

# بررسی نقش رسانه ملی در کنترل بحران آب تهران

## در سال ۱۳۸۰

دکتر اسماعیل کاووسی، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق - قیام دشت  
مینو حیدری روچی، کارشناس ارشد رشته علوم ارتباطات دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق - قیام دشت (نویسنده و مسئول مکاتبات)

### چکیده

هدف پژوهش: هدف از این پژوهش بررسی نقش رسانه ملی در کنترل بحران آب تهران در سال ۱۳۸۰ می باشد، شرکت آب و فاضلاب استان تهران در سال ۸۰ با بحران آب مواجه شد که مهمترین عوامل آن عبارتند از: پدیده خشکسالی های پی در پی، رشد بی رویه جمعیت، افزایش بی رویه مصرف آب و به ویژه عدم توازن و تعادل بین منابع و مصارف که با مدیریت جامع، برنامه ریزی اصولی و از همه مهمتر همکاری، هماهنگی و همسویی با رسانه ها به خصوص رسانه ملی توانست با اطلاع رسانی به موقع به مخاطبان، تاثیر زیادی بر افکار عمومی بگذارد و آنها را با برنامه های خود همسو و همراه کند.

پیشینه پژوهش: رسانه های جمعی نقش حیاتی در زندگی افراد جامعه دارند. کارکردهای وسائل ارتباط جمعی و الگوهای رفتاری آنان به طور کل بر اساس نیازهای جامعه تعیین می شود. لذا وسائل ارتباط جمعی با موقعیت و پایگاه خاصی که در جامعه دارند در صدد پاسخگویی انتظارات و نیازهای مخاطبان می باشد.

گفتنی است در زمینه بحران، پژوهش هایی انجام شده است که در زیر به برخی از آنها اشاره می کنیم:  
"بحran آب چالش بزرگ خاورمیانه در قرن ۲۱"؛ این تحقیق توسط آقای مصطفی نوری گهر دانشجوی آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی انجام شده است. این پژوهش به بررسی بحران آب به عنوان چالش بزرگ خاورمیانه در قرن ۲۱ پرداخته است که به روش کتابخانه ای انجام شده است.

"بحran آب در خاورمیانه با تأکید بر آبهای ایران"؛ این تحقیق توسط خانم اثیرا ذیبان خان دانشجوی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی است. هدف پژوهش شناسایی ریشه بحران آب در منطقه و تاثیر حرکات منطقه ای در مورد آب به منظور رفع بحران و ارائه چاره جویی برای همکاری منطقه ای است که به روش کتابخانه ای انجام شده است. با توجه به موارد بالا تاکنون در این زمینه پژوهشی انجام نشده است که نویسنده در این پژوهش نقش رسانه ملی را در کنترل بحران آب تهران در سال ۸۰ مورد بررسی قرار داده است.

روش پژوهش: روش تحقیق در این پژوهش، از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات پیمایشی و از نظر روش اجرا همبستگی است که برای جمع آوری اطلاعات پژوهش از پرسشنامه استفاده شده است.

جامعه آماری: در این پژوهش کلیه مهندسین، متخصصین و کارشناسان شرکت آب و فاضلاب استان تهران هستند، که کار آماری بر روی پرسشنامه ها هم در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی انجام شده است.

یافته ها: با استفاده از آزمون پیرسون مشخص شد که چهار شاخصه متغیر مستقل (رسانه ملی) با کنترل بحران آب تهران رابطه معناداری وجود دارد. یعنی از مجموع چهار فرضیه که سنجش وجود رابطه بین میزگرد مطبوعاتی، کنفرانس خبری، تهیه خبر و گزارش، زیرنویس کردن برنامه ها است با کنترل بحران آب تهران تایید شده است.

**وازگان کلیدی:** بحران، مدیریت بحران، بحران آب، میزگرد مطبوعاتی، کنفرانس خبری، زیرنویس تلویزیونی، خشکسالی، خبر، گزارش.

### مقدمه

آب با ارزش ترین منبع طبیعی است که در زمین وجود دارد و بدون آن حیات وجود نخواهد داشت و هر جا آبادانی است نشانگر وجود آب است. آب این گنج هزاره سوم به دلیل اهمیت و ارزش آن سازمان ملل متعدد از سال ۲۰۰۵ تا سال ۲۰۱۵ را به عنوان دهه آب با شعار "آب برای زندگی" نامگذاری کرده است. با توجه به این موضوع پیش بینی می شود دهه آینده "آب برای زندگی ماندن" نامگذاری شود. چون با توجه به رشد میزان مصرف فعلی آب و همچنین کاهش منابع آب و عدم توفیق در ایجاد منابع آب جدید بی شک دهه آینده بحرانی باشد و تهدید جدی تری را در جهان شاهد خواهیم بود. کشور ایران از این مقوله جدا نیست و همواره با کمبود آب مواجه است، ایران در منطقه خشک و نیمه خشک جهان واقع شده است و به خصوص شهر تهران که جز معدود پایتخت های جهان است که در کنار رودخانه واقع نشده است. در این میان نقش رسانه های جمعی و تاثیر آن بر افکار عمومی بر کسی پوشیده نیست به خصوص در بحران آب شهر تهران که در سال ۱۳۸۰ با همکاری تنگاتنگ رسانه ملی، شرکت آب و فاضلاب استان تهران توانست بر بحران آب غلبه کند. امروزه نقش و جایگاه رسانه ها در حدی است که نمی توان زندگی را بی حضور آنها قابل تصور دانست، و تمام فعالیت اجتماعی و فردی ما داخل و نقش دارند. گسترش و توسعه وسائل ارتباط جمعی در زندگی انسان به حدی است که عصر کنونی را عصر ارتباطات نامیده اند. بعید نیست که انسان امروزی را انسان رسانه ای و فرهنگ جدید را محصول تبلیغات وسائل ارتباط جمعی بدانیم. رسانه ها از حساس ترین نقاط استراتژیک در هنگام بروز بحران ها چه در سطح داخلی و چه در سطح بین المللی هستند و بخشی از مدیریت بحران بر عهده رسانه ها قرار گرفته است؛ زیرا از این منظر رسانه ها اولین نهادی محسوب می شوند که دادها و خبرهایشان مورد بازبینی و ارزیابی قرار می گیرد و به دلیل اهمیت و حساسیت رسانه ها در شرایط بحرانی می توان با برنامه ریزی و ساز و کارهای مناسب رسانه ها را به سمت رسالت اصلی خود یعنی حل بحران و نه تشید بحران سوق داد. یکی از عمدۀ ترین دغدغه ها و بحران هایی که بسیاری جوامع و از جمله ایران بدان گرفتار است بحران آب و کمبود ذاتی آن است. در این راستا شهر تهران که یکی از شهرهای پرجمعیت دنیاست در سال ۱۳۸۰ برای کاهش بارندگی ها، تداوم خشکسالی های چند ساله منجر به بحران آب شد. در اینجا در خصوص نقش رسانه ها در بحران آب سال ۸۰ شهر تهران به خوبی گویای این واقعیت است که ارتباط تنگاتنگ، مشارکت و برنامه ریزی شده شرکت آب و فاضلاب استان تهران با رسانه ها توانست بحران را با موفقیت بگذراند. مسئله اصلی در این تحقیق نقش رسانه ملی و اثرگذاری آن بر مخاطبین در بحران آب تهران می باشد که از طریق اجرای برنامه ریزی مختلف مانند حضور در برنامه های مختلف اجتماعی و فرهنگی تلویزیون در سطح شبکه های مختلف، انجام مصاحبه های مطبوعاتی، میزگرد مطبوعاتی، مصاحبه های اختصاصی، ارائه برنامه های قطع آب در ساعات و مکان های مشخص، برگزاری برنامه بازدید شهروندان تهرانی از تاسیسات آب تهران و آشنایی آنها با نحوه تولید و توزیع آب، برگزاری سمینارها و جشنواره هایی با موضوع بحران آب برای روشنگری مخاطبان، استفاده از شیرآلات کم مصرف در مراکز پر جمعیت، حضور کارشناسان آب در مدارس، دانشگاهها برای آگاهی و اطلاع رسانی دانش آموزان در رده های مختلف سنی دانشجویان، حضور مسئولان و مهندسین آب تهران در مراکز مختلف از جمله فرهنگسراها، مساجد و ... بودند که منجر به غلبه بر وضعیت بحرانی آب شهر تهران شده است. در اینجا نقش رسانه های جمعی، اغلب به عنوان نیروی قدرتمندی برای یکپارچه سازی عقاید و دیدگاه ها تلقی می شوند و تصویر رسانه ها می تواند دیدگاه ما در مورد جهان و در مورد عمیق ترین ارزش ها تعیین کند و در واقع وسائل ارتباط جمعی از جمله پدیده هایی هستند که بر کلیه وجوه زندگی انسان سایه افکنده و به آنها سمت و سو می دهند. این وسائل به ویژه تلویزیون، تاثیراتی آشکار، سریع، مستقیم، متعدد و بسیار نافذ بر جامعه دارند، به خصوص که این وسیله دارای ویژگی منحصر به فردی در ارسال پیام به دورترین نقاط و یکی از پرمخاطب ترین وسائل ارتباط جمعی به شمار می آید؛ ضمن این که به دلیل امکان پخش هم زمان صوت و تصویر، جذابیت زیادی برای مخاطبان خود ایجاد کرده است در واقع تلویزیون مجموعه ای از پیام هایی است که به طور مداوم توسط آن به مخاطبان ارسال می شود. در این بین آب در زندگی افراد تاثیر بسزایی دارد به طوری که زندگی بدون آن منجر به نابودی و فنا می شود. آب به عنوان ضروری ترین نیاز انسان اگر به آن بی توجهی و سهل انگاری شود عواقب جیران ناپذیری بر جای خواهد گذاشت.

