



رئاسة مجلس الوزراء  
وزارة البيئة

# جهاز تنظيم إدارة المخلفات Waste Management Regulatory Authority (WMRA)

خطة تطوير منظومة إدارة المخلفات الصلبة

أبريل ٢٠١٦

# الموضوعات

التعريف بالجهاز 

الأدوار والمسئوليات 

مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر 

خطة العمل 

التحديات المرتبطة بمنظومة المخلفات 

النماذج الحالية 

## التعريف بالجهاز – التأسيس

### القرار

تم تأسيس الجهاز بناء على قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣٠٥ لسنة ٢٠١٥

جهاز خدمي مستقل تابع لوزارة البيئة

يتبع قانون الهيئات العامة رقم ٦١ لسنة ١٩٦٣

## 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

التعريف بالجهاز 

الأدوار والمسئوليات 

مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر 

خطة العمل 

التحديات المرتبطة بمنظومة المخلفات 

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

.....

الاسماعيلية

اسيوط

الاسكندرية

بورسعيد

هيئة نظافة  
الجيزة

هيئة نظافة  
القاهرة

# الموضوعات

التعريف بالجهاز 

الأدوار والمسئوليات 

مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر 

خطة العمل 

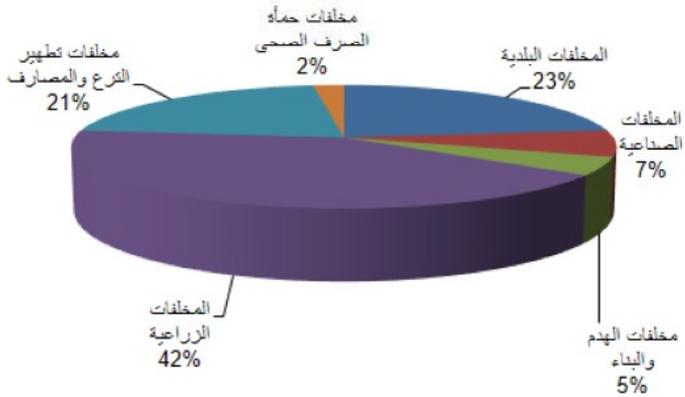
التحديات المرتبطة بمنظومة المخلفات 

النماذج الحالية 

# مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر

## مؤشرات و احصاءات (٢٠١٥)

### نسب تولد المخلفات سنوياً



تعدد السكان	٩٠ مليون
كمية المخلفات البلدية المتولدة سنوياً	٢٢ مليون طن
متوسط تولد الفرد	
المناطق الحضرية	١,٧ : ١,٢ كجم
المناطق الريفية	١,٤ : ٠,٨ كجم
كمية المخلفات الزراعية المتولدة سنوياً	٤٠ مليون طن
كمية مخلفات حمأة الصرف الصحي	٢٧ مليون طن
كمية المخلفات الصناعية المتولدة سنوياً	٦,٤ مليون طن
كمية مخلفات الرعاية الصحية المتولدة سنوياً	١٤٠ ألف طن

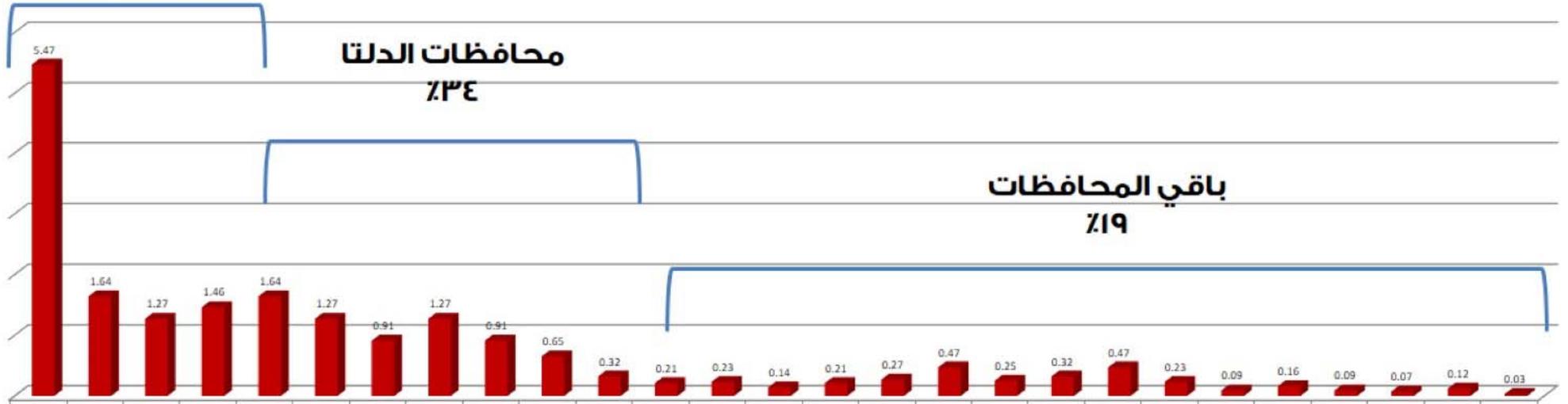
# مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر

## مؤشرات و احصاءات (٢٠١٥)

محافظات القاهرة  
الكبرى والإسكندرية  
٪٤٧

محافظات الدلتا  
٪٣٤

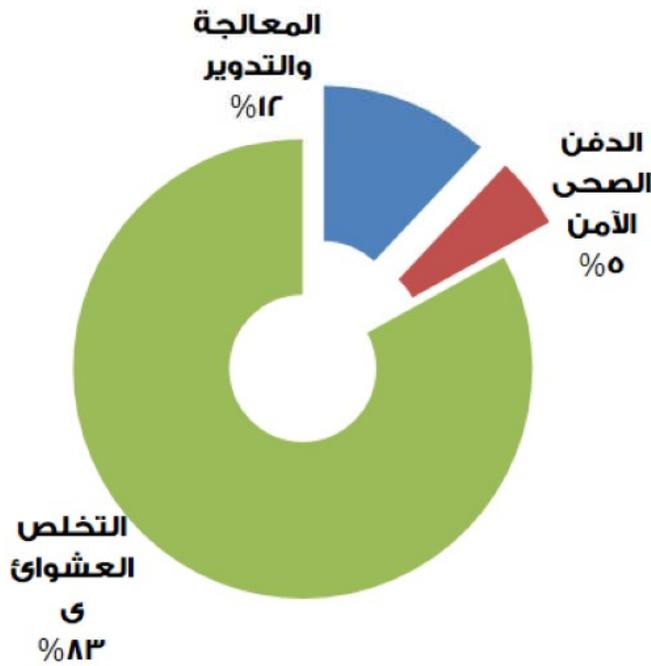
باقي المحافظات  
٪١٩



كمية المخلفات البلدية المتولدة سنوياً

# مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر

## مؤشرات و احصاءات (٢٠١٥)



	كفاءة عمليات الجمع والنقل
	المناطق الحضرية
	المناطق الريفية
	المعالجة والتدوير
	متوسط نسب تدوير المخلفات <sup>١</sup> *
	التخلص النهائي <sup>٢</sup> *
	المدافن الصحية
	المقالب المحكومة والعشوائية

١ - أغلبه يقوم به القطاع غير الرسمي  
٢ - يتم أغلبه في مقالب عشوائية

# الموضوعات

التعريف بالجهاز 

الأدوار والمسئوليات 

مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر 

خطة العمل 

التحديات المرتبطة بمنظومة المخلفات 

النماذج الحالية 

## خطة العمل – الإطار العام

- تحسين ورفع كفاءة خدمة الجمع السكني
- تشغيل مصانع تدوير المخلفات وإنتاج السماد العضوي
- إنشاء المدافن الصحية و المحطات الوسيطة
- تشجيع مشاريع الطاقة من المخلفات
- توفير الدعم الفني والإداري
- تحديد الاحتياجات التمويلية وآليات التمويل

## خطة العمل

### 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

## خطة العمل

### 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 الاجنبية 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 (٠.٩٢ جنيه/لكيلو وات ساعة)

