

## مجلس التنمية الصناعية

الدورة الثامنة والثلاثون

فيينا، ٢٤-٢٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠

البند ٩ من جدول الأعمال المؤقت

أنشطة اليونيدو في مجال الطاقة والبيئة

## أنشطة اليونيدو في مجال الطاقة والبيئة

### تقرير من المدير العام

امثالاً للقرار م ع-١٣/ق-٨، تُقدّم هذه الوثيقة معلومات عن التقدم المحرز في تنفيذ ذلك القرار، يُبلّغ من خلالها عن أنشطة اليونيدو في مجال الطاقة والبيئة. وتُمثّل هذه الوثيقة تحديداً للمعلومات الواردة في تقرير المدير العام الذي عُرض على دورة المؤتمر العام الثالثة عشرة (GC.13/18).

### المحتويات

الصفحة	الفقرات	
٣	١	أولاً- مقدمة .....
٣	٢-٣١	ثانياً- معلومات محدّثة عن الأنشطة في مجالي الطاقة والبيئة .....
٣	٣	ألف- إذكاء الوعي .....
٤	٤-٦	باء- حوافز مشاريع التعاون التقني .....
٥	٧	جيم- مشاركة اليونيدو في المؤتمرات المعنية بالبيئة والطاقة .....

لدواعي التوفير، طُبِعَ من هذه الوثيقة عدد محدود من النسخ. لذا، يرجى من أعضاء الوفود التكرّم بإحضار نسخهم من الوثائق إلى الاجتماعات.



الصفحة	الفقرات
٥	١٣-٨ ..... دور اليونيدو القيادي في التعاون بين الوكالات بشأن الطاقة -دال-
٨	١٥-١٤ ..... تقاسم المعارف ..... هاء-
٨	١٧-١٦ ..... الصلات بين الكيمياءويات وتغيّر المناخ والطاقة ..... واو-
٩	٢٣-١٨ ..... الطاقة المتجددة، وكفاءة استخدام الطاقة، والإنتاج الأنظف، والصناعات الخضراء..... زاي-
١١	٢٥-٢٤ ..... نقل التكنولوجيا ..... حاء-
١٢	٢٧-٢٦ ..... البرنامج الخاص بالقضاء على الملوثات العضوية العصبية التحلل..... طاء-
١٢	٣١-٢٨ ..... تيسير الحصول على التكنولوجيا المتقدمة الملائمة ..... ياء-
١٤	٣٢ ..... الإجراء المطلوب من المجلس اتخاذه..... ثالثا-
١٤	..... المختصرات المستخدمة في هذه الوثيقة.....

## أولاً - مقدمة

١ - لا تزال الطاقة والبيئة تحظيان بالصدارة في جدول الأعمال العالمي، إلى جانب موقعهما المركزي في مسائل التنمية والأمن العالمي وحماية البيئة والمناخ وتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية. وقد قدمت الأمانة في آخر دورة للمؤتمر العام تقريراً عن أنشطة اليونيدو في مجالي الطاقة والبيئة المتشابهين. وأصدر المؤتمر العام، في قراره م ع-١٣/ق-٨، عدداً من التوصيات الإرشادية، وطلب إلى المدير العام أن يقدم إلى مجلس التنمية الصناعية في دورته الثامنة والثلاثين تقريراً عن التقدم المحرز في هذا الشأن. ومن ثم، تقدم هذه الوثيقة عرضاً موجزاً لما أحرزته اليونيدو من تقدم في تنفيذ القرار م ع-١٣/ق-٨.

## ثانياً - معلومات محدّثة عن الأنشطة في مجالي الطاقة والبيئة

٢ - اتساقاً مع الأهداف والأولويات المحددة لمجالي الطاقة والبيئة في الإطار البرنامجي المتوسط الأجل، ٢٠١٠-٢٠١٣ (الوثيقة IDB.35/8/Add.1)، كُنّفت اليونيدو مبادراتها الخاصة بوظيفتها كمحفّل عالمي ومساعدتها المقدمة ضمن سياق التعاون التقني في جميع المجالات المواضيعية (أي الإنتاج الصناعي المتسم بالكفاءة في استخدام الموارد وتبديني الانبعاثات الكربونية، وتسخير الطاقة المتجددة لأغراض الاستعمال الإنتاجي، وتنفيذ الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف) وركزت تلك المبادرات والمساعدات تركيزاً استراتيجياً ضمن إطار مبادرة الصناعة الخضراء، تعزيزاً لأوجه التضافر وللأثر المتحصل.

