دراسة الاثر التشريعي لتعليمات المتطلبات البيئية والفنية لفرز المواد القابلة لاعادة التدوير من النفايات الصلبة غير الخطرة من مصدرها

الدائرة الحكومية:	**وزارة البيئة**
عنوان المقترح التنظيمي:	**تعليمات المتطلبات البيئية والفنية لفرز المواد القابلة لاعادة التدوير من النفايات الصلبة غير الخطرة من مصدرها**
تفاصيل الاتصال (البريد الإلكتروني ورقم الهاتف):	هاتف :5560113/06 www.info.moenv.gov.jo
التاريخ: ٢٥/٢/٢٠٢٠	
يلبي هذا التقرير المعايير والمتطلبات المحددة لإجراء التقييم المسبق الأساسي ويبين الأثار المحتملة للخيار التنظيمي. **توقيع المرجع المختص:**	

1) تحديد المشكلة

- *المشكلة الرئيسية:*

تكمن المشكلة الرئيسية في انخفاض نسبة التدوير للمواد القابلة لإعادة التدوير مقارنة بالكميات المتولدة من النفايات الصلبة البلدية، حسب تقديرات مختلف القطاعات قد تكون نسبة إعادة التدوير أعلى من (11-12)% ولكن لعدم وجود منهجيات ثابتة لدى جميع الجهات في حساب كمية المواد المعاد تدويرها من النفايات يصعب تحديد النسبة الفعلية لإعادة التدوير.

نظرًا للزيادة السكانية التي شهدها الأردن، زاد الطلب على السلع والخدمات وبالتالي انتاج كميات أكبر من النفايات الصلبة البلدية والتي تشمل مجموعة متنوعة من المخلفات مثل البلاستيك، الورق، المعادن، والزجاج، وغيرها من المواد القابلة لإعادة التدوير.

يتم التخلص من هذه المواد في المكبات التابعة للبلديات، مما يضيف ضغطًا متزايدًا عليها تمثل المكبات في الأردن فرصة كبيرة لتحسين عمليات معالجة وفرز النفايات من خلال تبني تقنيات إعادة التدوير المتقدمة، حيث يمكن أن تسهم هذه الحلول بشكل كبير في تقليل التأثير البيئي وانبعاثات الغازات الدفيئة، بما في ذلك غاز الميثان ، حيث تشكل انبعاثات الميثان من قطاع النفايات حوالي 77% من إجمالي انبعاثات الميثان في الأردن، ما يعادل 3855.97 جيجا غرام من مكافئ ثاني أكسيد الكربون.

ووفقًا للتعهد العالمي الذي يقوده الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة، والذي تم الإعلان عنه في مؤتمر الأطراف (COP26) في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، تعهد الأردن بخفض انبعاثات غاز الميثان بنسبة 30% بحلول عام 2030

دراسة الاثر التشريعي لتعليمات المتطلبات البيئية والفنية لفرز المواد القابلة لاعادة التدوير من النفايات الصلبة غير الخطرة من مصدرها

- لماذا المشكلة مهمة / حساسة؟

❖ تواجد النفايات وقلة إعادة التدوير لهما آثار سلبية كبيرة على البيئة والمجتمع والصحة والاقتصاد العام:

- **الأثر البيئي:**
  - ان تواجد النفايات وقلة إعادة التدوير يؤديان إلى تلوث الهواء والماء والتربة، مما يزيد الحاجة الى توسع مكبات النفايات واستهلاك مساحات يمكن استخدامها للزراعة أو الإسكان، ويضر بالأنظمة البيئية والحياة البرية ولكن من الممكن استغلال هذه المساحات لزيادة محطات إعادة التدوير
- **الأثر الاجتماعي:**
  - تواجد النفايات على جوانب الطرقات وفي المواقع غير المخصصة لها بسبب الإلقاء العشوائي للنفايات يشوه المظهر الجمالي للمدن، ويؤثر على جودة الحياة ويقلل من الجذب السياحي، مما يؤثر سلبًا على الاقتصاد المحلي.
- **الأثر الصحي:**
  - تواجد النفايات يؤدي إلى تكاثر الحشرات والقوارض، ما يزيد من انتشار الأمراض خصوصا للسكان القريبين من مواقع مكبآت النفايات
- **الأثر الاقتصادي:**
  - تكاليف إدارة النفايات المرتفعة تستنزف الميزانيات العامة (بسبب الحاجة الى زيادة عدد مكبآت النفايات وزيادة تكاليف الجمع والنقل) ، إضافة الى أن بناء منشآت لإعادة التدوير بدلًا من المكبآت يمكن أن يوفر فرص عمل مهمه في هذا القطاع ويؤدي الى الاستفادة من المواد التي سيتم إعادة تدويرها وسيحفظ الموارد الخام

تعمل الجهات المختلفة مثل وزارة الإدارة المحلية، وزارة البيئة ، أمانة عمان الكبرى، ووزارة الاستثمار والجهات المعنية الأخرى على تنفيذ الاجراءات المرتبطة بإدارة النفايات ومنها :

- قامت وزارة البيئة بإصدار القانون الاطاري لإدارة النفايات رقم 16 لسنة 2020، والذي يعد خطوة استراتيجية نحو تعزيز بنية إدارة النفايات في المملكة الأردنية الهاشمية. يأتي هذا القانون في إطار مساعي الحكومة لتطبيق ممارسات إدارة نفايات مستدامة ومتطورة، وينظم كافة الأنشطة المتعلقة بإدارة النفايات على مستوى الدولة، يهدف هذا القانون إلى حماية البيئة وتقليل الآثار السلبية الناجمة عن النفايات من خلال الحد من التلوث، كما يسعى لتحسين الصحة العامة عبر تقليل المخاطر الصحية المرتبطة بالنفايات و يركز على تعزيز ممارسات الإدارة المستدامة التي تدعم الاقتصاد الدائري، من خلال تشجيع استخدام الموارد بشكل أكثر كفاءة، وتقليل الفاقد في جميع مراحل إدارة النفايات.

من ضمن اجراءات وزارة البيئة للعمل على تفعيل تنفيذ أحكام القانون الاطاري أصدرت الوزارة الخطة الوطنية لإدارة النفايات 2022-2026، التي تهدف إلى تعزيز التنسيق بين الجهات المختلفة وتحقيق الأهداف البيئية المنشودة، يتم متابعة تنفيذ الخطة بشكل دوري مع رئاسة الوزراء، مما يعكس التزام الحكومة بتحقيق تحسينات جوهرية في هذا القطاع، ومن خلال هذه الخطة، تم التركيز على تحسين جمع البيانات المتعلقة بحجم النفايات وتوزيعها

- ونتيجة لعدم وجود تشريع محدد لفرز المواد القابلة لإعادة التدوير من النفايات الصلبة للاستفادة من هذه المواد يتوجب اصدار تعليمات لهذه الغاية.

