

القانون الإطاري لإدارة النفايات

المنشور على الصفحة ٧٨٣ من عدد الجريدة الرسمية رقم ٦٢٢ هـ بتاريخ ٢٠٢٣/١/٣.

المادة ١

يسمي هذا القانون (القانون الإطاري لإدارة النفايات لسنة ٢٠٢٣) وي العمل به بعد سنته أشهر من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية.

المادة ٢

يكون للكلمات والعبارات التالية حينما وردت في هذا القانون المعاني المخصصة لها أدناه ما لم تدل القراءة على غير ذلك:-

الوزارة	: وزارة البيئة.
الوزير	: وزير البيئة.
اللجنة	: اللجنة التوجيهية العليا لإدارة النفايات المشكّلة بموجب هذا القانون.
المنشأة	: أي جهة تقوم بأي عملية من عمليات إدارة النفايات.
النفايات	: أي مادة يقوم الشخص الحائز عليها بالخلص منها أو ينوي التخلص منها أو يجب عليه التخلص منها والمبينة في الجدول رقم (١) الملحق بهذا القانون.
الشخص	: أي شخص طبيعي أو معنوي.
الحائز	: الشخص الذي يحوزه النفايات.
المُنتج	: الشخص الذي تنتجه عن نشاطه نفايات.
المُشغل	: أي شخص يقوم بأي عملية من عمليات إدارة النفايات.
المعالجة	: أي عملية فيزيائية أو ميكانيكية أو حرارية أو كيميائية أو بيولوجية بما فيها الفرز والتي تغير خصائص النفايات أو من أجل تخفيض حجمها أو التقليل من خطورتها، أو تسهيل تداولها وزيادة فرص عمليات الاسترجاع بالطرق الآمنة بيئياً.
إعادة الاستخدام	: أي عملية تتيح استخدام النفايات للغاية نفسها التي استخدمت فيها.
إعادة التدوير	: أي عملية يتم من خلالها معالجة النفايات لإعادة استخدامها للغاية نفسها أو لغايات أخرى.
الجمع	: طرق ووسائل جمع النفايات لغايات عمليات إدارة النفايات.
النفايات الخاصة	: النفايات التي لها مشاكل محددة في ادارتها والتخلص النهائي منها وفقاً لتعليمات يصدرها الوزير.
الاسترجاع	: أي عملية من العمليات الواردة في الجدول رقم (٣) الملحق بهذا القانون بما فيها إعادة الاستخدام.
النقل	: آلية نقل النفايات من موقع جمعها إلى الموقع المخصص لها بوسيلة نقل مخصصة لذلك ومعتمدة من الجهات المختصة.
التخزين	: حفظ النفايات تحت يد الحائز إلى حين التخلص منها.

أي عملية من العمليات الواردة في الجدول رقم (٤) الملحق بهذا القانون.	التخلص النهائي
المكان المعزول الذي يتم فيه تجميع النفايات غير الخطرة للقيام ببعض عمليات إدارة النفايات تمهدًا لنقلها إلى المنشآت المخصصة لذلك.	المحطة التحويلية للنفايات
موقع التخلص النهائي من النفايات في باطن الأرض أو على سطحها بصورة آمنة بيئياً.	مكب النفايات
أي جهة من الجهات الواردة في المادة (١) من هذا القانون.	الجهة المختصة
أي بلدية قائمة أو محدثة بموجب قانون البلديات.	البلدية
الموظف المختص الذي يسميه الوزير أو الموظف المختص في الجهة المرجعية التنظيمية التي يخولها الوزير خطياً للقيام بأعمال التفتیش البيئي على المنشآت للتأكد من التزامها بأحكام هذا القانون والأنظمة والتعليمات الصادرة بمقتضاه.	المفتش البيئي
موافقة خطية صادرة عن الوزارة أو أي جهة تفوضها للمنشآت التي لا تتطلب أنشطتها إجراء دراسة تقييم أثر بيئي.	الموافقة البيئية
الإذن الصادر عن الوزارة أو أي جهة تفوضها للسمام لأي جهة بإنشاء منشأة أو تشغيلها أو تشغيل أجزاء منها أو نشاط تابع لها وفقاً لشروط محددة تضمن التزام هذه الجهة بالمتطلبات والمعايير البيئية المبنية على دراسة تقييم الأثر البيئي أو دراسة التدقيق البيئي أو أي متطلبات أخرى تحددها الوزارة.	الرخصة البيئية
إذن صادر عن الوزارة بالموافقة لصاحب المنشأة ببدء التشغيل بعد التأكد من تنفيذه الشروط المحددة في الرخصة البيئية.	التصريح البيئي
أي تغيير سلبي على أي من عناصر البيئة يتخطى بصورة مباشرة أو غير مباشرة المعايير والمواصفات البيئية المعتمدة من الوزارة، أو يتسبب بهذا التغيير سواء حدث بدرجة محسوسة أو غير محسوسة أو يؤدي إلى الحد من استعمال هذه العناصر أو يقلل من قيمتها الاقتصادية أو الجمالية أو الاجتماعية أو يؤدي إلى القضاء عليها جزئياً أو كلياً أو يؤثر في ممارسة الحياة الطبيعية للكائنات الحية، وكل ما يخل بالتوازن الطبيعي الخاص بها.	التلوث

المادة ٣

- أ- تصنف النفايات إلى الفئتين التاليتين:-
- ١- غير الخطرة.
 - ٢- الخطرة.
- ب- تقسيم النفايات الواردة في الفقرة (أ) من هذه المادة بحسب أصنافها ووفقاً للجدول رقم (١) الملحق بهذا القانون.
- ج- تصنف النفايات على أنها خطرة إذا انطبقت عليها صفة أو أكثر من الصفات الواردة في الجدول رقم (٢) الملحق بهذا القانون.

المادة ٤

- أ- تشمل إدارة النفايات أيًا من العمليات التالية:-
- ١- تقليل إنتاج النفايات.
 - ٢- إعادة الاستخدام.
 - ٣- الفرز من المصدر.
 - ٤- الجمع.
 - ٥- النقل.

٦- الفرز.

٧- التخزين.

٨- الاسترجاع.

٩- إعادة التدوير.

١٠- المعالجة والتخلص النهائي من النفايات.

١١- الاغلاق والمتابعة اللاحقة لمنشآت معالجة النفايات.