## خطة العمل – المميزات

- تضع أسس الإدارة المتكاملة للمخلفات الصلبة نصب عينها، اي تراعي الأبعاد المؤسسية، المالية، الاجتماعية، البيئية ، والفنية
- انها تتمتع بالمرونة وعدم تطبيق نماذج بعينها على جميع المناطق بصورة نمطية بل تراعي خصوصية وطبيعة كل محافظة أو منطقة (ريفية – حضرية – ريفية/ حضرية – ساحلية/ سياحية)
- توصي بقدر الإمكان وحسب فرص النجاح المتاحة ان يكون مهام الفرز والتدوير مقترنة بالجمع والنقل في تعاقد واحد

## 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 لبرامج 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 بصفة غير منتظمة

## 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

# خطة العمل – آليات التمويل المقترحة

## آليات التمويل

الضرائب البيئية (كما هو مطبق بتونس، والمغرب، واليمن) 

المسئولية الممتدة للمنتج 

الرسوم و الدمغات الأخرى (ويراعى عند تحديد الرسم الأخذ في الاعتبار التكلفة الفعلية للخدمة) 

# خطة العمل – متطلبات التنفيذ

## المستوى المركزي

يشمل دور جهاز تنظيم إدارة المخلفات في إعداد مقترح قانون الاطار العام لمنظومة المخلفات واقتراح آليات مستدامة لتمويل المنظومة.

كما يشمل إنشاء قاعدة بيانات لمنظومة إدارة المخلفات على مستوى الجمهورية وإصدار الأدلة الارشادية لكافة مراحل المنظومة المتكاملة لإدارة المخلفات و لمؤشرات قياس الأداء

إعداد نماذج لعمليات طرح الخدمات الخاصة بمنظومة المخلفات على القطاع الخاص

إعداد الضوابط الفنية للتراخيص وللاستثمار في منظومة المخلفات

بناء القدرات ورفع كفاءة المواطنين والعاملين المرتبطين بمنظومة المخلفات

## مستوى المحليات

يشمل دور جهاز تنظيم إدارة المخلفات بدعم المحافظات فنيا لوضع هيكل تنظيمي لإدارات المخلفات الصلبة، يتضمن تنفيذ المهام التي تختص بالتخطيط المتكامل ومتابعة العقود وتفعيل مشاركة المجتمع المدني على مستوى المحافظة.

# خطة العمل – المتطلبات التشريعية

الملامح الأساسية للإطار التشريعي فيمل يتعلق بمنظومة المخلفات:

- تحديد الأدوار والمسئوليات بين الفاعلين في الإدارة المتكاملة للمخلفات بما في ذلك المنتجين لها ومقدمي الخدمة
- رفع رسم النظافة من فاتورة الكهرباء والدفع مباشرة من الساكن للمتعهد مثل السابق.
- تحديد الغرامات الخاصة بالمنتجين وتيسير طرق تحصيلها
- تحديد الغرامات الخاصة بمقدمي الخدمة وتجنب ازدواجية القياس والعقوبة
- اتخاذ كافة التدابير التي تكفل استدامة الموارد المالية اللازمة للإدارة المتكاملة للمخلفات.
- إنفاذ الحقوق والمسئوليات القانونية بشكل عاجل

## خطة العمل – النطاق الزمني للتنفيذ

الربع الثالث	الربع الرابع	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	جهة التنفيذ	النشاط		
٢٠١٩				٢٠١٨				٢٠١٧				٢٠١٦					
														جهاز تنظيم إدارة المخلفات	إعداد مقترح التعديلات التشريعية		
														يقوم جهاز تنظيم إدارة المخلفات بتقديم الدعم الفني على أن تتولى المحافظة مسؤوليات التنفيذ وإصدار القرارات	تطوير الوضع المؤسسي على مستوى المحافظات		
														يقوم جهاز تنظيم إدارة المخلفات بتقديم الدعم الفني على أن تتولى المحافظة مسؤوليات التنفيذ	دعم المحافظات في إعداد الخطط الرئيسية للمحافظات		
														يقوم جهاز تنظيم إدارة المخلفات بتقديم الدعم الفني والمساعدة في آليات التمويل على أن تتولى المحافظات مسؤوليات التنفيذ	دعم برامج تحسين خدمة الجمع السكنى بالمحافظات		
														يقوم جهاز تنظيم إدارة المخلفات بتقديم الدعم الفني والمساعدة في آليات التمويل على أن تتولى المحافظات مسؤوليات التنفيذ	برامج إنشاء المحطات الوسيطة		

