



ورشة عمل لبناء القدرات حول مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) في غرب آسيا

17-18 سبتمبر 2024

المنامة، البحرين

تقرير الورشة

جدول المحتويات

المحتوى

I.	ملخص تنفيذي.....	Error! Bookmark not defined.....
II.	المقدمة.....	3
III.	اليوم الأول الجلسة 1: الافتتاح والمقدمة.....	3
IV.	الجلسة 2: ما هي مسؤولية المنتج الممتدة.....	4
V.	الجلسة 3: بانوراما إدارة النفايات في غرب آسيا.....	8
	العراق.....	8
	الأردن.....	9
	المملكة العربية السعودية.....	10
VI.	جلسة اليوم الثاني الجلسة 4: بانوراما إدارة النفايات في غرب آسيا (تابع).....	12
	الكويت.....	12
	البحرين.....	13
	اليمن.....	13
	فلسطين.....	15
VII.	الجلسة 5: كيفية تطوير وتنفيذ مسؤولية المنتج الموسعة (EPR).....	16
VIII.	الجلسة 6: الخاتمة.....	20
IX.	الاتصال.....	21
	الملحق 1: قائمة المشاركين.....	21
	الملحق 2: جدول الأعمال.....	23

I. ملخص تنفيذي

نظم برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) بالتعاون مع المجلس الأعلى للبيئة هذه الورشة لبناء القدرات حول مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) لتعزيز قدرات ومعارف دول غرب آسيا في تطوير وتنفيذ مخططات EPR، كأداة إضافية لتسريع الاقتصاد الدائري وتحسين إدارة النفايات في المنطقة. شاركت في الحدث ثمانى دول أعضاء، مما وفر منتدى لدول غرب آسيا للانخراط في تبادل المعرفة وبناء القدرات، مع تركيز خاص على EPR.

توجد دول غرب آسيا في مراحل مختلفة من تطوير وتنفيذ مخططات EPR. بعض الدول بدأت بالفعل في تطوير تشريعات EPR، بينما لا تزال دول أخرى في المرحلة التحضيرية. بالإضافة إلى ذلك، تدرك عدة دول أهمية EPR وهي مستعدة لاتخاذ خطوات أولية ملموسة في المستقبل القريب.

اكتسب المشاركون معرفة معمقة حول عدة جوانب أساسية من EPR، بما في ذلك أساسياتها، والنتائج المرجوة، وظروف التشغيل. استكشفوا تطور وحالة تنفيذ EPR الحالية، مع الاهتمام بالاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف (MEAs)، وناقشوا أدوار الجهات الرئيسية المعنية في EPR. كما غطت الجلسات استراتيجيات التمويل لتنفيذ EPR. بالإضافة إلى ذلك، استفاد المشاركون من تجارب مشتركة لمشاريع EPR ناجحة من مناطق أخرى.

خلصت الورشة إلى أنه، نظراً لمراحل الدول المتفاوتة في تطوير وتنفيذ EPR، فإن تبادل الخبرات على المستويات الإقليمية والوطنية إلى جانب الدعم الموجه سيساهم بشكل كبير في تعزيز جهود الاقتصاد الدائري عبر المنطقة. وقد شكلت منصة هامة للتنسيق وتبادل المعرفة حول إدارة النفايات بين دول غرب آسيا. أكد المشاركون على ضرورة استمرار هذا المنتدى الإقليمي سنوياً وتعزيز الإجراءات المستهدفة المتعلقة بـ EPR على المستوى الوطني.

II. المقدمة

1. انعقدت ورشة العمل الإقليمية لبناء القدرات حول مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) في غرب آسيا في المنامة، البحرين، في 17 و18 سبتمبر 2024. نُظمت الورشة من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة - المكتب الإقليمي لغرب آسيا (UNEP ROWA) بالتعاون مع المجلس الأعلى للبيئة في البحرين.
2. جمعت الورشة ممثلين من دول غرب آسيا وعدداً من الخبراء في مجال مسؤولية المنتج الممتدة. يمكن العثور على قائمة المشاركين وجدول أعمال الورشة في الملحق 1 والملحق 2، على التوالي.

III. اليوم الأول الجلسة 1: الافتتاح والمقدمة

3. بحضور سعادة الدكتور محمد بن دينه، وزير النفط والبيئة والمبعوث الخاص للتغير المناخي في مملكة البحرين، بدأت الورشة بكلمات افتتاحية رسمية ألقتها المهندسة لمياء المحروس، مديرة إدارة الرقابة وحماية البيئة في المجلس الأعلى للبيئة (SCE). رحبت بالمشاركين وسلطت الضوء على الجهود المبذولة في البحرين لحماية البيئة، بما في ذلك إدارة النفايات. وأضافت أن الورشة تقدم فرصة لتبادل الخبرات والتجارب فيما يتعلق بالإدارة البيئية السليمة للنفايات، خاصة في مجال مسؤولية المنتج الممتدة (EPR).
4. خلال كلمته الافتتاحية، قدم عبدالمجيد حداد، نائب المدير الإقليمي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) في غرب آسيا، ترحيباً حاراً بجميع المشاركين، معبراً عن تقديره للتعاون بين مختلف الجهات المعنية في تنظيم هذه الورشة الحيوية التي تركز على مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) المصممة خصيصاً لظروف غرب آسيا الفريدة. وأكد على أهمية معالجة التفاوتات الاقتصادية والتحديات البيئية والأطر التشريعية داخل المنطقة، مسلطاً الضوء بشكل خاص على التحديات المتعلقة بإدارة النفايات استناداً إلى نتائج تقرير "أفاق إدارة النفايات العالمية 2024"¹ لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. وأبرز هدف الورشة في تعزيز تبادل الخبرات الإقليمية والدولية ووضع منهجيات مناسبة لتنفيذ مسؤولية المنتج الممتدة بفعالية عبر مختلف البلدان.

¹<https://www.unep.org/resources/global-waste-management-outlook-2024>

وأعرب السيد حداد عن امتنانه لسعادة الدكتور محمد بن دينه، وزير النفط والبيئة والمبعوث الخاص للتغير المناخي، على دعمه المستمر لأنشطة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، و للمجلس الاعلى للبيئة في مملكة البحرين على جهوده الكبيرة في تسهيل استضافة الورشة لضمان نجاحها.

5. قدم السيد اينغاراراسان ميلفاكانام، المنسق الإقليمي للكيمياويات والتلوث في غرب آسيا، نظرة عامة على الورشة حيث تم تقديم أهدافها على النحو التالي:

• نشر ومشاركة المعرفة والخبرات وأفضل الممارسات في تطوير وتشغيل أنظمة مسؤولية المنتج الممتدة (EPR).
• ستركز هذه الورشة تحديداً على قطاع إدارة النفايات في دول غرب آسيا، بهدف تعزيز المهارات من خلال التعلم التعاوني.

• تبادل الخبرات والممارسات المتعلقة بالوضع الحالي والتحديات المرتبطة بإدارة النفايات على المستوى الوطني، بما في ذلك مسؤولية المنتج الممتدة (EPR).

• إعداد قائمة بملفات تعريف الدول تُظهر تطوير مخططات EPR في كل دولة عضو (بغض النظر عن المرحلة التي هم فيها)، لتوجيه دعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة المستقبلي للدول في المنطقة.

6. تلت النظرة العامة للورشة إطلاق تقرير "أفاق إدارة النفايات العالمية 2024" من خلال عرض تقديمي (الملحق 3) قدمه السيد فيليبي دال من المركز الدولي للتكنولوجيا البيئية (IETC) التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. عيّر تقرير "أفاق إدارة النفايات العالمية 2024" عن الارتباط المستمر بين النمو الاقتصادي وتوليد النفايات، مشدداً على أن الاتجاهات الحالية قد تتفاقم ما لم تُتخذ تدابير استباقية. وكشف أن العالم ينتج سنوياً 2.1 مليار طن من النفايات، مع استمرار إدارة 40٪ منها بطرق تخلص غير محكومة مثل الرمي المفتوح والحرق. وهذه الممارسة منتشرة بشكل خاص في الاقتصادات النامية بسرعة حيث لم تواكب بنية إدارة النفايات النمو الاقتصادي.

7. استكشف التقرير ثلاثة سيناريوهات مستقبلية تعكس استراتيجيات مختلفة لإدارة النفايات وتأثيراتها المحتملة بحلول عام 2050. يتنبأ سيناريو "إدارة النفايات كالمعتاد" بتضاعف الآثار السلبية تقريباً مما نراه اليوم إذا استمرت الممارسات الحالية دون إصلاح كبير. في المقابل، يُظهر سيناريو "النفايات تحت السيطرة" تحسينات متواضعة، مما يشير إلى أن تنفيذ ممارسات أفضل لإدارة النفايات يمكن أن يستقر أو يحسن الوضع الحالي قليلاً. ويشير السيناريو الأكثر تفاؤلاً "الاقتصاد الدائري" إلى تحسينات كبيرة مقارنة بالوضع الحالي، مما يشير إلى أن التحول نحو مبادئ الاقتصاد الدائري يمكن أن يخفف بشكل كبير من الآثار السلبية للنفايات. وتشير التوقعات المالية المرتبطة بهذه السيناريوهات إلى أن الإدارة الفعالة للنفايات يمكن أن تتحول من تكلفة قدرها 640 مليار دولار إلى ربح صافٍ قدره 108 مليارات دولار، مسلطاً الضوء على الفوائد الاقتصادية والبيئية لممارسات النفايات المحسنة.

8. حدد التقرير أيضاً عدة مجالات تفشل فيها استراتيجيات إدارة النفايات الحالية، بما في ذلك التركيز المفرط على الحلول النهائية، وإهمال التأثيرات الصحية والمناخية، وعدم كفاية إشراك النساء والعمال غير الرسميين، وضعف تنفيذ اللوائح، والفشل في محاسبة الملوثين. وللتصدي لهذه القصور، أوصى بإعطاء الأولوية لاستراتيجيات الحد من النفايات من المصدر، والاستفادة من البيانات والتحول الرقمي لتحسين تتبع وإدارة النفايات، وتنفيذ مخططات فعالة لضمان أن الملوثين يدفعون، وتعزيز نهج شامل يشرك جميع المواطنين، ودمج مبادئ التحول العادل في عملية صنع القرار، وبناء الخبرات الوطنية في إدارة النفايات.

IV. الجلسة 2: ما هي مسؤولية المنتج الممتدة

9. هدفت هذه الجلسة إلى شرح المفاهيم الأساسية لمسؤولية المنتج الممتدة (EPR)، بما في ذلك إطارها واستراتيجيات التنفيذ وأدوار الجهات المعنية. تتضمن الجلسة أربع عروض تقديمية:

- السيد ميهال أسينوف - أساسيات مسؤولية المنتج الممتدة (الملحق 4): مقدمة عن المفهوم الأساسي، مع التركيز على مسؤولية المنتجين عن التأثيرات البيئية لمنتجاتهم طوال دورة حياتها.

- الأستاذ المساعد الدكتور باتات مانوميفيبول، الكلية الدولية، جامعة بورابا - مسؤولية المنتج الممتدة (EPR): الننتاج المقصودة وشروط التشغيل (الملحق 5): الأسس النظرية لمسؤولية المنتج الممتدة وتحدياتها العملية، خاصة في الدول النامية .
- السيد فيليب دال - مسؤول إدارة البرامج - المركز الدولي للتكنولوجيا البيئية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة - (UNEP IETC) تطور وحالة تنفيذ مسؤولية المنتج الممتدة الحالية بما في ذلك الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف (الملحق 6): تطور والتنفيذ الحالي لمسؤولية المنتج الممتدة في الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف (MEAs) وآليات الحوكمة العالمية الأخرى.
- السيد ألكسندر باتايغر - الشراكة العالمية للعمل من أجل مسؤولية المنتج الممتدة - مجموعة عمل (PREVENT الملحق 7): تقديم الشراكة العالمية للعمل من أجل مسؤولية المنتج الممتدة، التي تسعى إلى تعزيز أنظمة مسؤولية المنتج الممتدة العالمية من خلال التعاون الدولي وتبادل المعرفة.