**وضعیت آب در ایران و جهان** آب تنها ماده‌ای است که از آسمان به زمین و از زمین به آسمان و از بلندی کوه‌ها و در پهنه دشت‌ها تا اعماق زمین در حرکت بوده، حیات را به وجود می‌آورد و زندگی را می‌سازد. شکل گیری جوامع بشری و تمدن‌های باستانی چون مصر، بابل، ایران، چین و ... همواره در نزدیکی منابع آب رشد کرده و استمرار یافته است. در طول زمان تدریجاً رشد و تمرکز جمعیت و توسعه جوامع نیاز به منابع آب را افزایش داده تا آنجا که در چند دهه اخیر رشد فراینده جمعیت و مصرف آب در سراسر جهان و به خصوص در کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه موجب بحران‌های منابع زیستی انسان و تشدید روزافزون آن شده به طوری که در بالاترین رده‌های تصمیم‌گیری در سطوح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. شاید هیچ نشست بین‌المللی را که در آن آینده اداره جهان در هزاره سوم میلادی مطرح باشد نتوان سراغ کرد که آب و مدیریت آن به صورت یکی از اصلی‌ترین عوامل و عناصر در دستور کار قرار نداشته باشد. زیرا جهان با این واقعیت روبرو شده است که کمبود منابع آب شیرین یک مساله جهانی است. (آل یاسین، ۱۳۸۴: ۱)

کره زمین را ۷۰ درصد آب پوشانده است، اما تنها ۳ درصد آن را آب‌های شیرین تشکیل می‌دهد که سه چهارم آن در بخش‌های قطبی انباشته شده و از دسترس استفاده انسان خارج است. به این ترتیب کمتر از یک درصد کل آب‌های کره زمین که در دریاچه‌ها، رودخانه‌ها، نهرها و یا در زیر سطح زمین جریان دارد، برای کاربری‌های مختلف قابل استفاده است. در مجموع در هر زمان تنها یک ده هزارم درصد از کل آب‌های کره زمین به سادگی در دسترس انسان است. (قناڈی، ۱۳۸۰: ۵) در حال حاضر نه تنها ۲ میلیارد نفر در جهان سوم از دسترسی به آب کافی و سالم محروم هستند. بلکه کمبود آب و مسایل و مشکلات ناشی از آن زنگ خطر را برای کشورهایی نیز که از نظر منابع آب غنی بوده اند به صدا در آورده است. کارشناسان جهانی آب اعتقاد دارند ۴۰ کشور جهان که بیشتر آنها با حدود سرانه ۷ لیتر آب در روز زندگی می‌کنند هرگز قادر به خروج از محدوده فقر و رسیدن به توسعه پایدار بدون اینکه ابتدا بی‌آبی آنها جبران شود، نخواهد بود. ساکنان این کشورها به طور باور نکردنی با ترکیبی از فقر و بی‌آبی می‌جنگند. هم اکنون اسراییل ۷۵ درصد آب مصرفی خود را از خارج مرزهایش تأمین می‌کند و سال هاست موضوع آب از چالش‌های روابط اعراب و اسراییل است. ترکیبیه با کشورهای عراق و سوریه درباره آب‌های دجله و فرات با چالش و بحث و گفتگو مواجه هستند. در آفریقا رود نیل از موضوعات مورد بحث مصر، سودان و اتیوپی است. در آسیا هند با کشورهای پاکستان، بنگلادش بر سر رودخانه سند و گنگ درگیر است. مسایلی که به اجمال اشاره شد دارای چنان اهمیت و ابعاد وسیعی است که سازمان ملل متحد سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ را دهه آب اعلام کرده که از ۲۲ مارس ۲۰۰۵ برابر ۲ فوریه ۱۳۸۴ آغاز شد. سرزمین عزیز ما ایران کشوری پهناور با اقلیمی متفاوت و خشک است که مردمان نواحی وسیعی از آن همواره از کم آبی و در مواردی بی‌آبی رنج برده اند. پهنه بسیار گسترده‌ای از ایران را زمین‌ها و کوه‌های خشک و کویرهای بدون هیچگونه منابع آبی پوشش نموده است. در مجموع شرایط طبیعی کشور به گونه‌ای است که هم اکنون شرق، شمال شرق، نواحی وسیع مرکزی و سراسر مناطق جنوبی کشور با کمبود آب و به بیان دیگر بحران آب مواجه اند. تهران در دامنه نسبتاً پر آب البرز، برای تامین نیاز آبی این جمعیت روزافزون و نامتعادل خود بخشی از منابع آبی محدوده‌های وسیعی چون قزوین، تاکستان، طالقان، کرج، ورامین و حتی لار مازندران را منتقل نموده است و هنوز هم برای تامین نیازهای بیشتر آبی دچار دغدغه خاطر و تکاپوست. (آل یاسین، ۱۳۸۴: ۳)

**بحran بین‌المللی آب در دنیا** شواهد بسیاری در دست است که بشر در قرن بیست و یک با یک چالش مهم جهانی با نام «کمبود آب» مواجه است. حجم آب‌های رودخانه‌ها به شدت کاهش یافته و از وسعت دریاچه‌ها کاسته شده است. سفره‌های آب زیرزمینی به شدت پایین آمده است و کویر به سرعت در حال پیشرفت است. این در حالی است که تقاضا برای مصرف آب در همه عرصه‌های اصلی اعم از بخش‌های کشاورزی، صنعت و آب خانگی به شدت افزایش یافته است. گرم شدن کره زمین، افزایش روند رشد جمعیت کره زمین و بهبود استانداردهای زندگی در سطح جهانی از

جمله دلایل اصلی افزایش تقاضا برای آب با آهنگی بیش از رشد جمعیت بوده است. در حالی که بیش از سه چهارم سطح زمین را آب فرا گرفته است. نزدیک به ۹۷ درصد از این میزان به صورت غیرقابل استفاده در اقیانوس‌ها موجود است. تنها ۳ درصد باقیمانده به صورت آب شیرین موجود است که قابل استفاده در بخش‌های کشاورزی، صنعت و مصرف خانگی می‌باشد.

این در حالی است که جان بیش از ۶ میلیارد جمعیت جهان و در کنار آن میلیونها گونه حیوانی و گیاهی مرهون همین کسر کوچکی از ذخایر آب شیرین است. براساس گزارش بانک جهانی تا سال ۲۰۲۵، جمعیتی معادل چهار میلیارد نفر در دنیا به ویژه در کشورهای آفریقایی و آسیایی دچار بحران شدید کمبود آب خواهد شد. از طرفی از آنجایی که آب اصلی ترین و اساسی ترین نیاز برای توسعه این کشورها است، لذا به جرات می‌توان گفت که بیش از نیمی مردم جهان فاقد یک عنصر اساسی جهت توسعه و رهایی از فقر مزمن که رویه گسترش است، هستند. خمنا طبق گزارش بانک جهانی در حال حاضر در هر دقیقه ۳ نفر در اثر بیماری‌های ناشی از آب آشامیدنی ناسالم جان خود را از دست می‌دهند. این گزارش حتی به وجود صلح و آرامش در کشورهای در حال توسعه در صورت عدم وجود آب بسیار بدین است، چرا که کشورها برای در اختیار گرفتن حداکثر منابع آبی از رودخانه‌های بین‌المللی، همیشه با یکدیگر درگیر هستند. نمونه چنین منازعاتی در کشورهای خاورمیانه و بین‌ترکیه و سوریه، اسرائیل و سوریه، ترکیه و عراق، اسرائیل و اردن و ... مشاهده کرد. ([www.Vsembussy-israel.org](http://www.Vsembussy-israel.org))

**برداشت و مصارف جهانی آب شیرین** در یک تقسیم بندی کلی مصارف مهم آبی را می‌توان به سه دسته کلی: ۱- مصارف کشاورزی ۲- مصارف صنعتی ۳- مصارف خانگی (آب شرب شهری) تقسیم کرد. به طور متوسط میزان برداشت و مصرف آب در هریک از این سه بخش به ترتیب ۹۰ درصد، ۷ درصد و ۳ درصد می‌باشد. همانطور که گفته شد؛ بخش کشاورزی، بزرگترین مصرف کننده آب شیرین در جهان است. صرفنظر از مصارف کشاورزی و مصارف صنعتی آب که در واقع بیشترین حجم مصرف آب را نیز به خود اختصاص داده اند، آبی که از طریق لوله کشی در شهرها توزیع می‌گردد را می‌توان از لحاظ مصرف به سه دسته تقسیم کرد: ۱- مصارف خانگی؛ یعنی آبی که در منازل مسکونی مصرف می‌شود. ۲- مصارف عمومی؛ مانند پارکها، مدارس، سینماها، موسسات درمانی، ادارات. ۳- مصارف غیر قابل محاسبه؛ مانند آبی که بر اثر نشت هدر می‌رود. امروزه مردمان کشورهای توسعه یافته ۱۰ لیتر بیشتر از مردمان کشورهای در حال توسعه آب مصرف می‌کنند. به طوری که هر شخص در یک کشور توسعه یافته در هر روز ۵۰۰ تا ۸۰۰ لیتر آب مصرف می‌کند. در شهرهای بزرگ ۵ تا ۱۰ درصد از کل برداشت آنها به مصارف خانگی می‌رسد. برداشت آب در شهرهای بزرگ در حدود ۳۰۰ لیتر در هر روز برای هر شخص می‌رسد، در حالی که در شهرهای کوچک برداشت آب در حدود ۱۰۰ لیتر است و مصرف آب ۴۰ تا ۶۰ درصد از کل برداشت آب را در بر می‌گیرد. در کشورهای در حال توسعه آسیایی، آفریقایی و آمریکای لاتین برداشت عمومی آب در حدود ۵۰ تا ۱۰۰ لیتر در هر روز برای هر شخص است و در نواحی ای که با کمبود آب مواجه هستند، این مقدار به کمتر از ۲۰ تا ۶۰ لیتر در هر روز می‌رسد. کارشناسان هشدار داده اند که بیشتر از ۲/۸ میلیارد نفر در ۴۸ کشور با تنش‌های آبی و کمبود آب در سال ۲۰۲۵ مواجه خواهند شد. که این کشورها، ۴۰ کشور در آسیای غربی و آفریقا هستند. طی دهه آینده رشد جمعیت و افزایش تقاضا برای آب آشامیدنی موجب می‌شود تمامی کشورهای آسیای غربی با بحران آب مواجه شوند. (صاحب: ۱۳۸۳: ۲۶ و ۲۵) همچنین براساس پیش‌بینی‌های انجام شده توسط مراکز وابسته به سازمان ملل متحد سرانه سهم آب با توجه به افزایش روزافوون جمعیت جهان، مصرف غیربهینه و عوامل زیست محیطی رو به کاهش است. برای مثال سهم برخی از کشورهای منطقه خاورمیانه از جمله ایران از آب در گذشته و تا دهه آینده به شرح زیر است. (بیلی

۱۹۹۶) در جدول زیر سرانه استفاده از آب در شش کشور منطقه به ویژه چهار کشور همسایه ایران را طی سالهای ۱۹۵۵ تا ۲۰۲۵ برآورد شده است.

