

# الگوی راهبردی در مدیریت مواد زاید

رضا نقوی

کارشناس ارشد مهندسی محیط‌زیست

## مقدمه

برنامه ریزی و غیره قلم فرسایی نموده‌اند و فقط در سال‌های نه‌چندان دور مبحث «مدیریت استراتژیک» گشوده شده است. مدیریت استراتژیک یک نوع مدیریت آینده‌نگر، انطباق‌پذیر، خلاق و پویاست. مدیریت خاص دوران بحران و دوره تغییرات سریع محیط درونی و بیرونی سازمان است. مدیریت استراتژیک شامل عصر دگرگونی‌های ساختار نظام اجتماعی، اقتصادی و سیاسی، عصر تحولات ناگهانی، پیش‌بینی‌ناپذیر، عصر کمیابی و بحران انرژی و منابع اولیه، عصر محدودیت‌ها و آلودگی‌های محیط‌زیست و عکس‌العمل‌های طبیعت در برابر بی‌خردی‌ها و حرص و آرز انسان معاصر، عصر عصیان‌های اجتماعی، سیاسی و فرهنگی است.

مدیریت در چنین وضعیت دشوار و ناپایداری بیش از هر چیز به تفکری خلاق، ذهنیتی گشوده برای کسب اطلاعات، شامه‌ای تیز برای دریافت علائم خطر، بینشی آینده‌نگر و برنامه‌ریز و برخوردی واقع‌گرا و منطقی نیاز دارد.

مدیریت استراتژیک راه و روش ثابت و تغییرناپذیری نیست؛ بلکه خود روش‌ساز است. مجموعه‌ای از دستورالعمل‌های دائمی نیست؛ بلکه خود رویه‌های کار را در عمل می‌آموزد. مدیریتی است براساس آموزش دائمی، که به‌طور مداوم یافته‌های خود را محک تجربه می‌زند و آنها

جامعه امروز جهان را جامعه سازمان‌ها تشکیل داده است؛ در صورتی که جامعه دیروز، جامعه خانواده بود که هر کس نیاز خویش را در قلمرو روستا یا شهر خود برطرف می‌ساخت. امروز کاری انجام نمی‌شود، مگر به دست سازمانی و کالایی تولید نمی‌شود، مگر در سازمانی. تولید، توزیع، گردش پول، آموزش، دفاع، بهداشت، قضاوت، مسکن، پوشاک، غذا، امور شهری و حمل و نقل هر یک سازمان‌های مخصوص به خود را دارد و این سازمان‌ها در طی زمان بر حسب افزایش جمعیت، بروز مسایل شهری، سیاسی و اقتصادی، وسعت و پیچیدگی بیشتری می‌یابند.

بدین ترتیب قسمت عظیمی از فعالیت‌های جامعه از طریق سازمان‌ها انجام می‌شود و به همین سبب یکی از موضوعات روز دنیا را مدیریت تشکیل می‌دهد و بسیاری از تغییرات در سطوح جهانی و ملی در فنون و مفاهیم مدیریت قابل جستجو است.

نویسندگان زیادی در رشته مدیریت به تعریف کاربردی از مدیریت پرداخته‌اند. در این زمینه برخی مدیریت را هماهنگی بین نیروی انسانی، پول و سایر دارایی‌ها، قلمداد نموده‌اند و برخی دیگر تحت عناوین متعدد و محدودتری همچون مدیریت نیروی انسانی، مدیریت بازاریابی، مدیریت

را ارزیابی و تصحیح می‌کند. از این رو مدیریت استراتژیک فراگرد است نه یک پدیده. فراگردی است که از بینشی آینده‌نگر و آینده‌ساز اتخاذ می‌گردد و پس از تعیین اولویت‌ها و هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی می‌کند و پس از پیاده کردن برنامه‌ها، نتایج به دست آمده را ارزیابی می‌کند و به طور متناسب در اولویت‌ها و هدف‌ها بازاندیشی می‌نماید و دوباره این چرخه حرکت خود را آغاز می‌کند.