أساسيات مسؤولية المنتج الممتدة (EPR)

10. قدم ميهايل أسينوف نظرة على أساسيات مفهوم مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) الذي يُعرّف بأن "يتحمل المنتجون مسؤولية التأثير البيئي لمنتجاتهم ويغطون تكاليف جمع وفرز ومعالجة النفايات بعد الاستهلاك". تتقل سياسات EPR المسؤولية وتكاليف إدارة النفايات من الحكومات المحلية إلى المنتجين، مؤكدة على ضرورة أن يدير المنتجون دورة حياة منتجاتهم بما في ذلك الجمع والفرز وإعادة التدوير. الأهداف الرئيسية المحددة لـ EPR هي:

- تقديم حوافز للتصميم البيئي (منتجات يسهل تفكيكها وإعادة استخدامها وتدويرها)
- تشجيع جمع النفايات بشكل منفصل وإعادة التدوير من خلال مساعدة الدول على تحقيق أهدافها في إعادة التدوير وضمان تعاون المواطنين من خلال حملات توعية
- تقليل الطمر، عن طريق توفير خيارات لإدارة النفايات تقع في مرتبة أعلى في تسلسل إدارة النفايات (التقليل-إعادة الاستخدام-إعادة التدوير)

11. قدم دور منظمات مسؤولية المنتج (PROs)، والتي تكون عادة غير ربحية ومملوكة من قبل المنتجين، ومهمتها تحقيق أهداف إعادة التدوير بكفاءة. أبرز تطور مسؤولية المنتج الممتدة (EPR)، من بداياتها في التسعينيات إلى حالتها المتوقعة في عام 2025، مستعرضاً النمو في عدد منظمات EPR عالمياً إلى 400 منظمة في 150 دولة. بالإضافة إلى ذلك، تم توضيح الديناميكيات المالية والمعلوماتية والتعاقدية الضرورية لإدارة النفايات الفعالة. أوضح أن المنتجين ملزمون بدفع رسوم إلى منظمات مسؤولية المنتج (PROs)، والتي تُدمج في أسعار المنتجات للمستهلكين. ثم تُخصص هذه الأموال للبلديات أو المشغلين الخاصين لتغطية تكاليف جمع وفرز ومعالجة النفايات. يتم توجيه الدخل المتولد من بيع المواد المعاد تدويرها إما إلى PROs أو إلى البلديات، مما يضمن الاستدامة المالية للبنية التحتية لإعادة التدوير. بالإضافة إلى ذلك، فصل التدفق المعلوماتي داخل النظام، حيث يجب على المنتجين الإبلاغ سنوياً عن كميات المواد التي قاموا بتسويقها. تسمح هذه البيانات لـ PROs بتتبع والإبلاغ عن إنجازاتهم في استعادة المواد وأهداف إعادة التدوير. كما ناقش العلاقات التعاقدية التي تقيمها PROs مع المنتجين وجامعي النفايات وشركات إعادة التدوير لتشكيل هذه العمليات وضمان الامتثال لالتزامات EPR.

12. تم تحليل الهياكل المالية داخل أنظمة مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) بشكل شامل، مع تسليط الضوء على الفروق بين المخططات التنافسية والاحتكارية والجماعية والفردية. تروج مخططات EPR التنافسية، التي تتضمن عدة منظمات مسؤولية المنتج (PROs) تعمل داخل نفس السوق، لتحسين التكلفة من خلال الكفاءات والابتكارات المدفوعة بالسوق. ومع ذلك، فإنها تتطلب تدخلاً قوياً من الدولة لتنظيم وتنسيق الأنشطة المتنوعة للعديد من PROs، مما يضمن تلبية المعايير البيئية باستمرار عبر الجميع. وعلى النقيض من ذلك، يمكن لمخططات EPR الاحتكارية، حيث تهيمن PRO واحدة على السوق، أن تبسط العمليات وتؤخذ ممارسات إدارة النفايات، رغم أنها تخاطر بعدم الكفاءة بسبب نقص الضغط التنافسي.

13. من ناحية أخرى، تسهل مخططات EPR الجماعية، حيث يشارك المنتجون في المسؤولية والتكاليف، تحقيق وفورات الحجم، وبالتالي تقليل العبء المالي الفردي. عادة ما تكون هذه المخططات أسهل في الإدارة والتنظيم، لكنها قد تقلل من حوافز المنتجين الفرديين للابتكار في تصميم المنتجات وتقليل النفايات. تسمح مخططات EPR الفردية للمنتجين بإدارة مسؤوليات

منتجاتهم في نهاية العمر مباشرة، مما يوافق بين المسؤوليات المالية والتنظيمية مع التأثيرات البيئية الفعلية لمنتجاتهم. هذا الارتباط المباشر يشجع على الابتكار لكنه يفترق إلى وفورات الحجم التي تستفيد منها المخططات الجماعية، مما قد يزيد من التكلفة الإجمالية لإدارة النفايات. كل من هذه المخططات تقدم فوائد وتحديات فريدة، ويجب أن يأخذ الاختيار بينها في الاعتبار الخصائص المحددة للصناعة، والأهداف البيئية المقصودة من تشريعات EPR، والقدرة التنظيمية للإشراف على هذه الأنظمة بفعالية.

14. في الختام، تم تحديد عدة فوائد لمسؤولية المنتج الممتدة (EPR) للمجتمع مثل الاستثمار في البنية التحتية، وخلق فرص العمل، وتقليل التأثيرات على الصحة العامة والبيئة مثل تشجيع جمع النفايات بشكل منفصل وإعادة التدوير وتقليل الطمر.

مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) نتائجها المقصودة وشروط التشغيل

15. قدم الدكتور بانات تحليلًا شاملاً لمسؤولية المنتج الممتدة (EPR)، حيث فحص أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية والتحديات، خاصة في البلدان النامية. بدأ الدكتور مانوميفيول تعريفًا رسميًا لـ EPR، واصفًا إياها بأنها سياسة مصممة لتمديد مسؤولية النموذج الكلاسيكي لـ EPR، الذي يدمج المسؤوليات المالية والمادية من خلال آليات مثل رسوم EPR وقوانين الاسترجاع.

16. استخدم أمثلة مثل بائع الحليب التقليدي وزجاجات البيرة القابلة لإعادة التعبئة لتسليط الضوء على الصراعات بين التوحيد والتنوع المملوك. ثم قدم الدكتور مانوميفيول تعريفًا رسميًا لـ EPR، واصفًا إياها بأنها سياسة مصممة لتمديد مسؤولية المُصنِّع عبر دورة حياة المنتج، مع التركيز بشكل خاص على مراحل ما بعد الاستهلاك مثل الاسترجاع وإعادة التدوير والتخلص النهائي. يهدف هذا الإعداد إلى معالجة القضية المجتمعية لثقافة الاستخدام والتخلص التي تتميز بالاستهلاك السريع وعلى نطاق واسع للموارد غير المتجددة. أوضح الشروط التشغيلية والتدخلات النموذجية داخل أطر EPR، عارضًا مخططات توضح العلاقات والتدفقات بين المنتجين والمستهلكين والبلديات ومرافق إعادة التدوير، مع التأكيد على أدوار مختلف الجهات المعنية في ضمان تنفيذ فعال لـ EPR.

17. علاوة على ذلك، يتم تصنيف الهدفين الرئيسيين لـ EPR إلى عمليات المنبع والمصب، كل منها بأهداف فرعية محددة. يركز الهدف المنبع على المراحل الأولية لدورة حياة المنتج، خاصة على تحسين تصميم المنتج لتقليل التأثيرات البيئية في نهاية حياته. يشمل ذلك تعزيز المسؤولية الفردية بين المنتجين للنظر في التأثيرات البيئية لمنتجاتهم وتعزيز نظام جماعي حيث يتعاون العديد من أصحاب المصلحة لإدارة هذه التأثيرات. من ناحية أخرى، يركز الهدف المصب على مرحلة نهاية عمر المنتجات، بهدف تعزيز كفاءة جمع النفايات، وضمان معالجة بيئية سليمة للنفايات، وتعظيم استعادة المواد والطاقة من النفايات. يضمن هذا النهج أن كلا من إنشاء المنتجات والتخلص منها يدمج ممارسات مستدامة، متوافقًا مع هدف EPR لتمديد مسؤولية المنتج عبر دورة حياة المنتج ودفع تحسينات بيئية شاملة.

18. تعمق العرض أكثر في EPR كنموذج سياساتي، مناقشًا إطارها النظري الذي يشمل نظرية المشكلة، نظرية التدخل، ونظرية التنفيذ. تم تسليط الضوء على الأهداف الأساسية لـ EPR—تحسين تصميم المنتج وكفاءة إدارة النفايات—جنبًا إلى جنب مع مختلف أدوات السياسات التي تتراوح من الأدوات الإدارية والاقتصادية إلى التدابير الإعلامية المستخدمة لفرض EPR. تم مناقشة رسوم إعادة التدوير المتقدمة (ARFs) كطريقة لتغطية التكاليف المتعلقة بالنفايات التاريخية، مع دمج رسوم بيئية معدلة لتعكس تداعيات التصميم.

19. تم تناول التحديات الكبيرة التي تواجهها EPR في البلدان النامية، مثل التحكم في السوق لمنع المستفيدين دون مقابل ودمج القطاعات غير الرسمية في نظام EPR. اختتم الدكتور مانوميفيول بدراسة حالة عن تايلاند، حيث يتم التخلص الآمن من جزء صغير فقط من نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE)، مسلطًا الضوء على الفجوة بين الفعالية النظرية لـ EPR وتحديات تنفيذها العملي. أكدت العرض على ضرورة إعادة تخصيص المسؤولية إلى المنتجين لتحفيز تحسينات دورة حياة المنتجات وأشارت إلى الدور الحاسم لتصميم وتنفيذ برامج EPR الفعالة في تحقيق أهداف الاستدامة البيئية

التطور والحالة الحالية لتنفيذ مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) بما في ذلك الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف (MEAs)

20. استكشف فيليببي دال تطور وتطبيق مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) من بداياتها إلى دورها الحالي ضمن إطار الحوكمة البيئية والاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف (MEAs). بدأ العرض التقديمي بمنظور تاريخي، متتبّعاً أصل مفاهيم EPR في السبعينيات، وتشكيلها الرسمي في التسعينيات، واعتمادها الواسع في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، مستشهداً بالمنشورات والدراسات الرئيسية التي شكلت تطورها.
21. قدم دال تحليلاً معمقاً لفعالية EPR من خلال عرض تنفيذها في قطاعات ومناطق مختلفة. ركز بشكل خاص على تأثيرها على معدلات إعادة التدوير للمواد مثل البلاستيك والمنسوجات، مستشهداً ببيانات تُظهر تحسينات كبيرة في البلدان التي لديها أطر EPR قوية.
22. تم استكشاف تطور EPR بشكل أكبر من خلال تقديم EPR 2.0، الذي يوسع نطاق EPR ليشمل مجموعات إضافية من المنتجات ويشمل نظام تعديل رسوم متطور يعكس التأثيرات البيئية للمنتجات بدقة أكبر.
23. تعمق العرض في تفاصيل تنفيذ EPR عبر مناطق مختلفة، مع تركيز خاص على أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي. وصف النهج المتباينة داخل هذه المناطق، مسلطاً الضوء على الأطر القانونية المتنوعة التي تحكم EPR والتنوعات الخاصة بالقطاعات. هذا يبرز التحديات والتعقيدات في تنفيذ EPR في سياقات قانونية واقتصادية متنوعة.
24. امتد تحليل دال إلى دمج EPR ضمن الأطر البيئية الدولية، خاصة الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف (MEAs). أوضح كيف تدعم EPR الاستراتيجيات المالية والإدارية للـ MEAs، مما يسهل تحسين إدارة النفايات ومعايير إعادة التدوير على مستوى العالم. تشمل الأمثلة التفصيلية دور EPR في جهود اتفاقية بازل لإدارة النفايات البلاستيكية وإجراءات اتفاقية ستوكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة.
25. بالإضافة إلى ذلك، تناول العرض دور EPR في سياق منظمة التجارة العالمية (WTO)، فحص كيف تتعكس التدابير المتعلقة بـ EPR في سياسات وإشعارات التجارة الدولية. أشار دال إلى الاعتراف المتزايد بـ EPR في المناقشات التجارية العالمية، مما يشير إلى تحول نحو ممارسات تجارية أكثر استدامة تأخذ المسؤوليات البيئية في الاعتبار.
26. أخيراً، لخص دال النقاط الرئيسية المستخلصة من الورشة، مؤكداً على النمو المتزايد لاعتمادية EPR في السياسة البيئية العالمية. شدد على قدرة EPR على تمويل وتسهيل الاتفاقيات الدولية، ومعالجة التحديات البيئية عبر الحدود، وتقليل الضغط المالي على الميزانيات العامة من خلال آليات تمويل مبتكرة. لم يسلط العرض الضوء على نجاحات EPR فحسب، بل تناول بصراحة أيضاً التحديات في تنفيذها، داعياً إلى نهج تكيفي وتعاوني لتعزيز فعاليتها في تعزيز الاستدامة البيئية.

