

تقدير اقتصادي إسلامي لقضية المخلفات الخطرة

Islamic Economic Perspective of the Issue of Hazardous Waste

د. أحمد فايز الهرش

جامعة أنقرة للعلوم الاجتماعية، تركيا

afayh0011@yahoo.com

تاريخ القبول: 2019/11/27

تاريخ الاستلام: 2019/01/13

الملخص: هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مفهوم المخلفات والنفايات الخطرة وتقسيماتها كما هدفت إلى دراسة قضية النفايات الخطرة ومخاطرها البيئية والاقتصادية، وسعت الدراسة إلى تقدير شرعي لقضية النفايات الخطرة واستقراء لبعض النصوص التي حرمت الضرر والإضرار في البيئة. ورأت الدراسة أن النفايات الخطرة تؤدي إلى أضرار بيئية طويلة المدى مما تسبب تضييع للموارد وهدر مقدرات البلاد والعباد، كما تسبب النفايات الخطرة استنزافا اقتصاديا. وخلصت إلى أن نصوص الشريعة ومبادئ الاقتصاد الإسلامي تحرم كل ما فيه إضرار بالبيئة من استخدام جائر للموارد أو دفن النفايات الخطرة في البلدان الفقيرة.

الكلمات المفتاحية: الموارد، النفايات الخطرة، المخلفات، الاقتصاد الإسلامي، البيئة.

Abstract: This study aimed to identify the concept of hazardous waste and waste and its divisions. It also aimed to study the issue of hazardous waste and its environmental and economic risks. The study found that hazardous wastes lead to long-term environmental damage, causing waste of resources and waste of the country's resources and people. Hazardous waste causes economic depletion.

It concluded that the texts of Sharia and the principles of Islamic economics prohibit all harmful environmental damage from unjust use of resources or Landfill of hazardous waste in poor countries.

Key Words: resources, hazardous waste, waste, Islamic economy, The environment.

JEL Classification: Q20, Q56, P28

*مرسل المقال: د. أحمد فايز الهرش (afayh0011@yahoo.com).

المقدمة:

يعاني العالم اليوم من عدد من المشكلات البيئية التي باتت تهدد السلم الأمني والاجتماعي وحتى الاقتصادي، ومن هذه المشكلات النفايات الخطرة وطرق التخلص منها، خاصة مع توسع استخدامها في العمليات الصناعية الكبرى في الدول المتقدمة، وتبرز المشكلة بشكل أكثر وضوحاً عند التخلص من هذه المخلفات؛ فإن الخيار الأول بات بالتخلص منها بدفنها أو طمرها أو حرقها في لدول الفقيرة مقابل المال.

تحاول الدراسة إلقاء الضوء على هذا الموضوع بكافة أبعاده بتحديد مفهوم المخلفات والنفايات الخطرة وتقسيماتها ودراسة قضية النفايات الخطرة ومخاطرها البيئية والاقتصادية، كما تهدف إلى تقدير شرعي لقضية النفايات الخطرة واستقراء لبعض النصوص التي حرمت الضرر والإضرار في البيئة.

وبحثت الدراسة في الأضرار البيئية التي تؤدي إلى تضييع الموارد وهدر مقدرات البلاد والعباد، كما بحثت في أثر النفايات الخطرة على الاستنزاف البيئي والاقتصادي.

وتتبعت الدراسة نصوص الشريعة ومبادئ الاقتصاد الإسلامي التي تحرم كل ما فيه إضرار بالبيئة من استخدام جائر للموارد وغيرها.

وحاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما مفهوم النفايات الخطرة وما تقسيماتها؟
- وهل تعاني دول العالم الثالث من النفايات الخطرة؟
- وما التقدير الشرعي للنفايات الخطرة؟
- وما أضرار النفايات الخطرة اقتصادياً وبيئياً على المجتمع؟

وتهدف الدراسة إلى تجلية القضايا الآتية:

- تحديد مفهوم النفايات الخطرة وتقسيماتها ومشاكلها.
- بيان الأثر الاقتصادي السلبي للنفايات الخطرة.
- دور مبادئ الاقتصاد الإسلامي في الحفاظ على الموارد ومنع هدرها.
- إظهار التوجيهات الشرعية للاستفادة من البيئة اقتصادياً بما يحقق التنمية والإنتاج.

الفرضيات:

- للنفايات الخطرة تأثير سلبي على الموارد اقتصادياً.
- التشريعات الإسلامية تمنع الاستخدامات الجائرة للبيئة
- مبادئ الاقتصاد الإسلامي تمنع توظيف النفايات الخطرة للحصول على المال.
- التوجيهات الشرعية تدعو للاستفادة من البيئة اقتصادياً بما يحقق التنمية والإنتاج.

منهج الدراسة: واتبع الباحث المناهج العلمية:

- المنهج الوصفي: من خلال استقراء النصوص الشرعية، والآراء الفقهية لبيان مدى عناية الإسلام بالبيئة والموارد ومنع الإضرار بهما؛ وكذا، الاطلاع على عدد كبير من المصنفات في مجال النفايات الخطرة لتحديد مفهومها وتقسيماتها وتعيين مشكلتها.
- المنهج الاستنباطي: تحليل النصوص الشرعية من القرآن الكريم والسنة النبوية، لاستنتاج حث الإسلام على الحفاظ على الموارد وتنميتها، وإظهار التوجيهات الشرعية في منع الإضرار بالبيئة، وتحليل علاقة النفايات الخطرة باستنزاف البيئة وأثرها الاقتصادي.