ب- تجوز إضافة أي عملية إلى العمليات الواردة في الفقرة (أ) من هذه المادة بقرار من الوزير بناء على تنسيب اللجنة.

المادة ٥

تطبق أحكام هذا القانون على إدارة النفايات ومنتجاتها وأصنافها وفئاتها باستثناء ما يلي:-

أ- النفايات المشعة.

ب- الانبعاثات الغازية في الغلاف الجوي.

ج- مياه الصرف الصحي والمادة الحيوية الصلبة الناجمة عنها.

المادة ٦

تتخذ التدابير المبينة أدناه على التوالي للحد من التلوث والتقليل من خطورته على البيئة والصحة العامة والتنمية المستدامة:-

أ- تقليل توليد أنواع النفايات جميعها إلى الحد الأدنى بما فيها توليد النفايات الخاصة.

ب- إعادة الاستخدام.

ج- فرز النفايات من المصدر بما فيها النفايات البلدية وحسب المتطلبات البيئية المطلوبة.

د- التعامل مع النفايات بطريقة تكفل الاسترجاع.

هـ- التقليل من الخصائص الخطيرة للنفايات إلى الحد الأدنى.

و- النفايات التي لا يمكن تقليلها أو إعادة استخدامها أو معالجتها بطريقة سلية بيئيا يتم التخلص منها بترميدها أو طمرها وفق المعايير والأهداف المحددة.

المادة ٧

تعتمد المبادئ الأساسية التالية في إدارة النفايات:-

أ- مبدأ المنع: اعتماد إجراءات فعالة ومتاسبة بهدف تجنب إنتاج النفايات أو الحد من كمية النفايات الناتجة وضررها إلى أدنى مستوى ممكن، من أجل تقليل المخاطر على الصحة العامة والبيئة والحد من التدهور البيئي.

ب- مبدأ الاحتراز: اتخاذ التدابير الوقائية لتفادي أي تهديد أو خطر على البيئة.

ج- مبدأ المسؤولية الممتدة: تحمل منتجي ومستوردي المواد والبضائع المسؤولية المالية للأثار البيئية لمنتجاتهم أو بقایا منتجاتهم من معالجة أو التخلص النهائي منها ولأنشطة الإنتاج الأولى في اختيار المواد وفي تصميم المنتجات، وذلك عند ظهور الآثار السلبية ووضع آلية وطنية معتمدة لمعالجتها بموجب تعليمات تصدر لهذه الغاية.

د- مبدأ الملوث يدفع: تحمل منتج أو حائز النفايات تكاليف الوقاية والاسترجاع والتخلص من النفايات بما فيها المتابعة اللاحقة والرصد، ومسؤولية المنتج المالية عن التدابير الوقائية والتأهيلية عندما يسبب أو يحتمل تسببيه ضرراً على البيئة.

هـ- مبدأ القرب: معالجة النفايات أو التخلص منها في أقرب موقع أو منشأة مع الأخذ بالاعتبار الكفاءة الاقتصادية والبيئية.

المادة ٨

يشترط في إدارة النفايات ما يلي:-

- أ- العمل على توليد أقل كمية من النفايات وإنتاج أقل تأثيرات ضارة على البيئة.
- ب- استخدام الأدوات والمواد الآمنة أو ذات الأثر السلبي الأقل على البيئة والصحة العامة.
- ج- الحد من طرح النفايات أو تخزينها أو التخلص منها أو معالجتها دون اتخاذ التدابير والإجراءات الاحترازية المناسبة.
- د- لا يجوز خلط أنواع مختلفة من النفايات إلا إذا كانت عملية الخلط تسهل عمليات الاسترجاع والتخلص النهائي منها.
- هـ- تزويد الجهات المعنية بالوثائق الرسمية الازمة فيما يتعلق بالنفايات المنتجة.

المادة ٩

- أ- تشكل لجنة تسمى (اللجنة التوجيهية العليا لإدارة النفايات) برئاسة الوزير وعضوية كل من:-
 - ـ وزير الإدارة المحلية نائباً للرئيس.
 - ـ وزير التخطيط والتعاون الدولي.
 - ـ وزير المياه والري.
 - ـ وزير الأشغال العامة والإسكان.
 - ـ وزير الصحة.
 - ـ وزير الزراعة.
 - ـ وزير الطاقة والثروة المعدنية.
 - ـ أمين عمان.
- ـ رئيس مجلس مفوضي سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة.
- ـ رئيس مجلس مفوضي سلطة إقليم البتراء التنموي السياحي.
- ـ مدير عام دائرة الجمارك.
- ـ رئيس غرفة تجارة الأردن.
- ـ رئيس غرفة صناعة الأردن.
- ـ مدير الإدارة الملكية لحماية البيئة / مديرية الأمن العام.
- ـ نقيب المهندسين.
- ـ مندوب عن القطاع الخاص يسميه الوزير.
- ـ تتولى اللجنة المهام والصلاحيات التالية:-
 - ـ إقرار الخطة الوطنية لإدارة النفايات في المملكة.
 - ـ اعتماد السياسات والاستراتيجيات والبرامج التنفيذية لإدارة النفايات في المملكة.
 - ـ الاطلاع على التقارير الدورية حول تقدم سير تنفيذ الخطة والاستراتيجيات الوطنية لإدارة النفايات.
 - ـ تشكيل اللجان الفنية الازمة لتنفيذ أحكام هذا القانون والأنظمة والتعليمات الصادرة بمقتضاه.
 - ـ دراسة التشريعات المتعلقة بإدارة النفايات ووضع الملاحظات الازمة حولها.
 - ـ أي مهام أخرى يكلفها بها مجلس الوزراء.

جـ- يسمى الرئيس مقرراً للجنة من موظفي الوزارة يتولى إعداد جداول أعمالها والدعوة لاجتماعاتها بناء على طلب الرئيس وتنظيم محاضر جلساتها، ومتابعة تنفيذ التوصيات والقرارات الصادرة عنها.

د- تجتمع اللجنة بدعوة من رئيسها او نائبه عند غيابه كل ستة أشهر و كلما دعت الحاجة لذلك ويكون اجتماعها قانونيا بحضور أغلبية أعضائها على ان يكون الرئيس او نائمه من بينهم، وتتخذ اللجنة قراراتها بأغلبية أصوات الحاضرين.

