



## بررسی ضرورتها و اهداف ایجاد سامانه های آبرسانی و آبیاری فضای سبز شهری با آب خام

چکیده:

بر اساس آمار و اطلاعات موجود، مصارف عمومی و شهری سهم قابل توجهی از مصارف آب را به خود اختصاص داده است و یکی از بزرگترین مصرف کنندگان آب در شهرها، فضاهای سبز هستند. نگاهی به الگوی مصرف آب در آبیاری فضای سبز نشان می دهد که راندمان مصرف آب در این بخش کمتر از ۴۰ درصد است. از این رو توجه به نحوه آبرسانی و آبیاری و استفاده از سیستمهای نوین (آبیاری تحت فشار) می تواند در افزایش راندمان آبرسانی و آبیاری مؤثر واقع شود. یکی از ملزومات استفاده مطلوب از این روشهای نوین، تأمین فشار مناسب و یکنواخت، متناسب با شرایط توپوگرافی شهر است. از طرفی در پی ازدیاد جمعیت، نیاز به افزایش سطح تحت پوشش فضای سبز در عرصه های شهری مشهود است. این امر در گام اول منوط به در اختیار داشتن منابع آب بیشتر یا صرفه جویی در مصرف آب از منابع موجود خواهد بود. لذا لازم است تا با مطالعه، طراحی و ایجاد سامانه های مستقل آبرسانی و آبیاری، بسترهای لازم جهت حفظ و توسعه فضای سبز کشور مهیا شود.

در این مقاله سعی شده است تا با بررسی ضرورتها و بیان مزایای ایجاد سامانه های آبرسانی و آبیاری فضای سبز، عزم و باور مدیران و برنامه ریزان ملی، استانی و محلی را جهت انجام مطالعات و احداث این سامانه ها بوجود آورد.

**محمد رضا بمانیان**

استادیار دانشگاه تربیت مدرس و رئیس پژوهشکده

مطالعات شهری و روستایی

**محمد مهدی متوسلی**

معاون پژوهشی پژوهشکده مطالعات شهری و روستایی

سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور

**علی اصغر حبیب پور**

مدیر گروه مطالعات محیط زیست پژوهشکده مطالعات

شهری و روستایی سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور

**کلمات کلیدی:** فضای سبز شهری، آبیاری، آبرسانی، سامانه، منابع آب



## مقدمه :

آب به عنوان اساسی ترین ماده حیات بخش در کره زمین شناخته می شود. براساس پیش بینی های سازمان ملل متحد، بحران کم آبی به سرعت در حال توسعه بوده و هم اکنون چندین کشور به طور جدی با این بحران درگیر هستند و تعداد دیگری از کشورها از جمله ایران نیز در آینده نزدیک به جمع آنها خواهند پیوست، از سوی دیگر تامین آب شرب برای شهرهای کشور، هم اکنون از معضلات شهری کشور محسوب می گردد.

فرآیند تصفیه آب به صورت استاندارد و بهداشتی که برای شرب شهروندان مناسب باشد، موجب افزایش هزینه های تامین آب در هر متر مکعب آن می گردد. در حال حاضر برخی از شهرهای کشور از آب شرب بهداشتی که مقدار املاح و EC آن در حد استاندارد بوده و برای سلامت انسان زیان آور نباشد برخوردار نیستند. این مسئله موجب شیوع برخی بیماریها هر از چندگاه در کشور و تحمیل هزینه های سنگین برای بخش بهداشت و درمان کشور می گردد. با توجه به مشکلات کم آبی و خشکسالی های متعدد در کشور و اهمیت استفاده بهینه از منابع آبی و همچنین با اذعان به استفاده از آب شرب جهت آبیاری فضای سبز و لزوم جلوگیری از این امر، از سال ۱۳۷۹ پروژه ملی تحت عنوان "مطالعه و مشارکت در احداث سامانه آبرسانی و آبیاری فضای سبز شهری" توسط وزارت کشور و سازمان مدیریت و برنامه ریزی پایه گذاری شد و هم اکنون ۷۸ شهر از ۲۲ استان کشور، مطالعات و طراحی سامانه های آبرسانی فضای سبز آنها، توسط مهندسان مشاور و با نظارت پژوهشگرده مطالعات شهری و روستایی سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور در حال انجام می باشد و در نظر است با توجه به مبادله تفاهم نامه همکاری در زمینه جداسازی سامانه های آبیاری فضای سبز از آب شرب و تامین آب فضای سبز شهری از آب غیر شرب، فی ما بین وزارت کشور و وزارت نیرو و همچنین لزوم انجام مطالعات در کلیه شهرهای کشور تا سال ۱۳۹۰ و با هدف تسریع در این کار،