1. المخلفات، مفهومها وأنواعها:

لما كان التلوث يعدّ "عملية تراكم لبعض العناصر والمركبات في البيئة بشكل يؤدي إلى الإضرار بهذه البيئة والعناصر الحيّة المختلفة المرتبطة بها، مثل: الإنسان والحيوان والنبات" (عبدربه، 2003). فإنّ المخلفات تعدّ من الملوثات الأساسية للبيئة خاصة مع التراكم الأسي للنفايات نتيجة التسارع في عمليات الإنتاج والاستهلاك. (بيليت، 1994)

وفاقم مشكلة التلوث الزيادة المتسارعة في سكان العالم وتسارع معدلات التحضر وارتفاع مستويات المعيشة، وبالتالي زيادة الإنتاج والاستهلاك ممّا أوجد أزمة المخلفات بأصنافها المختلفة. (عبدربه، 2006) وتعدّ المخلفات والفضلات التي تلقى بالبيئة وتشكل عبئاً عليها، من أهم أسباب التلوث البيئي تلك، الأمر الذي استدعى دراسة مفهومها وذكر أنواعها وتقسيماتها:

1.1 مفهوم المخلفات:

تختلف المسميات عند الكتاب في المجال البيئي للمخلفات الناتجة عن استهلاك الإنسان وقيامه بالعملية الإنتاجية، فمنهم من أطلق عليها القمامة أو النفايات، ومنهم من سمّاها المخلفات أو الفضلات أو الفاذورات أو العوادم أو المهملات.

فعرّف (بنود، 1995) النفايات "بأثما مخلفات الأنشطة الإنسانية المنزلية، والزراعية، والاستخراجية، والتحويلية والإنتاجية، بمعنى أنّها كل المنقولات المتروكة أو المتخلّية عنها في مكان ما، بحيث يشكل تركها تأثيراً سلبياً بالصحة العامة".

وعرّفت: "بأثما فضلات، أو مهملات صلبة، أو سائلة خطيرة، أو مضرّة، قابلة للمعالجة بالاستفادة منها أو بإزالتها". (ميلود، 2002).

2.1 أنواع المخلفات وتقسيماتها:

تختلف تقسيمات الكتاب للمخلفات والنفايات، إلا أنّ الباحث ارتأى أنّ يجمع شتات الأصناف ضمن عناوين جامعة؛ ليسهل التعامل معها ودراستها؛ فصنّفت بحسب مصدرها، وبحسب حالتها الفيزيائية، والكيميائية، وخطورتها، وقابليتها للتدوير عدّة تصنيفات:

أ. بحسب المصدر: وتقسّم المخلفات بحسب مصدرها إلى (ميلود، 2002):

- أ.1. منزلية: وهي عادة ما تكون نتيجة لاستهلاكات السكّان في منازلهم من بقايا طعام ومواد بلاستيكية ومياه عادمة ومخلفات المطابخ وغيرها.
- أ.2. صناعية: وهي المخلفات الناتجة عن العملية الإنتاجية في المصانع والمعامل، وتتنوع بحسب نوعية المواد المصنعة.
- أ.3. زراعية: وهي المخلفات التي تنتج عن الأنشطة الزراعية وتربية المواشي وعموم الحيوانات والمجازر، كمخلفات المحاصيل الزراعية وبقايا روث المواشي وبقايا أطعمتهم وبقايا اللحوم والشحوم.
- أ.4. الإنشاء والبناء: وهي مخلفات عمليات البناء والهدم من أحجار وأخشاب ورمم وقطع حديدية ومواد بناء.
- أ.5. مخلفات الأسواق: وهي النفايات التي تُخلّفها الأسواق من كراتين وعبوات بلاستيكية وورقية وكرتونية وخشبية وغير ذلك.

ب. حسب الحالة الفيزيائية: وتقسّم المخلفات بحسب الحالة الفيزيائية إلى (بنود، 1995)

- ب.1. الصلبة: حيث تضم الفضلات ذات الحالة الصلبة مثل: المخلفات البلاستيكية المعدنية والورقية والفلزية، والفضلات الخاملة، مثل: الرّماد والرمل.
- ب.2. الطمي: من أهم فضلات الطمي الحمأة الناتجة عن تنقية مياه المجاري، ومياه الصرف الصحي الصناعية.
- ب.3. سائلة: مثل: المياه العادمة والقطران والزيوت المستعملة والمذيبات العضوية المستهلكة، حيث تحوي هذه النفايات على كمية أعلى من الملوثات قد يكون بعضها خطراً.
- ب.4. غازية: تنتج عن العمليات الإنتاجية في الصناعة، وعن استعمال أنواع الوقود الأحفوري.

ج. حسب الطبيعة الكيميائية: وتقسّم المخلفات بحسب الطبيعة الكيماوية: (بنود، 1995)

- ج.1. عضوية: التي تتكون من مواد عضوية مثل: (سكريات، بروتينات، مذيبيات عضوية، بقايا طعام،...).
- ج.2. لا عضوية: تضمّ الفضلات الزجاجية، ورماد المراكز الحرارية لتوليد الطاقة وغيرها، وقد تكون المواد اللاعضوية فلزية: مثل: خردة الحديد، أجزاء السيارات المحطّم، وقد تكون "بوليميرية" مثل: الفضلات المطاطية، والمواد اللدنة (بولي فينيل كلوريد والبولي إيتلين...).

د. بحسب خطورتها: وتقسّم المخلفات بحسب خطورتها إلى (قانون حماية البيئة، 2015)

- د.1. نفايات غير خطيرة: وهي النفايات التي لا تحتوي على مواد سامة، أو ملوثات تُشكّل خطراً مباشراً على صحّة الإنسان، وتُجمع بشكل عادي في أماكن جمع النفايات وتُعالج دون أن يُشكّل ذلك خطراً على سلامة الناس.