هـ- للجنة دعوة أي شخص من ذوي الخبرة والاختصاص لحضور اجتماعاتها وتقديم المشورة الفنية دون ان يكون له حق التصويت.

المادة .١

أ- تتولى الوزارة بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة القيام بالمهام والصلاحيات التالية:-

٤- إدارة البيانات الخاصة بالنفايات وحفظ السجلات المتعلقة بها.

٢- إصدار الموافقة البيئية الالزمه لمنشآت إدارة النفايات.

٣- توفير البيانات والمعلومات الازمة لإدارة النفايات .

٤- تدريب الكوادر الازمة لإدارة النفايات.

٥- الرقابة على نقل النفايات الخطرة وعلى مرافق معالجة النفايات والعمليات المتعلقة بها.

بـ- تتولى وزارة الادارة المحلية إدارة النفايات والإشراف والرقابة عليها في البلديات ومجالس الخدمات المشتركة والمسالخ وأسواق الخضار والفواكه التي تقع ضمن اختصاصها فيما يتعلق بجمع ونقل وفرز وتدوير وتخزين ومعالجة واستثمار النفايات والتخلص النهائي منها ولها الاستعانة بالقطاع الخاص في ذلك.

٤- تولى أمانة عمان الكبرى إدارة النفايات والإشراف والرقابة عليها داخل حدود أمانة عمان الكبرى والمسالخ وأسواق الخضار والفواكه التي تقع ضمن اختصاصها فيما يتعلق بجمع ونقل وفرز وتدوير وتخزين ومعالجة واستثمار النفايات والتخلص النهائي منها ولها الاستعانة بالقطاع الخاص في ذلك.

د- تتولى هيئة الاستثمار إدارة النفايات والإشراف والرقابة عليها داخل المناطق التابعة للهيئة فيما يتعلق بجمع ونقل وفرز النفايات ولها الاستعانة بالقطاع الخاص في ذلك.

٥- تولى سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة إدارة النفايات والإشراف والرقابة عليها داخل المنطقة وعلى المسالخ وأسواق الخضار والفواكه ضمن اختصاصها فيما يتعلق بجمع ونقل وفرز وتدوير وتخزين ومعالجة واستثمار النفايات والتخلص النهائي منها ولها الاستعانة بالقطاع الخاص في ذلك.

و- تولى سلطة إقليم البتراء التنموي السياحي إدارة النفايات والإشراف والرقابة عليها داخل الإقليم والمصالح وأسواق الخضار والفواكه ضمن اختصاصها فيما يتعلق بجمع ونقل وفرز وتدوير وتخزين ومعالجة واستثمار النفايات والتخلص النهائي منها ولها الاستعانة بالقطاع الخاص في ذلك.

ز- تتولى وزارة السياحة والآثار إدارة النفايات والإشراف والرقابة عليها في المواقع الأثرية والأماكن السياحية فيما يتعلق بجمع ونقل وفرز وتدوير وتخزين ومعالجة واستثمار النفايات والتخلص النهائي منها ولها الاستعانت بالقطاع الخاص في ذلك.

جـ- تتولى وزارة الصحة إدارة النفايات والإشراف والرقابة عليها داخل المنشآت الطبية التابعة لها والإشراف والرقابة على النفايات داخل المنشآت الطبية الأخرى فيما يتعلق بجمع ونقل وفرز وتخزين ومعالجة النفايات والتخلص النهائي منها ولها الاستعانة بالقطاع الخاص في ذلك.

ط- تتولى وزارة الزراعة إدارة النفايات والإشراف والرقابة عليها داخل الأراضي الزراعية والرعوية والحرجية والنفايات الناجمة عن القطاع الزراعي فيما يتعلق بجمع ونقل النفايات ولها الاستعانة بالقطاع الخاص في ذلك.

ي- تتولى وزارة الأشغال العامة والإسكان إدارة النفايات والإشراف والرقابة عليها في الطرق التي تقع خارج حدود البلديات فيما يتعلق بجمع ونقل النفايات ولها الاستعانة بالقطاع الخاص في ذلك.

كـ- تتولى مديرية الأمن العام ممثلة بالإدارة الملكية لحماية البيئة التفتيش والرقابة في مجال إدارة النفايات بالتعاون مع الجهات المختصة وضبط مرتكبي المخالفات وتوجيههم للقضاء لإجراء المقتضى القانوني بحقهم.

- تقوم مجالس الخدمات المشتركة أو البلديات بما يلى:-

٤- تحديد مدى الحاجة إلى موقع جديد لمكتب النفايات البلدية وإبلاغ الوزارة والجهات ذات العلاقة بذلك.

٢- تحديد البديل المحتملة لموقع المكب الجديد.

٣- إنشاء المواقع الجديدة لطمر النفايات البلدية.

٤- تشغيل مكبات النفايات البلدية والإشراف على عملية التخلص النهائي من النفايات وغيرها من العمليات داخل المكبات.

٥- إبرام العقود مع الشركات الخاصة للقيام بجمع النفايات غير الخطرة والتخلص منها بما ينسجم مع الخطة الوطنية والبلدية.

م- تتولى دائرة الجمارك بالتنسيق مع الوزارة مراقبة النفايات التي يتم شحنها عبر الحدود وفقاً لاتفاقيات المتعلقة بالنفايات التي تكون المملكة طرفاً فيها والشروط والضوابط الازمة الصادرة عن الجهات المختصة.

النهاية

أ- يلتزم الحاجز أو المشغل أو المنتج الذي لديه أي كمية من النفايات الخطرة، أو (...) طن فأكثر من النفايات غير الخطرة سنويًا بما يليه:-

٤- اتخاذ تدابع الاستهلاك أو التخلص من النفايات التي تنتجهما أنشطته أو تمت معالجتها من قبله.

٢- حفظ النفايات بشكاب منفصل

٣- تخزن النفايات بطاقة سلémة سئلاً قبل عمليات الاسترجاع أو التخلص النهائي منها.

ب- يجب فرز و جمع النفايات داخل الموقع بطرق تؤدي إلى التقليل من المخاطر البيئية ولمدة أمنية وحدة وفقاً للتشريعات النافذة.

٦- يجب على المنتج أو الحائز الذي يقوم باسترجاع النفايات أو التخلص منها الحصول على الموافقات اللازمة وفقاً لتعليمات تصدر لهذه الغاية.