سرانه مصرف آب در کشورهای خاورمیانه طی سالهای ۱۹۵۵-۲۰۲۵

نام کشور	۱۹۵۵	۱۹۹۰	۲۰۲۵
سوریه	۶۵۰۰	۲۰۸۷	۷۳۲
ایران	۶۲۰۳	۳۰۲۵	۸۱۶
افغانستان	۵۱۳۷	۳۰۲۰	۱۰۹۱
پاکستان	۱۰۵۹۰	۳۹۶۲	۱۸۰۳
ترکیه	۸۵۰۹	۳۶۲۶	۲۱۸۶
عراق	۸۴۴۱	۶۰۲۹	۲۳۵۶
جمع	۴۵۳۸۰	۲۱۷۴۹	۸۹۸۳

واحد: مترمکعب

World Resources Institute ۱۹۹۲, quoted in Richard Bailey & Alan Barrett, (۱۹۹۶), pp. ۲۳-۲۵

وضعیت آب در ایران کشور ایران از لحاظ جغرافیایی در غرب آسیا و در منطقه خاورمیانه واقع شده است. مساحت این کشور یک میلیون و ۶۴۸ هزار کیلومتر مربع است که از شمال با کشورهای ارمنستان، آذربایجان، دریای خزر و ترکمنستان، از شرق با افغانستان و پاکستان، از جنوب به آب های خلیج فارس و دریای عمان و از غرب با ترکیه و عراق هم مرز است. علی رغم وجود مرازهای طولانی آبی ۳۷۰۰ کیلومتر مربع و نیز وجود رودخانه های فصلی و دائمی متعددی همچون کارون و... ایران از لحاظ اقلیمی در کمربند خشک و نیمه خشک جهان قرار دارد. (صاحب، ۱۳۸۳: ۲۰ - ۲۹) ایران از لحاظ میزان بارش جز یکی از کشورهای خشک و نیمه خشک جهان محسوب می شود. مقدار متوسط سالانه بارش ایران حدود ۲۴۲ میلی متر است که حتی از ثلث مقدار بارش متوسط سالانه در دنیا (حدود ۸۶۰ میلی متر) نیز کمتر است. البته همین مقدار ناچیز بارندگی نیز از توزیع مکانی یکسانی برخوردار نیست. به طوری که در ۲۸ درصد از سطح کشور، مقدار بارش متوسط سالانه کمتر از ۱۰۰ میلی متر بوده و این مقدار در ۹۶ درصد از سطح کشور از ۲۰۰ میلی متر نیز کمتر می باشد. ضمن آنکه باید دانست که حداقل بارش سالانه در ایران مربوط به کویرلوت با مقدار ناچیز چند میلی متر و حداکثر آن در بندر انزلی در حاشیه جنوب غربی دریاچه خزر با مقدار ۱۵۰۰ میلی متر می باشد. با این حال مطالعات نشان می دهد که به طور متوسط حجم بارندگی در ایران سالانه ۴۰۰ میلیارد متر مکعب می باشد که از این میزان ۲۷۰ میلیارد متر مکعب دوباره تبخیر شده و در چرخه آب قرار می گیرد و بقیه یعنی ۱۳۰ میلیارد متر مکعب آب نیز به عنوان آب های تجدید پذیر به صورت آب های سطحی (۹۲ میلیارد مترمکعب) و آب های زیرزمینی (۳۸ میلیارد مترمکعب) می تواند مورد بهره برداری قرار گیرد.

([www.unep.org/vituswarer](http://www.unep.org/vituswarer))

شرایط خاص جغرافیایی و آب و هوایی ایران، کشورمان را از لحاظ سهم آب شیرین جهانی جزء مناطق کم آب قرار داده است. علاوه بر آن برداشت ۷۰ درصد از ۱۳۰ میلیارد مترمکعب منابع آبی تجدیدپذیر، کشور ما را در بین چهار سطح تعریف شده جهانی برای تنیش های آبی در حادترین سطح تنیش قرار داده است. براساس این تعریف کشورهایی که کمتر از ۱۰ درصد منابع آبی قابل دسترسی خود را مصرف کنند، دارای تنیش خفیف آبی، ۱۰ تا ۲۰ درصد دارای تنیش متوسط آبی، ۲۰ تا ۴۰ درصد دارای تنیش متوسط تا شدید و بیش از ۴۰ درصد دارای تنیش شدید آبی خواهند بود.. (فصلنامه صلح سیز، ۱۳۸۳: ۷)

وضعیت آب در استان تهران استان تهران با مساحت ۱۹ هزار کیلومتر از شمال با استان مازندران، از جنوب شرقی با استان قم، از جنوب غربی با استان مرکزی، از غرب با استان البرز و از شرق با استان سمنان هم مرز است. این استان بین خط الراس چین خورگی البرز مرکزی و حاشیه غربی دشت کویر واقع شده و به این ترتیب آب و هوای آن عمدتاً از عامل ارتفاع می‌باشد. تهران به تنها ی بالغ بر ۴۰ درصد واحد های صنعتی کشور را در خود متمرکز ساخته است. رشد و تمرکز ناموزون و غول آسای فعالیت‌های صنعتی، تجاری و مالی در استان سبب مهاجرپذیری آن از دیگر نقاط کشور شده است، به طوری که جمعیت آن طی سه دهه از ۱۳۴۵ تا ۱۳۷۵ از ۳۰۲۸۷۳۵ نفر به ۸۹۱۲۳۳۱ نفر افزایش یافته است. این رقم هم اکنون ۱۳ میلیون نفر رسیده و پیش‌بینی می‌شود در پایان سال ۱۴۰۰ به پانزده میلیون نفر نیز برسد.

منابع فعلی تامین آب در تهران آب تهران در حال حاضر از منابع آب سطحی و آب زیرزمینی تامین می‌شود. منابع آب سطحی تهران از طریق ساخت سدها، تصفیه خانه‌ها، مخازن آب و ... ایجاد شده است که عبارتند از: سد لطیان، سد لار، سد امیرکبیر (کرج) و سد طالقان. همچنین بخش قابل توجهی از آب شرب نیز از منابع آبی زیرزمینی تامین می‌شود که عمدتاً آن عبارتند از: چاه‌های عمیق شهر تهران و چاه‌های حاشیه رودخانه جاجرود (عملکرد شرکت آب و فاضلاب، ۱۳۸۴: ۲۱-۲۲ و ۴۲ - ۴۱).