د.2. نفايات خطرة: وهي مخلفات الأنشطة والعمليات المختلفة، أو رمادها المحتفظه بخواص المواد الخطرة التي ليس لها استخدامات أخرى أصلية أو بديلة، مثل المخلفات الناتجة عن تصنيع أي من المستحضرات الصيدلانية والأدوية، أو المذيبات العضوية أو الأحبار والأصبغ والدهانات.

ويقصد بالمواد الخطرة: المواد الصلبة أو السائلة أو الغازية ذات الخواص الخطرة التي تضر بصحة الإنسان أو الحيوان أو النبات، أو تؤثر تأثيراً ضاراً على البيئة.

هـ. بحسب قابليتها للتدوير: وتقسم المخلفات بحسب قابليتها للتدوير إلى (عبد الجواد، 1997):

فهناك نفايات غير قابلة للتدوير (nonrecyclable) ، وهناك نفايات قابلة للتدوير (recyclable) ، والقابلة للتدوير يقصد بها: مدى إمكانية الاستفادة من نفاية ما كان من المفترض التخلص منها بأي وسيلة من وسائل التخلص المعروفة، وثمة قابلية لاستعادة مادتها الخام منها، حيث يمكن بعد ذلك استخدامها كمادة خام تدخل في إنتاج المواد التي أنتج منها نفس خامة النفاية.

2. مفهوم النفايات الخطرة وأنواعها:

1.2. مفهوم النفايات الخطرة:

عرفت النفايات الخطرة بأنها: نفايات أو مجموعة من النفايات الناتجة من النشاطات الصناعية أو الطبية أو الزراعية، والتي بسبب كميتها أو تركيزها أو خصائصها الكيميائية أو الفيزيائية أو الحيوية تشكل مخاطر على صحة الإنسان وبيئته خلال التداول والتخزين والنقل والمعالجة والطرح النهائي، وتعدّ النفايات خطرة حين تكون قابلة للانفجار أو الاشتعال أو الاحتراق التلقائي أو تطلق غازات قابلة للاشتعال عند ملامسة الماء أو تتضمن مواد سامة أو معدية أو تطلق غازات سامة عند ملامسة الهواء أو الماء. (عنانزة، 2002). فالنفايات الخطرة تُشكّل خطراً على صحة الإنسان وحياته نتيجة تركيبها أو نوعها أو طبيعتها.

وتعرف (الجريدة الرسمية، 2003) النفايات الخطرة بأنها النفايات الصلبة أو السائلة أو الغازية والتي بسبب سميتها أو قدرتها على الاشتعال أو الانفجار أو التآكل أو بسبب خواصها الخطرة يمكن أن تتسبب بآثارها السلبية على الصحة العامة أو على عناصر البيئة بشكلها المنفصل أو عند اختلاطها مع نفايات أخرى.

وقد عُرّف النفايات الخطرة بموجب (تعليمات النفايات الخطرة المحظورة والمقيدة، 2014) بأنها: "مواد لا يمكن التخلص منها في مواقع طرح النفايات العامة أو شبكات الصرف الصحي، وذلك بسبب خواصها الخطرة وآثارها الضارة على سلامة الكائنات الحية، وتحتاج إلى وسائل خاصة للتعامل معها ومعالجتها واسترجاع ما يمكن منها والتخلص النهائي منها والمحددة في التعليمات".

2.2. أنواع النفايات الخطرة:

تفنت المصانع في إنتاج السلع، وتعددت المواد الداخلة فيها، وزاد ما يطرح من نفايات ومخلفات ناتجة عن الاستهلاك أو الناتجة عن عمليات التصنيع نفسه وما يحتويه من مواد ونفايات يوصف بعضها بالضرار والخطر على صحة الإنسان وبيئته، وكذلك تعقدت الحياة أكثر وزادت متطلبات الإنسان وتعددت مصادر مخلفاته ونفاياته

الخطرة، حيث يرى باحثون أنّ مصادر النفايات الخطرة ترجع أساساً إلى أربعة أقسام هي: النفايات الصناعيّة والطبيّة والمنزليّة والزراعيّة. (عنانزة، 2002).

وتقوم الهيئات والوزارات المعنية بالبيئة في الدول بتحديد النفايات الخطرة وتحديث قوائمها باستمرار، ففي الأردن على سبيل المثال، حدّدت القوانين والأنظمة والتعليمات الصادرة فيه عن وزارة البيئة الأردنيّة النفايات الخطرة والضارة بحوالي 50 مادة وعنصراً، من أبرزها (الجريدة الرسميّة، 1999):

- النفايات الإكلينيكية المتخلّفة عن المستشفيات والمراكز الطبية بما في ذلك النفايات المشعة، والنفايات المتخلّفة عن إنتاج المستحضرات الصيدلانية وتحضيرها، والنفايات المتخلّفة عن إنتاج المبيدات البيولوجية، ومستحضرات الصيدلانية النهائية وتجهيزها واستخدامها، والنفايات المتخلّفة من الزيوت المعدنية غير الصالحة للاستعمال والمستهلك منها، والنفايات ذات الطبيعة الانفجارية أو الإشعاعية التي لا تخضع لتشريع آخر، والنفايات المتخلّفة عن إنتاج الأحبار، والأصباغ، والمواد الملوّنة والدهانات والورنيش، وعن تجهيزها واستخدامها، ومركّبات الفسفور العضوية والفينول، ومركّبات السيانيد العضوية.
- والنفايات من المواد الكيماوية الناجمة عن أنشطة البحث والتطوير أو عن أنشطة تعليمية غير محدّدة التصنيف أو جديدة لا يعرف آثارها على الإنسان والبيئة، والنفايات المتخلّفة عن إنتاج المواد الكيماوية ومواد المعالجة الفوتوغرافية، والنفايات التي يدخل في تركيبها -على سبيل المثال لا الحصر- ما يلي: الزرنيخ، مركّبات الزرنيخ، السلنيوم، مركّبات السلنيوم، الكالسيوم، مركّبات الكالسيوم، الزئبق، مركّبات الزئبق، مركّبات النحاس، مركّبات الرصاص، مركّبات الزنك، مركّبات الكروم.