15 önalı

بلتزم المشغّل بما يلي:-

أ- وضع نظام خاص لخدمات حمّع النفايات يتضمن ما يلي:-

٤- المنطقة الجغرافية التي تغطيها خدوات الحفاظ

٢- المتطلبات الرئيسية للخدمات المقدمة بما في ذلك وقت الجمع وطريقته وتكرار الجمع وحقيقة والالتزامات وقدم خدمة الجماعية وحدود الميالطة، السكنية وغيرها التي تشتملها الخدمات.

٣- تحديد كيفية استخدام المنتجين أو الحائزين على النفايات من غير سكان المنازل لهذه الضرورات.

٤- المتطلبات التقنية والفنية وغيرها من المتطلبات الخاصة بتقديم الخدمات بما فيها معالجة النفايات والتخلص منها في مكانها

٦- الشروط الازمة للكشف عن مهاجر طام وطم النفاثات غير القانونية والتحكم بها.

٧-أحكام فــز النفــات.

٨- تحديد مسارات آلات النقل، التي تجمع النفايات.

بـ- تسليم النفايات من منتجي النفايات والحاصلين عليها ونقلها إلى مواقع الجمع أو المحطات التحويلية أو إلى أماكن معالجتها أو التخلص النهائي منها.

٦- جمع النفايات المفرزة.

المادة ١٣

في حال قيام البلدية أو أي جهة بدور المشغل في إدارة النفايات تلتزم بالشروط الواردة في المادة (٢) من هذا القانون على أن تتضمن أنظمتها الخاصة في إدارة النفايات المعايير والشروط الخاصة الواردة في هذا القانون.

المادة ٤

- أ- تتولى الوزارة وضع السياسات والاستراتيجيات والخطط والبرامج التنفيذية لإدارة النفايات في المملكة ورفعها إلى اللجنة بعد التنسيق مع الجهات ذات العلاقة لمدة لا تقل عن خمس سنوات.

ب- يجب أن تتضمن السياسات والاستراتيجيات والخطط والبرامج التنفيذية لإدارة النفايات المشار إليها في الفقرة (أ) من هذه المادة ما يلي:-

١- أهداف إدارة النفايات والاستراتيجيات والبرامج والأنشطة التي تحققها.

٢- المتطلبات التقنية لعمليات ومنشآت إدارة النفايات المختلفة.

٣- المواقع والمنشآت المتاحة والمفترضة المناسبة لمعالجة النفايات والتخلص منها في المناطق المختلفة.

٤- أي إجراءات خاصة بمعالجة النفايات البلدية وأو موقع التخلص المعدة لمجموعة بلديات ضمن منطقة معينة.

٥- نوع وكمية ومصدر النفايات المتولدة أو المعالجة أو الواجب التخلص النهائي منها.

٦- أي إجراءات خاصة بأنواع معينة من النفايات، مثل النفايات الخطرة، والنفايات السائلة ونفايات التعبيئة والتغليف وغيرها.

٧- متابعة تنفيذ السياسات والاستراتيجيات الوطنية لإدارة النفايات لتحقيق أهدافها ووضع أولويات إدارة النفايات والإجراءات الواجب اتخاذها.

٨- قائمة بالتدابير والإجراءات الواجب اتباعها.

٩- الكلف المالية المقدرة لإدارة النفايات.

١٠- يجب أن تكون الخطة الوطنية لإدارة النفايات منسجمة مع خطة التنمية المستدامة.

د- تلتزم الوزارة بتقديم تقارير دورية سنوية إلى اللجنة لبيان مدى تنفيذ السياسات والاستراتيجيات والخطط والبرامج التنفيذية لإدارة النفايات.

المادة ٥

- أ- يلتزم مجلس الخدمات المشتركة أو البلدية وبموافقة وزارة الإدارة المحلية، بوضع خطة لإدارة النفايات في المنطقة التابعة له ولمدة لا تزيد على خمس سنوات.
 - ب- يجب أن تنسجم خطة البلدية أو مجلس الخدمات المشتركة لإدارة النفايات مع الخطة الوطنية لإدارة النفايات ويتم ذلك بالتنسيق مع الوزارة والجهات ذات العلاقة على أن يتم رفعها إلى الوزارة لاعتمادها.
 - ج- للبلدية أو مجلس الخدمات المشتركة عند إعداد خطة إدارة النفايات التنسيق مع القطاع الخاص والجهات ذات العلاقة والجمعيات البيئية.
 - د- يجب أن تتضمن خطة البلدية لإدارة النفايات الحد الأدنى من الأمور التالية:-
 - ا- برامج جمع النفايات من المنازل.
 - ب- الخطط الاستراتيجية لاستخدام أي من مكونات النفايات البلدية.

٣- البرامج والمبادرات الهادفة إلى خفض نسبة النفايات القابلة للتحلل (العضوية) ونفايات التعبيئة والتغليف في النفايات البلدية.

٤- البرامج والمبادرات الرامية إلى زيادة الوعي العام حول قضايا إدارة النفايات.

٥- تحديد موقع منشآت إدارة النفايات.

٦- التدابير المتخذة بالتنسيق مع البلديات الأخرى لتحقيق الأهداف المحددة.

المادة ١٦

أ- تلتزم المنشأة التي تنتج سنويًا أكثر من (...) طن من النفايات غير الخطرة أو أي كمية من النفايات الخطرة باستثناء نفايات البناء والهدم بوضع خطة لإدارة نفاياتها على أن تتضمن ما يلي:-

١- توثيق النفايات المتولدة لديها لتشمل مصدر وكميات وأنواع ومكونات النفايات.

٢- التدابير والإجراءات الاحترازية للحد من إنتاج النفايات أو تقليلها.

٣- بيان عمليات فصل النفايات جميعها وخاصة النفايات الخطرة عن النفايات الأخرى القابلة لإعادة الاستخدام .

٤- وصف آلية تخزين النفايات وبيانها في الموقع .

٥- الطرق المتبعة لمعالجة النفايات وطرق التخلص منها.

٦- تحديد مسار آليات نقل النفايات.

ب- تلتزم المنشأة التي تنطبق عليها الفقرة (أ) من هذه المادة برفع الخطة إلى الوزارة عند الطلب.

ج- يجب تحديد خطط إدارة النفايات المبينة في هذه المادة كل (٥) سنوات أو عندما يكون هناك تغيير كبير في عملياتها المنتجة للنفايات، أيهما أقرب وتزويد الجهات المعنية بهذه الخطط عند الطلب.

