الفصل الثانى

دليل إجراءات خصخصة
إدارة المخلفات الصلبة

تخطيط إدارة المخلفات الصلبة

مشروع الدعم الفنى للمخلفات الصلبة

البرنامج المصرى للسياسات البيئية

وزارة الدولة لشئون البيئة

الفهـــرس

مقدم ٢

ماهو التخطيط لإدارة المخلفات الصلبة؟ ٢

الخطوة الأولى

تكوين فريق التخطيط ٣

الخطوة الثانية

دراسة القوانين واللوائح المطبقة ٣

الخطوة الثالثة

وضع الإطار واللوائح المطبقة ٤

تحديد السياسات الأساسية ٤

وضع البرنامج وتحديد أهداف الخدمة ٤

تحديد الهيكل لإتخاذ القرارات ٥

الخطوة الرابعة

تقييم نظام إدارة المخلفات الصلبة الحالى ٦

ماهى منطقة الخدمة ؟ ٦

ما هى الخدمات المقدمة حالياً ؟ ٧

من الذى يقدم الخدمة فعلياً ؟ ٩

هل الخدمات الحالية مناسبة ؟ ٩

كيف يقوم فريق التخطيط بالتقييم ؟ ١٢

ما هو الناتج النهائى المطلوب من التقييم ؟ ١٢

الخطوة الخامسة

تحديد بدائل خدمة إدارة المخلفات ١٣

الخطوة السادسة

إختبار بدائل الخصخصة ١٦

عقود الخدمة ١٧

عقود الإدارة ١٧

الإمتياز ١٨

التنازل ١٨

التنافس المفتوح ١٨

الخطوة السابعة

إختيار بدائل تقديم الخدمة المطلوبة ١٩

الإستمرار فى الخطة الحالية ١٩

تحسين النظام الحالى ١٩

تغيير النظام ١٩

الخطوات التالية ١٩

الخطوة الثامنة

إعداد خطة إدارة المخالفات الصلبة ٢٠

الملحق (أ): مثال لقائمة أعضاء فريق التخطيط

الملحق (ب): ملخص للقوانين واللوائح المصرية المطبقة حالياً لإدارة المخلفات الصلبة

مقدمة

يقدم هذا الفصل من دليل إجراءات خصخصة إدارة المخلفات الصلبة طريقة لتحليل خدمات إدارة الخلفات الصلبة الحالية تقييم الخطط البديلة لخدمات إدارة المخلفات الصلبة مستقبلاً خطوة بخطوة بحيث يكون الناتج الأخير خطة جديدة (أو خطط) لإدارة المخلفات الصلبة لتقديم خدمات إدارة المخلفات الصلبة فى نطاق المنطقة الجغرافية المحددة (منطقة الخدمات).

ماهو التخطيط لإدارة المخلفات الصلبة ؟

يعد التخطيط لإدارة الخلفات الصلبة أداة تهيء للمحافظات إمكانية تقييم وفهم نظام إدارة المخلفات الحالى الخاص بها وكذلك بدائل أنظمة جديدة لإدارة المخلفات . وهو آلية عامة يمكن من خلالها تنفيذ برنامج متكامل لإدارة المخلفات وفقاً للإحتياجات المحلية فى عملية التخطيط لإدارة المخلفات الصلبة ، على المخططين وصناع القرارات إستيعاب الأمور الرئيسية فى إدارة المخلفات الصلبة والنظام المحلى شاملة مايلى :

- المحيط القانونى والتشريعى والسياسى
- إعتبارات الإحصاءات السكانية وإستخدام الأراضى.
- الممارسات الحالية
- محتوى وكميات مسار المخلفات الحالى والمتوقع .
- تقييم الإحتياجات من منظور المخطط (أى ، الصحة العامة وحماية البيئة ، إلخ)
- تقييم الإحتياجات من منظور المواطنين (دافعى الرسوم) (أى ، الملائمة والحد من القاء المخلفات والمخلفات المتراكمة، إلخ)
- بدائل جمع وتدوير ومعالجة والتخلص من المخلفات .
- بدائل إيجاد مواقع لمرافق المخلفات .
- برامج التوعية العامة والإتصالات .
- شئون الإدارة وتقديم تقارير العقد والإحتفاظ بالسجلات .
- شئون تنفيذ وإدارة العقود السارية .

ويجب أن تكون للمحافظات القدرة على تغيير نظم إدارة المخلفات الخاصة بهم من خلال الخطوات المقترحة فى هذا الدليل.

لماذا يجب علينا الإهتمام بتخطيط إدارة المخلفات الصلبة ؟

لرفع كفاءة وفاعلية نظام إدارة المخلفات الصلبة بأفضل وسيلة ممكنة . وكما يقال "إن من يفشل فى التخطيط ، يخطط للفشل ."

يعتبر التخطيط لإدارة المخلفات عملية متكررة . وخلال عملية التخطيط قد تنشأ وتظهر العديد من بدائل خدمات المخلفات . وتشمل تلك الخطط البديلة معلومات تفصيلية كافية لتقدير تكاليف كل بديل تحت الدراسة . كما تشمل أيضاً المعلومات الأساسية اللازمة لوضع التقدير الأولى لرسوم الخدمة اللازمة لدعم المستوى المطلوب من الخدمة ولتقييم مدى تقبل الخصخصة ، يتم ذلك جميعاً وفقاً للإجراءات المالية الموضحة فى الفصل الثالث .

فى بعض الأحيان قد تؤدى المعلومات التى تتاح أثناء التحليل إلى جعل المشاركون فى العملية يفكرون مرة أخرى فى الأهداف المرجوة والنتائج. فى أحيان أخرى ، قد تكون البدائل المرغوبة عالية التكلفة أو صعبة التنفيذ ، وفى هذه الحالة يكون الرجوع إلى الخطوة السابقة فى علمية التخطيط لإختيار خطة بديلة له مايبرره . قد تتغير منطقة الخدمة . وقد تتغير أنواع ومستويات خدمة إدارة المخلفات المرغوبة . ويجب تفهم أن تلك الحالات المختلفة ليست سيئة : فمن أجل الحصول على نظام أفضل لإدارة المخلفات ، يجب الأخذ فى الأعتبار وجود متغيرات مختلفة ، بعضها لا يعرف حتى تتم التحليلات فى النهاية ، يعتبر التخطيط لإدارة المخلفات الصلبة عملية مستمرة وليس مجرد قرار أو فعل منفرد . ولكن حتى بدون المعرفة التامة ، يجب إتخاذ القرارات لإدارة المخلفات الصلبة المستمرة .

يمكن القيام بعملية التخطيط لإدارة المخلفات الصلبة على ثمان خطوات :

الخطوة الأولى : تكوين فريق التخطيط
الخطوة الثانية : دراسة القوانين والوائح المطبقة.
الخطوة الثالثة : وضع الإطار التخطيطى وأهداف الخدمة
الخطوة الرابعة : تقييم نظام إدارة المخلفات الصلبة الحالى
الخطوة الخامسة : تحديد بدائل خدمة إدارة المخلفات .
الخطوة السادسة : تحديد بدائل الخصخصة .
الخطوة السابعة : إختيار بدائل تقديم الخدمات المطلوبة.
الخطوة الثامنة : إعداد خطة إدارة المخلفات الصلبة .

الخطوة الأولى تكوين فريق التخطيط

أولى خطوات عملية تخطيط إدارة المخلفات الصلبة هى تشكيل فريق للتخطيط . وفيما يلى قائمة بمختلف أدوار فريق التخطيط:

- تقييم المكان الذى يختاج إلى خدمات جديدة لإدارة المخلفات (منطقة الخدمة) وتعريف حدود منطقة الخدمة .
- جمع معلومات عن أنواع وكميات المخلفات المتولدة فى منطقة الخدمات ووضع برنامج لتجميع البيانات المتعلقة بذلك .
- تقييم مستوى وكفاءة خدمة إدارة المخلفات الحالية .
- تحديد بدائل لنظام إدارة جديد للمخلفات .
- وضع أختيارات لخصخصة نظام المخلفات الصلبة.
- تقييم البدائل وإختيار ووضع خطة جديدة لإدارة المخلفات .

يجب أن يتضمن الفريق قادة سياسيين ، وأفراد ذوى خبرة فى الشئون الحكومية ، وإدارة برامج الأنشطة العامة ، وإدارة المخلفات الصلبة ، والصحة العام ، وحماية البيئة ، والإقتصاد العام ، والبنى التحتية بالمدن، والشئون الإجتماعية . كما يجب أن يضم فريق المشاركين فى عملية التخطيط أيضاً من لهم شأن مباشر بالموضوع مثل متلقو ومقدمو الخدمة ، والقادة السياسيين ، ألخ . بالإضافة إلى ذلك ، سيحتاج فريق التخطيط فريق عمل محدد للقيام بالأعمال الإدارية و بالملحق (أ) نموذج قائمة بأعضاء فريق التخطيط .

وعند أختيار الأعضاء ، تكون أولى المهام كما يلى :

- تحديد القائد (رئيس الفريق)
- وضع خطة عمل وجدول زمنى للتنفيذ
- تحديد اللجان الفرعية وتوزيع المسئوليات على أشخاص محددين
- تنظيم إجتماعات دورية لضمان بلوغ الأهداف فى حينه

سيكون فريق التخطيط مسئولاً عن تكوين التصورات من خلال القائد . ويقوم فريق التخطيط ككل بتصور مكان المحافظة بالنسبة لإدارة المخلفات الصلبة بعد ١٠ : ١٥ عاماً أو أكثر . ويكون هذا التصور بمثابة مرشد لفريق التخطيط طوال العملية .

بالإضافة إلى ذلك ، يجب أن يقوم فريق التخطيط بإشراك المواطنين عن طريق توعيتهم بإستمرار والسعى لجمع المعلومات. ويجب أن يقوم فريق التخطيط بإشراك المواطنين عن طريق توعيتهم بإستمرار والسعى لجمع المعلومات .
ويجب أن تكون جميع أنشطة فريق التخطيط معلنة وواضحة ، يجب بذل الجهد فى توعية المواطنين بإستمرار من خلال اللقاءات المقترحة والمقالات الصحفية .

الخطوة الثانية دراسة القوانين واللوائح المطبقة

يجب أن تأخذ عملية التخطيط فى الإعتبار القوانين القومية والمحلية واللوائح المطبقة والسياسات الإدارية والتوجهات المماثلة. وتشمل القوانين ذات الصلة بالموضوع تلك القوانين المطبقة على الشئون البيئية والإدارية والتنظيمية ولذلك ، يجب أن يشمل التخطيط لإدارة المخلفات الصلبة مراجعة وإستيعاب الأمور القانونية والتنظيمية التى تتناولها القوانين واللوائح المطبقة على المستوى القومى والمحلى مثل :

- التشريعات الحالية الخاصة بتوزيع مسئوليات إدارة المخلفات الصلبة .
- الشروط القانونية والتنظيمية المطبقة على أنشطة إدارة المخلفات.
- السياسة القومية وسياسة المحافظات تجاه إدارة المخلفات الصلبة.
- الأعتبارات القانونية والإدارية فى الشراكة العامة والخاصة .
- شروط وإجراءات تقديم المطاءات والتعاقد .

يجب أن يكون فريق التخطيط على دراية تامة بجميع القوانين واللوائح والسياسات والتعليمات والقرارات المطبقة ، بحيث يمكن تقييم مدى الألتزام بنظام إدارة المخلفات الصلبة الحالى ، وبحيث يمكن تطبيق

وإدارة وتنفيذ أى نظام جديد وفقاً للقوانين واللوائح المطبقة ويعود الأمرلفريق التخطيط للتأكد من قيامهم بدراسة أحدث القوانين واللوائح المطبقة.

يرجاء الأخذ فى الأعتبار أنه يمكن أن تصدر قوانين أو لوائح أو سياسات أو توجهات جديدة بعد إعداد هذا الدليل

يقدم الملحق (ب) بهذا الفصل نبذة عن تأهيل المقاول ، ملخص للقوانين واللوائح والسياسات التوجهات المصرية المطبقة على عمليات المناقصة والتعاقد على خدمات إدارة المخلفات الصلبة .

ب الخطوة الثالثة وضع الإطار التخطيطى وأهداف الخدمة

بعد تكوين فريق التخطيط (الخطوة الأولى) والأنتهاء من دراسة القوانين واللوائح (الخطوة الثانية) ، يجب على فريق التخطيط بعد ذلك وضع الإطار التخطيطى وأهداف الخدمة (الخطوة الثالثة) وعند القيام بتلك الخطوة يجب أن يضع المخططين فى إعتبارهم مايلى:

- تعديل البدائل والحلول
- التحكم فى إبقاء التكاليف منخفضة مع تحقيق رضاء العميل فى التصميم
- يجب تناول موضوع المواظفين الحكوميين الذين تم إستبدالهم فى حالة إختيار مقاول من القطاع الخاص للقيام بالخدمة .
- ستطلب شركات القطاع الخاص عائداً مناسباً لإستثماراتهم .

كلا من التخطيط الفنى والسياسى لازمين لضمان وتنفيذ نظم جمع سليمة بيئياً غير مكلفة ، تحمى الصحة العامة والبيئة ، وتلبى أهداف المواطنين من الخدمة .

(هناك أسس معنية وضعها فى الإعتبار عند التخطيط لجمع المخلفات الصلبة ، إحداها هى أن السياسة تحكم تقريباً جميع القرارات المتعلقة بالمخلفات الصلبة التى يتخذها مسئولى الدولة .

ولمرحلة وضع السياسة جزئين : جزء قبل المرحلة الفنية والجزء الأخر بعدها . فى الجزء الأول (الخطوة الثالثة) يتم تحيد السياسات العامة التى تحكم نطاق التخطيط والإجراء ، حيث يتم تحديد أهداف الخدمة والبيئة الأساسية لإتخاذ القرارات القانونية والتنظيمية ويجب أن يقوم مسئولى المحافظة المعنيين بدراسة والموافقة على كل ذلك قبل المضى فى المرحلة الفنية (الخطوة الرابعة إلى الخطوة السابعة)

وبعد إنتها ء المرحلة الفنية ، يبدأ الجزء الثانى من المرحلة السياسية (الخطوة الثامنة) وتشمل قبول الخطة النهائية إدارة المخلفات الصلبة وقيام مسئولى المحافظة بدراستها وقبولها .

وتشمل المرحلة السياسية الأولى المهام الثلاثة :
١ – تحديد السياسات الأساسية .
٢ – وضع البرنامج وتحديد أهداف الخدمة .
٣ – تعريف هيكل إتخاذ القرارات

تحديد السياسات الأساسية

هناك أربع قرارات سياسية أساسية لازمة عن التخطيط للنظم الجديدة لإدارة المخلفات الصلبة أو أجراء تغيرات علفى النظم الحالية :

- تحديد كيفية الألتزام باللوائح والقرارات والتشريعات والتعليمات والسياسات القومية والمحلية (أنظر الخطوة الثانية) مثالاً لذلك ، الزام جميع النشطة التجارية والسكان بإستخدام خدمة الجمع الجديدة التى سيتم تقديمها وفرض غرامات كبيرة فى حالة المخالفة . مثالاً آخر، الزام مقاول المدفن الصحى بالإمتثال لجميع القوانين واللوائح المطبقة وفرض غرامات كبيرة فى حالة المخالفة .
- تحديد منطقة الخدمة التى ستضمها الخطة (أنظر الخطورة الرابعة) من أمثلة ذلك ، إختيار تقديم الخدمات الجديدة فى جميع مناطق المحافظة أو أختيار تقديم الخدمات فى مناطق حضرية بعينها .
- تحديد متلقى الخدمة (أنظر الخطوة الخامسة) تعريف متلقى الخدمة ، وهل ستشمل الخدمة جميع البنايات السكنية والتجارية ، الخ ؟
- تحديد بدائل دفع مقابل للنظام (أنظرالفصل الثالث ، الإدارة المالية للمخلفات الصلبة)

وحيث أن تلك القرارات سياسية ، يجب أن تقوم المحافظة بإتخاذها بالتعاون مع مجلس الشعب .

وضع البرنامج وتحديد أهداف الخدمة

يكون تقييم الخدمات الحالية فعالاً فقط عندما يتم تحديد برنامج الخدمة وأهدافها وأغراض المحافظة . ويتحقق ذلك عن طريق مقارنة أداء وفاعلية الخدمة الحالية بأهداف المحافظة و/أو توقعات متلقو الخدمة . ويمكن أن تحدد المستوى المطلوب من خلال تصورا ما ، مع الأهداف والأغراض المتعلقة به .

يقدم الشكل ٢ – ١ مثال لأهداف البرنامج وأغراض الخدمة .