سایر شهرداریها نیز راساً با نظارت عالی پژوهشگرده سازمان و همچنین کارگروه نظارت استانی اقدام به انجام مطالعه و تهیه طرح مذکور نمایند.

در مقاله حاضر به منظور تبیین ضرورتها، اهداف مطالعه و ایجاد سامانه های آبرسانی و آبیاری فضای سبز شهری، در ابتدا به ضرورت های جداسازی سامانه های آبرسانی و آبیاری فضای سبز شهری از آب شرب پرداخته می شود. سپس موضوع تهیه شناسنامه و بانک اطلاعات فضای سبز شهری و تامین منابع آبی پایدار مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه تأمین زیرساختهای آبرسانی و آبیاری مناسب و افزایش راندمان و عملکرد بهینه با استفاده از این سامانه ها طرح شده است. در انتها نیز مزایا و اهداف ایجاد سامانه های آبرسانی مستقل برای آبیاری فضای سبز و نتیجه گیری ارائه خواهد شد.

## ضرورت جداسازی سامانه های آبرسانی و

**آبیاری فضای سبز شهری از سامانه آب شرب**  
 کشور ما با توجه به موقعیت خاص جغرافیایی و با برخورداری از متوسط بارندگی حدود ۲۵۰ تا ۳۰۰ میلیمتر (۱/۳ متوسط بارندگی سالانه کره زمین) از کشورهای خشک و کم آب جهان به شمار می رود. از سوی دیگر تامین آب شرب برای شهرهای کشور هم اکنون از معضلات شهری کشور محسوب می گردد. یکی از منطقی ترین روشها برای مبارزه با کم آبی بخصوص در مورد مصرف رو به تزاید آب در شهرهای کشور - چنانچه در برخی از کشورها اعمال می شود- جداسازی آب شرب از دیگر آبهای مصرفی مانند آبی که برای آبیاری فضای سبز، شستشوی معابر، مصارف بهداشتی یا مصارف صنعتی و دیگر مصارف غیر شرب در شهرها مورد استفاده قرار می گیرند می باشد. در حال حاضر بخش عمده ای از مقدار آب شرب مصرفی شهرهای کشور صرف مصارف غیر شرب از جمله موارد فوق الذکر می گردند. این مسئله مصرف آب و هزینه تهیه آن را در شهرهای کشور به شدت افزایش داده است. این در صورتی است که برای مصارف غیر شرب لزومی برای چنین سرمایه گذاری گزافی نیست. از



تفکیکی و تدوین آنها در قالب جداول، نمودارها و نقشه و به صورت بانک اطلاعاتی رایانه ای، ضمن دسته بندی و هویت بخشیدن به این موجودات زنده، این امکان را به مدیران و متولیان امر خواهد داد تا ضمن برنامه ریزی جهت بهره برداری بهینه از این تاسیسات با حداقل مصرف آب، نیروهای انسانی و سایر منابع انرژی، در طرح های توسعه آینده نیز همزمان با توصیه ها و راهکارهای کارشناسان شهرساز در قالب طرح های تفصیلی، استفاده مطلوب همراه با حداقل هدررفت از منابع و تاسیسات موجود صورت پذیرد.