## ألف - إذكاء الوعي

٣ - فيما يتعلق بالدعوة إلى المناصرة وإذكاء الوعي، نشطت اليونيدو على الصعيد الدولي والإقليمي والوطني، من خلال المؤتمرات وحلقات العمل والحلقات الدراسية، وكذلك من خلال إعداد وإصدار منشورات وتقارير رائدة، في مجالي كفاءة استخدام الطاقة في الصناعة وتسخير الطاقة لأغراض التنمية. فتممة منشور رئيسي بشأن مبادرة الصناعة الخضراء عنوانه "A greener footprint for industry Opportunities and challenges of sustainable industrial development" (جعل بصمة الصناعة أكثر اخضراراً: فرص وتحديات التنمية الصناعية المستدامة)، يقدم عرضاً وجيزاً لاستجابة اليونيدو في مجال تحضير الصناعة. وهناك أيضاً منشورات أخرى ذات صلة بهذا الموضوع تستهدف تقديم تبصّرات جديدة في الجوانب التقنية لكفاءة استخدام الطاقة في الصناعة، لأن هذه المسائل أخذت تزداد أهمية من منظور تقرير السياسات والتفاوض بشأن تغيّر المناخ. وفيما يتعلق بتسخير الطاقة لأغراض التنمية، أسهمت اليونيدو من خلال شبكة الأمم المتحدة

المعنية بالطاقة في المنشور المعنون "UN-Delivering on Energy: An overview of activities by UN-Energy and its members"<sup>(1)</sup> (إنجاز المهام المتعلقة بالطاقة: لمحة مجملة عن أنشطة شبكة الأمم المتحدة المعنية بالطاقة وأعضائها)، كما أسهمت من خلال الفريق الاستشاري المعني بالطاقة وتغيير المناخ، الذي أنشأه الأمين العام للأمم المتحدة، في إصدار المنشور المعنون "Energy for a sustainable future"<sup>(1)</sup> (الطاقة من أجل مستقبل مستدام).

## باء- حوافظ مشاريع التعاون التقني

٤- في أيلول/سبتمبر ٢٠١٠، كانت القيمة الإجمالية لمشاريع التعاون التقني التي اضطلعت بها اليونيدو في مجال الطاقة تناهز ٨٠ مليون دولار. وقد تركز العمل بصفة رئيسية على تدعيم الأنشطة التي تضطلع بها اليونيدو داخل إطار مرفق البيئة العالمية، وكذلك على مشاريع وبرامج ذات إمكانات كبيرة من حيث التأثير والنمو، مثل برنامج مرفق البيئة العالمية الاستراتيجي لغرب أفريقيا والمشاريع المتعلقة بكفاءة استخدام الطاقة في الصناعة في الاتحاد الروسي وأوكرانيا والهند ومرصد الطاقة المتجددة الإقليمي لأمريكا اللاتينية والكاريبي والمركز الدولي لتكنولوجيا الطاقة الهيدروجينية.

٥- وعلى نحو مماثل، ضمت حافظة مشاريع التعاون التقني في مجال إدارة البيئة، حتى أيلول/سبتمبر ٢٠١٠، مشاريع ذات قيمة إجمالية تناهز ١٤٥ مليون دولار. وركزت الأنشطة في المقام الأول على تدعيم حافظة المشاريع التي تضطلع بها اليونيدو ضمن إطار مرفق البيئة العالمية في مجالات المياه والكيمياء والبيئة المتصلة بالملوثات العضوية العصبية التحلل، وعلى الارتقاء بالبرنامج المشترك بين اليونيدو واليونيب والمتعلق بالإنتاج الأنظف والكفؤ في استخدام الموارد، بالتعاون مع شبكة المراكز الوطنية للإنتاج الأنظف.

٦- وبالمثل، تضم حافظة المشاريع الخاصة ببروتوكول مونتريال مشاريع جارية تبلغ قيمتها الإجمالية ٤٦ مليون دولار. وقد شرعت اليونيدو في إعداد وتنفيذ خطة إدارة التخلص التدريجي من الهيدروكلوروفلوروكربونات في مختلف البلدان. والتزام هذه البلدان ببروتوكول مونتريال يتطلب من اليونيدو تدخلاً عاجلاً من أجل القضاء على الهيدروكلوروفلوروكربونات، لأنه يتوجب على البلدان المعنية أن توقف استعمالها في عام ٢٠١٣. واعترافاً بالعمل الذي أنجزته اليونيدو، حصلت المنظمة على المرتبة الأولى بين الوكالات المنفذة في عام ٢٠٠٩ حسب التصنيف الصادر عن الصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال.

(1) متاح في الموقع الشبكي [www.un.org](http://www.un.org).

## جيم - مشاركة اليونيدو في المؤتمرات المعنية بالبيئة والطاقة

٧- قامت اليونيدو أثناء فترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩ بدور نشط في تنظيم عدد من الأحداث العالمية ذات الصلة بالطاقة والتنمية الصناعية (انظر الوثيقة GC.13/13). وكانت هذه المؤتمرات مفيدة في تعزيز وتدعيم مجموعة منوعة من الشراكات والمبادرات والمشاريع شاركت فيها المنظومة الإنمائية الدولية الأوسع، وكذلك كيانات تابعة للقطاع الخاص ومنظمات أهلية ومؤسسات أكاديمية وجهات معنية أخرى. وقد وفرت مداوالات هذه المؤتمرات ونتائجها مساهمات وإرشادات بالغة الأهمية لأنشطة التعاون التقني التي تضطلع بها اليونيدو حالياً في مجال الطاقة وكذلك للتخطيط الاستراتيجي للأعمال المقبلة المدرجة ضمن الإطار البرنامجي المتوسط الأجل، ٢٠١٠-٢٠١٣. وقد تضمنت الوثيقة GC.13/13 عرضاً شاملاً لنتائج وتوصيات هذه المؤتمرات، بما فيها منتدى البحرين بشأن التكنولوجيا الأنظف ومؤتمر فيينا للطاقة والمؤتمر الدولي بشأن الصناعة الخضراء في آسيا والمنتدى العالمي بشأن الطاقة المتجددة في المكسيك، التي ستساعد كلها دور المنظمة في تنظيم الأحداث المتعلقة بالطاقة.