## خطة العمل – النطاق الزمني للتنفيذ

الربع الرابع	الربع الثالث	الربع الثاني	الربع الأول	الربع الرابع	الربع الثالث	الربع الثاني	الربع الأول	الربع الرابع	الربع الثالث	الربع الثاني	الربع الأول	الربع الرابع	الربع الثالث	الربع الثاني	الربع الأول	الربع الرابع	الربع الثالث	جهة التنفيذ	النشاط
٢٠٢٠				٢٠١٩				٢٠١٨				٢٠١٧				٢٠١٦			
																		يقوم جهاز تنظيم إدارة المخلفات بتقديم الدعم الفني والمساعدة في آليات التمويل على أن تتولى المحافظات مسئوليات التنفيذ	برامج تأهيل وإنشاء مصانع تدوير المخلفات
																		يقوم جهاز تنظيم إدارة المخلفات بتقديم الدعم الفني والمساعدة في آليات التمويل على أن تتولى المحافظات مسئوليات التنفيذ	برامج إنشاء المدافن الصحية
																		جهاز تنظيم إدارة المخلفات بالتنسيق مع الجهات المعنية	برامج بناء القدرات ورفع كفاءة العاملين بمنظومة المخلفات
																		جهاز تنظيم إدارة المخلفات بالتنسيق مع الجهات المعنية	برامج التوعية الجماهيرية

# الموضوعات

التعريف بالجهاز 

الأدوار والمسئوليات 

مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر 

خطة العمل 

التحديات المرتبطة بمنظومة المخلفات 

النماذج الحالية 

## التحديات

- ❁ غياب التخطيط وبرامج التنفيذ على نطاق اغلب المحافظات
- ❁ غياب خطط تشغيل المعدات مع عدم وجود استدامة مالية لعمليات الصيانة والتشغيل
- ❁ نقص الإمكانيات والتجهيزات وسوء تشغيلها وصيانتها
- ❁ ضعف كفاءة عمليات جمع ونقل المخلفات
- ❁ نقص وعدم كفاية الموارد المالية والخبرات والمهارات البشرية
- ❁ انخفاض الوعي البيئي العام وسوء السلوكيات في التعامل مع المخلفات

## التحديات

- ❁ قصور في تنفيذ التشريعات
- ❁ كثرة التراكمات وما يترتب على ذلك من آثار بيئية وصحية سلبية
- ❁ ضعف منظومة التدوير ومعالجة المخلفات
- ❁ المقالب العشوائية الغير المجهزة
- ❁ ضعف البنية المعلوماتية في إحكام الرقابة على منظومة المخلفات
- ❁ عدم وجود محطات وسيطة كافية لدعم منظومة الجمع
- ❁ النظام الحالي المتبع في تحصيل الرسوم
- ❁ ضعف الشروط الخاصة بالتعاقد مع شركات النظافة