سازمان‌های مدیریت مواد زاید جامد (پسماندها) در بسیاری

سازمان‌یافته و منظم برای اتخاذ تصمیمات بنیادی و انجام دادن اقدامات اساسی است که سرشت و جهت‌گیری فعالیت‌های سازمانی را در تقابل با دیگر نهادها در چارچوب قانونی شکل می‌دهد. کلان‌شهرها در طراحی استراتژیک مواد زاید جامد، برای دستیابی به این امر مهم نیازمند به موارد ذیل می‌باشند:

- تطبیق سطوح خدمات با نیازهای مردم و امکان پرداخت هزینه‌ها توسط آنها با در نظر گرفتن توانایی قشر کم‌درآمد.



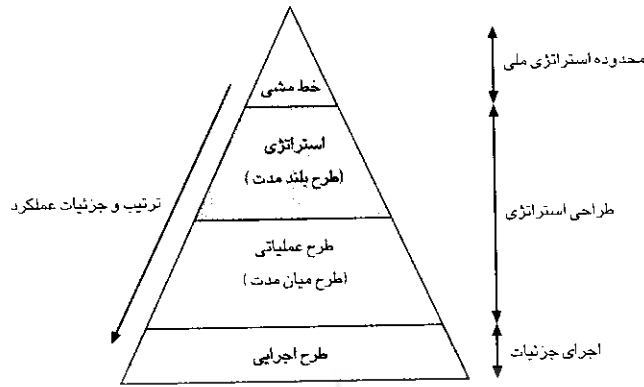
از کشورهای جهان مخصوصاً در کشورهای در حال توسعه با اعتقاد به طرح مدیریت استراتژیک در جستجوی حرکت به سمت ایجاد این مدیریت می‌باشند. مدیریتی که متأثر از مسایل اقتصادی، اجتماعی، بهداشتی و زیست‌محیطی، تکنولوژیکی، رشد جمعیت، کمبود منابع، ضعف مدیریت شهری و عدم شناخت مدیران از روش‌های مهندسی مدیریت مواد زاید جامد است. این نوشتار به گام‌های اولیه در این مسیر می‌پردازد.

همان‌طور که ذکر شد، مدیریت استراتژیک تلاشی

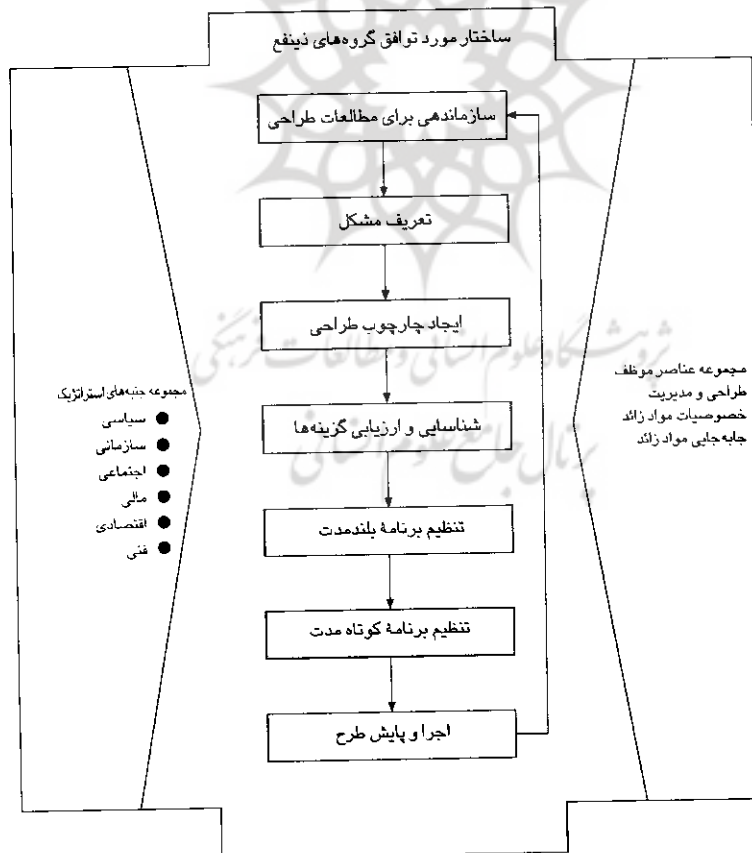
- نگرش یکپارچه به عناصر موظف مدیریت مواد زاید جامد شامل جمع‌آوری، حمل و نقل، بازیافت، پردازش و دفع نهایی.
- همچنین جهت تدوین استراتژی ملی موارد ذیل نیاز است:
  - ایجاد خط مشی مناسب و چارچوب‌های تنظیم‌کننده و اصلاحات سازمانی.
  - فراهم نمودن کمک‌های فنی و تأمین مالی از طریق نظام‌های محلی یا دولتی.