الشراكة العالمية للعمل من أجل مسؤولية المنتج الممتدة

27. قدّم ألكسندر باتايغر نظرة تفصيلية على مهمة المنظمة ("التفكير معاً للمستقبل")، وهيكّل الدعم الذي يتكون من حكومات البلدان الشريكة التي ترغب في تقديم أنظمة مسؤولية المنتج الممتدة (EPR)، والمنظمات والمؤسسات التي تم توجيهها من قبل حكوماتها لإنشاء أنظمة EPR، وخاصة منظمات مسؤولية المنتج (PROs)، والجهات المعنية الأخرى، مثل ممثلي القطاع غير الرسمي، والممارسين والخبراء الذين يسعون للتبادل مع نظرائهم، والمشاريع الجارية التي تهدف إلى تعزيز أنظمة EPR عالمياً. الهدف الرئيسي للشراكة هو تعزيز التعاون الدولي بين ممارسي EPR، وتجديد الحوار العالمي حول EPR من خلال ربط الجهات المعنية عبر منصة تسهل تبادل أفضل الممارسات والدروس المستفادة. وأكد على دور الشراكة في توفير موارد واسعة، مثل مكتبة من الوثائق المتعلقة بـ EPR، واستضافة فعاليات عامة، وتقديم دعم فني منسق لصانعي السياسات وأصحاب المصلحة للمساعدة في تشغيل EPR.
28. يركز جزء كبير من العرض على وصف خدمة المساعدة الخاصة بـ EPR التي تقدم دعماً مخصصاً من خلال جلسات التعلم من الأقران ومجموعة من الخبراء. تم تصميم مجموعة الخبراء لتوفير ثلاثة مستويات من الدعم: مشاركة خبراء على المدى القصير في موضوعات محددة، واستشارات متوسطة المدى في حالات أو أسئلة محددة، ومشاركة شاملة طويلة

- المدى من خلال مناقصة خبراء منفصلة. يهدف هذا الدعم المنظم إلى تلبية الاحتياجات المحددة لمختلف أصحاب المصلحة في مختلف مراحل تنفيذ EPR .
29. أبرز المشاريع المحددة حيث قدمت الشراكة دعماً مستهدفاً للدول، مثل الأرجنتين وماليزيا، بدعم من صندوق البيئة لتجار التجزئة النرويجي ووزارة التعاون الاقتصادي والتنمية الفيدرالية الألمانية (BMZ) تركز هذه المشاريع على تطوير وتعزيز أنظمة EPR الوطنية، مع أنشطة تتراوح من تحليلات الخطوط الأساسية والفجوات إلى تطوير توصيات لتحسين عمليات جمع النفايات وفرزها وإعادة تدويرها.
30. بالنظر إلى عام 2024، تخطط الشراكة لتوسيع أنشطتها لتشمل المزيد من مجاري المواد، وتعزيز مكتبها، والمساهمة في العمليات الدولية من خلال الندوات عبر الإنترنت والجلسات في أحداث رئيسية مثل منتدى الاقتصاد الدائري العالمي ومعرض IFAT التجاري. كما تناول مشاركة المجتمع من خلال مجموعة عمل EPR التابعة لتحالف النفايات PREVENT، مسلطاً الضوء على صيغ الفعاليات العامة وفعاليات أعضاء التحالف التي تشجع على النقاش المستمر والتعلم من الأقران.
31. في الختام، أكد ألكسندر باتايغر مجدداً التزام الشراكة العالمية للعمل من أجل مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) بتعزيز تنفيذ EPR عالمياً من خلال إطار تعاوني وداعم يشجع على الابتكار والحلول العملية لتحديات إدارة النفايات وإعادة التدوير. تضع الشراكة نفسها كلاعب محوري في الجهد العالمي لتعزيز الاستدامة البيئية من خلال التنفيذ الفعال لأنظمة EPR.

V. الجلسة 3: بانوراما إدارة النفايات في غرب آسيا

32. كان الهدف من هذه الجلسة هو عرض كيفية دمج مختلف دول غرب آسيا والمنطقة لمسؤولية المنتج الممتدة (EPR) في استراتيجياتها الوطنية لإدارة النفايات. من خلال التركيز على EPR كهدف رئيسي للورشة، أبرزت الجلسة الأطر التشريعية والمبادرات الاستراتيجية والإجراءات العملية والتحديات التي تواجهها كل دولة عندما يتعلق الأمر بتعزيز إدارة النفايات المستدامة
33. جمعت الجلستان 3 و4 مشاركين من الدول التالية:
- العراق – السيد مكي هادي عمران - مدير مديرية بيئة بابل - وزارة البيئة العراقية. (الملحق 8)
 - الأردن – المهندسة هبة زعلابي - رئيسة قسم إدارة النفايات الصلبة في وزارة البيئة الأردنية. (الملحق 9)
 - المملكة العربية السعودية (KSA) – السيد محمد فيصل عسيلان – مدير مشروع مسؤولية المنتج الممتدة، المركز الوطني لإدارة النفايات، حول "مسؤولية المنتج الممتدة في المملكة العربية السعودية" (الملحق 10)
 - الكويت – السيد بدر المسعود، الهيئة العامة للبيئة – الاستراتيجية الوطنية لإدارة النفايات في الكويت 2040 (الملحق 11)
 - البحرين - المهندس صادق صلاح رحمة، أخصائي بيئي أول – مسؤولية المنتج الممتدة في البحرين (الملحق 12)
 - اليمن - المهندس ياسر الغبير، وزارة المياه والبيئة اليمنية، المدير العام للسياسات والبرامج البيئية - المشهد الوطني لإدارة النفايات المتعلقة بمسؤولية المنتج الممتدة (الملحق 13)
 - فلسطين – السيد ياسر أبو شنب، سلطة جودة البيئة - مسؤولية المنتج الممتدة في فلسطين (الملحق 14)
 - لبنان – السيد بسام صباغ، وزارة البيئة - أساسيات مسؤولية المنتج الممتدة، حالة لبنان (الملحق 15)

العراق

34. ركز العرض الذي قدمه السيد مكي هادي عمران من وزارة البيئة العراقية على إطار واستراتيجيات إدارة النفايات في العراق. أوضح الإجراءات التشريعية المعتمدة لتعزيز الإدارة البيئية والتعامل مع النفايات لتحقيق الاستدامة والامتثال الدولي.

35. أشار إلى قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم 27 لعام 2009، الذي يضع سياسات لحماية البيئة من التلوث. يشكل هذا القانون أساس جهود العراق لإدارة النفايات بفعالية والتخفيف من تدهور البيئة.
36. أبرز السيد عمران الاستراتيجية الوطنية البيئية وخطة العمل للعراق لعام 2013، التي تهدف إلى تطوير أنظمة إدارة النفايات. تشجع الاستراتيجية المنتجين والمستوردين على تقليل توليد النفايات، وخلق منتجات قابلة لإعادة التدوير، واستخدام مواد صديقة للبيئة، متمشية مع اتجاهات مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) العالمية.
37. ناقش المساهمات المحددة وطنياً للعراق (NDC) لعام 2021، والتي تحدد أهدافاً لتقليل انبعاثات غازات الدفيئة عبر قطاعات مثل الزراعة والنفايات والنقل والنفط والغاز. يدمج هذا استراتيجيات إدارة النفايات مع أهداف بيئية أوسع لمكافحة تغير المناخ.
38. تشمل الاستراتيجيات الرئيسية اختيار مواقع مطامر صحية بناءً على معايير مثل البعد عن المناطق السكنية ومصادر المياه، والملاءمة الجيولوجية، والاستدامة البيئية. تُبذل جهود للتخلص التدريجي من مواقع الطمر غير الصحية ومقالع النفايات، وتعزيز استخدام النفايات لتوليد الطاقة وإنتاج الأسمدة العضوية—مما يعكس تحولاً نحو استعادة الموارد ومبادئ الاقتصاد الدائري. تعمل الوزارة على تنظيم مواقع الطمر في بغداد ومحافظات أخرى لتلبية المعايير البيئية.
39. أشار السيد عمران أيضاً إلى استخدام التقنيات الحديثة والتشريعات والتوعية المجتمعية ومشاركة العراق في الاتفاقيات الدولية مثل اتفاقية بازل. تشكل هذه التدابير نهجاً شاملاً لتعزيز عمليات إدارة النفايات وإعادة التدوير، بهدف تقليل التأثير البيئي مع تعزيز الفوائد الاقتصادية والاجتماعية.
40. في الختام، تصور مستقبلاً مستداماً وأخضر للعراق، مؤكداً التزام الحكومة بتنفيذ استراتيجيات فعالة لإدارة النفايات تسهم في حماية البيئة والتنمية المستدامة. تشمل هذه الرؤية مواءمة الإجراءات الوطنية مع الأهداف البيئية العالمية من خلال التخطيط الاستراتيجي والجهود التشريعية ومشاركة المجتمع.

41. نقاش الأسئلة والأجوبة بعد هذا العرض:

1. في الخطة الموضوعية لإدارة النفايات، هل استخدمت الحكومة حرق النفايات كوسيلة لتقليل كميات النفايات؟
الإجابة: تعمقت حكومة العراق في فرصة استثمارية مع شركة إماراتية في هذا الموضوع، واستنتجت أن حرق النفايات يمكن استخدامه لإنتاج الطاقة بالإضافة إلى عدة مصانع أخرى لإعادة تدوير النفايات لمواد مختلفة مثل البلاستيك والكرتون والصلب في جميع أنحاء البلاد.
2. ما هي شروط مطامر النفايات من حيث البعد عن مواقع معينة؟
الإجابة: الحد الأدنى للمسافة عن التجمعات السكانية للمطامر هو أكثر من 1 كيلومتر و500 متر عن مصادر المياه والطرق العامة.
3. هل هناك خطط للحكومة العراقية لتحويل جميع المطامر داخل حدودها إلى مطامر صحية؟
الإجابة: نعم، هناك خطة مفادها أن كل 3 مناطق يجب أن يكون لديها مطمر صحي مشترك.

الأردن

42. قدمت المهندسة هبة زعلابوي نظرة شاملة على استراتيجيات وتشريعات الأردن المتعلقة بإدارة النفايات مع التركيز على مسؤولية المنتج الممتدة (EPR). أوضحت الهيكل التنظيمي لوزارة البيئة الأردنية، المقسم إلى أقسام مختلفة مكرسة لإدارة جوانب مختلفة من حماية البيئة، بما في ذلك إدارة النفايات الصلبة والخطرة، والقسم المحدد لمسؤولية المنتج الممتدة (EPR). يضمن هذا الهيكل نهجاً مركزاً لإدارة التحديات البيئية عبر جهات متعددة.
43. تعمقت في الإطار التشريعي الذي يحكم إدارة النفايات في الأردن. تشمل القوانين واللوائح الرئيسية قانون حماية البيئة رقم 6 لعام 2017، واللوائح الخاصة بأكياس التسوق البلاستيكية القابلة للتحلل، وأنظمة الرصد البيئي وإدارة النفايات الصلبة

التي تم إنشاؤها في عام 2020. بالإضافة إلى ذلك، في عام 2022، نفذ الأردن تعليمات لتطبيق الآلية الوطنية لمسؤولية المنتج الممتدة لمعالجة التأثيرات البيئية من مواد النفايات التغليفية.