الشكل ٢ - ١ مثال لأهداف البرنامج وأغراض الخدمة

تعترم المحافظة خصخصة خدمات جمع وتدوير والتخلص من المخلفات الصلبة الصناعية ومخلفات البناء والهدم فى جميع مناطق المحافظة والأغراض المحددة هى :

- **تحسين إدارة المخلفات الصلبة فى كل المحافظة من خلال تحقيق أكثر فاعلية فى جمع المخلفات وتدوير المخلفات، والتخلص الآمن من المخلفات ، وإزالة المخلفات والقمامة المتراكمة .**
- **تعاقد المحافظة مع إحدى شركات القطاع الخاص أو أكثر لتقديم تلك الخدمات الجديدة**
- **تتم جميع أنشطة إدارة المخلفات الصلبة وفقاً للقوانين واللوائح والتعليمات والقرارات القومية والمحلية**
- **يتم تقييم رسوم العملاء وجمعها وتغطى تلك الرسوم مجموع تكاليف النظام.**

الأهداف المحددة هى :

- **تقديم خدمة جميع المخلفات الصلبة إلى جميع الوحدات السكنية والتجارية.**
- **تقديم خدمة جمع أنقاض البناء والهدم فى جميع مواقع الأنشاءات الجديدة.**
- **الزام السكان وأصحاب الأنشطة التجارية ومقاولى الإنشاءات بإستخدام خدمات الجمع الجديد.**
- **تدوير أو كمر أو تحويل ٢٠ ٪ على الأقل من جميع المخلفات المجمعة.**
- **التخلص من المخلفات التى لم يتم معالجتها فى المدفن الصحى الجديد الذى تم إنشائه وتشغيله بحيث يقلل من الآثارالسلبية على البيئة والصحة العامة والأمن.**
- **أزالة المخلفات المتراكمة ونقلها إلى المدفن الصحى الجديد للتخلص منها.**
- **وضع حاويات مخلفات فى المناطق العامة .**
- **تقديم خدمات رفع القمامة وتنظيف الشوارع والمرافق العامة بإستمرار.**
- **توزيع الرسوم التى يدفعها متلقو الخدمة مقابل الخدمة بعدل بين مصادر المخلفات الكثيرة بحيث لا يدفعون تكاليف أعلى .**

تحديد الهيكل لإتخاذ القرارات

إذا إتخذ قرار بدراسة إمكانية خصخصة خدمات إدارة المخلفات الصلبة ، يتطلب ذلك التنسيق الدقيق التعاون بين مكتب المحافظة والمجلس المحلى للمضى فى وضع خطة خلال عملية الحصول على موافقة المواطنين السياسية نحو التنفيذ ويجب أن يتفق هذين القرارين بصفة عامة على مايلى :

- أن يكون القطاع الخاص على أتم إستعداد لتقديم خدمات جمع المخلفات الصلبة.
- أن تعفى المحافظة من جميع شئون تنفيذ خدمات إدارة المخلفات الصلبة.
- أن تحتفظ المحافظة بمسئولية وضع سياسة لإدارة المخلفات الصلبة .
- أن تقوم المحافظة بمراقبة المقاول الخاص للتأكد من الألتزام بالعقد وبمواصفات الإدارة .
- أن يتحقق توازن بين تكلفة الخدمة وبين الفوائد التى يحصل عليها المستفيدين من الخدمة .

وفور الإتفاق على المبدأ ، يجب وضع إطار رسمى يحدد مهام مسئوليات الفروع التشريعية والإدارية، والطريقة التى سيتم إتباعها طوال مراحل التخطيط والتنفيذ والتشغيل . قبل الإنتقال إلى الخطوات التالية ، وعلى المحافظ و/أو السكرتير العام والمجالس المحلية دراسة والموافقة على الإطار التخطيطى ، شاملاً البرنامج وأهداف وأغراض الخدمة .

الخطوة الرابعة تقييم نظام إدارة المخلفات الصلبة الحالى

الخطوة التالية فى عملية التخطيط هى القيام بتقييم نظام إدارة المخلفات الصلبة الحالى . وإذا تم القيام بذلك كما يجب ، فإن التقييم سيتح المعلومات اللازمة لتقدير أى من مكونات النظام الحالى مرضية وأيها غير مرضى ، وكذلك المعلومات اللازمة لإختيار وتخطيط وتنفيذ نظام جديد لإدارة المخلفات بشكل جيد .

ماهى منطقة الخدمة ؟

الخطوة الأولى فى عملية التقييم هى تعريف حدود منطقة الخدمة المطلوبة . منطقة الخدمة هى منطقة (أو مناطق جغرافيه حيث تقدم الخدمات الجديدة المطلوبة لإدارة المخلفات ويمكن أن تشمل منطقة الخدمات كل المحافظة ، أو مجموعة محددة من المناطق داخل المحافظة وفى بعض الأحيان، قد يكون من مصلحة محافظتين أو أكثر إيجاد تسوية أقليمية وتوحيد الموارد لتنفيذ نظام جديد لإدارة المخلفات الصلبة فى تلك الحالة ، قد تمتد منطقة الخدمات لتشمل أكثر من محافظة. وفي معظم الأحوال تحدد منطقة الخدمات وفقاً للتقسيمات السياسية الداخلية ، مثل حى إدارى ، أو مجلس محلى أو محافظة

فى العديد من الدول الأخرى ، تختار الحكومة الريفية أو الحكومات المحلية الصغير بدائل إقليمية ، بعبارة أخرى ، فهى تتحد جميعاً فى السعى لتوفير خدما ت إدارة المخلفات الصلبة . وهذا من شأنه توزيع التكاليف على عدد أكبر من المواطنين وبالتالى يمكن دفع مقابل بعض الخدمات التى لا يمكن أن تتحمل محافظة واحدة فقط تنفيذها. وفى مصر ، ربما يكون مناسباً فى بعض محافظات الدلتا التى لا يتوفر لديها مواقع مناسبة لإنشاء مدفنا صحياً ، بحث الإتفاق على إنشاء مدفنا صحياً إقليمياً مع محافظة مجاورة بها مناطق صحراوية صالحة لتكون مدفناً صحياً .

يجب أن يكون لدى فريق التخطيط خريطة معدة توضح الحدود الكلية الخدمات . كما يجب أن تتضمن خريط منطقة الخدمة أيضاً حدود الأراضى المختلفة المستغلة فى نظام منطقة الخدمة وتشمل تصنيفات إستغلال الأراضى التى تهم تخطيط إدارة المخلفات مايلى :

- سكنية (كثافة عالية ، كثافة متوسطة .. كثافة منخفضة)
- تجارية
- صناعية (خفيفة ، متوسطة ، ثقيلة)
- حكومية
- مؤسسية
- طبية
- مرافق عامة (أسواق ، مطارات ، محطات أتوبيسات وقطارات ، حدائق ، إلخ)
- مناطق سياحية وأثرية
- زراعية
- مفتوحة

يجب أن تظهر جميع تلك التصنيفات على خريطة منطقة الخدمة . كما يمكن توثيق معلومات أخرى ذات صلة ، مثل مستوى الدخل ، درجة التطور ، إلخ .

فور تحديد منطقة الخدمة ، تكون الخطوة التالية هى تحديد مصدر ونوع المخلفات الصلبة المتولدة داخل المنطقة

ماهى أنواع وكميات المخلفات المتولدة فى منطقة الخدمة ؟

الخطوة التالية فى عملية التقييم هى تحديد أنواع وكميات المخلفات المتولدة فى منطقة الخدمة. وتتألف المخلفات الصلبة عامة من بقاية تنتج عن المنازل ، والمتاجر ، المؤسسات العامة ، وأعمال البناء ، والمصانع وفيما يلى مصادر وأنواع المخلفات المحتملة فى نطاق أغلب مناطق الخدمة:

سكنية : بقايا طعام ، ورق ، كرتون ، بلاستيك، منسوجات ، جلود ، مخلفات ساحات ، أخشاب ، زجاج ، معادن ، رماد ، مخلفات خاصة (قطع ضخمة ، أجهزة كهربائية ، أجهزة منزلية ، بطاريات، زيوت ، إطارات) ، مخلفات منزلية خطرة

صناعية : بقايا تجهيزات ، تعبئة ، بقايا أطعمة، مخلفات بناء وتصنيع خطرة ، حماة ، مخلفات سائلة ، رماد ، مخلفات خاصة ، خردة .

تجارية : ورق ، كرتون ، بلاستيك ، أخشاب ،

بقايا طعام ، زجاج ، معادن ، مخلفات خاصة ، مخلفات خطرة

طبية : بقايا تجهيزات ، مخلفات تعبئة ، بقايا أطعمة، مخلفات خطرة ، مخلفات معدية ، مخلفات مشعة.

زراعة : بقايا أطعمة ، مخلفات مزروعات ، مخلفات خطرة (مثل المبيدات الحشرية) ، صناعات الأطعمة الثانوية

بناء / هدم : خشب ، حديد صلب ، إسمنت ، طوب ، أسلاك ، صخور ، أتربة ، مخلفات ضخمة، مخلفات خطرة

خدمات محلية : كنس الشوارع ، تقليم الأشجار، مخلفات متنوعة من الحدائق والشواطئ ومناطق الأستجمام الأخرى ، ومياه ومخلفات المياه و/أو أوحال مرافق المعالجة .

تعرف المخلفات البلدية الصلبة عادة لتشمل المخلفات السكنية والتجارية والمؤسسة ، بالإضافة إلى المخلفات ذات الخصائص المشابهة من المخلفات الصناعية والزراعية والطبية ولكنها لا تشمل المخلفات الخطرة أو المعدية أو المشعة أو السائلة أو الأوحال ، كما أنها لا تشمل أيضاً كنس الشوارع أو المخلفات الصناعية والزراعية ومخلفات البناء والهدم .

يركز هذا الدليل على تخطيط وتنفيذ وتشغيل نظم جديدة لإدارة المخلفات الصلبة ، شاملة المخلفات البلدية الصلبة ، ومخلفات البناء والهدم ، والمخلفات الصناعية ، والمخلفات الطبية ، ومخلفات الخدمات السكنية ، ولكنه لا يتناول المخلفات الخطرة أو المشعة أو المخلفات السائلة أو الأوحال ، على الرغم من أن نظم إدارة تلك الأنواع من المخلفات يمكن أيضا خصخصتها .

وتعتمد كمية المخلفات المتولدة على عدة عوامل، منها مستوى التنمية الإجتماعية ، وضع التصنيع، المناخ ، مستوى تدوير المخلفات ، التوعية العامة والمشاكل التى تهم المواطنين، والقيم الحضارية الراسخة. وعموماً ، تتولد أحجام كبيرة من المخلفات ، عند القياس بالوحدة ، فى المناطق التى يعم بها الرخاء إقتصادياً وترتفع نسبة سكان الحضر بها .

يمكن عمل تقديرات لكميات المخلفات المتولدة فى منطقة ما بإستخدام عدة طرق ولأغراض التخطيط ، يقاس حجم أو وزن المخلفات من خلال المعلومات العامة المتاحة حول تولد المخلفات بالمناطق التى لها نفس الخصائص المادية والحضارية وإستخدام الأراضى ولكن ، إذا كانت مرافق النقل و/أو التخلص الرسمية مستخدمة ، يمكن جمع معلومات محلية أكثر تحديداً وإستخدامها لعمل تقديرات أكثر دقة (أى ، بيانات قياسية ، عدد ونوع شاحنات الجمع المستخدمة ، عدد ونوع شاحنات التخلص من المخلفات فى مواقع التخلص)

يتطلب تقدير كمية المخلفات الناتجة إستناداً إلى الخصائص العامة لمنطقة الخدمات جمع بيانات إحصاءات السكان فى المنطقة يوضح الشكل ٢ – ٢ بعض المعلومات التى يمكن أن تقدم أساساً لتقدير كميات المخلفات

ماهى الخدمات المقدمة حالياً ؟

الخطوة التالية فى عملية التقييم هى تحديد خدمات إدارة المخلفات المقدمة حالياً والجهة القائمة بتقديمها تشمل خدمات إدارة المخلفات الصلبة فى المعتاد بعض أو جميع الأنشطة التالية :

- جمع المخلفات السكنية
- جمع المخلفات التجارية
- جمع المخلفات الصناعية
- جميع مخلفات البناء والهدم
- كنس وتنظيف الشوارع
- غسل ونظافة المنشآت العامة
- نقل المخلفات
- الحد من المخلفات والتدوير والكمر
- جمع المخلفات الطبية
- حرق المخلفات
- التخلص من المخلفات
- إغلاق مرفق المخلفات

الشكل ٢ - ٢ أسس تقدير كمية المخلفات

نوع المخلفات	مصدر المخلفات	عوامل تولد المخلفات	قياسات نموذجية
سكنية	وحدات سكنية فردية ومتعددة العائلات	الكثافة السكانية ، عدد المنازل ، حجم منطقة الخدمة	كجم /شخص ، كجم / منزل ، كجم / فدان
صناعية	مصانع صناعات خفيفة وثقيلة ، ومحطات طاقة ومصانع كمياوية ومعامل تكرير ، الخ	نوع الصناعة ، عدد العاملين ، حجم المصنع ، المنتج	كجم /وحدة إنتاجية ، كجم / موظف ، كجم متر٢
تجارية	محلات ، مطاعم ، مقاهى، فنادق ، مكاتب خاصة	عدد العاملين ، عدد العملاء، حجم المرفق	كجم / موظف ، كجم / عميل ، كجم / متر٢
مؤسسة	سجون ، مدارس ، ملاهى، متاحف	عدد المساجين ، عدد الطلاب ، عدد الزائرين	كجم/ سجين ، كجم /فراش ، كجم / موظف، كجم/طالب
طبية	مستشفيات ، صيدليات	عدد المرضى ، عدد العاملين ، عدد العملاء	كجم / مريض ، كجم / فراش ، كجم / موظف
زراعية	مزارع ، مرافق صناعة الأغذية	حجم المزرعة ، نوع المحصول ، نوع الأغذية المنتجة	كجم/ فدان ، كجم /طن محصول
بناء / هدم	مواقع البناء ، مواقع هدم المبانى	حجم المبانى ، نوع المنشأة	طن ، طن / متر٢
خدمات محلية	كنس الشوارع ، المخلفات المتراكمة ، المنتزهات ، الأماكن العامة	مساحة أو طول الشوارع ، حجم المنتزهات ، حجم المناطق العامة	كجم/متر،كجم /متر٢

لكل نوع من خدمات إدارة المخلفات توجد مقاييس للجودة وراحة ورضاء متلقو الخدمة وعادة تشمل مقاييس الخدمة معيار لمعدل النشاط ، راحة متلقو الخدمة ، وبعض القياسات العامة للجودة مثل إستمرارية وشمولية الخدمة على سبيل المثال ، يمكن تقديم خدمة جمع المخلفات السكنية بشكل يومى (المعدل) ، مع الجمع من أمام باب الوحدة السكنية (الراحة)، أو قد تقدم الخدمة بمعدل أقل (٣ أيام فى الأسبوع) ، وتتضمن توفير حاويات مخلفات بجوار كل بناية سكنية ، مع قيام السكان بوضع المخلفات فى حاويات مناسبة .

يلخص الشكل ٢ – ٣ بعض من مقاييس الخدمة المعروفة لأنشطة إدارة المخلفات الصلبة وتشمل أمثلة لبعض المقاييس النموذجية. برجاء الرجوع إلى الفصول الفنية المناسبة فى هذا الدليل (الفصول من ٨ إلى ١٦) للحصول على شرح كامل لمقاييس الخدمة .

من الذى يقدم الخدمة فعليا ؟

عادة تقوم المنظمات الحكومية المحلية والمنظمات الخاصة غير الرسمية وشركات القطاع الخاص الرسمية بتقديم خدمات الإدارة المخلفات ويمكن أن تقوم الحكومة المحلية بالتزاماتها القانونية لتقديم الخدمات عن طريق: إستخدام معداتها أو عامليها أو بإستخدام خليط من موارد القطاع العام والخاص . فى بعض الأحيان تقدم الخدمات من خلال مجموعات غير رسمية بفرض محدد وهو جمع وتدوير المخلفات كمصدر للداخل .

قد يكون تحديد من يقدم الخدمة صعباً أحياناً وقد يستلزم توفير الكثير من المعلومات والمشاركة العامة (أنظر الفصل السابع ، «التوعية العامة والإتصالات») كما قد يتطلب الأمر تفتيش وملاحظة ميدانية شاملة للتأكد من كيفية كل خدمة ومن المسئول الفعلى عن تقديمها ومن يدعى ذلك.

لمجرد أن الخدمة تقدم لا يعنى ذلك أنها مناسبة. هل منطقة الخدمة نظيفة وخالية من القمامة المتناثرة أو المخلفات المتراكة ؟ هل يرضى العملاء بالخدمة ؟ هل يستفيدون منها بسهولة ؟ هل تتم إدارة موقع التخلص من المخلفات بحيث تحد من الراوئح الكريهة والحشرات الضارة والحرائق والتأثيرات السلبية الأخرى على البيئة ؟ هل يتم التعامل مع المخلفات الطبية بشكل آمن ؟ هل يتم التخلص من المخلفات الصناعية بشكل غير قانونى ؟ يقدم الشكل ٢ - ٤ بعض الأسئلة لجمع معلومات لتقييم فاعلية الخدمات الحالية .