## دال - دور اليونيدو القيادي في التعاون بين الوكالات بشأن الطاقة

٨- متابعة لنتائج المؤتمرات المشار إليها في الباب جيم أعلاه، قدمت اليونيدو مساهمات إيجابية في تنفيذ الكثير من التوصيات، من خلال دورها القيادي في شبكة الأمم المتحدة المعنية بالطاقة، التي هي آلية منظومة الأمم المتحدة المشتركة بين الوكالات لتنسيق شؤون الطاقة، وفي الفريق الاستشاري المعني بالطاقة وتغيّر المناخ، اللذين يترأسهما المدير العام لليونيدو.

٩- وقد بذلت شبكة الأمم المتحدة المعنية بالطاقة، على وجه الخصوص، جهوداً ملحوظة للمضي في تعزيز التنسيق والتعاون مع المنظومة الإنمائية الدولية والقطاع الخاص. وتجسّدت هذه الجهود في مبادرات كثيرة ذات توجّه عملي، شملت عقد عدة اجتماعات مشتركة بين الشبكة والفريق الاستشاري المعني بالطاقة وتغيّر المناخ.

١٠- وفي نيسان/أبريل ٢٠١٠، وأثناء الاجتماع الذي عُقد تحت شعار "تسخير الطاقة لأغراض التنمية - صوب مستقبل طاقوي عالمي مستدام"، أطلق الفريق الاستشاري المعني بالطاقة وتغيّر المناخ تقريره المعنون "Energy for a Sustainable Future"،<sup>(٧)</sup> الذي اقترح هدفين عالميين لتنمية موارد الطاقة ودعا إلى إبداء الالتزام واتخاذ تدابير منسقة لتحقيق هذين الهدفين.

(2) متاح في الموقع الشبكي [www.un.org](http://www.un.org).

(أ) ضمان حصول الجميع على خدمات حديثة في مجال الطاقة بحلول عام ٢٠٣٠

ينبغي للمجتمع الدولي أن يسعى إلى توفير إمكانية الحصول على خدمات حديثة أساسية في مجال الطاقة لأولئك الذين لا يزالون محرومين منها، والذين يبلغ عددهم نحو مليارين إلى ٣ مليارات شخص. ويجب أن تكون إمكانية الحصول على تلك الخدمات موثوقة وميسورة التكلفة ومستدامة ومتأتمية، حيثما أمكن، من مصادر طاقة قليلة الانبعاثات من غازات الاحتباس الحراري. وتيسر حصول الجميع على خدمات طاغوية حديثة هو شرط لازم لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية.

(ب) خفض كثافة استخدام الطاقة - كمية الطاقة المستخدمة لكل وحدة من النشاط

الاقتصادي أو الناتج المحلي الإجمالي) - في العالم بنسبة ٤٠ في المائة بحلول عام ٢٠٣٠

إن الأنماط الحالية لإنتاج الطاقة واستهلاكها تتسم بعدم الاستدامة وتمثل خطراً على البيئة محلياً وعالمياً. ويتعين على البلدان المتقدمة والبلدان النامية أن تبني وتُدعم قدرتها على تنفيذ سياسات فعالة وآليات قائمة على السوق ونماذج للأعمال التجارية وأدوات استثمارية ولوائح تنظيمية من أجل تحقيق الانتقال إلى نظام طاغوي عالمي جديد. والهدف من ذلك هو خفض كثافة استخدام الطاقة في العالم بنسبة تناهز ٢,٥ في المائة سنوياً - أي قرابة ضعفي النسبة المنشودة تاريخياً.

١١- وفي حزيران/يونيه ٢٠١٠، عقدت شبكة الأمم المتحدة المعنية بالطاقة والفريق الاستشاري المعني بالطاقة وتغير المناخ اجتماعاً مشتركاً في مكسيكو سيتي، اشترك في تضييفه كل من وزيرة الطاقة في المكسيك، معالي السيدة خيورخينا كيسل، ورجل الأعمال والمُحسن المكسيكي كارلوس سليم واليونيدو، واستهدف في المقام الأول إجراء مناقشات مع مدراء تنفيذيين بارزين في قطاع الأعمال وقادة صناعيين مرموقين بشأن ما هو مطلوب من القطاع الخاص وكيف يمكنه أن يساهم في بلوغ الأهداف المذكورة في تقرير الفريق الاستشاري. واتفق الاجتماع على اتخاذ التدابير التالية:

(أ) إطلاق حملة عالمية بشأن تيسير الطاقة للجميع؛

(ب) إنشاء صندوق استثماري متعدد الجهات المانحة يتولى دعم أنشطة مرفق تيسير الحصول على الخدمات التابع لشبكة الأمم المتحدة المعنية بالطاقة، الذي سيكون مرتكزاً لتقديم المساعدة التقنية وخدمات بناء القدرات من أجل تيسير الحصول على الطاقة؛

(ج) إقامة شراكات بين القطاعين العام والخاص دعماً لتيسير الحصول على الطاقة وتحقيق الكفاءة في استخدام الطاقة؛

(د) تزويد البلدان النامية بالدعم في مجال تخطيط الطاقة من أجل إعداد تدابير تخفيفية ملائمة وطنياً واستراتيجيات نمو وطنية قائمة على خفض الانبعاثات الكربونية؛

(هـ) إنشاء شبكة معرفية؛

(و) ربط الأهداف الوطنية المتعلقة بكفاءة استخدام الطاقة باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ وما يتصل بذلك من نتائج الدورة السادسة عشرة لمؤتمر الأطراف؛

(ز) إنشاء فريق فيينا لتخطيط الطاقة ليكون بمثابة أمانة تعمل مع شبكة الأمم المتحدة المعنية بالطاقة على دعم تنفيذ هذه الأنشطة.

