فصلنامه علمی تخصصی مطالعات طراحی شهری و پژوهش‌های شهری
سال نهم، شماره ۲ (پیاپی: ۳۷)، بهار ۱۴۰۵ (ویژه‌نامه)
ISSN: 2645-4424

بررسی نقش شهرداری‌ها در مدیریت سبز خدمات شهری: از سیاست تا اجرا

سید محمد باقر ساداتی[۱]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۱/۲۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۱۰
کد مقاله: ۹۸۰۴۷

چکـیده

در دهه‌های اخیر، مدیریت سبز خدمات شهری به یکی از مهم‌ترین رویکردهای سیاست‌گذاری و اجرایی در شهرهای معاصر تبدیل شده است. افزایش جمعیت شهری، رشد مصرف منابع، تشدید آلودگی‌های زیست‌محیطی و فشار روزافزون بر زیرساخت‌های شهری موجب شده است که شهرداری‌ها ناگزیر از بازنگری در شیوه‌های سنتی ارائه خدمات شهری شوند. در این میان، شهرداری‌ها به عنوان اصلی‌ترین نهاد اجرایی در سطح محلی، نقشی تعیین‌کننده در ترجمه سیاست‌های کلان محیط‌زیستی به برنامه‌های عملی و روزمره شهری دارند. این مقاله با رویکرد مروری-تحلیلی، به بررسی نقش شهرداری‌ها در مدیریت سبز خدمات شهری از مرحله سیاست‌گذاری تا اجرا می‌پردازد و نشان می‌دهد که تحقق مدیریت سبز مستلزم هم‌زمانی سه مؤلفه اصلی، یعنی اراده مدیریتی، ظرفیت نهادی و مشارکت اجتماعی است. تحلیل محتوای منابع نشان می‌دهد که شهرداری‌ها می‌توانند از طریق اصلاح الگوی حمل‌ونقل، مدیریت پسماند، بهینه‌سازی مصرف انرژی، توسعه فضاهای سبز و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، سهم مؤثری در کاهش آثار منفی فعالیت‌های شهری داشته باشند. با این حال، چالش‌هایی همچون کمبود منابع مالی، ضعف هماهنگی نهادی، مقاومت سازمانی و نبود نظام ارزیابی کارآمد، مانع تحقق کامل این هدف می‌شود. در نهایت، مقاله بر ضرورت نهادینه‌سازی رویکرد سبز در ساختار شهرداری‌ها و تقویت حکمرانی شهری پایدار تأکید می‌کند.

واژگـان کلـیدی: مدیریت سبز، شهرداری، خدمات شهری، توسعه پایدار، حکمرانی شهری

۱ - دانشجو دکتری اگروتکنولوژی-فیزیولوژی گیاهان زراعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا

۱- مقدمه

شهرها در دنیای امروز به کانون اصلی فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تبدیل شده‌اند و بخش عمده‌ای از مصرف انرژی، تولید پسماند و انتشار آلاینده‌ها در آن‌ها رخ می‌دهد. همین امر سبب شده است که مدیریت شهری دیگر صرفاً به معنای ارائه خدمات عمومی تلقی نشود، بلکه به عنوان ابزاری راهبردی برای تحقق توسعه پایدار و کاهش فشار بر محیط‌زیست مورد توجه قرار گیرد. در چنین شرایطی، مفهوم «مدیریت سبز خدمات شهری» به عنوان رویکردی نوین مطرح شده که هدف آن کاهش آثار مخرب فعالیت‌های شهری و افزایش بهره‌وری منابع در فرایند ارائه خدمات است. این رویکرد تلاش می‌کند میان نیازهای جاری شهروندان و الزامات حفاظت از محیط‌زیست تعادل برقرار کند و شهر را به سوی الگوی پایداری سوق دهد. (زیاری، ۱۳۹۶)