معمولاً طراحی مدیریت استراتژیک دارای یک رویکرد

- نظام مند (سیستماتیک) برای دستیابی به اهداف بلندمدت می باشد که در شکل شماره ۱ ارائه شده است. در این رویکرد موارد زیر باید مدنظر قرار گیرد:
۱. افزایش بهره وری خدمات عمومی؛
  ۲. بهبود وضعیت بهداشت عمومی و استاندارد دفع؛
  ۳. گسترش خدمات برای مناطق تحت پوشش مخصوصاً مناطق فقیرنشین؛
  ۴. مسایل مربوط به هزینه ها و ارزش افزوده به ترتیبی که مازاد مابه التفاوت مالی صرف بهبود تصاعدی کیفیت خدمات شود.



شکل ۱. سلسله مراتب طراحی



شکل ۲. فرآیند طراحی استراتژیک مدیریت مواد زاید جامد

**ج. جنبه‌های استراتژیکی (چطور؟)**  
 به طور کلی جنبه‌های استراتژیکی در مدیریت مواد زاید جامد شهری شامل جنبه‌های سیاسی، سازمانی، اجتماعی، اقتصادی، فنی، زیست محیطی و بهداشتی می‌شود.

**چگونه طراحی استراتژیک کنیم؟**

یک «استراتژی» شامل یک «الگو» برای اهداف، سیاست‌ها، برنامه‌ها، اقدامات، تصمیمات و یا تخصیص منابع است که مشخص می‌سازد سازمان، چه سازمانی است؟ چه کاری را و به چه دلیل انجام می‌دهد؟  
 استراتژی‌ها بر اساس سطوح مختلف، مأموریت‌ها و چارچوب زمانی مختلف، متفاوت می‌باشند.

فرآیند طراحی استراتژیک مدیریت مواد زاید جامد شهری دارای ۷ مرحله می‌باشد که هر مرحله تمامی جنبه‌های استراتژیک و موظف را دربرمی‌گیرد. باید در نظر داشت که اصولاً طراحی مدیریت مواد زاید جامد شهری یک موضوع فنی نیست؛ بلکه یک همکاری میان بخش مدیریتی و سازمانی

مسایل و امور استراتژیک بنا بر تعریف متضمن برخوردها و تناقض‌ها است. برخوردها و تناقض‌ها می‌توانند مربوط به اهداف (چه)، ابزار (چگونه)، فلسفه (چرا)، موقعیت (کجا)، زمان (چه وقت) باشند. همچنین در مورد راههای مختلف برخورد با این مسایل و این که حل آنها به سود و زیان چه کسانی خواهد بود، مطرح شوند. سازمان باید در رویارویی و حل تناقض‌ها (به شکل مؤثر)، آنها را شناسایی و دسته‌بندی نماید. گروه برنامه‌ریزی باید بعد از مشخص شدن گزینه‌ها، فرضیه‌ها و موانع موجود گروه، پیشنهادهایی را برای تحقق آنها به شکل مستقیم تهیه و ارائه نماید.