بحran آب بحران در لغت به معنای شدت، آشفتگی و تغییر حالت می‌باشد. در علوم امروز نیز برای هر پدیده فیزیکی در شرایط طبیعی یک کمیته (Min) و یک پیشینه (Max) می‌توان تعریف کرد که این نقاط کمینه و پیشینه را حد مجاز و مجموعه نقاط بین این دو مقدار را دامنه مجاز گویند. مادامی که تغییرات این پدیده در دامنه مجاز باشد یعنی در میان کمینه و پیشینه قرار گیرد. پدیده مسیر طبیعی خود را طی می‌کند و زمانی که به یکی از نقاط کمینه و یا پیشینه نزدیک شود در حقیقت به مرز بحران تزدیک شده و در صورت خروج از دامنه مجاز شرایط فوق بحرانی (بحran مطلق) تعریف می‌شود. بحران کمبود آب نیز همان طور که از عنوان آن پدیده پیداست زمانی اتفاق می‌افتد که بحد پایین یا کمینه دامنه مجاز آب سرانه نزدیک شویم. آب سرانه مورد نیاز هر انسان نیز از مجموع آب مصرفی برای شرب، بهداشت، صنعت و کشاورزی تشکیل می‌شود و بر این اساس کل آب موجود تقسیم بر کل جمعیت برابر شاخص آب سرانه هر نفر بدست می‌آید. در حال حاضر کشورهای جهان را به لحاظ میزان سهم سرانه آب هر نفر در سال به سه گروه زیر تقسیم می‌کنند: ۱- کشورهای پر آب: که سهم سرانه هر نفر بالاتر از ۲۵۰۰ مترمکعب در سال است. ۲- کشورهای کم آب: که سهم سرانه هر نفر بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ مترمکعب در سال است. ۳- کشورهای خشک: که سهم سرانه هر نفر کمتر از ۱۰۰۰ مترمکعب در سال است. بدین ترتیب سرانه هر نفر ۱۰۰۰ مترمکعب در سال به عنوان شاخص جهانی برای مرز بحران آب تعیین گردیده و شاخص جهانی مرز بحران مطلق آب ۵۰۰ مترمکعب برای هر نفر در سال است. با این تقسیم بندی می‌توان گفت که کشورهای گروه دوم (مثل ایران) در مرحله کمبود آب قرار داشته و هر چه سرانه آنها به نقطه حداقل (۱۰۰۰ مترمکعب) متمایل شود به مرحله بحران آب نزدیک شده اند و با عبور از این حداقل (سرانه ۱۰۰۰ مترمکعب) و حرکت به سمت رقم ۵۰۰ مترمکعب در سال به مرحله بحران مطلق رسیده و شرایط در آنها فاجعه آمیز می‌شود. کشور ایران با متوسط بارندگی ۲۵۱ میلیمتر در سال (کمتر از یک سوم متوسط بارندگی جهان) جز کشورهای کم آب و خشک جهان محسوب می‌شود. در مقایسه میزان بارندگی قاره‌های مختلف با متوسط جهان می‌توان گفت متوسط بارندگی ۶۴۵ میلیمتر، آسیا ۶۰۰ میلیمتر، استرالیا ۴۶۰ میلیمتر، ایران ۲۵۱ و تهران ۲۳۱ میلیمتر می‌باشد. توزیع منابع آب (چه سطحی و چه زیرزمینی) و جمعیت به نسبت سطح در کشور ایران شدیداً ناموزون است. چنانکه تهران با پتانسیل بالقوه منابع آبی خود که کمتر از ۲ درصد کل منابع آبی کشور است. پذیرای ۲۰ درصد جمعیت کل کشور است و در صورت تقسیم منابع آبی منطقه بر جمعیت تهران سهم سرانه آب هر نفر تهرانی در سال رقمی حدود ۵۰۰ مترمکعب می‌شود که این مقدار کمتر از حداقل سرانه استان تهران (۱۰۰۰ مترمکعب) و ایران (۲۰۰۰ مترمکعب) بوده و تهران در مرحله بحران مطلق (۵۰۰ مترمکعب) قرار دارد و این بدان معنی است که تهران از لحاظ پتانسیل سهم سرانه آب هر نفر در سال در وضعیت فاجعه آمیز می‌باشد و هر چه زودتر برای آن بایستی چاره اندیشی اصولی شود. این چاره جویی بایستی یا با افزایش آب موجود در منطقه صورت گیرد که با توجه به اوضاع جوی پتانسیل های منابع آبهای سطحی و زیرزمینی منطقه این

امر ناممکن است و یا با کاهش جمعیت منطقه که این حالت با ایجاد مهاجرت و جلوگیری از ساخت و سازهای بی رویه و عدم دعوت عامه به تهران گزینی ممکن می شود. آمارهای موجود نشان می دهد که سرانه بالقوه آب کشور طی ۴۰ سال گذشته از حدود ۷۰۰۰ مترمکعب در سال به کمتر از ۲۰۰۰ مترمکعب رسیده و همچنان در حال کاهش است و عدم افزایش امکانات ذخیره آب خام (ایجاد سدهای جدید و تغذیه صحیح سفره های آب زیرزمینی و آبخوان داری به روش مدرن) باعث می گردد در سالهای کم بارش و خشک (نظیر چند سال اخیر)، این معضل تشدید شده است.

(بحran آب تهران ، ۱۳۸۱ : ۳۱)

**تاریخچه خشکسالی و بحران آب در تهران** تجربه ۶۰ ساله نشان داده که تغییرات جوی (خشکسالی و ترسالی) هر چند سال یک بار در تهران تکرار شده با این تفاوت که تعداد سالهای خشک و تر یکی نبوده است. نکته حائز اهمیت اینکه وضعیت آب کشور و به خصوص منطقه تهران از سالها پیش مشخص و طبق آمارهای موجود تکرار دوره های خشکسالی امر جدیدی نیست که قابل پیش بینی نباشد، لذا اگر با دیدی منصفانه به مساله نگریسته شود مشخص می گردد که عامل اصلی ایجاد معضل بی آبی فعلی، رشد بی رویه جمعیت در کل کشور و در استان تهران است که در تهران بزرگ موضوع مهاجرتهای ناخواسته و روزافزون نیز مزید علت می گردد که این رشد جمعیت و مهاجرت بی رویه می باید از سالها پیش کنترل و محدود می شد و به لحاظ شهر سازی نیز چه از نظر سطح و چه به لحاظ ارتفاع، ابعاد کلان شهر تهران تعریف و بسته می شد. البته بروز خشکسالی نقش مهمی در محدودیت منابع تامین آب و آبرسانی دارد ولی فراموش نشود که امری مقطوعی است و حتی در کشورهای پر آب نیز ممکن است خشکسالی بروز کند ولی اگر سیستم آبرسانی از انعطاف لازم برخوردار باشد با تمہیدات مناسب می توان به راحتی از آن عبور کرد. نکته ظریف دیگر اینکه حتی اگر خشکسالی های اخیر حادث نمی شد، وضعیت بحرانی فعلی با توجه به رشد مصرف قطعاً یکی دو سال بعد بوجود می آمد و این وضع از سال ۷۱ که تامین با مصرف آب به نقطه سر به سر رسید (و در سالهای بعد بطور مداوم فزونی گرفت و ناگزیر از ذخیره برداشت شد بدون آنکه امکان استفاده از منابع تامین جدید بروی شود) قابل پیش بینی بود و در هر حال فراموش نشود که منابع تامین محدودند. هر چند رسیدن به نقطه بهینه تولید و مصرف آب کمی دور از ذهن بوده و به سادگی ممکن نیست ولی تلاش در دستیابی به آن می تواند از بروز معضلات آتی در سالهای بعد جلوگیری کند و استراتژی موثر و کارا در کنار باز چرخانی آب برای مصارف کشاورزی و صنعت و توسعه با اعمال اهرم های صرفه جویی و استفاده از روش های نوین در کشاورزی و صنعت اعمال شیوه های کاهش تقاضا و روش های مدیریت مصرف است. (بحran آب تهران ، ۱۳۸۱ : ۳۴)

### علل وقوع بحران آب تهران در سال ۱۳۸۰

- **مولفه های مربوط به عوامل طبیعی - جغرافیایی:** ۱ استعدادهای بالقوه جغرافیایی تهران، ۲ اوضاع جوی و نزولات آسمانی، ۳ محدودیت منابع بالقوه تامین سطحی، ۴ محدودیت ذخیره سازی آب خام در دریاچه سدها ۵ پتانسیل بالقوه منابع زیرزمینی.

- **مولفه های مربوط به محدودیتهای تاسیسات آبرسانی به تهران:** ۱ امکانات فعلی آورد (خطوط انتقال)، ۲ ظرفیت تصفیه آب، ۳ توان پمپاژ ۴ ظرفیت مخازن در حال بهره برداری ۵ شبکه توزیع.

- **مولفه های اجتماعی :** مهاجرتهای بی رویه و انججار جمعیت، ۲ عوامل فرهنگی.

نقش رسانه برای شناخت و معرفت بیشتر درباره یک موضوع بهترین و اولین مرحله تعریف جامع و مانعی از موضوع است. رسانه های جمعی یا عمومی و به تعبیر دیگر وسائل ارتباط جمیع اصطلاح فارسی شده واژه لاتین «Medium» است که جمع آن «Media» می باشد و منظور از آن دسته ای از وسائل هستند که مورد توجه تعداد کثیری می باشند و از تمدن های جدید بوجود آمده اند. (ساروخانی : ۳) رسانه به معنی هر وسیله ای است که انتقال دهنده فرهنگ ها و افکار عده ای باشد. و اکنون آن چه مصدق این تعریف است وسایلی همانند: روزنامه ها، مجلات، رادیو، تلویزیون، ماهواره، اینترنت، CD ها، ویدئو و ... هستند. در فرهنگ فارسی عمید هر وسیله که مطلب یا خبری را به اطلاع مردم برساند مانند رادیو، تلویزیون و روزنامه را رسانه می گویند. نوام چامسکی در کتاب "به سوی یک جنگ سرد جدید" رسانه ها را ابزاری می داند که به واسطه قدرت خود می توانند انسانها را دچار زوال شخصیت و عدم کنترل

خود نمایند. رسانه‌ها نگرشها و بینش‌های مردم را عمیقاً تحت تاثیر قرار میدهند به همین دلیل معمولاً تلویزیون بیش از دو برابر روزنامه تاثیرگذار است. (گیدن، ۱۳۸۳: ۱۸)

**تاریخچه رسانه‌های عمومی** در حدود ۱۶۰ سال قبل با منتشر شدن کاغذ اخبار به مدیریت میرزا شیرازی، ایران وارد جهان رسانه‌ای شد و این در حالی است که در غرب این تاریخ به ۴۰۰ سال پیش بر می‌گردد و این مسأله از قدمت بحث رسانه‌ها در کشورهای غربی حکایت می‌کند و به نسبت همین قدمت، کار رسانه‌ای بیشتری انجام شده است و طبعاً پیشرفت‌های قابل ملاحظه‌ای صورت گرفته است. در اینجا به نقش تلویزیون اشاره می‌شود.

**تلویزیون** پرمخاطب ترین رسانه در جهان، تلویزیون است و این آمار در ایران به مرتب بیشتر است و این تنوع و کثرت مخاطب به دلیل وجود صدا و تصویر به طور هم زمان است و در سال‌های اخیر شاهد توانایی پخش مستقیم و زنده نیز بر این جذابیت افروده است. تلویزیون گرچه در بد و ورود به ایران چندان مورد توجه قرار نگرفت و حتی برخی آن را نامحرمنی در محیط خانوادگی محسوب می‌کردند، اما با گذشت زمان جای خود را در خانواده‌های ایرانی باز کرد به طوری که برنامه‌های نیمه وقت صدا و سیمای ایران به برنامه‌های ۲۴ ساعته و از ۷ شبکه به ۷ شبکه ارتقاء یافت. تلویزیون به علت قابلیت استفاده از تصویر در تمام حیطه‌ها جذابیت مخصوص به خود دارد، به خصوص تلویزیون قابلیت تغییر فرهنگ جامعه را نیز دارد.