وقد شرّعت شبكة الأمم المتحدة المعنية بالطاقة فعلاً في العمل على تنفيذ معظم هذه التدابير.

١٢- ونتيجة للمناقشات الأولية التي أُجريت تحضيراً للحملة العالمية من أجل تيسير الطاقة للجميع، تجري حالياً في الجمعية العامة للأمم المتحدة مشاورات مع الدول الأعضاء بشأن اقتراح لتسمية عام ٢٠١٢ السنة الدولية لتيسير الحصول على الطاقة المستدامة. وقد شرع أعضاء الفريق الاستشاري المعني بالطاقة وتغيّر المناخ وأعضاء شبكة الأمم المتحدة المعنية بالطاقة فعلاً في مشاورات تمهيدية مع الحكومات والمصارف الإنمائية وكيانات القطاع الخاص والمنظمات الحكومية التماساً لآرائها وحشداً لدعمها لهذه المبادرة.

١٣- وبموازاة ما قامت به من تدابير وأنشطة دعوة إلى المناصرة على الصعيد العالمي من خلال شبكة الأمم المتحدة المعنية بالطاقة والفريق الاستشاري المعني بالطاقة وتغيّر المناخ، تولّت اليونيدو دوراً قيادياً في التنسيق بين الوكالات داخل منظومة الأمم المتحدة بعملها الدؤوب على إدماج التوصيات الخاصة بالأهداف المتعلقة بكفاءة استخدام الطاقة في صميم أنشطتها وعلى تعجيل عملية تطوير تكنولوجيات الطاقة ونشرها في مشاريعها القطرية المدرجة في إطار التعاون التقني. وقد أفضت هذه العملية، بعد التشاور مع النظراء القطريين، إلى نتائج فورية تمثلت في إدخال عناصر تقييمية في معظم ما يجري إعداده وصوغه من مشاريع مشتركة بين اليونيدو ومرفق البيئة العالمية بشأن كفاءة استخدام الطاقة في الصناعة، وكذلك في إطلاق مشروع يتعلق برسم مسار تكنولوجي يتعلق بتطبيقات تكنولوجيا حجز الانبعاثات الكربونية وتخزينها في الصناعة المتسمة بكثافة استخدام الطاقة.

## هاء- تقاسم المعارف

١٤- إلى جانب ما ذكر أعلاه، بُذلت مجددًا جهود لتطوير ودعم برامج تقاسم المعارف وبناء القدرات، التي يمكن أن تسهل نقل تكنولوجيات الطاقة النظيفة في الأمدين القصير والمتوسط واتباع الممارسات الفضلى الصناعية والتحول نحو أنماط أكثر استدامة لإنتاج الطاقة واستهلاكها. وفي هذا الصدد، يمثل تدشين مركز معني بالطاقة المتجددة وبكفاءة استخدام الطاقة في الرأس الأخضر في تموز/يوليه ٢٠١٠ معلماً ملحوظاً. وهذا المشروع يمثل شراكة بناءة بين اليونيدو والجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا (الإيكواس) وحكومتها إسبانيا والنمسا).

١٥- وعقب اعتماد إعلان مانيليا بشأن الصناعة الخضراء، ساعدت اليونيدو البلدان الموقعة على ترويج وإعداد مبادرات وطنية، شملت عقد حلقات دراسية بشأن الصناعة الخضراء في بنغلاديش وتايلند، وإعداد مبادئ توجيهية سياساتية قائمة على الممارسات الفضلى، والقيام بأنشطة تحضيرية لأنشطة التعاون التقني المتعلقة بالإنتاج الأنظف والمتسم بالكفاءة في استخدام الموارد في منطقة جنوب شرق آسيا. وعلاوة على ذلك، نُظمت ملتقيات بشأن الصناعة الخضراء أثناء الجزء الرفيع المستوى من الدورة الثامنة عشرة للجنة التنمية المستدامة، التي عُقدت في نيويورك، وأثناء المؤتمر الوزاري السادس بشأن البيئة والتنمية في آسيا والمحيط الهادئ، الذي عُقد في آستانا، كازاخستان.

