منظمة الأمم المتحدة
للتربية والعلم والثقافة

المجلس التنفيذي
الدورة السادسة والسبعون بعد المائة

176 EX/11

١٧٦م ت/١١

باريس، ٢٠٠٧/٢/٢٣
الأصل: انجليزي

البند **١١** من جدول الأعمال المؤقت

تقرير المدير العام عن تقييم المرحلة الأولى للبرنامج الدولي للعلوم الأساسية والمقترحات المتعلقة به في مشروع الوثيقة ٣٤م/٤ وفي مشروع الوثيقة ٣٤م/٥

الملخص

يأتي هذا التقرير متابعة للقرار ١٧٢م ت/١٢، ويتضمن تقييماً للمرحلة الأولى للبرنامج الدولي للعلوم الأساسية يستند إلى استعراض لانطلاقة البرنامج، والنتائج الأولية للمشروعات التي استهلت في عام ٢٠٠٥، والشراكات التي تم إنشاؤها في إطاره، والدروس المستخلصة حتى الآن. ونظراً لأن المرحلة الأولى للبرنامج ستختتم مع انتهاء عام ٢٠٠٧ ولأن استراتيجيتها ستكون قد أنجزت في ذلك الحين، فإن التقرير يعرض عناصر رئيسية لاستراتيجية جديدة مقترحة للمرحلة القادمة من البرنامج التي تندرج في إطار الاستراتيجية المتوسطة الأجل ٢٠٠٨-٢٠١٣ والبرنامج والميزانية للعامين ٢٠٠٨-٢٠٠٩. والعناصر الرئيسية للاستراتيجية الجديدة تولي عناية لتعزيز التعاون الإقليمي والدولي في مجال بناء القدرات في العلوم الأساسية وتعليم العلوم، وتحقق زيادة كبرى في تركيز البرنامج بجعل أعماله منصبة على عدد محدود من الأنشطة الرئيسية ذات الأولوية، وبإنشاء آلية للاتصال المستمر مع الدول الأعضاء.

القرار المقترح: الفقرة ٤٦.

أولاً – مقدمة

١ – درس المجلس التنفيذي، في دورته الثانية والسبعين بعد المائة المنعقدة في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥، تقرير المدير العام عن إنشاء البرنامج الدولي للعلوم الأساسية واستراتيجية العمل المقترحة لعامي ٢٠٠٦–٢٠٠٧ (الوثيقة ١٧٢م ت/١٣). وعرض هذا التقرير معلومات شاملة عن أنشطة البرنامج في بداية عهده وتضمن اقتراح المدير العام المتعلق بالتدابير التي يتعين اتخاذها لتنفيذ القرار ١٦٩م ت/٣,٥,١ الذي دعا فيه المجلس التنفيذي المدير العام إلى عرض البرنامج الدولي للعلوم الأساسية في الوثيقة ٣٣م/٥ بوصفه مبادرة طليعية جديدة ذات استراتيجية، ومضمون، ونتائج متوقعة، واعتمادات مالية.

٢ – ودرس المجلس التنفيذي الوثيقة ١٧٢م ت/١٣ وأقرها، ودعا المدير العام (القرار ١٧٢م ت/١٢) إلى رفع تقرير إلى الدورة السادسة والسبعين بعد المائة للمجلس التنفيذي ثم إلى الدورة الرابعة والثلاثين للمؤتمر العام بشأن تقييم المرحلة الأولى من البرنامج الدولي للعلوم الأساسية، والمقترحات المتعلقة به في الاستراتيجية المتوسطة الأجل ٢٠٠٨–٢٠١٣، والأنشطة المقترحة له في فترة العامين ٢٠٠٨–٢٠٠٩.