المادة ١٧

أ- يجب على كل منشأة تنطبق عليها أحكام الفقرة (أ) من المادة (١٦) من هذا القانون تكليف و/ أو تعين مسؤول مختص عن البيئة في المنشأة ويتم إبلاغ الجهة ذات العلاقة باسم هذا المسئول وبياناته.

ب- يتولى مسؤول البيئة المشار إليه في الفقرة (أ) من هذه المادة المهام والواجبات التالية:-

١- وضع خطة إدارة النفايات للمنشأة وتحديثها.

٢- تنفيذ خطة إدارة النفايات بطرق آمنة بيئياً.

٣- اقتراح تدابير احترازية للمنع أو الحد من إنتاج النفايات وإعادة استخدام النفايات وتدويرها .

٤- التأكد من الالتزام بالتشريعات ذات العلاقة وخاصة بإدارة النفايات وتقديم تقارير دورية إلى إدارة المنشأة عن مدى الالتزام.

ج- يعتبر المنتج ومسؤول البيئة والمشغل مسؤولين عن الالتزام بمتطلبات إدارة النفايات وفقاً لأحكام هذا القانون.

المادة ١٨

أ- يجوز استخدام نظم بديلة لجمع النفايات يستحدثها منتجو أو حائز أو مشغلو إدارة النفايات شريطة الحصول على الموافقة المسبقة من الوزارة.

ب- يجب أن يتضمن طلب الحصول على الموافقة المشار إليها في الفقرة (أ) من هذه المادة ما يلي:-

١- خطة إدارة النظام البديل.

٢- المنطقة الجغرافية لجمع النفايات و مواقع التخلص النهائي منها.

٣- أنواع النفايات التي يتم جمعها .

٤- وصف نظام جمع النفايات .

٥- تحديد طرق المعالجة .

٦- تحديد نقاط الجمع بما يتناسب مع كميات النفايات التي يتم جمعها .

٧- أن تكون عمليات إدارة النفايات جميعها آمنة بيئياً .

المادة ١٩

أ- يجب نقل النفايات بطرق سلية بيئياً لتجنب حدوث تلوث للبيئة وفي حال حدوث أي تلوث ناتج من أنشطة النقل يكون الناقل مسؤولاً عن عمليات إزالة أسباب التلوث جميعها .

ب- لا يجوز نقل النفايات دون الحصول على التراخيص الازمة من الجهات ذات العلاقة ويجب أن تتناسب وسيلة النقل مع طبيعة وحجم ونوع النفايات .

ج- إذا تعذر إيصال النفايات إلى وجهتها المعتمدة فإنه يتبعين على ناقل النفايات إعادتها إلى مصدرها .

د- يجب على منتجي وحائزى النفايات الخطرة إرفاق الوثائق والبيانات الازمة المنصوص عليها في النظام الصادر لهذه الغاية .

هـ- مع مراعاة أحكام القواعد العامة لنقل البضائع الخطرة يجب عند نقل النفايات الخطرة وضع العلامات عليها وتبينها وفقاً للشروط الواردة في الفقرة (د) من هذه المادة أو التشريعات النافذة .

المادة ٢٠

أ- تتم الاستفادة من النفايات بالطرق المحددة في الجدول رقم (٣) الملحق بهذا القانون بما فيها توليد الطاقة .

ب- يتم التخلص من النفايات بالطرق المحددة في الجدول رقم، (٤) الملحق بهذا القانون .

المادة ٢١

أ- لا يجوز لأى منشأة العمل دون الحصول على التراخيص الازمة من الجهات المختصة والمواقف البيئية من الوزارة .

ب- تحدد الشروط والمتطلبات والضمانات المالية والرسوم الواجبة في الرخصة والمواقفة الازمة لإدارة النفايات وتسجيل المنشآت بموجب نظام يصدر لهذه الغاية .

ج- على الجهات المختصة التي تتولى ترخيص المنشآت أو تجديد ترخيصها أن تستوفى متطلبات المواقف البيئية من الوزارة .

المادة ٢٢

أ- على منتجي النفايات الذين ينجم عن نشاطاتهم أكثر من (...) طن من النفايات غير الخطرة سنوياً أو أي كمية من النفايات الخطرة ومشغلي منشآت إدارة النفايات

وضع برنامج مراقبة ورصد تحدده الوزارة بموجب تعليمات صادرة بهذاخصوص والاحتفاظ بالسجلات ذات الصلة .

ب- على منشآت إدارة النفايات تقديم تقرير سنوي للوزارة حول البيانات ذات الصلة بشأن إدارة النفايات وفقاً لتعليمات صادرة عن الوزارة .

ج- يجب على المنتج أو المشغل إخطار الوزارة خلال مدة لا تزيد على (٤) ساعة عن أي آثار بيئية سلبية كشفت عنها إجراءات المراقبة والرصد .

أ- على المفتش البيئي المعتمد لدى وزارة البيئة للتفتيش على المنشآت التنسيق مع الجهات المختصة والجهات المرجعية التنظيمية المذكورة في قانون الرقابة والتفتيش على الأنشطة الاقتصادية للقيام بأعمال التفتيش ضمن نطاق اختصاصها على ان يقوم المفتش البيئي بالمهام التالية:-

٤- الدخول إلى أي منشأة للتأكد من التزام المشغل والمنتج بالشروط الواردة في الرخصة وفقاً لأحكام هذا القانون، والأنظمة والتعليمات الصادرة بمقتضاه.

٢- الاستعانة بقوة الأمن العام اذا لزم الأمر وذلك للقيام بمهام التفتيش والرقابة في مجال إدارة النفايات وضيئط كل من يرتكب مخالفات لأحكام هذا القانون.

٣- التأكد من التزام المنتج أو الحائز أو المشغل أو الناقل بالمعايير والاشتراطات الفنية التشغيلية والتدابير الفنية التنظيمية لحماية الهواء والمياه والتربيه.

٤- التأكد من الاحتفاظ بالسجلات التشغيلية في منشآت إدارة النفايات والجهات ذات العلاقة بموجب أحكام هذا القانون.

٥- التأكد من الالتزام بتصويب الأوضاع واتخاذ التدابير الاحترازية المقررة.

بـ- مع مراعاة ما ورد في الفقرة (أ) من هذه المادة للمفتش البيئي الحق بالقيام بما يلى:-

٤- إلزام الشخص بتقديم كل ما يلزم من المستندات الازمة والوثائق والمعلومات.