- *ما هي مسببات المشكلة؟*

- **التحضر السريع والنمو السكاني** أدى النمو السكاني السريع إلى زيادة كبيرة في إنتاج كميات أكبر من النفايات ، تعاني البنية التحتية الحالية لإدارة النفايات من عدم القدرة على استيعاب هذا الحجم الهائل والمتزايد منها، كما أدى تدفق اللاجئين إلى الأردن الى زيادة الضغط على نظام إدارة النفايات، حيث أن زيادة عدد السكان تؤدي إلى زيادة حجم النفايات المتولدة، ولكن دون وجود زيادة متوازية في قدرات البنية التحتية والتجهيزات اللازمة لإدارة هذه الزيادة، يصعب على السلطات المحلية التعامل مع حجم النفايات المتزايد بشكل فعال وآمن بيئيًا.
- **السلوكيات الفردية:** يُفضل العديد من الأفراد الراحة على اتباع ممارسات إعادة التدوير الملتزمة (الكسل أو التجاهل لإجراءات فصل النفايات) في العمل، بالإضافة إلى عدم وجود حوافز تشجع على الممارسات الصحيحة، يؤدي إلى انتشار العادات السلبية المتعلقة بالنفايات هذه السلوكيات الفردية تُحد من فاعلية الإدارة البيئية.
- **تعزيز البنية التحتية:** تحسين البنية التحتية لإدارة النفايات، حيث تفتقر العديد من المدن والبلديات إلى مرافق مخصصة لإعادة التدوير أو المعدات اللازمة لفرز ومعالجة النفايات بشكل فعال، البنية التحتية الحالية لا تلبي الحاجة المتزايدة للتوسع في إعادة التدوير، مما يؤدي إلى تراكم النفايات في مكبات غير مهيأة أو مفتوحة ، هذه النواقص تساهم في تقليص كفاءة عمليات الفرز، مما يزيد من صعوبة معالجتها بطرق مستدامة.

2) أهداف السياسة / التدخل الحكومي

تقر وزارة الإدارة المحلية بالحاجة الملحة لمعالجة قضية إدارة النفايات الصلبة، وفي ضوء الوضع الحالي الموصوف أعلاه، حددت الوزارة هدفها الرئيسي على النحو التالي:

- تقليل نسبة النفايات الصلبة الواردة الى المكبات من 90% من النفايات الى 50% لغاية 2030 وذلك وفقًا للاستراتيجية الوطنية لإدارة النفايات الصلبة 2015-2034 المعمول بها حاليًا أي زيادة نسبة إعادة التدوير الى 50% من النفايات

ولتحقيق هذا الهدف، تم تحديد الأهداف الفرعية التفصيلية التالية:

1. توفير إطار تشريعي وتنظيمي استراتيجي، بما في ذلك المخالفات والحوافز ان امكن والتدقيق والضبط.
2. توفير البنية التحتية اللازمة، وأهمها مشروع الفرز من المصدر للقطاعات المستهدفة
3. رفع الوعي البيئي وتعزيز ثقافة الفرز بين الفئات المستهدفة خلال الفترة بدءا2023-2025 ، مع فترة إضافية من 2027 إلى 2030.
4. توفير أدوات الفرز، بما في ذلك حاويات الفرز، من خلال مزودي خدمات إعادة التدوير

3) الحلول / البدائل التنظيمية الأولية

الحل/الخيار- 1: الاستمرار في الوضع الحالي (بدون تدخل):

- **تواجد النفايات:** سيؤدي استمرار الوضع الحالي إلى زيادة تواجد النفايات الصلبة غير الخطرة دون فرزها أو إعادة تدويرها، مما يزيد الضغط على المكبات الحالية ويقلل من العمر الافتراضي لها، ويؤدي إلى توسعها على حساب الأراضي الزراعية أو السكنية. كما أن تراكم النفايات سيؤدي إلى تفاقم التدهور البيئي ، بما في ذلك زيادة فقدان المياه وتدهور التربة وزيادة انبعاثات الميثان.
- **النفقات التشغيلية:** غياب الاستثمار في تحسين إدارة النفايات سيُبقي على النفقات التشغيلية المرتفعة،كما أن غياب الفرز من المصدر يزيد من تكلفة المعالجة وإعادة التدوير لاحقًا نتيجة لتلوث هذه المواد مما سيحتاج الى عمليات إضافية لتعقيمها.
- **البطالة:** غياب تطوير مشاريع إعادة التدوير يحد من فرص خلق وظائف جديدة في مراحل إعادة التدوير المختلفة، مثل الفرز والمعالجة والتسويق. تشير الدراسات إلى أن مشاريع إعادة التدوير يمكن أن تخلق آلاف الوظائف، ولكن غيابها يؤدي إلى تفاقم البطالة، خاصة في المجتمعات الأقل حظًا.

الحل/الخيار2- تأهيل البنية التحتية:

تحسين البنية التحتية: يشمل تأهيل البنية التحتية الخاصة بالجمع والنقل والفرز، بما في ذلك تحويل المكبات إلى مكبات صحية وزيادة وسائل النقل لهذه النفايات وذلك من خلال :

1. **تحسين منظومة جمع النفايات ونقلها وإعادة تدويرها:**

- تقليل الفاقد وتحسين الكفاءة: يؤدي تحسين عمليات جمع النفايات ونقلها إلى تقليل الفاقد من النفايات الذي يمكن إعادة تدويره أو معالجته بشكل مناسب، مما يزيد من كفاءة النظام بأكمله.
- خفض التكاليف التشغيلية: جمع النفايات ونقلها بانتظام وبطرق محسنة بأساليب وتقنيات متقدمة يقلل من تكاليف التشغيل والصيانة لمركبات الجمع والأفراد العاملين.

- تقليل الأثر البيئي: يقلل من تراكم النفايات في الشوارع والأماكن العامة، مما يحسن من النظافة العامة ويقلل من انتشار الأمراض.
- زيادة معدل إعادة التدوير: استخدام تقنيات معالجة متقدمة مثل الفرز الآلي، والتكسير، والتحويل الحراري، يزيد من كميات المواد المعاد تدويرها ويقلل من الكميات التي تصل إلى المكبات.
- خلق فرص عمل: التكنولوجيا المتقدمة في إعادة التدوير والمعالجة يمكن أن تخلق فرص عمل جديدة في المجالات التقنية والإدارية.