# الموضوعات

التعريف بالجهاز 

الأدوار والمسئوليات 

مؤشرات الوضع الراهن لإدارة منظومة المخلفات في مصر 

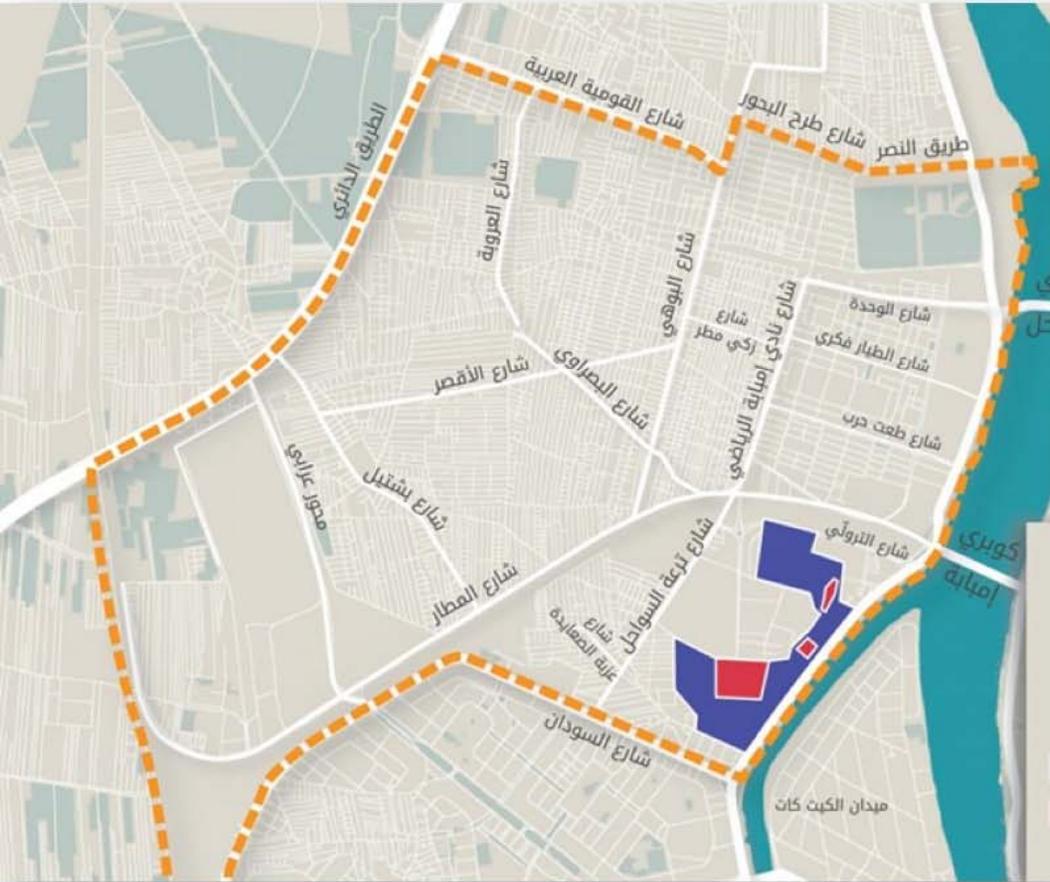
خطة العمل 

التحديات المرتبطة بمنظومة المخلفات 

النماذج الحالية 

# النماذج الحالية – حي إمبابة

## مؤشرات و احصاءات (٢٠١٥)



المساحة	٨,٢٨ كم <sup>٢</sup>
عدد السكان	٧٠٠ ألف
عدد الوحدات السكنية	٢٢٠,٠٠٠ وحدة
عدد الوحدات التجارية	٤٠,٠٠٠ وحدة
كمية المخلفات البلدية المتولدة يومياً	٨٥٠ طن
كمية مخلفات الهدم والبناء المتولدة يومياً	٣٠٠ طن
النطاق الجغرافي:	
شمالاً: حي الوراق	
شرقاً: نهر النيل	
غرباً: البراجيل وسكة حديد المناشي	
جنوباً: حي العجوزة	

## النماذج الحالية – حي إمبابة

### الخطة العاجلة

- رفع كفاءة الجمع والنقل بنسبة ٨٠ %
- 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 بمحافضة الجيزة
- زيادة معدلات التدوير بمحافضة الجيزة

# النماذج الحالية – حي إمبابة

## المخطط المقترح للتنفيذ

### محطة مناولة الوراق



تفريغ المخلفات بالطن



الجمع السكني من  
الوحدات السكنية

الجمع والتجاري

نظافة الشوارع

التخلص النهائي



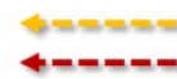
نقل مباشر الى المقلب

نقل مخلفات الهدم  
والبناء

كنس وغسيل الشوارع

مقلب شبرامنت

الشركات خاصة  
هيئة نظافة الجيزة





رئاسة مجلس الوزراء  
وزارة البيئة

# شكراً

جهاز تنظيم إدارة المخلفات  
Waste Management Regulatory Authority (WMRA)

د. فاطمة محسن  
القائم بأعمال رئيس جهاز تنظيم إدارة المخلفات