برخی از موارد مربوط به تناقض‌ها، نیازها، موانع و مواردی که باید در فرآیند طراحی مدیریت استراتژیک مواد زاید جامد در نظر گرفته شوند و در شکل شماره ۲ نشان داده شده، به شرح زیر می‌باشند:

**الف. محدوده و وظایف (چه چیزها؟)**

این محدوده شامل موارد طراحی و مدیریت، تولید و جابجایی و حمل می‌گردد که در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

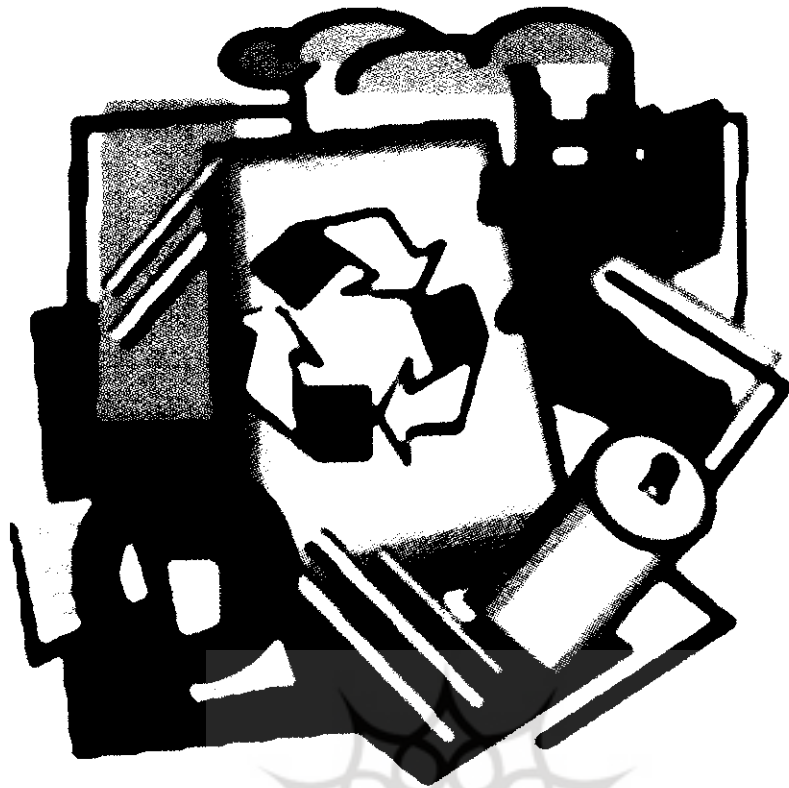
**جدول ۱. محدوده و وظایف در طراحی مدیریت استراتژیک مواد زاید جامد**

۱. طراحی و مدیریت	۲. تولید	۳. جابجایی مواد زاید
طراحی استراتژیکی چارچوب‌های قانونی مشارکت‌های مردمی مدیریت مالی ساختار سازمانی سهولت در دفع	خصوصیات مواد زاید کاهش مواد زاید	جمع‌آوری و حمل و نقل پردازش و بازیافت دفع نهایی مواد زاید ویژه (خطرناک)

**ب. گروه‌های ذینفع (چه کسی؟)**

گروه‌های ذینفع در مدیریت مواد زاید جامد شهری به طور کلی عبارتند از:  
 تشکیلات محلی یا حکومت ملی استفاده‌کنندگان از خدمات، بخش خصوصی، بخش دولتی، گروه‌های مردمی و خیرین.