44. سلطت عرض المهندسة زعبلاوي الضوء على الجهود التعاونية بين وزارة البيئة الأردنية ووزارة الإدارة المحلية وأمانة عمان الكبرى لتحسين إدارة النفايات. يركز هذا التعاون على التخطيط المشترك، وتبادل المعلومات، والخبرات المشتركة، والمراقبة الجماعية لضمان الالتزام بالمعايير البيئية. أكدت على تحديات التخلص العشوائي الواسع للنفايات في المناطق الحضرية والريفية. لمواجهة ذلك، أطلقت الوزارة استراتيجيات مثل حملات التوعية العامة، وتطوير البنية التحتية، ولوائح إدارة النفايات الأكثر صرامة لتعزيز الممارسات المستدامة وتعزيز الحوكمة البيئية في البلاد.

45. كما تناولت جهود الأردن في إعادة التدوير وإدارة أنواع مختلفة من النفايات. وذكرت معالجة وإعادة تدوير النفايات العضوية إلى سماد أو طاقة، وإنتاج الوقود البديل من النفايات النسيجية، وتصدير الورق والكرتون لإعادة التدوير، وإدارة النفايات الخطرة، بما في ذلك الزيوت المعدنية المستعملة والنفايات الإلكترونية. أكدت المهندسة زعبلاوي على إنشاء 43 موقعاً لجمع النفايات الإلكترونية في جميع أنحاء البلاد بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والبلديات المحلية، مما يبرز نهج الأردن الاستباقي في مواجهة التحديات البيئية التي تفرضها النفايات الإلكترونية.

46. نحو النهاية، أشار العرض إلى توافق الأردن مع المبادرات البيئية العالمية، لا سيما في مكافحة التلوث البلاستيكي. وذكرت الجهود التشريعية والاستراتيجية للأردن للحد من النفايات البلاستيكية ومشاركته في الاتفاقيات الدولية للحد من التلوث البيئي.

47. في الختام، قدمت المهندسة زعبلاوي رؤية شاملة لاستراتيجيات إدارة النفايات الصلبة في الأردن، مسلطة الضوء على التدابير التشريعية والتعاون بين الإدارات والتحديات والخطوات الاستباقية نحو إدارة نفايات مستدامة وحماية بيئية. لا يعالج هذا النهج القضايا البيئية المحلية فحسب، بل يساهم أيضاً في الأهداف البيئية العالمية، مما يؤكد التزام الأردن بالاستدامة البيئية.

48. نقاش الأسئلة والأجوبة بعد هذا العرض:

1. ما هي التحديات التي واجهتموها عند تنفيذ نظام مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) في الأردن؟
الإجابة: لا يزال مفهوم EPR جديداً ونظاماً جديداً يتم تنفيذه، ولا تزال الحكومة الأردنية لا تمتلك القدرات المطلوبة، وبناء القدرات أمر ضروري جداً لنجاح أي مبادرة جديدة يتم تنفيذها. تحدّ آخر كان الإشراف على البيانات المدخلة في نظام رصد EPR، خاصة فيما يتعلق بكميات النفايات. كان ضمان البيانات الدقيقة والموثوقة أمراً حاسماً لفعالية النظام، مما يتطلب آليات إشراف ومراقبة قوية. كان قبول المنظمات والمنتجين أيضاً عقبة كبيرة. للتغلب على ترددهم، تم بذل جهود للتأكيد على أن نظام EPR مصمم لصالح البيئة والمجتمع ككل. ساعد هذا التركيز في كسب الدعم والمشاركة في المبادرة.

2. ما هي المواد التي يغطيها نظام EPR؟
الإجابة: يغطي نظام مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) في الأردن جميع مواد التغليف المستخدمة في البلاد. ومع ذلك، نظراً لعدم عملية تنفيذ النظام لجميع المنتجين في وقت واحد، يتم طرح على مراحل. في السنة الأولى، يستهدف نظام EPR أكبر المساهمين في نفايات التغليف. تحديداً، الشركات التي يتجاوز إجمالي إيراداتها 50 مليون دينار أردني أو تلك التي تستورد أكثر من 1,000 طن من مواد التغليف ستكون الموضوعات الأولية لنظام EPR. يسمح هذا النهج المرحلي بتنفيذ قابل للإدارة مع التركيز على المنظمات التي لديها التأثير الأكثر أهمية على تغليف النفايات.

المملكة العربية السعودية

49. أوضح العرض نهج المملكة العربية السعودية تجاه مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) ضمن السياق الأوسع لرؤية 2030، التي تهدف إلى تعزيز مجتمع حيوي واقتصاد مزدهر وأمة طموحة. سلط العرض الضوء على الأدوار الهامة لوزارة البيئة والمياه والزراعة (MEWA) والمركز الوطني لإدارة النفايات (MWAN) في معالجة التحديات التي تفرضها تصاعد مشكلات إدارة النفايات في المملكة. تواجه السعودية تكاليف بيئية واقتصادية كبيرة بسبب ممارسات إدارة النفايات غير المستدامة، حيث يتم طمر 95% من النفايات اعتباراً من عام 2020 وإعادة تدوير 5% فقط. أدى النمو الاقتصادي السريع،

المدفوع بمشاريع ضخمة وتطوير السياحة، إلى توقع كبير في توليد النفايات، المتوقع أن يرتفع من 8.22 رجم للفرد يوميًا في عام 2023 إلى 11.57 رجم بحلول عام 2030.

50. لمكافحة هذه القضايا، وضعت MEWA، التي تعتبر صانع السياسات، والمركز الوطني لإدارة النفايات (MWAN)، التي تعتبر منظم القطاع، عدة أهداف استراتيجية. تركز MEWA على الحفاظ على البيئة، وتحقيق الأمن المائي والغذائي، وتعزيز التنمية المستدامة عبر مختلف القطاعات. يهدف MWAN إلى تنظيم قطاع إدارة النفايات، وتعزيز أدائه الاقتصادي، ورفع مستويات الامتثال، وتعزيز ممارسات إدارة النفايات المستدامة، وتحقيق التحول الرقمي في القطاع.

51. قامت MWAN بصياغة الخطط الرئيسية والاستراتيجية الوطنية لإدارة النفايات، التي تشمل أهدافًا لتقليل توليد النفايات وزيادة معدلات تحويل النفايات عن المطامر من خلال إعادة التدوير وممارسات مستدامة أخرى. تم تقديم الخطة الرئيسية بمجموعة من الأهداف مصحوبة ببعض أمثلة مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)، والأهم من ذلك، تقليل كمية النفايات المتولدة عبر جميع مجاري النفايات بنسبة 3% بحلول عام 2040، واعتماد الإدارة الصحيحة لمختلف مجاري النفايات لتعظيم استعادة القيمة من خلال مرافق مناسبة، وتنفيذ الإدارة الصحيحة لمختلف مجاري النفايات لتعظيم استعادة القيمة من خلال مرافق مناسبة وملائمة. أما بالنسبة لمؤشرات الأداء الرئيسية، فبحلول عام 2040، تحقيق معدل تحويل عن المطامر بنسبة 90% و79% من النفايات المُعدة لإعادة التدوير. تعتبر الاستراتيجية واحدة من أكثر الجهود البيئية طموحًا في المملكة، وتهدف إلى دمج حلول إدارة النفايات المستدامة عبر جميع مناطق المملكة العربية السعودية.

52. في المجال الاقتصادي، فصلت MWAN مختلف الأدوات والآليات المطلوبة لتحقيق الدائرية في إدارة النفايات، مسلطة الضوء على أهمية مخططات EPR بين استراتيجيات أخرى. لقد أنشأت السعودية بالفعل إطارًا قانونيًا وتنظيميًا شاملاً لـ EPR، الذي يلزم تطوير وتنفيذ EPR بموجب قانون إدارة النفايات الوطني. تضمن هذا الإطار أهدافًا محددة لتقليل النفايات وإعادة التدوير، وضعتها MWAN، لضمان الاستدامة المالية لقطاع إدارة النفايات بناءً على مبادئ الاقتصاد الدائري.

53. يغطي مخطط EPR في السعودية مجموعة واسعة من المنتجات بما في ذلك الأكياس البلاستيكية والبطاريات والتغليف والإلكترونيات وغيرها. يهدف المشروع الجاري إلى تصميم نموذج EPR مخصص لإدارة النفايات المتعلقة بهذه المنتجات بفعالية. يتضمن ذلك تقييم الحالة الحالية لإدارة النفايات لكل منتج من منتجات EPR، ومقارنة الممارسات الدولية، وتطوير نماذج أعمال تفصيلية وهيكل حوكمة لتنفيذ EPR.

54. تم تطوير التوصيات لمسؤولية المنتج الممتدة (EPR) في السعودية استراتيجيًا باستخدام إطار من خمسة أبعاد مصمم لضمان فعالية وقابلية تكيف نظام EPR ضمن السياق البيئي والتنظيمي الفريد للمملكة. يعالج هذا الإطار بشكل شامل الجوانب المختلفة لإدارة النفايات والامتثال التنظيمي المطلوب لتنفيذ EPR بنجاح. يشمل البعد الأول، نطاق وأهداف EPR، تحديد أهداف محددة وقابلة للقياس لتقليل النفايات وتحويلها عن المطامر تتماشى مع أهداف الاستدامة لرؤية 2030 في السعودية. تتم مقارنة هذه الأهداف بالمعايير الدولية ولكنها مخصصة لتلبية الاحتياجات المحلية، مع التركيز على تقليل النفايات للفرد وتحسين معدلات إعادة التدوير. يفحص البعد الثاني البنية التحتية والممارسات والمخططات الحالية لإدارة النفايات. يحدد القدرات الحالية والفجوات في بنية إدارة النفايات لضمان أن المرافق مستعدة بشكل كافٍ للتعامل مع الزيادة المتوقعة في أنشطة إعادة التدوير والاسترداد المدفوعة بلوائح EPR.

55. يُعتبر البعد الثالث، آليات التنفيذ والتمويل واللوائح، حاسمًا للإطار. يتضمن تطوير تدابير تنظيمية قوية وحوافز مالية أو عقوبات لضمان الامتثال من جميع أصحاب المصلحة المشاركين في دورة حياة المنتج، من المنتجين إلى المستهلكين. يشمل ذلك تنفيذ آليات إنفاذ صارمة تدعم مبدأ "الملوث يدفع". يركز البعد الرابع، التعليم والوعي والثقافة، على تغيير سلوكيات المستهلكين وبناء دعم واسع النطاق لـ EPR من خلال برامج تعليمية مستهدفة وحملات توعية. هذا الجهد ضروري لزراعة ثقافة تدعم إعادة التدوير والتخلص السليم من النفايات عبر مختلف شرائح المجتمع. أخيرًا، يحدد بُعد الأدوات والمسؤوليات والحوكمة الواجبات المحددة وهيكل الحوكمة المطلوبة لإدارة مخطط EPR بفعالية. يضمن الاتصال الواضح والوضوح التشغيلي بين الهيئات الحكومية والجهات الخاصة والمنظمات غير الحكومية، مما يعزز بيئة تعاونية ضرورية للتنفيذ الناجح لـ EPR. معًا، تشكل هذه الأبعاد إطارًا قويًا وشاملاً يوجه تطوير EPR في السعودية، مما يضمن

أنه لا يقلل فقط من التأثير البيئي للنفايات بل يدعم أيضاً التنمية الاقتصادية المستدامة بما يتماشى مع أهداف رؤية 2030 الطموحة للمملكة.

56. كما أكد العرض على أهمية المشاركة مع أصحاب المصلحة عبر القطاعين العام والخاص لجمع البيانات وتسهيل تطوير مخطط EPR مناسب. هذا النهج التعاوني ضروري للتنفيذ الناجح لـ EPR في السعودية، الذي يُتوقع أن يساهم بشكل كبير في أهداف الاستدامة للبلاد ضمن رؤية 2030.
57. في الختام، أكد العرض على التزام المملكة العربية السعودية بمواجهة تحديات إدارة النفايات من خلال أطر تنظيمية قوية، وتخطيط استراتيجي، ومشاركة أصحاب المصلحة، مسلطاً الضوء على الدور المحوري لـ EPR في تحويل ممارسات إدارة النفايات بما يتماشى مع معايير الاستدامة العالمية.