هل الخدمات الحالية مناسبة ؟

يجب أن يتم تقييم كل جزئية من خدمات إدارة المخلفات الحالية قد يعود السبب فى أوجه القصور الحالية إلى بعض الأمور ذات الصلة بتقديم الخدمة ، مثل سوء التقنية المستخدمة، أو سوء التشغيل والصيانة ، إلخ. وقد يرجع الأمر إلى مشاكل فى هيكل المؤسسة التى تقدم الخدمة ، على سبيل المثال سوء التمويل أو عدم تقدير الإحتياجات بشكل سليم. وفى حالات كثير يمكن تقديم الخدمات بشكل أفضل بمجرد التغلب على تلك المشاكل فعلى سبيل المثال يمكن تقديم خدمات افضل من خلال الإدارة الجيدة التى ترفع من إنتاجية العاملين . يجب تقييم تقديم الخدمة من منظور الهدف لتحقيق رغبات متلقو الخدمة وعوامل أخر مثل التكلفة وفاعلية الأداء .

الشكل ٢ - ٣ مقاييس الخدمة النموذجية

نوع الخدمة	مقاييس المعدلات النموذجية	إختيارات مستوى الخدمة النموذجى	تعليق
جمع المخلفات السكنية	يومياً ، يوم بعد يوم، عدد من الأيام / الإسبوع	من أمام الوحدات السكنية، من أمام المبانى السكنية ، من نقاط تجميع القمامة	تؤثر ملائمة ومعدل الخدمة على التكلفة بشكل كبير
جمع المخلفات التجارية	يومياً ، يوم بعد يوم، عدد من الأيام / الإسبوع	من أمام الوحدات التجارية، من أمام المبانى التجارية	تكمل الخدمة عامة خدمة جمع المخلفات
جمع المخلفات الصناعية	يومياً ، يوم بعد يوم، عدد من الأيام / الإسبوع	جمع من الموقع ، جمع من المراكز المحيطة	يتفق مع صاحب المصنع على معدل ومستوى الخدمة
جمع المخلفات الطبية	يومياً ، يوم بعد يوم	جمع من الموقع فى حاويات يوفرها مقدم الخدمة ، يقوم مصدر المخلفات بالتسليم إلى مرفق المعالجة	يعتمد معدل الخدمة على نوع المرافق وخصائص المخلفات
معالجة المخلفات الطبية	مستمرة أو فى أيام الجمع	تطهير ، تعقيم	تعتمد عمليات التشغيل بالمرافق على الطريقة والجمع
التخلص من المخلفات	يومياً ، يمكن تحديد الساعات	قبول بعض أو جميع المخلفات من منطقة الخدمة	مستويات خدمة متغيرة إعتمادا على طبيعة المرفق ، أى ، كونه مدفن صحى أو مجرد مقلب قمامة أو مابينهما
كنس ونظافة الشوارع	يومياً ، عدد من الأيام / الأسبوع	آلياً ، يدوياً ، جميع الشوارع ، الشوارع الرئيسية والفرعية ، صناديق القمامة .	مستويات خدمة متغيرة ، حيث يتناسب المعدل ومستوى الخدمة مع التكلفة المتغيرة
غسل ونظافة المرافق العامة	أسبوعياً ، شهرياً ، كل شهرين	غسيل الى بالمياه المضغوطة ، غسيل يدوى	معدلات خدمة متغيرة ، حيث تتأثر التكلفة مباشرة بالمعدل ومستوى الخدمة .

الشكل ٢ - ٤ فاعلية الخدمة

نوع الخدمة	المعدل	مستوى الخدمة	تعليق
جمع المخلفات السكنية	هل المعدل مناسب لتجنب التراكم الزائد للمخلفات عند المصدر ؟	هل تناسب الخدمة العملاء ؟	هل نتائج الخدمة ، أى ، هل البنايات والشوارع والمناطق نظيفة ؟ هل الخدمة مستمرة ؟
جمع المخلفات التجارية	هل المعدل مناسب ؟	هل تناسب الخدمة العملاء ؟	هل نتائج الخدمة إيجابية ، أى ، هل البنايات والشوارع، المناطق نظيفة ؟
جمع المخلفات الصناعية	هل المعدل مناسب لتجنب تراكم المخلفات عند المصدر ؟	هل تناسب الخدمة العملاء ؟	هل تحقق الخدمة النتائج المرجوة ، أى ، هل البنايات والشوارع والمناطق نظيفة ؟
جمع المخلفات الطبية	هل المعدل مناسب لتجنب المخاطر الصحية ومشاكل التخزين ؟	هل تم توفير الحاويات المناسبة لمصدر المخلفات ؟	هل يتم التخلص ووضع جميع المخلفات فى الحاويات عند المصدر جيداً ؟
التخلص من المخلفات الطبية	هل مرفق التخلص مفتوح لإستقبال المخلفات خلال الساعات المناسبة ؟	هل لدى مرفق التخلص من المخلفات سعة تخزين مناسبة ؟ هل يمكن أن يستقبل المرفق جميع المخلفات بشكل يومى؟ هل يتم صيانة طرق المدفن الصحى جيداً؟ هل فترة الإنتظار قبل تقليب المخلفات معقولة ؟	هل يستوفى المرفق مقاييس التصميم الحالية ؟ هل يتم تشغيل المرفق جيداً ؟ هل المرفق مقبول بيئياً ؟
كنس ونظافة الشوارع	هل المعدل يضمن نظافة الشوارع لفترات معقولة ؟	هل تتم وتنفيذ مقاييس الجودة ؟	هل طريقة التنظيف فعالة وكافية ؟
غسل ونظافة المرافق العامة	هل تبدو المرافق العامة نظيفة أغلب الوقت ؟	هل يتم غسل وتنظيف جميع المرافق العامة ؟	هل يجب ضم منشآت و/أو مرافق أخرى إلى برنامج الغسل والتنظيف ؟

كيف يقوم فريق من التخطيط بالتقييم ؟

للقيام بتقييم نظام إدارة المخلفات الصلبة الحالى ، يحتاج فريق التخطيط إلى جميع كم وفير من المعلومات. وفيما يلى منهج لجمع تلك المعلومات :

١ - لقاء مقدمى خدمات المخلفات الحالية. يقوم ممثلو فريق التخطيط بمقابلة جميع مقدمى خدمات المخلفات الحاليين ، سواء من الحكومة ، أو قطاع خاص ، أو زبالين ، أو آخرين . وتتم تلك اللقاءات من أجل :

- التأكد من مستويات الخدمة (أنظر الشكل ٢ - ٤)
- تحديد أنواع المخلفات التى تم جمعها و / أو تدويرها و / أو التخلص منها
- الحصول على معلومات بشأن كميات المخلفات التى يتعامل مقدم الخدمة معها
- تحديد أنواع المخلفات عند المصادر ، والتى لم يتعامل معها مقدم الخدمة

كلما أمكن ، يقوم فريق التخطيط بالحصول على نسخ من أى سجلات يحتفظ بها مقدم الخدمة عن أنواع وكميات الخلفات المجمعة و/ أو التى يتم التخلص منها .

٢ - جمع قوائم بالمرافق الصناعية والطبية والمؤسسات والأنشطة التجارية العامة فى منطقة الخدمة . يقوم ممثلو فريق التخطيط بمراجعة المعلومات المتاحة عن أنواع ومواقع المرافق فى نطاق منطقة الخدمة . أمثلة من تلك المرافق :

- **صناعية :** مصانع ، مسابك ، مصاهر معادن
- **طبية :** مستشفيات ، عيادات ، معامل طبية، عيادات بيطرية
- **مؤسسات :** جامعات ، مدارس ، مكاتب حكومية ، مساجد
- **مرافق عامة كبرى :** مطارات ، محطات قطارات ، محطات أتوبيسات ، أسواق ، متنزهات
- **أنشطة تجارية كبرى :** فنادق ، مطاعم، محلات بيع الأطعمة ، مجمعات

٣ - زيارة مرافق صناعية وطبية ومؤسسات وأنشطة تجارية عامة محددة. وذلك للقاء المسئولين بها وملاحظة أعمال جمع والتخلص من المخلفات. ويجب أن يستوعب ممثلو فريق التخطيط أنواع وكميات المخلفات التى تنتج فى تلك المرافق فى منطقة الخدمة . وكلما أمكن ، يقوم فريق التخطيط بالحصول على نسخ من أى سجلات يحتفظ بها فى تلك المرافق عن أنواع وكميات المخلفات المجمعة و/ أو التى يتم التخلص منها .

٤ - القيام بزيارات ميدانية لمراقبة أعمال الجمع التى يقوم بها مقدمو الخدمة . يقوم ممثلو فريق التخطيط بتتبع وملاحظة فرق الجمع لتقييم دقة المعلومات التى قدمها مصادر المخلفات ومقدمو الخدمة ، وللتعود على طرق الجمع الحالية .

٥ - القيام بزيارات ميدانية إلى مواقع التخلص من المخلفات . يقوم ممثلو فريق التخطيط بزيارة وملاحظة أنشطة التخلص بمواقع التخلص الحالية لتقييم دقة المعلومات التى قدمها مصادر المخلفات ومقدمو الخدمة ، وللتعود على طرق التخلص الحالية .

٦ - زيارة جميع مواقع منطقة الخدمة . يجب أن يتأكد ممثلو فريق التخطيط من المعلومات السابق جمعها عن إستخدام الأراضى وتقييم مستويات المخلفات والقمامة التى لم يتم جمعها والمخلفات المتراكمة والمؤشرات الأخرى عن عدم ملائمة الخدمة المقدمة فى المناطق الثانوية أو الأحياء (أنظر الشكل ٢ - ٤)

٧ - معرفة رأى العملاء . يكون فريق التخطيط مجموعات تركز على عملاء خدمة جمع المخلفات السكنية والتجارية لمعرفة رأيهم عن الخدمات الحالية ولتحديد مقاييس الخدمة المطلوبة كما يقومون بعمل معاينة لمعرفة آراء العملاء ومعلومات حول طبيعة الخدمات الحالية والمقاييس المطلوبة للخدمات فى المستقبل .

وعادة مايعبر العملاء عن أرائهم ويهتمون بالأمور التالية :

- معدل جميع المخلفات
- جودة وكفاءة وملائمة الخدمة
- التأثيرات السلبية للقمامة المتركمة فى الطرقات شاملة : الرائح الكريهة ، والحشرات، والقوارض ، والدخان ، والأمراض
- المستوى المنخفض للمعيشة
- عدم وجود بدائل للتخلص الفعال من المخلفات
- عدم تناسب التكلفة مع الفوائد

ماهو الناتج النهائى المطلوب من التقييم ؟

يشمل الناتج النهائى المطلوب من التقييم مايلى :

١- خريطة توضح كل منطقة الخدمة، شاملة المواقع العامة للمناطق الثانوية لمصادر المخلفات والتى لها نفس خصائص المخلفات كما هو مذكور فى طرق إستخدام الأراضى (صناعية، تجارية، أراضى مفتوحة، إلخ) فى نطاق منطقة الخدمة.

٢- جدول ملخص ما يلى:

- تقدير نوع وكم المخلفات الصادرة من فئة عريضة من مصادر المخلفات فى كل منطقة ثانوية تقدم بها خدمة إدارة المخلفات.
- تقدير نوع وكم المخلفات التى يقوم مقدمو الخدمة الحاليين فى منطقة الخدمة بجمعها وتدويرها والتخلص منها.
- تقدير نوع وكم المخلفات التى لا يقوم مقدمو الخدمة الحاليين بجمعها وإدارتها.
- نتائج إستطلاع رأى العملاء حول نظام إدارة المخلفات الصلبة الحالى.
- تقييم نوعى للكفاءة العامة لنظام إدارة المخلفات الصلبة الحالى يقوم به فريق التخطيط إستناداً إلى التالى: جدول ملخص عن المخلفات التى لا يتم التعامل معها، إستطلاع رأى متلقو الخدمة، آراء الفريق الشخصية التى كونوها من خلال زيارات المناطق الثانوية ومقدموا الخدمة الحاليين ومصادر المخلفات وملاحظاتهم عن أنشطة إدارة المخلفات فى الميدان.

ستتيح المعلومات التى يتم جمعها أثناء التقييم وتقديمها فى التقييم النوعى لفريق التخطيط، الإجابة على الأسئلة التالية:

١- هل نظام إدارة المخلفات الصلبة الحالى مناسب؟

٢- إذا لم يكن، أى من خدمات المخلفات تحتاج إلى تحسين؟

الخطوة الخامسة تحديد بدائل خدمة إدارة المخلفات

فى الخطوة الخامسة ، يقوم فريق التخطيط بتحديد البدائل التى يفضلها لكل نوع من الخدمات وإستنادا إلى مراجعة القوانين الذى قاموا به فى الخطوة الثانية ، والأهداف الأغراض الموضحة فى الخطوة الثالثة ، وتقييم نظام الخدمة الحالى فى الخطوة الرابعة يكون لدى فريق التخطيط القدرة على تحديد بديل أو أكثر مرجح للخدمة لنظام إدارة المخلفات الصلبة الجديد .

ويجب أن تتناول كل من بدائل الخدمة المرجحة ما يلى:

- أنواع الخدمة المطلوبة تقديمها (أى ، جمع المخلفات السكنية والتجارية ، جمع المخلفات الصناعية ، جمع المخلفات الطبية ، التدوير ، الكمر ، معالجة المخلفات ، التخلص من المخلفات ، إلخ)
- أساس كل نوع من الخدمات المطلوب تقديمه للعملاء (أى ، سكنية ، تجارية ، مؤسسات ، مناطق حضرية ، إلخ)
- مستوى الخدمة المطلوب لكل نوع من الخدمات (أى ، الجمع من أمام المبانى، نوع وحجم حاويات المخلفات ، سعة تدوير أو معالجة أو التخلص من المخلفات ، إلخ)
- معدل الخدمة المطلوب لكل نوع من الخدمات (أى ، جمع المخلفات السكنية يومياً ، جمع المخلفات الصناعية أسبوعيا ، التخلص من المخلفات طوال ٢٤ ساعة فى اليوم)

ثم يقوم فريق التخطيط بعد ذلك بإستخدام نموذج مالى كالمقدم فى الفصل الثالث ، عن الإدارة المالية للمخلفات الصلبة ، لدراسة الجدوى المالية لبدائل الخدمة المفضلة. وإذا أظهر النموذج أن بديل الخدمة الذى تم إختياره مبدئياً عالى التكلفة و/ أو غير مجدى ماليا ، على الفريق وضع بديل خدمة معدل. يمكن تحديد العديد من البدائل لكل خدمة ليتم تقييمها وتحليلها مالياً . وكما تم مناقشته فى مقدمة هذا الفصل ، فمن المتوقع أن تكون تلك العملية متكررة ، كما يمكن أن تتطلب تحليل العديد من البدائل قبل أن يستطيع الفريق أختيار أحدها ليكون مقبولاً فنياً وإجتماعياً وسياسياً وتكلفتة معقولة.

وتوضح الأشكال من ٢ – ٥ إلى ٢ – ١١ المعلومات الأساسية اللازمة (القرارات التى ستم إتخاذها) لإتمام دراسة الجدوى المالية (الفصل الثالث) لكل نوع من الخدمات. يتم الرجوع للإرقام التوضيحية فى الجداول التالية كامثلة لكيفية إتخاذ قرارات مبنية على معلومات عن جمع المخلفات السكنية والتجارية والصناعية والطبية ، وتدوير المخلفات ، ومعالجة المخلفات ، والتخلص منها ، وكنس ونظافة الشوارع ، ونظافة المرافق العامة ويتم الرجوع إلى الفصول من الثامن إلى السادس عشر لشرح: أشمل لمقاييس خدمات جمع المخلفات السكنية والتجارية والصناعية ، وإدارة مخلفات البناء والهدم ، وإدارة المخلفات الطبية ، ونظاق الشوارع والمرافق العامة ، وتدوير وكمر والتخلص من المخلفات .