**کارکرد رسانه‌ها** ویژگی اصلی رسانه‌ها همه جا بودن آن هاست، در واقع رسانه‌ها امری فraigیرند آن‌ها می‌توانند یک کلاس بی دیوار با میلیاردها مستمع تشکیل دهند. رسانه‌ها وظیفه حراسی از محیط را به عهده دارند آن‌ها باید همبستگی کلی را بین اجزاء جامعه در پاسخ به نیازهای محیطی ایجاد کنند و مسئولیت انتقال میراث اجتماعی از نسلی به نسل دیگر را به عهده دارند. «استوارت هال» جامعه را به صورت مدار بسته ای تعریف می‌کند که رسانه‌های جمعی به عنوان شاهراه در فرآیند هویت‌بخشی در جامعه نقش پیدا می‌کنند. (فصلنامه مطالعات ملی، ۲۵۸)

**افکار عمومی** به معانی امروزی نخستین بار توسط "ژاک فکر" وزیر دارای (public opinion) اصطلاح افکار عمومی لویی شانزدهم، در آغاز انقلاب فرانسه مطرح شده است. او این ترکیب را به منظور باز کردن علت رویگردانی سرمایه‌گذاران از بورس پاریس به کار برد ا است. افکار عمومی برای او "روح جامعه" میوه ارتباط اقطع ناپذیر بین انسان‌ها به حساب می‌آید. او می‌گفت: افکار عمومی قدرت ناپیدایی است که بی‌گنج، بی‌محافظه و بی‌ارتش، برای شهر، برای دیار و حتی برای قصر پادشاهان قانون وضع می‌کند. افکار عمومی دادگاهی است که در آن، همه مردانی که نگاه‌ها را به سود خود بر می‌گردانند، الزام دارند حضور بیانند و پاسخگو باشند. (عیوضی، ۱۳۸۷: ۲) "مجموعه افکار یک ملت به حالت خفته و خاموش یا بیدار و پرخوش موقفی یا زودگذر یا پایدار و بیدار که روانشناسی اجتماعی ملت را تشکیل می‌دهد. در پس این افکار ارزش‌های فرهنگی ریشه داری قرار دارد که اساس و پایه آن را می‌ریزد با پیشرفت جامعه‌ها در دستیابی به فن آوری و بهره‌گیری از نظر سنجی‌ها و بلندگو خواه و ناخواه ملت‌ها در دولت‌ها حضور می‌یابند و آنها را وادار به پذیرفتن ارزش‌های فرهنگی ها را بر تجمع، تفاوت‌ها را به تشابه و ضعف‌ها را به نیرو مبدل می‌سازد."

(لازار، ۱۳۸۴: ۲۲) از نظر هابز: «افکار عمومی اراده کننده واقعی جهان است.» و تمپل افکار عمومی را منبع قدرت و سندیت خوانده است. **آلفرد سووی** جمعیت شناس معروف فرانسوی که برای اولین بار اصطلاح جهان سوم را بیان کرده است افکار عمومی را چنین تعریف کرده است: «افکار عمومی ضمیر باطنی یک ملت است، افکار عمومی این قدرت گمنام غالباً یک نیروی سیاسی است نیرویی است که در هیچ قانون اساسی پیش بینی نشده است.» به نظر اویین پدیده یک قدرت سیاسی است که تمام دولتمردان و رهبران جهان را تحت تأثیر قرار داده است و حتی منجر به تخریب و نابودی دولت‌های استبدادی گردیده است. (متولی، ۹۶: ۱۳۸۴) از دیدگاه کینزبرگ «افکار عمومی پدیده‌ای اجتماعی است، حاصل کنش و واکنش بسیاری از اذهان مردم.» از دیدگاه سیدسن: «افکار عمومی برای ما نیروی نهان و آشکار است که از ترکیب ارزش‌ها، احساس‌ها و برداشت‌های فردی به وجود آمده و ترکیبی است که وزن آن با میزان تاثیر و قدرت تهاجم عقاید تشکیل دهنده آن متفاوت است» (حسینی پاکده‌ی، ۱۳۸۴: ۱۹) پاسکال، فیلسوف و ریاضیدان فرانسوی می‌گوید: افکار عمومی ملکه جهان است. **گابریل تارد** اندیشمند روانشناس فرانسوی افکار عمومی را مجموعه‌ای از داوری‌ها و قضاؤت‌های مردم یک جامعه درباره مسائل روز دانسته که در آن

مسئله مورد پذیرش بیشتر افراد جامعه قرار دارد. **امانوئل** کانت اندیشمند قرن ۱۸ و ۱۹ پدیده افکار عمومی را صلح طلب دانسته زیرا از طریق این پدیده جمعی می توان افکار صلح طلبانه ملت ها و جوامع را در سراسر جهان تداوم داد. این فکر تداوم بخش فعالیت های جامعه ملل و سازمان ملل است که هدفش رشد و تقویت صلح طلبی و آرامش میان ملت ها است، که در قالب فعالیت ها منشور یونسکو می توانیم فعالیت های فرهنگی و اجتماعی صلح طلبی را در میان اندیشه جهانیان گسترش دهیم.(دادگران، ۱۳۸۴: ۱۷)

**افکار عمومی و رسانه ها** امروز هیچ برنامه ای و سیاستی، هرچند از جهت فنی به درست تنظیم شده باشد، بدون حمایت و مشارکت مردم میسر نمی شود. از این جهت، شناخت افکار عمومی و ارزیابی آن یکی از نیازهای اساسی تمام دولت ها و سازمان هایی است که با مردم و افکار عمومی سروکار دارند. حمله ایتالیا به اتیوپی قبل از جنگ جهانی دوم؛ حمله انگلستان، فرانسه و صهیونیسم به مصر در سال ۱۹۵۶ نخستین علایم پیدایش افکار عمومی را نوید داد زیرا واکنش های گروهی و خود به خود متعددی آشکار شد و این دو حمله را محکوم ساخت. پیدایش روزنامه های کشی‌الاتصال در قرن نوزدهم سبب شکل گیری و پیدایش افکار عمومی شد. وسائل ارتباط جمعی در دهه ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰ میلادی نه تنها توسعه یافتند بلکه گسترش پیدا کردند. پدیده افکار عمومی در دهه ۵۰ به بعد با رشد رادیو و تلویزیون قدرت بیشتری یافت به طوری که دولت ها برای کنترل آن دست به کار شدند. به همین ترتیب در دوره بعد از ۱۹۶۰ با پیدایش تکنولوژی های جدید ارتباطی سبب استقلال هرچه بیشتر افکار عمومی و نهایتاً تقویت آن شدند. اما این تغییر جدید در صنعت ارتباطات خود را به شکل گستردۀ تری بعد از انقلاب کامپیوتری دهه ۷۰ و پیدایش کامپیوتراهای شخصی در دهه ۸۰ نشان داد. آنچه این تغییرات جدید را از تغییرات گذشته در صنعت ارتباطات مجرزا می کند سرعت انتقال اطلاعات در کوتاه ترین زمان است. رسانه به عنوان ابزاری برای روشن سازی افکار، ایجاد فضایی برای برخورد سالم و سازنده دیدگاه ها و اطلاع رسانی مناسب، از مهم ترین عوامل توسعه و از نشانه های پویایی و تحرک جامعه ها در دنیای کنونی محسوب می شود. اما باید پذیرفت که نقش دوگانه رسانه در بحران سازی و بحران زدایی، دست کم بر صاحب نظران این عرصه واقعیتی انکار ناپذیر و آشکار است. در دنیای کنونی رسانه ها با خش گستردۀ ای از ماهیت افکار عمومی را شکل می دهند و به گونه فزاینده ای این روند رو به افزایش است.(عیوضی، ۱۳۸۷: ۲) برای تاثیر بر افکار عمومی باید از طریق رسانه و ارتباطات فرآگیر یک یا چند محركه غریزه اساسی انسان را به شدت تحريك و به سوی هدف های خاص و تسلط بر افکار عمومی هدایت کرد.(کازنو، ۱۳۶۴: ۵۸)

**نقش رسانه های همگانی در شکل گیری افکار عمومی** تکلیف دولت های استبدادی که معلوم است ولی دولت های مردمی هم که با رأی اکثریت مردم انتخاب می شوند همواره دور از مردم بوده اند و عامه مردم چندان امکانی نداشته اند که در اتخاذ سیاست ها دخالت موثر داشته باشند. در عصر ما دولت ها به چنان دستگاه عظیمی تبدیل شده اند و سیاست های اقتصادی و اجتماعی در چنان سطوح تخصصی اتخاذ می گردد که عامه مردم جز انکه تماشاگر باشند نقش دیگری به عهده ندارند . فی المثل در ایالات متحده آمریکا به دید بیشتر امریکاییان ملت عبارت است « واشنگتن » که فعال مایشاء است و « بقیه کشور » که سرنوشت‌ش بسته با تصمیم ها و سیاست هایی است که در واشنگتن تدوین و تصویب می شود . رسانه های همگانی و رطبه عمیقی را که بین دولت و مردم تماشاگر وجود دارد تا حدی پر می کنند و به همین دلیل اکنون بیش از گذشته جنبه هایی از کار دولت بر مردم آشکار می گردد . در آغاز قرن بیستم چه کسی تصور می کرد که رئیس جمهور کشور در برابر چشم میلیونها نفر بیننده تلویزیون کنفرانس مطبوعاتی تشکیل دهد و به پرسش های خبرنگاران در زمینه های مختلف حتی مسائل شخصی پاسخ دهد ؟ یا مردم بتوانند از طریق رادیو در جریان مباحثات نمایندگان مجلس قرار بگیرند ؟ امروزه هرگاه مباحثه ای سیاسی در کشور در گیرید یا موضوع مهمی که با زندگی مردم ربط دارد مطرح گردد ، رسانه های همگانی این توانایی و امکان را که از طریق نظر سنجی ها و آمارگیری ها آینه ای در برابر سیاستمداران قرار دهنده تا ایشان بتوانند تصویر خود را بدان سان که در

ذهن مردم منعکس است تماشا کنند. رسانه‌های همگانی با این نقش استراتژیک تریبون بسیار پر قدرتی در اختیار عامه مردم قرار می‌دهند که به آنان امکان می‌دهد صدای خود را به گوش دولتمردان برسانند.