٢- وقف عمليات نقل النفايات.

٤- فتح حاوية النفايات ذات الصلة.

٤- أخذ عينات من النفايات.

٥- تسجيل وقائع الحالة على شكل مرئي من خلال أي تقنية متوافرة.

٦- اتخاذ الإجراءات الضرورية المطلوبة بفرض التقييد بشروط الرخصة والشروط القانونية الأخرى ذات الصلة.

٧- وقف جميع عمليات إدارة النفايات أو جزء منها إذا كانت تشكل خطراً على الصحة والبيئة.

جـ- على المفتش البيئي رفع تقرير عن نتائج التفتيش إلى الجهة المختصة.

المادة ٢٤

للحجة المختصة بناء على تقرير المفتش البيئي اتخاذ الإجراءات التالية:-

أ- إنذار المنشآة لتصويب المخالفات وتحديد مدة زمنية لذلك حسب الحاجة الفنية.

ب-وقف العمل بالمنشأة حتى تلبي الشروط والمتطلبات ذات العلاقة.

٤- إغلاق المنشأة إذا كان تشغيلها يسبب خطراً كبيراً على الصحة العامة والبيئة.

د- تحويل المنشأة إلى المحكمة المختصة.

المادة ٥

أ- تولى الوزارة إتلاف البضائع المستوردة الخطرة المخالفة للمواصفات والقواعد الفنية أو المقلدة في حال تعذر إعادة تصديرها مقابل البدل المالي الذي تحدده الوزارة بموجب تعليمات استيفاء الأجور على معالجة النفايات الخطرة الصادرة لهذه الغاية.

بـ- تتولى البلدية وأمانة عمان إتلاف البضائع المستوردة غير الخطرة المخالفة للمواصفات والقواعد الفنية أو المقلدة في حال تعذر إعادة تصديرها مقابل بدل مالي تستوفيه البلديات أو أمانة عمان مقداره (٥٠) ديناراً عن كل طن أو جزء منه.

المادة ٦

أ- تلزم المنشأة او المنتج او الحائز او أي جهة أخرى تم إنشاؤها قبل نفاذ أحكام هذا القانون بتصويب أوضاعها خلال مدة أقصاها ثلاثة سنوات وفقاً لأحكام هذا القانون والأنظمة الصادرة بمقتضاه.

ب- على الجهات المختصة عند نفاذ أحكام هذا القانون تعديل أنظمتها أو إلغاؤها لانسجام مع أحكام هذا القانون والأنظمة الصادرة بمقتضاه.

المادة ٢٧

أ- يعاقب كل شخص معنوي يجمع او يعالجه او يخزن او ينقل او يتخلص من النفايات دون الحصول على التراخيص والتصاريح الازمة وفقاً لأحكام هذا القانون او أي تشريع آخر، بغرامة لا تقل عن الف دينار ولا تزيد على خمسة آلاف دينار وإزالة المخالفه وتصويب الأوضاع خلال المدة التي تحددها الجهة ذات العلاقة.

ـ يعاقب كل شخص طبيعي يجمع او يعالجه او يخزن او ينقل او يتخلص من النفايات دون الحصول على التراخيص والتصاريح الازمة وفقاً لأحكام هذا القانون او أي تشريع آخر، بالحبس مدة لا تقل عن أسبوع ولا تزيد على ثلاثة أشهر او بغرامة لا تقل عن مائة دينار ولا تزيد على خمسمائة دينار او بكلتا هاتين العقوبتين وإزالة المخالفه وتصويب الأوضاع خلال المدة التي تحددها الجهة ذات العلاقة.

ب- يعاقب كل شخص معنوي تسبب او ألقى او طرح اي نفايات خطيرة او متفجرة او قابلة للاشتعال او سامة او معدية دون الحصول على التراخيص والتصاريح الازمة وفقاً لأحكام هذا القانون بغرامة لا تقل عن عشرة آلاف دينار ولا تزيد على عشرين الف دينار وإزالة المخالفه وتصويب الأوضاع خلال المدة التي تحددها الجهة ذات العلاقة.

ـ يعاقب كل شخص طبيعي تسبب او ألقى او طرح اي نفايات خطيرة او متفجرة او قابلة للاشتعال او سامة او معدية دون الحصول على التراخيص والتصاريح الازمة وفقاً لأحكام هذا القانون بالحبس مدة لا تقل عن ستة أشهر ولا تزيد على سنة او بغرامة لا تقل عن الف دينار ولا تزيد على خمسة آلاف دينار او بكلتا هاتين العقوبتين وإزالة المخالفه وتصويب الأوضاع خلال المدة التي تحددها الجهة ذات العلاقة.

ـ يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ولا تزيد على سنة كل من أقدم على تعطيل او منع اي من الموظفين المكلفين بتطبيق أحكام هذا القانون من تأدية واجباتهم، مع مراعاة تطبيق اي عقوبة أشد وردت في اي تشريع آخر.

د- على الجهات ذات العلاقة إزالة أسباب التلوث وآثاره الواردة في الفقرتين (أ) و(ب) من هذه المادة على نفقة المخالف مضافاً إليها (٥٪) من تكاليف الإزالة مصاريف إدارية إذا تخلف عن إزالتها خلال المدة التي تحددها الجهة ذات العلاقة.

المادة ٢٨

مع عدم الأخلاص بأي عقوبة أشد وردت في هذا القانون او أي قانون آخر.

ـ يعاقب بغرامة لا تقل عن (...). دينار ولا تزيد على (...). دينار كل شخص يرتكب ما يلي:-

ـ طرح النفايات بشكل يخالف شروط رخصة إدارة النفايات وفقاً لأحكام الفقرة (أ) من المادة (٣) من هذا القانون.

ـ خالف الشروط المنصوص عليها في المادتين (إ) و(ـ) من هذا القانون.

ـ خالف أحكام نقل النفايات الواردة في هذا القانون و/أو الأنظمة الصادرة بمقتضاه.

ـ يعاقب بغرامة لا تقل عن خمسمائة ديناراً ولا تزيد على خمسمائة دينار كل شخص طرح المخلفات او المياه القذرة او النفايات السائلة والآلات الخربة او الأخشاب او مخلفات تقليم الاشجار او الأعشاب او الأتربة او الطمم او مخلفات البناء في الشوارع او على الأرضية او في أي مكان آخر بصورة تلحق الضرر بالصحة العامة والأذى الآخرين وفي حال تكرار المخالفه تضاعف الغرامة.