٣ – وعلى الرغم من أن تنفيذ مشروعات البرنامج لم يبدأ إلا في آب/أغسطس ٢٠٠٥ وبالتالي لم تنفذ بعد سوى المرحلة الأولية من العمليات، فإن التقييم المقترح من المجلس التنفيذي يوفر فرصة للوقوف على الدروس التي يمكن الاستفادة منها، ولتحديد استراتيجية مثلى لتطوير البرنامج في المستقبل.

٤ – ويأتي هذا التقرير في إطار متابعة للقرار ١٧٢م ت/١٢ الآنف الذكر. وتستند تحليلات التقرير واستنتاجاته إلى نتائج اجتماع المائدة المستديرة الوزاري المنظم تحت عنوان *"العلوم الأساسية: العلوم بوصفها رافعة تنهض بالتنمية"*، الذي دعا إلى عقده المدير العام (باريس، تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٥)، وإلى المداولات التي دارت في الاجتماع الثاني للمجلس العلمي للبرنامج (آذار/مارس ٢٠٠٦)، وإلى مشاورات إضافية أجريت مع أكاديمية العلوم للعالم النامي والمنظمة الأوروبية للبحوث النووية والاتحادات العلمية الدولية العاملة في مجال العلوم الأساسية التابعة للمجلس الدولي للعلوم، وقادة مشروعات البرنامج وأعضاء من مجلسه العلمي.

ثانياً – انطلاقة البرنامج الدولي للعلوم الأساسية: الدروس والتقييم

٥ – صممت الدعوة الأولى التي وجهت إلى اللجان الوطنية لتقديم اقتراحات مشروعات في إطار البرنامج الدولي للعلوم الأساسية بحيث تكون بمثابة قاعدة إطلاق للبرنامج. وأفضى النداء إلى تقديم أكثر من ٢٥٠ اقتراحاً إلى اليونسكو صيغت وفقاً للمبادئ التوجيهية الموضوعة. وقد أيدت اللجان الوطنية المعنية لليونسكو هذه الاقتراحات على النحو الواجب. وتتعلق الاقتراحات التي وردت بحقول علمية مختلفة (العلوم الفيزيائية: ٣٣٪؛ والعلوم البيولوجية: ٤٠٪؛ وتعليم العلوم: ١١٪؛ ومجالات تتجاوز تفويض البرنامج – الإيكولوجيا: ١٠٪ وغيرها: ٦٪)، وتتباين من حيث النطاق والمدة، وتراعي، بدرجات متفاوتة، المعايير الخاصة بمشروعات البرنامج الدولي، وهي معايير اقترحها المدير العام وأقرّها المجلس التنفيذي (الوثيقة ١٦٩م ت/١٣).

٦ – ويتمتع كل اقتراح من اقتراحات المشروعات بمسوغ علمي سليم جداً. وبالإضافة إلى الدعم المنشود من اليونسكو، فإن غالبية الاقتراحات حددت الموارد الخارجة عن الميزانية التي سيوفرها رعاة المشروع الآخرون وفقاً لما أوصت به المبادئ التوجيهية التي عممت عند الدعوة الأولى لتقديم اقتراحات المشروعات. وبالرغم من أن اقتراحات المشروعات تختلف في مضمونها، فإنها تشكل في مجملها دليلاً واضحاً على حاجة الدول الأعضاء إلى تعزيز قدراتها الوطنية في مجال العلوم الأساسية، ولا سيما من خلال التعاون الإقليمي والدولي. ووفرت الاقتراحات كذلك فكرة أولية عملية عما تتوقعه الدول الأعضاء من نشاطات البرنامج، فأرست بالتالي أساساً أولياً مشروعاً للعمل. وبفضل عملية الجمع السريع لاقتراحات المشروعات، تسنى للمجلس العلمي للبرنامج، الذي أنشأه المدير العام، أن يقوم ليس فقط بمعالجة القضايا الإجرائية في اجتماعه الأول المنعقد في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٥، بل أن يقوم أيضاً بتقييم الاقتراحات الواردة والتوصية بتنفيذ ٣٩ مشروعاً في إطار المرحلة الأولى من البرنامج التي تغطي الفترة ٢٠٠٥–٢٠٠٧ أيضاً. وقد قدمت هذه التوصيات إلى المجلس التنفيذي في الوثيقة ١٧٢م ت/١٣. وحرصت التوصيات على أن يركّز البرنامج على تنفيذ عدد محدود من المشروعات ذات الأولوية التي من شأنها أن تحفز تنفيذ أنشطة كبرى على صعيد بناء القدرات في مجال العلوم، والتي لا تتطلب ميزانيات خيالية.