بین گروه‌های ذینفع مؤثر (کلیدی) می‌باشد. ما برای دستیابی به این موضوع، نیازمند توافقی اولیه برای چگونگی انجام مراحل کار هستیم. فرآیند طراحی استراتژیک، فرآیندی سطحی نیست؛ بلکه عملکردی مداوم و قانون‌مند در خصوص بازنگری و روزآمد شدن (بهبود مستمر) است.



### مرحله اول: سازمان‌دهی

نمودن کمیت و ترکیب مواد زاید جامد و بازنگری عملیات مدیریتی مرتبط با آن است و بخش دوم تحت عنوان پیش‌بینی نیازهای آتی شامل تنگناها و تجربیات ناموفق موجود و فرصت‌هایی برای پیشرفت می‌باشد.

هدف از اجرای مرحله اول، تلاش برای سازمان‌دهی مطالعات طراحی است. این مرحله به دو بخش اساسی تقسیم می‌شود. بخش اول اخذ حمایت همه‌جانبه (فرآیند سیاسی) شامل تفاهم برای موارد موردنیاز در مطالعه استراتژیک، تشکیل کمیته راهبری با حضور افراد ذینفع کلیدی و ایجاد تعهد و اراده سیاسی است. بخش دوم شامل سازمان‌دهی فعالیت‌ها (در سطح اجرایی) می‌باشد که شامل تشکیل گروه‌های کاری جهت انجام مطالعات، تدوین شرح خدمات جامع، یافتن منابع و سرمایه‌ها، استفاده از مشاورین (در صورت لزوم) و آماده‌سازی طرح تفصیلی انجام کار است.

### مرحله سوم: ایجاد چارچوب طراحی

سومین گام، ایجاد چارچوب طراحی براساس توسعه و تشریح رسالت و ارزش‌های سازمان است. این مرحله شامل انتخاب محدوده و دوره طراحی، انتخاب نوع موادزایدی که به وسیله این طرح پوشش داده می‌شود، تعریف سطوح خدمات موردنظر (کیفیت و پوشش) است که خود شامل هماهنگی بین شرایط مطلوب و توانایی‌ها و تعیین اهداف خرد و کلان می‌باشد.

### مرحله دوم: تعریف مشکل

هدف از این مرحله عبارت از تشخیص و تبیین مشکلات، تعهدات و به‌طور کلی پایه‌هایی است که سازمان با آن روبرو می‌باشد. این مرحله نیز به دو بخش اصلی تقسیم می‌شود. بخش اول تحت عنوان شناخت وضع موجود شامل مشخص

### مرحله چهارم: شناسایی و ارزشیابی گزینه‌ها

این مرحله شامل شناسایی گزینه‌های متفاوت برای هر یک از جنبه‌های ساختار سازمانی و زیرمجموعه‌های اجرایی و ارزشیابی هر یک از گزینه‌ها یا ملاک‌هایی است که

است که شامل بررسی زیرگروه‌های اجرایی شامل ذخیره‌سازی، جمع‌آوری ثانویه، انتقال و رفت و روب است و بر افزایش کارایی و بازدهی، شناسایی، ارزیابی و انتخاب بهترین گزینه برای هر یک از گروه‌های اجرایی، جلب همکاری بیشتر اقدشار جامعه، مخصوصاً برای پوشش خدمات در مناطق محروم و حاشیه‌نشین، تأکید می‌کند.

جنبه‌های مختلف مدیریت مواد زاید جامد شهری را در برمی‌گیرد. این مجموعه در نهایت، فهرستی از گزینه‌های برگزیده برای هر یک از جنبه‌های ساختار سازمانی و زیرمجموعه‌های اجرایی است. با توجه به اهمیت این بخش و برای شناخت بهتر موضوع، این مرحله به قسمت‌های مختلفی تقسیم می‌شود:

### (ج) افزایش کیفیت سازماندهی

این مرحله برای برنامه‌ریزی در جهت ارتقاء کیفی روش سازماندهی مدیریت مواد زاید در نظر گرفته شده است که اساس آن اولویت دادن به اجتناب از تولید زباله و کاهش آن و نیز استفاده از مواد قابل بازیافت به جای پردازش و دفع براساس اصول دستور کار ۲۱ ریودوژانیرو (شکل شماره ۳) می‌باشد. این موضوع برخاسته از دیدگاهی است که هرگاه این کار اجرایی باشد، اقتصادی نیز هست. ساماندهی وضعیت موجود افراد زباله دزد و شبکه‌های غیررسمی بازیافت به جای جلوگیری از فعالیت آنها نیز در این مرحله انجام می‌شود.

### (الف) چارچوب سازمانی

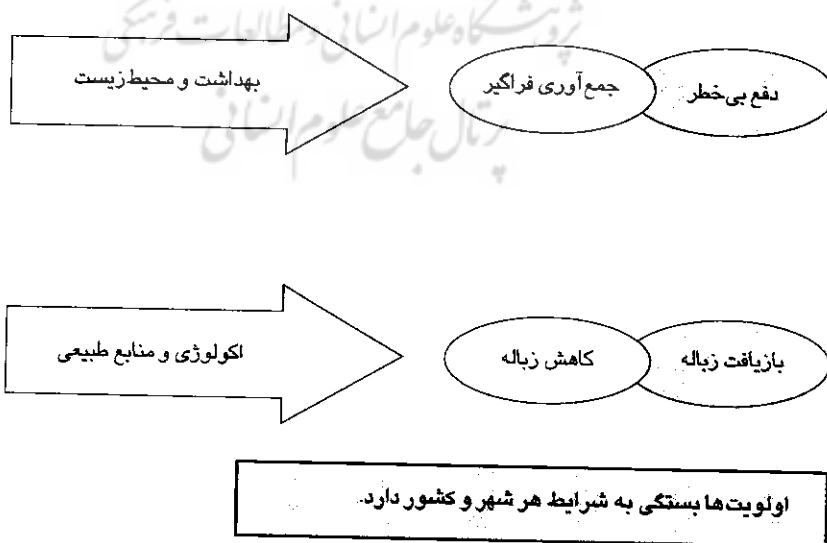
هدف از این زیرگروه، تهیه چارچوب سازمانی برای مدیریت مواد زاید جامد شهری می‌باشد که شامل برنامه‌ریزی برای تقسیم مسئولیت‌ها در سطوح مختلف شهرداری‌ها در مورد جمع‌آوری، حمل و نقل و دفع، همکاری میان بخشی، ایجاد سازمان مدیریت مواد زاید جامد شهری، تفکیک وظایف به جهت اجتناب از اختلاف گروه‌های ذینفع (مشتری، ناظر، مجری) است و تقویت مدیریت در محدوده واحدهای مستقل جهت اجرای وظایف و مسئولیت‌ها، فرصتی به بخش خصوصی گرفتار (دارای مشکل) می‌دهد.

### (د) بهبود دفع

اساس این مرحله، برنامه‌ریزی برای توسعه فرآیند پردازش و تجهیزات دفع می‌باشد و شامل توقف هر چه زودتر روش

### (ب) ارتقاء کیفیت

این گام برای برنامه‌ریزی در جهت بهبود استانداردها، افزایش کارایی جهت تمام مراحل کار در نظر گرفته شده



شکل ۳. اصول دستور کار ۲۱ (ریودوژانیرو)

تلبار کردن از طریق تمرکز بر روی مرکز دفن برای بهبود و یا جایگزینی روشی مناسب است. این کار در یک مقطع زمانی کوتاه و با روشی که ارزش اقتصادی مطلوبی داشته باشد، امکان پذیر است. این موضوع از طریق انتخاب استاندارد مناسب مرکز دفن، معرفی مراحل عملی برای بهبود وسایل موجود و شروع مطالعات مکان‌یابی، طراحی و گسترش مرکز دفن آینده انجام می‌گیرد.

