنی - مهندسی)، ۲. آموزش و بهبود فرهنگ مصرف، ۳. مدیریتی، به شرح ذیل باشد:

۱. روش‌های تکنیکی و اجرایی (فنی - مهندسی)

• مانند جایگزینی تجهیزات قدیمی - که مصرف آب بالایی دارند- با تجهیزات جدید و کم مصرف (مانند لباسشویی‌ها و فلاش تانک‌های کم مصرف)، شرکت‌های آب و فاضلاب باید از یارانه‌ها و پرداخت وام استفاده کنند یا شرایطی برای مصرف‌کنندگان فراهم شود که بتوانند این تجهیزات را به صورت قسطی تهیه نمایند (قالیباف سرشوری و جعفری، ۱۳۸۸).

• مدیریت فشار در شبکه‌های توزیع آب و جلوگیری از تلفات آب در اثر نشت آب.

• تغییر نوع سیستم‌های آبیاری مانند استفاده از سیستم‌های آبیاری تحت فشار برای افزایش راندمان‌های آبیاری: در ایران بخش عمده‌ای از آب برای مصارف کشاورزی اختصاص می‌یابد، که این رقم حتی بسیار بالاتر از کشورهای اروپایی است که علت آن استفاده از آبیاری سنتی و غیراصولی و پایین بودن راندمان آبیاری است. به طوری که مطابق بررسی و گزارش سازمان فائو در سال ۲۰۰۰ میلادی، متوسط راندمان آبیاری در کشور ایران ۳۲ درصد است و طبق گزارش‌های معاونت امور زیربنایی در سال ۸۳ حدود ۴۰ درصد بوده است که به نظر غیرواقعی است. درحالی‌که در اکثر کشورهای آسیایی که از نظر اقلیمی، اجتماعی و اقتصادی مشابه ایران هستند راندمان آبیاری به مراتب بالاتر از کشور ماست، به طوری که راندمان آبیاری براساس همین گزارش در لیبی ۶۰ درصد، هند ۵۴ درصد، مصر ۵۳ درصد، سوریه ۴۵ درصد، پاکستان ۴۴ درصد، عربستان ۴۳ درصد، ترکیه ۴۰ درصد، چین ۳۶ درصد بوده است (احسانی و خالدی، ۱۳۸۲). بنابراین توجه و لزوم بازنگری در روش‌های آبیاری موجود و اجرای برنامه‌های جدید و روش‌های کارآمد مبتنی بر فناوری‌های نوین را طلب می‌کند. به عبارتی دولت باید با سیاست‌گذاری مناسب و با حمایت از کشاورزان برای توسعه آبیاری مدرن مانند سیستم‌های آبیاری تحت فشار اقدام کند.

• ترویج تکنولوژی‌های جدید: شرکت‌های آب و فاضلاب قطعاً باید با سازندگان و توزیع‌کنندگان تجهیزات کم مصرف آب، در ارتقاء تکنولوژی‌های جدید همراهی کنند. ایجاد پایلوت‌های آزمایشی، نمایشگاه‌های تخصصی و برگزاری سمینارها و جلسات می‌تواند برای معرفی و ترویج تولیدات جدید به کار رود (قالیباف سرشوری و جعفری، ۱۳۸۸).

• انجام کم آبیاری به منظور ارتقای بهره‌وری.

• استفاده از پساب‌ها در کشاورزی.