VI. جلسة اليوم الثاني الجلسة 4: بانوراما إدارة النفايات في غرب آسيا (تابع)

الكويت

58. ركز العرض من الكويت على النهج الاستراتيجي للبلاد تجاه الإدارة المتكاملة للنفايات، مع التركيز بشكل خاص على مبادئ الاقتصاد الدائري والنظر في تنفيذ مسؤولية المنتج الممتدة (EPR)، على الرغم من أنها حالياً في مرحلة تحضيرية. أوضح الجهود التي تبذلها الهيئة العامة للبيئة الكويتية لتطوير استراتيجية شاملة لإدارة النفايات.
59. بدأ العرض بتعريف الرؤية التي تنص على: "الإدارة المستدامة المتكاملة لقطاع النفايات في دولة الكويت من خلال التطبيق الأمثل لمبدأ التسلسل الهرمي لإدارة النفايات لضمان جودة ورفاهية الحياة وتعزيز الاستثمار والابتكار"، ومهمة تؤكد الالتزام بتنفيذ أنماط إنتاج واستهلاك مستدامة تتماشى مع المعايير البيئية العالمية.
60. تتمحور مبادئ الاقتصاد الدائري في تطوير الاستراتيجية، والتي تهدف إلى تقليل النفايات والاستفادة القصوى من الموارد. يتم توضيح هذا المفهوم من خلال التسلسل الهرمي المكون من خمس طبقات لإدارة النفايات، الذي يعطي الأولوية لمنع النفايات، يليه التقليل، إعادة التدوير، استرداد الطاقة، وأخيراً، التخلص. هذا التسلسل الهرمي هو عنصر أساسي في تشكيل الأطر التشريعية والتشغيلية في الكويت لإدارة النفايات بشكل أكثر فعالية.
61. قدم العرض تحليلاً مفصلاً للوضع الحالي للنفايات في الكويت، باستخدام بيانات من عام 2018 لتسليط الضوء على تركيبة وإمكانيات إعادة تدوير النفايات المنزلية. يؤكد على النسبة العالية من المواد القابلة لإعادة التدوير في مجرى النفايات، مما يبرز الفرص الكبيرة لتحسين ممارسات إعادة التدوير. نقلت EPR مسؤولية التخلص من المنتجات في نهاية عمرها إلى المنتجين والمستوردين، مما يحفزهم على تصميم منتجات يسهل إعادة تدويرها وأقل ضرراً على البيئة. ناقش العرض الأدوات المالية وفرص الاستثمار المتعلقة بـ EPR، مسلطاً الضوء على كيفية تحقيق EPR للفوائد الاقتصادية جنباً إلى جنب مع التحسينات البيئية.
62. كما غطى العرض التوصيات العامة والخطوات العملية التي قد تتخذها الكويت لتشغيل EPR. شمل ذلك إنشاء آليات مالية مناسبة لدعم مبادرات EPR، وخلق ظروف مواتية للاستثمار في تقنيات إدارة النفايات، وتعزيز بيئة تشريعية تشجع على تقليل النفايات وإعادة التدوير.
63. في الختام، أظهر عرض الكويت نهجاً استباقياً ومنظماً لإدارة النفايات، يتمحور حول مبدأ الإدارة المتكاملة للنفايات. من خلال دمج هذه المبادئ في السياسات والممارسات الوطنية، تهدف الكويت إلى تعزيز بنيتها التحتية لإدارة النفايات، وتقليل التأثير البيئي، وتعزيز التنمية المستدامة بما يتماشى مع الأهداف البيئية العالمية والأهم من ذلك، إدخال مفهوم EPR في استراتيجية الإدارة المتكاملة للنفايات الخاصة بها.

البحرين

64. ركز العرض من البحرين، الذي قدمه المهندس صادق صلاح رحمة، على الإدارة الصحيحة للنفايات داخل المملكة. أوضح العرض الإطار البيئي الاستراتيجي للبحرين تحت إشراف المجلس الأعلى للبيئة، وهو الكيان الحكومي الرئيسي المكلف بتطوير ومراقبة الاستراتيجيات والسياسات البيئية إلى جانب مختلف الوزارات والمؤسسات. يرأس المجلس صاحب السمو الشيخ عبدالله بن حمد آل خليفة، الممثل الشخصي لجلالة الملك، ويقوده معالي الدكتور محمد بن مبارك بن دينة، وزير النفط والبيئة والمبعوث الخاص لشؤون المناخ. يتمثل تفويض المجلس في حماية البيئة ومواردها من جميع الأنشطة والممارسات التي قد تؤدي إلى التلوث أو التدهور البيئي. بالإضافة إلى ذلك، يعمل المجلس على تعزيز الوعي البيئي، ودعم تبني التقنيات الخضراء، وتعزيز مشاركة المجتمع في الحفاظ على البيئة.
65. كما فصل المهندس رحمة القوانين واللوائح الوطنية للبحرين ذات الصلة بإدارة النفايات، والتي تم تأسيسها من خلال عدة مراسيم وقرارات. على وجه الخصوص، يشكل المرسوم بقانون رقم 7 لعام 2022 بشأن البيئة والقانون رقم 10 لعام 2019 بشأن النظافة العامة الإطار القانوني الأساسي. تعرض قرارات محددة، مثل القرار رقم 4 لعام 2005 بشأن إدارة الزيوت المستعملة، والقرار رقم 3 لعام 2006 بشأن إدارة النفايات الخطرة، ولوائح أخرى تهدف إلى إدارة النفايات الخطرة للرعاية الصحية وحظر استيراد النفايات البلاستيكية، التزام البحرين بإدارة النفايات بدقة وتقليل التلوث.
66. نفذت البحرين آليات مختلفة تمهد الطريق لتنفيذ مخطط EPR في المستقبل داخل البلاد، مثل الرسوم البلدية التي تغطي جزئيًا تكاليف جمع النفايات المنزلية من جميع المحافظات وتكاليف تشغيل مرافق إدارة النفايات المحددة. يتم توجيه هذه الأموال أيضًا إلى الصندوق الوطني لحماية وتنمية البيئة، الذي تم إنشاؤه بموجب قانون البيئة الجديد رقم 7 لعام 2022، والذي يمول مبادرات حماية البيئة، ويدعم مشاركة المجتمع والقطاع غير الرسمي، ويمول الأبحاث والدراسات في مجال حماية البيئة.
67. في الختام، أوضح عرض البحرين تطلعات البلاد لتنفيذ مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) في المستقبل كجزء من استراتيجياتها في الإدارة البيئية. في حين أن البحرين قد أسست أطرًا قانونية وتنظيمية ولديها إشراف نشط من المجلس الأعلى للبيئة، فإن البلاد تتخذ حاليًا خطوات تحضيرية نحو دمج EPR في استراتيجيتها الأوسع لتحقيق التنمية المستدامة. يعتبر تنفيذ آليات مثل الرسوم البلدية وإنشاء الصندوق الوطني لحماية وتنمية البيئة جهودًا أولية تشكل أساسًا لتعزيز الممارسات البيئية وتعزيز إدارة النفايات المستدامة في جميع أنحاء المملكة.

اليمن

68. قدم العرض الذي قدمه المهندس ياسر الغبير من وزارة المياه والبيئة اليمنية نظرة شاملة على سياسات إدارة النفايات في اليمن وناقش الدور المحتمل لمسؤولية المنتج الممتدة (EPR) ضمن هذا الإطار. على الرغم من أن اليمن لم ينفذ بعد نظام EPR، إلا أن العرض أكد على الحاجة إلى ممارسات مستدامة واعتبر كيفية دمج مبادئ EPR في الاستراتيجيات المستقبلية، نظرًا للتحديات البيئية والتنظيمية التي تواجهها البلاد.
69. بدأ العرض بتعريف EPR كنهج سياساتي حيث تمتد مسؤولية المنتج إلى مرحلة ما بعد الاستهلاك من دورة حياته. يهدف إلى تحويل عبء إدارة النفايات من البلديات ودافعي الضرائب إلى المنتجين، ممتاثيًا مع مبدأ "الملوث يدفع". يعد هذا الاستكشاف المفاهيمي لـ EPR جزءًا من استراتيجية أوسع لتعزيز الحوكمة البيئية وتعزيز الاقتصاد الدائري في اليمن. حدد المهندس الغبير الإرشادات العامة للتنفيذ المحتمل لـ EPR، بما في ذلك المصطلحات الهامة، والأهداف، والمعايير المحتملة للمنتجات، والعناصر الأساسية التي يجب مراعاتها في صنع السياسات.
70. ذكر المهندس الغبير أن واحدة من أهم الخطوات في تصميم أنظمة فعالة مثل مخططات EPR هي تحديد أهداف وغايات واضحة، والتي قد تشمل:
- زيادة منع النفايات، وإعادة استخدام المنتجات، وإعادة تدوير النفايات.
 - تقليل الضغط على الموارد لتعزيز التنمية المستدامة.
 - ضمان إزالة المواد الخطرة قبل الاسترداد والتخلص النهائي.
 - تقليل التخلص النهائي إلى الحد الأدنى.

- إدراج تكاليف إدارة النفايات في سعر المنتج، وبالتالي تقليل تكاليف إدارة النفايات التي تتحملها البلديات و/أو الحكومات.
 - تطوير إنتاج منتجات أنظف، والعمل كحافز لمنتجات أكثر توافقاً مع البيئة؛ تطوير وتقديم تقنيات وقدرات جديدة.
 - تنظيم القطاع غير الرسمي، لضمان إدارة سليمة بيئياً.
- تعكس هذه الأهداف التزام اليمن بتعزيز الحوكمة البيئية وتعزيز ممارسات إدارة النفايات المستدامة، متماشية مع مبادئ EPR على الرغم من عدم وجود نظام رسمي في المكان حتى الآن.

71. تم مناقشة الأدوات الرئيسية لإدارة EPR المحتملة، والتي تشمل:

1. **متطلبات استعادة المنتجات:** وهي أشكال مختلفة من الالتزامات المفروضة على المنتجين لاستعادة المنتجات بعد أن تصبح نفايات. الأهداف المحددة للجمع وإعادة التدوير هي جزء من هذه الأداة.
2. **الأدوات الاقتصادية والسوقية:** تشجع الحوافز المالية مثل استرداد الودائع ورسوم التخلص المسبق المنتجين على تبني سياسات EPR.
3. **اللوائح ومعايير الأداء:** تشمل متطلبات الحد الأدنى من المحتوى للمواد المعاد تدويرها، والتي يمكن فرضها من خلال الضرائب لتعزيز إعادة تصميم المنتجات والحفاظ على سوق للمواد المعاد تدويرها.
4. **الأدوات المعرفية:** تهدف هذه الأدوات إلى دعم برامج EPR بشكل غير مباشر من خلال زيادة الوعي العام حول إدارة النفايات المسؤولة.

72. كما عطي الإطار التشريعي، مشيراً إلى أن معظم أنظمة EPR إلزامية وليست طوعية. يؤكد على أنه لا يوجد حل عالمي لـ EPR؛ يجب تخصيص الأدوات لتناسب مع السياقات الإقليمية أو الوطنية المحددة، مع مراعاة ظروف السوق. يتم التأكيد على أهمية المراقبة والتحكم، بالإضافة إلى الحاجة إلى تعزيز الإنفاذ من خلال الإجراءات التالية:

- توفير سجل عام للمنتجين لتحديد جميع المنتجين، بما في ذلك البائعين عبر الإنترنت وأولئك الذين يتلقون الخدمات مجاناً.
- الامتثال للأهداف والمتطلبات الأخرى لنظام EPR.
- الشفافية من حيث المساهمات المدفوعة من قبل المنتجين، بما في ذلك التأثير على أسعار البيع.
- إدارة مالية سليمة لنظام EPR، بما في ذلك حساب التكاليف الكاملة لكل نوع من المنتجات.

73. يتم الاعتراف بالتحديات في التنفيذ المحتمل لـ EPR في اليمن، بما في ذلك الحاجة إلى أن يتكيف المنتجون وأصحاب المصلحة الآخرون مع أدوار جديدة داخل نظام EPR، وأهمية إعلام وتنقيف المستهلكين حول مخططات EPR، وضمان الشفافية ومراقبة أنظمة EPR، ومعالجة المخاوف من مشغلي إدارة النفايات بشأن الوصول المنخفض إلى النفايات، والنمو السكاني المستمر مع غياب إدارة البنية التحتية المناسبة، والحرب والصراع، وعدم كفاية التمويل الحكومي، ونقص التقدم التكنولوجي في قطاع إدارة النفايات.