3.2. طرق التخلص من النفايات الخطرة:

تقوم عملية إدارة النفايات الخطرة على أربعة عناصر رئيسة حسب أولويتها: (عنانزة، 2002)

أ. منع التلوث وخفض النفايات من مصدرها؛ وهو أسلوب وقائي في التعامل مع النفايات الخطرة قبل اللجوء لعمليات المعالجة أو الطرح للبيئة من خلال الحدّ من تكوين الملوثات في مصادرها.

ب. تدوير النفايات الخطرة: ويقوم على أساس الاستخدام الفعال أو إعادة الاستخدام للنفايات الخطرة كبديل لمنتج تجاري، أو استعمال النفايات كماءة خام في عملية صناعية أو استصلاح النفايات للحصول على منتجات جزئية مفيدة من مادة النفايات أو إزالة سميتها؛ لتصبح صالحة لإعادة الاستعمال، ومن تطبيقات تدوير النفايات الخطرة تقطير المذيبات المستهلكة وإعادة استخدامها، وإعادة تدوير الحبر الأسود، وكذلك قد يحتوي الرمل المستخدم في سبابة المعادن على معادن ثقيلة، مثل: النحاس والرصاص والزنك، حيث تتمّ عملية استرجاع بعض المعادن الثمينة من رمل السبابة.

ج. المعالجة: وتتمّ المعالجة للنفايات الخطرة كيميائياً أو فيزيائياً أو بيولوجياً أو حرارياً؛ بهدف إزالة السميّة وعزل الملوثات الخطرة.

د. التخلّص النهائي منها: بتصريفها أو طرحها بالهواء أو الماء أو التربة بطورها في أعماق الأرض.

4.2. دفن النفايات الخطرة في دول العالم الثالث:

ينتج الغرب سنوياً أكثر من 300 مليون طن من النفايات الخطرة بحسب إحصاءات معلنة، وتستأثر الولايات المتحدة الأمريكية وحدها بنصيب الأسد من هذا الإنتاج، إذ يبلغ إسهامها السنوي في هذا المجال نحو 264 مليون طن متري (أي ما يعادل نحو 83.3 % من إجمالي النفايات الخطرة في العالم) وتنتج دول أوروبا الغربية معظم الكميات المتبقية من هذه النفايات. (الفقي، 2010).

ونظراً للخطورة الكبيرة التي تُسببها النفايات الخطرة على صحة الإنسان وحياته، ولما كانت نمطية توليد الطاقة وبعض عمليات التصنيع بما تحويه من مواد تشكّل تهديداً مباشراً لصحة الإنسان فإنّ الهاجس الأكبر لدى هذه الدول هو البحث عن ملاذ آمن يتمّ فيه التخلص من شروخ هذه النفايات.

وبحصول التناقض في هذه الدول بين أهمية استخدام المفاعل النووي طاقةً وتصنيعاً وما يفرزه من ملوثات شديدة الخطورة من جهة، وبين تحالفات هيئات حقوق الإنسان والبرلمانات المحلية في الدول المتقدمة من جهة ثانية، وبوجود الكلف العالية لتفكيك النفايات الخطرة في الدول الصناعية أو التخلص منها برزت الحاجة إلى وجود مكبات نفايات تجنّب الأضرار الصحية وتبتعد عن الناس، ومع الأخذ بعين الاعتبار القيود والقوانين والكلف العالية للتخلص منها، فقد برزت الحاجة للبحث عن أماكن أخرى لدفن النفايات، لذا كان الاختيار يقع على دول العالم الثالث خاصةً الدول الإفريقية منها فتقوم كثير من الدول الصناعية المتقدمة بطرح نفاياتها الخطرة بصحاري ووديان هذه الدول الفقيرة.

"فقد عمدت الدول المتقدمة المنتجة للنفايات الخطرة والنفايات النووية إلى أسلوب آخر أيسر وأقل كلفة بكثير، ويتمثل هذا الأسلوب في استغلال الدول الفقيرة ونقل نفاياتها إليها، ويساعدها على تحقيق ذلك: الفساد الإداري والحكومي في الدول الفقيرة، الذي يسهل على الدول الغنية شراء ذمم مسؤولين، ورشوتهم للسماح بتفريغ حمولات النفايات السامة والمشعة في البرّ أو في المياه الإقليمية لبلدانهم، وقد نشطت عصابات المافيا أيضاً في نقل النفايات الخطرة للشركات الأمريكية والأوروبية الغربية، واشترك في تجارة الموت هذه الكثير من محترفي الإجرام والاحتيال والاتجار بالسموم والمخدرات، وأضححت عمليات الاتجار بالنفايات الخطرة تتمّ في العلن وعلى مرأى من الرأي العام العالمي." (الفقي، 2010).

وبحسب إحصاءات بيئية فإنّ دفن طن واحد من النفايات النووية في إفريقيا والدول العربية لا تزيد تكلفته عن 40 دولاراً، في حين أنّ هذا السعر في أيّ ولاية أمريكية يتراوح ما بين 14 و 36 ضعفاً لهذا الرقم، وفي أوروبا ما بين 15 و 20 ضعفاً، بل أنشئت شركات لهذه التجارة، حيث وصل سعر دفن الطن عن طريق شركات إيطالية إلى 800 دولار، والتي تنقلها إلى إفريقيا بسعر 40 دولاراً للطن الواحد، وتقدر المنظمة الدولية أنّ ما يزيد عن 50 مليون طن من القمامة الإلكترونية يتمّ التخلص منها في إفريقيا سنوياً. (مجلة الحاسوب، 2011).