۲. روشهای آموزشی و بهبود فرهنگ مصرف

- آموزش بهینه‌سازی مصرف آب در مدارس و خانواده‌ها، پخش فیلم و پیام در صدا و سیما، خبرهای مربوط به وضعیت آب در کشور، استان و شهرستان‌ها، نصب پوستر و عکس در سطح شهر، برگزاری همایش و کنفرانس‌ها (یزدانداد و مظلوم، ۱۳۸۸)
- معرفی روش‌های بهینه مصرف آب توسط سازمان‌های آب منطقه‌ای به مردم.
- گسترش فرهنگ مصرف از طریق اقصاء فرهنگی جامعه مانند استادهای دانشگاه، معلمان، مدیران.
- اهمیت به نقش زنان در تحقق اصلاح الگوی مصرف: آموزش و توانمندسازی، موجبات ارتقای رشد فرهنگی و اجتماعی بانوان را فراهم کرده و باعث می‌شود تا زنان تحت تأثیر عادت و تبلیغات قرار نگیرند و با مدیریت مدبرانه و عاقلانه خود سبب رشد شاخص‌های زندگی، کاهش هزینه‌ها و توسعه عدالت و رفاه عمومی شوند. چون مادر یک خانواده نقش الگویی در خانواده دارد و تربیت فرزندان نیز برعهده آنهاست، این مادران هستند که باید صرفه‌جویی را از کودکی به فرزندان خود آموزش دهند (پورایوب، ۱۳۸۰).
- ترویج بیشتر دستورات، راهنمایی‌ها و تعالیم اسلامی در رابطه با صرفه‌جویی، شیوه مصرف و مدیریت آن.
- ترویج زندگی پیامبران و امامان.
- بیان نحوه زندگی و مدیریت مصرف افراد شناخته شده و برجسته در جوامع امروزی.
- نظارت بر تبلیغات‌های بازرگانی و جلوگیری از تبلیغ تجمل‌گرایی در رسانه‌های جمعی و گروهی.
- توجه بیش از پیش مسئولان به پرهیز از زندگی تجملاتی به دلیل تأثیر بالا بر جامعه، همچنین الزام مدیران رده اول مملکتی به رعایت الگوی ساده زیستی در زندگی عادی خویش (تاری و باغی، ۱۳۹۰).
- آموزش و مشارکت کشاورزان در مدیریت منابع آب: متأسفانه هنوز در داخل کشور مناطقی وجود دارند که برای کشت و کار، زمین‌های شیبدار را در جهت شیب شخم می‌زنند، که این کار موجب خواهد شد بارش ایجاد شده به جای نفوذ در خاک به راحتی در سطح خاک رواناب ایجاد کند و موجب از دست رفتن خاک در اثر فرسایش شود. جلوگیری از این کار مستلزم آموزش و توجه لازم به کشاورز است.
- توجه بیشتر توسط مسئولین به طرح‌های بلندمدت فرهنگ مدیریت مصرف.

۳. کارهای مدیریتی

- اعمال الگوی مصرف آب همراه با تعرفه‌های ترجیحی متناسب با محدودیت‌ها و شرایط اقلیمی هر منطقه.
- حفاظت کافی از منابع آب برای جلوگیری از ورود آلودگی‌های احتمالی به منابع آب کشور.
- فراهم کردن زمینه فنی و علمی برای بازیافت آب و جایگزینی پساب تصفیه‌خانه‌ها با آب کشاورزی.
- مدیریت آبهای سطحی و جلوگیری از هدر رفتن آنها با انجام کارهایی مانند سدسازی، تغذیه مصنوعی، آبخیزداری، سدهای زیرزمینی و غیره.
- کنترل جمعیت: با توجه به رشد بیرویه جمعیت از یکسو و رشد اقتصادی و توسعه ظرفیت‌های تولیدی از سوی دیگر، شاهد کمبود منابع آب در کشور هستیم و امکان افزایش عرضه به سهولت امکانپذیر نیست. بنابراین اقدامات مؤثر در این زمینه به‌عمل آید.
- روش‌های مناسب برای عکس‌العمل در برابر متخلفان و پاداش به مصرف‌کنندگان بهینه (اقتصادی).
- ارزش‌گذاری واقعی قیمت آب.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این مقاله ابتدا وضعیت منابع آب ایران به‌طور کلی بررسی شد و آمار موجود نشان می‌دهد که کشور ما با توجه به واقع شدن در منطقه خشک و نیمه‌خشک از وضعیت خوبی برخوردار نمی‌باشد. از طرفی به دلایل مختلفی مانند روند رو به رشد جمعیت، توسعه کشاورزی و صنعت موجب افزایش مصرف آب گردید. آمارها نشان می‌دهد میانگین مصرف آب در ایران ۷۰ درصد بیشتر از الگوی جهانی، همچنین هدر رفت آب در ایران ۲۸ تا ۳۰ درصد است، در حالی که این مقدار ائتلاف در دنیا، ۹ تا ۱۲ درصد گزارش شده است، که از دلایل مؤثر آن می‌توان به مسائل اقتصادی و فرهنگی اشاره کرد. نتیجه مصرف بی‌رویه موجب برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی و هدر دادن این منبع خدادادی می‌شود. در سال‌های اخیر خشکسالی‌ها و کمبود روزافزون آب در بسیاری از نقاط دنیا، بشر را به تعمق بیشتر و پی‌بردن به ارزش این ماده حیاتی وادار کرد و بسیاری از برنامه‌ریزی‌های اساسی کشورها درخصوص استفاده بهینه و صحیح از این نعمت خداوند است (یغمایی، ۱۳۸۹). به گفته