### تامین منابع آبی پایدار، ضرورت حفظ و توسعه فضای سبز

محدودیت منابع آبی یکی از مشکلات توسعه فضای سبز محسوب می شود. حدود ۲/۳ از شهرهای کشور در مناطق خشک و نیمه خشک قرار دارند و منابع آب در آنها به طور فزاینده ای در حال کمیاب شدن است. این مهم، برنامه ریزان را برآن داشته است که در فکر فراهم نمودن منابع جدید برای مصارف گوناگون باشند. در این خصوص مصارف آبی برای فضای سبز نیز مشمول این مهم قرار گرفته است، منابعی که هم اقتصادی و هم در توسعه فضای سبز موثر باشد که این موضوع می بایست با انجام مطالعه و بررسی منابع مختلف از جمله نزولات جوی، منابع زیرزمینی، رودخانه ها (دائمی و فصلی)، آبهای سطحی و پساب تصفیه خانه فاضلابها در هر یک از شهرهای کشور در وضع موجود و آینده به صورت دقیق صورت گیرد تا زمینه تامین منابع آبی مناسب را جهت حفظ و توسعه فضای سبز فراهم آورد. در این خصوص بررسی کمی و کیفی منابع آب و تعیین میزان تناسب آنها برای آبیاری با در نظر داشتن هزینه های مربوط به استحصال، تامین فشار و توزیع در سامانه، همگی از جمله پارامترهایی هستند که طراحی سامانه انتقال و توزیع آب خام و آبیاری فضاهای سبز بدون آنها امکان پذیر نخواهد بود.

یکی از منابع پایداری که می تواند برای آبیاری فضای سبز مورد استفاده قرار گیرد استفاده از پساب

طرف دیگر باتوجه به احداث تصفیه خانه فاضلاب در برخی از شهرهای کشور و روند رو به گسترش آن و سیاست دولت در جهت تعمیم آن به اکثر شهرهای کشور، می توان از آب حاصل از این تاسیسات - پس از طی فرایند تصفیه - جهت آبیاری فضای سبز شهرهای کشور استفاده نمود. بر این اساس جداسازی آب شرب از آبی که برای مصارف دیگر شهری مناسب است، ضرورت می یابد.

### تهیه شناسنامه و بانک اطلاعات فضاهای سبز شهری

عدم وجود شناسنامه و بانک اطلاعاتی از فضاهای سبز موجود شهری در شهرداریهای کشور، ضمن اینکه امکان طراحی و اجرای هر نوع برنامه ای را در راستای برنامه ریزی جهت تنظیم و یا تعدیل نحوه آبیاری و در نتیجه کاهش میزان نیاز به آب، از متولیان امر بهره برداری و نگهداری فضاهای سبز شهری در شهرداریها سلب نموده است، برای مسئولین آب شهری که عمدتاً شرکتهای آب و فاضلاب شهری و یا آب منطقه ای استانها می باشند، آمادگی جهت گذر از بحرانهای کم آبی را نیز با چالش مواجه نموده است.

لذا ضروری است که شهرداریها طی یک برنامه مدون و در قالب یک طرح منسجم نسبت به تهیه شناسنامه و بانک های اطلاعاتی فضاهای سبز موجود خود اقدام نموده و با فراهم نمودن اطلاعات پایه جهت برآورد میزان آب مورد نیاز و ارزیابی محل های بهینه تامین آن، نسبت به حفظ و نگهداری فضاهای سبز به عنوان موجود زنده اقدام نمایند.