وبالتأكيد فإنّ مثل هذه العمليات تفاقم مشكلة النفايات في دول العالم الثالث، وتعمل بشكل مغاير لجهود التدوير والتقليل ما أمكن من آثار النفايات بشقّي أنواعها، من هنا وجب على الدول التأكيد في تشريعاتها وممارستها على محاربة عمليات الدفن لهذه النفايات وإيقاع أقسى العقوبات على من يقوم به أفراداً أو شركات.

3. تقدير شرعي للتعامل مع النفايات الخطرة:

للنفايات الخطرة آثار سلبية على الإنسان وبيئته اقتصاديا واجتماعيا وبيئيا، بتتبع للعديد من النصوص من القرآن والسنة والأراء الفقهية ذات الصلة تحاول الدراسة استخلاص التقدير الشرعي للتعامل مع النفايات الخطرة:

1.3. منع تلويث بيئة الناس وإيذائهم:

يترتب على التخلص من النفايات الخطرة والسامة بطرق غير سليمة أضرار كبيرة على البيئة والإنسان وكافة الكائنات الحية، يقول (خياط، 2009): "لا يجوز تلويث البيئة بأي نوع من أنواع التلويث، سواء أكان معروفاً في القدم أم لم يكن معروفاً، أو استُحدث في أيامنا هذه... وورد النهي عن تلويث الهواء بالنفَس المريض، وبين النبي عليه الصلاة والسلام أنّ النَّفَسَ المريض ربما يأتي بالمرض، يفهم ممّا رواه (مسلم، 1954) عن عبد الله بن أبي قتادة، عن أبيه: "أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ حَمَى أَنْ يَتَنَفَّسَ فِي الْإِنَاءِ"، روى (مسلم، 1954) عن أبي هريرة، أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: "لَا عَدْوَى"، ويروي في كتاب السلام: "بَابُ لَا عَدْوَى، وَلَا طَيْرَةَ، وَلَا هَامَةَ، وَلَا صَفْرَةَ، وَلَا نَوْءَ، وَلَا غَوْلَ، وَلَا يُورِدُ مُرَضًّا عَلَى مُصِحِّحٍ". فكيف بهذه الملوثات التي تخرج من المفاعل الذرية السامة التي تلقى في قيعان البحار، والمياه العادمة الصناعية الملوثة بالزئبق، ونفايات المعادن والكيماويات، والمياه الزراعية الملوثة بالمبيدات والسموم، بل يدخل في ذلك تلويث الجو بالأشعة؛ لأنّها خطر على الكائنات الحية كما هي خطر على البيئة، وكثير من الدول تختار في التخلص من النفايات، وبعضها من الدول المتقدمة تحاول أن تلقى في بحار البلدان النامية أو في صحاريها غير مبالية بما يسبب ذلك من إضرار وأضرار، روى (الطبراني) عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: سمعت رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ: "مَنْ سَلَّ سَخِيمَةً عَلَى طَرِيقٍ مِنْ طَرِيقِ الْمُسْلِمِينَ، فَعَلَيْهِ لَعْنَةُ اللَّهِ وَالْمَلَائِكَةِ وَالنَّاسِ أَجْمَعِينَ". (خياط، 2009)

2.3. حرمة تلويث موارد الناس:

استدل بعض العلماء بعموم أحاديث الحفاظ على المياه مثل حديث أبي هريرة -رضي الله عنه- قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ثم يعتسل فيه" (رواه مسلم، 1954، والبخاري، 1422هـ)، استدلو على حرمة تلويث المياه بالمواد السامة أو غيرها.

وجه الدلالة: أنّ النبي -صلى الله عليه وسلم- نهى الأفراد عن البول في الماء منعاً للتلوث، فيدخل في هذا النهي من باب أولى كافة أوجه تلويث الماء، ومنها على سبيل المثال: طرح مخلفات المصانع الكيماوية وغيرها ودفن النفايات الخطرة والسامة، وكلّ النفايات النووية والكيماوية وغيرها، الأمر الذي يخلّ بالتوازن الحيوي للمياه الجوفية، وما يتبع ذلك من إخلال بالتوازن البيئي عموماً. (المفتاح، 2009)

3.3. النفايات الخطرة إفساد في الأرض:

يدخل قيام الدول أو الأفراد بالتخلص من النفايات السامة والخطرة بدفنها بأراض الدول الفقيرة أو بطرق غير آمنة يدخل ذلك في باب الإفساد في الأرض، وفي دفن النفايات إفساد وشورر تتعلق بحقوق العباد وتؤدي إلى موتهم وقتلهم، وقد ذم القرآن السلوك الإنساني الذي يؤدي إفساده إلى هلاك الناس، قال تعالى: "قالوا أئجعل فيها من يفسد فيها ويسفك الدماء" (البقرة، 30)، وكذلك يؤدي دفن النفايات إلى تخريب بيئة الناس وإفساد حياتهم

عليهم، فالنفايات الضارة من الإفساد في الأرض، ولقد حذرت الآيات القرآنية من الإفساد في الأرض وجعلتها من الأعمال المفضية لعقاب الله وغضبه وناره، يقول الله تعالى: "وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسَادَ" (البقرة، 205). من هنا وجب على الإنسان تجنب الإفساد بإهلاك بيئته وتدمير مقومات عيشه والإسراف في موارده، وهل يوجد إفساد أعظم من تغيير خصائص بيئة الإنسان ومجال عيشه بدفن نفايات خطيرة تسبب الوباء والمرض وتتلّف خلايا الكائنات الحية.

وفي تفسير قوله تعالى: "وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ" (سورة البقرة، 205)، رأى (ابن عاشور، 1984) بأنّ الفساد المحذّر منه هو إفساد موجودات هذا العالم، وأنّ الذي أوجد هذا العالم وأوجد فيه قانون بقائه لا يُظنّ فعله ذلك عبثاً.