2. تحسين إدارة المكبات

- تقليل الآثار البيئية السلبية: تحسين المكبات وتحويلها إلى مكبات صحية يساعد في تقليل تسرب الغازات والنفايات السامة إلى البيئة، مما يقلل من تلوث الهواء والمياه.
- تقليل التكاليف الصحية والبيئية: يمكن أن يقلل من الحاجة إلى معالجة آثار التلوث البيئي والصحي، مما يقلل من التكاليف على المدى الطويل.
- الاستفادة من الأراضي: تحسين إدارة المكبات يمكن أن يتيح استخدام الأراضي المحيطة للمشاريع الزراعية أو الإسكانية أو الترفيهية.

3. حوكمة منظومة إدارة النفايات الصلبة :

- تشمل مجموعة من العمليات والسياسات التي تنظم كيفية جمع ومعالجة وإعادة تدوير أو التخلص من النفايات الصلبة ، الحوكمة الفعّالة لهذه المنظومة تعتمد على إصدار إطار تشريعي وتنظيمي يضمن استدامة النظام وحمايته للبيئة وصحة الإنسان

الحل/الخيار (3): **تشجيع الاستثمار وتطوير الأدوات الاقتصادية:**

1. إصدار دليل إرشادي توعوي :

- إصدار دليل إرشادي شامل للتوعية بأهمية إعادة التدوير والفرز من المصدر، سيتضمن الدليل معلومات مفصلة حول كيفية فصل النفايات بشكل صحيح، وكيفية الاستفادة من المواد المعاد تدويرها، يمكن نشر هذا الدليل إلكترونيًا عبر منصات رقمية ومن خلال حملات توعوية لتوسيع الوصول إلى جميع فئات المجتمع مما سيزيد الوعي لدى كافة المستهدفين للقيام بعملية الفرز الصحيحة

2. تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص:

- تعاون حكومي-خاص: ينبغي تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص لزيادة عدد المشاريع المشتركة في مجال إعادة التدوير، من خلال تقديم عقود ميسرة للقطاع الخاص لإنشاء وإدارة مراكز معالجة النفايات، يمكن تحسين كفاءة النظام البيئي وإنتاج حلول مبتكرة.

- التعاون مع الشركات الناشئة: يمكن دعم الشركات الناشئة المتخصصة في إعادة التدوير من خلال تقديم قروض ميسرة ومنح تشجيعية لتحفيز الابتكار في هذا القطاع، بالإضافة إلى ذلك، يجب تشجيع الشركات على دمج تقنيات مبتكرة للمساعدة في تحسين الأداء البيئي.

3. **تحفيز الاستثمار في البنية التحتية لإعادة التدوير**

- من خلال إنشاء مرافق متطورة لإعادة التدوير، وتوسيع نطاق المشاريع التي تهدف إلى جمع النفايات وفرزها بشكل فعال، يمكن زيادة استثمار القطاع الخاص في هذا المجال من خلال تقديم حوافز مالية موجهة للمستهلكين، مثل تخفيضات أو مكافآت مالية للمستهلكين الذين يلتزمون بفرز نفاياتهم
- تطوير أسواق المواد المعاد تدويرها: يجب أن يكون هناك سوق متنامي للمواد المعاد تدويرها، مع ضمان طلب مستدام من الصناعات لتشجيع استخدام هذه المواد في الإنتاج الصناعي

4. **تحفيز الصناعات التحويلية على استخدام المواد المعاد تدويرها**

- تشجيع استخدام المواد المعاد تدويرها: يجب تحفيز الصناعات التحويلية لاستخدام المواد المعاد تدويرها بدلاً من المواد الخام، مما يقلل من استنزاف الموارد الطبيعية ويعزز الاستدامة في الإنتاج الصناعي. يمكن تحقيق ذلك عبر تقديم حوافز ضريبية للشركات التي تتبنى هذه السياسات.

5. **دعم المبادرات المجتمعية:**

- تعزيز المشاركة المجتمعية: يمكن تشجيع الأفراد والمجتمعات المحلية على المشاركة في حملات تنظيف الأحياء والمشاركة في المبادرات التطوعية لتقليل النفايات. كذلك، يمكن تقديم حوافز للمجتمعات التي تحقق أعلى مستويات من المشاركة في برامج إعادة التدوير.
- المنح والدعم المالي للمشروعات الصغيرة: تقديم الدعم المالي الموجه للمشروعات الصغيرة والمتوسطة التي تعمل في مجال إعادة التدوير، مما يسهم في خلق فرص عمل جديدة وتحفيز الابتكار في القطاع.

4) وصف الخيار التنظيمي المقترح (خيار واحد فقط)

الخيار التنظيمي الأفضل الذي تم اختياره، ولماذا:

التدخل التنظيمي المقترح هو إعادة تأهيل البنية التحتية لإدارة النفايات، يقدم هذا الخيار حلاً مستدامًا وشاملاً للتحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية التي تواجه الأردن فيما يتعلق بإدارة النفايات. تواجه الأردن حاليًا مشكلات كبيرة مثل عدم كفاءة أنظمة إدارة النفايات، والمكبات القديمة والممتلئة، وزيادة إنتاج النفايات، مما يضع ضغطًا هائلًا على النظم البيئية المحلية والخدمات الصحية العامة. مع تزايد السكان في المناطق الحضرية، يصبح الطلب على بنية تحتية فعالة ومستدامة لإدارة النفايات أكثر أهمية، يهدف هذا الاقتراح إلى تعزيز قدرة

الأردن على جمع النفايات وإعادة تدويرها والتخلص منها من خلال إعادة هيكلة شـــاملة لنظام إدارة النفايات الحالي، ومعالجة المخاطر البيئية والصحية على المدى القصير والطويل.