کارشناسان از مجموع میانگین بارندگی سالانه کشور ۲۰ درصد آن صرف شرب، مصارف صنعتی و کشاورزی می‌شود و ۸۰ درصد به دلیل عدم مدیریت منابع آب به دریا سرازیر و مابقی نیز تبخیر می‌شود. بنابراین باید تلاش‌های عمده‌ای برای مدیریت واقعی منابع و مصرف آب به عمل آورد. همچنین بررسی آیه‌های قرآنی، روایات و احادیث نشان می‌دهد که صراحتاً به انسان در حفظ و نگهداری این ماده حیاتی توصیه شده است. ولی با وجود این همه توصیه‌های روشن و متعدد، جای بسی تعجب است که در کشورهای اسلامی مانند ایران، صرفه‌جویی در مصرف آب ارتقاء نیافته است. بنابراین لازم است تعالیم اسلامی در مورد صرفه‌جویی آب در استراتژی‌های مدیریت کلان کشور گنجانده شود. این امر می‌تواند با برنامه‌های تعلیمی از طریق مساجد یا رسانه‌های عمومی انجام شود. برای مثال در پاکستان با کار مشترک فرهنگی که به کمک امام جمعه شهرها، پیشوایان محلی و دانش‌آموزان مدارس مذهبی انجام شد نتایج بسیار جالبی به دست آمد: تعداد معترضین در مورد کمبود آب در شهرها ۳۲ درصد و در بخش آبیاری ۲۶ درصد کاهش یافت. مهم‌ترین پیامی که در مساجد منتشر شد این بود که «خوردن حق آب دیگران یک گناه و از نظر اخلاقی زشت است». البته باید توجه شود که سیستم آموزش باید سراسری شود و فقط به مدارس و مساجد ختم نشود، بلکه برنامه‌ها باید با همکاری مشترک وزارتخانه‌های نیرو، ارشاد و آموزش و پرورش تهیه شود (بی‌نام، ۱۳۹۰). در مجموع، عوامل فرهنگی می‌توانند نقش مهمی بر الگوی مصرف بگذارد و مصرف را از حالت عادی خارج و به سمت اسراف و مصرف متعادل سوق دهند. از میان عوامل فرهنگی مؤثر بر مصرف می‌توان به مواردی از جمله تبیین الگوی بهینه مصرف برای جامعه، تقویت فرهنگی عمومی مصرف و لزوم تدوین برنامه جامع برای آموزش همگانی به خصوص برای نونهالان و نوجوانان، تمرکز برای اصلاح الگوی مصرف زنان جامعه به دلیل نقش بالای ایشان در ساماندهی فرهنگ مصرف و مدیریت اقتصادی خانوار، ترویج اخلاق صحیح اسلامی در شیوه مصرف و توجه به مصرف از منظر و غیره اشاره کرد (تاری و غلامی‌باغی، ۱۳۹۰). بررسی نشان می‌دهد متوسط رشد سالانه جمعیت کشور در دهه ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ برابر با ۱/۶۱ درصد بوده است (سالنامه آماری ایران)، که با در نظر گرفتن دبی مصرف برابر با ۲۰۰ لیتر در ثانیه، هر ساله میزان متوسط آب مصرفی به مقدار ۷۸ میلیون مترمکعب اضافه شده و این آب مصرفی به حجم فاضلاب تولیدی کشور اضافه می‌شود. براساس آمار ارائه شده توسط شرکت مدیریت منابع آب ایران تعداد کل سدهای در دست بهره‌برداری کشور برابر با ۶۰۷ است که دارای حجم ۴۲۱۰۸ میلیون مترمکعب می‌باشد،