## واو- الصلات بين الكيمياءويات وتغير المناخ والطاقة

١٦- تُسلم اليونيدو بأن الاتجاهات العالمية الراهنة تستدعي فهماً أفضل لأهمية الصلات القائمة بين الكيمياءويات (مثل الهيدروكلوروفلورو كربونات والملوثات العضوية العصبية التحلل) وتغير المناخ وأسواق الانبعاثات الكربونية وإدارة الطاقة، وما يترتب عليها من آثار في الاستراتيجيات الوطنية للبلدان. وقد نظمت اليونيدو في الفترة من ١١ إلى ١٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠ حدثاً تنموياً دولياً للاختصاصيين الفنيين من أجل التركيز على تلك الصلات، يستهدف، ضمن عديد من التطبيقات المفيدة، زيادة الكفاءة الإجمالية لبرامج اليونيدو الخاصة بالتعاون التقني في هذه المجالات.

١٧- ويجري أيضاً بذل جهود كبيرة لترويج ودعم شبكة المراكز الوطنية للإنتاج الأنظف، باعتبارها منصة لنقل التكنولوجيا المتعلقة بالمناخ. واستُهل في أوغندا وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية سابقاً مشروعان تجريبيان بشأن إنتاج ذي انبعاثات كربونية منخفضة في

سلاسل القيمة الخاصة بمعالجة المنتجات الزراعية، بينما لا تزال هناك عدة مبادرات أخرى قيد الإعداد.

## زاي- الطاقة المتجددة، وكفاءة استخدام الطاقة، والإنتاج الأنظف، والصناعات الخضراء

١٨- في نهاية عام ٢٠٠٦، أصبحت اليونيدو وكالة منفذة تتمتع بإمكانية الحصول مباشرة على أموال مرفق البيئة العالمية المخصصة للمشاريع ذات الصلة بتغيّر المناخ. وتمكّنت المنظمة من بناء حافظة مشاريع طاقوية متينة، ومن تأمين موافقات على أموال تناهز ١٠٠ مليون دولار. وتضم تلك الحافظة مجموعة مشاريع متنوعة في مختلف أنحاء العالم تستهدف الترويج للطاقة المتجددة وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة في الصناعة ونقل التكنولوجيا وتخزين الطاقة.

١٩- وضمن إطار هذه الحافظة، عملت اليونيدو على حشد المشاركة في التمويل من جانب البلدان النظيرة ومؤسسات التمويل المحلية والإقليمية والقطاع الخاص. واتباع نهج استباقي تجاه مؤسسات التمويل التجاري والإئتماني المحلية والإقليمية ووكالات وصناديق التعاون الإئتماني، وكذلك تجاه القطاع الخاص، تمكنت اليونيدو بالفعل من النجاح في تأمين جزء هام من التمويل المشترك المستهدف (أكثر من ٦٠ في المائة). ولكن تجدر الإشارة إلى أن حشد التمويل المشترك لمشاريع مرفق البيئة العالمية يمثل التحدي الرئيسي في تصميم مشاريع ذلك المرفق وصوغها، خصوصاً المشاريع الموجهة لصالح البلدان الأقل نمواً. ونظراً لتنامي طلب الدول الأعضاء على مساعدات اليونيدو التقنية، ولرغبة اليونيدو في توسيع حافظة مشاريعها وزيادة نصيبها من مشاريع المرفق الموجهة لصالح البلدان الأقل نمواً، يُتوقع أن تكون هناك حاجة إلى شراكات جديدة ومصادر تمويل مشترك جديدة من أجل تلبية متطلبات المرفق. وفي هذا الصدد، تقوم اليونيدو بالفعل باستكشاف إمكانية إقامة شراكات مع مختلف المؤسسات المالية الوطنية والإقليمية والدولية ومع الاتحاد الأوروبي. كما تعمل المنظمة بنشاط على تدعيم الشراكات مع القطاع الخاص في البلدان التي تعمل فيها من أجل حشد مصادر تمويل جديدة.

٢٠- ومن منظور مواضيعي وتقني، قامت اليونيدو بتدعيم وتوسيع نطاق أنشطتها، ساعية إلى التوفيق بين الاستمرارية والاستجابة للاحتياجات الجديدة من حيث التكنولوجيا والمساعدة التقنية. وسوف يظل تسخير تكنولوجيات الطاقة المتجددة لأغراض الاستعمالات الإنتاجية وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة في الصناعة واستخدام التكنولوجيات ذات الانبعاثات الكربونية المنخفضة هي أركان برنامج اليونيدو الخاص بالطاقة أثناء فترة الإطار البرنامجي المتوسط الأجل، ٢٠١٠-٢٠١٣، مع إيلاء مزيد من الاهتمام الاستراتيجي لابتكار

تكنولوجيات منخفضة الكربون وتكنولوجيات محايدة كربونياً. وفي هذا الصدد، تولت المنظمة قيادة العمل المتعلق برسم المسار التكنولوجي فيما يتعلق باستخدام تكنولوجيا حجز الانبعاثات الكربونية وتخزينها في الصناعة، الذي اضطلع به في أواخر عام ٢٠٠٩، والذي شمل العملية المبتكرة المتمثلة في الجمع بين تكنولوجيات الطاقة الهيدروجينية وتكنولوجيا الطاقة المتجددة إلى البلدان النامية الجزرية الصغيرة.