ـ يعاقب بغرامة لا تقل عن خمسمائة ديناراً ولا تزيد على خمسمائة دينار كل شخص قام بطرح اي نفايات او أي اشياء أخرى في غير الأماكن المخصصة لها او في الشارع العام او في الحدائق او في مجاري السيول او بالقرب من السدود او مصادر المياه او الآبار الارتوازية او في المناطق الخاصة (

السياحية، الأثرية، الدينية، وغيرها) أو في المباني العامة والدوائر والمؤسسات الحكومية أو في المنشآت الرياضية أو في الموانئ أو المطارات أو المراكز التجارية وفي حال تكرار المخالفات تضاعف الغرامة.

د- يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن أسبوع ولا تزيد على شهر أو بغرامة لا تقل عن مائة دينار ولا تزيد على ألف دينار أو بكلتا هاتين العقوبتين كل شخص قام بطرح أي نفايات أو أي أشياء أخرى في المحميات الطبيعية والمتنزهات الوطنية.

المادة ٩

تضاعف العقوبة في حال تكرار أي من الأفعال الواردة في هذا القانون.

النهاية

تعد الملحقة لهذا القانون بموجب تعليمات صدرها الوزير.

三〇九

يصدر مجلس الوزراء الأنظمة الالزنة لتنفيذ أحكام هذا القانون بما في ذلك متطلبات وشروط
وأحاجيات وضمانات نقا ، النفيات عبد الحدود .

الجواب

ائيس بالهذا وحالها مكلفة، بتنفيذ أحكام هذا القانون.

الحدود رقم (ا) : فئات النفايات

٤- النفايات الناتجة عن الاستكشاف والتعدين والمحاجر، والمعالجة الفيزيائية والكيميائية للمعادن.

٢: النفايات الناتجة عن الزراعة والبستنة وزراعة الأغذية البحرية، وتحرير الغابات والصيد وصيد الأسماك وإعداد وتصنيع الأغذية.

٣: النفايات الناتجة عن معالجة الأخشاب وإنتاج الألواح والأثاث، الليب، والورق، والكرتون.

٤: النفايات الناتجة عن الحلود والفراء والصناعات النسيجية.

٥: النفايات الناتجة عن تكرير النفط، وتنقية الغاز الطبيعي والمعالجة الحرارية للفحم .

٦: النفايات الناتجة عن العمليات الكيميائية غير العضوية.

٧: النفايات الناتجة عن العمليات الكيميائية العضوية .
٨: نفايات تصنيع، وتكوين وتزويد واستخدام مواد التغطية (الطلاء والورنيش والصلقل الزجاجي)

وَقُوَادِ الْمُسْكِنِ وَقُوَادِ إِنْسَانِ الْجَنَّةِ وَأَبْرَارِ الْجَنَّةِ

.....يَسِيرٌ مُّبِينٌ

٢) النفايات الناتجة عن المعالجة السطحية الكيميائية والطلاء للمعادن والمواد الأخرى؛ التعدين

٢٣: النفايات الناتجة عن تشكيل والمعالجة السطحية الفيزيائية والميكانيكية للمعادن

(ج) إثبات صحة وثائق التبرع والبيانات المقدمة في كل دعوى قضائية تقدم بمقتضى المادتين السابعة والستين.

كذلك ينبع التأثير المترافق مع التغيرات في القدرة على التعلم من تغيرات في القدرة على التعلم.

٥: النفايات الناتجة عن التغليف: المواد الماصة، أقمشة المسح، مواد الفلتر "المرشم" والملابس الملقاة على الأرض، وذلك في حكم المخلفات.

٦: نفايات عدا ذلك، غير محددة في القائمة.

٧: النفايات الناتجة عن البناء والهدم (بما في ذلك التربة المستخرجة من المواقع الملوثة).

٨: النفايات الناتجة عن رعاية صحة الإنسان أو الحيوان وأو البحوث المتعلقة بذلك (باستثناء نفايات المطبخ والمطاعم غير الناجمة عن الرعاية الصحية المباشرة).

٩: النفايات من مرافق إدارة النفايات، ومن محطات معالجة المياه العادمة، وإعداد المياه لأغراض الاستهلاك البشري والمياه للاستخدام الصناعي.

١٠: النفايات البلدية (النفايات المنزلية، وعasherها من النفايات التجارية والصناعية والمؤسسة)، بما في ذلك الأجزاء التي يتم جمعها منفردة.

الجدول رقم (٢) خصائص النفايات الخطرة

١١: المواد القابلة للإنفجار: المادة القابلة للانفجار مادة أو نفاية) أو مزيج من مواد أو نفايات (صلبة أو سائلة قادرة بذاتها على أن تنتج بوساطة تفاعل كيميائي غازاً على درجة من الحرارة وتحت قدر من الضغط وبسرعة تؤدي إلى إلحاق الضرر بالوسط المحيط.

١٢: السوائل القابلة للاشتعال: الصفتان "flammable" و "Inflammable" مترافتان في المعنى وهو "قابل للاشتعال" والسوائل القابلة للاشتعال هي سوائل، أو مزائج من سوائل، أو سوائل تحتوي على مواد صلبة في محلول أو معلق (مثل أنواع الطلاء والورنيش وطلاء الكر وما إلى ذلك، على ألا تشمل المواد أو النفايات التي صفت تصنيفاً مختلفاً بسبب خطورة خواصها) تطلق بخاراً قابلاً للاشتعال في درجات حرارة لا تزيد على ٦٠.٥ °م في اختبار الكأس المغلق، أو لا تزيد على ٦٥ °م في اختبار الكأس المفتوح) وحيث إن نتائج اختبارات الكأس المفتوح واختبارات الكأس المغلق ليست متماثلة تماماً وأن النتائج الفردية لنفس الاختبار تتباين هي ذاتها في كثير من الأحيان، فإن أي نظام يختلف عن الرقمين المذكورين أعلاه بهدفأخذ تلك الفروق في الاعتبار يكون متفقاً مع روح هذا التعريف).