٧ – وقبل أن يمر عام ٢٠٠٥ كان قد تم استهلال ١٧ مشروعاً من مشروعات البرنامج التسعة والثلاثين التي أوصى المجلس العلمي بتنفيذها، وحصلت المشروعات المستهلة على الدعم اللازم. وقد تسنى القيام بذلك، كما يتبين من التقييم الذي أجراه المجلس العلمي وأدرجه في تقريره إلى المدير العام في عام ٢٠٠٦، بفضل المتابعة الحثيثة التي اضطلعت بها اليونسكو لتوفير الأموال اللازمة لاستهلال هذه المشروعات. وهذا أمر جدير بالاهتمام لأن هذه المشروعات لم تكن قد رصدت لها موارد في البرنامج والميزانية المعتمدين لعامي ٢٠٠٤–٢٠٠٥، نظراً لأن المؤتمر العام لم يكن قد اتخذ قراراً بخصوص إنشاء البرنامج وقت إعداد وثيقة البرنامج والميزانية المذكورة. كما نوه المجلس بالدعم المقدم للمشروعات من قِبل وزارة خارجية الولايات المتحدة، وأكاديمية العلوم للعالم النامي، ومكاتب اليونسكو في كل من القاهرة وجاكارتا والبندقية، والمؤسسات المشاركة التي نجحت في الحصول على مساهمات خارجة عن الميزانية من مصادر متنوعة لتمويل مشروعاتها، وأعرب المجلس عن تقديره لهذا الدعم. وقد تواصل تنفيذ جميع الأنشطة التي استُهلت في عام ٢٠٠٥ وجرى تقديم تقرير بشأنها إلى اليونسكو، كما خضعت للتقييم في إطار المجلس العلمي للبرنامج.

٨ – ورأى المجلس العلمي أن وثيقة البرنامج والميزانية لعامي ٢٠٠٦–٢٠٠٧، التي كانت أول وثيقة يدرج فيها البرنامج، تورد عرضاً ملائماً للبرنامج باعتباره نشاطاً طليعياً يُشكّل عنصراً مستقلاً وجوهرياً في محور عمل المنظمة في مجال العلوم الأساسية. ويجري تأمين الاعتمادات المالية اللازمة لتمويل البرنامج في إطار الميزانية الإجمالية المخصصة للعلوم الأساسية خلال الفترة ٢٠٠٦–٢٠٠٧، التي طرأ عليها قدر من الانخفاض بالقياس إلى الفترة ٢٠٠٤–٢٠٠٥. ونظراً للقيود المترتبة على ذلك، حثّ المجلس على أن يركّز البرنامج أساساً في الفترة ٢٠٠٦–٢٠٠٧ على تنفيذ المشروعات المنتقاة بالفعل، وكذلك على استكشاف ما إذا كانت هناك فرص واعدة لتنفيذ عدد محدود من المبادرات الكبرى في إطار البرنامج خلال الفترة ٢٠٠٨–٢٠٠٩ عن طريق الحوار والتشاور مع الدول الأعضاء والمنظمات الشريكة في البرنامج. أما المشروعات الباقية المنتقاة في عام ٢٠٠٥، فقد استهلت كلها في عام ٢٠٠٦، وسيستمر تنفيذها حتى نهاية عام ٢٠٠٧.