**تأثیر بر افکار عمومی** رسانه‌ها ذهنیت مردم را شکل می‌دهند مردم عادت کرده اند آگاهی و نیازهای فکری خود را از طریق رسانه‌ها به دست آورند و سایل ارتباط جمعی باید در ایام انتخابات به معرفی عملکرد کاندیداها پرداخته و نقش نظارتی و اطلاع رسانی ایفاء کنند از مهمترین نقش رسانه‌ها می‌توان به نظارتی و هدایتی آنها اشاره کرد که تاثیر به سزاوی در شکل گیری افکار عمومی دارد نقش هدایتی و اطلاع رسانی رسانه‌ها منوط به میزان نفوذ رسانه مورد نظر افکار عمومی و شکل دهی عقاید مردم است. در کشورهای غربی رسانه‌ها به جناح‌ها و احزاب مختلف تعلق دارند و با ایجاد نیاز در مردم شرایط خواستها و جایگاه خود را ثبت می‌کنند. در ایران تبلیغات از بالا به پایین است به دلیل اینکه رسانه‌های ایران اصولاً "رسانه‌هایی هستند که یا کاملاً وابسته به دولت هستند یا اصولاً" رسانه‌های حکومتی هستند و تحت نظارت شدید دولت قرار دارند. به هر روی، اثرات رسانه‌ها به نگرش و میزان آگاهی رای دهنگان بستگی دارد و همچنین رسانه‌های که در صفحات خود به نظرات متفاوت فضا می‌دهند قالباً بیشترین تاثیر را دارد.

**بحran چیست؟** واژه بحران مانند بسیاری از مفاهیم دیگر علوم اجتماعی دارای معنای واحدی نیست این واژه دارای ابعاد گوناگون و متنوع است ما در این زمینه به مواردی چون: بحران سیاسی، بحران اقتصادی، بحران فرهنگی، بحران هویت و ... برخی خوریم بدون آنکه در زمینه بحران و معنا و مفوم آن دقت کافی داشته باشیم. بنابراین تعریف بحران اجتماعی دشوار است. پدیده یا مسئله اجتماعی تا حدودی به معنای بحران نزدیک است. از نظر جامعه شناسی بحران به وضعیتی آشفته و پریشانی در عناصر یک ساختار و سیستم که حل آن خارج از سیستم است، گویند. این وضعیت از مسئله، مشکل، مضلل و افت فراتر رفته به حدی که برگشت آن به حال اول دشوار است. خصلت های بحران را می‌توان: ۱- در فرآگیری، عمق و وسعت آن که در درون یک ساختار قائد مند شکل گیرد. پس به عنوان مثال ما بحران مخاطب سینما در روزتا نداریم چون سینما هنر در روزتا روال نشده است. ۲- بهم ریختگی در ساختار به حدی است که ترمیم آن نیازمند به عامل بیرونی است مانند بیماری که بازگرداندن سلامتی از دست او خارج است. ۳- یکی دیگر از ویژگی‌های بحران این است که متولیان مربوطه واقعاً نمی‌دانند در مقابل آن چه عکس العملی نشان داده و در مقابل آن در بسیار از موارد عقب نشیتی می‌کنند و این بدترین حالت است. بحران کانتی او تمامی اندیشه را زیر سوال می‌برد او می‌پرسد آیا ذهنی که می‌خواهد حقیقت را بشناسد خود به اندازه کافی قبل اعتماد است؟ او ابتدا اساس ذهن را در هم می‌ریزد و پس از عبور از بحران دوباره آن را از نو می‌کند در نهایت او ترکیب سوبِره (ذهن) و ابْزه (واقعیت) را فرایند محوری ذهن برای رسیدن به حقیقت می‌داند. امیل دورکیم در واکنش به شرایط دگرگونی اجتماعی و رشد فرد گرایی، در جست و جوی جهانی بود که مردم در آن از طریق حس اخلاقی مشترکی به هم پیوند یابند. دکتر غلامعباس توسلی، معتقد است: یکی از مهمترین بحران‌های اجتماعی در ایران بی‌توجهی به ساختار جمعیتی ایران است. دکتر حسن محدثی، معتقد است: جامعه ایران با بحران‌های مهمی دست و پنجه نرم می‌کند؛ نبود فضای مشارکت، نیروهای اجتماعی و به خصوص نخبگان را دلسُرده کرده است به اعتقاد وی قانون گریزی نیز در جامعه ایران به یک عرف تبدیل شده است. دکتر علی اصغر سعیدی، مسئله امروز جهان، ما، جهانی شدن است. جهانی شدن تنوع فرهنگی و اقتصادی و اجتماعی را بوجود می‌آورد و تنوع حق انتخاب انسان‌ها را بالا می‌برد. این تنوع هم اکنون در سبک زندگی قابل مشاهده است. در دنیای امروز انسان‌ها با ریتم کالاها می‌رقصدند. اگر از زاویه‌ای دیگر به جریان مذکور نگاه کنیم می‌توان این تنوع که حق انتخاب افراد را بالا برده، از آن طرف زندگی و جامعه را متكلّر و دموکرات کرده است.

**مدیریت بحران** مدیریت بحران ترکیبی از عقل سليم، تجربه و زمان لازم برای تمرکز بر روی مسئله است. ماهیت بحران ایجاب می‌کند که قابل پیش بینی نباشد و در عین حال مدت زمان تهدید و مخاطراتی که ایجاد می‌کند بسیار کوتاه است. به همین خاطر هدف برنامه ریزی مدیریت بحران این است که کل سناریو را در نظر گرفته و برنامه‌های منطقی را تهیه کند که همه طرف‌های ذینفع آن را درک و تمرین کنند. آنچه مشخص است این که در طی بحران سازمان‌ها نیازمند پشتیبانی فعل دوستان و حامیان واقعی هستند و به همین خاطر هیچ چیز مهمتر از حفظ رابطه خوب و بلندمدت با طرفهای ذینفع، مشاورین، کارکنان، اتحادیه‌های کارگری، جوامعی که شرکت در آنها فعالیت می‌کند به خصوص و مهمتر از همه رسانه‌های جمعی نمی‌باشد. در بحران، همواره باید به دو عنصر "پیام" و

"مخاطب" توجه کنیم؛ به عبارت دیگر باید بدانیم که به چه کسی، چه بگوییم. در صورت خلا اطلاعاتی بحران حادتر می شود و به همین لحاظ مدیران شرکت باید همواره با باز نگهداشت کانال های ارتباطی آتش را خاموش کنند. در عین حال وقتی شرکتی در موضع دفاعی قرار می گیرد ناظرین چنین برداشت می کنند که احتمالاً مقصراست و اگر شرکت استراتژی برون-گرا اتخاذ کرده و خود ابتکار عمل اطلاعاتی را به دست گیرد، چنین برداشت می شود که مسلط و صادقانه عمل کرده است و به همین دلیل سخنان مدیران شرکت مورد قبول شنوندگان واقع می شود.

در بحران چه باید کرد؟ به هنگام وقوع بحران چه باید کرد؟ در صورتی که برنامه مواجهه با بحران داشته باشد باید آن را از کشو درآورده و اجرا کنید یا اینکه می توانید کمیته بحران را تشکیل داده و اوضاع را زیر نظر بگیرید. کمیته بحران قاعدهاً مشکل از چند نفر از اعضاء هیات مدیره و مدیران مالی، حقوقی، منابع انسانی، فروش، روابط عمومی و تحقیق و توسعه می شود. میزان حضور و مشارکت این افراد به نوع و وسعت بحران بستگی دارد. اما باید توجه داشت که نباید اجازه داد که وکلای حقوقی بحران را از جانب شرکت هدایت کنند. کلیه خطوط ارتباطی را باز کنید. از متخصصین داخل و بیرون او شرکت کمک بخواهید تا جوانب تخصصی تاثیر بحران بر طرف های درگیر را به خوبی برای شما روشن کنند. مدیران ارشد باید در جریان اخبار بد یا خوب قرار گیرند و مدیران میانی باید قبول کنند که واکنش و اقدامات مدیران ارشد احتمالاً با نظرات ایشان در مورد بهترین راه برخورد با بحران، تفاوت دارد. به هر حال این مدیریت ارشد است که باید به هنگام بروز بحران سازمان را هدایت کند. شفافیت در سطح مدیریت، اساسی است. مدیران باید به دنبال علل ریشه ای و راه حل ها بگردند هیچ قول خلاف واقعی را ندهید و واقعیات را وارونه جلوه ندهید. کمیته بحران می باید سخنگویی را انتخاب کند که ترجیحاً یکی از مدیران ارشد و یا مدیر روابط عمومی باشد تا کلیه سوالات از سمت این فرد هدایت شود. کلیه مصاحبه های رسانه از جمله تلویزیون، رادیو، خبرگزاری ها، سایت های خبری و مطبوعات باید خارج از حوزه فیزیکی بحران تشکیل شود. اخبار می باید به موقع به سمت رسانه ها هدایت شود و هیچ تعییضی نباید بین رسانه های مختلف بگذارد. به یاد داشته باشید که حین بحران داشتن حتی یک دشمن هم زیاد است و باید همواره به دنبال جذب دوستان و حامیان بیشتری باشید. ناراحت کردن خبرنگاران می تواند تنها وضعیت را وخیم تر کند. کار با خبرنگاران باید توأم با صداقت و شفافیت باشد. احتمالاً باید آماده باشید که داستان را به طور کامل بیان کنید چون اگر بخواهید در بازگویی حقیقت صرفه جویی کنید دیگر گروه های رقیب این کار را به جای شما خواهند کرد. در طی بحران، سازمان باید در دسترس باشند. حوزه مدیریت بحران می باید منجر به هرج و مرج و بهم ریختن امور شود. مدیران باید تمام وقت در دسترس باشند. حوزه مدیریت بحران می باید مداوماً پاسخگوی سوالات بودن اینکه افراد ثانویه مجاز باشند نظرات غیر رسمی خود را منتقل کنند. تازمانی که رسانه ها علاقه مند به پیگیری موضوع هستند واکنش مناسب نشان دهید. اما با کمرنگ شدن موضوع اصراری به پیگیری مسائل نداشته و عقب نشینی کنید. با کمرنگ شدن بحران همه چیز را به فراموشی نسپارید. این بهترین وقت برای ارزیابی آنچه که اتفاق افتاده و نحوه واکنش شما به آن می باشد. توصیه می شود برنامه بحران را در دسترس قرار دهید و آن را مورد بازنگری قرار دهید.