١٣: المواد الصلبة القابلة للاشتعال: هي المواد الصلبة، أو النفايات الصلبة عدا المصنفة بوصفها متفجرات، والتي تكون قابلة للاحتراق بسهولة خلال عمليات النقل أو التي قد تتسبب أو تسهم، عن طريق الاحتكاك، في اندلاع حريق.

١٤: المواد أو النفايات المعرضة للاحتراق التلقائي: المواد أو النفايات المعرضة للسخونة التلقائية في الظروف العادية أثناء النقل، أو المعرضة للسخونة عند ملامسة الهواء، فتكون عندئذ قابلة للاشتعال.

١٥: المواد أو النفايات التي تطلق غازات قابلة للاشتعال عند ملامسة الماء: هي المواد أو النفايات المعرضة لأن تصبح قابلة للاشتعال تلقائياً أو لأن تطلق غازات قابلة للاشتعال بكميات خطيرة عند تفاعಲها مع الماء.

١٦: المؤكسدات: المواد أو النفايات المعرضة لأن تصبح قابلة للاشتعال تلقائياً أو لأن تطلق غازات قابلة للاشتعال بكميات خطيرة عند تفاعلهما مع الماء.

١٧: البروكسيdes العضوية: المواد العضوية التي تحتوي على البنية ثنائية التكافؤ (-أ-أ-) مواد غير مستقرة حرارياً وقد تتعرض لتحليل متتابع ذاتياً طارد للحرارة.

١٨: المواد السامة (ذات الآثار الحادة): المواد أو النفايات التي قد تسبب الوفاة أو إصابة خطيرة أو قد تلحق الضرر بصحة الإنسان إذا ابتلعت أو استنشقت أو لامست الجلد.

١٩: المواد المعدية: المواد أو النفايات المحتوية على كائنات دقيقة قادرة على الحياة أو على تكسيناتها المعروفة بتسببيها للمرض لدى الحيوان أو الإنسان أو المشتبه في تسببيها له.

٢٠: المواد الأكلية: المواد أو النفايات التي تسبب، عن طريق تفاعل كيميائي، ضرراً جسيماً قد يمكن أو لا يمكن علاجه عند ملامستها للأنسجة الحية، أو التي قد تؤدي، في حالة تسربيها، إلى إلحاق ضرر مادي ببضائع أخرى أو بوسائل النقل أو حتى إلى تدميرها، وقد تسبب أيضاً مخاطر أخرى.

٢١: إطلاق غازات سامة عند ملامسة الهواء أو الماء: المواد أو النفايات التي يمكن أن تطلق غازات سامة بكميات خطيرة عند تفاعلهما مع الهواء أو الماء.

٢٢: المواد التكسينية (ذات الآثار المتأخرة أو المزمنة): (المواد أو النفايات التي قد ينطوي استنشاقها أو ابتلاعها أو نفادها من الجلد على آثار متأخرة أو مزمنة، من بينها التسبب في السرطان).

٢٣: المواد السامة للبيئة: المواد أو النفايات التي يسبب أو قد يسبب إطلاقها أضراراً مباشرة أو مؤجلة للبيئة بفعل تراكمها في الكائنات الحية وأثارها السامة على النظم الأحيائية.

١٣: H:المواد القادرة، بوسيلة ما، بعد التخلص منها، على إنتاج مادة أخرى، ومن أمثلتها المواد التي قد تنتهي عن الرشم وتكون متميزة بأي من الخواص المدرجة أعلاه.

الجدول رقم (٣) العمليات التي قد تؤدي إلى الاسترجاع

ا: R: الاستخدام كوقود بشكل أساسي أو وسائل أخرى لتوليد الطاقة.

ب: R: استخلاص المذيبات / إعادة التجديد .

٣ R : إعادة التدوير / استخلاص المواد العضوية التي لا تستخدم كمذيبات (بما فيها المعالجة البيولوجية لانتاج الأسمدة وغيرها من عمليات التحول).

٤: R: تدوير / استصلاح المعادن والمركبات المعدنية.

٥ R : إعادة التدوير / استخلاص المواد غير العضوية الأخرى.

٦ R : إعادة تجديد الأحماض أو القواعد.

٧ R : استرداد المكونات المستخدمة لمكافحة التلوث.

٨ R : استرداد عناصر من المواد الحفازة.

٩ R : إعادة تكرير الزيوت المعدنية وغيرها من إعادة استعمال الزيوت.

١٠: R : المعالجة الأرضية مما يعود بالنفع على الزراعة أو النظام البيئي.

١١ R : استعمال النفايات الناتجة من أي من العمليات المرقمة من I إلى II.

١٢ R : تبادل النفايات للإهالة إلى أي من العمليات المرقمة من I إلى II.

الجدول رقم (٤) عمليات التخلص من النفايات

ا D: الطرح على أو في الأرض (مثل الطمر ، الخ.).

٢ D: المعالجة الأرضية (مثل التحلل الحيوي للنفايات السائلة أو نفايات الحماة في التربة وما إلى ذلك).

٣ D: التجميع السطحي (مثل وضع النفايات السائلة أو نفايات الحماة داخل الحفر والبرك وما إلى ذلك).

٤ D: مكب النفايات ذو التصميم الهندسي الخاص (مثل وضع النفايات في خلايا منفصلة ومغلقة ومعزولة عن بعضها البعض وعن البيئة ، الخ.).

٥ D: الطرح داخل حيز مائي عدا البحار / المحيطات .

٦ D: الطرح داخل البحار / المحيطات بما في ذلك قاع البحر.

٧ D: المعالجة البيولوجية غير المحددة في هذا المرفق والتي تنتهي عنها مركبات أو مزائج يتم التخلص منها عن طريق أي من العمليات المرقمة من I - ٩ D .

٨ D: المعالجة الفيزيوكيميائية العلامة غير المحددة في هذا المرفق والتي تنتهي عنها مركبات أو مزائج يتم التخلص منها عن طريق أي من العمليات المرقمة من (I - II - D) (مثل التبخير والتجفيف ، الخ.).

٩ D: الترميد على الأرض .

١٠ D: الخلط أو المزج قبل الشروع بأي من العمليات المرقمة من (I - ٩ D).

١١ D: إعادة التغليف قبل الشروع بأي من العمليات المرقمة من (I - I - D).

١٢ D: (باستثناء التخزين المؤقت ، او انتظار الجمع في الموضع الذي تنتهي فيه).

١٣ D: التخزين في انتظار أي من العمليات المرقمة من (I -