**مرحله هفتم: اجرا و پایش**

طرح استراتژیک وقتی ارزش خواهد داشت که با مهارت اجراء شود و نتایج آن بر روی زمین قابل اثبات باشد. برای تحقق این امر، موارد زیر تأکید می‌گردد:

- اجرای مراحل مختلف مطابق برنامه‌ریزی؛
- پایش و طراحی ساختار مدیریت اطلاعات برای خدمات مدیریت مواد زاید جامد؛

می‌توان بهبودهای اولیه را با انجام موارد ذیل نشان داد:  
- اخذ تعهد از گروه‌های ذینفع برای بهبود خدمات در طی فرآیند برنامه با اعطای اعتبارات؛

- اجرای کلیه اقدامات تعیین شده در طی فرآیند برنامه اعم از نسبتاً کوچک یا ساده، با هزینه کم و یارایگان؛

- انجام همزمان طرح عملیاتی (بیش از ۵ سال) اقدامات مربوط به سال اول (طرح ضربتی) و همچنین انجام برخی از اقدامات ضربتی به طور موازی برای انجام روند اخذ مجوز برای طرح عملیاتی و طرح استراتژیک که احتمالاً احتیاج به گذشت زمان دارد.

1- World Bank. Summary of Strategic Planning Guide for Municipality Solid Waste Management. World Bank. 2001.

۲. جمعی از اساتید مدیریت، «برنامه ریزی استراتژیک»، مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۸.

۳. جمعی از اساتید مدیریت، «مدیریت استراتژیک (۲)»، مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۸.

۴. داوری، د.، شانه ساززاده، م. ح.، «مدیریت استراتژیک»، نشر آشنا، ۱۳۸۰.

۵. شرکت یاس ارغوانی «گزارش مدیریت ساختار استراتژیک»، سازمان بازیافت و تبدیل مواد، ۱۳۸۱.

**(ه) مدیریت مالی**

هدف از این مرحله، تقویت چارچوب مدیریت مالی از طریق تمرکز بر روی چارچوب خط‌مشی مالی شامل مدیریت مالی و کنترل، توانایی پرداخت، تمایل به پرداخت، ایجاد درآمد، خط‌مشی برای بازپرداخت‌های مالی، منابع سرمایه‌گذاری و همچنین ارزیابی اقتصادی مربوط به گزینه‌های فنی (مرحله‌ها)، سطوح خدمات و اهداف خرد (مرحله ۳)، استراتژی جایگزین (مرحله ۵) و نیز ایجاد تقویم مالی طرح استراتژیک با تمرکز ویژه بر روی طرح عملیاتی (مرحله ۶) می‌باشد.

**مرحله پنجم: تدوین استراتژی**

تدوین طرح استراتژی از طریق تکمیل نتایج مرحله چهارم می‌باشد که موجب دستیابی به یک استراتژی مناسب برای توسعه سیستم مدیریت مواد زاید جامد در بلندمدت (بیش از ۱۵ سال) است که از طریق شناسایی و ارزیابی نظام‌مند (سیستماتیک) گزینه‌های متفاوت استراتژیک انتخابی، انجام می‌شود.

**مرحله ششم: تدوین طرح کوتاه مدت**

تدوین طرح کوتاه مدت از طریق تغییر جهت دیدگاه استراتژیکی به یک استراتژی واقعی کاربردی انجام می‌شود؛ این که چه ویژگی‌ها و جزئیاتی برای اجزای طرح تا رسیدن به هدف کلی نیاز است؟ چه کسی و چه موقع باید فعالیت‌های اجرایی را انجام دهد؟ همچنین تدوین جزئیات امکان‌سنجی شامل کلیات طرح مالی و تقویم طرح کوتاه مدت و تعیین اولویت بندی سرمایه‌گذاری‌ها مطابق