الشكل ٢ - ٥ جمع المخلفات السكنية

(ستشتق الأرقام التوضيحية والأعداد الحقيقية من بيانات منطقة الخدمة المجمعة فى الخطوة الثالثة)

عدد العملاء (قاطنى الوحدات السكنية) يحدد العدد الكلى للسكان أو الوحدات السكنية لكل نوع من الخدمات المطلوبة هنا . تتاح هذه المعلومات من البيانات المجمعة عن منطقة الخدمة فى الخطوة الثانية	نوع الخدمة (من الباب للباب ، من أمام المبانى السكنية ، من مواقع تجميع القمامة) فى هذا العمود يحدد نوع الخدمة المطلوبة لكل مجموعة من العملاء المحددين فى العمود ١	معدل الخدمة (عدد الأيام الأسبوع) يجب تحديد معدل الخدمة المطلوبة لكل مجموعة من العملاء ولكل نوع من الخدمات
١٥٢٦٠ شخص	من الباب للباب	٣ أيام / الأسبوع
٧٤٩٠ وحدة سكنية	من أمام المبانى السكنية	٣ أيام / الأسبوع
٣٤٦٠ وحدة سكنية	من مواقع تجميع القمامة	حسب الطلب

الشكل ٢ - ٦ جمع المخلفات التجارية

(ستشتق الأرقام التوضيحية والإعداد الحقيقية من بيانات منطقة الخدمة المجمعة فى الخطوة الثالثة)

عدد المنشآت التجارية	نوع الخدمة (من الباب للباب ، من أمام المبانى التجارية ، من مواقع تجميع القمامة)	معدل الخدمة (عدد الأيام فى الإسبوع)
٥٤٦ منشئة تجارية (يجب تنسيق العدد مع متطلبات خدمة جمع المخلفات السكنية).	من الباب للباب (يجب تنسيق نوع الخدمة مع متطلبات خدمة جمع المخلفات السكنية)	٣ أيام / الأسبوع (يجب تنسيق المعدل مع متطلبات معدل خدمة جمع المخلفات السكنية)
٨٩٧ منشئة تجارية	من أمام المبانى التجارية	٣ أيام / الأسبوع

الشكل ٢ - ٧ جمع المخلفات الصناعية

(ستشتق الأرقام التوضيحية والأعداد الحقيقية من بيانات منطقة الخدمة المجمعة فى الخطوة الثالثة)

عدد ونوع المنشآت الصناعية (صغيرة ، متوسطة ، كبيرة)	حجم حاويات الخدمة (بالمتر المكعب) تحديد حجم الحاويات اللازمة لخدمة الفئات المدرجة فى العمود ١	معدل الخدمة (عدد الأيام فى الإسبوع) يحدد هذا العمود معدل الخدمة المطلوبة بناءاً على كمية المخلفات وحجم الحاوية التى تم توفيرها ونوع وطبيعة المصنع المقدم له الخدمة
٦٨ منشأة صناعية صغيرة	١ متر مكعب	٢ أيام / الأسبوع
٢١٠ منشأة صناعية متوسطة	١ متر مكعب	٤ أيام /الإسبوع
٦٠ منشأة صناعية كبيرة .	٣ متر مكعب	٢ أيام / الأسبوع

الشكل ٢ - ٨ جمع المخلفات الطبية

(ستشتق الأرقام التوضيحية والإعداد الحقيقية من بيانات الخدمة المجمعة فى الخطوة الثالثة)

عدد ونوع المصادر (مستشفيات ن عيادات ، إلخ)	كمية المخلفات المقدرة	معدل الخدمة (عدد الأيام فى الأسبوع)
٢٤ مستشفى	٤ طن / الأسبوع	كل يومين
٢١٣ مركز طبى	٢,٥ طن / الإسبوع	يومياً

الشكل ٢ - ٩ معالجة والتخلص من المخلفات

(ستشتق الأرقام التوضيحية والإعداد الحقيقية من بيانات منطقة الخدمة المجمعة فى الخطول الثالثة)

نوع المخلفات (سكنية ، تجارية ، صناعية ، طبية)	كمية المخلفات (طن / اليوم)	طريقة معالجة و / أو التخلص من المخلفات
سكنية	٤٥٠ طن / الإسبوع	الدفن الصحي مع ٢٠ ٪ تحويل بالوزن
تجارية	٢١٠ طن / الإسبوع	مدفن صحى
طبية	٢٣ طن / الإسبوع	حرق ثم التخلص بالمدفن الصحى .

الشكل ٢ - ١٠ كنس وتنظيف الشوارع

(ستشتق الأرقام التوضيحية والإعداد الحقيقية من بيانات منطقة الخدمة المجمعة فى الخطوه الثالثة)

نوع وطول الشارع (طول الشوارع الرئيسية ، الثانوية ، غير الممهدة)	نوع الخدمة (يدوى ، آلى)	معدل الخدمة (عدد الأيام فى الإسبوع)
٢٦٠ كم شوارع رئيسية	آلى	يومياً
٦٤٦ كم شوارع ثانوية	يدوى	يومياً

الشكل ٢ - ١١ غسل ونظافة المرافق العامة

(ستشتق الأرقام التوضيحية والأعداد الحقيقية من بيانات منطقة الخدم المجمعة فى الخطوة الثالثة)

نوع المرفق	الحجم /العدد	معدل الخدمة (عدد الأيام فى الإسبوع)
حدائق عامة	٢,٤ كم مربع	كل يومين
محطات أوتوبيس	٤٩	يومياً
محطات قطارات	٦	يومياً ، ٢٤ ساعة / اليوم

الخطوة السادسة
اختيار بدائل الخصخصة

توجد العديد من الطرق من خلالها للقطاع الخاص المشاركة فى تقديم خدمات إدارة المخلفات الصلبة . ومن أنوع العقود أو العلاقات الشائعة التى تشكل أساس للعديد من المشاركات العامة / الخاصة مايلى :

- عقود خدمة
- عقود إدارية
- الإمتياز
- التنازل
- التنافس المفتوح

وتشمل العوامل التى يجب أن تؤخذ فى الإعتبار عند إختيار بديل أو مجموعة بدائل الخصخصة لخدمة محددة : تخصيص حصة المخاطر للملكية الأصلية وإستثمارات رأس المال ، تحديد المخاطر التجارية، وإسلوب الخدمة الحالى شاملاً إمكانيات وجودة الخدمة .

يلخص الشكل ٢-١٢ بعض من الخصائص الهامة لأساليب الخصخصة المختلفة.

الشكل ٢ - ١٢ أساليب الخصخصة المختلفة

تخصيص المسئولية الرئيسية تحت غلبية خدمات إدارة المخلفات الصلبة الشائعة - بدائل مشاركة القطاع الخاص

البديل	الملكية الأصلية	التشغيل والإدارة	إستثمار رأس المال	مخاطر السوق	المدة النموذجية
عقود خدمة	عام و/ أو خاص	عام و / أو خاص	عام و / أو خاص	عام	٣ إلى ١٥ سنة
عقود إدارة	عام	عام و / أو خاص	عام	عام	٣ إلى ١٥ سنة
الإمتياز	خاص	خاص	خاص	مشترك	٥ إلى ١٥ سنة
التنازل	عام و/ أو خاص	خاص	خاص	خاص	٢٥ إلى ٣٠ سنة
التنافس المفتوح	خاص	خاص	خاص	خاص	غير محدود

يمكن إستخدام عقود الخدمة فى الحصول على مساعدة القطاع الخاص على أداء واحدة أو أكثر من المهام الخاصة بإدارة المخلفات الصلبة أو فى نظم إدارة المخلفات الصلبة بأكملها .

وللمهام الخاصة البسيطة نوعاً ذات المجال المحدود مثال : صيانة شاحنات المخلفات أو إصلاح حاويات المخلفات أو جميع المخلفات ، الخ . وعادة ماتكون عقود الخدمات قصيرة الأجل (٦ أشهر إلى خمسة أعوام) ، كما يكون إعدادها بسيط . أما العقود الأكثر تعقيدا والخدمات الأشمل ، مثل خدمات الجمع الكامل للمخلفات والتخلص منها ، فتكون أكثر وأكثر تعقيداً ولفترات أطول (خمسة أعوام أو أكثر)

تستخدم كل من محافظات الإسكندرية والقاهرة والقليوبية عقود خدمات فى برامج خصخصة المخلفات الصلبة الخاصة بها

يمكن أن ينتج عن عقود الخدمة إكتساب القطاع العام بعض خبرات القطاع الخاص فى المجالات الفنية قد يفتقدها . كما قد تؤدى عقود الخدمات إلى تحسين الكفاءات ولكن لا بد من إدارتها ومراقبتها بحرص .

أحيانا تكون لعقود الخدمات مخاطر تجارية طفيفة ويتحمل مسئوليتها القطاع الخاص وبالتالى، قد يحدث تحسن طفيف على الكفاءات الإدارية العامة . ولكن على الجانب الأخر ، تضع المناقصة المفتوحة غالبية المسئولية والمخاطرة على القطاع الخاص ، ولكن يحدث ذلك فقط عندما تكون هناك إلتزامات سياسية قوية وقيود جوهرية على الجهة العامة المسئولة .

من مساوئ عقود الخدمات ذات النطاق المحدود أنها قد لا تحدث تحسناً ملحوظاً على برنامج الخدمات عامة ، كما لا يمكن أن تقضى أو تحل مشاكل مثل نظم الخدمة غير المصممة جيداً ولكن يمكن أن تعرض عقود الخدمات ذات النطاق المحدود طريقة موفرة لإستيفاء الإحتياجات الفنية الخاصة أو إحتياجات الخدمة لمنشأة تدار جيداً بالفعل ولها سمعة طيبة فى السوق .

قد تكون عقود الخدمة ذات النطاق الأشمل ، مثل العقود الخاصة بتقديم جميع الخدمات المتعلقة بإدارة المخلفات الصلبة تقريباً فى نطاق منطقة الخدمة ، طريقة فعالة للغاية لتأمين خدمات مقاولى القطاع الخاص الذين لديهم إمكانية إدارة المخلفات الصلبة. يمكن أن تحد تلك العقود من تدخل الحكومة فى تقديم الخدمات كما يمكن أن تؤدى إلى تحسن واضح فى الخدمة بشرط أن تكتب العقود وتدار بشكل جيد

العقود الإدارية

العقود الإدارية هى نوع من العقود التى بواسطتها التى بواسطها تتحمل الشركة الخاصة مسئولية إدارة غالبية أنشطة المنشآت العامة مثل التشغيل والصيانة ، إعداد الفواتير والجمع ، وعمليات الخدمة اليومية فى العادة تكون مدة العقود الإدارية من ٣ إلى ٥ سنوات أو أكثر .

توجد العديد من أنواع العقود الإدارية ، أبسطها هو النوع الخاص بدفع رسوم ثابتة إلى شركة خاصة نظير القيام بالأعمال الإدارية ، بينما أكثرها تعقيداً يتعلق بالفاعلية من خلال تحديد أهداف ومستحقات المقاول ، جزئياً على الأقل، على أساس قدرة المقاول على إستيفاء أو تخطى أهدافه قد يؤدى إستخدام العقود الإدارية إلى تحسين الخدمة وتقليل المخاطر على العميل (أى الحكومة) ومن الفوائد الأخرى التحسن الملحوظ فى كفاءة النظام الإدارة والخدمة ، وتحسين الأداء ، كما يمكن أن تكون خطوة جيدة نحو خصخصة إدارة المخلفات الصلبة.

ومن أهم مساوئ تلك العقود هى أن الحكومة تظل مسئولة عن تمويل جميع إستثمارات رؤوس الأموال .

يجد إستخدام العقود الإدارية فى العديد من الحالات :

- عنـــدما لا تكون الرســوم عالية بالدرجة الكافية لدعم التنفيذ ، وتكون هناك حاجة إلى وقت لتحديد رسوم جديدة.
- عندما يحتاج النظام التشريعى إلى تعديلات أو تغييرات من شأنها أن تجعل مشاركة القطاع الخاص أكثر عملياً .
- عندما لا تكون لدى الحكومة خبرة فى تنفيذ المشروعات التى يشارك فيها القطاع الخاص فى قطاع إدارة المخلفات
- عندما يكون هناك شك ما إذا كانت المساعدة على مشاركة القطاع الخاص للحكومة لخدمة المستفيدين كافية لتدخل القطاع الخاص لفترة طويلة .
- عندما لا يوجد هيكل قانونى لتسهيل مشاركة القطاع الخاص ، مما يلزم وضعه.

وعلى ذلك ، تمد العقود الإدارية مفيدة عندما يكون الهدف الرئيسى هو تشجيع الكفاءات والقدرات الفنية والإدارية الحكومية على إدارة المخلفات وتنفيذ مهام محددة ، أو الإعداد لتدخل القطاع الخاص بشكل أكبر ولمدة أطول .

الإمتياز

يمكن لجهة حكومية مسئولة عن خدمات إدارة المخلفات أن تعطى حق تقديم خدمات فى نطاق منطقة الخدمة إلى شركة خاصة واحدة. فى هذه الحالة ، تتعاقد الشركة الخاصة على تقديم خدمات محددة مقابل حق تحصيل رسوم الخدمة مباشرة من العملاء وتحتفظ الحكومة ببعض السيطرة على الرسوم التى يفرضها المقاولات على العملاء كما تشرف على جودة أعمال المقاولات ويتم إختيار المقاول من خلال مناقصة.

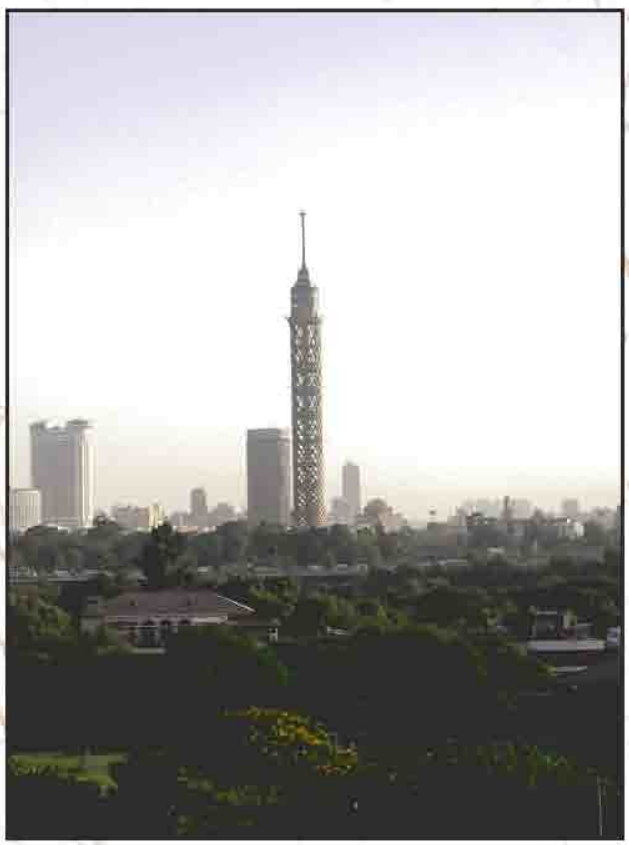
التنازل

فى إتفاقيات التنازل فى إدارة المخلفات ، تمنح الحكومة حق إستخدام موارد حكومية مثل المخلفات الصلبة لمقاول . ويمكن للمقاول إستخدام تلك المخلفات فى إعادة إستخدام الورق أو البلاستيك ، أو المعادن ، أو الزجاج ، أو فى توليد الطاقة. يتعلق هذا النوع من التعاقدات عادة بالخدمات الخاصة بالإستثمارات الهامة فى المرافق مثل المدافن الصحية ومراكز التدوير ، إلخ. يمنح المقاول حقوق مطلقة تبادل مورد ما للإنتفاع به و /أو تدفع الحكومة مقابل الخدمة المقدمة مباشرة. يمكن أن يستند التنازل على تعاقد طويل الأجل على إنشاء وإمتلاك وتشغيل وتحويل ملكية مرفق معين. هذه الوسيلة لتأمين خدمات القطاع الخاص شائعة الإستخدام فى مشروعات الدفن الصحى والتدوير وإنتاج الطاقة.

التنافس المفتوح

يسمح التنافس المفتوح لأى مالك عقار أو منشأة تجارية ،أو صناعية أو طبية للتعاقد مع مقاول يختاره بنفسه لتقديم خدمات جمع المخلفات، ثم يدفع كل عميل بعد ذلك مقابل الخدمة المقدمة للمقاول وفى العادة يؤدى مثل ذلك التعاقد إلى تكلفة عالية. مقارنة هذه الخدمة لن يكون بكفاءة قيام شركة واحدة بها فى نفس المنطقة .

يكون تقديم خدمات إدارة المخلفات من خلال التنافس المفتوح فعالاً فقط عندما تكون هناك قيود تنظيمية قوية على التخلص من المخلفات وعندما يستطيع المواطنين تحمل نفقات الخدمة. وبصفة عامة هى ليست طريقة مثلى فى المناطق منخفضة الدخل أو المناطق حيث يقوم المواطنون بالقاء المخلفات بإهمال. ويكون التخلص منها وإلقاءها هى المناطق العامة مشكلة ولكن على الرغم من ذلك ، قد تكون تلك الطريقة مناسبة وفعالة للغاية فى إدارة المخلفات الصناعية، حتى فى المناطق أو الدول ذات الدخل المنخفض.