74. **التوصيات المقدمّة:**

- تعزيز التعاون الدولي.
- تعزيز البنية التحتية لتحسين إدارة النفايات المتكاملة.
- رفع الوعي حول مسؤولية المنتج الممتدة (EPR).
- تحديث وإنفاذ التشريعات.
- تشجيع القطاع الخاص.

75. في الختام، على الرغم من أن اليمن لم ينفذ بعد نظام EPR، إلا أن العرض الذي قدمه المهندس الغبير أبرز اهتمام البلاد باستكشاف مبادئ EPR كجزء من استراتيجيات إدارة النفايات المستقبلية. من خلال مناقشة الأهداف المحتملة، والأدوات، والتحديات، والتوصيات، أكد العرض على أهمية النظر في EPR ضمن السياق البيئي والتنظيمي المحدد لليمن لتعزيز ممارسات إدارة النفايات المستدامة.

76. قدم العرض نظرة عامة على الحالة الحالية وجهود إدارة النفايات في فلسطين، مع التركيز بشكل خاص على النفايات البلاستيكية. أوضح العرض الأطر التشريعية والمؤسسية والنشغيلية التي تم تطويرها لتسهيل إمكانية تنفيذ EPR في المنطقة. بدأ العرض بتعريف مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) كسياسة بيئية مصممة للحد من التأثير البيئي المرتبط بالمنتجات الاستهلاكية مثل البلاستيك والإلكترونيات والأجهزة الكهربائية. تنقل EPR المسؤولية إلى المنتجين عن دورة حياة منتجاتهم، بما في ذلك مراحل ما بعد الاستهلاك مثل استعادة المنتجات والتخلص الآمن منها أو إعادة تدويرها.
77. أجرت سلطة جودة البيئة الفلسطينية، بدعم من برنامج "دعم المياه والبيئة" الممول من الاتحاد الأوروبي، دراسة لتقييم جدوى تطبيق مبادئ EPR لإدارة النفايات البلاستيكية. تعد هذه المبادرة جزءًا من مشروع إقليمي يشمل أيضًا لبنان والأردن. تتماشى الدراسة مع القوانين والاستراتيجيات الوطنية الجارية لإدارة النفايات الصلبة، متخذة خطوات عملية نحو تحسين البنية التحتية لإدارة النفايات والأطر التنظيمية.
78. قانونيًا، أنشأت فلسطين إطارًا قويًا لدعم تنفيذ EPR. يشمل ذلك قانون البيئة الفلسطيني رقم 7 لعام 2019 ولائحة إدارة النفايات الصلبة رقم 3 لعام 2019. تم تمديد الاستراتيجية الوطنية لإدارة النفايات الصلبة، التي امتدت أصلاً من 2017-2022، إلى عام 2024 وتخضع حاليًا للمراجعة لدمج EPR بشكل أكثر فعالية. يدعم هذا الإطار القانوني تطوير نظام لإعادة تدوير النفايات البلاستيكية. حاليًا، يجري العمل على إنشاء نظام لإعادة تدوير النفايات البلاستيكية تحديدًا، والذي يتم ربطه بمبدأ EPR فيما يتعلق بالبلاستيك المستخدم لمرة واحدة. تُظهر هذه المبادرة خطوات استباقية نحو دمج EPR في ممارسات إدارة النفايات، خاصةً استهداف التحديات التي تفرضها المواد البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد. علاوة على ذلك، يجري إعداد خطة وطنية واستراتيجية وطنية للإدارة السليمة للنفايات البلاستيكية. يشمل ذلك تطبيق مبادئ EPR على المواد البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد ضمن إطار المشروع الحالي. يشير مثل هذا التخطيط الاستراتيجي على المستوى الوطني إلى التزام بتضمين EPR في سياسات وممارسات إدارة النفايات بشكل شامل. شاركت فلسطين بنشاط في الاتفاقيات الدولية التي انضمت إليها، مثل اتفاقيات بازل وروتterdam وستوكهولم، ومن خلال هذه الاتفاقيات، تشارك فلسطين في تنفيذ التشريعات الوطنية والدولية المتعلقة بالحد من الملوثات، بما في ذلك النفايات البلاستيكية. يعزز هذا التوافق مع المعايير البيئية الدولية دمج مبادئ EPR في التشريعات الوطنية. تعزز هذه النقاط مجتمعةً استنتاجنا من خلال توضيح ليس فقط وجود تشريعات وخطط استراتيجية ذات صلة، ولكن أيضًا الجهود النشطة والتعاون الدولي لتنفيذ EPR في فلسطين. إنها تُظهر نهجًا شاملاً يشمل الأطر القانونية والمبادرات الاستراتيجية والتعاون الدولي، وكلها مكونات أساسية لإطار تنفيذ EPR قوي.
79. دوليًا، تشارك فلسطين في الاتفاقيات العالمية مثل اتفاقيات بازل وروتterdam وستوكهولم، بالإضافة إلى المفاوضات الخاصة بأداة قانونية ملزمة لمعالجة التلوث البلاستيكي، مما يضمن الامتثال للتشريعات الدولية بشأن الحد من الملوثات، بما في ذلك النفايات البلاستيكية.
80. تشمل أصحاب المصلحة المؤسسيين الرئيسيين السلطات الوطنية المسؤولة عن التشريع والتنفيذ، وعمال قطاع النفايات الذين يتولون جمع ومعالجة النفايات، والمنتجين وتجار التجزئة للمنتجات البلاستيكية، ومشغلي إعادة التدوير الذين يديرون عمليات إعادة تدوير البلاستيك. يمثل اتحاد الصناعات البلاستيكية الفلسطيني المصالح المهنية لصناعة البلاستيك.
81. كما فصل العرض مشروعًا يعزز EPR المتعلق بالنفايات البلاستيكية، بتمويل من برنامج SwitchMed، وهو مبادرة إقليمية من الاتحاد الأوروبي تهدف إلى الانتقال إلى أنماط إنتاج واستهلاك مستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط. يهدف هذا المشروع إلى بناء القدرات المتعلقة بـ EPR، مع التركيز بشكل خاص على إدارة النفايات الإلكترونية والكهربائية. تشمل أنشطة ومخرجات المشروع إجراء تقييم وطني للتغليف البلاستيكي، وتقييم الإطار القانوني والفني الحالي، وتحديد أدوار ومسؤوليات أصحاب المصلحة الرئيسيين، وتقييم الجوانب البيئية والفنية والاقتصادية والاجتماعية لتنفيذ EPR. يهدف المشروع أيضًا إلى تطوير خطط واستراتيجيات وطنية للإدارة السليمة للنفايات البلاستيكية، مع دمج مبادئ EPR لتعزيز إعادة التدوير وتقليل توليد النفايات.

VII. الجلسة 5: كيفية تطوير وتنفيذ مسؤولية المنتج الموسعة (EPR)

82. هدفت هذه الجلسة إلى تعميق فهم مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) من خلال استكشاف مكوناتها الرئيسية، بما في ذلك أدوار أصحاب المصلحة، والآليات المالية للتنفيذ، والتجارب الدولية، واستراتيجيات إشراك أصحاب المصلحة، والتحديات والفرص لمنطقة غرب آسيا.
83. قُدمت عروض من قبل الأشخاص التاليين:
- السيد ميهائل أسينوف - أصحاب المصلحة الرئيسيون في EPR (الملحق A16) - تمويل تنفيذ EPR (الملحق B16)
 - السيد ياسر سليمان - إشراك أصحاب المصلحة لتنفيذ ناجح لـ EPR، مثال من الأردن (الملحق 17)
 - السيد ياسكال ليروي - تجارب EPR في النفايات الإلكترونية (الملحق 18)
 - الدكتورة سميرة يوسف حسن - التحديات والفرص لتنفيذ EPR في غرب آسيا (الملحق 19).

أصحاب المصلحة الرئيسيون في EPR

84. قدم العرض تحليلاً متعمقاً لأصحاب المصلحة الرئيسيين المشاركين في EPR، وأدوارهم، والإطار العام لـ EPR. تم تنظيم العرض لتقديم فهم واضح لكيفية عمل EPR عبر مختلف الجهات الفاعلة في النظام، ويحدد المسؤوليات المحددة والالتزامات المالية لكل صاحب مصلحة.
85. حدد ميهائل أصحاب المصلحة الأساسيين في EPR، بما في ذلك المنتجين، ومنظمات مسؤولية المنتج (PROs)، والسلطات الحكومية، ومشغلي إدارة النفايات، وتجار التجزئة، والمستهلكين. لكل صاحب مصلحة مسؤوليات مميزة:
1. **المنتجون** مسؤولون عن دفع الرسوم إلى PROs أو تمويل المخططات الفردية مباشرة. يجب عليهم أيضاً التعامل مع إدارة نفايات منتجاتهم، بما في ذلك تنظيم جمع النفايات ومعالجتها، والامتثال للالتزامات توفير البيانات مثل التسجيل والإبلاغ عن كميات المنتجات، وإنشاء مواصفات المنتجات، والسماح بالوصول إلى أنظمة المحاسبة للمراجعة، وأخيراً المراقبة والتحكم.
 2. **منظمات مسؤولية المنتج (PROs)** تلعب دوراً حيوياً في جمع الرسوم من المنتجين، وتمويل نقاط الجمع، وإدارة مرافق معالجة النفايات. يجب على PROs أيضاً التعاقد مع البلديات، وتجار التجزئة، والقطاع غير الرسمي لتسهيل عمليات جمع النفايات وإعادة التدوير. هم مسؤولون عن إدارة البيانات والتحكم لضمان الامتثال والتشغيل الفعال.
 3. **السلطات الحكومية** مثل وزارة البيئة مكلفة بوضع الإطار القانوني لـ EPR، وضمان الامتثال من خلال الفحوصات الدورية، وإدارة البيانات المتعلقة بكميات المنتجات وإدارة النفايات وتحقيق أهداف الجمع وإعادة التدوير. كما يلعبون دوراً حاسماً في إصدار التصاريح لـ PROs والمخططات الفردية، واتخاذ إجراءات ضد الكيانات غير الملتزمة، ونشر تقارير سنوية عن الأداء العام لـ EPR. قد تعمل الوكالات الحكومية أيضاً كمركز تنسيق. يشمل ذلك جمع وإدارة البيانات من المنتجين، وضمان الامتثال للوائح EPR، وتنسيق الأنشطة بين مختلف أصحاب المصلحة، وتسهيل الإدارة الشاملة للنظام.
 4. **مشغلو إدارة النفايات** يمولون إنشاء أو تحديث مرافق إدارة النفايات، ويتعاونون مع PROs لإدارة عمليات معالجة النفايات. يجب عليهم الالتزام بأحدث المعايير التقنية، وتقديم بيانات مفصلة متعلقة بالنفايات للوكالات الحكومية، ومراقبة والتحكم في مرافق إدارة النفايات.
 5. **تجار التجزئة والموزعون** لديهم التزامات مالية وإدارية، بما في ذلك إنشاء نقاط جمع للمعدات الكهربائية والإلكترونية المستعملة (WEEE) والبطاريات، وضمان أن هذه النقاط تفي بمعايير الجودة.
 6. **المستهلكون** يتم تشجيعهم على المشاركة في النظام من خلال استخدام نقاط الجمع المخصصة، وضمان التخلص من النفايات بطريقة تتماشى مع إطار EPR.
86. أبرز ميهائل أيضاً التدفقات المالية داخل نظام EPR، موضحاً كيفية تحويل الأموال بين أصحاب المصلحة لدعم أنشطة EPR، بما في ذلك تمويل تدابير الرقابة وآليات التعويض عن خدمات النفايات. تشمل التحديات المذكورة في العرض

الحاجة إلى تحسين التنسيق بين أصحاب المصلحة، وتعزيز قدرة الحكومة على إدارة وتنفيذ أنظمة EPR، وضمان امتثال المنتجين، وتعظيم فعالية PROs.

87. في الختام، أكد على أن فعالية EPR تتطلب نهجًا تعاونيًا بين جميع أصحاب المصلحة المشاركين. يعتمد نجاح أنظمة EPR على آليات تنفيذ قوية، وإدارة بيانات شفافة، ومشاركة مستمرة من جميع الأطراف لتحقيق الأهداف البيئية المحددة في سياسات EPR. إن التحديد الواضح للأدوار والمسؤوليات، مع الحوافز المالية المناسبة والعقوبات، ضروري للتنفيذ الناجح لأنظمة EPR.

