

المقدمة العامة:

تشكل النفايات أحد أخطر التحديات البيئية في عصرنا الحالي، حيث يواجه العالم أزمة متصاعدة في تسيير لنفايات الصلبة التي تبلغ 2.01 مليار طن سنوياً.

ومع التوقعات المقلقة بارتفاع هذا الرقم بنسبة 70% بحلول عام 2050، تتعدد الآثار السلبية للنفايات. تمثل النفايات الخطرة أحد أخطر أنواع النفايات والتي أصبحت في تزايد لا متناهي حيث لا تقتصر آثارها السلبية على البيئة فحسب، بل تمتد لتهدد صحة الإنسان، خاصة مع انتشار طرق التخلص العشوائية منها.

وتتفاقم المشكلة عالمياً حيث لا تقتصر آثار التلوث على دولة واحدة، بل تمتد عبر الحدود، ويزيد من حدتها عدم وجود منشآت متخصصة في معالجة النفايات بأنواعها.

وقد تطورت أساليب تسيير النفايات الخطرة من الطرق التقليدية إلى حلول مبتكرة كإعادة التدوير والرسكلة، خاصة للنفايات الطبية ومع ذلك، تظهر فجوة كبيرة في معدلات إعادة التدوير بين الدول المتقدمة والنامية نتيجة التفاوت في التقنيات المستخدمة. وتبرز مشكلة النفايات الإلكترونية كتحدٍ خاص، حيث تقوم الدول المتقدمة بتصدير أجهزتها المستعملة إلى دول العالم الثالث، مما يفاقم المشكلة. ولمواجهة هذه التحديات، يجب تبني حلول شاملة تتضمن: وضع خطط واقعية لإدارة النفايات، وتحديث القوانين البيئية لتواكب المستجدات، وتقليل الفجوة بين الدول في مجال الاقتصاد الأخضر، وتطوير برامج إعادة التدوير على المستوى الدولي.



حيث نهدف من خلال تدريس هذا المقياس الى ما يلي:

أهداف التدريس:

النظري التخلص من المنتجات الخطرة التي لا يمكن استخدامها أو إعادة تصنيعها بحيث يمكن استخدامها مرة أخرى.
دراسة تقنيات التخلص المتاحة وتقديم إرشادات لإعداد خطة التخلص.
تعتمد إمكانية تطبيق تقنيات التخلص المختلفة بشكل أساسي على نوع وكمية المنتج المراد التخلص منه.

وذلك من خلال التطرق الى المحاور التالية:

1. المبادئ التوجيهية
- 2-معايير تحديد النفايات الخطرة.
- 3-أمثلة على النفايات الخطرة.
- 4-دراسة منتجات النفايات ومرافق التخلص منها.
- 5- خصائص المواقع المناسبة للمرافق الجديدة.
6. الجمع والنقل والتخزين.
7. الإدارة والمعالجة والتخلص منها.
- 8-المواد وطرق المعالجة والتخلص منها.
- 9-القيود البيئية المرتبطة بطرق التخلص المختلفة.
- 10-تكلفة طرق التخلص من النفايات.