



خطة تطوير منظومة إدارة المخلفات الصلبة

جهاز تنظيم إدارة المخلفات

Waste Management Regulatory Authority (WMRA)

الموضوعات

تعريف المشكلة



مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر



التعريف بالجهاز



الأدوار والمسئوليات



خطة العمل



النماذج الحالية



تعريف المشكلة

مشاكل عامة

❁ غياب التخطيط المرتبط ببرامج تنفيذ ومؤشرات أداء واضحة

❁ انخفاض الوعي البيئي العام وسوء السلوكيات.

❁ قصور التشريعات وعدم استخدام الأدوات الاقتصادية.

❁ نقص العمالة المتخصصة في أعمال الجمع من جهة والرقابة الميدانية من جهة بالرغم من تضخم الجهاز الاداري لهيئات النظافة والمحافظة

❁ ضعف وعدم تبعية النظام الحالي المتبع في تحصيل الرسوم للجهة المسؤولة عن تنفيذ الخدمة

❁ غياب المسؤولية والمحاسبة المرتبطة بإتلاف الأصول

تعريف المشكلة

مشاكل فنية

- ❁ عدم رفع التراكمات بشكل دوري وإيجاد وسائل لتجنب ظهورها في المستقبل
- ❁ عدم وجود مؤشرات أداء لقياس كفاءة الجمع بشكل عام وخاصة الجمعيات وبالتالي صعوبة تحديد الدعم المستقبلي لها.
- ❁ عدم وجود منظومة آلية للرقابة على سير سيارات جمع ونقل المخلفات
- ❁ اللجوء إلى استخدام المقالب المكشوفة بدلا من المدافن الصحية نظرا لقربها من أماكن الجمع ولعدم وجود محطات وسيطة.
- ❁ توقف اغلب مصانع التدوير أو تشغيلها بطاقة منخفضة نظرا لضعف عملية الجمع.

تعريف المشكلة

مشاكل فنية

عدم وجود خطة تسكين محددة للمعدات على جميع المستويات 

ضعف البنية المعلوماتية لتحليل نتائج تنفيذ الخطط 

ضعف منظومة التدوير ومعالجة المخلفات 

تعريف المشكلة

مشاكل تعاقدية

ضعف التعاقدات الخاصة بشركات الجمع عى سبيل المثال وليس الحصر:

غياب مؤشرات الاداء التى تسمح بمتابعة العقود بشكل سليم.

الجمع بين نطاق اعمال النظافة والتدوير والمعالجة والتخلص فى تعاقد واحد.

عدم الفصل بين انواع المخلفات المختلفة فى التعاقد الواحد.

المحاسبة بنظام المقاوله وعدم وجود الية واضحة للخصم.

عدم توثيق خطة العمل والبيانات الواردة عن المحافظة كجزء من التعاقد.

تدنى مقابل تكلفة الخدمة لعدم دراستها ماليا.

تعريف المشكلة

مشاكل مرتبطة بالموارد

عدم كفاية الموارد المالية

التكلفة التقديرية للخدمة على المستوى القومى 3,1 مليار جنيه

موارد وصناديق النظافة وهيئتي النظافة 1,7 مليار جنيه (موازنة عام 2014-2015)

مصروفات اخرى من الموازنة العامة للدولة 4,0 مليار جنيه (موازنة عام 2014-2015)

وبالتالى تصبح الفجوة التمويلية التقديرية حوالى مليار جنيه

نقص أو قصور الإمكانيات والتجهيزات وسوء تشغيلها وصيانتها

ضعف كفاءة مراكز الصيانة بالمحافظات وتمويلها للقيام بدورها في صيانة معدات الجمع والنقل.