تم اختيار خيار **إعادة تأهيل البنية التحتية لإدارة النفايات** بعد مقارنة لجميع الخيارات التنظيمية البديلة:

1. **الخيار الأول: عدم التدخل** :سـيؤدي هذا الخيار إلى اسـتمرار المشـاكل الحالية مثل التدهور البيئي والتلوث والمخاطر الصحية، سيؤدي الاستمرار في استخدام المكبات القديمة، وعدم وجود فصل صحيح للنفايات، وانخفاض معدلات إعادة التدوير إلى تفاقم المشـكلات الصـحية العامة وزيادة التكاليف التشغيلية الطويلة الأجل للبلديات. أظهرت الدراسات أن عدم التدخل سيؤدي إلى تفاقم الظروف البيئية، مما يزيد من التأثيرات السلبية على جودة المياه والهواء والتربة، بالإضـافة إلى ذلك، مع تزايد السكان، فإن زيادة إنتاج النفايات دون إدارة مناسـبة سـتزيد من الضـغط على النظم البيئية المحلية، مما يجعلها أقل مرونة أمام الضغوط البيئية. بناءً على ذلك، تم رفض هذا الخيار لأنه سيؤدي إلى تدهور اجتماعي وبيئي إضافي، وزيادة الأزمات الصحية العامة، وفرص اقتصادية مفقودة.
2. **الخيار الثاني: إعادة تأهيل البنية التحتية الشـاملة (الخيار المختار)**: تم اختيار هذا الخيار لأنه يوفر فوائد طويلة الأجل للأردن، يعالج الأسـباب الجذرية لعدم الكفاءة في النظام الحالي ويخلق فرصًـا للنمو الاقتصـادي، وتحسـين الصـحة العامة، والاسـتدامة البيئية، سـيسـاهم هذا التدخل في جعل نظام إدارة النفايات في الأردن يتماشى مع أفضل الممارسات العالمية، مما يعزز من قدرته على مواجهة التغيرات البيئية
3. **الخيار الثالث: تشـجيع الاسـتثمار وتطوير الأدوات الاقتصـادية** :، زيادة تردد جمع النفايات أو بناء مصانع معالجة نفايات مؤقتة تمثل حلول قصيرة الأجل، حيث سيقدم تخفيفًا طفيفًا على المدى القصير، ومع ذلك، فإن هذه التدابير لن تعالج المشكلات الهيكلية الأساسية في نظام إدارة النفايات. ستأتي هذه الجهود بتكاليف كبيرة في المدى القصير، دون أي فوائد مستدامة طويلة الأجل. قد تشمل الحلول قصيرة الأجل تحسـينات مثل زيادة عدد حاويات النفايات، لكن هذه الجهود تفتقر إلى نطاق كافٍ للتعامل مع التوسـع الحضـري المتزايد في الأردن والتوسـع الصـناعي. بالإضـافة إلى ذلك، لن تعالج هذه التدابير الحاجة الملحة إلى إعادة التدوير الصـحيح، وتحويل النفايات إلى طاقة، أو الإدارة المتقدمة للمكبات، وهي ضـرورية لتقليل البصـمة الكربونية للأردن. نظرًا لذلك، تم اسـتبعاد هذا الخيار بسـبب عدم قدرته على تعزيز الاستدامة البيئية والاقتصادية طويلة الأجل.

من هم أصحاب العلاقة الأكثر تأثراً من الخيار التنظيمي الأفضل:

يمتد تأثير التدخل التنظيمي المقترح عبر العديد من مجموعات أصحاب المصلحة، وكل منها يتأثر بشكل مختلف بتحسينات البنية التحتية. وفيما يلي نظرة تفصيلية على كيفية استفادة أصحاب المصلحة الرئيسيين من هذا الخيار:

- **المجتمعات المحلية والمقيمون:** سيشعر المجتمعات المحلية، وخاصة أولئك الذين يعيشون بالقرب من المكبات الحالية أو مرافق معالجة النفايات، بأثر فوري، سيستفيد السكان من انخفاض التعرض للملوثات الضارة وتحسين نتائج الصحة العامة، يؤدي تحسين البيئات أيضًا إلى تحسين الظروف المعيشية، مما يعزز الرفاهية العامة ويزيد من قيمة العقارات في المناطق القريبة من المكبات، تنخفض قيمة العقارات بسبب التلوث والروائح الكريهة والتأثير البصري للنفايات، مع تحسن البنية التحتية وإغلاق المكبات أو إدارتها بشكل صحيح، يمكن أن ترتفع قيمة العقارات، مما يعود بالفائدة على الاقتصادات المحلية. علاوة على ذلك، يمكن استخدام منهجية الاستعداد للدفع لتقييم مدى تقدير السكان للبيئة الأنظف وتقليل الأمراض المرتبطة بالتلوث، تشير تقديرات منظمة الصحة العالمية (2010) إلى أن انخفاض الأمراض المرتبطة بالتلوث يمكن أن يؤدي إلى توفير كبير في تكاليف الرعاية الصحية.
- **البلديات والحكومات المحلية ومجالس الخدمات المشتركة:** ستشهد البلديات، التي تتحمل العبء الأكبر من التكاليف التشغيلية المرتبطة بإدارة النفايات، توفيرًا كبيرًا في التكاليف من خلال تحسين جمع النفايات وعمليات التخلص منها. ووفقًا لبيانات البنك الدولي (2018)، يمكن للبلديات أن تتوقع خفض التكاليف بنسبة 20-30٪. سيسمح هذا بتخصيص المزيد من الموارد لخدمات عامة أكثر أهمية مثل تطوير البنية التحتية والتعليم والصحة العامة. بالإضافة إلى ذلك، فإن النظام المحسن لإدارة النفايات سيقلل من العبء على العمال والموارد البلدية، مما يسمح بتحسين تقديم الخدمات.
- **شركات إعادة التدوير وإدارة النفايات:** ستستفيد الشركات المشاركة في جمع النفايات وفرزها وإعادة تدويرها من زيادة الكفاءة والإنتاجية الناتجة عن تحسين البنية التحتية سيساهم توسيع مرافق إعادة التدوير في خلق صناعة إعادة تدوير أكثر تنافسية، مما يؤدي إلى انخفاض التكاليف وزيادة معدلات استرداد المواد القابلة للاستخدامk كما يمكن استخدام منهجية الأسعار من خلال تلبية الاحتياجات لتقدير قيمة المواد القابلة لإعادة التدوير في السوق، مما يعزز الجدوى الاقتصادية للاستثمار في تقنيات إعادة التدوير. بالإضافة إلى ذلك، ستستفيد الشركات العاملة في مجال تحويل النفايات إلى طاقة من الطلب المستقر على المدخلات النفاياتية، مما يوفر لها مصدر دخل مستدام.
- **المستثمرون في مجال إعادة التدوير:** سيجد المستثمرون في التقنيات النظيفة أن السوق الأردني أكثر جاذبية بفضل تحسين البنية التحتية لمشاريع تحويل النفايات إلى طاقة وإعادة التدوير. يشير تقرير منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (2017) إلى أن الاستثمارات في البنية التحتية الخضراء تؤدي إلى النمو الاقتصادي من خلال خلق أسواق جديدة وفرص عمل في قطاع إدارة النفايات. سيؤدي توسع مشاريع تحويل النفايات إلى طاقة إلى زيادة الطلب على الاستثمارات الخاصة في تقنيات مثل الهضم اللاهوائي والتغويز والانحلال الحراري.