این اطلاعات به صورت اجمال در بخش آبیاری شامل سطح، نوع کشت (درخت، چمن و گلزار) گونه های غالب، روش آبیاری و تاسیسات آبیاری موجود، همچنین منابع آب موجود و مشخصات کمی و کیفی آنها می باشد. در بخش کالبدی نیز اطلاعات اولیه مربوط به موقعیت مکانی، ابعاد و مشخصات فیزیکی فضاهای سبز موجود بایستی در این طرح مد نظر قرار گیرند. جمع آوری آمار و اطلاعات فضاهای سبز موجود شهری به صورت



صورت گیرد. یکی از فاکتورهای اصلی در توسعه فضای سبز تأمین زیرساختهای آبرسانی و آبیاری و استفاده بهینه از منابع آبی، متناسب با ویژگی های فضای سبز در مناطق مختلف کشور است، از این رو لازم است تا با مطالعه و طراحی سامانه های آبرسانی و آبیاری، بسترهای لازم برای توسعه فضای سبز مهیا شود.

برای رسیدن به سطح سرانه فضای سبز قابل قبول در شهرها، می بایست این میزان در سالهای آتی در قالب طرحهای هادی، جامع و تفصیلی مصوب توسعه شهری که توسط مهندسين مشاور شهرساز پیشنهاد می گردد، توسعه یابد.

با توجه به اینکه افق طرحهای تفصیلی معمولاً ده ساله است، توسعه فضای سبز باید هر ۱۰ سال یکبار مورد تجدید نظر قرار گیرد. چنانچه برای منطقه مورد مطالعه، طرح های مصوب به روز شده شهرسازی وجود نداشته باشد و مدت زمان زیادی از طراحی طرح های قبلی نیز گذشته باشد، مهندسين مشاور می تواند اجباراً با در نظر گرفتن برنامه ریزیها و نقطه نظرات شهرداری ها و سازمان پارکها و فضای سبز شهری، نقشه های موجود، محدودیتهای تامین منابع آب، کمبود فضاهای مناسب در داخل و حاشیه شهر جهت اختصاص به فضای سبز، میزان فضای سبز موجود در منطقه، چگونگی پراکنش فضاهای سبز در مناطق مختلف، روند توسعه فضاهای سبز در سالهای گذشته و بهبود کمی و کیفی آن متناسب با رشد جمعیت و تامین اعتبارات، با استفاده از برآورد کارشناسی و رعایت استاندارد سرانه فضای سبز شهری نسبت به تعیین طرح توسعه اقدام نماید.

### افزایش راندمان و عملکرد بهینه با استفاده از شبکه های آبرسانی و آبیاری مناسب

استفاده از سامانه های آبرسانی و آبیاری فضای سبز می تواند باعث از بین رفتن تبعات منفی استفاده از سیستمهای سنتی شود. از آن جمله با ایجاد این سیستم استفاده از تانکر جهت آبرسانی حذف شده و مشکلات ناشی از آن نیز مانند تصادفات و اشغال معابر توسط تانکرها از بین می رود. همچنین این

حاصل از تصفیه فاضلاب در شهرهایی که دارای سیستم جمع آوری فاضلاب هستند، می باشد. چنانچه تصفیه آب مذکور در حد قابل قبولی انجام شود می تواند بعنوان یک منبع تامین آب دائمی در آبیاری فضای سبز مورد استفاده قرار گیرد. از آنجایی که برداشت از این منبع علاوه بر کاهش هزینه های استخراج آب، می تواند به بهبود سفره های زیرزمینی نیز کمک شایانی بکند؛ لذا ضروری است برنامه ریزی لازم جهت مصرف پساب های تصفیه شده شهرها در بخش فضای سبز توسط مدیران شهری معمول گردد تا با توجه به مسایل زیست محیطی، به صورت پایدار بتوان همانند بقیه کشورهای از این منبع ارزشمند استفاده مطلوب به عمل آورد. بی گمان با بهره گیری از سیستم های آبیاری موضعی (به طور مثال: آبیاری قطره ای) و اعمال کنترل های لازم می توان از لحاظ زیست محیطی به گونه ای برنامه ریزی کرد که اثرات زیست محیطی آن نیز به حداقل برسد.