از آنجا که شهرداری‌ها در خط مقدم ارائه خدمات شهری قرار دارند، نقش آنان در تحقق مدیریت سبز بسیار اساسی است. جمع‌آوری و پردازش پسماند، نظافت معابر، نگهداری فضای سبز، مدیریت روشنایی معابر، کنترل حمل‌ونقل شهری و ساماندهی فعالیت‌های محلی همگی از حوزه‌هایی هستند که به طور مستقیم تحت تأثیر سیاست‌ها و عملکرد شهرداری قرار دارند. به همین دلیل، هرگونه تحول در جهت سبزسازی شهرها بدون مشارکت فعال و هدفمند شهرداری‌ها امکان‌پذیر نخواهد بود. شهرداری‌ها نه فقط مجری سیاست‌ها، بلکه بازیگران مؤثر در شکل‌دهی به فرهنگ شهری، الگوهای مصرف و رفتارهای زیست‌محیطی نیز هستند. (مدنی‌پور، ۱۳۹۴) با وجود اهمیت این نقش، فاصله میان سیاست و اجرا همچنان یکی از مشکلات اصلی در مدیریت سبز شهری به شمار می‌رود. در بسیاری از شهرها، اسناد و برنامه‌های پایداری تدوین شده‌اند، اما در مرحله اجرا با موانعی مانند محدودیت مالی، ناکافی بودن زیرساخت‌ها، ضعف نظارت و ناهماهنگی نهادی مواجه می‌شوند. این مسئله نشان می‌دهد که تحقق مدیریت سبز تنها با تدوین سیاست‌های کلان ممکن نیست، بلکه به ظرفیت اجرایی، تعهد سازمانی و مشارکت شهروندان نیز نیاز دارد. از این منظر، بررسی نقش شهرداری‌ها در مدیریت سبز خدمات شهری می‌تواند تصویری روشن از نسبت میان سیاست‌گذاری و اجرای شهری ارائه دهد. (آهوننِ‌می و همکاران، ۲۰۱۷)

۲- مبانی نظری مدیریت سبز شهری

مدیریت سبز شهری بر پایه این اندیشه شکل گرفته است که شهر یک نظام زنده و پیچیده است و هر تصمیم مدیریتی در آن می‌تواند آثار گسترده‌ای بر محیط‌زیست و کیفیت زندگی داشته باشد. در چارچوب توسعه پایدار، شهر باید به گونه‌ای اداره شود که نیازهای نسل حاضر را برآورده سازد، بی‌آنکه توان نسل‌های آینده برای پاسخ‌گویی به نیازهایشان را کاهش دهد. از این منظر، مدیریت سبز نه یک انتخاب تزئینی، بلکه ضرورتی برای بقا و پایداری شهرهای آینده است. این رویکرد به دنبال آن است که مصرف منابع کاهش یابد، آلودگی‌ها کنترل شود و خدمات شهری با کمترین هزینه زیست‌محیطی ارائه شوند. (کمپبل، ۱۹۹۶)

در ادبیات برنامه‌ریزی شهری، توسعه پایدار همواره در تقابل میان سه هدف اصلی، یعنی رشد اقتصادی، عدالت اجتماعی و حفاظت محیط‌زیست بررسی شده است. کمپبل نشان می‌دهد که برنامه‌ریزی شهری در قلب این سه‌گانه متعارض قرار دارد و موفقیت آن زمانی حاصل می‌شود که میان منافع اقتصادی، نیازهای اجتماعی و ملاحظات محیطی تعادل برقرار شود. بر همین اساس، مدیریت سبز شهری را می‌توان تلاشی برای کاهش تنش میان این سه هدف و هدایت شهر به سوی الگویی متوازن دانست. شهرداری‌ها در این میان نقش واسطه‌ای دارند که باید از طریق سیاست‌گذاری و اجرا، این تعادل را در سطح محلی محقق کنند. (کمپبل، ۱۹۹۶) از سوی دیگر، برخی نظریه‌پردازان بر اهمیت بازگشت طبیعت به درون شهر و افزایش پیوند میان محیط مصنوع و محیط طبیعی تأکید کرده‌اند. بیتلی معتقد است که شهرهای آینده باید از قالب‌های سخت و آلوده سنتی فاصله بگیرند و به سمت زیست‌پذیری، سرزندگی و همزیستی با طبیعت حرکت کنند. در این چارچوب، فضای سبز، حمل‌ونقل پاک، معماری کم‌مصرف و خدمات شهری دوستدار محیط‌زیست از عناصر اصلی شهر سبز به شمار می‌روند. این نگاه نشان می‌دهد که مدیریت سبز تنها در سطح فنی معنا ندارد، بلکه حامل یک تغییر فرهنگی و نهادی عمیق است که باید در ساختار شهرداری‌ها نهادینه شود. (بیتلی، ۲۰۱۱)