٩ – وتقع مهمة رصد البرنامج على عاتق مجلسه العلمي، وهو لجنة استشارية من الفئة ٥ يحكم عملها نظام أساسي اقترحه المدير العام في عام ٢٠٠٤ واعتمده المجلس التنفيذي فيما بعد خلال دورته التاسعة والستين بعد المائة (القرار ١٦٩م ت/٣,٥,١). وقام المدير العام بتعيين أعضاء المجلس العلمي بعد التشاور مع المجموعات الانتخابية في اليونسكو وأكاديمية العلوم للعالم النامي والمجلس الدولي للعلوم. واجتمع هذا المجلس حتى الآن ثلاث مرات كانت أولاها في عام ٢٠٠٥ والثانية في عام ٢٠٠٦ والثالثة في عام ٢٠٠٧ قبل انعقاد الدورة الحالية للمجلس التنفيذي بوقت قصير. وقد أقرّ المدير العام النظام الداخلي الذي اعتمده المجلس.

١٠– وعند دراسة جميع التطورات التي حدثت خلال المرحلة الأولية من البرنامج، يمكن الخروج باستنتاج مفاده أن جميع التدابير اللازمة لاستهلال هذا البرنامج وتشغيله بشكل تام قد اتخذت في الوقت المناسب، وأن قراري المؤتمر العام ٣٢م/١٤ و١٥، وقرارات المجلس التنفيذي ١٦٧م ت/٣,٤,٢ و ١٦٩م ت/٣,٥,١ و ١٧٢م ت/١٢، بخصوص البرنامج قد نُفذت على النحو الواجب. غير أن الملاحظات التالية تسوق بعض المعطيات التي تبين أن بالوسع إدخال تحسينات إضافية.

١١– قامت بعض اللجان الوطنية لليونسكو عند تلقيها الدعوة الأولى لتقديم اقتراحات المشروعات باتخاذ عدد من التدابير المفيدة لنشر المعلومات الخاصة بالبرنامج ولالتماس الاقتراحات من المؤسسات العلمية في بلدانها. وكان بينها على سبيل المثال اللجنة الوطنية للاتحاد الروسي التي شكلت لجنة وطنية للبرنامج قامت بتقييم الاقتراحات الوطنية الخاصة بالمشروع من أجل انتقاء تلك التي تُقدم إلى اليونسكو حسب درجة الأولوية. لكن الاتصالات مع شبكات اليونسكو العلمية قد أظهرت أن بعض المؤسسات الوطنية لم تكن على دراية كافية بالبرنامج على الرغم من إرسال كافة المعلومات الخاصة بالبرنامج إلى اللجان الوطنية وتوافرها على موقع اليونسكو على شبكة الانترنيت. وأفضى هذا إلى وجود اختلافات كبيرة في عدد الاقتراحات المقدمة من قِبل مختلف البلدان (وذلك مثلاً أنه في منطقة أمريكا اللاتينية، قدمت البرازيل ٣٦ اقتراحاً مقابل ٣ اقتراحات من الأرجنتين واقتراحين من شيلي؛ وفي منطقة آسيا، قدمت اندونيسيا ٣١ اقتراحاً مقابل ١٥ اقتراحاً من ماليزيا واقتراح واحد من فيتنام؛ وفي منطقة أوروبا الشرقية، قدمت أوكرانيا ٢٣ اقتراحاً مقابل ٥ اقتراحات من البوسنة والهرسك واقتراح واحد من رومانيا). ناهيك عن الاختلافات في طبيعة الاقتراحات الواردة (فكان منها مثلاً مشروعات دولية بحق، وأنشطة ذات طابع وطني أكثر ملاءمة لبرنامج المساهمة، الخ).

١٢– ويدل هذا على وجود حاجة لبذل المزيد من لضمان إلمام المؤسسات الوطنية والإقليمية على نحو أفضل بالفرص التي يوفرها البرنامج. وهذه الجهود يمكن أن تيسر بالفعل عملية إعداد وتقديم اقتراحات جيدة تقود إلى عقد شراكات هامة في مجال بناء القدرات، وتجنب الأنشطة الصغيرة ذات النتائج المحدودة والقصيرة الأجل. ولهذه الغاية، قد يكون من المناسب تسمية جهة تنسيق وطنية للبرنامج تحت مظلة اللجنة الوطنية لليونسكو، أو تشكيل لجنة وطنية للبرنامج. وقد يوفّر هذان الخياران، اللذان اقترحهما المجلس العلمي للبرنامج في اجتماعه الثاني، الذي انعقد في آذار/مارس ٢٠٠٦، قاعدة عملية لتحسين الاتصال مع المؤسسات الوطنية. وقد ترغب اللجان الوطنية أيضاً في إطلاع المدير العام على خبرتها في مجال إعداد اقتراحات المشروعات، مما يتيح الوقوف على التحديات المصادفة وتبادل أفضل الممارسات.

١٣- ولما كانت بعض اللجان الوطنية لا تستطيع أن توفر بسهولة خبرة بشأن مشروع مقترح في مجال العلوم، فقد تساءلت بعض المؤسسات العلمية عما إذا كان ينبغي اعتبار موافقة اللجنة على المشروع المقترح أمراً إلزامياً. ولكن اليونسكو ترى في هذه الموافقة دليلاً قوياً على مشاركة اللجنة الوطنية المعنية في تقديم المشروع المقترح وعلى التزام السلطات الوطنية به.

١٤- وسيكون من الملائم إنشاء آلية لتيسير معالجة وتقييم الاقتراحات الخاصة بالبرنامج، نظراً لأهمية التواصل مع اللجان الوطنية بشأن المسائل المتعلقة بهذا البرنامج وحجم الوثائق التي يتعين تقديمها وتوزيعها ومعالجتها. وقد لا يكون التواصل من خلال البريد الإلكتروني ملائماً لأن الاتصال الإلكتروني غير متاح لبعض المؤسسات العلمية في بلدان معينة، والإحجام عن إرسال التوقيعات إلكترونياً، ولأن المستندات التي تبعث بها شتى البلدان قد تكون منفصلة عن الوثيقة الرئيسية الخاصة بالاقتراح، الخ. وقد يكون من المفيد بالتالي النظر، بالتشاور مع اللجان الوطنية، في إنشاء وحدة خدمة حاسوبية لنقل الملفات خاصة بالبرنامج تنفذ إليها اللجان الوطنية وأمانة البرنامج وأعضاء المجلس العلمي للبرنامج. فإذا كان هذا الأمر مقبولاً وقابلاً للتنفيذ بالنسبة للجان الوطنية، أمكن إقامة حوار متواصل مع الدول الأعضاء والمجلس العلمي للبرنامج من أجل إعداد وتنفيذ وتقييم وتطوير أنشطة البرنامج. ولكن سيظل من المتعين على اللجان الوطنية أن تزود اليونسكو بنسخة مطبوعة وموقعة من الصيغة النهائية للاقتراح.

ثالثاً – استعراض أوجه التقدم في تنفيذ أنشطة البرنامج الدولي للعلوم الأساسية

١٥- في هذه المرحلة الأولية من البرنامج، يعد عدد الأنشطة التي نفذت حتى الآن والتي تلقت اليونسكو تقارير بشأنها محدوداً بطبيعة الحال. بيد أنه ربما كان مفيداً أن نقيّم تنفيذ بعض المشروعات في إطار التقييم المتواصل الذي يُضطلع به بالتعاون مع المجلس العلمي للبرنامج.