4.3. لا ضرر ولا ضرار:

عَنْ أَبِي سَعِيدٍ الْخُدْرِيِّ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ، أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ -صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ- قَالَ: "لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ، مَنْ ضَارَّ ضَارَّةَ اللَّهِ، وَمَنْ شَاقَّ شَاقَّ اللَّهِ عَلَيْهِ". (الحاكم النيسابوري، 1990)، وهل يوجد ضرر أشد فتكاً على الإنسان وحياته وقوام أمره من النفايات الخطرة التي تسبب أذى مضاعفاً بالتسبب بإيذاء الإنسان نفسه وإلحاق الأذى ببيئته ومكان عيشه وكذلك إفساد موارد البيئة التي يستخدمها مما يسبب المرض والأذى. وهذه القاعدة لا ضرر ولا ضرار: تعد من القواعد المهمة التي وافقتها النصوص وأيدتها المقاصد بدرء المفساد ودفع الأذى والضرر واستجلاب المصالح التي ترتقي بحياة الإنسان.

وقد حاكى بعض الفقهاء القدامى ما يجري من إلقاء ما يضر الناس بالأرض حتى لو كانت ملكه، فقد منع (البهوتي، 1982) من إلقاء ما يضرّ الناس في ساحة أو أرض يملكها". ومن المعلوم أن كثيراً من الدول المتقدمة تقوم بشراء أراضٍ أو دفع أموال مقابل دفن نفاياتها الكيماوية والنووية في أراضٍ بعض الدول الفقيرة. ومما أوردته الفقهاء في منع الإضرار أيضاً في المجال البيئي: "ويمنع الجار من إحداث ما يضرّ جاره من نصب تنوير يستديم دخانه، وعمل دكان قصارة أو حدادة يتأذى منه جاره بكثرة دقّه. (البهوتي، 1982). وهذا فيه إشارة إلى منع كل ما من شأنه أن يكون سبباً لانبعاثات ضارة، وهذا عين ما يسببه طمر آلاف اطنان النفايات الضارة بالبحار والأنهار والأراضي مما يسبب أمراضاً وتغيراً في طبيعة هذه المصادر المهمة لحياة الإنسان مما يسبب خلافاً في معيشتهم.

5.3. تشريعات إسلامية لحماية البيئة من المخلفات الضارة:

فقد شرع الإسلام عدداً من التشريعات لحماية بيئة المسلمين من المخلفات وآثرها الضارة فروى (أبو داود، 2009) عن معاذ بن جبل، قال: قال: رسول الله -صلى الله عليه وسلم- اتقوا الملاعن الثلاثة: البراز في الموارد وقارعة الطريق والظّل". والحديث واضح الدلالة على تحريم إلقاء أو ترك أو رمي أي شيء يسبب الأذى للناس لما يحمله من مخلفات تضرّ ببيئة الناس وانتفاعهم بها، وإذا كان هذا حال مخلفات الإنسان الطبيعية لجسمه فما بالنا في مخلفات صناعية ضارة تسبب تشوهات وأمراض عجز الطب عن علاج بعضها مما يدخل في باب الإفساد المفضي إلى الهلاك، وهذا حال النفايات الخطرة بأنواعها المختلفة.

6.3. النفايات الخطرة تسبب خللاً في التوازن البيئي:

فالنفايات الخطرة تسبب خللاً بالبيئة بتغيير خصائص الأشياء ومكوناتها، وإذا اختلّ توازن هذه العناصر تسبب المشقة على الناس وقد تسبب الهلاك أو القضاء على العنصر الحي في دائرة تصنيعها أو التخلص منها، فالله أودع بهذا الكون توازناً يقوله تعالى: "إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ" (القمر، 49). وقيام الإنسان بإحداث خلل في نظام هذا الكون نتيجة الاستخدامات الجائرة مثل بعض الدول بدفن المخلفات الخطرة في الأرض يؤدي إلى قتل الحياة في هذه الأرض ومنع استخدامها، بل إن المنطقة التي تدفن بها نفايات نووية تصبح غير مؤهلة للعيش لمئات السنين، وبالتالي فإن مثل هذه الأنواع من النفايات تسبب خللاً في مقومات البيئة وعناصرها، من هنا وجب الابتعاد عنها وتقليل استخدام المواد التي تسببها ومنع نقلها والتجار بما استغلالاً لحاجات الدول.

7.3. الانتفاع من المخلفات:

ما رواه (البخاري، 1422هـ) من حديث ابن عباس رضي الله عنهما، يقول: مَرَّ -النَّبِيُّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ- بِعِزِّ مَيْتَةٍ، فَقَالَ: "مَا عَلَى أَهْلِهَا لَوْ انْتَفَعُوا بِهَا بِهَا"، وفي رواية أخرى عند (البخاري، 1422هـ): "مَرَّ بِشَاةٍ مَيْتَةٍ، فَقَالَ: "هَلَّا اسْتَمْتَعْتُمْ بِهَا بِهَا؟ قَالُوا: إِنَّهَا مَيْتَةٌ، قَالَ: "إِنَّمَا حُرِّمَ أَكْلُهَا". فهذا حث النبي صلى الله عليه وسلم على الاستفادة من جلدها معللاً ذلك بأنَّ المحرّم هو أكلها، وفي ذلك منافع عديدة أولها التخلص من النفايات الضارة بإعادة استخدامها بعد تطهيرها وتأهيلها للاستخدام، كذلك حث الناس على بلوغ غاية الانتفاع من الشيء قبل رميه وفي هذه إشارة إلى الحفاظ على بيئة الناس من المخلفات الضارة التي تسبب تلوثاً مثل مخلفات الميئة، وإذا كان هذا حال المخلفات الناتجة عن حيوان فبالأكيد فإن المخلفات الصناعية من كيميائية وغيرها ستكون أكثر وجوباً بالحذر منها والتنبه من رميها وأثرها على صحة الإنسان.