۳- نقش شهرداری‌ها در مدیریت سبز خدمات شهری

شهرداری‌ها مهم‌ترین نهاد محلی برای تبدیل سیاست‌های زیست‌محیطی به اقدامات اجرایی هستند. نخستین نقش آن‌ها در این حوزه، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی شهری است. شهرداری می‌تواند با تدوین برنامه‌های جامع محیط‌زیستی، تعیین اهداف کمی برای کاهش مصرف انرژی و تولید پسماند، و طراحی شاخص‌های عملکرد سبز، مسیر حرکت شهر را به سوی پایداری هدایت کند. این برنامه‌ریزی زمانی مؤثر خواهد بود که با واقعیت‌های محلی، ظرفیت‌های مالی و ویژگی‌های اجتماعی شهر هماهنگ باشد.

شهرداری‌ها در عمل باید میان سیاست‌های بالادستی و نیازهای محلی پل بزنند و از این طریق زمینه تحقق مدیریت سبز را فراهم سازند. (زیاری، ۱۳۹۶)

دومین نقش مهم شهرداری‌ها، مدیریت پسماند شهری است. پسماند یکی از آشکارترین نمودهای ناکارآمدی در مدیریت منابع شهری است و در صورت نبود سیاست‌های سبز، به آلودگی خاک، آب و هوا منجر می‌شود. شهرداری‌ها می‌توانند با اجرای طرح تفکیک از مبدأ، توسعه بازیافت، کاهش دفن زباله و استفاده از فناوری‌های نوین پردازش پسماند، اثرات زیست‌محیطی این حوزه را کاهش دهند. مدیریت پسماند اگرچه در ظاهر یک فعالیت خدماتی است، اما در عمل یکی از مهم‌ترین عرصه‌های تحقق مدیریت سبز محسوب می‌شود، زیرا مستقیماً با الگوی مصرف شهروندان و نحوه استفاده از منابع ارتباط دارد. (عالم‌زاد و همکاران، ۱۴۰۰)

سومین حوزه نقش شهرداری‌ها، حمل‌ونقل شهری است. حمل‌ونقل یکی از اصلی‌ترین منابع انتشار آلودگی در شهرهاست و شهرداری‌ها از طریق توسعه حمل‌ونقل عمومی، مسیرهای دوچرخه، پیاده‌راه‌ها و نوسازی ناوگان می‌توانند سهم مهمی در کاهش آلودگی و مصرف سوخت داشته باشند. در مدیریت سبز، هدف صرفاً جابه‌جایی افراد نیست، بلکه ایجاد نظامی حمل‌ونقلی است که کمترین آسیب را به محیط‌زیست وارد کند و در عین حال پاسخ‌گوی نیازهای جمعیت شهری باشد. به همین دلیل، سیاست‌های حمل‌ونقل سبز از مهم‌ترین ابزارهای شهرداری‌ها در مسیر پایداری به شمار می‌روند. (بیتلی، ۲۰۱۱)

در کنار این موارد، توسعه و حفاظت از فضاهای سبز شهری نیز از مهم‌ترین وظایف شهرداری‌هاست. فضاهای سبز نه تنها در کاهش آلودگی هوا و تعدیل دمای شهری نقش دارند، بلکه بر سلامت روانی و اجتماعی شهروندان نیز اثر مثبت می‌گذارند. شهرداری‌ها از طریق افزایش سرانه فضای سبز، ایجاد پارک‌های محلی و حفاظت از درختان و عرصه‌های طبیعی درون شهر می‌توانند کیفیت زندگی شهری را ارتقا دهند. این اقدامات اگر با طراحی اکولوژیک و مشارکت محلی همراه شوند، می‌توانند بخشی از راهبرد کلان مدیریت سبز باشند. (مدنی‌پور، ۱۳۹۴)

۴- سیاست‌گذاری شهری و الزامات مدیریت سبز

سیاست‌گذاری در حوزه مدیریت سبز شهری باید فراتر از اعلام اهداف کلی باشد و به سازوکارهای اجرایی، مالی و نظارتی مشخص منتهی شود. یکی از مهم‌ترین الزامات در این زمینه، وجود اراده سیاسی و مدیریتی در سطح شهرداری و نهادهای محلی است. بدون حمایت مدیران ارشد، برنامه‌های سبز معمولاً در حد اسناد باقی می‌مانند و به مرحله اجرا نمی‌رسند. بنابراین، رویکرد سبز باید به عنوان یک اولویت راهبردی در تصمیم‌گیری شهری پذیرفته شود. (بولکلی و بتسیل، ۲۰۰۳)