به هنگام وقوع بحران چه نباید کرد؟ به هنگام وقوع بحران از چند مورد اجتناب ورزید:۱. در مورد آنچه که نمی دانید قضاوت نکنید.۲. مسئله را برای مطبوعات کمرنگ جلوه ندهید چون اگر جدی باشد حقایق بعداً برملا می شود.۳. اجازه ندهید داستان به صورت مرحله ای به اطلاع عموم برسد.۴. اجازه ندهید وکلا بر اوضاع مسلط شوند چون مدیریت ضعیف جلوه خواهد کرد.۵. هیچکس را بابت هیچ چیز مقصرا ندانید.۶. سعی نکنید بیش از حد منطقی باشید؛ به مسائل عاطفی هم بپردازید چون مورد توجه مطبوعات است.۷. اطلاعات شخصی افراد را برملا نسازید.۸. نگویید: "نظری ندارم" چون این عبارت سازمان شما را مقصرا جلوه می دهند.اما می توانید بگویید که چرا در حال حاضر قادر به اظهار نظر نیستید. هیچوقت و به هیچ عنوان اظهار نظر غیر رسمی نکنید. (۲۲ پارسونز، ۱۳۸۸)

نقش رسانه ها در مدیریت بحران تعریف مدیریت بحران: مدیریت بحران یک علم کاربردی است که به وسیله مشاهده سیستماتیک بحران ها و تجزیه و تحلیل آنها در جستجوی یافتن ابزاری است که توسط آنها بتوان از بروز بحران ها پیشگیری نموده و یا در صورت بروز آنها در خصوص کاهش اثرات و بهبود اوضاع اقدام نمود. در اینجا به جند مورد آن اشاره می شود.

- الگوی جامع مدیریت بحران
- ویژگی‌های مدیران موفق بحران
- ارتباط با رسانه‌ها در زمان بحران
- در نظریه یوسلی (۲۰۰۲) در زمینه ارتباط با رسانه‌ها در زمان بحران ۱۰ مورد اشاره شده که شامل موارد زیر است:

- ۱- مدیر اجرایی باید جلوه دار و در راس باشد، رهبری را نمی‌توان تفویض کرد.
  - ۲- واکنش باید سریع باشد، ۲۴ ساعت اول یک بحران حیاتی است.
  - ۳- درباره وقایع که تاکنون شناخته نشده اند یا شناخته شده اند، اما خبرنگاران را به اشتباه می‌اندازند اظهارنظر نکنند.
  - ۴- با یک لحن صحبت کنید، پیام شرکت را با سران همه بخش‌ها و مدیران سطح عالی برای یکسان بودن ارتباطات درونی و خارجی هماهنگ کنید.۵- بهتر است اطلاعات رسانه‌ها و کارکنان را در وب سایت به روز کنید تا از بروز شایعات جلوگیری شود.۶- با همه ذی نفعان صحبت کنید نه فقط با رسانه‌ها.۷- آنچه می‌گویند باید همانی باشد که به آن عمل می‌کنید.۸- از بحران‌ها به مثابه فرصتی برای اثبات توانایی رهبری خود استفاده کنید.۹- برای آینده برنامه‌ریزی کنید.۱۰- از عنوان‌های رسانه‌ها آگاه باشید و ۲۴ ساعته مراقب باشید.
- (توكی، ۱۳۸۴: ۷۶)

- انواع دیدگاه رسانه‌ها نسبت به بحران: دیدگاه سکوت- ثبات و عدم تغییر و تحول- دیدگاه پویایی، تغییر و تحرک
- استراتژی‌های رسانه‌ای در مواجهه با بحران: بحران گریزی - بحران ستیزی - بحران پذیری
- تبیغ دولبه: نقش دوگانه رسانه‌ها در بحران

استراتژی‌های رسانه‌ای در بحران: (قبل از بحران - در حین بحران - پس از بحران) نقش رسانه‌ها در مرحله قبل از بحران: آموزش پیشگیری از بحران برای شهروندان، آموزش شهروندان برای مواجهه با بحران، کمک به تهیه قوانین لازم برای مقابله با بحران، نظارت به مراکز مدیریت بحران و آمادگی آنها، نظارت بر مواضع آسیب‌پذیر در بحران‌ها، پیگیری وعده‌های داده شده توسط مسئولین و مدیران بحران. نقش رسانه‌ها در حین بحران: اعلام خطر و تخلیه سازی محیط، اطلاع رسانی آنی درخصوص پراکندگی خسارات جانی و مالی، اطلاع رسانی درخصوص امکانات و نحوه استفاده از آن، نظارت بر توزیع امکانات و امدادها در منطقه آسیب‌دیده، اعلام نیازهای واقعی آسیب‌دیدگان، ترغیب و تشویق مردم برای کمک‌های فوری به آسیب‌دیدگان، کمک در ساماندهی و توزیع مناسب کمک‌های مردمی، مقابله با غارت و چپاول اموال آسیب‌دیدگان، نقش رسانه‌ها در مرحله پس از بحران: ترغیب و کمک در جمع آوری کمک‌های نقدی وغیر نقدی مردم، سازمان‌ها و نهادها، نظارت بر تحقق وعده‌های مالی داده شده، تعیین اولویت بازسازی و ساماندهی خسارت دیدگان، نظارت بر صرف هزینه در مناطق خسارت دیده، بررسی پیامدهای نامرئی، غیر مستقیم و بلند مدت بحران، بررسی نقاط ضعف نظام مدیریت بحران و رفع آنها، بازنمایی مصیبت‌های ناگوار برای پیشگیری در وقایع بعدی.

الزمات رسانه‌برای مدیریت موفق بحران: اتخاذ استراتژی فوق فعال، برخورداری از منابع نرم افزاری و همچنین سخت افزاری مناسب و موثر، برخورداری از مشروعيت بالا و سرمایه اعتماد عمومی، پرهیز از برخورد سطحی و مقطعی با مقوله بحران، بهره گیری از تجارب و الگوهای موفق داخلی و خارجی در مدیریت بحران. (مقاله بحران آب تهران، ۱۳۸۱)

### یافته های تحقیق

بررسی نقش رسانه ملی در کنترل بحران آب تهران در سال ۱۳۸۰، با توجه به نظرات ۱۰۰ نفر از مهندسین، متخصصان و کارشناسان شرکت آب و فاضلاب استان تهران، نشان داد که تلویزیون از طریق برگزاری برنامه های مختلف باعث کنترل بحران آب در سال ۱۳۸۰ شده است در واقع تلویزیون در این راستا موفق بود.

جدول شماره (۱) : رابطه بین برگزاری میزگرد های مطبوعاتی و کنترل بحران آب تهران  
ضریب همبستگی پیرسون بین «برگزاری میزگرد مطبوعاتی و کنترل بحران آب »

متغیر	شاخص های آماری	کنترل بحران آب
برگزاری میزگرد مطبوعاتی	ضریب همبستگی پیرسون	۰/۷۷۸
	سطح معنی داری دو دامنه	۰/۰۰۰
	تعداد	۱۰۰

مطابق ارقام مذکور در جدول، ضریب همبستگی این دو متغیر ۰/۷۷ و در سطح ۰/۰۰۰ معنی دار است و رابطه مستقیم و مثبت بین دو متغیر وجود دارد. به عبارت دیگر هر اندازه برگزاری میزگرد مطبوعاتی بیشتر می شود کنترل بحران آب افزایش می یابد. اما نه در صد درصد موارد بلکه در ۷۷ درصد از موارد این امر امکانپذیر است و این نتیجه قابل تعمیم می باشد. بنابراین فرضیه پژوهش مبنی بر رابطه بین «برگزاری میزگرد مطبوعاتی و کنترل بحران آب » تایید می شود. شدت ارتباط این دو متغیر (۰/۷۷) در سطح بالایی ارزیابی می شود. نمودار همبستگی دو متغیر در زیر مشاهده می شود.