به عبارت بهتر تقریباً حجم متوسط سدها در کشور ۷۰ میلیون مترمکعب است. اگر بتوان با انجام کارهای فرهنگی فقط ۲۰ درصد از آب شرب مصرفی کشور را کاهش داد، می توان به طور متوسط ۱۲۰۰ میلیون مترمکعب صرف جویی کرد، که این آب ذخیره شده تقریباً معادل با حجم آب ۱۷ سد در کشور است. بنابراین باید با اقدامات مؤثر و مفید سرانه آب مصرفی کشور را کاهش داد چرا که علاوه بر کاهش حجم فاضلاب تولیدی کشور و حفظ محیط زیست، این منابع خدادادی را می توان برای نسل های آینده حفظ کرد.

منابع:

- احسانی، مهرداد، خالدی، هومن. (۱۳۸۲). بهره‌وری آب کشاورزی، گروه کار سیستم‌های آبیاری در مزرعه کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، تهران: کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، ۱۱۵ ص.
- انوری، ح. (۱۳۸۱). فرهنگ بزرگ سخن، ج ۱، تهران، سخن.
- بحارالانوار، ج ۷۱، ص ۳۴۶.
- بی‌نام. (۱۳۸۸). آب در آموزه‌های قرآنی، مدیریت تأمین و تقاضا. (www.farsnews.ir)
- بی‌نام. (۱۳۹۰). ارزش آب در قرآن و روایات اسلامی، صرفه‌جویی آب در قرآن و روایات اسلامی، سایت شرکت آب و فاضلاب استان قم. <http://www.abfa-qom.com/fa/node/۸۶۶>
- پورایوب، پوران. (۱۳۸۰). نقش زنان در تحقق «اصلاح الگوی مصرف» در جامعه خانواده در مصرف، تابع زن است. سومین همایش ملی آب و فاضلاب (با رویکرد اصلاح الگوی مصرف)، تهران.
- تاری، فتح‌الله، غلامی‌باغی، سعید. (۱۳۹۰). تأثیر فرهنگ بر اصلاح الگوی مصرف در کشور و راهکارهای بهبود آن، شماره پنجم، شماره ۵۱ و ۵۲، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۰، ص ۷۵-۸۴.
- حیدری شریف‌آباد، ح. (۱۳۸۱)، پایش خشکسالی و روش‌های آن، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، شماره ۴۹۴۶۷۳.
- خدادادحسینی، سیدحمید، طهماسبی، اسماعیل شاه و شمس‌الهی، سارا. (۱۳۹۰). تبیین جایگاه مدیریت تنوع قومی: عامل فراموش شده بهره‌وری در مدیریت کلان فرهنگی کشور، ماهنامه مهندسی فرهنگی، سال پنجم، شماره ۵۱ و ۵۲، ص ۴۴-۵۹.
- خلعتبری، مصطفی. (۱۳۶۷). آب، آیین‌ها و باورهای مربوط به آن در فرهنگ عامه.
- خاشعی، وحید و مستمع، محمد. (۱۳۹۰)، هوش فرهنگی مدیران، عامل کلیدی موفقیت در مدیریت سازمان‌های هزاره سوم. ماهنامه مهندسی فرهنگی، سال پنجم، شماره ۵۱ و ۵۲، ص ۶۲-۷۲.
- رهنورد آهن، فرج‌الله، زارع‌پور نصیرآبادی، فضل‌الله و کاظمی، مهدی. (۱۳۹۰). ارزیابی فرهنگ یادگیری در صنایع کشور مورد مطالعه صنعت پتروشیمی ایران، ماهنامه مهندسی فرهنگی، سال پنجم، شماره ۵۱ و ۵۲، ص ۷۳-۸۳.
- رضوانی، علی. (۱۳۹۰). آثار و پیامدهای اسراف و تبذیر از منظر قرآن. ماهنامه مهندسی فرهنگی، سال پنجم، شماره ۵۱ و ۵۲، ص ۱۰-۱۹.
- سالنامه آماری ایران. <http://amar.sci.org.ir/PlanList.aspx>
- علیزاده، امین. (۱۳۸۹). اصول هیدرولوژی کاربردی، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد، چاپ بیست و ششم.
- قالیباف سرشوری، مهدی و جعفری، مهدی. (۱۳۸۸). راهکارهای طبقه‌بندی شده افزایش بهره‌وری در مصرف آب