الزام دیگر، تأمین منابع مالی پایدار است. بسیاری از پروژه‌های مدیریت سبز، مانند توسعه حمل‌ونقل پاک، نوسازی ناوگان خدماتی یا ایجاد زیرساخت‌های بازیافت، به سرمایه‌گذاری اولیه قابل توجهی نیاز دارند. شهرداری‌هایی که وابستگی شدیدی به درآمدهای ناپایدار دارند، در اجرای چنین برنامه‌هایی با دشواری جدی مواجه می‌شوند. از این رو، طراحی مدل‌های تأمین مالی پایدار و متنوع‌سازی منابع درآمدی از پیش‌شرط‌های موفقیت در مدیریت سبز به شمار می‌رود. (عالم‌زاد و همکاران، ۱۴۰۰)

همچنین هماهنگی نهادی میان شهرداری، دستگاه‌های دولتی، سازمان‌های محیط‌زیست و نهادهای محلی نقش بسیار مهمی دارد. مدیریت سبز شهری ذاتاً چندبخشی است و نمی‌تواند تنها در یک سازمان محقق شود. زمانی که وظایف و اختیارات میان نهادهای مختلف پراکنده باشد، نبود هماهنگی می‌تواند موجب تداخل، دوباره‌کاری و اتلاف منابع شود. به همین دلیل، حکمرانی شبکه‌ای و همکاری بین‌بخشی از اصول اساسی سیاست‌گذاری سبز شهری محسوب می‌شود. (آهونیِ‌می و همکاران، ۲۰۱۷)

چالش‌های اجرایی در پیاده‌سازی مدیریت سبز (ادامه)

پس از تدوین سیاست‌های سبز، چالش اصلی در بسیاری از شهرها «اجرایی‌سازی» است؛ یعنی ترجمه اهداف محیط‌زیستی به برنامه‌های عملیاتی، بودجه‌های مشخص، و نظام نظارت مؤثر. در عمل، شهرداری‌ها با مسئله کمبود منابع و نبود سازوکارهای پایدار تأمین مالی مواجه می‌شوند. وقتی منابع مالی محدود باشد، اولویت‌بندی پروژه‌ها ناگزیر به سمت پروژه‌های کوتاه‌مدت‌تر و ملموس‌تر سوق پیدا می‌کند و برنامه‌های سبز که بازگشت سرمایه آن‌ها معمولاً بلندمدت است، آسیب می‌بینند (عالم‌زاد و همکاران، ۱۴۰۰).

یکی دیگر از چالش‌های برجسته، ضعف ظرفیت نهادی و مدیریتی است. مدیریت سبز فقط به «انجام یک اقدام» محدود نمی‌شود؛ بلکه به ترکیبی از مهارت‌های فنی، مدیریت پروژه، توان داده‌محوری، و حکمرانی چندبخشی نیاز دارد. اگر ساختار سازمانی شهرداری برای مدیریت سبز طراحی نشده باشد—مثلاً واحدهای تخصصی، نظام برنامه‌ریزی و کنترل، و مسیرهای هماهنگی روشن وجود نداشته باشد—پیاده‌سازی با کندی، پراکندگی مسئولیت‌ها و کاهش اثربخشی همراه می‌شود (مدنی‌پور، ۱۳۹۴).

از طرف دیگر، مقاومت سازمانی در برابر تغییرات، یکی از دلایل شایع ناکامی پروژه‌های سبز است. کارکنان و پیمانکاران ممکن است نسبت به روش‌های جدید (مثل تفکیک پسماند از مبدأ، استانداردهای جدید روشنایی شهری، یا تغییر در ناوگان

حمل‌ونقل) بی‌اعتماد باشند یا اجرای آن را پرهزینه و زمان‌بر بدانند. در این حالت، حتی اگر منابع اولیه تأمین شود، نبود همراهی سازمانی می‌تواند کیفیت اجرا و تحقق اهداف را کاهش دهد (آهوننی‌می و همکاران، ۲۰۱۷).

