



# مجموعة المالكي للتدريب والتطوير

تقدم

الورشة التدريبية بعنوان

## إدارة النفايات المتقدمة وتقليل البصمة الكربونية في المؤسسات العامة.

مكان الإنعقاد : الإمارات العربية المتحدة - دبي

تاريخ الإنعقاد : 21 - 25 / 09 / 2025.





## مقدمة :

تشكل إدارة النفايات تحديًا متزايدًا للمؤسسات العامة في جميع أنحاء العالم، حيث تساهم النفايات في تلوث البيئة و استنزاف الموارد الطبيعية و زيادة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. و لمواجهة هذا التحدي و تحقيق أهداف الاستدامة، تبرز أهمية تطبيق مبادئ الإدارة المتكاملة و المتقدمة للنفايات، و التي تشمل التقليل من مصدرها، و إعادة التدوير، و استعادة الطاقة، و تقليل البصمة الكربونية.

يهدف هذا البرنامج التدريبي إلى تزويد المشاركين بالمعرفة و المهارات اللازمة لإدارة النفايات بكفاءة و فعالية و بما يُحقق الاستدامة البيئية و يُقلل من البصمة الكربونية. سيركز البرنامج على استعراض مجموعة واسعة من المواضيع، مثل مبادئ الإدارة المتكاملة و المتقدمة للنفايات، و أساليب التقليل من مصدر النفايات و إعادة استخدامها، و تقنيات إعادة التدوير المتقدمة، و استعادة الطاقة و المواد من النفايات، و قياس و تحليل البصمة الكربونية، و التشريعات و السياسات ذات الصلة. كما سيتناول البرنامج أفضل الممارسات في مجال إدارة النفايات و التوعية البيئية، و كيفية تطبيق الحلول المبتكرة و التقنيات الحديثة للتقليل من البصمة الكربونية. و سيُقدم البرنامج أيضًا زيارات ميدانية و دراسات حالة واقعية لتعزيز فهم المشاركين و تطبيق المعارف المكتسبة في بيئات عمل محاكية.

## أهداف الورشة:

- فهم مبادئ الإدارة المتكاملة و المتقدمة للنفايات و أهميتها في تحقيق الاستدامة البيئية .
- التعرف على مُختلف أنواع النفايات و مصادرها و تأثيرها على البيئة و صحة الإنسان .
- إتقان مهارات التقليل من مصدر النفايات و إعادة استخدامها و تطبيق مفهوم (Reduce, Reuse, Recycle).
- التعرف على تقنيات إعادة التدوير المتقدمة و إمكانية تطبيقها على مُختلف أنواع النفايات في المؤسسات العامة .
- فهم مفهوم استعادة الطاقة و المواد من النفايات و التعرف على أحدث التقنيات في هذا المجال .
- قياس و تحليل البصمة الكربونية للنفايات و تطبيق استراتيجيات للتقليل منها في المؤسسات العامة .
- التعرف على التشريعات و السياسات المتعلقة بإدارة النفايات و أفضل الممارسات الدولية.



## محتويات الورشة:

### اليوم الأول:

#### مقدمة في إدارة النفايات المتقدمة

- مبادئ الإدارة المتكاملة والمتقدمة للنفايات ومراحلها (التقليل، إعادة الاستخدام، إعادة التدوير، التخلص).
- أنواع النفايات (الصلبة، السائلة، الخطرة، الطبية، الإلكترونية) وخصائصها ومصادرها في المؤسسات العامة.
- التأثيرات البيئية والاقتصادية والاجتماعية لسوء إدارة النفايات وأهمية تحقيق الاستدامة.
- ورشة عمل: تحليل واقع إدارة النفايات في مؤسسة عامة وتحديد التحديات والفرص للتطوير.

### اليوم الثاني:

#### التقليل من مصدر النفايات وإعادة استخدامها

- مفهوم التقليل من مصدر النفايات وإعادة استخدامها وأهميته في الحفاظ على الموارد وتقليل النفايات.
- استراتيجيات وأساليب التقليل من مصدر النفايات وإعادة استخدامها في المؤسسات العامة (تقليل الاستهلاك، إعادة التعبئة، الإصلاح).
- النوعية والتثقيف بأهمية التقليل من مصدر النفايات وإعادة استخدامها وتغيير السلوكيات الاستهلاكية.
- تمرين محاكاة: تطوير خطة للتقليل من مصدر النفايات وإعادة استخدامها في مكتب حكومي.

### اليوم الثالث:

#### إعادة التدوير المتقدمة

- مفهوم إعادة التدوير وأنواع المواد القابلة لإعادة التدوير وأهمية فصل النفايات عند المصدر.
- تقنيات إعادة التدوير المتقدمة (التدوير الميكانيكي، التدوير الكيميائي، التدوير الحيوي).
- فرص وتحديات إعادة التدوير في الدولة وأهمية بناء شراكات مع القطاع الخاص.
- زيارة ميدانية: مُنْشأة لإعادة التدوير للتعرف على العمليات والتقنيات المُستخدمة وأفضل الممارسات.



## اليوم الرابع:

### استعادة الطاقة والمواد وتقليل البصمة الكربونية

- مفهوم استعادة الطاقة من النفايات (الحرق، التخمر، التحلل اللاهوائي) وأهميتها في توليد الطاقة المُتجددة.
- استعادة المواد من النفايات (السماذ، المواد البنائية) وإعادة استخدامها في مختلف التطبيقات.
- قياس وتحليل البصمة الكربونية للنفايات وتطبيق استراتيجيات للتقليل منها في المؤسسات العامة.
- دراسة حالة: تحليل تجربة دولة مُتقدمة في مجال استعادة الطاقة والمواد من النفايات وتقليل البصمة الكربونية.

## اليوم الخامس:

### التشريعات و السياسات و أفضل الممارسات

- التشريعات و السياسات المُتعلقة بإدارة النفايات في الدولة و الاتفاقيات الدولية ذات الصلة.
- أفضل الممارسات الدولية في مجال إدارة النفايات و تقليل البصمة الكربونية و التوعية البيئية.
- بناء الشراكات بين الجهات الحكومية و القطاع الخاص و المجتمع المدني لتحقيق أهداف الاستدامة.
- ورشة عمل: تطوير خطة إدارة مُتكاملة للنفايات و تقليل البصمة الكربونية في مؤسسة عامة مُحددة

## أساليب التدريب :

- نقاشات مفتوحة لتحليل وجهات النظر.
- دراسة حالات.
- قصص وأمثلة واقعية .
- التمارين واختبارات الشخصية.
- العصف الذهني.
- تكليف المتدربين بمشروعات جماعية أو فردية.
- ربط المحتوى بتجارب مألوفة.