

Distr.: General
12 December 2022
Arabic
Original: English

المجلس الاقتصادي والاجتماعي



اللجنة الإحصائية

الدورة الرابعة والخمسون

28 شباط/فبراير - 3 آذار/مارس 2023

البند 5 (د) من جدول الأعمال المؤقت*

بنود للعلم: إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار

تقرير معهد الإحصاء التابع لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة عن إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار

مذكرة من الأمين العام

وفقاً لمقرر المجلس الاقتصادي والاجتماعي 324/2022 والممارسات السابقة، يتشرف الأمين العام بأن يحيل تقرير معهد الإحصاء التابع لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة عن إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار.

ويتضمن التقرير معلومات محدّثة عن آخر المستجدات في مجال قياس إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار على الصعيد الدولي. ويتضمن التقرير تحديداً معلومات عن الاستراتيجيات البرنامجية الحالية المتعلقة بإحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار، وعن توجهات المعهد وأوليوياته، ويغطي مجالات جمع البيانات، والتطورات المنهجية، وأنشطة تنمية القدرات، ويركز بشكل خاص على التحديات الراهنة والمقبلة. واللجنة الإحصائية مدعوة إلى الإحاطة علماً بهذا التقرير.



تقرير معهد الإحصاء التابع لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة عن إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار

أولاً - مقدمة

1 - يقدّم هذا التقرير، الذي أعده معهد الإحصاء التابع لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، استجابة للطلب المنتظم للجنة الإحصائية. وقدّمت التقارير السابقة في الأعوام 2004 (E/CN.3/2004/15) و 2008 (E/CN.3/2008/21) و 2013 (E/CN.3/2013/22) و 2018 (E/CN.3/2018/29). ويتضمن هذا التقرير معلومات محدّثة عن آخر المستجدات في مجال قياس إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار على الصعيد الدولي. ويتضمن التقرير تحديداً معلومات عن الاستراتيجيات البرنامجية الحالية المتعلقة بإحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار، وعن توجهات المعهد وأولوياته، ويغطي مجالات جمع البيانات، والتطورات المنهجية، وأنشطة تنمية القدرات، ويركز بشكل خاص على التحديات الراهنة والمقبلة.

ثانياً - معهد الإحصاء

2 - المعهد هو الوكالة الرائدة في منظومة الأمم المتحدة لجمع إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار ونشرها على الصعيد العالمي. وتماشياً مع الاستراتيجية متوسطة الأجل للفترة 2022-2029، تركز الأنشطة الأساسية لبرنامج إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار على دعم السياسات القائمة على الأدلة ورصد التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ويتحقق ذلك من خلال جمع وتحليل ونشر بيانات ومؤشرات قابلة للمقارنة دولياً، ووضع قواعد ومعايير ومنهجيات جديدة والمحافظة على تلك القائمة منها، وبناء القدرات الإحصائية.

3 - ويهدف وضع برنامج مستدام للعمل الأساسي للمعهد، وافق مجلس إدارته في عام 2020 على مجموعة من المبادئ لتحديد الأولويات، مع إعطاء الأولوية القصوى لإطار الرصد العالمي لأهداف التنمية المستدامة الذي اعتمده الدول الأعضاء. وفيما يتعلق ببرنامج إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار، تشمل المجموعة الأساسية الأولية من المؤشرات ما يلي:

(أ) المؤشر 9-5-1: الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي؛

(ب) المؤشر 9-5-2: العاملون في مجال البحث (بمكافئ الدوام الكامل) لكل مليون نسمة.

4 - وفيما يتعلق بالبيانات والمؤشرات، أطلق المعهد في عام 2021 دراسة استقصائية سنوية منقحة عن إحصاءات البحث والتطوير لجمع البيانات لدعم الرصد العالمي فيما يتعلق بالمؤشرين 9-5-1 و 9-5-2. وبالإضافة إلى ذلك، توفر الدراسة الاستقصائية الجديدة بيانات ومؤشرات مختارة عن البحث والتطوير مصنفة حسب الجنس.

5 - وستكون الجهود الرامية إلى زيادة معدلات الاستجابة من الأولويات في السنوات العديدة القادمة، مع التركيز على مساعدة الدول على إنتاج بيانات لأغراض الإبلاغ عن المؤشرين 9-5-1 و 9-5-2. وستركز الجهود على إنتاج وثائق مرجعية وأنشطة بناء القدرات الإحصائية الوطنية.

6 - وأوعز مجلس الإدارة إلى برنامج إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار بإجراء عملية تشاور علمية بشأن المؤشرات الناتجة عن الدراسة الاستقصائية. وتألفت عملية التشاور، أولاً، من التشاور مع قطاع العلوم في اليونسكو، وثانياً، التشاور مع الدول الأعضاء في اليونسكو بشأن القائمة المنبثقة عن المرحلة الأولى.

7 - وستُدرج قائمة المؤشرات التي جرى إقرارها والتي نشأت عن عملية التشاور في القائمة النهائية لبيانات ومؤشرات المعهد الأساسية المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار لكي ينتجها برنامج الإحصاءات. وفي عام 2020، تم الانتهاء من التشاور مع قطاع العلوم في اليونسكو. والتشاور مع البلدان هو حالياً في مراحل التخطيط.

8 - وسيواصل برنامج إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار وضع القواعد والمعايير والمنهجيات الدولية في مجال إحصاءات البحث والتطوير من أجل دعم تحسين وتطوير هذه الإحصاءات على الصعيد القطري. ويركز هذا العمل في المقام الأول على المساهمة في الحفاظ على المعايير والمنهجيات الدولية مثل دليل فراسكاتي (Frascati Manual) الذي أعدته منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، والذي يقدم المبادئ التوجيهية لجمع البيانات المتعلقة بالبحث والتطوير والإبلاغ عنها، فضلاً عن دليل أوسلو (Oslo Manual)، الصادر عن منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي/المكتب الإحصائي للاتحاد الأوروبي، الذي يتضمن المبادئ التوجيهية لجمع البيانات المتعلقة بالابتكار والإبلاغ عن هذه البيانات واستخدامها.

9 - وسيواصل البرنامج إنتاج وثائق مرجعية لدعم تنمية إحصاءات البحث والتطوير على الصعيد الوطني. وسيشمل ذلك تحديث وتنقيح دليله القطري لإجراء دراسة استقصائية عن البحث والتطوير، الذي يوفر إرشادات عملية.

10 - وسيواصل البرنامج دعم جهود بناء القدرات على الصعيد القطري من خلال طرائق من قبيل:

(أ) عقد حلقات دراسية شبكية؛

(ب) إنتاج دورات إلكترونية مفتوحة حاشدة؛

(ج) إنتاج مواد تدريبية محسنة لدعم المؤشرين الأساسيين المتعلقين بالعلم والتكنولوجيا والابتكار؛

(د) تنفيذ حلقات عمل تدريبية عبر الإنترنت و/أو داخل البلدان؛

(هـ) تقديم المشورة التقنية إلى الدول في تحديد ومعالجة الثغرات في القدرات المؤسسية بما يتماشى مع أولويات السياسات التي تم تحديدها بالتعاون مع قطاع العلوم في اليونسكو والمكاتب الميدانية التابعة لليونسكو.

11 - وسيواصل المعهد مع أصحاب المصلحة الآخرين لاستكشاف فرص زيادة التعاون بشأن بناء القدرات الإحصائية الوطنية في مجالات العلم والتكنولوجيا والابتكار. وبالإضافة إلى قطاع العلوم في اليونسكو، سيتواصل المعهد مع منظمات مثل منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، والمكتب الإحصائي للاتحاد الأوروبي، والشبكة الإيبيرية - الأمريكية المعنية بمؤشرات العلم والتكنولوجيا، والمبادرة الأفريقية المعنية بمؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار التابعة لوكالة الاتحاد الأفريقي للتنمية.

ثالثاً - التحديات الراهنة

12 - في سياق الاستراتيجية المتوسطة الأجل للفترة 2022-2029، وبالإضافة إلى القيود المالية الحالية، سيحتاج برنامج إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار إلى التركيز على إنتاج البيانات والمؤشرات الأساسية لدعم الرصد العالمي للغاية 9-5 من أهداف التنمية المستدامة، والأهم من ذلك، إلى تحسين التغطية بالبيانات بالنسبة للمؤشرين. ويعرض الجدول نطاق جمع المعهد لبيانات البحث والتطوير ومدى تغطية المؤشرين حسب المنطقة.

13 - ويُجري المعهد دراسته الاستقصائية المتعلقة بإحصاءات البحث والتطوير مباشرة في 124 بلداً. ويتم الحصول على البيانات المتعلقة بالبلدان الأخرى من منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (39)، والمكتب الإحصائي للاتحاد الأوروبي (7)، والشبكة الإيبيرية - الأمريكية المعنية بمؤشرات العلم والتكنولوجيا (25)، بما يشمل البلدان التي تشارك في جهود جمع البيانات التي تبذلها تلك المنظمات.

14 - ويبين الجدول، حسب منطقة الهدف، التغطية بالبيانات بالنسبة للبلدان الـ 124 التي يُجري فيها المعهد مباشرة دراسته الاستقصائية. وتُحسب التغطية بحساب عدد البلدان التي تتوفر بالنسبة لها نقطة بيانات واحدة على الأقل للمؤشرين 9-5-1 و 9-5-2 خلال فترة السنوات الخمس الممتدة من عام 2016 إلى عام 2020.

15 - وبالنسبة للمؤشر 9-5-1، تتوفر بيانات عن 43 في المائة من البلدان. أما بالنسبة للمؤشر 9-5-2، تبلغ هذه النسبة 37 في المائة. وتوافر البيانات في بعض المناطق، بما فيها أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وأوقيانوسيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي (لا يغطي المعهد سوى بلدان منطقة البحر الكاريبي التي لا تغطيها الشبكة الإيبيرية - الأمريكية) هو أمر يبعث على القلق ويبين وجود ثغرات حرجة في البيانات.

التغطية بالبيانات بالنسبة لمؤشري للغاية 9-5، حسب المنطقة

البلدان التي تتوفر بالنسبة لها نقطة بيانات واحدة على الأقل بين عامي 2016 و 2020		البلدان التي شملتها الدراسة الاستقصائية التي أجراها المعهد		المنطقة	
المؤشر 9-5-2	المؤشر 9-5-1	المؤشر 9-5-1	المؤشر 9-5-2		
النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد		
21	10	28	13	47	أفريقيا (جنوب الصحراء الكبرى)
43	6	57	8	14	آسيا (وسط وجنوب آسيا)
64	9	71	10	14	آسيا (شرق وجنوب شرق آسيا)
-	-	-	-	8	أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي
64	7	73	8	11	أمريكا الشمالية وأوروبا
11	1	11	1	9	أوقيانوسيا
62	13	62	13	21	غرب آسيا وشمال أفريقيا
37	46	43	53	124	المجموع

16 - وفي المستقبل، سيتمثل التحدي الذي سيواجهه برنامج إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار في تلبية الحاجة إلى زيادة التغطية بالبيانات لهذين المؤشرين لدعم اتخاذ القرارات وبناء القدرات الإحصائية في البلدان بصورة فعالة. وسيتابع المعهد عن كثب التوصيات المنبثقة عن المنتدى السنوي المقبل المتعدد أصحاب المصلحة المعني بتسخير العلم والتكنولوجيا والابتكار لأغراض أهداف التنمية المستدامة، المقرر عقده في أيار/مايو 2023، وكذلك المنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة، المقرر عقده في تموز/يوليه 2023، حيث ستجري استعراضات متعمقة لخمسة أهداف، بما في ذلك الهدف 9. وعلاوة على ذلك، من المهم النظر في التوصيات التي سيتم اعتمادها في مؤتمر القمة المقبل بشأن الأهداف (في أيلول/سبتمبر 2023)، لأن هذا الحدث سيشكل استعراض منتصف المدة لتنفيذ أهداف التنمية المستدامة، وكذلك في المناسبات العالمية الأخرى بشأن الأهداف في عام 2024، وجميعها تسبق استعراض تنفيذ الأهداف في عام 2025.

17 - وبالإضافة إلى ذلك، والأهم من ذلك، سيتعين على البرنامج إنشاء نموذج تمويل مستقر إذا أُريدَ له أن يستمر في خدمة الدول وأصحاب المصلحة العالميين على نحو مستدام.

رابعاً - الاستنتاجات

18 - يمر البرنامج بعملية تحوّل وإعادة تنظيم من أجل تلبية احتياجات الدول الأعضاء في اليونسكو والمجتمع الدولي في مجال إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار. وقد أدى هذا التحول إلى تركيز جديد على المجالات الإحصائية الرئيسية ذات الأولوية من البيانات والمؤشرات، ولا سيما إنتاج مؤشري الغاية 5-9 من أهداف التنمية المستدامة، بوصفها العمل الأساسي للبرنامج. وهو يشمل أيضاً إنشاء برنامج مرن يشارك في جمع وتحليل البيانات المخصصة ذات الصلة بالسياسات في مجال العلوم.

19 - وسيقوم البرنامج بتنفيذ برنامج عمله المتعلق بالإحصاءات في سياق أربعة أدوار رئيسية هي: (أ) أن يكون منتجاً موثقاً به؛ (ب) أن يكون منبراً لصوت الخبراء؛ (ج) أن يكون جهة لبناء التحالفات؛ (د) أن يكون جهة لبناء القدرات. وفي هذا السياق، سيواصل البرنامج القيام بما يلي: (أ) جمع وتحليل ونشر البيانات والمؤشرات القابلة للمقارنة دولياً والمتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار؛ (ب) تحسين المنهجيات والمعايير والقواعد القائمة، ووضع منهجيات ومعايير وقواعد جديدة، في مجال الإحصاءات العلمية؛ (ج) توفير التدريب وبناء القدرات في مجال إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار لفائدة البلدان. ولتحقيق ذلك، سيظل البرنامج مبتكراً في نهجه وسيحيثن الشراكات الحالية ويسعى إلى إقامات شراكات جديدة.

خامساً - الإجراء المطلوب من اللجنة الإحصائية اتخاذه

20 - اللجنة الإحصائية مدعوة إلى أن تحيط علماً بهذا التقرير.