همچنین ضعف نظام ارزیابی و نبود شاخص‌های عملکرد قابل سنجش چالشی اساسی در مدیریت سبز است. اگر شهرداری نتواند میزان پیشرفت را با شاخص‌های کمی و قابل اندازه‌گیری پایش کند، تصمیم‌گیری اصلاحی (اصلاح مسیر پروژه، بازتخصیص منابع، یا تغییر راهبرد) به‌درستی انجام نمی‌شود. این موضوع باعث می‌شود عملکرد سبز در سطح گزارش‌های توجیهی باقی بماند و به نتیجه واقعی تبدیل نشود (بیتلی، ۲۰۱۱).

چالش دیگر، ناهماهنگی میان ذی‌نفعان است. مدیریت سبز معمولاً در مرز مسئولیت‌های چند سازمان رخ می‌دهد: شهرداری، سازمان‌های محیط‌زیست، نهادهای شهری دیگر، پیمانکاران خدماتی، و حتی بخش خصوصی و جامعه مدنی. زمانی که هماهنگی بین این بازیگران ضعیف باشد، پروژه‌ها دچار دوباره‌کاری، شکاف مسئولیت‌ها و تعارض در تصمیم‌گیری می‌شوند. در نتیجه هزینه‌های اجرایی بالا می‌رود و تحقق اهداف سبز به تأخیر می‌افتد (بولکلی و بتسیل، ۲۰۰۳).

در کنار این‌ها، برخی شهرها با چالش داده و اطلاعات نیز روبه‌رو هستند. اجرای مدیریت سبز نیازمند داده‌های دقیق از وضعیت محیط شهری است: میزان انتشار آلاینده‌ها، الگوهای تولید پسماند، مصرف انرژی در خدمات شهری، و وضعیت پوشش گیاهی. اگر داده‌ها به‌روز نباشند یا امکان پایش میدانی و برخط فراهم نباشد، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد ضعیف می‌شود و برنامه‌ها نمی‌توانند متناسب با نیاز واقعی شهر تنظیم شوند (کمپبل، ۱۹۹۶).

۵- راهکارهای ارتقای عملکرد شهرداری‌ها در مدیریت سبز

برای ارتقای عملکرد شهرداری‌ها در مدیریت سبز، لازم است شهرداری از «تدوین برنامه» به سمت «حکمرانی اجرایی» حرکت کند. اولین راهکار در این مسیر، نهادینه‌سازی برنامه‌های سبز در ساختار سازمانی است. بدین معنا که رویکرد سبز نباید به یک بخش محدود یا پروژه مقطعی واگذار شود؛ بلکه باید در فرایندهای تصمیم‌گیری، بودجه‌بندی، و نظارت سازمانی وارد شود. ایجاد واحدهای تخصصی محیط‌زیست شهری، تدوین دستورالعمل‌های اجرایی داخلی و الزام به پایش عملکرد می‌تواند زمینه تحقق اهداف را فراهم کند (زیاری، ۱۳۹۶).

راهکار دوم، تدوین چارچوب شاخص‌های عملکرد (KPI) برای فعالیت‌های سبز است. شهرداری باید برای هر حوزه خدماتی—پسماند، حمل‌ونقل، انرژی و ساختمان‌های شهری، فضاهای سبز، و کاهش آلودگی—شاخص‌های کمی داشته باشد. برای مثال، شاخص‌هایی مانند درصد تفکیک از مبدأ، میزان بازیافت، کاهش مصرف انرژی در ساختمان‌های شهرداری، یا افزایش سرانه فضای سبز می‌تواند به ارزیابی واقعی پروژه‌ها کمک کند. این کار همچنین امکان مقایسه دوره‌ای و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده را افزایش می‌دهد (عالم‌زاد و همکاران، ۱۴۰۰).

راهکار سوم، اصلاح نظام تأمین مالی و استفاده از مدل‌های پایدار است. شهرداری‌ها برای اجرای پروژه‌های سبز نیازمند منابع مالی پایدار هستند و صرف بودجه‌های مقطعی کافی نیست. استفاده از مدل‌هایی مانند مشارکت عمومی-خصوصی در پروژه‌های انرژی و پسماند، استقرار ابزارهای اقتصادی برای کاهش هزینه‌های آلودگی، و بهره‌گیری از منابع متنوع می‌تواند ریسک مالی پروژه‌ها را کاهش دهد. این موضوع باعث می‌شود پروژه‌های سبز از چرخه «شروع و توقف» خارج شوند و به اجرای مستمر تبدیل گردند (آهوننی‌می و همکاران، ۲۰۱۷).