الخطوة السابعة
إختيار بدائل تقديم الخدمة المطلوبة

تتيح هذه الخطوة إمكانية تحليل البيانات المجمعة لتحديد أى الخطط يمكن تبنيها ، ويجب أن يكون الناتج النهائى من تلك الخطوة ومن عملية إدارة المخلفات الصلبة هو خطة لإدارة المخلفات الصلبة تصف بدائل الخدمة. فعلى سبيل المثال ، قد يكون الفرض من بديل تقديم الخدمة المطلوبة هو خصخصة جميع خدمات إدارة المخلفات الصلبة تحت عقد خدمة واحدة من خلال مقاول واحد ، كما يمكن أيضاً أن تكون لتقديم جميع خدمات المخلفات من خلال المحافظة أو لإشتراك المحافظة والمقاول فى تقديم الخدمة. وبغض النظر عن ذلك ، فمن المهم أن تحدد خطة إدارة المخلفات الصلبة بوضوح مايلى :

- جميع الخدمات التى سيتم تقديمها ، شاملة مستوى ومعدل الخدمة (بديل الخدمة)
- مكان تقديم الخدمات (منطقة الخدمة)
- الجهة القائمة بتقديم كل خدمة (بديل تقديم الخدمة)
- كيفية دفع نظير الخدمات (أنظر الفصل الثالث)
- مخطط المحافظة لتنفيذ خطة إدارة المخلفات الصلبة

وفى تقييم خطط الإدارة البديلة، من الهام ملاحظة إذا كانت الخدمات غير الكافية الحالية وسوءالجودة ترجع إلى سوء نظم تقديم الخدمة أو بسبب عوامل أخرى. وتؤخذ ثلاثة عناصر لتقديم الخدمة فى الإعتبار:

١ – الإستمرار على الأسس الحالية
٢ – تحسين نظام الخدمة الحالى
٣ – تغيير طريقة تقديم الخدمة

الإستمرار فى الخطة الحالية

إذا تحدد من خطوات سابقة أن خدمة معينة لإدارة المخلفات يتم تقديمها بشكل مرضى عامة ، وأنها تقدم بفاعلية أيضاً ، وإذا لم تكن هناك أية إعتبارات أقوى ، فإنه من المنطقى الإستمرار فى تقديم الخدمة بنفس الأسلوب ، وذلك بالنسبة للحكومة أو القطاع الخاص ولكن على الرغم من ذلك لا يكون الأمر كذلك بالنسبة لغالبية خدمات إدارة المخلفات فى أكثر المناطق ومع ذلك ، قد تكون هناك أسباب أخرى لعدم تغيير نظام الخدمة الحالى ، منها العوامل التالية :

- وجود عقود طويل الأجل
- تأثير ذلك سلبياً على العاملين الحاليين
- نقص الخبرة اللازمة لعمل التغيرات
- عدم وجود السلطة القانونية أو التشريعية
- وجود رفض عام للتغير
- نقص الإمكانيات المادية

تحسين النظام الحالى

قدمت الخطوة الثانية معلومات حول عدم رضاء المنتفعين بالخدمة بالعمليات الحالية ويمكن أن يساعد تحديد المشاكل الحالية فى التركيز على عيوب الخدمة أن وجدت كما أنه من المهم التفكير نظرياً فى كيفية قيام ذوى المهارات والمعدات بالمهام. ويجب دراسة أى عيب لتحديد ما إذا كانت التعديلات الطفيفة على النظام الحالى ستؤدى الى التحسن الواضح فى الإداء .

يعد الموظفون الذين يتعاملون دورياً مع أمور التنفيذ اليومى مصدر للمعلومات ، حيث يكونون أفضل الأشخاص فهما للمشاكل كما أنهم الأكثر تأثراً بالتغييرات على النظام الحالى ولذلك ، يعتبر العاملون مهمون للغاية فى تقديم معلومات تفي عملية التخطيط، وخاصة إذا ما أحسوا أن ما سيقولونه سيؤخذ فى الإعتبار . على سبيل المثال إذا كانت بعض الأجراءات أو السياسات تعوق العاملين من أداء أعمالهم ، قد يكون العاملون على أتم الإستعداد لإخبار المديرين الذين يحاولون تحسين النظام عنها .

تغيير النظام

فى الحالات التى تكون فيها جودة الخدمة التى تقدمها الحكومة غير مرضية بدرجة كافية و أوضحت الخبرة أن طرق إدارة الخدمات العامة من خلال القطاع الخاص قد ترفع من جودة الخدمة و/أو تقلل التكاليف ومن عوامل فاعلية القطاع الخاص ما يلى :

- يمكن للحافز الإقتصادى ، وهو جزء طبيعى من أعمال القطاع الخاص ، أن يشجع الإدارة والعاملين على الإرتقاء بمستوى الأداء عما يمكن أن يكون فى الهيئات العامة المماثلة .

- عادة ما تكون خدمات إدارة المخلفات الصلبة التى تقدمها الحكومة غير كافية فى العديد من الحالات ، حيث يمكن أن يكون عدد العاملين أكثر من اللازم ، أو يوجد العديد من المشرفين والمديرين ولكن عدد العاملين غير كافى.

- فى الاشغال الحكومية لا يوجد حافز مناسب للتشجيع على رفع إنتاجية الأداء .

ومن المعايير التى يجب أخذها فى الإعتبار عند تقرير تغيير مستوى أو طبيعة مشاركة القطاع الخاص فى خدمات إدارة المخلفات الصلبة :

- هل لدى الحكومة أو باستطاعتها كتابة مواصفات أداء تحديد العمل بوضوح ؟
- هل تستطيع الحكومة تحديد مقاييس أداء يمكن مراقبتها وتنفيذها ؟
- هل يمكن أن تقوم الحكومة بتقديم الخدمة بكفاءة ؟
- هل توجد أى موازنة مالية ؟
- هل لدى الحكومة القدرة على مراقبة الأداء وهل لديها الرغبة فى التعاقد او الدخول فى إتفاقات ، أو الأثنين ، مع القطاع الخاص ؟
- هل القطاع الخاص متطور بما يكفى لضمان التنافس على عملية التنفيذ ؟
- ما هى الأثار الإجتماعية ؟ هل سيؤدى التغيير الى تحسين مستوى المعيشة عامة؟ سيتيح التغيير فرص عمل جديدة ؟

الخطوات التالية

يقدم الفصل التالى إرشادات وتوجيهات على تقييم تكاليف الخدمات الحالية ، وتقدير التكاليف المستقبلية وفقاً لمعايير الخدمة الجديدة والمختلفة ، وتقدير الرسوم المفروضة على العملاء وفقاً للخدمات المقدمة ونتيج نتائج التحاليل المالية أساسا صلباً لإختيار النوع والمستوى المطلوب من الخدمات التى ستقدم فى نطاق الخطة المستقبلية .

فى ملحق هذا الفصل توجد قائمة أعمال خطة إدارة المخلفات ، والتى تقدم نموذج لملخص معظم عناصر خدمة إدارة المخلفات المتكاملة ويجب أن تتضمن الخطة المتكاملة جميع المعلومات الموضحة فى النماذج .

الخطوة الثامنة
إعداد خطة إدارة المخلفات الصلبة

فى الخطوة الثامنة يتم تجميع وتلخيص المعلومات المستخلصة بعد إنتهاء الخطوات السابقة بهذا الفصل على شكل خطة لإدارة المخلفات الصلبة لحث المستفيدين من الخدمة والمسئولين الحكومين على تقديم معلومات. وأثناء تكوين هذا المستند سيتم القاء الضوء على أية مشاكل أساسية تتابعاً

ويجب أن يلخص المستند ما إستخلص من عملية التخطيط ، وأن يحدد المعوقات والقيود التى تقف دون المستوى المطلوب لأداء الخدمات ، والتعرف على الفرص ، وإدارة واحد أو أكثر من تدائل الخدمة وخيارات تقديمها .

ويجب أن تتعرض الخطة الأولية لإدارة المخلفات الصلبة للعملية " السياسية " لإتاحة معلومات عن الإعتبارات السياسية والإجتماعية والمؤسسية ، فقد يكون الناتج عن تحسين النظام سليم فنياً ، ولكنة غير مفهوم جيداً لدى المجموعات ذات الإهتمامات الخاصة و/ أو المسئولين الحكوميين ولكن ، إذا كانت الخطة قد أعدت وفقاً للإهداف والأغراض الموافق عليها سابقاً ، كما هو موضح فى الخطوة الثالثة ، حتما ستكون الموافقة السياسية أكثر سهولة .

توجد ثلاثة أهداف من إعداد الخطة الأولية لإدارة المخلفات الصلبة :

- كسب ثقة المسئولين الحكوميين
- الحصول على معلومات بصورة غير مباشرة من متلقوا الخدمة (من خلال ممثلين منتخبين) أو الحصول على معلومات مباشرة من خلال اللقاءات العامة .
- وضع خطة نهائية لإدارة المخلفات الصلبة من شأنها خلق نظام " مقبول سياسياً " وبالتالى يمكن تنفيذه عملياً ، لإدارة المخلفات الصلبة .

فور تلقى الموافقة النهائية على الخطة الأولية ، على فريق التخطيط وضع خطة نهائية لإدارة المخلفات الصلبة ، والتى ستستخدم بعد ذلك كأساس لتنفيذ النظام الجديد .

الملاحق

الملحق (أ): مثال لقائمة أعضاء فريق التخطيط

الرئيس
منسق/سكرتير الإجتماع

الإختصاص	الإسم واللقب/الوظيفة
الإدارة العامة	
الحسابات/الشئون المالية	
القسم الفنى – إدارة المخلفات الصلبة	
القسم الفنى – القسم البيئى	
الشئون القانونية	
الصحة العامة	
موظفى الحكومة	
الأطراف المشاركة – العميل – القطاع الخاص	
الأطراف المشاركة – العميل – الأعمال التجارية	
أمور أخرى	
أمور أخرى	
أمور أخرى	

الملحق (ب) – ملخص للقوانين واللوائح المصرية المطبقة حاليا لإدارة المخلفات الصلبة

مع قيام المحافظات المصرية بالتعاقد مع شركات خاصة على تقديم خدمات إدارة المخلفات الصلبة والنظافة ، يعتبر تطبيق قوانين ولوائح إدارة المخلفات الصلبة بدقة أحد شروط النجاح فى ذلك . وتحتاج المحافظات إلى تكوين وتوظيف وتمويل وحدات لمراقبة العقود وتطوير واعتماد وبدء الاستراتيجيات التنفيذية لقوانين ولوائح إدارة المخلفات الصلبة لتحقيق هذا المعيار السياسى .

الهدف من هذا الملحق هو مراجعة وتحليل القوانين واللوائح الحالية الخاصة بالمخلفات الصلبة .

القوانين واللوائح موضوع هذا الملحق هى تلك التى تتناول بصفة خاصة إدارة المخلفات الصلبة المحلية ومخلفات البناء والهدم. وللمخلفات الصناعية غير الخطرة خصائص مشابهة للمخلفات الصلبة المحلية ولذلك ضمت إلى هذا الملحق كأحد مكونات المخلفات الصلبة المحلية . وعلى العكس ، لم يتضمن هذا الملحق المخلفات الطبية المعدية حيث يتعرض لها برنامج آخر تابع للبرنامج المصرى للسياسات البيئية .

ينقسم هذا الملحق إلى جزئين :

- الجزء الأول : مراجعة للقوانين واللوائح الحالية .
- الجزء الثانى : تحليل للقوانين واللوائح الحالية .

الجزء الأول : مراجعة القوانين واللوائح الحالية

القانون واللوائح الرئيسية المنظمة لإدارة المخلفات الصلبة فى مصر هى قانون ٣٨ لسنة ١٩٦٧ الخاص بالنظافة العامة ولائحته التنفيذية (صدر بقرار وزير الإسكان رقم ١٣٤ لسنة ١٩٦٨) . ويحتوى قانون البيئة (قانون ١٩٩٤/٤) ولائحته التنفيذية (صدر بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٩٩٥/٣٣٨) أيضا على بعض الأحكام المنظمة لإدارة المخلفات الصلبة .

كما تتناول العديد من القوانين الأخرى المخلفات الصلبة فى حالات محددة ، ولكن لا توجد بها أحكام عامة لإدارة المخلفات الصلبة . على سبيل المثال ، يحظر قانون ١٩٨٢/٤٨ الخاص بحماية نهر النيل والمجارى المائية إلقاء المخلفات الصلبة فى نهر النيل ومجاريه المائية ، كما يحظر قانون ١٩٥٦/١٤٠ فى شأن إشغال الطرق العامة وقانون ١٩٦٨/٨٤ فى شأن الطرق العامة إلقاء المخلفات الصلبة فى الطرق أو الميادين العامة .

١-١ القانون ٣٨ لسنة ١٩٦٧ فى شأن النظافة العامة

يعتبر قانون ٣٨ لسنة ١٩٦٧ فى شأن النظافة العامة (قانون ١٩٦٧/٣٨) هو القانون الرئيسى المنظم لإدارة المخلفات الصلبة فى مصر . وقد تم إصدار هذا القانون فى عام ١٩٦٧ واستبدل جميع القوانين السابقة له التى اختصت بالمخلفات الصلبة شاملة قانون ٩٧ لسنة ١٩٥٦ فى شأن تنظيم جمع القمامة ونقلها ، وقانون ١٥٩ لسنة ١٩٥٣ فى شأن الميادين والشوارع العامة والطرق السريعة ، وقانون ١٥١ لسنة ١٩٤٧ فى شأن تنظيف الأسوار والمناطق المهجورة . وقد تم تعديل هذا القانون أربعة مرات[١] منذ صدوره عام ١٩٦٧ .

فى عام ١٩٦٨، أصدر وزير الإسكان اللائحة التنفيذية للقانون (قرار وزير الإسكان رقم ١٩٦٨/١٣٤) .وعلى الرغم من أن القانون ولائحته التنفيذية تتناول المخلفات الصلبة بشكل أساسى ، إلا أنها تتناول أيضا مياه الصرف وتسوير الأراضى المفتوحة.

١-١-١ نصوص إدارة المخلفات الصلبة

يحظر قانون ١٩٦٧/٣٨ ولائحته التنفيذية وضع المخلفات الصلبة فى أى مكان غير الذى يحدده المجلس المحلى[٢] . وينطبق هذا الحظر على معالجة والتخلص من المخلفات الصلبة وكذلك وضع المخلفات مؤقتا فى حاوية غير المنصوص عليها[٣] . وتعرف المادة ١ من قرار وزير الإسكان رقم ١٩٦٨/١٣٤ المخلفات الصلبة على أنها القمامة الصلبة أو الفضلات التى تنتج الأفراد والوحدات السكنية والمبانى غير السكنية مثل المبانى الحكومية والمؤسسات والشركات والمصانع والمنشآت التجارية وحظائر الحيوانات والأسواق والأماكن العامة والحدائق ووسائل المواصلات .

---

[١] قانون ١٩٧٦/٣١ وقانون ١٩٨٠/٢٠٩ وقانون ١٩٨١/١٧٧ وقانون ١٩٨٢/١٢٩ .
[٢] قانون ١٩٦٧/٣٨ ، المادة ١ ؛ قرار وزير الإسكان رقم ١٩٦٨/١٣٤ ، المادة ٥ و ١٦ .
[٣] القانون ١٩٦٧/٣٨ ، المادة ٢ ؛ قرار وزير الإسكان رقم ١٩٦٨/١٣٤ ، المادة ٥ و ٦ .

ويشترط القانون ولائحته على الجهات الحكومية المحلية المسئولة عن النظافة العامة أو المقاول المصرح له من قبل السلطة المحلية[٤] بجمع ونقل والتخلص من المخلفات الصلبة وفقا للمواصفات المذكورة فى اللوائح المحلية وكذلك تلك التى يحددها المجلس المحلى[٥] . يوضح الجدول ١ المواصفات المذكورة فى اللوائح التنفيذية . إذا تعاقدت جهة محلية على خدمات المخلفات الصلبة ، يكون المقاول مسئولا عن أفعال جامعى القمامة الذين يعينهم[٦] .

يجيز قانون ١٩٦٧/٣٨ للمجلس المحلى فرض رسم على قاطنى البنايات السكنية بما لا يزيد عن ٢% من أجر السكن[٧] لتمويل إدارة المخلفات الصلبة . ويجب أن يوضع ذلك الرسم مع جميع جزاءات[٨] يتم جمعها مقابل مخالفة قانون ١٩٦٧/٣٨ فى صندوق النظافة العامة الذى يكونه المجلس المحلى . ويجب أن تستخدم أموال الصندوق فى أغراض النظافة العامة . ويمكن أن تزيد تلك الأموال عن طريق تمويل من الميزانية العامة لضمان كفاية التمويل لإدارة المخلفات الصلبة .

كما يشترط قانون ١٩٦٧/٣٨ على مالكى الأراضى الفضاء إزالة المخلفات المتراكمة والحفاظ على نظافة الأرض[٩] . وتبيح اللوائح التنفيذية للسلطة المحلية إزالة المخلفات من الأرض الفضاء على نفقة المالك ، إذا لم يقم المالك بذلك خلال ١٥ يوم من إخطاره[١٠] .