- شرب. سومین همایش ملی آب و فاضلاب (با رویکرد اصلاح الگوی مصرف)، تهران، اسفندماه ۱۳۸۸.
- قرشی، سیدعلی اکبر. (۱۳۷۵). قاموس قرآن، تهران، دارالکتب الاسلامیه، چاپ هفتم.
- قره‌چلو، سعید. (۱۳۸۸). اهمیت الگوی مصرف و قداست آب از دیدگاه اسلام و قرآن، دومین همایش ملی اثرات خشکسالی و راهکارهای مدیریت آن، ۳۰-۳۱ اردیبهشت، اصفهان.
- کاردان، علی محمد. (۱۳۷۲). فرهنگ و آموزش و پرورش فرهنگی، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، سال اول، شماره اول، ص ۶۰-۴۵.
- میرکمالی، سیدمحمد. (۱۳۶۹). رابطه فرهنگ با مقاومت در مقابل تغییر یا پذیرش آن، فصلنامه علمی-کاربردی مدیریت دولتی، شماره ۹۰، ص ۷۵-۸۱.
- نجمایی، م. (۱۳۶۹). هیدرولوژی مهندسی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت. جلد اول.
- نعیمی، م. احقانی، ا. (۱۳۸۱). بررسی و مدیریت خشکسالی در ایران، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، شماره ۴۸۴۸۲۴.
- معین، محمد. (۱۳۸۲). فرهنگ فارسی، تهران، انتشارات امیرکبیر.
- معصوم بیگی، حسین و شرفی نفر، اشکابوس. (۱۳۸۸). اصلاح الگوی مصرف آب گامی پیشگیرانه و مؤثر جهت کاهش اثرات سوء بهداشتی خشکسالی، سومین همایش ملی آب و فاضلاب (با رویکرد اصلاح الگوی مصرف)، تهران، اسفندماه ۱۳۸۸.
- وصالی، سیدعلی. (۱۳۸۰). خشکسالی، پیامدها و راهکارهای مدیریت آن. مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، شماره ۴۵۳۲۶۱.
- یغمایی، لیلا، خداقلی، مرتضی، علیخانی، امیرمتین، محمود و صبوحی، راضیه. (۱۳۸۹). قداست آب و الگوی مصرف آن از دیدگاه اسلام و قرآن، همایش علمی چالش آب در استان قم، گذشته، حال و آینده، ۱۹ خرداد ۱۳۸۹، دانشگاه قم.
- یزدان‌داد، حسین و مظلوم، بی‌بی زهرا. (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر بر الگوی مصرف آب و بهینه‌سازی آن در بخش خانگی (مطالعه موردی: شهر مشهد). سومین همایش ملی آب و فاضلاب (با رویکرد اصلاح الگوی مصرف)، تهران، اسفندماه ۱۳۸۸.
- FAO(2007). Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) Land and Water Development Division. 2007. AQUASTAT Information System on Water and Agriculture: Online database. Rome: FAO. Available on-line at <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query>.
- Zhou, Yuan and Richard S.J. ToI. (2005). Water Use in China's Domestic, Industrial and Agricultural Sectors: An Empirical Analysis .FNU-67, Hamburg University and Centre for Marine and Atmospheric Science, Hamburg. fileadmin/fnu-files/publication/working-papers/WD_ZhouFNU67.pdf download.
- UNESCO, 2003. Water for People, Water for Life. United Nations World Water Development Report, www.unesdoc.unesco.org.