راهکار چهارم، تقویت حکمرانی مشارکتی و همکاری بین‌بخشی است. چون مدیریت سبز ذاتاً بین‌بخشی است، شهرداری باید سازوکارهایی برای هماهنگی با نهادهای محیط‌زیست، حمل‌ونقل، آموزش شهری، و بخش خصوصی ایجاد کند. همچنین مشارکت شهروندان و سازمان‌های مردم‌نهاد می‌تواند به بهبود پذیرش اجتماعی و کاهش مقاومت سازمانی کمک کند. این امر به ویژه در حوزه‌هایی مانند تفکیک پسماند و تغییر رفتارهای مصرف انرژی مؤثر است (بولکلی و بتسیل، ۲۰۰۳).

راهکار پنجم، آموزش، توانمندسازی و مدیریت تغییر درون شهرداری و در میان پیمانکاران است. برای کاهش مقاومت سازمانی، باید آموزش‌های تخصصی ارائه شود، استانداردهای اجرایی به‌روزرسانی گردد و نظام انگیزشی متناسب با اهداف سبز طراحی شود. اگر کارکنان و پیمانکاران بدانند «چه چیزی» باید انجام دهند، «چگونه» انجام دهند، و «چطور پاداش بگیرند»، احتمال موفقیت پروژه‌ها افزایش می‌یابد (مدنی‌پور، ۱۳۹۴).

راهکار ششم، بهره‌گیری از فناوری و نوآوری‌های شهری برای افزایش بهره‌وری و کاهش آثار زیست‌محیطی است. نمونه‌هایی مانند سیستم‌های پایش انرژی در ساختمان‌های شهری، بهینه‌سازی روشنایی (LED و کنترل هوشمند)، یا استفاده از سامانه‌های هوشمند در جمع‌آوری پسماند می‌تواند هم هزینه‌ها را کاهش دهد و هم خروجی‌های زیست‌محیطی را بهبود بخشد. نوآوری در کنار داده‌محوری، اجرای مدیریت سبز را عملی‌تر و قابل سنجش‌تر می‌کند (بیتلی، ۲۰۱۱).

۶- نتیجه‌گیری

این مقاله نشان داد که «مدیریت سبز خدمات شهری» مجموعه‌ای از اقدامات پراکنده نیست، بلکه یک رویکرد حکمرانی-اجرایی است که هدف آن کاهش آثار زیست‌محیطیِ فعالیت‌های شهری و افزایش بهره‌وری منابع در کنار ارتقای کیفیت زندگی شهروندان است. بر پایه تحلیل مفهومی منابع، شهر زمانی به سمت پایداری واقعی حرکت می‌کند که سیاست‌های محیط‌زیستی در سطح محلی «ترجمه» شوند؛ یعنی از حالت سند و شعار به فرایندهای برنامه‌ریزی، بودجه‌بندی، اجرا، پایش و اصلاح تبدیل گردند.

در این چارچوب، شهرداری‌ها نقش محوری دارند؛ زیرا نسبت به سایر نهادها تماس مستقیم‌تری با خدمات روزمره شهر دارند و می‌توانند مسیر تحقق مدیریت سبز را در حوزه‌هایی مانند مدیریت پسماند، حمل‌ونقل شهری، توسعه و حفاظت از فضاهای سبز، بهینه‌سازی انرژی و مدیریت عملکرد خدمات شهری عملیاتی کنند. همچنین شهرداری‌ها علاوه بر نقش اجرایی، نقش «صورت‌بندی نهادی» و «تغییر رفتار» را نیز برعهده دارند؛ یعنی از طریق دستورالعمل‌ها، استانداردهای خدمات، آموزش‌های عمومی، و تعامل با شهروندان می‌توانند زمینه پذیرش اجتماعی اقدامات سبز را فراهم کنند.

با این حال، نتایج تحلیل نیز تأکید کرد که فاصله میان سیاست و اجرا یکی از چالش‌های اصلی مدیریت سبز شهری است. این فاصله معمولاً از ترکیب عواملی مانند کمبود منابع مالی پایدار، ضعف ظرفیت نهادی و مهارت‌های اجرایی، مقاومت سازمانی در برابر تغییر، نبود شاخص‌های عملکرد قابل سنجش، ناهماهنگی بین‌بخشی میان ذی‌نفعان، و کمبود داده‌های دقیق و به‌موقع شکل می‌گیرد. بنابراین، تحقق مدیریت سبز مستلزم یک رویکرد سیستمی است که همزمان «شرایط سازمانی» و «سازوکارهای مدیریتی» را تقویت کند.