٢١- وتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية والرخاء العالمي له صلة واضحة بالهدف المتمثل في ضمان تيسر حصول جميع الناس على خدمات طاوقية عصرية. وفي هذا السياق، ستؤدي تكنولوجيات الطاقة المتجددة دوراً رئيسياً في تحقيق هذا الهدف، خصوصاً في المناطق الريفية والمناطق التي لا تغطيها شبكات الكهرباء في البلدان الأقل نمواً. ولا يزال ترويج الشبكات الصغيرة القائمة على الطاقة المتجددة وإجراء عروض إيضاحية لتلك الشبكات وتعميمها من أجل تيسير الطاقة ولأغراض الاستعمالات الإنتاجية يمثل عنصراً محورياً في برنامج اليونيدو الخاص بتكنولوجيا الطاقة المتجددة، بما في ذلك من أجل معظم المشاريع القطرية التابعة للبرنامج المشترك بين اليونيدو ومرفق البيئة العالمية لصالح غرب أفريقيا. وتلبيةً لاحتياجات الدول الأعضاء وطلبتها، عملت اليونيدو على تدعيم وتوسيع ما لديها من خبرة فنية في مجال تكنولوجيا الطاقة المتجددة. وإدراكاً لما تتمتع به تطبيقات تكنولوجيا الطاقة المتجددة في الصناعة من إمكانات تقنية واقتصادية هامة، خصوصاً في قطاعي الأغذية الزراعية والنسيج، أولت اليونيدو اهتماماً متزايداً وخصّصت موارد متزايدة، لترويج ودعم وترويج تكنولوجيا الطاقة المتجددة إلى الصناعة، وعملت بصورة دؤوبة على الجمع بين تلك التكنولوجيات وكفاءة استخدام الطاقة. وفي هذا الصدد، سوف تتولى اليونيدو تنفيذ أول مشروعين للمرفق على الإطلاق يهدفان إلى ترويج ودعم إجراء عروض إيضاحية متكاملة لتكنولوجيا الطاقة المتجددة وتكنولوجيا تعزيز كفاءة استخدام الطاقة في الصناعة. وسوف ينفذ هذان المشروعان في أوكرانيا والهند.

٢٢- وواصلت اليونيدو وعززت دعمها لمراكز الإنتاج الأنظف الوطنية في إطار برنامجها المشترك مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب)، والمتعلق بالإنتاج الأنظف والمتسم بكفاءة استخدام الموارد. ووسّع البرنامج أنشطته في ألبانيا وجمهورية مولدوفا والرأس الأخضر، بينما استهلكت في الوقت ذاته مبادرات جديدة و/أو توسيعات في تونس وسري لانكا وفييت نام. وثمة معلّم بارز آخر هو إنشاء شبكة عالمية للإنتاج الأنظف والمتسم بكفاءة استخدام الموارد، سوف يشترك في دعمها كل من اليونيدو واليونيب ضمن إطار برنامجهما المشترك. وقد أُفرج بالفعل عن معلومات تتعلق بجوانب التنظيم والإدارة والحوكمة. وإضافة إلى ذلك،

دعمت اليونيدو مراكز الإنتاج الأنظف الوطنية إسهاماً في العملية التحضيرية للدورة الثامنة عشرة للجنة التنمية المستدامة وفي انعقاد تلك الدورة، وخصوصاً فيما يتعلق باستعراضها للتقدم المحرز في مجال الاستهلاك والإنتاج المستدامين وإدارة النفايات والكيمياء وإدارة سليمة بيئياً.

٢٣- وأنشئت الشبكة العالمية للإنتاج الأنظف والمتسم بكفاءة استخدام الموارد بهدف محدد، هو تجميع وتعميم الممارسات الفضلى في مجال كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف، خصوصاً بين مراكز الإنتاج الأنظف الوطنية. وجرى صون نظام إدارة المعارف الخاص بالإنتاج الأنظف لصالح منظمة أمريكا اللاتينية، بينما بدأ إنشاء نظام مماثل لصالح المنظمة العربية. ويرتأى أن يتجمع هذان النظامان وأن يعملوا، ابتداءً من عام ٢٠١١، كفرعين إقليميين للشبكة العالمية للإنتاج الأنظف والمتسم بكفاءة استخدام الموارد، حالما تصبح هذه الشبكة جاهزة للتشغيل تماماً.

## حاء- نقل التكنولوجيا

٢٤- سعياً إلى زيادة نجاعة تكاليف أنشطتها المتعلقة بالتعاون التقني وتعزيز أثرها الإنمائي واستخدامها، قامت اليونيدو بمراجعة كيفية عمل منصاتها الموجودة لنقل التكنولوجيا وإمكانات تلك المنصات من أجل تعزيز وتعظيم أوجه التضافر في مرحلة تصميم المشاريع وتنفيذها. وفي سياق نهج الصناعة الخضراء، أبادي التزام بالحد من الآثار البيئية للعمليات والمنتجات الصناعية بصورة مستمرة من خلال الكفاءة في استخدام الموارد.