- **المنظمات غير الحكومية البيئية:** ستكون هذه المنظمات شركاء رئيسيين في ضمان النجاح الطويل الأجل للمشروع، مع مراقبة التقدم وتقديم التغذية الراجعة لضمان تحقيق الأهداف البيئية للأردن. سيساهم تحسين إدارة النفايات في خفض مستويات التلوث في المناطق البيئية الحساسة، مما يتيح للمنظمات غير الحكومية الدعوة لحماية النظم البيئية.

5) منافع التدخل الحكومي (فقط للخيار التنظيمي الأفضل)

❖ **المنافع الاقتصادية**

1. **تقليل التكاليف التشغيلية:** من خلال تحسين عمليات الجمع والنقل والفرز، يمكن تقليل التكاليف المرتبطة بإدارة النفايات، حيث أن الكلفة المباشرة لإدارة النفايات الصلبة تقريبًا 55.2 دينار/ طن ، تتضمن هذه التكلفة الجمع والنقل والتخلص النهائي للمناطق التابعة لامانة عمان الكبرى ، والتخلص النهائي للبلديات التي تخدمها أمانة عمان والقطاع الخاص ،وذلك بحسب ما تم تزويدنا به من قبل أمانة عمان الكبرى.
2. **خلق فرص عمل جديدة:** تحسين البنية التحتية لإدارة النفايات سيساهم في توفير وظائف جديدة، خاصة في قطاعات الفرز وإعادة التدوير والنقل، مما يؤدي إلى خفض معدلات البطالة في المجتمعات المحلية.
3. **تحفيز الاستثمار في القطاع البيئي:** تحسين البنية التحتية لإدارة النفايات والتي تعتبر فرصة مشجعة يمكن أن يجذب استثمارات من القطاع الخاص في مجالات مثل إعادة التدوير وإنتاج الطاقة من النفايات، مما يعزز من النمو الاقتصادي المحلي
4. **تحسين جودة الحياة والسياحة:** تحسين البيئة من خلال تقليل التلوث وتحسين المناظر الطبيعية يمكن أن يعزز من جاذبية المنطقة للسياح والمستثمرين، مما يزيد من الإيرادات الاقتصادية.
5. **زيادة نسبة إعادة التدوير:** تحسين نسبة إعادة التدوير قد يؤدي إلى تحسين العوائد بنسبة كبيرة، ولكن يعتمد ذلك على السوق المحلي والتكنولوجيا المستخدمة
6. **تعزيز الصناعة الخضراء :** يمكن أن يؤدي التحول إلى إدارة نفايات أكثر كفاءة واستدامة إلى تطوير صناعة "الخضراء"، بما في ذلك إعادة التدوير وإنتاج المواد المعاد استخدامها، مما يدعم الاقتصاد المحلي ويقلل الاعتماد على الاستيراد ويعزز العملة الوطنية.

❖ **المنافع الاجتماعية**

1. **زيادة الوعي البيئي وتحسين نوعية الحياة:**

- تحسين الوعي البيئي والسلوكيات المستدامة: يمكن أن يؤدي تعزيز حملات التوعية وفرز النفايات إلى زيادة معدل المشاركة المجتمعية في إعادة التدوير، هذا التحسن سيقلل من حجم النفايات أي تقليل الضغط عليها.

2. **الحد من الفقر وتحسين الاندماج الاجتماعي :**

- توفير فرص عمل جديدة: تحسين نظام إدارة النفايات يمكن أن يخلق وظائف وفرص عمل جديدة.

❖ **المنافع البيئة**

1. **تحسين نوعية الهواء والحد من ظاهرة التغير المناخي:** تحسين عمليات جمع وفرز النفايات وتحويل المكبات العشوائية إلى مكبات صحية سيسهم في تحسين نوعية الهواء وتقليل انبعاثات الغازات الدفيئة مثل الميثان
2. **حماية المصادر المائية:** إدارة النفايات بشكل صحيح يقلل من تسرب المواد السامة إلى المياه الجوفية والسطحية ،تقليل التسرب الكيميائي من المكبات غير المنظمة يمكن أن يقلل من تلوث المياه الجوفية ، مما يحمي النظم البيئية المائية والصحة العامة للسكان.
3. **تعزيز التنوع البيولوجي:** بتقليل التلوث البيئي والنفايات المتراكمة في المناطق الطبيعية، يمكن الحفاظ على الموائل الطبيعية للحيوانات والنباتات. تحسين إدارة النفايات يقلل من تناول الحيوانات لهذه النفايات مما يقلل من الآثار السلبية على الحياة البرية، مما يساعد في الحفاظ على التنوع البيولوجي.
4. **تقليل النفايات البلاستيكية:** بزيادة كفاءة إعادة التدوير وتحسين عمليات الفرز تساهم في تقليل كمية النفايات البلاستيكية في البيئة، والتي تحد من التاثيرت السلبية على الحياة البحرية والنظم البيئية.
5. **تحسين استخدام الأراضي:** تحويل المكبات العشوائية إلى مكبات صحية أو استخدام الأراضي لأغراض أخرى مثل الحدائق العامة أو المنشآت الاجتماعية يمكن أن يؤدي إلى تحسين استخدام الأراضي وتعزيز قيمة العقارات في المناطق المحيطة.

6) كلف التدخل الحكومي (فقط للخيار التنظيمي الأفضل)

الكلف الاقتصادية المتوقعة (تحليل نوعي) مع تحديد الأدلة وكيف ستؤثر على أصحاب العلاقة.