### ضرورت توسعه فضای سبز شهری با تامین زیرساختهای آبرسانی و آبیاری مناسب

پیامدهای توسعه شهری و پیچیدگی های مشکلات شهری و زیست محیطی موجود در شهرها اهمیت فضای سبز را بیش از پیش خاطر نشان می سازد. شهرها به عنوان کانون های تمرکز فعالیت و زندگی انسانها برای اینکه بتوانند پایداری خود را تضمین کنند، چاره ای جز پذیرش ساختار و کارکردی موثر از سیستم های طبیعی ندارند.

توسعه فضاهای سبز شهری و رساندن آنها به حد قابل قبول و متعارف، رفع مشکلات و ابزار بسیاری را طلب می کند که از آن جمله می توان به تامین اعتبارات، اراضی مناسب و مستعد، تامین منابع آبی مورد نیاز، تامین بودجه، نگهداری و رفع مشکلات اجتماعی اشاره کرد.

نقش و جایگاه فضای سبز در ارتقاء کیفیت محیط زیست بر همگان آشکار می باشد، در حال حاضر سرانه فضای سبز در شهرهای کشور با استاندارد های جهانی فاصله زیادی داشته و لازم است برنامه ریزیهای لازم جهت توسعه مطلوب آن



نتایج بررسی ها و مطالعات نشان می دهد اصول فوق در آبیاری ها در نظر گرفته نشده است که علت اصلی آن عدم استفاده از سیستمهای جدید و مدیریت نامناسب بر آبیاری است که این مسائل باعث گردیده است که راندمان آبیاری در شهرهای کشور به طور متوسط بین ۳۰ تا ۴۰ درصد باشد. این در حالی است که با استفاده از سیستمهای نوین امکان رسیدن به بیش از دو برابر راندمان موجود وجود دارد.<sup>۲</sup> از این رو ضرورت ایجاد سامانه های آبرسانی و آبیاری با توجه به محدودیتهای منابع آبی و مشکلات موجود در فضای سبز احساس می شود. در کنار ضرورت های فوق الذکر، اصلاح و انتخاب گونه های گیاهی مناسب منطبق با شرایط آب و هوایی و نیازهای زیباسازی شهری با در نظر داشتن حداقل نیاز آبی و ارائه الگوهای مناسب توسعه فضای سبز، بالا بردن بهره وری در مدیریت آبرسانی و آبیاری فضای سبز را می توان نام برد.

### مزایا و اهداف ایجاد سامانه های آبرسانی و آبیاری فضای سبز

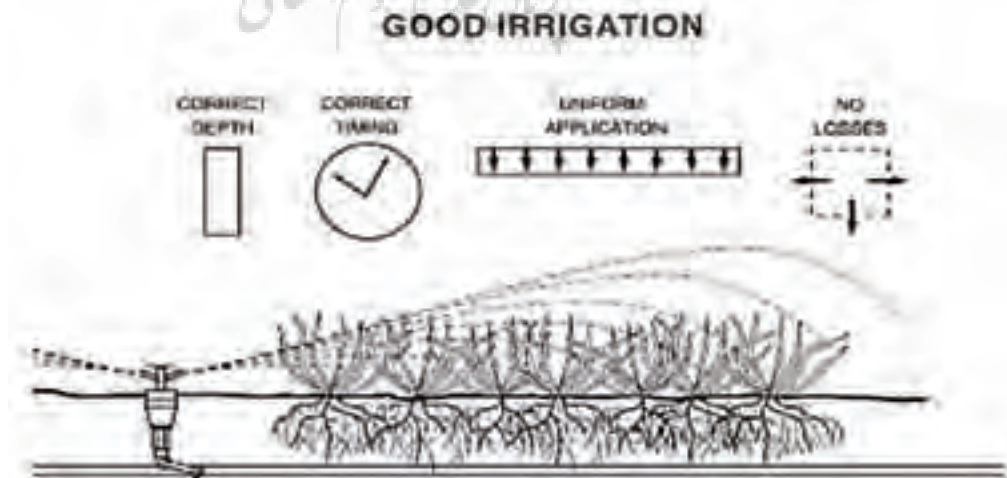
باتوجه به اینکه سالهاست در اکثر شهرها از روش سنتی جهت آبیاری فضای سبز استفاده می شود و مشکلات استفاده از آن نیز به خوبی مشهود است؛ لذا ضرورت دست یابی به روشی که بتواند علاوه بر جلوگیری از اتلاف هزینه های حمل آب، انرژی لازم برای تامین فشار، اتلاف وقت، تامین نیروی انسانی و ماشین آلات مورد نیاز، کاهش ترافیک، کاهش تصادفات و در نهایت