٢٥- وليونيدو دور قيادي بارز في النهج المتكامل في نقل التكنولوجيات السليمة بيئياً في منطقة البحر المتوسط، التي تضم تونس ومصر والمغرب. وعقب تقديم عروض تنافسية، اختيرت مراكز الإنتاج الأنظف الوطنية في البلدان المشاركة لكي تتولى تنفيذ منهجية نقل التكنولوجيا السليمة بيئياً، وأجرت اليونيدو تدريباً مستفيضاً لموظفي تلك المراكز قبل التنفيذ. وإلى جانب ذلك، استُحدث مشروعان آخريان ليستنسحا النجاح الذي حققه المشروعان المتعلقان بتلك المنهجية في المكسيك وهندوراس. ولهذين المشروعين صلة بالهدفين المتعلقين بالمياه والإصحاح من الأهداف الإنمائية للألفية، وقد دَعَمَا التدابير المتخذة في هذين البلدين بهدف تقليل الدوافق السائلة والصلبة التي تولوها الأنشطة الصناعية. وسوف تسهم نتائج هذه المشاريع في تحقيق الهدف الأوسع نطاقاً للبرامج المشتركة التي يشارك فيها كثير من وكالات الأمم المتحدة. وعلاوة على ذلك، تجرى اليونيدو مشاورات لصوغ عدد من الأفكار الخاصة بمنهجية نقل التكنولوجيات السليمة بيئياً، والتي ستعرض على مرفق البيئة العالمية.

## طاء- البرنامج الخاص بالقضاء على الملوثات العضوية العصبية التحلل

٢٦- لقد تبين أن المساعدة التقنية في مجال التخلص من مخزونات ثنائي الفينيل المتعدد الكلور في رومانيا كان إنجازاً باهراً. والنتيجة الرئيسية لهذا المشروع هي زيادة القدرة الوطنية على إدارة مخزونات ثنائي الفينيل المتعدد الكلور على نحو فعال وسليم بيئياً، بما في ذلك تعزيز القدرات البشرية وتحسين اللوائح التنظيمية وتمويل الخيارات وتوفير المرافق العمرانية اللازمة لإدارة تلك المخزونات. وهذا يتحقق بإنشاء نظام على صعيد البلد كله يحدد جهود جميع الجهات المعنية المحلية لكي تشارك في تنفيذ الالتزامات الخاصة بثنائي الفينيل المتعدد الكلور التي تقضي بها اتفاقية ستوكهولم. وهذا النظام يسهل مشاركتها من خلال تحسين اللوائح التنظيمية وزيادة الوعي وإنشاء آلية تمويل للتخلص التدريجي من مخزونات ثنائي الفينيل المتعدد الكلور ونفاياته وتصريفها، وإجراء عروض إيضاحية لذلك النظام في مناطق مختارة، وتدريب الاختصاصيين المحليين على مختلف جوانب إدارة مخزونات ثنائي الفينيل المتعدد الكلور. وإضافة إلى ذلك، يوفر المشروع نموذجاً قابلاً للاستنساخ للتعاون بين الحكومات وكيانات القطاعين العام والخاص على مواجهة التحديات البيئية العالمية. وثمة مشاريع مشابهة يجري تنفيذها في أرمينيا وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية سابقاً والمغرب ومنغوليا. وسيجري تنفيذ مشاريع مقررّة أخرى بشأن ثنائي الفينيل المتعدد الكلور في بيرو والجزائر ونيبال. وبما أن اتفاقية ستوكهولم تواصل توسيع قائمة الكيماويات المشمولة بها، تبدي اليونيدو استعدادها لمواصلة صوغ مشاريع بشأن إدارة الكيماويات ذات الصلة بالصناعة من أجل توفير عمليات معالجة مبتكرة بالغة الأهمية وتكنولوجيات تصريف مأمونة.

٢٧- وفي آذار/مارس ٢٠١٠، ابتدأ تشييد مرفق في الفلبين ضمن إطار برنامج عالمي يسعى إلى إظهار أهمية إزالة العوائق التي تحول دون اعتماد ما هو متاح من تكنولوجيات غير احتراقية لإتلاف الملوثات العضوية العصبية التحلل، ودون تنفيذ تلك التكنولوجيات بنجاح. وعلى الرغم من تركيب بعض المعدات، فلا تزال هناك مكونات أخرى لم تُسلم بعد إلى المرفق. ومن المرتقب أن يُنجز تركيب المختبر بحلول كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٠، وأن يبدأ تشغيل المرفق في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١.

## ياء- تيسير الحصول على التكنولوجيات المتقدمة الملائمة

٢٨- أشرت مراكز الإنتاج الأنظف الوطنية في صوغ المشاريع المتعلقة بالطاقة، حيثما كان ذلك ممكناً. وسوف تؤدي تلك المراكز دوراً أكبر، وتواصل القيام بذلك الدور، أثناء تنفيذ المشاريع، خصوصاً تلك المدرجة في إطار الأنشطة المشتركة بين اليونيدو ومرفق البيئة

العالمية في مجال كفاءة استخدام الطاقة في الصناعة. وعلى هذا النحو، ستكون تلك المراكز مستفيدة من برامج تعزيز كفاءة استخدام الطاقة في الصناعة وبناء القدرات المتعلقة بالطاقة المتجددة، وكذلك مقدمةً لخدمات إنجاز المشاريع. ونظراً لحلول دورة التمويل الجديدة لمرفق البيئة العالمية، تهدف اليونيدو إلى زيادة قدرتها العملية التقنية في الميدان من خلال أفضل المراكز الوطنية أداءً وأحسنها تجهيزاً من الناحية التقنية.