التكاليف الاقتصادية: تتضمن التخطيط، البنية التحتية، التشغيل والصيانة، ولكنها توفر عوائد اقتصادية كبيرة على المدى البعيد من خلال تحسين الصحة العامة وتقليل التكاليف البيئية وهي تتضمن:

1. **تكاليف التخطيط والدراسات:**
   - **الدراسات الاستقصائية والتقييم البيئي:** ستشمل تكاليف إجراء دراسات لتقييم الأثر البيئي والاقتصادي للمشروع. تشمل هذه الدراسات تحديد المواقع المثالية للمكبات الجديدة وتحسين المواقع الحالية.
   - **إعداد الخطط والسياسات:** تطوير سياسات واستراتيجيات جديدة لإدارة النفايات، بما في ذلك تفعيل التشريعات وضبط الإجراءات التنظيمية المتعلقة بالإدارة الفعالة للنفايات.
2. **تكاليف البنية التحتية:**

- **تحويل المكبات العشوائية إلى مكبات صحية** :يشمل بناء مكبات جديدة تتوافق مع المعايير البيئية أو تحسين المكبات الحالية. قد يكون هذا مكلفاً في البداية، ولكنه سيقلل التكاليف البيئية والصحية على المدى الطويل.
- **إنشاء مرافق فرز وإعادة التدوير** :بناء وتطوير مرافق فرز النفايات وإعادة تدويرها سيحمل تكاليف عالية، بما في ذلك شراء المعدات والآلات المتخصصة.
- **تحسين شبكات النقل** :سيشمل تكاليف تجهيز الشاحنات الجديدة وتطوير محطات النقل .

3. **تكاليف التشغيل والصيانة:**
   - **التشغيل اليومي للمرافق** :تكاليف إدارة المكبات والمرافق الجديدة تشمل العمالة والصيانة.
   - **إدارة ومراقبة المكبات** :تشمل مراقبة المكبات، مثل رصد انبعاثات الغازات والتلوث المائي، لضمان الامتثال البيئي المستمر.

الكلف الاجتماعية/الصحية المتوقعة (تحليل نوعي) مع تحديد الأدلة وكيف ستؤثر على أصحاب العلاقة.

الكلف الاجتماعية:

1. **تحسين مستوى المعيشة** :إدارة النفايات بطريقة صحيحة تؤدي إلى تحسين مستوى النظافة العامة في المدن والمناطق السكنية، مما يعزز من رفاهية المواطنين ويزيد من جودة حياتهم.
2. **فرص العمل** :إنشاء مشاريع جديدة لإدارة النفايات يمكن أن يولد فرص عمل في قطاعات جمع النفايات، إعادة التدوير، وصيانة البنية التحتية.
3. **التوعية الاجتماعية** :التدخل الحكومي يتطلب برامج توعية مجتمعية حول فصل النفايات وإعادة التدوير. هذه البرامج تعزز من ثقافة الحفاظ على البيئة داخل المجتمع.

الكلف الصحية

1. **تقليل الأمراض المرتبطة بالنفايات** :سوء إدارة النفايات يمكن أن يؤدي إلى انتشار الأمراض المعدية مثل الكوليرا، الملاريا، والتهاب الكبد، وذلك نتيجة لتلوث المياه والهواء. التدخل الحكومي في إدارة النفايات يقلل من هذه المخاطر.
2. **تأثير تلوث الهواء** :في حال وجود حرق عشوائي للنفايات أو تسرب الغازات الضارة من مواقع الطمر الصحي، يمكن أن يؤدي ذلك إلى أمراض تنفسية مثل الربو والالتهاب الرئوي. الاعتماد على تقنيات حديثة لإدارة النفايات يقلل من هذه الآثار.
3. **الحماية من المواد الكيميائية الضارة** :بعض النفايات تحتوي على مواد خطرة مثل الرصاص والزئبق، والتي يمكن أن تلوث التربة والمياه الجوفية وتؤثر على صحة الإنسان. التأهيل الجيد للبنية التحتية سيساعد في تقليل انتشار هذه المواد الضارة.

- الكلف البيئية المتوقعة (تحليل نوعي) مع تحديد الأدلة وكيف ستؤثر على أصحاب العلاقة. .

وتحليلها النوعي في مراحل الانشاء هو سلبي وايجابي والمبين ادناه وفي مراحل التشغيل ايجابية

1. **انبعاثات الغازات الدفيئة:** إذا تم التعامل مع النفايات بشكل غير صحيح، قد تزداد انبعاثات غاز الميثان من مواقع الطمر الصحي، وهو أحد الغازات الدفيئة، إلا أن التدخل الحكومي عبر مشاريع إدارة النفايات يمكن أن يقلل هذه الانبعاثات.
2. **تلوث المياه الجوفية:** يمكن أن تؤدي مواقع الطمر الصحي غير المدارة بشكل سليم إلى تلوث المياه الجوفية. قد يتطلب التأهيل إنشاء نظم للحماية المائية وتصفية السوائل المتسربة.
3. **تلوث الهواء: حرق النفايات قد يؤدي إلى انبعاث مواد ملوثة للهواء. التدخل الحكومي في استخدام تقنيات الحرق المتقدمة أو تشجيع إعادة التدوير يقلل من هذا التلوث.**
4. **إعادة التدوير:** التحول إلى إعادة التدوير يقلل الحاجة إلى استخراج مواد جديدة من البيئة الطبيعية، مما يخفف من استنزاف الموارد الطبيعية

7) الكلفة الاقتصادية للتدخل الحكومي (فقط للخيار التنظيمي الأفضل)

ما هي الكلف المباشرة التي ستتحقق من التدخل الحكومي على قطاع الأعمال؟

1. تكاليف البنية التحتية والتحسينات:

- تحويل المكبات العشوائية إلى مكبات صحية: يتضمن ذلك تكاليف بناء مكبات جديدة تلبي المعايير البيئية، وتحسين المكبات القائمة لتصبح أكثر أمانًا وصحة، تعتمد تكلفة تحويل المكب الى مكب صحي على حجم المكب ودرجة التلوث ونوعية العمل المطلوب.
- إنشاء مرافق فرز وإعادة التدوير: بناء مرافق جديدة لفرز النفايات وإعادة تدويرها، وتزويدها بالمعدات والآلات اللازمة
- تحسين شبكات النقل: يشمل ذلك تكاليف شراء وتجهيز الشاحنات المتخصصة لجمع ونقل النفايات، وإنشاء محطات نقل جديدة أو تحسين المحطات القائمة. التكاليف المقدرة لبناء محطات نقل جديدة يختلف باختلاف سعة المحطة ونوعها ، **حسب ما تم تزويدنا به من قبل وزارة الإدارة المحلية** فإن تكلفة بناء محطة سعتها 350 طن/يوم ومن النوع المغلق (Roll on– Roll off) حوالي 3–4 مليون دينار من ضمنها العمل الانشائي وتوريد المعدات والآليات

2. تكاليف التشغيل والصيانة:

- التشـغيل اليومي للمرافق: تشـمل تكاليف العمالة والطاقة والصـيانة اليومية للمكبات الصـحية ومرافق الفرز وإعادة التدوير
- إدارة ومراقبة المكبات والمرافق: يشـمل ذلك تكاليف المراقبة البيئية للمكبات الصـحية، مثل رصد انبعاثات الغازات وتلوث المياه الجوفية، وإجراء الفحوصات الدورية.
- تكـاليف التوعيـة والتثقيف: حملات التوعيـة العـامـة والتثقيف البيئي: تمويـل حملات توعيـة وتعليمية للمجتمع حول أهمية إدارة النفايات وإعادة التدوير، تكاليف التوعية تقدر حسـب نطاق الحملة وحجم الجمهور المستهدف.