الموضوعات

تعريف المشكلة 

مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر 

التعريف بالجهاز 

الأدوار والمسئوليات 

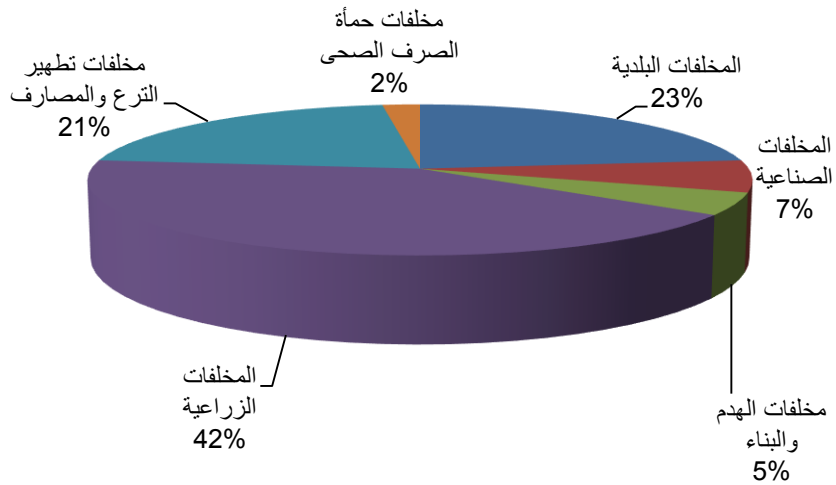
خطة العمل 

النماذج الحالية 

مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر

مؤشرات و احصاءات (2015)

نسب تولد المخلفات سنوياً



تعدد السكان	٩٠ مليون
كمية المخلفات البلدية المتولدة سنوياً	٢٢ مليون طن
متوسط تولد الفرد	
المناطق الحضرية	٠,٧ : ١,٢ كجم
المناطق الريفية	٠,٤ : ٠,٨ كجم
كمية المخلفات الزراعية المتولدة سنوياً	٤٠ مليون طن
كمية مخلفات حمأة الصرف الصحي	١,٩ مليون طن
كمية مخلفات تطهير الترع والمصارف	٢٠ مليون طن
كمية المخلفات الصناعية المتولدة سنوياً	٦,٤ مليون طن
كمية مخلفات الهدم والبناء	٤,٧ مليون طن
كمية مخلفات الرعاية الصحية المتولدة سنوياً	١٤٠ ألف طن

مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر

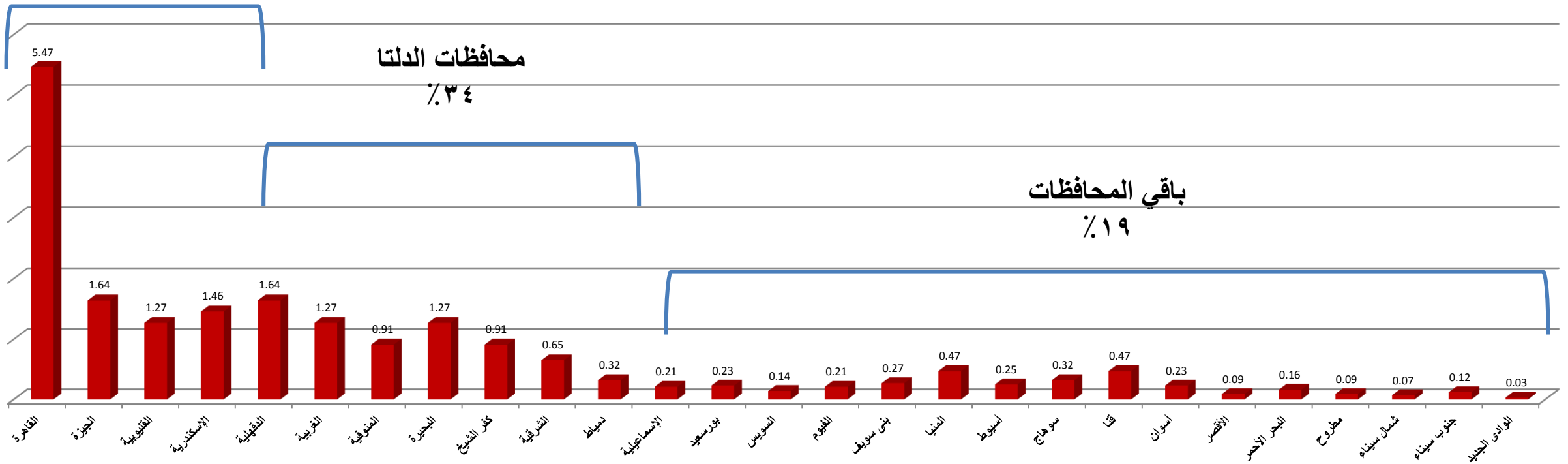
مؤشرات و احصاءات (2015)