سیستم باعث می شود، توزیع آب به صورت متعادل تری در فضاهای سبز صورت گیرد و در صورت ایجاد مشکل در یک یا چند منبع آبی، امکان جبران از منابع دیگر برای فضاهای سبز میسر شود. این مسئله همچنین باعث افزایش راندمان و کاهش هدر رفت آب در انتقال آن نیز می گردد.

از مهمترین اقدامات جهت کاهش مصرف آب، افزایش راندمان آبیاری است. این افزایش نیز مستلزم استفاده از روشهای نوین آبیاری است که با عنوان روشهای آبیاری تحت فشار شناخته می شوند. یکی از ملزومات استفاده مطلوب از این روشهای آبیاری، تامین فشار مناسب و یکنواخت، متناسب با شرایط توپوگرافی شهر است، لذا این موضوع نیز تأکیدی بر لزوم ایجاد سامانه ای مستقل جهت آبیاری فضای سبز شهری است.

چهار فاکتور اصلی جهت آبیاری با راندمان بالا در چمن و فضای سبز عبارتند از:

- ۱- مقدار آب کاربردی متناسب با خاک و گیاه باشد.
  - ۲- زمان کاربرد آب با نوع گیاه و شرایط آب و هوایی منطبق باشد.
  - ۳- آب کاربردی به صورت یکنواخت در سطح مورد نظر توزیع گردد.
  - ۴- آب کاربردی جهت تجدید ذخیره ناحیه ریشه استفاده شود
- این شکل چهار اصل آبیاری صحیح را بصورت شماتیک نشان می دهد.



شکل شماره (۱) - چهار عامل اصلی در انجام آبیاری صحیح





### منابع و ماخذ:

- ۱- سعیدنیا، احمد (۱۳۸۳)، فضای سبز شهری (کتاب سبز شهرداری ها - جلد نهم)، انتشارات سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور، چاپ سوم
- ۲- حسن لی، علی مراد و محمود جوان (۱۳۸۴)، ارزیابی پساب تصفیه شده شهری و کاربرد آن در آبیاری فضای سبز، مطالعه موردی تصفیه خانه فاضلاب شهر مرودشت، مجله محیط شناسی، شماره ۳۸ انتشارات دانشگاه تهران
- ۳- تفاهم نامه جداسازی سامانه های آبیاری فضای سبز از آب شرب و تامین آب فضای سبز شهری از آب غیر شرب فی ما بین وزارت کشور و وزارت نیرو، شماره ۱/۱۰۱/۳۲۶۵۸/۱۳۸۶/۱۷ مورخ ۱۳۸۶/۱۷
- ۴- موافقتنامه "مطالعه و مشارکت در احداث شبکه آبیاری فضای سبز شهری"، شماره طبقه بندی ۴۰۹۰۲۰۰۱ مهندسی مشاور مهلب قدس (۱۳۸۵)، مجموعه گزارشات مطالعات مرحله اول طرح شبکه آبرسانی و آبیاری فضای سبز شهر ابرانشهر مهندسی مشاور مشار آب (۱۳۸۵)، مجموعه گزارشات مطالعات مرحله اول طرح شبکه آبرسانی و آبیاری فضای سبز شهر اصفهان