كيف قمتم بتحديد الكلف: من خلال دراسـات سـابقة ، كما تم مخاطبة الجهات المعنية مثل وزارة الإدارة المحلية وأمانة عمان الكبرى لتزويدنا بهذه الكلف

الأدلة المسـاندة: التجربة الأردنية الناجحة في مكب الغباوي الذي يعتبر نموذجًا لتحسـين إدارة النفايات في البلاد، حيث تم تقليل انبعاثات غاز الميثان وتحويلها إلى طاقة.

5. هل توجد فئات محددة من أصحاب المصلحة ستتأثر بشكل أكبر/غير متكافئ من التدخل الحكومي؟ لماذا؟

نعم، توجد **فئات محددة من أصحاب المصلحة** ستتأثر بشكل أكبر أو غير متكافئ من التدخل الحكومي المقترح في إدارة النفايات. التأثيرات تختلف بناءً على دور كل فئة في النظام، ومدى اعتمادها على النفايات أو الاسـتفادة منها، أو تعرضها للمخاطر البيئية والصحية المرتبطة بها. فيما يلي تحليل لتلك الفئات وأسباب تأثرها بشكل غير متكافئ:

1. **المجتمعات المحلية المجاورة لمواقع المكبات والمرافق الصـحية** :هذه المجتمعات سـتكون من بين الفئات الأكثر اسـتفادة من تحسـين البنية التحتية لإدارة النفايات وذلك بتحسـين الظروف البيئية حيث سـيتم نقليل الروائح الكريهة والآثار السـلبية التي كانت تؤثر على جودة الحياة في هذه المناطق ، إضافة الى أن الاستثمار في إدارة النفايات وخصوصًا في المناطق القريبة من المكبآت يؤدي الى خلق فرص عمل خضراء للمجتمعات المحلية المحيطة بالمكبآت.
2. **العاملين في قطاع إدارة النفايات:** العمال الذين يعملون في قطاع جمع وفرز النفايات سـيكونون من بين الفئات الأكثر تأثراً وذلك لتوفر فرص عمل إضـافية في مجالات إعادة التدوير، التشـغيل، والصيانة، مما يساعد في خفض البطالة.
3. **شـركات مزودي خدمات في القطاع البيئي** بسـبب زيادة الفرص الاسـتثمارية في مجال إعادة التدوير وإنتاج الطاقة من النفايات توسـيع الأسـواق مما يعني زيادة الطلب على المواد المعاد تدويرها، مما يعزز من فرص التوسع والنمو للشركات في هذا القطاع.
4. **القطاع الحكومي والبلديات** :على الرغم من أن البلديات والحكومة سـتتحمل التكاليف الأولية، إلا أنها سـتجني فوائد كبيرة على المدى الطويل بسـبب **توفير التكاليف على المدى الطويل** مما سـيقلل من

التكاليف التشغيلية المرتبطة إدارة النفايات مما يحقق التكاليف على الموازنات العامة وبالتالي انخفاض التكاليف على المجمتعات المحلية والمواطنين.

5. **القطاع غير الرسمي في جمع النفايات: هناك تأثير السلبي محتمل** لهذه الفئة **إذا لم يتم تنظيم هذا القطاع إذ** قد يواجهون خسارة فرص العمل نتيجة تدخل الشركات الرسمية وتحسين النظام

6.ما هي الكلف المترتبة على خزينة الدولة / الموازنة الخاصة بالدائرة الحكومية المتعلقة بتطبيق الخيار التنظيمي الأفضل؟

تتراوح الكلف المترتبة على خزينة الدولة والموازنة الخاصة بالدائرة الحكومية لتطبيق الخيار التنظيمي الأفضل في وذلك بحسب حجم المشروع، نطاقه الجغرافي، والتقنيات المستخدمة. على الرغم من التكاليف الكبيرة في المراحل الأولى، إلا أن الفوائد الاقتصادية والبيئية والصحية المتوقعة قد تعوض هذه التكاليف على المدى الطويل، وتساهم في تحسين جودة الحياة وتحقيق الاستدامة البيئية في الأردن وانخفاض الكلف على موازنة الدولة في حال تم تطبيق الآثار النوعية الايجابية.

8) الرصد والمتابعة

قم باختصار بشرح آلية التطبيق المقترحة، وتحديد مؤشرات الأداء المتوافرة لقياس الالتزام والتقدم المحرز في تحقيق الأهداف الموضوعة.

1. آلية التطبيق المقترحة:

- **توعية وتثقيف المجتمع** : إطلاق حملات توعوية لتعريف الأفراد والمجتمع بأهمية فصل النفايات من المصدر وطرق القيام بذلك، مع تقديم الإرشادات المناسبة
- **تشجيع المشاركة من القطاع الخاص:** إشراك شركات إعادة التدوير في تقديم الحلول وتطوير برامج تحفيزية لتشجيع الأفراد والمؤسسات على فرز النفايات من المصدر.
- **البنية التحتية والدعم اللوجستي:** تعزيز البنية التحتية اللازمة لجمع ونقل النفايات المفروزة إلى مراكز إعادة التدوير وتوفير نقاط تجميع متخصصة للنفايات القابلة للتدوير بالقرب من المناطق السكنية.
- **التشريعات والرقابة:** وضع سياسات وتشريعات من قبل الحكومة لإمكانية فرز المواد القابلة لإعادة التدوير من النفايات

2. مؤشرات الأداء لقياس التقدم:

- **معدل إعادة التدوير:** النسبة المئوية للنفايات القابلة للتدوير التي يتم فرزها ومعالجتها مقارنةً بإجمالي النفايات المنتجة.