جدول شماره (۲) : رابطه بین برگزاری کنفرانس خبری و کنترل بحران آب تهران  
ضریب همبستگی پیرسون بین «برگزاری کنفرانس خبری و کنترل بحران آب »

متغیر	شاخص های آماری	کنترل بحران آب
برگزاری کنفرانس خبری	ضریب همبستگی پیرسون	۰/۸۷
	سطح معنی داری دو دامنه	۰/۰۰۰
	تعداد	۱۰۰

مطابق ارقام مذکور در جدول، ضریب همبستگی این دو متغیر ۰/۸۷ و در سطح ۰/۰۰۰ معنی دار است و رابطه مستقیم و مثبت بین دو متغیر وجود دارد. به عبارت دیگر هر اندازه برگزاری کنفرانس خبری بیشتر می شود کنترل بحران آب افزایش می یابد. اما نه در صد درصد موارد بلکه در ۸۷ درصد از موارد این امر امکانپذیر است و این نتیجه قابل تعمیم می باشد. بنابراین فرضیه پژوهش مبنی بر رابطه بین «برگزاری کنفرانس خبری و کنترل بحران آب » تایید می شود. شدت ارتباط این دو متغیر (۰/۸۷) در سطح بالایی ارزیابی می شود. نمودار همبستگی دو متغیر در زیر مشاهده می شود.

جدول شماره (۳) : رابطه بین تهیه خبر و گزارش و کنترل بحران آب تهران  
ضریب همبستگی پیرسون بین «تهیه خبر و گزارش رسانه ملی و کنترل بحران آب »

متغیر	شاخص های آماری	کنترل بحران آب
تهیه خبر و گزارش رسانه ملی	ضریب همبستگی پیرسون	۰/۷۹۹
	سطح معنی داری دو دامنه	۰/۰۰۰
	تعداد	۱۰۰

مطابق ارقام مذکور در جدول، ضریب همبستگی این دو متغیر ۰/۷۹ و در سطح ۰/۰۰۰ معنی دار است و رابطه مستقیم و مثبت بین دو متغیر وجود دارد. به عبارت دیگر هر اندازه تهیه خبر و گزارش رسانه ملی بیشتر می‌شود کنترل بحران آب افزایش می‌یابد. اما نه در صدرصد موارد بلکه در ۷۹ درصد از موارد این امر امکانپذیر است و این نتیجه قابل تعمیم می‌باشد. بنابراین فرضیه پژوهش مبنی بر رابطه بین «تهیه خبر و گزارش رسانه ملی و کنترل بحران آب» تایید می‌شود. شدت ارتباط این دو متغیر (۰/۷۹) در سطح بالای ارزیابی می‌شود. نمودار همبستگی دو متغیر در زیر مشاهده می‌شود.

جدول شماره (۴) : رابطه بین زیرنویس کردن برنامه قطع آب و کنترل بحران آب تهران  
ضریب همبستگی پیرسون بین «زیرنویس کردن برنامه قطع آب و کنترل بحران آب»

متغیر	شاخص‌های آماری	کنترل بحران آب
زیرنویس کردن برنامه قطع آب	ضریب همبستگی پیرسون	۰/۷۱۵
	سطح معنی داری دو دامنه	۰/۰۰۰
	تعداد	۱۰۰

مطابق ارقام مذکور در جدول، ضریب همبستگی این دو متغیر ۰/۷۱ و در سطح ۰/۰۰۰ معنی دار است و رابطه مستقیم و مثبت بین دو متغیر وجود دارد. به عبارت دیگر هر اندازه زیرنویس کردن برنامه قطع آب بیشتر می‌شود کنترل بحران آب افزایش می‌یابد. اما نه در صدرصد موارد بلکه در ۷۱ درصد از موارد این امر امکانپذیر است و این نتیجه قابل تعمیم می‌باشد. بنابراین فرضیه پژوهش مبنی بر رابطه بین «زیرنویس کردن برنامه قطع آب و کنترل بحران آب» تایید می‌شود. شدت ارتباط این دو متغیر (۰/۷۱) در سطح بالای ارزیابی می‌شود. نمودار همبستگی دو متغیر در زیر مشاهده می‌شود.

### روش تحقیق

روش تحقیق در این کار، از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات پیمایشی و از نظر روش اجرا همبستگی است.

نمودار - مدل تحلیلی پژوهش دربردارنده دو متغیر و شاخصه‌های آنها  
برگرفته از نظریات کاشت و برجسته سازی



### نتیجه گیری

یکی از مهمترین مولفه‌های یک جامعه پویا و بالنده، وجود ارتباط مداوم، متقابل و ماندگار میان تمامی بخش‌های یک جامعه است. اگر کلیت یک جامعه را به مثابه یک سیستم در نظر بگیریم، می‌باید کلیه اجزا در جهت تداوم حیات

سیستم، در حال جوشش و تکاپو باشد و بطور خلاصه باید گفت که سازمان‌ها و نهادها و سایر بخش‌های جامعه نیز با نگاهی سیستمی باید در ارتباط و تعامل با یکدیگر باشند. این مهم را در هر جامعه‌ای، وسائل ارتباط جمعی بر عهده دارند. رسانه‌ها، با بهره‌گیری از توانمندی‌ها و ظرفیت‌های گسترده اطلاع رسانی و آگاهی بخشی، ابزار موثری در جهت حفظ تعادل، بقا و حیات جامعه قلمداد می‌شوند. رسانه‌ها با دقت نظر در اقدامات، عملکرد و برنامه‌های دستگاه‌ها و سازمان‌های موجود در سطح جامعه، در پالایش و اصلاح سیاست‌ها و خط مشی‌های آنها نقش بسزایی را ایفا می‌کنند. البته این مسئله همواره باید با تعهد، مسئولیت‌پذیری، شناخت ملزمومات و رعایت اخلاق حرفه‌ای همراه باشد تا مباداً کارکردهای مثبت رسانه‌ها با غفلت از این اصول تبدیل به اثرات و عوارض جبران ناپذیری در جامعه شود. از دیرباز مقوله آب به سبب موقعیت اقلیمی خشک و نیمه خشک ایران به عنوان یک معضل تاریخی خودنمایی می‌کرد و همواره تامین و مدیریت منابع آب، وجهه همت مردم این دیار بوده است، به خصوص مردم شهر تهران که همواره از کمبود آب در رنج بوده اند و بحران‌های بی شماری را تجربه کرده اند. افزایش بی رویه رشد جمعیت شهرها، توسعه مراکز جمعیتی بدون در نظر گرفتن زیرساخت‌های حیاتی، افزایش پساب‌ها و آلاینده‌های صنعتی و خانگی و همچنین کمبود نزولات جوی باعث شده است که میزان برداشت از منابع آب چه زیرزمینی و چه سطحی به مراتب بیش از گذشته شود و طبعاً کمبود آب نیز چهره جدی تری به خود بگیرد به طوری که شهر تهران در سال ۱۳۸۰ با بحران آب مواجه شد و نقش اساسی رسانه ملی با همکاری شرکت آب و فاضلاب استان تهران توانست بر بحران آب غلبه کند. امروزه نقش رسانه‌ها به خصوص تلویزیون بسیار تاثیرگذار بر مخاطبان می‌باشد به طوری که این رسانه علاوه بر فراغیری و سرعت انتقال اطلاعات به مخاطبان، از ویژگی‌های تعامل بیشتر با مخاطب و حجم بیشتر اطلاعات قابل دسترسی و سهولت دسترسی برخودار است. می‌توان گفت تلویزیون به دلیل استفاده از تصویر، سطح پوشش دهی و قابلیت دسترسی بسیار پر رنگ تر ظاهر می‌شود.

## منابع

- آل یاسین، احمد. بحران آب. ۱۳۸۴.
- بهران آب تهران. شرکت آب و فاضلاب استان تهران. ۱۳۸۱.
- پارسونز، ویل. اخبار علوم پایه - اخبار مدیریت، مترجم کاملاً اکبری احتشامی. ۱۳۸۸.
- بیرو، آلن. فرهنگ علوم اجتماعی. ترجمه باقر ساروخانی. انتشارات کیهان. ۱۳۷۵.
- توكلی، احمد. عملکرد رسانه در زمان بحران. ۱۳۸۴.
- حسینی پاکدهی، علی. مبانی اقنان و تبلیغ. انتشارات فروزان. ۱۳۸۱.
- دادگران، سید محمد. افکار عمومی و روابط عمومی. مجله روابط عمومی. شماره ۸. ۱۳۷۶.
- دادگران، سید محمد. افکار عمومی و معیارهای سنجش آن. انتشارات مروارید. ۱۳۸۴.
- صاحب، طاهره. نقش مطبوعات در آگاهی بخشی به افکار عمومی در ارتباط با بحران آب. ۱۳۸۳.
- عملکرد شرکت آب و فاضلاب. ۱۳۸۴.
- فصلنامه صلح سبز. ۱۳۸۳.
- فصلنامه مطالعات ملی، سال پنجم. - قنادی، مجید. سیمای جهانی بحران آب. مجله آب و محیط زیست. شماره ۴۵. ۱۳۸۰.
- عیوضی، محمد رحیم. مدیریت رسانه‌ای و مهندسی افکار عمومی. ۱۳۸۷.
- کازنو، ژان. قدرت تلویزیون. ترجمه علی اسدی. ۱۳۶۴.
- کازنو، ژان. جامعه شناسی وسایل ارتباط جمعی. باقر ساروخانی و منوچهر محسنی. انتشارات اطلاعات. ۱۳۷۳.
- گیدنز، آنتونی. جامعه شناسی، ترجمه منوچهر صبوری : ۱۳۸۳
- لازار، ژودیت. افکار عمومی، مرتضی کتبی، تهران، نی، ۱۳۸۵، چاپ چهارم
- متولی، کاظم. افکار عمومی و شیوه‌های اقنان. انتشارات بهجت. ۱۳۸۴.
- محمدی، محبوبه. افکار عمومی. ۱۳۸۸.
- مقاله بحران آب. ۱۳۸۱.

- [www.Vsembussy-israel.org](http://www.Vsembussy-israel.org)
- World Resources Institute 1992, quoted in Richard Bailey & Alan Barrett, (1996)
- ([www.unep.org/vituswarer](http://www.unep.org/vituswarer))