١-١-٢ سلطة التنفيذ المحلية

تجيز المادة ١١ من القانون ١٩٦٧/٣٨ أن يقوم موظفون ذوى أهلية من الحكومة المحلية بتطبيق القانون ، كما يحدد ذلك قرار من وزير العدل . وفى عام ١٩٧٦ قام وزير العدل بإصدار القرار رقم ٣١٣٧ ، الذى حدد موظفو الحكومة المحلية التاليين الذين لهم سلطة تطبيق القانون ١٩٦٧/٣٨ .

- الإداريون من مديرية الإسكان بالمحافظة
- الإداريون من قسم الصحة بالمحافظة
- ممثلو الشئون الصحية العاملين فى مجال حماية البيئة بالمحافظة
- مدير عام حماية البيئة الحضرية بالمحافظة أو الوحدة المحلية
- الإداريون بالإدارة الهندسية فى مجالس المدن والأحياء
- الإداريون والمهندسون من الإدارة المحلية
- ملاحظو حماية البيئة فى الوحدات المحلية
- الأطباء بمكاتب الصحة والوحدات الصحية فى وحدات المدن والأحياء والقرى

---

[٤] القانون ١٩٦٧/٣٨ ، المادة ٦ ؛ قرار وزير الإسكان رقم ١٩٦٨/١٣٤ ، المواد ٥ و٩ و١٤ .
[٥] القانون ١٩٦٧/٣٨ ، المادة ٣ و٦ ؛ قرار وزير الإسكان رقم ١٩٦٨/١٣٤ ، المواد ٥ و٧ و٦ و٩ .
[٦] قرار وزير الإسكان رقم ١٩٦٨/١٣٤ ، المادة ٨ .
[٧] القانون ١٩٦٧/٣٨ ، المادة ٨ .
[٨] قانون ١٩٦٧/٣٨ ، المادة ٩ .
[٩] قانون ١٩٦٧/٣٨ ، المادة ٢ .
[١٠] قرار وزير الإسكان رقم ١٩٦٨/١٣٤ ، المواد ٢٢ و٢٣ .

- رؤساء الوحدات الريفية بالمناطق الريفية
- الفنيين المشرفين على خدمات النظافة بالوحدات المحلية
- ملاحظو ومشرفو النظافة والصرف الصحى

وقد نقلت المادة ١ من قرار رئيس الجمهورية رقم ٢٧٢ لسنة ١٩٨٢ (قرار رئيس الجمهورية ١٩٨٢/٢٧٢) السلطة القضائية للنظافة العامة من وزارة الإسكان إلى الوحدات الإدارية المحلية .

الجدول ١ – مواصفات إدارة المخلفات الصلبة كما هى مذكورة فى اللائحة التنفيذية لقانون ٣٨ / ١٩٦٧ (قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤)

المحتويات	المادة	المواصفات
حاويات تخزين المخلفات	٦	• سعة كافية للمخلفات المتولدة • معدن صلب أو مادة مشابهة وتكون خالية من الثقوب • غطاء محكم ومقبضين • على السلطة المحلية توفير تفاصيل المواصفات أو أسماء الموديلات • يجب وضع الحاويات داخل المبانى المخصصة لها إلا عند موعد جمع القمامة . • يجب الحفاظ على الحاويات نظيفة وغسلها بعد كل استخدام .
حاويات الجمع	١٢	• يجب أن تكون الحاويات التى يستخدمها جامعو القمامة : o مصنوعة من مادة مقاومة o خالية من الثقوب لتجنب تساقط المخلفات o نظيفة دائما • يمكن للسلطة المحلية أن تضع مواصفات أكثر تفصيلا
شاحنات الجمع	١٤	• سعة مناسبة • بحالة جيدة وخالية من الثقوب • غطاء محكم • مبطنة بصلب مجلفن أو زنك أو أى مادة أخرى مناسبة كما تحددها السلطة المحلية • توضع وتغسل وتتطهر فى المرابى المحددة • لا تستخدم فى أغراض أخرى
شاحنات جمع مخلفات البناء والهدم	١٥	• بحالة جيدة • غطاء محكم لتجنب تساقط المخلفات
تساقط المخلفات	١٦	• على المقاول إزالة أى مخلفات تتساقط أثناء النقل
الملابس الواقية لجامعى القمامة	١٠	• يجب توفير الملابس الواقية للصحة ، كما يحددها المجلس المحلى ، لجامعى القمامة
معدل الجمع	١١	• يقوم المجلس المحلى بتحديد مدة وموعد جمع المخلفات
فرز المخلفات	١٣	• ممنوع فرز المخلفات إلا فى الأماكن المخصصة لذلك • ممنوع فرزها فى الشاحنات
دفن المخلفات	١٧	• بمساحة كافية وموقع يسهل الوصول إليه وعلى بعد ٢٥٠ متر على الأقل عكس اتجاه الريح من أقرب وحدة سكنية • مسورة ببوابة تسمح بدخول الشاحنات بسهولة • مرافق صحية مناسبة للعمال • مصدر مياه مناسب للتحكم فى الأتربة والحرائق • تكوم القمامة فى أكوام بانحدارات ١:٢ أو توضع فى خنادق أو منخفضات أو قنوات مهجورة • تكبس وتغطى بتراب بسمك ١٥ سم
الكمر	١٧	• يتم توفير مكان مناسب لفرز المخلفات وإزالة الزجاج والحديد والمطاط والصخور والمخلفات غير العضوية الأخرى • حظر استخدامها كغذاء للحيوانات إلا إذا استوفت الشروط التى وضعتها الجهات المختصة
الحرق	١٧	• حرق كامل • تجنب تلويث الهواء • حظر استخدامها كوقود فى الأفران إلا إذا استوفت الشروط التى وضعتها الجهات المختصة

١-١-٣ الجزاءات

تحتوى المادة ٩ من قانون ١٩٦٧/٣٨ على نصوص الجزاءات المستحقة عند مخالفة القانون . وقد حددت غرامة تصل إلى ١٠٠ جنيه مصرى عند مخالفة مواد القانون ، رغم أن بعض القوانين الأخرى قد تسن جزاءات أعلى . فى حالة التخلص من المخلفات فى غير المناطق المحددة[١١] ، تبيح المادة ٩ للسلطة المحلية مطالبة الجهة المخالفة بإزالة المخلفات أو بالدفع مقابل إزالتها . وبمكن للمخالف التصالح مع السلطة المحلية عن طريق إزالة المخالفة ودفع غرامة قدرها ١٠ جنيهات مصرية خلال ٢٤ ساعة من إخطاره . إذا كان المخالف مكان تجارى وكانت المخالفة تعرض صحة المواطنين للخطر ، يمكن للسلطات المحلية أن تطلب من القاض التحفظ على ممتلكات المخالفين إلى أن تتم ازالة المخالفة[١٢] . يمكن أن ينهى القاضى التحفظ استجابة لتظلم المخالف رسميا قبل حتى أن يتم التصالح . وفى جميع الأحوال يفرج عما صودر عندما يتم إزالة المخالفة .

١-٢ القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ ، قانون البيئة

يعتبر قانون ٤ لسنة ١٩٩٤ الخاص بالبيئة (قانون ١٩٩٤/٤) هو القانون البيئى السائد فى مصر . وتلغى المادة ٣ من قرار رئيس الجمهورية بإصدار قانون ١٩٩٤/٤ جميع مواد القوانين الأخرى المخالفة لمواد قانون ١٩٩٤/٤ . وتتناول مادة واحدة من قانون ١٩٩٤/٤ موضوع إدارة المخلفات الصلبة[١٣] بصفة عامة ، بينما تتناول أخرى إدارة مخلفات البناء والهدم[١٤] . وسيتم تناول نصوص تلك المادتين لاحقا . بالإضافة إلى ذلك ، تتناول مادتين أخرتين إدارة المخلفات الصلبة على السفن والبوارج الراسية[١٥] ، وتتناول خمسة مواد إدارة المخلفات الخطرة[١٦] . ولا يتناول هذا الملحق المواد الخاصة بالسفن والبوارج الراسية وإدارة المخلفات الخطرة ، حيث أنها ليست من عناصر برامج إدارة المخلفات الصلبة البلدية .

وقد نص قرار رئيس الوزراء رقم ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥ (قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨) على اصدار اللائحة التنفيذية للقانون ١٩٩٤/٤ . وتحتوى اللائحة التنفيذية على مادتين تتناولان إدارة المخلفات الصلبة[١٧] بصفة عامة ومادة تتناول إدارة مخلفات البناء والهدم[١٨] . وسيتم تناول نصوص تلك المواد لاحقا .

كما يحتوى قانون ١٩٩٤/٤ ولائحته التنفيذية على نصوص تشترط إجراء تقييما للأثر البيئى على المنشآت [١٩]، والتحكم فى الانبعاثات الهوائية والضوضاء المنبعثة من المنشآت[٢٠]، وسلامة العاملين [٢١] . وتنطبق تلك النصوص على مرافق إدارة المخلفات الصلبة مثل مصانع التدوير والكمر ومرافق معالجة المخلفات الطبية والمدافن الصحية . ولم يتم ذكرها فى هذا الملحق

---

[١١] مخالفة للمادة ١ من قانون ١٩٦٧/٣٨ .
[١٢] قانون ١٩٦٧/٣٨ المادة ٩ .
[١٣] قانون ١٩٩٤/٤ ، المادة ٣٧
[١٤] قانون ١٩٩٤/٤ ، المادة ٣٩
[١٥] قانون ١٩٩٤/٤ ، المادة ٦٧ و٦٨
[١٦] قانون ١٩٩٤/٤ ، المواد من ٢٩ إلى ٣٣
[١٧] قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ ، المادة ٣٨ و٣٩ .
[١٨] قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ ، المادة ٤١ .
[١٩] قانون ١٩٩٤/٤ ، المواد من ١٩ إلى ٣٤ ؛ وقرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ ، المواد من ١٠ إلى ١٩ .
[٢٠] القانون ١٩٩٤/٤ المواد ٣٤ و٣٥ ؛ وقرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ ، المواد ٣٤ و٣٥ .
[٢١] القانون ١٩٩٤/٤ المواد ٤٣ و٤٤ ؛ وقرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ ، المواد ٤٥ و٤٦ .

لأنها نصوص عامة ، ولكن على المحافظات التأكد من التعرض لها أثناء وضع وتنفيذ برنامج خصخصة إدارة المخلفات الصلبة .

١-٢-١ نصوص إدارة المخلفات الصلبة

كما هو الحال فى قانون ١٩٦٧/٣٨ ، يحظر قانون ١٩٩٤/٤ ولائحته التنفيذية التخلص من أو معالجة القمامة والمخلفات الصلبة فى أى مكان إلا المنطقة التى تحددها السلطات المحلية[٢٢] . ولكن هذا الحظر يتعدى ذلك فى قانون ١٩٦٧/٣٨ حيث يحظر القانون حرق المخلفات الصلبة . وينص القانون على أن تحتوى اللوائح التنفيذية على مواصفات لمعالجة المخلفات الصلبة ومواقع التخلص ، كما توضح اللوائح التنفيذية أن هذا الحظر تام بالنسبة للحرق المفتوح ، ولكنها تبيح الحرق إذا كان مستوفيا للمواصفات المذكورة فى اللوائح (الجدول ٢)[٢٣] . ولم يعرف أى من قانون ١٩٩٤/٤ أو لائحته التنفيذية القمامة أو المخلفات الصلبة .

وتقدم المادة ٣٩ من اللائحة التنفيذية للقانون ١٩٩٤/٤ بعض المواصفات الخاصة بحاويات المخلفات الصلبة وشاحنات الجمع . ويوضح الجدول ٢ تلك المواصفات .

ويتناول القانون وكذلك لائحته التنفيذية إدارة والتخلص من مخلفات البناء والهدم . وتشترط على جميع الأشخاص ذوى العلاقة بالتنقيب والحفر والبناء والهدم إتخاذ ما يلزم ، كما هو منصوص عليه فى اللوائح التفيذية ، لتخزين ونقل والتخلص من المخلفات المتولدة من جراء تلك الأنشطة بأسلوب آمن[٢٤] . وتحتوى المادة ٤١ من اللائحة التنفيذية على المواصفات وتشترط على السلطات المحلية تنفيذها فى صورة تصاريح للتنقيب والحفر والبناء والهدم (الجدول ٢) .

١-٢-٢ سلطة التنفيذ المحلية

للسلطات المحلية سلطة تنفيذ قانون ١٩٩٤/٤ ولائحته التنفيذية . وتعرف السلطات المحلية فى مواد قانون ١٩٩٤/٤ ولائحته التنفيذية التى تتناول إدارة المخلفات الصلبة بصفتها مسئولة عن :

- تحديد مواقع لمعالجة وحرق والتخلص من المخلفات الصلبة (بالاتفاق مع الجهاز المصرى لشئون البيئة)[٢٥] .
- منح تصريح (بالتنسيق مع الجهاز المصرى لشئون البيئة) لنقل المخلفات الطبية المعدية إلى المستشفيات للحرق[٢٦] .
- تطبيق مواصفات حاويات المخلفات الصلبة وشاحنات الجمع[٢٧] .

---

[٢٢] قانون ١٩٩٤/٤ ، المادة ٣٧ ، وقرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ ، المادة ٣٨ .
[٢٣] قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ ، المادة ٣٨ . كما تنص المادة ٣٨ على فترة انتقالية يمكن خلالها حرق المخلفات غير الطبية تحت ظروف خاصة، ولكن تلك الفترة الانتقالية انتهت عام ١٩٩٨ ، وبالتالى فإن تلك البنود لم تعد سارية .
[٢٤] قانون ١٩٩٤/٤ ، المادة ٣٩ ، وقرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ ، المادة ٤١ .
[٢٥] قانون ١٩٩٤/٤ ، المادة ٣٧ ، وقرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ ، المادة ٣٨ .
[٢٦] قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ ، المادة ٣٨ .
[٢٧] قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ ، المادة ٣٩ .

وضع شروط مخلفات البناء والهدم فى شكل تصاريح للتنقيب والحفر والبناء والهدم وتخصيص المواقع للتخلص من تلك المخلفات[٢٨] .

الجدول ٢ – مواصفات إدارة المخلفات الصلبة كما هى مذكورة فى قرار رئيس الوزراء رقم ١٩٩٥/٣٣٨

المحتويات	المادة	المواصفات
محرقة المخلفات الصلبة	٣٨	• أن تكون فى موقع توافق عليه السلطات المحلية والجهاز المصرى لشئون البيئة • أن يكون الموقع خارج المناطق السكنية أو الصناعية • أن يكون الموقع عكس اتجاه الريح وعلى بعد ١٥٠٠ متر على الأقل من المناطق المعمورة • على موقع بمساحة كافية لتخزين القمامة قبل الحرق • سعة لحرق القمامة خلال ٢٤ ساعة من وصولها إلى الموقع • أن تكون مجهزة بمعدات للتحكم فى تلوث الهواء لاستيفاء معايير الانبعاثات الهوائية المذكورة فى الملحق ٦ من قرار رئيس الوزراء رقم ١٩٩٥/٣٣٨
محرقة المخلفات الطبية المعدية	٣٨	• أن يكون موقعها حيث تتولد المخلفات أو بمستشفى فى موقع مركزى • أن تكون مصممة خصيصا لحرق المخلفات الطبية • أن تكون بحجم كاف لحرق جميع المخلفات الطبية المتولدة بدون احداث مشكلة تخزين فى المرفق الطبى • أن تكون مجهزة بمعدات للتحكم فى تلوث الهواء لاستيفاء معايير الانبعاثات الهوائية المذكورة فى الملحق ٦ من قرار رئيس الوزراء رقم ١٩٩٥/٣٣٨
نقل المخلفات الطبية المعدية	٣٨	• أن يتم النقل فى حاويات محكمة الغلق • يجب حرق الحاويات المحكمة مع المخلفات
حاويات التخزين	٣٩	• سعة كافية للمخلفات المتولدة بين فترات الجمع المحددة وفق جدول زمنى • غطاء محكم • الحفاظ على نظافتها
شاحنات الجمع	٣٩	• الحفاظ على نظافتها
إدارة مخلفات البناء والهدم	٤١	• أن يتم تخزينها بالموقع بشكل لا يعوق حركة المواطنين أو يهدد الأمن • أن يتم تغطيتها أثناء التخزين لتجنب تلويث الهواء ، إذا كانت عرضة للتناثر بواسطة الرياح • أن يتم نقلها فى شلحنات مصرح لها مثل ذلك النوع من النقل ووفقا للشروط التالية : ١. أن تكون مزودة بصندوق خاص أو غطاء محكم لتجنب تساقط أو تناثر المخلفات أثناء النقل ٢. أن تكون مزودة بمعدات تحميل وتفريغ خاصة ٣. أن تكون مزودة بأنوار سليمة وجميع معدات السلامة اللازمة ٤. أن يتم صيانتها جيدا وفقا لشروط الأمن • يجب أن تكون مواقع التخلص : ١. على بعد ١,٥ كم على الأقل من المناطق السكنية ٢. تحت مستوى المناطق المحيطة ٣. أن يتم تسويتها فى مستوى أو تحت مستوى المناطق المحيطة بعد التخلص

[٢٨] قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ ، المادة ٤١ .

تنص المادة ١٠٤ من قانون ١٩٩٤/٤ على أن يعطى المفتشين التابعين للجهات الإدارية التى لها سلطة قضائية فى الأمور المتعلقة بالبيئة سلطة تنفيذ نصوص قانون ١٩٩٤/٤ ولائحته التنفيذية . وقد قام وزير العدل فى عام ١١٩٦باصدار القرار رقم ١٣٥٣ لسنة ١٩٩٦ الذى يمنح السلطات المحلية سلطة تطبيق قانون ١٩٩٤/٤ ولائحته التنفيذية . ويمنح السلطة لعدة سلطات حكومية محلية لتطبيق قانون ٤ ، شاملة نواب المحافظ ورؤساء المدن ورؤساء الأحياء والقرى ومديرى المكاتب البيئية فى المحافظات .

تمنح المادة ١٠٣ من قانون ١٩٩٤/٤ لكل مواطن وجهة مهتمة بحماية البيئة الحق فى الإبلاغ عن مخالفات القانون إلى السلطات المختصة . وتؤكد المادة ٦٥ من قرار رئيس الوزراء رقم ١٩٩٥/٣٣٨ هذا الحق بل وتشترط على وزارة الداخلية تكوين شرطة عسكرية مختصة بحماية البيئة لتطبيق مواد القانون . ولكن لم تقم الوزارة حتى الآن بتكوين تلك الشرطة البيئية .

١-٢-٣ الجزاءات

تحتوى لمادتين ٨٦ و٨٧ من قانون ١٩٩٤/٤ على نص الجزاءات الخاصة بعناصر إدارة المخلفات الصلبة بوجه عام . وتتراوح غرامة التخلص من المخلفات الصلبة أو معالجتها أو حرقها فى غير الأماكن المخصصة لذلك ما بين ١٠٠٠ إلى ٢٠٠٠٠ جنيه مصرى ، وفى حالة العود تفرض الغرامة المقررة بالإضافة إلى الحبس[٢٩] . وتعتبر تلك الجزاءات أعلى من جزاءات القانون ١٩٦٧/٣٨ . ولهيئة نظافة وتجميل القاهرة سلطة فرض الجزاءات الأعلى وفقا للمادة ٣ من قرار رئيس الجمهورية بتنفيذ قانون ١٩٩٤/٤ ، والتى تنص على أن تتصدر مواد قانون ٤ جميع القوانين الأخرى التى تتناول نفس المخالفات . كما تنص المادة ٩ من قانون ١٩٦٧/٣٨ أيضا على إمكانية فرض غرامات أعلى[٣٠] إذا نصت قوانين أخرى على ذلك .

وتتراوح غرامة مخالفة نصوص إدارة مخلفات البناء والهدم بين ٥٠٠ إلى ١٠٠٠ جنيه مصرى[٣١] . وللمحكمة سلطة سحب تراخيص المخالف و، فى حالة العود ، إلغاء تلك التراخيص .

ويمكن أن تكون جزاءات مخالفة قانون ١٩٩٤/٤ أكثر شدة إذا نصت بذلك قوانين أخرى [٣٢]. ولكن بالنسبة لإدارة المخلفات الصلبة ، تعتبر غرامات قانون ١٩٩٤/٤ هى أعلى الجزاءات مقارنة بالقوانين الأخرى .

١-٣ قانون ٤٨ لسنة ١٩٨٢ فى شأن حماية نهر النيل والمجارى المائية

القانون ٤٨ لسنة ١٩٨٢ هو قانون حماية نهر النيل والمجارى المائية . واللوائح المنفذة لقانون ١٩٨٢/٤٨ هى قرار وزير الرى رقم ٨ لسنة ١٩٨٣ . ويركز القانون ولائحته على تصريف مياه الصرف فى مجرى نهر النيل وقنواته ، ولكنها تتضمن أيضا مواد تتناول المخلفات الصلبة .

---

[٢٩] قانون ١٩٩٤/٤ ، المادة ٨٧

[٣٠] تنص هذه المادة على اعطاء الأولوية لنصوص قانون ٤ على جميع القوانين الأخرى التى تتناول نفس المخالفات .

[٣١] قانون ١٩٩٤/٤ ، المادة ٨٦ .

[٣٢] قانون ١٩٩٤/٤ ، المادة ١٠١ .

١-٣-١ نصوص إدارة المخلفات الصلبة

يحظر قانون ١٩٨٢/٤٨ ولائحته التنفيذية التخلص من المخلفات الصلبة فى نهر النيل ومجاريه بدون تصريح من وزارة الرى[٣٣] . وتمد اللوائح التنفيذية هذا الحظر ليشمل وضع المخلفات الصلبة مؤقتا أو دائما على ضفاف النيل وقنواته [٣٤]. وتعرف اللوائح التنفيذية المخلفات الصلبة على أنها مواد صلبة (تشمل الفضلات والقمامة وبقايا الكنس والمخلفات الجافة وكسر الحجارة ومخلفات البناء والهدم وفضلات الورش) تنتج عن أفراد ووحدات سكنية ووحدات غير سكنية (حكومية ، تجارية ، صناعية ، سياحية) ووسائل المواصلات[٣٥] .

١-٣-٢ سلطة التنفيذ المحلية

تخول المادة ١٩ ممن قانون ١٩٨٢/٤٨ مهندسى الرى التابعين لوزارة الرى بتطبيق القانون فى إطار سلطاتهم . وتختص المادة ١٣ شرطة المسطحات المائية التابعة لوزارة الداخلية بمسئولية مساعدة السلطات فى تحديد جزاءات قانون ١٩٨٢/٤٨ وإخطار المخالفين وإزالة أسباب المخالفة .

وترفع المادة ٨٩ من قانون ١٩٩٤/٤ جزاءات المادة ٢ من قانون ١٩٨٢/٤٨ (أنظر الفقرة التالية) . وينص قانون ١٩٩٤/٤ تلك الزيادة فى الجزاءات مباشرة بدلا من وضعها على أنها تعديل للقانون ١٩٨٢/٤٨ . ولذلك يكون للسلطات المحلية المخولة بتنفيذ قانون ١٩٩٤/٤ سلطة تطبيق المادة ٢ من قانون ١٩٨٢/٤٨ [٣٦] . وتشمل تلك السلطات المحلية نواب المحافظ ورؤساء المدن ورؤساء الأحياء والقرى ومديرى المكاتب البيئية فى المحافظات .

الجزاءات

تفرض المادة ١٦ من قانون ١٩٨٢/٤٨ عقوبة لمخالفة المادة ٢ تصل إلى سنة حبس بالإضافة إلى غرامة تتراوح ما بين ٥٠٠ إلى ٢٠٠٠ جنيه مصرى . وفى حالة العود يمكن مضاعفة العقوبة . وبالإضافة إلى دفع الغرامة ، يتعين على المخالف إزالة أو تصحيح المخالفة خلال فترة تحددها وزارة الرى . وإذا أخفق المخالف فى إزالة المخالفة خلال المحددة ، يكون للوزارة الحق فى إزالتها على نفقة المخالف .

وتقلل المادة ٨٦ من قانون ١٩٩٤/٤ الحد الأدنى من الغرامة المقررة فى المادة ٢ من قانون ١٩٨٢/٤٨ إلى ٢٠٠ جنيه مصرى ، بينما ترفع الحد الأقصى من الغرامة إلى ٢٠٠٠٠ جنيه مصرى ، مع الحبس فى حالة العود فقط ، ولا تقر مضاعفة الجزاءات فى حالة العود . وتحتوى المادة على نفس الصيغة الموجودة فى المادة ١٦ من قانون ١٩٨٢/٤٨ التى تخول وزارة

---

[٣٣] قانون ١٩٨٢/٤٨ ، المادة ٢ ؛ وقرار وزير الرى ١٩٨٣/٨ ، المادة ٢ . وقد أعيد تسمية وزارة الرى فيما بعد لتصبح وزارة الأشغال العامة والموارد المائية ، ويطلق عليها حاليا اسم وزارة الموارد المائية والرى .

[٣٤] قرار وزير الرى ١٩٨٣/٨ ، المادة ٢.

[٣٥] قرار وزير الرى ١٩٨٣/٨ ، المادة ١ ، التعريف ١٢ .

[٣٦] الجهاز المصرى لشئون البيئة . الوثيقة الإرشادية لنظم المخلفات الصلبة فى جمهورية مصر العربية . الإدارة العامة للمخلفات الصلبة ، جهاز شئون البيئة ، وزارة الدولة لشئون البيئة ، القاهرة ، جمهورية مصر العربية . ابريل ٢٠٠١ ، الصفحة ٧٥ .

الموارد المائية والرى حق طلب إزالة أو تصحيح المخالفة أو أن تقوم الوزارة بذلك على نفقة المخالف . ولا تنص المادة على أنها تعديل لعقوبات قانون ١٩٨٢/٤٨ ، ولكن تلغى المادة ٣ من قرار رئيس الجمهورية بإصدار قانون ١٩٩٤/٤ جميع مواد القوانين الأخرى التى تتعارض مع مواد قانون ١٩٩٤/٤ . وإذا كان هذا هو الحال ، إذا فعقوبات المادة ٢ من قانون ١٩٨٢/٤٨ المنصوص عليها فى المادة ٨٩ من قانون ١٩٩٤/٤ هى العقوبات المطبقة حاليا .

١-٤ القوانين الخاصة بالطرق العامة

يوجد قانونين يخصان الطرق العامة (الطرق السريعة والشوارع والميادين) يحتويان على قيود بشأن إدارة والتخلص من المخلفات الصلبة – القانون ١٤٠ لسنة ١٩٥٦ فى شأن إشغال الطرق العامة والقانون ٨٤ لسنة ١٩٦٨ فى شأن الطرق العامة . ولا يحتوى قانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ فى شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء ، المعدل بقانون ١٠١ لسنة ١٩٩٦ ، على مواصفات لإدارة مخلفات البناء ، ولكنه يحتوى على آلية للتمويل يمكن للسلطات المحلية استخدامها فى تطبيق القانونين ١٩٥٦/١٤٠ و ١٩٦٨/٨٤ .

١-٤-١ نصوص إدارة المخلفات الصلبة

يحظر قانون ١٩٦٨/٨٤ وضع المخلفات الصلبة فى الطرق العامة [٣٧] ، ويطبق هذا القانون على جميع الطرق السريعة والشوارع الرئيسية ، ولكن لا ينطبق هذا القانون على طرق أخرى داخل حدود المدن التى لها مجالس محلية ، كما هو الحال فى جميع المدن التى سينفذ بها برنامج خصخصة المخلفات الصلبة .

ويختص قانون ١٩٥٦/١٤٠ ولائحته التنفيذية ، وقرار وزير الشئون القروية والبلدية رقم ٣٩٥ لسنة ١٩٥٦ أساسا بمنح تراخيص إشغال الطرق العامة فى حدود المناطق مع المجالس المحلية . ومن الأنشطة التى تتطلب الترخيص وضع مخلفات البناء والهدم فى الطريق العام [٣٨] . وتحتوى لوائح القانون التنفيذية على مواصفات لإدارة مخلفات البناء والهدم ، والتى تسمح بوضع الأنقاض فى الشارع شريطة أن توضع بشكل لا يعوق حركة المرور [٣٩] .كما يتيح القانون أيضا للجهات الإدارية المسئولة فرض رسم لإشغال الطرق العامة ، وتلك الرسوم مقررة فى اللوائح التنفيذية [٤٠] .

١-٤-٢ سلطة التنفيذ المحلية

تخول المادة ٢١ من قانون ١٩٥٦/١٤٠ وزير الشئون القروية والبلدية ووزير العدل سلطة تطبيق القانون . وتجيز المادة ١٦ من هذا القانون لوزير الشئون القروية والبلدية تحديد الجهات المختصة لتطبيق مواد القانون . وقد نقلت المادة ١ من قرار رئيس الجمهورية ١٩٨٢/٢٧٢ السلطة القضائية المختصة بتطبيق القانونين ١٩٥٦/١٤٠ و ١٩٦٨/٨٤ إلى الوحدات الإدارية المحلية.

---

[٣٧] القانون ١٩٦٨/٨٤ ، المادة ١٣ .
[٣٨] قانون ١٩٥٦/١٤٠ ، المادة ٢ .
[٣٩] قرار وزير الشئون القروية والبلدية ١٩٥٦/٣٩٥ ، المادة ١١ .
[٤٠] قانون ١٩٥٦/١٤٠ ، المادة ٧ ؛ و قرار وزير الشئون القروية والبلدية ١٩٥٦/٣٩٥ ، المادة ١ و ٢٥ .

١-٤-٣ الجزاءات

تفرض غرامة تتراوح ما بين ١٠٠ إلى ٣٠٠ جنيه مصرى فى حالة مخالفة قانون ١٩٥٦/١٤٠ ولائحته التنفيذية ، بالإضافة إلى أن المخالف مطالب بدفع خمسة أضعاف رسم الإشغال ، وضعف تكلفة رسم المحكمة ، وتكلفة إزالة الأنقاض . إذا لم يقوم المخالف بإزالة الأنقاض ، للسلطة المحلية حق القيام بذلك على نفقة المخالف . بالإضافة إلى ذلك ، يجوز للمحافظ سحب تراخيص البناء والهدم من المخالف حتى تتم إزالة المخالفة ، إذا قرر المحافظ أن المخالفة تمثل خطرا واضحا على صحة وسلامة المواطنين . وإذا رفض المخالف دفع الغرامات ، يجوز حبسه لمدة تصل إلى شهر واحد وزيادة الغرامات المفروضة عليه إلى ما يتراوح بين ٣٠٠ إلى ١٠٠٠ جنيه مصرى .

وتوقع غرامة لا تزيد عن ١٠٠ جنيه مصرى مع الحبس لمدة تصل إلى شهر واحد فى حالة مخالفة قانون ١٩٦٨/٨٤ [٤١] ، كما يجيز القانون للجهة التنفيذية إزالة سبب الإشغال على نفقة المخالف بالإضافة إلى رسوم إدارية قدرها ١٥% من تكلفة النقل [٤٢].

ويعتبر قانون ١٩٧٦/١٠٦ هو القانون العام الخاص بأنشطة البناء . وتشترط المادة ٦ من القانون على الأفراد الحاصلين على تصريح بناء دفع رسم لا يرد يقدر بواحد فى المئة من قيمة البناء إلى المحافظة لتغطية النفقات التى تتحملها المحافظة أثناء أو بعد البناء . وتجيز المادة ٤ من قرار وزير الإسكان والمرافق العامة رقم ٢٦٨ لسنة ١٩٩٦ ، اللوائح التنفيذية للقانون ، للمحافظة الاحتفاظ بالدخل الذى يرد من جمع رسم الواحد فى المئة فى صندوق خاص واستخدام هذا الصندوق فى تمويل عدة أنشطة من بينها إزالة مخلفات البناء والهدم المتخلفة عن المخالفين للقانون . وبالتالى ، فإن قانون ١٩٧٦/١٠٦ ولائحته التنفيذية لا تحتوى على مواصفات لإدارة مخلفات البناء والهدم ، ولكنها تخلق آلية تمويل من شأنها إتاحة تنفيذ مواد القنونين ١٩٥٦/١٤٠ و١٩٦٨/٨٤ .

١-٥ قوانين ولوائح أخرى

١-٥-١ قانون ١٣٧ لسنة ١٩٨١ ، قانون العمل

يشترط القانون رقم ١٣٧ لسنة ١٩٨١ على المستخدمين إطلاع العاملين على المخاطر المرتبطة بالتعامل مع المخلفات الصلبة ، كما يشترط على المستخدمين توفير معدات وقائية وتدريب العاملين على كيفية التعامل مع المخلفات الصلبة .

١-٥-٢ قانون ١٥٥ لسنة ١٩٩٩ ، قانون المرور

تنص المادة ٧٢ من قانون المرور على فرض غرامة لا تقل عن ٥٠ جنيه مصرى ولا تزيد عن ٥٠٠ جنيه مصرى على أى سائق يقوم بإلقاء القمامة أو المخلفات أو عنصر آخر ملوث للطرق العامة من شاحنته . بالإضافة إلى ذلك يجوز سحب رخصة السائق لمدة من ٣٠ إلى ٦٠ يوم . وتختص شرطة المرور التابعة لوزارة الداخلية بتطبيق هذا القانون .

---

[٤١] قانون ١٩٦٨/٨٤ ، المادة ١٣

[٤٢] قانون ١٩٦٨/٨٤ ، المادة ١٣ .

١-٥-٣ قانون العقوبات العام المصرى

بالإضافة إلى القوانين الخاصة المشار إليها أعلاه ، يحتوى قانون العقوبات المصرى على مادتين تحظران إلقاء المخلفات عشوائيا .تنص المادة ٣٧٧ على غرامة تصل إلى ١٠٠ جنيه مصرى عن إلقاء المخلفات فى الطرق العامة . وتنص المادة ٣٧٨ على غرامة تصل إلى ٥٠ جنيه مصرى عن إلقاء المخلفات على السيارات أو المبانى أو فى الحدائق أو الحظائر أو الأراضى المسورة ، أو إلقاء ما يعيق الملاحة فى نهر النيل ومجاريه المائية . وتختص وزارة العدل والمحاكم المصرية بتطبيق هذا القانون .

الجزء الثانى : تحليل القوانين واللوائح الحالية

حددت المعلومات اتى تم ذكرها فى الجزء السابق من هذا الملحق الإطار القانونى الذى يحكم إدارة المخلفات الصلبة . وتتناول القوانين والتشريعات الحالية أغلب العناصر الهامة لإدارة المخلفات الصلبة شاملة الجمع والنقل والمعالجة والتخلص .

وتختص السلطات المحلية بتطبيق القوانين واللوائح الرئيسية الخاصة بإدارة المخلفات الصلبة :

- قانون ١٩٦٧/٣٨
- مواد المخلفات الصلبة فى قانون ١٩٩٤/٤
- نصوص القاء القمامة والاشغالات فى قانون ١٩٥٦/١٤٠ وقانون ١٩٦٨/٨٤
- المادة ٢ من قانون ١٩٨٢/٤٨ [٤٣]

تنص قوانين منفردة على هذا الاختصاص أو منح هذا الاختصاص بقوانين وقرارات أخرى . أما سلطة تطبيق القوانين الأخرى التى تحظر إلقاء المخلفات ، وتشمل المادة ٧٢ من قانون المرور (قانون ١٩٩٩/١٥٥) والمواد ٣٧٧ و٣٧٨ من قانون العقوبات العام ، فهى ممنوحة للسلطات المحلية . ولكن ذلك لا يمنع السلطات المحلية من إتخاذ ما يلزم ضد إلقاء المخلفات فى الطرق العامة أو عشوائيا ، حيث أن تلك الأفعال تخالف أيضا قانون ١٩٦٧/٣٨ ، والذى يحظر إلقاء المخلفات فى غير الأماكن المخصصة لذلك[٤٤] . وبالفعل تكفى السلطات التنفيذية لقانون ١٩٦٧/٣٨ و ١٩٩٤/٤ لإدارة المخلفات الصلبة ، حيث أن عناصر المخالفات بالنسبة للمخلفات الصلبة فى القوانين الأخرى ذات الصلة (قانون ١٩٥٦/١٤٠ وقانون ١٩٦٨/٨٤ وقانون ١٩٨٢/٤٨) هى أيضا مخالفات نصوص "القاء المخلفات فى غير الأماكن المخصصة" المنصوص عليها فى قانون ١٩٦٧/٣٨ و ١٩٩٤/٤ .

ولتنفيذ برنامج خصخصة إدارة المخلفات الصلبة بفاعلية ، يجب أن تتمكن المحافظة من تطبيق هذين النوعين من اللوائح :

- تلك اللوائح التى تحكم سلوك المقاول فيما يخص الجمع والنقل والمعالجة والتخلص من المخلفات الصلبة .
- تلك اللوائح التى تحكم سلوك المواطنين فيما يتعلق بإدارة المخلفات الصلبة .

ويتناول هذا الجزء من الملحق الشروط القانونية فى هذين المجالين . وسيتناول الجزء التالى تنفيذ المحافظات لهذه الشروط حاليا .

---

[٤٣] تمنح تلك السلطة من خلال المادة ٨٩ من قانون ١٩٩٤/٤ الذى ، إضافة إلى أمور أخرى ، ينص على غرامة لمخالفة المادة ٢ من قانون ١٩٨٢/٤٨. وتشمل المادة ٢ من قانون ١٩٨٢/٤٨ حظر إلقاء المخلفات الصلبة فى نهر النيل ومجاريه المائية .

[٤٤] قانون ١٩٦٧/٣٨ ، المواد ١ و٢ و٣ ؛ قرار وزير الاسكان ١٩٦٨/١٣٤ ، المواد ٥ و١٦ ؛ قانون ١٩٩٤/٤ ، المادة ٣٧ ؛ قوانو رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ ، المادة ٣٨ .

١-٦ الشروط القانونية الخاصة بمقاولو الجمع والتخلص

يجب ألا تعتمد المحافظات على التنفيذ الجبرى عند مخاطبة سلوك المقاول فيما يتعلق بالجمع والنقل والمعالجة والتخلص من المخلفات الصلبة فى إطار برنامج خصخصة إدارة المخلفات الصلبة . ويجب وصف هذا السلوك فى العقود والتى يجب تستوفى الشروط القانونية فى جميع الأحوال بل وقد تتجاوزها فى كثير من الحالات . وستقوم المحافظات بتنفيذ تلك الالتزامات التعاقدية من خلال إدارة العقد ، وعلى الأخص من خلال بنود المراقبة والدفع والجزاءات فى العقود . ويوضح الجدول ٣ قوانين ولوائح إدارة المخلفات الصلبة التى ستقوم المحافظات بتطبيقها من خلال إدارة العقد .

الجدول ٣ – الشروط القانونية التى سيتم تطبيقها من خلال إدارة العقد

الشرط	القوانين / اللوائح المطبقة
توفير وصيانة حاويات مستوفية لمواصفات الحاويات	قانون ١٩٦٧/٣٨ : المادة ٢ و٣ قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤ : المواد ٥ و٦ و٧ و١٢ قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ : المادة ٣٩
توفير وصيانة شاحنات جمع مستوفية لمواصفات الشاحنات	قانون ١٩٦٧/٣٨ : المادة ٣ قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤ : المواد ٧ ١٢ ١٤ قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ : المادة ٣٩
جمع المخلفات بالمعدل المحدد	قانون ١٩٦٧/٣٨ : المادة ٣ قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤ : المواد ٧ و١١ قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ : المادة ٣٩
توفير الملابس الواقية للعمال	قانون ١٩٦٧/٣٨ : المادة ٣ قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤ : المواد ٧ و١٠ القانون ١٩٨١/١٣٧
حظر قيام جامعو القمامة بفرزها فى الشوارع	قانون ١٩٦٧/٣٨ : المادة ٣ قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤ : المواد ٧ و١٣
عدم اسقاط المخلفات فى الطرق العامة	قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤ : المواد ١٢ و١٤ و١٦
التخلص من المخلفات المجمعة فى الأماكن المخصصة	قانون ١٩٦٧/٣٨ : المادة ١ و٣ قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤ : المواد ٥ و٧ و١٦ قانون ١٩٩٤/٤ :المادة ٣٧ قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ : المادة ٣٨ قانون ١٩٨٢/٤٨ : المادة ٢ قرار وزير الرى ١٩٨٣/٨ : المادة ٢
بناء وتشغيل مرافق معالجة وتخلص وفقا للمواصفات	قانون ١٩٦٧/٣٨ : المادة ٣ قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤ : المواد ٧ و١٧ قانون ١٩٨٢/٤٨ : المادة ٣٧ قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ : المادة ٣٨ قرار المحافظ ١٩٩٨/٦٠١

١-٧ الشروط القانونية الخاصة بسلوك المواطن

يعتمد نجاح الخصخصة على امتثال المواطن لقوانين ولوائح إدارة المخلفات الصلبة وكذلك التزام المقاول . ولكى يحقق البرنامج هدف "مصر أكثر نظافة" ، يجب التحكم فى سلوك المواطن فيما يتعلق بالتعامل مع المخلفات الصلبة . وتوجد أربعة أنشطة غير قانونية تحديدا ينبغى على المحافظات مراقبتها ومواجهتها :

- إلقاء القمامة
- التخلص من المخلفات فى غير الأماكن المحددة
- حرق القمامة
- وضع المخلفات فى غير الحاويات المحددة

ويمكن التحكم فى هذه السلوكيات بوجه عام من خلال برامج التوعية العامة الفعالة ، ولكن قد يتطلب التحكم أيضا التدخل القانونى . يوضح الجدول ٤ الشروط القانونية التى تحكم تلك الأنشطة الأربعة .

للمحافظات السلطة القانونية لفرض الالتزام بالقوانين واللوائح التى تحكم جميع الأنشطة الأربعة المحددة فى الجدول ٤ . ويمكن أن تصل جزاءات مخالفة تلك القوانين واللوائح إلى ٢٠٠٠٠ جنيه مصرى ، حيث يمكن فرضها من خلال قانون ١٩٩٤/٤ . تتطبق أحكام حرق المخلفات من خلال قانون ١٩٩٤/٤ فقط ، والذى يفرض لذلك غرامة تتراوح ما بين ١٠٠٠ إلى ٢٠٠٠٠ جنيه مصرى . ويمكن تطبيق أحكام الأنشطة الأخرى أيضا من خلال القانونين ١٩٦٧/٣٨ و١٩٦٨/٨٤، والتى تفرض غرامة أقصاها ١٠٠ جنيه فى حالة المخالفة ، ولكن حتى إذا فرضت الغرامة الأقل فإنها كافية لردع العديد من المواطنين عن مخالفة القانون .

الجدول ٤ – الشروط القانونية الخاصة بسلوك المواطنين فيما يتعلق بالمخلفات الصلبة البلدية

الشرط	القوانين / اللوائح المطبقة	المحظور
إلقاء المخلفات	قانون ١٩٦٧/٣٨ : المواد ١ و٢ و٣ قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤ : المادة ٥	وضع القمامة والأتربة والفضلات فى غير المكان المخصص
	قانون ١٩٩٤/٤ : المادة ٣٧ قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ : المادة ٣٨	إلقاء القمامة والمخلفات الصلبة فى غير المكان المخصص
	قانون ١٩٨٢/٤٨ : المادة ٢ قرار وزير الرى ١٩٨٣/٨ : المادة ٢	القاء المخلفات الصلبة فى أو على ضفاف نهر النيل ومجاريه بدون تصريح
	قانون ١٩٦٨/٨٤ : المادة ١٣	وضع المخلفات فى الطرق العامة
	قانون ١٩٩٩/١٥٥ : المادة ٧٢	إلقاء المخلفات من الشاحنات فى الطرق العامة
التخلص من المخلفات فى غير الأماكن المحددة	قانون ١٩٦٧/٣٨ : المواد ١ و٢ و٣ قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤ : المادة ٥ و١٦	وضع القمامة والأتربة والفضلات فى غير المكان المخصص
	قانون ١٩٩٤/٤ : المادة ٣٧ قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ : المادة ٣٨	إلقاء القمامة والمخلفات الصلبة فى غير المكان المخصص
	قانون ١٩٨٢/٤٨ : المادة ٢ قرار وزير الرى ١٩٨٣/٨ : المادة ٢	القاء المخلفات الصلبة فى أو على ضفاف نهر النيل ومجاريه بدون تصريح
	قانون ١٩٦٨/٨٤ : المادة ١٣	وضع المخلفات فى الطرق العامة
حرق القمامة	قانون ١٩٩٤/٤ : المادة ٣٧ قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ : المادة ٣٨ قرار المحافظ ١٩٩٨/٦٠١	حرق القمامة والمخلفات الصلبة
وضع المخلفات فى غير الحاويات المحددة	قانون ١٩٦٧/٣٨ : المواد ٢ و٣ قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤ : المادة ٥ و٦	وضع القمامة فى حاويات غير مستوفية للمواصفات
	قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ : المادة ٣٩	وضع القمامة فى حاويات بدون غطاء محكم

تحتاج المحافظات إلى تغيير سلوكيات أصحاب الأنشطة الخاصة وكذلك سلوكيات الأفراد لنجاح تنفيذ برنامج الخصخصة . وبالأخص يجب أن يتاح للمحافظات امكانية تطبيق القوانين واللوائح التى تحكم الأنشطة الثلاثة التالية :

- العبث بالمخلفات
- جمع المخلفات الصلبة بدون تصريح
- إدارة أنشطة البناء والهدم

يجب أن تمنح العقود المبرمة بين المحافظات والمقاولين الحق المطلق للمقاولين فى جمع والتخلص من المخلفات الصلبة فى منطقة الخدمة ، بالإضافة إلى ملكية المخلفات الصلبة فور وضعها فى الحاويات للجمع . ولحماية هذا الحق ، يجب أن يتاح للمحافظات امكانية تطبيق القوانين ضد العبث بالمخلفات والجمع بدون تصريح . وتحظر العديد من المواد فى قانون ١٩٦٧/٣٨ ولائحته التنفيذية (قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤) تلك الأنشطة (الجدول ٥) . وحيث أن تلك القوانين واللوائح لا توجد إلا فى قانون ١٩٦٧/٣٨ وقرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤ ، تقتصر غرامة المخالفة على ١٠٠ جنيه مصرى لا أكثر . ولكن يوجد بالقانون نصوص لمصادرة الشاحنات المستخدمة فى المخالفة [٤٥] .

الجدول ٥ – الشروط القانونية الخاصة بسلوكيات أصحاب الأنشطة الخاصة فيما يتعلق بالمخلفات الصلبة البلدية

الشرط	القوانين / اللوائح المطبقة	المحظور
العبث بالمخلفات	قانون ١٩٦٧/٣٨ : المواد ٣ و٦ قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤ : المادة ١٣	فرز القمامة فى الشارع
جمع المخلفات الصلبة بدون تصريح	قانون ١٩٦٧/٣٨ : المواد ٣ و٦ قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤ : المادة ٥ و٧ و٩ و١٤ قرار المحافظ ١٩٩٨/٦٠١	جمع القمامة بدون تصريح

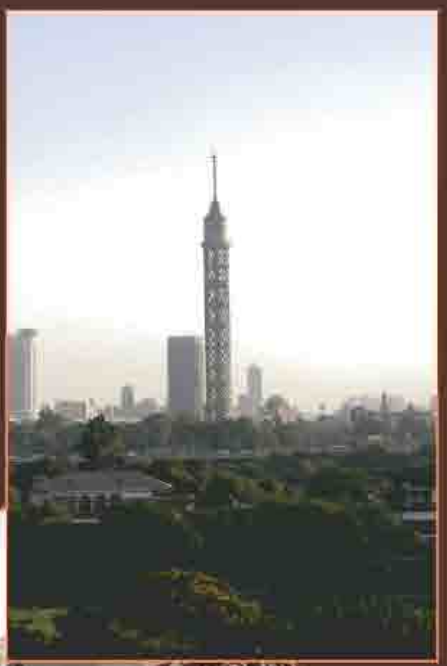
ستعتمد الإدارة السليمة لمخلفات البناء والهدم أيضا على تطبيق القوانين واللوائح الحالية . وتخول أربعة قوانين للمحافظات سلطة تنظيم إدارة مخلفات البناء والهدم (الجدول ٦) ، وقانون خامس ، وهو قانون ١٩٧٦/١٠٦ ، يوفر للمحافظة آلية لضمان التزام جميع أنشطة البناء والهدم المصرح بها قانونا على الأقل .

[٤٥] القانون ١٩٦٧/٣٨ ، المادة ٩ .

الجدول ٦ – الشروط القانونية الخاصة بسلوكيات أصحاب الأنشطة الخاصة فيما يتعلق بمخلفات البناء والهدم

الشرط	القوانين / اللوائح المطبقة	المحظور
تراكم مخلفات البناء والهدم	قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ : المادة ٤١	إعاقة حركة المرور والمواطنين
	قانون ١٩٦٨/٨٤ : المادة ١٣	وضع المخلفات فى الطرق العامة
	قانون ١٩٥٦/١٤٠ : المادة ٢ قرار وزير الشئون القروية والبلدية ٣٩٥/ ١٩٥٦ : المادة ١١	وضع مخلفات البناء والهدم فى الطرق العامة
نقل مخلفات البناء والهدم بوجه غير قانونى	قانون ١٩٦٧/٣٨ : المادة ٣ قرار وزير الإسكان ١٩٦٨/١٣٤ : المادة ١٥	رفع مخلفات البناء فى شاحنة غير مستوفية للمواصفات
	قانون ١٩٩٤/٤ : المادة ٣٩ قرار رئيس الوزراء ١٩٩٥/٣٣٨ : المادة ٤١	رفع مخلفات البناء فى شاحنة غير مرخص لها من قبل السلطة المحلية للقيام بذلك

مشروع الدعم الفني للمخلفات الصلبة
بجمهورية مصر العربية



USAID