### پی نوشت:

- ۱- اهداف تفاهم نامه مذکور عبارت است از: سیاستگذاری راهبردی در زمینه جداسازی آب فضای سبز شهری از آب شرب و بهینه سازی مصرف آن. همکاری مشترک در خصوص تامین منابع آب غیر شرب پایدار جهت استفاده فضای سبز موجود و توسعه آنی همکاری مشترک در خصوص تامین منابع مالی جهت دستیابی به موضوع تفاهم نامه راهبردی مطالعات و عملیات اجرایی جداسازی
- ۲- به عنوان نمونه می توان به پروژه تحقیقاتی "ارزیابی پساب تصفیه شده شهری و کاربرد آن در آبیاری فضای سبز (مطالعه موردی: شهر مرودشت)" که توسط دفتر همکاریهای علمی و مشاوره ای دانشگاه شیراز انجام شده است اشاره نمود. نتایج این تحقیق مشخص نموده است که می توان از پساب با تصفیه ثانویه با روش موضعی برای درختکاری - بدون نگرانی جدی از آلودگی محیط زیست - استفاده کرد. با این آگاهی که در برخی شرایط اثر آن بر رشد درختان بهتر از آب معمولی است.
- ۳- مهندسی مشاور طرح ارسال ۱۳۸۴، مجموعه گزارشات مطالعات مرحله اول طرح شبکه آبرسانی و آبیاری فضای سبز شهر برازجان

بالا بردن راندمان آبیاری را پاسخگو باشد به خوبی محسوس است. در شهرهایی که تامین آب شرب و مصرف بهداشتی مردم مواجه با دشواری است، مصرف بخشی از این آب برای فضای سبز مشکل تامین آب را افزایش داده است. لذا چنانچه بتوانیم این شبکه را برای آبیاری فضای سبز تا حد امکان مورد استفاده قرار ندهیم؛ علاوه بر این که به نیاز اصلی مردم کمک شده است، از اتلاف سرمایه های ملی نیز که صرف استحصال، تصفیه، ضد عفونی و توزیع آب می شود، جلوگیری کرده ایم. یکی از عمده ترین دستاوردهای اجرای این طرح، عدم نیاز و قطع انشعابات مجاز و غیر مجاز آب شرب شبکه توزیع آب آشامیدنی شهر و نیز حذف چاههای نامناسب از این شبکه و اختصاص آنها به سامانه آب فضای سبز می باشد.

با وجود اجرای سامانه های آبرسانی فضای سبز، امکانات بالقوه برای مصارف عمومی شهرداری از جمله آتش نشانی، کارواش ها و سایر خدمات، بخصوص در فصول غیر آبیاری که نیاز به این گونه خدمات بیشتر خواهد بود، فراهم می گردد. شبکه مستقل آبیاری فضای سبز، علاوه بر مزایای فوق الذکر، ذخیره سازی و برنامه ریزی دقیق آبیاری و پیاده کردن سیستم های آبیاری تحت فشار را نیز میسر می سازد.

### نتیجه گیری:

هدف از ذکر ضرورت های مطالعه و ایجاد سامانه های آبرسانی و آبیاری فضای سبز، ایجاد عزم و باور در مدیران و برنامه ریزان ملی، استانی و محلی جهت انجام مطالعات و احداث این سیستمها است. البته در کنار این ضرورتها باید تنگناها و محدودیتهای این طرح را نیز در نظر گرفت، که از آن جمله می توان به محدودیتهای منابع مالی، مشکلات اجرائی احداث سامانه در معابر شهری، نبود و یا کمبود نیروهای متخصص جهت اجرا و بهره برداری، مشکلات اجتماعی و فرهنگی اشاره نمود. پیشنهاد می گردد به منظور تحقق این طرحها، باید با لحاظ اولویت بندی اجرای طرح در مناطق مختلف و همراهی تیم های کارشناسی و فنی از سوی مشاورین و دستگاههای استانی، نسبت به اجرای آن اقدام نمود تا به تدریج بسترهای لازم جهت اجرای کامل این طرح میسر گردد.