تمويل تنفيذ EPR

88. قدم ميهائل تحليلًا متعمقًا للآليات المالية الضرورية لتنفيذ أنظمة EPR فعالة. أكد العرض على مبدأ "الملوث يدفع"، مشددًا على أن المنتجين يجب أن يديروا التكاليف البيئية لمنتجاتهم في نهاية عمرها. يدعم هذا المبدأ الاستدامة البيئية الأوسع من خلال تشجيع المنتجين على تقليل توليد النفايات.

89. تحور جزء كبير من العرض حول هياكل التمويل لمخططات EPR. أوضح أن الطريقة الأساسية للتمويل تتضمن رسومًا مفروضة على المنتجين بناءً على حجم أو وزن المنتجات التي يسوقونها. تُجمع هذه الرسوم وتُدار من قبل منظمات مسؤولية المنتج (PROs)، التي تشرف على أنشطة إدارة النفايات من الجمع إلى إعادة التدوير والتخلص. يمكن أن تختلف حسابات الرسوم اعتمادًا على نوع النفايات وفئة المنتج ومستوى التأثير البيئي المرتبط بالمنتج.

90. أكد النقاش حول حساب ورسوم EPR على أهمية العدالة، مقترحًا أن تكون الرسوم متناسبة مع التأثير البيئي لمنتجات المنتجين. كما شدد على الحاجة إلى فعالية التكلفة في عمليات PROs لضمان الاستخدام الفعال للأموال، داعيًا إلى الشفافية في التعاملات المالية للحفاظ على ثقة الجمهور والمساءلة. يجب أن تعكس الرسوم المدفوعة من قبل المنتجين فعليًا تكاليف نهاية عمر منتجاتهم، حيث يمكن أن تختلف هذه التكاليف بشكل كبير بناءً على تصميم المنتج وتكوين المواد وعمر المنتج وظروف السوق.

91. تم تقديم مفهوم التعديل البيئي لرسوم المنتجين كطريقة لتحفيز المنتجين على تصميم منتجات صديقة للبيئة. من خلال تنوع الرسوم بناءً على التأثير البيئي للمنتجات، يعزز هذا الآلية تطوير منتجات مستدامة ويهدف إلى تقليل البصمة البيئية الإجمالية لإدارة النفايات وتحسين كفاءة استخدام الموارد.

92. تناول ميهائل أيضًا تحدي "المستفيدين دون مقابل"، وهم المنتجون الذين لا يدفعون حصتهم العادلة تجاه نظام EPR. أكد على أهمية المراقبة المالية، مثل تحليل البيانات والتدقيق، لتحديد وضمان امتثال جميع المنتجين. تستخدم PROs طرقًا مختلفة لتحديد المستفيدين دون مقابل، مثل تحليل البيانات والتدقيق. بمجرد تحديدهم، قد يخضعون لعقوبات أو إجراءات قانونية لإلزامهم بالمساهمة ماليًا.

93. علاوة على ذلك، استكشف كيف يمكن للعائدات الناتجة عن بيع المواد المعاد تدويرها أن تعوض التكاليف المرتبطة بمخططات EPR. يعتمد نجاح هذا النموذج على طلب السوق على المواد المعاد تدويرها، وتقدم تكنولوجيا إعادة التدوير، والسياسات الحكومية الداعمة.

94. تم توضيح أشكال مختلفة من مسؤولية EPR، من المساهمات المالية البسيطة حيث يدفع المنتجون رسومًا دون مشاركة مباشرة في إدارة النفايات، إلى نماذج شاملة حيث يشارك المنتجون بشكل كامل في الجوانب التشغيلية لإدارة النفايات. تشمل المسؤولية المالية للنموذج الشامل التعاقد مع البلديات، حيث يعمل المنتجون مع البلديات لتوفير خدمات إدارة النفايات،

ومسؤولية تنظيمية جزئية حيث يكون المنتجون مسؤولين عن إدارة النفايات وقد يشاركون أيضاً في بعض جوانب التنظيم، وأخيراً مسؤولية تنظيمية كاملة حيث يكون للمنتج دور كبير في التنظيم مثل التمويل والجمع والمعالجة.

95. في الملخص، دعا العرض إلى نهج استراتيجي لتنفيذ EPR، مقترحاً الطرح التدريجي، وتحسين هياكل الرسوم، واستخدام الشراكات بين القطاعين العام والخاص لتخفيف التحديات المالية واللوجستية الأولية. قدم هذا النظرة الشاملة دليلاً لأصحاب المصلحة لفهم تعقيدات تمويل تنفيذ EPR وأكد على ضرورة الجهود التعاونية لتحقيق أهداف إدارة النفايات المستدامة.

إشراك أصحاب المصلحة لتنفيذ ناجح لـ EPR – مثال من الأردن

96. فصل السيد سليمان استراتيجيات التنفيذ وإشراك أصحاب المصلحة لإنشاء نظام EPR في الأردن، خاصة لمواد التغليف. المشروع، الممول من الوزارة الاتحادية للبيئة وحماية الطبيعة والسلامة النووية وحماية المستهلك (BMUV) والمنفذ من قبل قيرل 2023 حتى نوفمبر 2025. يهدف إلى تقديم نظام EPR لا يمول فقط البنية التحتية والتطورات التكنولوجية الضرورية، مثل مصانع إعادة التدوير، بل يشجع أيضاً على تصاميم منتجات أفضل، مما يساعد الأردن على الانتقال إلى اقتصاد دائري.

97. شارك في المشروع العديد من الشركاء الرئيسيين، بما في ذلك وزارة البيئة (MoEnv)، وغرفة صناعة الأردن (JCI)، وغرفة تجارة الأردن (JCC)، ووزارة الإدارة المحلية (MoLA)، وأمانة عمان الكبرى (GAM)، وهي أكبر جامع نفايات في البلاد. أكد هذا التعاون الواسع على النهج الشامل للمشروع في إشراك أصحاب المصلحة، وهو أمر حاسم لتنفيذ نظام EPR بنجاح واستدامة.

98. أوضح السيد سليمان عملية الإشراف من 2017 إلى 2024، مشيراً إلى ورش العمل الأولية لتعريف أصحاب المصلحة المحليين بمفهوم EPR بسبب نقص الخبرة والمعرفة في المنطقة. ساعدت هذه الورش، إلى جانب العديد من اجتماعات التنسيق مع مختلف أصحاب المصلحة الوطنيين والدوليين، في تمهيد الطريق لبيئة متعاونة وواعية تساعد في تنفيذ النظام الجديد.

99. تشمل المعالم المهمة في المشروع إنشاء إطار قانوني مع قانون إطار عمل إدارة النفايات رقم 16 لعام 2020، الذي ينص على تنفيذ نظام EPR بحلول عام 2022، تم تحديد الهياكل الأساسية للحكومة، بما في ذلك لجنة توجيهية والموافقة على تعليمات EPR المنشورة في الجريدة الرسمية. علاوة على ذلك، تم إنشاء بوابة تسجيل للمؤسسات الملزمة، مما يعد لإعداد تقارير البيانات وتتبع الامتثال.

100. بالنظر إلى عام 2025، يركز المشروع على تحديد موقع وحدة PRO، وهي عنصر حيوي في نظام EPR، المسؤول عن إدارة الجوانب التشغيلية لجمع النفايات وإعادة التدوير. تشمل الخطوات التالية تحديد الشركات الملزمة وتسجيلها في النظام وبدء جمع رسوم EPR بحلول 1 يناير 2025.

101. في الختام، لم يقدم العرض مخططاً شاملاً لكيفية سعي الأردن لدمج EPR في سياسات إدارة النفايات فحسب، بل أبرز أيضاً الدور الحاسم لإشراك أصحاب المصلحة في ضمان تكيف ونجاح السياسات البيئية. مثل ذلك نهجاً استراتيجياً وتعاونياً في الإدارة البيئية يمكن أن يكون نموذجاً للمناطق الأخرى في غرب آسيا وما وراءها.

تجارب EPR في النفايات الإلكترونية

102. قدم السيد باسكال ليروي نظرة شاملة على مبادئ وتنفيذ وتأثيرات EPR في سياق إدارة نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE). ركز على تعزيز الممارسات المستدامة من خلال الإدارة المسؤولة والدائرية للمنتجات الكهربائية في نهاية عمرها.
103. بدأ باسكال بتوضيح طبيعة وحجم المشكلة، مؤكداً على الحجم الكبير للنفايات الإلكترونية المتولدة والمدارة سنوياً، ومقارنة وزن النفايات الإلكترونية المجمعة بهياكل كبيرة مثل برج إيفل لتوضيح الضخامة. سلط الضوء على الجهد العالمي الذي يقوده منتدى WEEE، الذي يضم 52 منظمة مسؤولة المنتج تعمل عبر جميع القارات، وتدير معاً إعادة تدوير ملايين الأطنان من النفايات الإلكترونية سنوياً.
104. تضمنت النقاط الرئيسية من العرض مناقشة مفصلة للمبادئ التي يدعمها منتدى WEEE، مثل ضمان تكافؤ الفرص ووضع معيار بيئي عالٍ. هذه المبادئ ضرورية للحفاظ على نزاهة وفعالية مخططات EPR عالمياً.
105. ناقش باسكال بشكل مكثف نقاط القوة والضعف في EPR ضمن تشريعات WEEE على مدى العشرين عامًا الماضية. تشمل نقاط القوة إنشاء نظام بيئي واسع لإدارة النفايات الإلكترونية، وتحسين المعايير البيئية، وامتصاص تكاليف كبيرة من قبل المصنعين. ومع ذلك، أشار أيضاً إلى عدة نقاط ضعف مثل عدم تكافؤ الفرص، مشكلة المستفيدين دون مقابل، عدم الفعالية في تقليل حجم النفايات الإلكترونية المتولدة، ونقص الرفعات الدائرية، مما يعيق تحقيق إمكانات EPR بالكامل.
106. قدم باسكال أيضاً نظرة متعمقة على النمو التشريعي وإنشاء إطار قانوني أكثر تنظيمياً على مر السنين، من مرحلة ناشئة مع عدد قليل من المنتجين المسجلين وقليل من المعلومات السوقية إلى نظام قوي بقوانين واضحة والعديد من منظمات مسؤولية المنتج وبيانات كبيرة عن تدفقات النفايات الإلكترونية. بالإضافة إلى ذلك، تناول الجهود التعاونية اللازمة لتحقيق الدائرية في إدارة النفايات، مؤكداً أنه بدون التعاون بين جميع أصحاب المصلحة، لا يمكن تحقيق الدائرية.
107. من حيث الرؤى العملية والتوجهات المستقبلية، ناقش عرضه عدة مشاريع ممولة بالمنح ساهمت بشكل كبير في البحث والابتكار في إدارة النفايات الإلكترونية. ساعدت هذه المشاريع في تطوير تقنيات جديدة، وتحسين الأطر التنظيمية، وخلق نماذج أعمال أكثر استدامة.
108. أخيراً، قدم باسكال اعتبارات للسياسات والاستراتيجيات المستقبلية التي تهدف إلى تعزيز فعالية مخططات EPR. تشمل هذه إعادة تعريف أهداف الجمع، وإشراك جميع أصحاب المصلحة المعنيين، وتعزيز الدائرية من خلال تصميم المنتج وإدارة دورة الحياة، وضمان إنفاذ قوي للوائح لمواجهة التحديات مثل المستفيدين دون مقابل عبر الإنترنت.
109. أكد هذا العرض الشامل على الأهمية الحاسمة لتطوير أطر EPR لإدارة النفايات الإلكترونية بشكل أكثر فعالية، وضمان الاستدامة البيئية، ودعم الانتقال نحو اقتصاد دائري. اختتم باسكال بالدعوة إلى الاستمرار في تعزيز آليات EPR لضمان قوتها الكافية للتعامل مع التحديات التي يفرضها الحجم المتزايد وتعدد النفايات الإلكترونية.