- **خفض النفايات المرسلة إلى المكبات:** قياس نسبة النفايات التي يتم إرسالها إلى المكبات بعد تطبيق الفرز، مقارنةً بالنسبة السابقة (90%) والعمل على خفضها تدريجياً إلى 50% بحلول عام 2030.
- **التوعية والمشاركة العامة:** عدد حملات التوعية ودرجة مشاركة المواطنين في برامج الفرز (يمكن قياسها من خلال استبيانات أو تحليل البيانات الميدانية).
- **عدد مزودي الخدمات التي تقدم خدمات إعادة التدوير وكمية النفايات التي تقوم بجمعها.**
- **عدد مرافق فرز النفايات ومعالجتها:** زيادة عدد المرافق المخصصة للفرز من المصدر ، رصد عدد المرافق التي سيتم انشاءها لاحقا

بالقدر الممكن، قم بالإشارة إلى الجهة التي يتوجب عليها جمع ورصد ومتابعة البيانات والإبلاغ عنها، ومتى.

1. وزارة البيئة :

- رصد الأداء البيئي: متابعة تنفيذ السياسات الوطنية المتعلقة بالنفايات الصلبة، وضمان الالتزام بالتشريعات البيئية.
- جمع البيانات: جمع البيانات المتعلقة بكمية النفايات المنتجة والمفروزة من المصدر، ومراقبة مدى تحقيق الأهداف الوطنية.
- إعداد التقارير الوطنية: إصدار تقارير دورية سنوية تتضمن تقييم أداء النظام، بما في ذلك نسبة إعادة التدوير والنفايات التي تصل إلى المكبات.
- التفتيش والمراقبة: إجراء زيارات تفتيشية دورية للمرافق الصناعية والخدمية والمنشآت الكبيرة للتأكد من الامتثال لتعليمات فرز النفايات.

يتم العمل حاليًا على اطلاق نظام المعلومات والرصد الوطني الخاص بالنفايات والذي سيلزم كل من البلديات والشركات التجارية والصناعية للتسجيل على النظام ووضع خطة إدارة النفايات الناتجة لديها

2. وزارة الإدارة المحلية/ أمانة عمان الكبرى:

- **جمع ونقل النفايات** :تنظيم جمع النفايات المفروزة من المرافق التجارية والمؤسسات/ بشكل يومي أو أسبوعي حسب الجدول الزمني لكل منطقة.
- **تقديم البيانات** :تقديم تقارير دورية إلى وزارة البيئة حول كمية النفايات التي تم جمعها وتفاصيل الفرز.

3. شركات إعادة التدوير:

- متابعة كمية النفايات المعاد تدويرها: توفير بيانات دقيقة عن كمية النفايات التي تم إعادة تدويرها بعد استلامها من البلديات أو المنشآت.

- التنسـيق مع الجهات الحكومية: التعاون مع البلديات ووزارة البيئة في تقديم تقارير دورية عن أداء إعادة التدوير.

9) التشاور مع أصحاب المصلحة

ما هي أساليب التشاور التي قمتم باستخدامها أو ستستخدمونها (على سبيل المثال، الكترونية، جلسة استماع عامة، مجموعات التركيز، وغيرها)؟

★ باستخدام هذه الأساليب، يمكن التوصل إلى حلول شاملة ومتنوعة تساعد في زيادة معدلات إعادة التدوير وتقليل النفايات الصلبة المتجهة إلى المكبات.

1. **ورش العمل وجلسات العصف الذهني:** تم دعوة الخبراء، والمسؤولين من البلديات، والمجتمع المحلي، والشركات العاملة في مجال إعادة التدوير، لمناقشة المشكلات والحلول الممكنة.
2. **التعاون مع مزودي خدمات إعادة التدوير:** التشاور مع الشركات التي تعمل في مجال إعادة التدوير لمعرفة التحديات التي تواجهها من حيث جمع المواد القابلة للتدوير ومعالجتها كما يمكن أن تقدم هذه الشركات أفكاراً حول كيفية تحسين أنظمة الجمع وإعادة التدوير من خلال التكنولوجيا أو الشراكات.
3. **تحليل البيانات:** استخدام بيانات النفايات المتولدة، وكفاءة أنظمة التدوير الحالية لتحليل الفجوات وتحديد المناطق ذات الأولوية/ كما يمكن تطبيق هذا الإجراء لاحقًا لتحديد كفاءة العمليات التي تم اتخاذها
4. **استشارة الأكاديميين والمختصين:** يمكن أن توفر الجامعات والمراكز البحثية دراسات وتقارير حول أفضل الممارسات في إدارة النفايات وزيادة معدلات التدوير والطرق المبتكرة لمعالجة المواد القابلة لإعادة التدوير
5. **التشاور الإلكتروني عبر منصة تواصل:** في إطار التشاور الإلكتروني المفتوح للجمهور، تم نشر الدراسة على منصة "تواصل" التابعة لوزارة الاقتصاد الرقمي والريادة (MODEE) لفترة زمنية تمتد من بداية نوفمبر حتى منتصفه. المنصة، التي ما زالت في مرحلة تجريبية، تتيح للمواطنين وأصحاب المصلحة تقديم ملاحظاتهم واقتراحاتهم حول الدراسة. تعتبر هذه المنصة في مرحلتها التجريبية (Pilot Phase)، وعلى الرغم من ذلك، لم يتم تلقي أي تعليقات أو ملاحظات من المشاركين عبر المنصة خلال هذه الفترة

متى تم التشاور أو متى سيتم فتح باب التشاور؟

تم التشاور مع وزارة الادارة المحلية وامانة عمان في الامور المتعلقة بالدراسة.

من هي الجهات التي سيتم التشاور معها / قمتم بالتشاور معها؟

- غرفة صناعة الاردن
- غرفة تجارة الاردن
- أمانة عمان الكبرى
- وزارة الادارة المحلية

دراسة الاثر التشريعي لتعليمات المتطلبات البيئية والفنية لفرز المواد القابلة لاعادة التدوير من النفايات الصلبة غير الخطرة من مصدرها

ما هي الأسئلة المحددة التي تم طرحها أو سيتم طرحها خلال عملية التشاور؟

- تم وسيتم عرض الدراسة لاخذ راي الجهات المؤثرة والجهات المتاثرة حولها واخذ الملاحظات ان وجدت وخاصة غرفة صناعة الاردن وغرفة تجارة الاردن كونها الجهة المرجعية التنظيمية لقطاع منتجي النفايات ومزودي خدمات اعادة التدوير.