8.3. عمارة الأرض والقيام بالإنتاج:

فعلى نقيض الإضرار بالبيئة والإفساد فيها فقد حث النصوص الشرعية على عمارة الأرض والقيام بالإنتاج مما يحفظ موارد الإنسان ويجددتها، وحث النبي صلى الله عليه وسلم الإنسان على استصلاح الأراضي وزراعتها والاستفادة منها وحفره على ذلك يجعلها له ما دام يقوم بزراعتها أو استخدامها في مشروعه، فعن سعيد بن زيد، عَنِ -النَّبِيِّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ- قَالَ: "مَنْ أَحْيَا أَرْضًا مَيْتَةً فَهِيَ لَهُ وَلَيْسَ لِعِرْقٍ ظَلَمٌ حَقٌّ". (الترمذي، 1998) فتتمية الأراضي بزراعتها واستصلاحها وإحياء مواتها ولا يكون بدفن المخلفات الخطرة فيها وقتل الحياة فيها.

9.3. ولقد قرّر مجمع الفقه الإسلامي في دورته التاسعة عشرة بما يأتي: (مجمع الفقه الإسلامي، 2009).

- تحريم إلقاء أية نفايات ضارة على أي بقعة من بقاع العالم، وإلزام الدول المنتجة لهذه النفايات بالتصرّف بما في بلادها وعلى نحو لا يضرّ بالبيئة، مع التزام الدول الإسلامية بالامتناع عن جعل بلادها مكاناً لتلقي أو دفن هذه النفايات.

- وجوب نزع أسلحة الدمار الشامل، وكافة الاكتشافات التي تُؤدّي إلى تسرّب غازات تساعد على اتساع ثقب الأوزون وتلويث البيئة، استناداً إلى القواعد اليقينية الخاصة بمنع الضرر، وأوصى مجمع الفقه الإسلامي بالإكثار من الصناعات "صديقة البيئة" ودعمها بكافة الطرق الممكنة.

- وقد اقترح مجمع الفقه الإسلامي الانضمام إلى الاتفاقيات والعهود الدولية التي تعقدها الدول لمنع التلوث والإضرار بالبيئة، شريطة ألا تتعارض مع أحكام الشريعة الإسلامية أو تحمل أضراراً بالدول الإسلامية.

الخاتمة:

بعد أن حددت الدراسة مفهوم المخلفات والنفايات الخطرة وتقسيماتها قامت بدراسة قضية النفايات الخطرة ومحاطها بالبيئة، كما قامت بتقدير شرعي لقضية النفايات الخطرة واستقراء لبعض النصوص التي حرمت الإضرار في البيئة وقد خلصت إلى النتائج والتوصيات الآتية:

- أن للنفايات الخطرة آثاراً سلبية على البيئة والموارد مما تسبب هدراً في المقدرات واستنزافاً لها.
- أظهرت التوجيهات الشرعية أن الإسلام حث على الحفاظ على البيئة ومواردها والتشجيع على العناية بها ومنع الاستخدام الجائر لها.
- للنفايات الخطرة تأثير سلبي على الموارد اقتصادياً وتؤدي إلى خسائر مباشرة في الموارد البشرية كذلك خسائر فادحة في الأموال نتيجة الأمراض والأوبئة وتلف الأراضي والأنهار والمياه الجوفية، وقد خلصت الدراسة إلى أن نصوص الشريعة ومبادئ الاقتصاد الإسلامي تحرم كل ما فيه إضرار بالبيئة من استخدام جائر للموارد أو دفن النفايات الخطرة في البلدان الفقيرة.
- مبادئ الاقتصاد الإسلامي تمنع توظيف النفايات الخطرة للحصول على المال ببيع الأراضي بغرض دفن النفايات الخطرة.
- رأت الدراسة ان النفايات الخطرة تؤدي إلى أضرار بيئية طويلة المدى مما يسبب تضييع للموارد وهدر مقدرات البلاد والعباد، كما وتسبب النفايات الخطرة استنزافاً اقتصادياً.
- أوصت الدراسة ضرورة اتباع طرق التخلص من النفايات الآمنة والعمل على تدويرها لمشاريع متعلقة بالطاقة والتقليل ما أمكن من استخدام هذه المواد الضارة.

قائمة المراجع:

- (الجريدة الرسمية، 1999) تقرير بعنوان: التحديات والفرص في مجال إدارة النفايات الصلبة في منطقة المشرق والمغرب، يوليو 2010، إعداد: الشبكة الإقليمية لتبادل المعلومات والخبرات في مجال إدارة النفايات في دول المشرق والمغرب (سويب- نت). <http://www.rangers.psd.gov.jo/ar>
- ابن عاشور، محمد الطاهر بن محمد، التحرير والتنوير "تحرير المعنى السديد وتنوير العقل الجديد من تفسير الكتاب الجديد"، تونس، الدار التونسية للنشر، 1984م.
- ابن عاشور، محمد الطاهر بن محمد، مقاصد الشريعة الإسلامية، المحقق: محمد الحبيب ابن الخوجة، قطر، الناشر: وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، 1425هـ- 2004.