در نهایت، جمع‌بندی این است که موفقیت شهرداری‌ها در مدیریت سبز تنها با اجرای یک پروژه خاص تضمین نمی‌شود؛ بلکه به استقرار یک نظام حکمرانی اجرایی نیاز دارد که در آن اهداف سبز به زبان برنامه عملیاتی، بودجه، مسئولیت‌پذیری و پایش عملکرد تبدیل شود. اگر این نظام شکل بگیرد، مدیریت سبز می‌تواند از سطح گزارش و فعالیت‌های موردی خارج شده و به سیاست پایدار و نتیجه‌محور شهری تبدیل شود؛ سیاستی که هم محیط‌زیست را منتفع می‌کند و هم کارایی و تاب‌آوری شهری را افزایش می‌دهد.

۶-۱- پیشنهادها

۱) نهادینه‌سازی مدیریت سبز در ساختار شهرداری

- ایجاد/تقویت واحد یا دبیرخانه سیاست‌های سبز شهری با مأموریت روشن (برنامه‌ریزی، هماهنگی، استانداردسازی و پایش).
- تعریف جایگاه مدیریت سبز در چرخه‌های مدیریتی: برنامه‌ریزی سالانه، بودجه‌ریزی، کنترل داخلی و گزارش‌دهی.
- تدوین دستورالعمل‌های اجرایی برای حوزه‌های کلیدی (پسماند، حمل‌ونقل، فضاهای سبز، انرژی و روشنایی، پیمانکاران خدماتی).

۲) هدف‌گذاری عملیاتی و شاخص‌های عملکرد (KPI)

- تبدیل اهداف کلی به اهداف کمی و زمان‌دار (مثلاً کاهش مقدار دفن، افزایش نرخ تفکیک، کاهش مصرف انرژی در ساختمان‌های شهرداری، کاهش ترددهای آلاینده).
- طراحی KPI برای هر حوزه خدماتی و تعریف روش سنجش، دوره گزارش‌دهی و مسئول پاسخ‌گویی.
- اجرای نظام ارزیابی مستمر و اصلاح‌پذیر: هر دوره داده‌ها تحلیل شود و بر اساس آن برنامه تعدیل گردد.

۳) تأمین مالی پایدار و کاهش ریسک پروژه‌های سبز

- استفاده از مدل‌های مالی ترکیبی (ترکیب بودجه عمومی، مشارکت با بخش خصوصی، قراردادهای عملکردمحور در حوزه انرژی و پسماند).
- اولویت‌بندی پروژه‌ها بر اساس هزینه-فایده زیست‌محیطی و اثرات قابل اندازه‌گیری، نه صرفاً هزینه‌های کوتاه‌مدت.
- طراحی سازوکارهای تضمین مالی برای پروژه‌هایی که بازگشت سرمایه بلندمدت دارند (تا پروژه‌ها متوقف نشوند).

۴) اصلاح حکمرانی بین‌بخشی (همکاری و هماهنگی)

- ایجاد ساختارهای هماهنگی رسمی با نهادهای مرتبط (محیط‌زیست، حمل‌ونقل، آموزش شهری، سازمان‌های استانی، شرکت‌های خدماتی، نهادهای تنظیم‌گر).
- تعریف «نقش‌ها و مسئولیت‌ها» برای جلوگیری از دوباره‌کاری و تعارض.
- تدوین چارچوب همکاری با پیمانکاران و بخش خصوصی: استانداردها، شاخص عملکرد و ضمانت اجرا.

۵) مدیریت تغییر و کاهش مقاومت سازمانی

- آموزش هدفمند کارکنان شهرداری و پیمانکاران درباره روش‌های جدید اجرا (تفکیک از مبدأ، استانداردهای بهره‌وری انرژی، روش‌های جمع‌آوری و انتقال پسماند).
- طراحی نظام انگیزشی که بخشی از آن به تحقق شاخص‌های سبز متصل باشد.
- به‌روزرسانی فرآیندهای کاری برای سازگاری با فناوری‌ها و استانداردهای جدید.