محافظات القاهرة الكبرى
والإسكندرية
٪٤٧

محافظات الدلتا
٪٣٤

باقي المحافظات
٪١٩

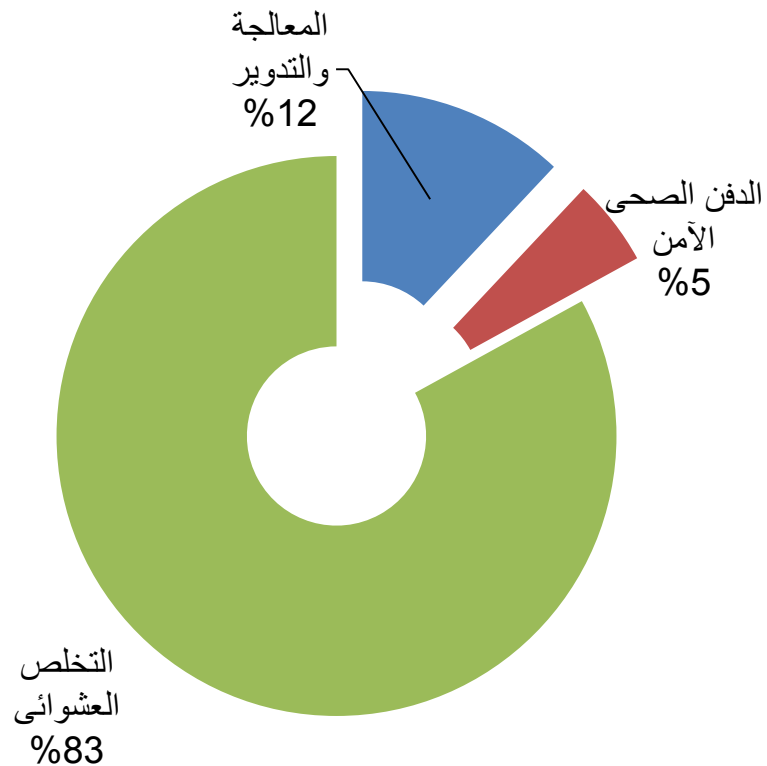
مليون طن



كمية المخلفات البلدية المتولدة سنوياً

مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر

مؤشرات و احصاءات (2015)



كفاءة عمليات الجمع والنقل	50%
المعالجة والتدوير	
متوسط نسب تدوير المخلفات	12%
التخلص النهائي	
المدافن الصحية	5%
المقابل الحكومة والعشوائية	83%

الموضوعات

تعريف المشكلة 

مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر 

التعريف بالجهاز 

الأدوار والمسئوليات 

خطة العمل 

النماذج الحالية 

التعريف بالجهاز – التأسيس

القرار

تم تأسيس الجهاز بناء على قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣٠٠٥ لسنة ٢٠١٥

جهاز خدمي مستقل تابع لوزارة البيئة

التعريف بالجهاز - الأهداف

الأهداف

- تنظيم إدارة المخلفات بأساليب توفر خدمة متطورة ومستدامة وقادرة على مواجهة التحديات الحالية والمستقبلية
- تطوير وسائل الرقابة والإشراف على إدارة المخلفات
- تحديد المسؤوليات والأدوار المتداخلة حالياً على المستوى الوطني
- تحويل المخلفات من مشكلة إلى فرص اقتصادية واستثمارية