التحديات والفرص لتنفيذ EPR في غرب آسيا

110. قدمت الدكتورة حسن تحليلاً عميقاً للتحديات والفرص المتعلقة بتنفيذ مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) في منطقة غرب آسيا، مع التركيز بشكل خاص على دول مجلس التعاون الخليجي. استندت الدكتورة حسن، وهي شخصية بارزة في الهندسة البيئية وإدارة النفايات، إلى خبرتها ورؤاها الإقليمية لمناقشة المشهد الحالي والاستجابات الاستراتيجية والاتجاهات المستقبلية لإدارة النفايات في هذه البلدان.

111. بدأت الدكتورة حسن بتأطير إدارة النفايات الصلبة كتحد عالمي كبير، مع ذكر محدد للتهديدات المستدامة التي تواجه غرب آسيا بما في ذلك الماء، الطاقة، الأمن الغذائي، وتأثيرات التنوع البيولوجي، التلوث، وتغير المناخ الموضحة من خلال نهج ترابط (الماء-الطاقة-الغذاء). أكدت على التحول العالمي نحو نماذج النمو الدائري بعيداً عن النماذج الخطية التقليدية التي أجهدت الموارد الرئيسية بشكل كبير. أشار العرض إلى أنه على الرغم من الرؤى المستدامة للحكومات في معظم البلدان، لا يزال جزء كبير من النفايات الصلبة ينتهي في المطامر، مما يسبب تأثيرات سلبية على الصحة والبيئة والاقتصاد والمجتمع.

112. ناقشت الدكتورة حسن نهج إدارة النفايات الصلبة المتكاملة (ISWM) من خلال الاستراتيجيات الوطنية والإقليمية المستدامة، مع التركيز على تبني مبادئ الاقتصاد الدائري والجهود التعاونية. تهدف هذه الاستراتيجيات إلى معالجة التحديات التي تفرضها ممارسات إدارة النفايات الحالية من خلال تعزيز الحفاظ على الموارد، وتنويع مصادر الطاقة لتحقيق الأمن الطاقوي، وإدارة النفايات بشكل مستدام.

113. تركز جوهر العرض على الاستكشاف التفصيلي للفرص والتحديات في تنفيذ EPR في المنطقة. حددت الدكتورة حسن العقبات التنظيمية، مثل الحاجة إلى لوائح شاملة وضمن الامتثال بين المنتجين، كعقبات رئيسية. اقتصادياً، قد يؤدي تنفيذ برامج EPR إلى تكاليف إضافية للمنتجين، مما قد يؤثر على التسعير للمستهلكين. ومع ذلك، تشمل فرص EPR نقل المسؤوليات المالية وإدارة دورة الحياة للنفايات من الحكومات والمستهلكين إلى المنتجين، مما قد يعزز الحفاظ على الموارد، وتحسين الابتكار في تصميم المنتجات، وتحفيز التنوع الاقتصادي. يمكن لـ EPR أيضاً المساعدة في تحقيق عدة أهداف للتنمية المستدامة (SDGs)، خاصة الهدف 12 بشأن الاستهلاك والإنتاج المسؤولين.

114. خلصت الدكتورة حسن إلى أن EPR يحمل إمكانات كبيرة لتعزيز الإنتاج المستدام وتقليل توليد النفايات في غرب آسيا. دعت إلى جهد تعاوني بين جميع أصحاب المصلحة للتغلب على التحديات التنظيمية ومعالجة الآثار الاقتصادية بفعالية. تشمل التوصيات لتحقيق هذه الأهداف تعزيز الوعي المجتمعي حول الاستهلاك المستدام، وتطوير أسواق إدارة النفايات إقليمياً، والاستثمار في تقنيات إدارة النفايات المستدامة.

115. اختتمت بالنقاط التالية:

- مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) تقدم إمكانات كبيرة لتعزيز ممارسات الإنتاج المستدامة وتقليل النفايات.
- سيطلب معالجة التحديات التنظيمية والتنقل في التأثيرات الاقتصادية لـ EPR تعاوناً بين جميع أصحاب المصلحة.
- من خلال تبني نهج مبتكرة وضمن إنفاذ قوي، يمكن أن تكون EPR آلية قوية لتعزيز الاقتصاد الدائري وتقليل التأثير البيئي للمنتجات.

VIII. الجلسة 6: الخاتمة

116. اختتم السيد إينغاراسان ميلفاكانام، من مكتب الأمم المتحدة للبيئة في غرب آسيا، الورشة بتسليط الضوء على الملاحظات الرئيسية التالية:

1. لا تزال إدارة النفايات تحديًا بيئيًا رئيسيًا في العديد من دول غرب آسيا. استجابة لذلك، بدأت مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) تكتسب زخمًا في جميع أنحاء المنطقة.
2. بدأت دولتان (المملكة العربية السعودية و الأردن) بالفعل في تطوير أطر عمل EPR مصممة خصيصًا لظروفهما الوطنية لتعزيز الدائرية. في دول أخرى، لا تزال المناقشات في مراحلها الأولية. سيساعد تبادل الخبرات على المستويين الإقليمي والوطني، إلى جانب الدعم المستهدف، في تعزيز جهود الاقتصاد الدائري عبر المنطقة.
3. خدمت الورشة كمنصة قيمة للتنسيق وتبادل المعلومات حول إدارة النفايات في دول غرب آسيا. هناك حاجة لمواصلة هذا المنتدى الإقليمي سنويًا وتعزيز الإجراءات المستهدفة المتعلقة ب EPR على المستوى الوطني.

في الختام، شكر المجلس الأعلى للبيئة في البحرين لاستضافته الورشة في البحرين، و UNEP-IETC والأشخاص الآخرين لمساهماتهم الجوهرية. كما أعرب عن امتنانه لجميع المشاركين لمشاركتهم الفعالة طوال الحدث.

IX. الاتصال

إنغاراراسان ميلفاكانام ، المنسق الإقليمي للمواد الكيميائية والتلوث، مكتب غرب آسيا التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة
iyngararasan.mylvakanam@un.org

فيلبي دال، مسؤول البرامج في برنامج الأمم المتحدة للبيئة - المركز الدولي للتكنولوجيا البيئية - felipe.dallorsoletta@un.org

أكتوبر/ تشرين الأول/2024

الملحق 1: قائمة المشاركين

#	الاسم	البلد	المؤسسة	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني
الدول الأعضاء					
1.	محمد مكي أمان	البحرين	المجلس الأعلى للبيئة (SCE)		
2.	يوسف يعقوب أجور	البحرين	أخصائي بيئي بالمجلس الأعلى للبيئة، SCE		
3.	نور إبراهيم الحمادي	البحرين	أخصائي بيئي بالمجلس الأعلى للبيئة، SCE		
4.	علي شاكر خمدان	البحرين	متطوع بحريني - إدارة الرصد البيئي والحماية البيئية، SCE		
5.	صادق صلاح رحمة	البحرين	أخصائي بيئي - قسم إدارة النفايات، SCE		
6.	سيد محمد عبد الجليل	البحرين	وزارة الصناعة والتجارة		
7.	مكي عمران	العراق	مدير مديرية بيئة بابل، وزارة البيئة		
8.	هبة الزعبلوي	الأردن	رئيس قسم إدارة النفايات الصلبة و مسؤولية المنتج الممتدة في وزارة البيئة		

9.	بدر المسعود	الكويت	مهندس مدني ، الهيئة العامة للبيئة		
10.	بسام الصباغ	لبنان	وزارة البيئة		
11.	ياسر أبو شنب	فلسطين	القائم بأعمال مدير عام حماية البيئة، سلطة جودة البيئة		
12.	محمد عسيلان	المملكة العربية السعودية	المركز الوطني لإدارة النفايات		
13.	وجدان القرني	المملكة العربية السعودية	المركز الوطني لإدارة النفايات		
14.	منيرة السعيد	المملكة العربية السعودية	المركز الوطني لإدارة النفايات		
15.	لولوة السعيد	المملكة العربية السعودية	المركز الوطني لإدارة النفايات		
16.	رنا حميدة	سوريا	مديرية التخطيط والتعاون الدولي، وزارة الإدارة المحلية والبيئة		
17.	ياسر الغبير	اليمن	المدير العام للسياسات والبرامج البيئية، وزارة المياه والبيئة		
Resource Persons					
18.	ميهايل أسينوف	بلغاريا			
19.	ياسر سليمان	الأردن	الوكالة الألمانية للتعاون الدولي - GIZ		
20.	سمية يوسف حسن	البحرين	AGU – جامعة الخليج العربي		
21.	عبدالمجيد حداد	لبنان	مكتب برنامج الأمم المتحدة للبيئة في غرب آسيا		
22.	إينغار اسان ميلفاكانام	لبنان	مكتب برنامج الأمم المتحدة للبيئة في غرب آسيا		
23.	فيلبي دال	اليابان	UNEP IETC - المركز الدولي للتكنولوجيا البيئية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة		

الملحق 2: جدول الأعمال
اليوم 1 - الثلاثاء، 17 سبتمبر 2024

الجلسة 1: الافتتاح والمقدمة	
9:30–10:30	<ul style="list-style-type: none"> • - الملاحظات الافتتاحية • - الإطلاق الإقليمي لتقرير التوقعات العالمية لإدارة النفايات 2024 • - لمحة عامة عن أهداف الحدث وجدول أعماله. • - تقديم المشاركين
10:30–10:45	استراحة شاي
الجلسة 2: ما هي مسؤولية المنتج الموسعة	
10:45 – 13:00	<p>10:45 - العرض التقديمي 1 (ميهائل): أساسيات EPR - مناقشة ميسرة (أسئلة وأجوبة)</p> <p>11:30 - العرض التقديمي 2 (بانيت: على الإنترنت): EPR- عواقبه المقصودة و ظروف التشغيل - مناقشة ميسرة (أسئلة وأجوبة)</p> <p>12:15 - العرض التقديمي 3 (فيلبي): التطور والوضع الحالي لتنفيذ سياسة البيئة والموارد الطبيعية بما في ذلك الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف - مناقشة ميسرة (أسئلة وأجوبة)</p> <p>12:40 - العرض التقديمي 4 (ألكسندر باتيغر، شراكة العمل العالمي): شراكة العمل العالمية من أجل الشراكة من أجل البيئة والتنمية المستدامة - مناقشة ميسرة (أسئلة وأجوبة)</p>
13:00 – 14:30	استراحة الغداء
الجلسة 3: بانوراما إدارة النفايات في غرب آسيا	
14:30 – 15:30	14:30 - عروض قطرية عن بانوراما إدارة النفايات الوطنية (10 دقائق لكل منها بما في ذلك الأسئلة والأجوبة)

اليوم 2 - الأربعاء، 18 سبتمبر 2024

الجلسة 4: بانوراما إدارة النفايات في غرب آسيا (تابع)	
09:00 – 10:00	09:00 - عروض قطرية عن بانوراما إدارة النفايات الوطنية (10 دقائق لكل منها بما في ذلك الأسئلة والأجوبة)
الجلسة 5: كيفية تطوير وتنفيذ مسؤولية المنتج الموسعة (EPR)	
10:00	10:00 - عرض دراسات الحالة 1 (ميهائل): أصحاب المصلحة الرئيسيون في مخططات الطرد المركزي الأوروبي - مناقشة ميسرة (أسئلة وأجوبة)
11:30	استراحة شاي
11:45	11:45 - عرض دراسات الحالة 3 (ميهائل): تمويل تنفيذ مشاريع الطاقة المتجددة - مناقشة ميسرة (أسئلة وأجوبة) 12:15 - العرض 4 (ياسر): إشراك أصحاب المصلحة في تنفيذ المسؤولية البيئية للشركات/ (باسكال من منتدى نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية: على الإنترنت) تجارب المسؤولية البيئية للشركات في مجال النفايات الإلكترونية. - مناقشة ميسرة (أسئلة وأجوبة)
12:45 – 14:00	استراحة الغداء
14:00	14:00 - العرض التقديمي 5 (سمية): الفرص المتاحة والتحديات التي تواجه تنفيذ مشاريع الطاقة المتجددة في غرب آسيا - مناقشة ميسرة (أسئلة وأجوبة)
الجلسة 6: الخاتمة	
14:30 – 15:00	النتائج الرئيسية للمنطقة وخطة المنطقة (ملخص النتائج الرئيسية واختتام ورشة العمل)