- البخاري، محمد بن إسماعيل، صحيح البخاري، تحقيق: محمد زهير الناصر، شرح وتعليق: مصطفى البغا، دار طوق النجاة، ط 1، 1422هـ .
- بنود، عبدالحكيم، معالجة الفضلات الصلبة، منشورات جامعة حلب، كلية الهندسة، 1995-1996.
- البهوتي، منصور بن يونس، كشاف القناع عن متن الإقناع، بيروت، دار الفكر، 1982.
- بيليت، جان ماري، عودة الوفاق بين الإنسان والطبيعة، ترجمة: السيد محمد عثمان، الكويت، كتاب من سلسلة عالم المعرفة رقم 189، أيلول 1994، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- البيئة والحفاظ عليها من منظور إسلامي: نص قرار 185 (19/11)، الدورة 19 من جلسات مجمع الفقه الإسلامي، الشارقة-الإمارات، نيسان- 2009 .
- الترمذي، محمد بن عيسى، سنن الترمذي، تحقيق وتعليق: بشار عواد معروف، بيروت، دار الغرب الإسلامي، 1998م
- تعليمات إدارة وتداول النفايات الخطرة لسنة 2003، المنشور على الصفحة (2364)، من العدد (4597) من الجريدة الرسمية، بتاريخ 2003/5/15 .
- تعليمات النفايات الخطرة المحظورة والمقيدة لسنة 2014م، الصادرة بموجب أحكام المادة 6/ب من قانون حماية البيئة رقم 2006/52، نشرت في الصفحة (2891) من الجريدة الرسمية للعام 2014، ومنشورة على موقع الإدارة الملكية لحماية البيئة:
- تومي، ميلود، ضرورة المعالجة الاقتصادية للنفايات، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، العدد الثاني، 2002.
- خياط، عبد العزيز، البيئة والحفاظ عليها من منظور إسلامي، مجمع الفقه الإسلامي، الدورة 19، الشارقة-الإمارات، نيسان- 2009 .
- السجستاني، أبو داود سليمان بن الأشعث، سنن أبي داود، تحقيق وتعليق: شعيب الأرنؤوط، محمد كامل قرابيلي، دمشق، دار الرسالة العالمية، 2009 .
- الطبراني، سليمان بن أحمد، المعجم الأوسط، تحقيق: طارق الحسيني وعبد المحسن الحسيني، القاهرة، دار الحرمين.
- الطبراني، سليمان بن أحمد، المعجم الكبير، القاهرة، مكتبة ابن تيمية، ط 2 .
- عبد الجواد، أحمد عبد الوهاب، أسس تدوير النفايات، مدينة نصر- القاهرة، الدار العربية للنشر والتوزيع، ط 1، 1997.
- عبد ربه، محمد عبد الكريم علي، مقدمة في اقتصاديات البيئة، الإمارات، من سلسلة عالم البيئة، جائزة زايد الدولية للبيئة، فبراير، 2003 .
- عبد ربه، محمد، وحسن، محمود، البيئة الحضرية: التحديات والفرص، من سلسلة عالم البيئة، جائزة زايد الدولية للبيئة، 2006 .
- عنانزة، خالد، النفايات الخطرة والبيئة، عمان- الأردن، الأهلية للنشر والتوزيع، ط 1، 2002.

- الفقي، محمد عبد القادر، مقال بعنوان: النفايات الخطرة والضمير الإنساني، مجلة الوعي الإسلامي الكويتية، العدد 532، تاريخ العدد: 2010/9/3 .
- الفقي، محمد عبد القادر، رؤية إسلامية لإعادة تصنيع النفايات، مجلة الوعي الإسلامي، دولة الكويت، وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية- العدد 532 ، 2010-09-03
- قانون حماية البيئة الأردني (رقم 52 للعام 2006) ، نشر في الصفحة (4037) ، من العدد (4787) من الجريدة الرسمية، بتاريخ 2006/10/16، المادة الثانية.
- مجلة الحاسوب: تقرير بعنوان: العالم الثالث مقبرة النفايات النووية والإلكترونية، 2011 <http://walhaseb.com/archives/3913>
- مسلم، مسلم بن الحجاج، صحيح مسلم، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، بيروت، دار إحياء التراث العربي، 1954.
- المفتاح، فريد، البيئة والمحافظة عليها من منظور إسلامي، مجمع الفقه الإسلامي، الدورة 19، المشاركة- الإمارات، نيسان- 2009 .
- النيسابوري، أبو عبدالله محمد بن عبدالله الحاكم، المستدرك على الصحيحين، تحقيق: مصطفى عبدالقادر عطا، بيروت، دار الكتب العلمية، ط 1، 1990.
- قرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي بشأن الاستحالة والاستهلاك في المواد الإضافية في الغذاء والدواء، قرار: 198 (4/21)، الدورة الحادية والعشرين بمدينة الرياض- المملكة العربية السعودية، خلال الفترة من : 15-19 محرم 1435هـ، الموافق: 18-22 تشرين الثاني 2013م، انظر نص القرار على موقع مجمع الفقه الإسلامي الدولي على النت: <http://www.iifa-aifi.org/2392.html>
- قرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي بشأن الاستحالة والاستهلاك في المواد الإضافية في الغذاء والدواء، قرار: 210 (6/22)، الدورة الثانية والعشرين بدولة الكويت، خلال الفترة من : 2-5 جمادى الآخرة 1436هـ، الموافق 22-25 مارس 2015م، انظر نص القرار على موقع مجمع الفقه الإسلامي الدولي على النت: <http://www.iifa-aifi.org/3988.html>
- مسودة مشروع قانون حماية البيئة الأردني، التي أقرتها وزارة البيئة الأردنية، ورفعته لرئاسة الوزراء 2015/1 - انظر موقع الوزارة: منشور في موقع <http://www.moenv.gov.jo/>
- نظام المواد الضارة والخطرة وتداولها رقم (3) لسنة 1999 ، من جدول النفايات الضارة والخطرة التي يتعين التحكم فيها الملحق. نشر في الصفحة (3060) من العدد (4371) من الجريدة الرسمية، بتاريخ 1999/8/16.