٢٩- وفي أثناء عام ٢٠١٠، أثبت المركز الدولي لتكنولوجيات الطاقة الهيدروجينية، التابع لليونيدو، تمتعه بالقدرة والإمكانات اللازمة لتسهيل أنشطة اليونيدو في مجال نقل التكنولوجيا وصوغ المشاريع وحشد الأموال. ويجري حالياً وضع الصيغة النهائية للمشروع المعنون "Realizing hydrogen energy installations on small islands through technology cooperation" (تحقيق إقامة منشآت للطاقة الهيدروجينية فوق الجزر الصغيرة من خلال التعاون التكنولوجي)، المشترك بين المركز الدولي لتكنولوجيات الطاقة الهيدروجينية (التابع لليونيدو) ومرفق البيئة العالمية في إطار دورة عملياته الرابعة (GEF-4) تمهيداً لإقراره من جانب المرفق. ويُرتقب أن يُستنسخ هذا المشروع في دول نامية جزرية صغيرة أخرى. وقد أُنجز في وقت سابق من هذه السنة، بدعم من مكتب اليونيدو لترويج الاستثمار والتكنولوجيا في الهند، اتفاق شراكة بين المركز الدولي المذكور آنفاً وكونسورتيوم يضم المعهد الهندي للتكنولوجيا وشركة "Mahindra and Mahindra" وشركة "Air Products". وسوف يوفر هذا المشروع التكنولوجيا والخبرة الفنية اللازمة لتحويل ١٥ سيارة تخدم أرض المعارض في براغاتي مايدان (Pragati Maidan) إلى الوقود الهيدروجيني، ولتصميم وتشيد مرفق لإعادة التزويد بالوقود في الموقع. وثمة مشروع آخر يتعلق بتصميم وإنتاج روافع شوكية تعمل بخلايا وقود هيدروجيني، وبإمدادات كهرباء متواصلة تعمل بخلايا وقود هيدروجيني، وبأنشطة تعليمية وتدريبية في مجال تكنولوجيات الطاقة الهيدروجينية.

٣٠- وبفضل الدعم القوي المقدم من حكومة إسبانيا، من خلال الوكالة الإسبانية للتعاون الإنمائي الدولي، وكذلك من حكومة إيطاليا، أمكن لمرصد الطاقة المتجددة في أمريكا اللاتينية والكاريبية أن يبدأ عملياته وأن ينشئ منصة معارف خاصة بالطاقة المتجددة في إكوادور وأوروغواي وباراغواي والبرازيل والجمهورية الدومينيكية وكوستاريكا وكولومبيا والمكسيك. ومن الواضح أن المرصد قد حقق نجاحاً، إذ هو في سبيله حالياً إلى التوسع ليشمل بلداناً أخرى. وإضافة إلى ذلك، أقامت اليونيدو تعاوناً وثيقاً مع منظمة أمريكية اللاتينية لشؤون الطاقة، التي تقوم حالياً بصوغ نواتج فنية مختلفة في كل بلد مندرج ضمن إطار مرصد الطاقة المتجددة المذكور. وتعلق هذه النواتج بمؤشر قياسي لتكنولوجيا الطاقة

المتجددة، وبتقارير عن آخر التطورات في هذا المجال، وبخرائط لموارد الطاقة المتجددة وبتقارير تتعلق بالتقييم المالي. وتعمل اليونيدو من نظرائها على الارتكاز على إمكانات المرصد بإعداد حافظلة مشاريع وأنشطة خاصة تركز على نشر معدات الطاقة المتجددة في المنطقة، وتوجه إلى الجهات المانحة الثنائية والمتعددة الأطراف.

٣١- كما سعت اليونيدو جاهدة إلى تدعيم وتعزيز التعاون فيما بين بلدان الجنوب، ضمن إطار برامجها المتعلقة بالتعاون التقني، باعتباره إحدى الأولويات الرئيسية في الفترة ٢٠١٠-٢٠١٣، وقد شارك المركزان الإقليميان للمحطات الكهرومائية الصغيرة في نيجيريا والهند في تقديم المساعدة التقنية في منطقتيهما. وأقيم تعاون بين بنن ونيجيريا والهند للقيام بأنشطة تتعلق بنقل تكنولوجيا تغويز الكتلة الأحيائية. كما أقام المركز الدولي لتكنولوجيات الطاقة الهيدروجينية، الكائن في تركيا، شراكة مع الهند وجزر كوك من أجل نقل تكنولوجيا الهيدروجين. وهذه هي بعض النتائج الملموسة لما بذلته اليونيدو في السنة الأخيرة من جهود لزيادة الأنشطة والتعاون ونقل التكنولوجيا بين البلدان النامية.

### ثالثاً- الإجراء المطلوب من المجلس اتخاذه

٣٢- لعلّ المجلس يودّ أن يحيط علماً بالمعلومات الواردة في هذه الوثيقة. ولعلّه يود على وجه الخصوص أن يعرب عن تأييده للاقتراح المقدم من شبكة الأمم المتحدة المعنية بالطاقة والفريق الاستشاري المعني بالطاقة وتغيّر المناخ بأن يسمّى عام ٢٠١٢ "السنة الدولية لتيسير الحصول على الطاقة على نحو مستدام".

### المختصرات المستخدمة في هذه الوثيقة

الإيكواس	الجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا
اليونيب	برنامج الأمم المتحدة للبيئة
اليونيدو	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية