

## المؤتمر العام

الدورة التاسعة عشرة

فيينا، 29 تشرين الثاني/نوفمبر - 3 كانون الأول/ديسمبر 2021

البند 21 (ب) من جدول الأعمال المؤقت

أنشطة اليونيدو في مجال البيئة والطاقة

## أنشطة اليونيدو المتعلقة بتغير المناخ والبيئة والطاقة

### تقرير من المدير العام

تقدّم هذه الوثيقة تقريراً عن تنفيذ قرار المؤتمر العام م ع-18/ق-7، كما تقدّم معلومات عن آخر التطوّرات، ونظرة استشرافية لفترة السنتين المقبلة (2022-2023). وهي تكمل المعلومات الواردة في التقرير المرحلي المقدم إلى الدورة التاسعة والأربعين لمجلس التنمية الصناعية في تموز/يوليه 2021 (IDB.49/18) وفي تقرير اليونيدو السنوي لعام 2020 (IDB.49/2).

### أولاً - مقدمة

1- تماشياً مع الأولوية الاستراتيجية المتمثلة في الحفاظ على البيئة الواردة في الإطار البرنامجي المتوسط الأجل 2018-2021 (IDB.45/8/Add.2)، تعمل اليونيدو على النهوض بالتنمية الصناعية المستدامة بيئياً من خلال وظائفها الأساسية التكميلية الأربع: '1' التعاون التقني؛ و'2' تقديم خدمات المشورة في مجالات التحليل والبحث والسياسات؛ و'3' وضع المعايير؛ و'4' عقد الاجتماعات وإقامة الشراكات.

### ثانياً - التعاون التقني

2- طلب المؤتمر العام، في قراره م ع-18/ق-7، إلى اليونيدو أن تواصل تحقيق التكامل بين أنشطة الطاقة والبيئة، وأن تركز على دعم الحكومات والصناعات من أجل:

(أ) إرساء بنية تحتية مادية وغير مادية تُنَسِّم بالاستدامة والقدرة على الصمود لتحقيق التنمية الصناعية؛

لأغراض الاستدامة، لم تُطبع هذه الوثيقة. ويرجى من أعضاء الوفود التكرم بالرجوع إلى الصيغ الإلكترونية لجميع الوثائق.



(ب) المساهمة في تحقيق الحياد المناخي وإقامة اقتصاد دائري؛<sup>(1)</sup>

(ج) الوفاء بالالتزامات الوطنية بموجب الاتفاقات المناخية والبيئية المتعددة الأطراف.

3- واستجابة لهذا الطلب، تدعم اليونيدو، في إطار مجال التركيز الأول المذكور أعلاه، كلا من الأردن وألبانيا وتايلند وتونس والفلبين وكابو فيردي في التحول إلى التقل الكهربائي، وذلك عن طريق التعجيل بالابتكار ونقل التكنولوجيا وتوسيع نطاقهما. ويجري حالياً إعداد مشاريع لخمسة بلدان أخرى من أجل تعزيز برنامج عالمي بشأن التقل الكهربائي.

4- وبالتعاون مع ألمانيا والصين والنمسا، أطلقت اليونيدو البرنامج العالمي للهيدروجين الأخضر في الصناعة. وسينشئ البرنامج منصة لأصحاب المصلحة المتعددين بغرض نشر المعلومات المتعلقة بالسياسات والمبادئ التوجيهية والمعايير التقنية المتعلقة بتطبيق تكنولوجيات الهيدروجين الأخضر. كما سيدعم البلدان النامية من خلال مشاريع تعاون ملموسة.

5- وفي آذار/مارس 2021، اعتمدت أوكرانيا استراتيجيتها الاقتصادية الوطنية 2030، والتي تستند إلى جملة أمور، منها الممارسات الجيدة والدروس المستفادة من برنامج اليونيدو العالمي للمجمعات الصناعية الإيكولوجية. وتتضمن الاستراتيجية تدابير دعم مالي للحد من إنتاج النفايات، والترويج للطاقة المتجددة، فضلاً عن تكنولوجيات الطاقة والتكنولوجيات المقتصدّة في استهلاك الموارد والعمليات العالية الجودة في مجال مراجعة الطاقة، بغية التوسع في تحويل المجمعات الصناعية إلى مجمعات صناعية إيكولوجية. ويعمل البرنامج العالمي في كل من إندونيسيا وأوكرانيا وبيرو وجنوب أفريقيا وفييت نام وكولومبيا ومصر.

6- وتدعم اليونيدو الصناعات في البرازيل بغية تحسين إنتاجها من الغاز الحيوي وإضفاء الصبغة المحلية على الحلول التكنولوجية ونماذج الأعمال، وذلك من خلال تعزيز التعاون بين الشركات البرازيلية والأجنبية. ويعد تعاون اليونيدو مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) في إطار الشراكة العالمية للطاقة الحيوية لتقديم الدعم إلى إندونيسيا والفلبين وفييت نام وكامبوديا ونيبال من أجل إدخال الفحم كمحسّن للتربة في الزراعة من الأمثلة الأخرى على تعزيز القدرة على الصمود والترويج للحلول القائمة على الطبيعة فيما يتعلق بالصلة بين الغذاء والطاقة والمياه.

7- وعقدت اليونيدو، بالاشتراك مع مفوضية الاتحاد الأفريقي واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ التابعة للأمم المتحدة، والشراكة العالمية للطاقة الحيوية، والطاقة المستدامة للجميع، في حزيران/يونيه 2021، اجتماعاً عن بُعد لفريق خبراء بشأن الطهي النظيف بمشاركة 20 بلداً، وأسفر الاجتماع عن دعوة إلى اتخاذ إجراءات لتطوير صناعات الإيثانول المحلية لأغراض الطهي النظيف.

8- وتوسع نطاق البرنامج العالمي للمبتكرات التكنولوجية النظيفة ليشمل 14 من البلدان الشريكة. وقد بدأت منصة تنسيق البرنامج العالمي عملها من أجل تعزيز الاتساق البرنامجي والكفاءة وتبادل الأفكار وأوجه التآزر بين الأنشطة في البلدان الشريكة. كما وسع البرنامج نطاقه المواضيعي من خلال التركيز على استخدام التكنولوجيات المبتكرة لأغراض التكيف مع تغير المناخ في قطاعات الزراعة والمياه والطاقة.

9- ومثلت الشبكة الاستشارية للتمويل الخاص معلماً هاماً على طريق الوصول إلى ملياري دولار من الاستثمارات المعبأة. وقد مكن ذلك الشبكة من رفع مستوى طموحها ومواصلة زيادة خدماتها الرامية إلى إحداث

(1) تتضمن الوثيقة GC.19/12 عرضاً للأنشطة المتعلقة بالاقتصاد الدائري.

تأثير تحويلي كبير من خلال تدخلات ومشاريع قطرية أو خاصة بمنطقة محددة في مجالات مواضيعية جديدة مثل التكيف مع تغير المناخ.

10- وجرت أيضا عملية الاستعراض المستقل الثانية لمركز وشبكة تكنولوجيا المناخ، وهو الأداة التنفيذية لآلية التكنولوجيا في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، الذي يشترك في استضافته برنامج الأمم المتحدة للبيئة واليونيدو.<sup>(2)</sup> وسيُسترشد بهذا الاستعراض في تصميم اتفاقات الاستضافة لبرنامج العمل المقبل الذي يشمل الفترة من عام 2023 إلى عام 2026.

11- وتحت مظلة الاجتماع الوزاري للطاقة النظيفة، أطلقت اليونيدو، بالتعاون مع المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية والهند، مبادرة إزالة الكربون جذريا من الصناعة بهدف تنشيط الطلب السوقي على المواد المنخفضة الكربون، بما في ذلك في قطاعي تصنيع الصلب والأسمنت. ومن المجالات الرئيسية للتدخلات التي تضطلع بها المبادرة المعايير الخاصة بالمنتجات المنخفضة الكربون وعمليات الاشتراء الأخضر.

12- وفي إطار مجال التركيز الثالث الوارد في الفقرة 2، تدعم اليونيدو الدول الأعضاء في الوفاء بالالتزامات الوطنية المشمولة باتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة، وذلك من خلال مجموعة من الأنشطة المتعلقة ببناء القدرات، ونقل التكنولوجيا، وإدارة النفايات، والحد من إطلاق الملوثات العضوية الثابتة وغيرها من المواد الكيميائية السامة من العمليات الصناعية إلى البيئة أو وقعه. وخلال الفترة 2014-2020، أسفرت هذه الجهود عن وقف إطلاق أو تأمين 86 756 طنا متريا من النفايات الخطرة من الملوثات العضوية الثابتة، وتجنب إطلاق أو تأمين 131 194 مليونغراما من الملوثات العضوية الثابتة غير المقصودة. وعلى افتراض أنه يجري توليد 60 كيلوغراما من النفايات الخطرة سنويا لكل شخص في العالم، فإن تدخلات اليونيدو أدت إلى إدارة أفضل لكمية من النفايات الخطرة تعادل تلك التي تولدها سنويا مدينة يبلغ عدد سكانها 240 000 نسمة.

13- وبغية المضي قدما في تنفيذ بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون، وضعت اليونيدو خطة للتدريب عبر الإنترنت للأخصائيين التقنيين والمدربين في مجال خدمات التبريد، اختُبرت في تسعة بلدان. كما طُوّر مفهوم للحد من تسرب المبردات من أجل تجنب انبعاثات المواد المستنفدة للأوزون وغازات الاحتباس الحراري مع الحد من استهلاك الطاقة المتصل بأنظمة التبريد، وطُبّق في العديد من بلدان أمريكا اللاتينية. وفي عام 2020، أسفرت حافظة مشاريع اليونيدو التي تم تنفيذها في إطار بروتوكول مونتريال عن التخلص التدريجي من أكثر من 700 طن من المواد المستنفدة للأوزون. كما ساعدت على تقادي الانبعاث المحتمل لـ 72 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، وهو ما يعادل الانبعاثات من 16 مليون سيارة من سيارات الركاب التي تجري قيادتها لمدة عام واحد.

14- وقدمت اليونيدو الدعم إلى 23 بلدا في استكمال تقييماتها الأولية بموجب اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق، ويجري العمل على تقييمات أخرى في أربعة بلدان إضافية. وقد أنجزت ستة بلدان خطط عملها الوطنية لقطاع تعدين الذهب الحرفي والضيق النطاق، بينما تعكف سبعة بلدان حاليا على إعداد خطط من هذا القبيل بدعم من اليونيدو. ومن خلال برنامج planetGOLD، تساعد اليونيدو بوركينا فاسو والفلبين ومنغوليا على زيادة معدل استخلاص الذهب مع القضاء على استخدام الزئبق. وتجري مشاورات مع الشركاء للوصول إلى سلاسل قيمة أكثر رسمية وقابلة للتتبع.

(2) <https://unfccc.int/documents/302658>

## ثالثاً - تقديم خدمات المشورة في مجالات التحليل والبحث والسياسات

15- تشارك اليونيدو وهيئة الأمم المتحدة للمرأة في مشروع تمكين المرأة اقتصاديا في سياق الصناعة الخضراء في كل من بيرو وجنوب أفريقيا والسنغال وكمبوديا. ونُشر التقرير التقييمي للفرص والقيود والتدابير الرامية إلى زيادة مشاركة المرأة في الصناعة الخضراء<sup>(3)</sup> في آذار/مارس 2021 لفائدة الدورة الخامسة والستين للجنة وضع المرأة. وخلص التقرير إلى أن عددا متزايدا من النساء مقتنع بالعمل في مجال الصناعة الخضراء بسبب وجود تصور بأن هذا القطاع يوفر المزيد من الفرص لإحراز التقدم مقارنة بالصناعات التقليدية.

16- ويهدف دليل إعداد السياسات بشأن الشبكات المصغرة للطاقة النظيفة، المعنون: *Clean Energy Mini-Grid Policy Development Guide*<sup>(4)</sup>، الذي نُشر في آذار/مارس 2021، إلى مساعدة مقرري السياسات على التعامل مع أسواق الشبكات المصغرة للطاقة المتجددة بغية إتاحة إمكانية حصول الجميع على الطاقة الكهربائية.

17- وفي عام 2020، نشرت اليونيدو منشورا يتضمن الدروس المستفادة من تقييم 50 مجمعا صناعيا في ثمانية بلدان مقارنة بالإطار الدولي للمجمعات الصناعية الإيكولوجية، بعنوان: *Lessons Learnt from Assessing 50 Industrial Parks in Eight Countries against the International Framework for Eco-Industrial Parks*<sup>(5)</sup>، لكي يسترشد به مقررو السياسات فيما يتعلق بتحويل المجمعات الصناعية إلى مجمعات صناعية إيكولوجية، في حين أُصدر في كانون الثاني/يناير 2021 المنشور الذي يتناول وضع إطار دولي للمجمعات الصناعية الإيكولوجية، والمعنون: *An International Framework for Eco-Industrial Parks, version 2.0*<sup>(6)</sup>.

18- وهناك منشور مشترك ناتج عن تعاون اليونيدو مع ألمانيا وسويسرا والنمسا، يتناول تأجير المواد الكيميائية من الوظيفة إلى الأثر: نموذج للأعمال التجارية قائم على الأداء من أجل الإدارة المستدامة للمواد الكيميائية، بعنوان: *Chemical Leasing Function to Impact: A performance-based business model for sustainable chemicals management*<sup>(7)</sup>، وهو يقدم إرشادات بشأن كيفية ارتباط تأجير المواد الكيميائية بالاقتصاد الدائري، وأهداف التنمية المستدامة، والرقمنة، والكيمياء الخضراء، والمسائل الجنسانية والإدماج، وإدارة التغيير، وفوائد الاستدامة الطويلة الأجل.

19- وبالشراكة مع الشبكة الدولية المعنية بالمحطات الكهرومائية الصغيرة، وبمساهمات مقدمة من حوالي 80 خبيرا دوليا و40 وكالة دولية، أعدت اليونيدو منشورا يتضمن المبادئ التوجيهية التقنية لتطوير المحطات الكهرومائية الصغيرة، الجزء 3: مبادئ ومتطلبات التصميم، بعنوان: *Technical Guidelines for the Development of Small Hydropower Plants, Part 3: Design Principles and Requirements*<sup>(8)</sup>، نشرته المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس في آذار/مارس 2021.

(3) [www.unido.org/sites/default/files/files/2021-03/SYNTHESIS\\_REPORT\\_komprimiert.pdf](http://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-03/SYNTHESIS_REPORT_komprimiert.pdf)

(4) [www.unido.org/sites/default/files/files/2021-03/CEMG\\_Development\\_Guide\\_EN.pdf](http://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-03/CEMG_Development_Guide_EN.pdf)

(5) [www.greenindustryplatform.org/research/lessons-learnt-assessing-50-industrial-parks-eight-countries-against-international](http://www.greenindustryplatform.org/research/lessons-learnt-assessing-50-industrial-parks-eight-countries-against-international)

(6) <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35110>

(7) [www.greenindustryplatform.org/research/chemical-leasing-function-impact-performance-based-business-model-sustainable-chemicals](http://www.greenindustryplatform.org/research/chemical-leasing-function-impact-performance-based-business-model-sustainable-chemicals)

(8) [www.iso.org/standard/82192.html](http://www.iso.org/standard/82192.html)

20- وفي إطار الشراكة من أجل اقتصاد أخضر، تساعد اليونيدو الحكومات من خلال برنامج لدعم التعافي الأخضر،<sup>(9)</sup> وتقدم المشورة بشأن مجالات السياسات الخضراء التي يمكنها أن تحقق أقصى استفادة من التعافي الاقتصادي بالتعاون مع جامعة أكسفورد.

#### رابعاً - وضع المعايير

21- تساهم مبادرة العمل البرلماني بشأن الطاقة المتجددة، وهي مبادرة مشتركة بين اليونيدو والمفوضية الأوروبية وبرلمان المناخ، في إنكاء الوعي وبناء القدرات وحشد الإرادة السياسية لمقرري السياسات من أفريقيا والشرق الأوسط لمواجهة أزمة المناخ والتعجيل بالانتقال إلى الطاقة المتجددة. وعقد المشروع أكثر من 30 اجتماع مائدة مستديرة برلمانيا بمشاركة أكثر من 300 عضو في البرلمان، من بينهم 100 امرأة.

22- وفي أمريكا اللاتينية، تدعم اليونيدو 13 بلدا في وضع أطر تنظيمية، وسد الثغرات في السياسات الوطنية المتعلقة بالبيئة والصحة والعمالة بغية ضمان الإدارة السليمة للنفايات الإلكترونية. وفي المجموع، اعتمدت 231 من السياسات واللوائح التنظيمية البيئية في إطار البرنامج المتعلق بالملوثات العضوية الثابتة. كما تعمل اليونيدو على بناء القدرات الوطنية اللازمة لاعتماد أطر تنظيمية تهدف إلى منع الحوادث الصناعية، والحد من تواترها وشدتها وتخفيف أثارها، بما في ذلك في سياق عابر للحدود.

#### خامساً - عقد الاجتماعات وإقامة الشراكات

23- في إطار التحضيرات للمنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة لعام 2021، قادت اليونيدو أعمال وضع موجزين للسياسات بشأن الروابط بين هدي التنمية المستدامة 7 و 9، وكذلك هدي التنمية المستدامة 7 و 12، التي صدرت تحت مظلة الفريق الاستشاري التقني المتعدد الأطراف المعني بهدف التنمية المستدامة 7. وتشارك كل من اليونيدو وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة في عقد اجتماعين لفريق من الخبراء بشأن هدف التنمية المستدامة 12 في إطار التحضير للمنتدى.

24- وبالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، شاركت اليونيدو في قيادة أعمال وضع تقرير مواضيعي بشأن الابتكار والتكنولوجيا والبيانات، بعنوان: *Theme Report on Innovation, Technology and Data*، المعد للحوار الرفيع المستوى بشأن الطاقة الذي عقده الأمين العام للأمم المتحدة في أيلول/سبتمبر 2021. وي طرح التقرير توصيات بشأن الإجراءات الرئيسية المتخذة على الصعيد الوطني والإقليمي والعالمي التي تتيح إمكانية تحقيق الأهداف المتعلقة بالطاقة والمناخ.<sup>(10)</sup> وأنشئ مجلس المهندسين المعني بالتحول في مجال الطاقة، وهو هيئة سوف تجمع بين المهندسين وخبراء الطاقة للإسهام في تحالف الأمين العام المعني بتحقيق الحياد الكربوني بحلول عام 2050، في أيلول/سبتمبر 2021. وسوف تشارك اليونيدو في رئاسة هذه المبادرة إلى جانب شبكة حلول التنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة، وستسهم في تقديم مدخلات في مجال العلوم والتكنولوجيا لدفع عملية التخلص من الكربون في نظم الطاقة بحلول عام 2050.

25- وشملت العملية التحضيرية لمنتدى فيينا للطاقة،<sup>(11)</sup> وهو فعالية رئيسية تشارك في استضافتها النمسا والمعهد الدولي لتحليل الأنظمة التطبيقية واليونيدو، سلسلة من الحلقات المعقودة عن بُعد عبر الإنترنت امتدت

(9) [www.un-page.org/page-inclusive-green-recovery](http://www.un-page.org/page-inclusive-green-recovery)

(10) [www.un.org/sites/un2.un.org/files/2021-twg\\_4-062121.pdf](http://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2021-twg_4-062121.pdf)

(11) [www.viennaenergyforum.org/](http://www.viennaenergyforum.org/)

من تشرين الأول/أكتوبر 2020 إلى نيسان/أبريل 2021. وجمعت هذه السلسلة التي عقدت عن بُعد أكثر من 500 متحدث و1 500 مشارك في 20 جلسة لاستكشاف دور الطاقة فيما يتعلق بالنظم الغذائية والصناعة وقطاعات المنتجات في سياق التعافي الأخضر من جائحة كوفيد-19. وعقدت الفعالية الرئيسية تحت شعار "عندما يلتقي العمل بالطموح" (Where action meets ambition) في الفترة من 5 إلى 7 تموز/يوليه 2021، بهدف تحفيز العمل لتحقيق الأهداف المتعلقة بالمناخ والطاقة لعامي 2030 و2050، وتوليد الزخم اللازم لإجراء الحوار الرفيع المستوى بشأن الطاقة.

## سادسا - نظرة استشرافية

26- في إطار عقد الأمم المتحدة للعمل، سوف تزيد اليونيدو من جهودها الرامية إلى مساعدة الدول الأعضاء على تحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالبيئة وتغير المناخ<sup>(12)</sup> والطاقة المستدامة، وذلك باتباع نهج التنمية الصناعية الشاملة للجميع والمستدامة، وبالتآزر مع جهود التعافي الأخضر من جائحة كوفيد-19.

27- وستواصل اليونيدو الترويج للانتقال إلى الاقتصاد الدائري على الصعيد العالمي والإقليمي والقطري بغية التخفيف من آثار تغير المناخ وإبطاء وتيرة فقدان التنوع البيولوجي والحد من التلوث. وستتكف اليونيدو جهودها لدعم دولها الأعضاء في تطوير صناعات محايدة من حيث الأثر الكربوني من خلال جملة أمور، منها مبادرة إزالة الكربون جذريا من الصناعة. وستوسع اليونيدو نطاق عملها بشأن الهيدروجين الأخضر كخيار تكنولوجي لإزالة الكربون من سلاسل قيمة الطاقة المرتبطة بالقطاعات الصناعية التي يصعب تخفيفها، وذلك من خلال الشراكة العالمية المعنية بالهيدروجين في الصناعة.

28- وستسعى اليونيدو، بعد أن حصلت على اعتماد من الصندوق الأخضر للمناخ في 20 آب/أغسطس 2020، وقدمت البرنامج الأول لعمل كياناتها في 19 آب/أغسطس 2021، وتماشيا مع القرار م ع 18/ق-7، إلى تيسير حصول الدول الأعضاء على التمويل المتعلق بمشاريع المناخ اللازم للوفاء بالتزاماتها الوطنية بموجب اتفاق باريس بشأن تغير المناخ.

## سابعا - الإجراء المطلوب من المؤتمر اتخاذه

29- لعل المؤتمر يود أن يحيط علما بالمعلومات الواردة في هذا التقرير.

(12) عرض إطار استراتيجي لعمل اليونيدو في مجال المناخ في الوثيقة GC.19/14 لكي ينظر فيه المؤتمر العام.