التعريف بالجهاز - الاختصاصات

التخطيط و المتابعة

إعداد التوجهات الاستراتيجية لسياسات إدارة الأنواع المختلفة للمخلفات

إعداد مقترح تطوير وتحديث التشريعات واللوائح والقوانين والمعايير والقواعد الفنية

التي تنظم الإدارة المتكاملة للمخلفات

إعداد مؤشرات الأداء الرئيسية لرصد ومتابعة وتقييم ممارسات إدارة المخلفات

التعريف بالجهاز - الاختصاصات

التطوير والتنمية

- تقديم الدعم الفني من خلال وضع الاشتراطات والضوابط والتدريب
- إجراءات إصدار التراخيص والتصاريح اللازمة لإدارة المخلفات
- اعتماد التكنولوجيات الخاصة بعمليات معالجة وتدوير المخلفات
- خلق الفرص الاستثمارية والآليات الاقتصادية في مجال إدارة المخلفات

الموضوعات

تعريف المشكلة 

مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر 

التعريف بالجهاز 

الأدوار والمسئوليات 

خطة العمل 

النماذج الحالية 

الأدوار والمسئوليات



جمهورية مصر العربية
وزارة التنمية المحلية



جمهورية مصر العربية
وزارة الكهرباء والطاقة



جمهورية مصر العربية
وزارة البيئة
جهاز تنظيم إدارة المخلفات

التنفيذ - متابعة - رقابة - التمويل

سداد مستحقات
المحافظات

تمويل الخطط

تخطيط - رسم سياسات - دعم فني -
متابعة - رقابة

الجيزة

القاهرة

الغربية

كفر الشيخ

قنا

اسيوط

الأسكندرية

الاسماعيلية

بورسعيد

هيئة نظافة الجيزة

هيئة نظافة القاهرة

الموضوعات

تعريف المشكلة 

مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر 

التعريف بالجهاز 

الأدوار والمسئوليات 

خطة العمل 

النماذج الحالية 

خطة العمل – الإطار العام

تقديم الدعم الفني والمادى لعمليات:

تحسين ورفع كفاءة خدمة الجمع السكني

تشغيل مصانع تدوير المخلفات وإنتاج السماد العضوي

إنشاء المدافن الصحية و المحطات الوسيطة

تشجيع مشاريع الطاقة من المخلفات

تحديد الاحتياجات التمويلية وآليات التمويل

الملامح الرئيسية لتطوير منظومة الجمع والنقل

- دعم منظومة الجمع السكني من خلال الاعتماد بقدر الإمكان علي متعهدي القمامة الاصليين والمنتظمون في شكل روابط أو شركات
- تقسيم المحافظة إلي أحياء / قطاعات كبيرة لتسهيل عمليات الرصد والمتابعة و تفادي تعدد الكيانات وتشتيت التعاقدات
- الانتقال مؤقتا الى المحاسبة بالطن مقابل أداء خدمة الجمع السكني و الاستمرار في تحصيل رسوم النظافة على فاتورة الكهرباء تمهيداً لعرض تعديل تشريعي لقانون النظافة على البرلمان
- الاعتماد على المحطات الوسيطة الثابتة والمتنقلة والمكابس
- وضع موازين بسكول في جميع المحطات الوسيطة والمقالب للمساعدة على الحصر الكمي.
- الاعتماد على الموارد الحالية المتاحة بالمحليات مع مراعاة اولويات الإنفاق

الملامح الرئيسية لتطوير عمليات المعالجة والتخلص

- تشجيع القطاع الخاص للاستثمار في تأهيل وتشغيل مصانع تدوير المخلفات وإنتاج السماد العضوي مع إضافة خطوط لإنتاج الوقود المشتق من المرفوضات.
- توجيه المنح الأجنبية لتأهيل مصانع تدوير المخلفات (مثال: مصنع الخانكة)
- دراسة وضع المقالب الحالية وتطويرها
- تخصيص اراضي لإنشاء مدافن صحية جديدة وإنتاج الغاز وتحويله الى طاقة كهربائية خاصة بعد صدور تعريفة تحويل المخلفات الى طاقة (0.92 جنيه/ للكيلو وات ساعة)

خطة العمل – متطلبات التمويل

يقدر حجم الإنفاق الحالي على منظومة إدارة المخلفات بنحو **٢،١٨٧ مليار جنيه** سنوياً ممولة من المصادر التالية:

- موازنات هيئتي النظافة والتجميل بالقاهرة والجيزة
- الموازنة الاستثمارية المخصصة للمحافظات في الباب السادس.
- مصاريف الصيانة المخصصة للمحافظات في الباب الثاني بالموازنة العامة.
- الاستثمارات المخصصة لبرنامج تحسين البيئة داخل موازنة التنمية المحلية.
- المبالغ المخصصة لمنظومة المخلفات بالخطة الاستثمارية لوزارة البيئة.
- موارد صناديق النظافة (طبقاً للبيانات الواردة من وزارة المالية).
- المنح والقروض الخارجية والتي تخصص غالباً للدارسات وشراء المعدات

خطة العمل – تكاليف الجمع

التكلفة الحالية لإدارة طن المخلفات على الدولة يبلغ ١٠٣ جنيه (للطن المجمع فعلياً) نصيب الفرد من الإنفاق ٢٥،٦ جنيه سنوياً مقارنة ب ١٧١ - ٣٧٥ جنيه سنوياً طبقاً لدراسات البنك الدولي عن إنفاق الأسرة في الدول النامية علي خدمات المخلفات الصلبة (٠،٧ - ١،٥٪ من إجمالي الدخل)

بالتالي يتبين لنا أنه في المتوسط لا توجد مشكله في القدرة علي دفع التكلفة المتعلقة بخدمات المخلفات البلدية الصلبة وأن عزوف البعض عن سداد الرسوم متعلق بعدم الرضا عن الخدمات المقدمة وليس عدم المقدرة علي دفع مقابل الخدمة