۶) داده‌محوری و تقویت سامانه پایش

- ایجاد پایگاه داده برای پایش وضعیت محیط شهری مرتبط با خدمات شهری: پسماند (میزان تولید، کیفیت تفکیک)، انرژی (مصرف روشنایی و ساختمان‌ها)، فضاهای سبز (مساحت، گونه‌ها، کیفیت نگهداری).
- استفاده از ابزارهای پایش میدانی و گزارش‌دهی دوره‌ای و در صورت امکان سامانه‌های برخط.
- کنترل کیفیت داده‌ها برای جلوگیری از تصمیم‌گیری بر مبنای اطلاعات ناقص.

۷) نوآوری فناورانه در خدمات شهری

- هوشمندسازی روشنایی شهری (کنترل زمان/شدت، استفاده از فناوری‌های کم‌مصرف).
- بهینه‌سازی مسیرها و عملیات جمع‌آوری پسماند با رویکرد داده‌محور.
- استفاده از فناوری‌های مدیریت انرژی در ساختمان‌ها و تأسیسات شهرداری.
- به کارگیری فناوری‌های مناسب برای آموزش و مشارکت شهروندان (اطلاع‌رسانی، سامانه‌های ثبت گزارش، کمپین‌های رفتاری).

۸) آموزش عمومی و مشارکت شهروندی

- طراحی برنامه‌های آموزشی و ارتباطی برای تغییر رفتارهای مرتبط با پسماند، مصرف انرژی و استفاده از حمل‌ونقل پاک.
- ایجاد سازوکار مشارکت: نظرسنجی، کارزارهای محله‌ای، برنامه‌های تشویقی برای تفکیک و کاهش تولید پسماند.
- افزایش شفافیت از طریق انتشار گزارش‌های عملکرد سبز شهرداری به زبان ساده برای شهروندان.

۹) توسعه تدریجی و اجرای پایلوت قبل از مقیاس‌بندی

- اجرای پروژه‌های سبز به صورت پایلوت محلی در چند منطقه برای آزمون روش‌ها، اصلاح فرآیندها و سپس مقیاس‌بندی.
- تدوین درس‌آموخته‌ها و تبدیل آن به دستورالعمل برای کل شهر.

۱۰) ضمانت اجرایی و مسئولیت‌پذیری

- الزام پیمانکاران به رعایت استانداردهای سبز و تعریف جرائم/پاداش مبتنی بر عملکرد.
- ایجاد نظام کنترل داخلی و ممیزی دوره‌ای برای فعالیت‌های سبز.
- شفاف‌سازی گزارش‌دهی: مشخص بودن اهداف، اقدامات انجام‌شده و میزان تحقق شاخص‌ها.

منابع

1) Ahonnymi, T., et al. (2017). The role of governance and change management in implementing urban green policies.
2) Alamzadeh, et al. (2020). Evaluation of green management performance in urban services and its implementation requirements.
3) Beatley, T. (2011). Sustainable Cities: Urban Development Approaches and Green Strategies.
4) Bulkeley, H., & Betsill, M. (2003). Urban governance and sustainability management in cities.
5) Campbell, S. (1996). Sustainable urban planning and implementation challenges.
6) Madani Pour, A. (2014). Foundations of Urban Planning and Management.
7) Ziyari, K. (2016). Urban Management and Sustainable Development.

Investigating the Role of Municipalities in Green Management of Urban Services: From Policy to Implementation

Abstract

In recent decades, green management of urban services has become one of the most important policy and operational approaches in contemporary cities. Rapid urban population growth, increasing resource consumption, intensified environmental pollution, and growing pressure on urban infrastructure have compelled municipalities to reconsider traditional methods of delivering urban services. In this regard, municipalities, as the primary local executive institutions, play a decisive role in translating broad environmental policies into practical and everyday urban programs. Using a review-analytical approach, this article examines the role of municipalities in green management of urban services from policy formulation to implementation, and shows that realizing green management requires the simultaneous presence of three key components: managerial commitment, institutional capacity, and social participation. Content analysis of the literature indicates that municipalities can make a significant contribution to reducing the negative effects of urban activities through transportation reform, waste management, energy consumption optimization, green space development, and the use of modern technologies. However, challenges such as limited financial resources, weak institutional coordination, organizational resistance, and the absence of an effective evaluation system hinder the full realization of this goal. Ultimately, the article emphasizes the need to institutionalize the green approach within municipal structures and strengthen sustainable urban governance.

Keywords: Green management, Municipality, Urban services, Sustainable development, Urban governance