الموضوعات

تعريف المشكلة 

مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر 

التعريف بالجهاز 

الأدوار والمسئوليات 

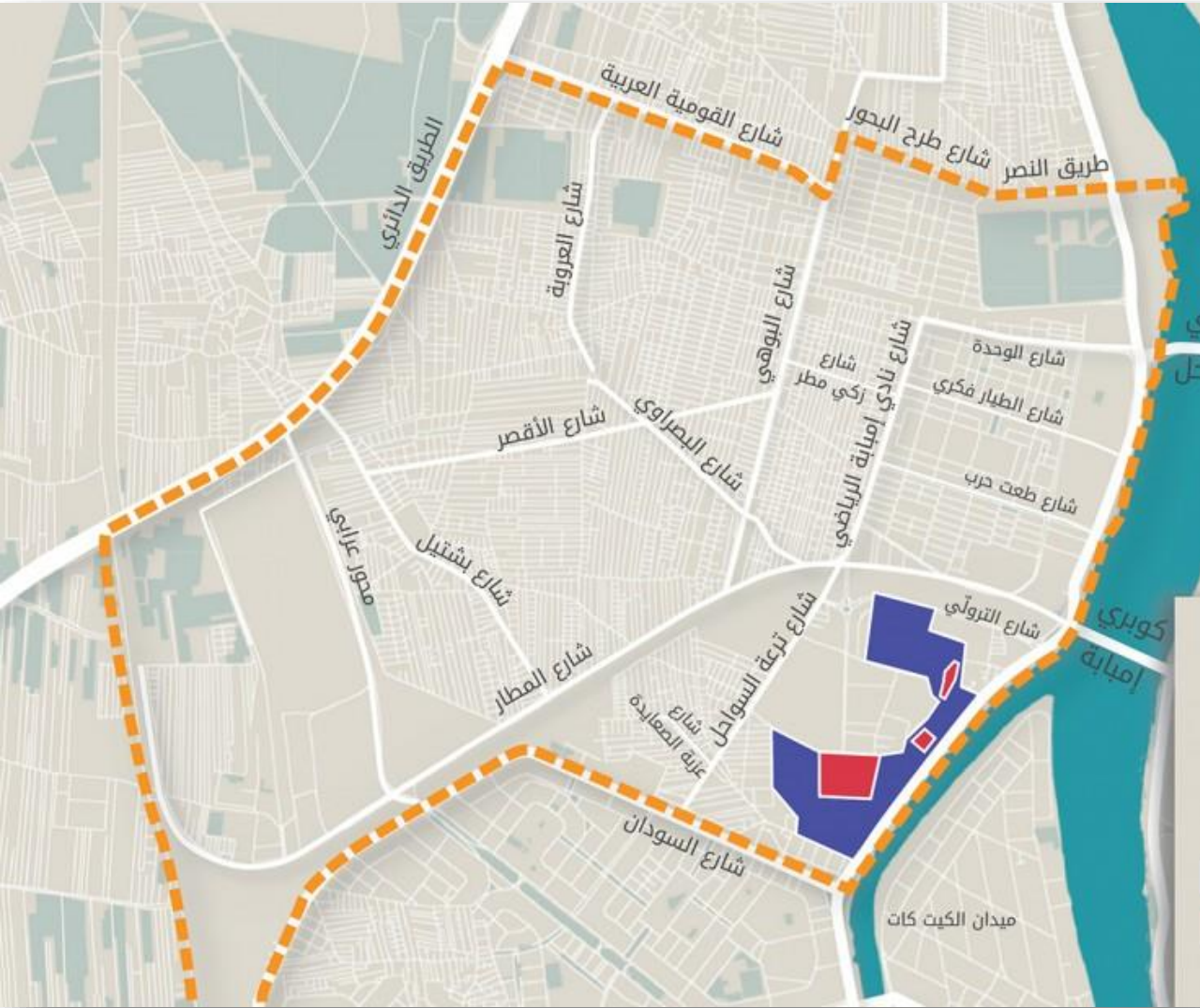
خطة العمل 

النماذج الحالية 

النماذج الحالية – محافظة الإسكندرية

مؤشرات و رخصاءات (2015)

المساحة	٢٨٩٧ كم ^٢
عدد السكان	٤,٨ مليون نسمة
عدد الوحدات السكنية	٢ مليون وحدة
كمية المخلفات البلدية المتولدة يومياً	٤٢٠٠ طن
عدد الأحياء	١٠ أحياء



النماذج الحالية – حي إمبابة

الخطة العاجلة

- رفع كفاءة الجمع والنقل بنسبة 8٠ %
- نظافة شوارع الحي الرئيسية و الفرعية
- إزالة التراكمات التاريخية
- القضاء على ممارسات حرق المخلفات
- إحكام عمليات الرصد والرقابة على شركات النظافة بالحي
- رفع الوعي البيئي العام (السلوكيات الخاصة بالتعامل مع المخلفات)

الخطة المستقبلية

- انتظام وتحسن مستوى خدمة الجمع السكنى ونظافة الشوارع
- زيادة الاستثمار في مجال إعادة التدوير من خلال القطاع الخاص بمحافظة الجيزة
- زيادة معدلات التدوير بمحافظة الجيزة

النماذج الحالية – حي إمبابية

المخطط المقترح للتنفيذ

محطة مناولة الوراق



تفريغ المخلفات بالطن



الجمع السكنى من الوحدات السكنية

الجمع والتجارى

نظافة الشوارع

التخلص النهائي



نقل مباشر الى المقلب

نقل مخلفات الهدم والبناء

كنس وغسيل الشوارع

مقلب شبرامنت

الشركات خاصة

هيئة نظافة الجيزة



وزارة البيئة

شكراً

جهاز تنظيم إدارة المخلفات

**Waste Management Regulatory Authority
(WMRA)**

د. فاطمة محسن

القائم بأعمال رئيس جهاز تنظيم إدارة المخلفات