١٦- **في افريقيا**، يسعى المشروع 5-KE-01 بشأن *"إنشاء مركز شرق افريقيا للموارد البيولوجية من أجل تأمين صون التنوع الميكروبي واستخدامه المستدام"* إلى تعزيز القدرات العلمية الإقليمية من خلال إنشاء بنية أساسية تتيح التعرّف على الموارد الوراثية الميكروبية والحفاظ عليها وكفالة استخدامها المستدام دعماً لتنمية الصناعات البيوتكنولوجية. كما يساعد المشروع أيضاً في بناء القدرات البشرية الإقليمية في مجال عزل الكائنات والتعرّف عليها وتحديد خصائصها وصونها خارج مواقعها الطبيعية، فضلاً عن إسهامه في تنمية الأنشطة التجارية وفي استخدام تكنولوجيا المعلومات.

١٧- وقد نُظِّمت في إطار المشروع حلقتا عمل استهلاليتان، إحداهما في تنزانيا (جامعة دار السلام) والأخرى في أوغندا (منظمة NatureUganda وجامعة ماكيريري في كمبالا)، وهما بلدان يضمان طائفة واسعة من النظم الإيكولوجية التي تحوي تنوعاً بيولوجياً له أهميته على الصعيد الدولي. وضمت حلقتا العمل ما يربو على ستين مشاركاً، من مؤسسات البحوث والوكالات الحكومية والجامعات والقطاع الصناعي في كينيا وتنزانيا وأوغندا والمملكة المتحدة، وكذلك من المنظمات غير الحكومية. وقام المشاركون بتحليل كيفية إنشاء المرافق الضرورية للحفاظ على الكائنات الدقيقة على المدى الطويل، وسبل توفير الموارد اللازمة لتحديد طبيعة تلك الكائنات والاستفادة من خصائصها. وتوصل المشاركون إلى استنتاج مفاده أن مركز الموارد الميكروبيولوجية ينبغي أن يستند إلى المؤسسات والشبكات والعلاقات القائمة بالفعل. ووقع الاختيار على أربعة مختبرات لتعزيز المرافق من خلال توفير مجموعات من الموارد الميكروبيولوجية تشمل النباتات

الطبية وغير المُمْرضة والمُمْرضات الحيوانية. وتمثّل هدف آخر لحلقتي العمل في جذب الرعاة المحتملين، وكان من نتيجة ذلك أن مَجلس العلم والتكنولوجيا في تنزانيا والمنظمة الوطنية للبحوث الزراعية في أوغندا عرضا تقديم دعمهما. ولما كان المشروع يلبي أهداف "الشراكة الجديدة لتنمية افريقيا" (نيباد) وجماعة شرق افريقيا، فقد استقصت حلقتا العمل وحددتا سبل التمويل الذي يمكن أن تقدمه نيباد وجماعة شرق افريقيا في المستقبل.

١٨- استُخدِمت موارد اليونسكو المحدودة في جلب الخبراء والأخصائيين المشاركين في حلقتي العمل إلى مكاني الاجتماعين. وتلت حلقتي العمل دراسة استقصائية أجراها المركز الدولي للزراعة والعلوم البيولوجية بدعمٍ من صناديق مرفق الشراكة التابع للمركز، كما تلتهما أيضاً حلقة عمل قطرية في كينيا تلقت دعماً محلياً. وأُنشِئت لجنتان خاصتان لإعداد الاقتراحات توطئة لاتخاذ تدابير لاحقة بشأنها. وتوفر الأنشطة المنفذة فرصة جديدة لتعزيز القدرات الوطنية من خلال التعاون في إطار مركز إقليمي للموارد البيولوجية يتولى توفير مصادر جديدة للغذاء والحد من الخسائر الزراعية واستحداث عقاقير جديدة والإسهام في الاستقرار البيئي عن طريق كفالة خصوبة التربة والإصلاح البيولوجي وإدارة النفايات. ويمثل هذا الشكل من أشكال التعاون نوعية الشراكة المطلوبة من أجل بلوغ الأهداف الإنمائية للألفية. ولذا يُقترَح مواصلة تطوير المشروع داخل إطار البرنامج.

١٩- **وفي آسيا**، يرمي المشروع 4-ID-12 إلى *"تحسين بناء القدرات في مجال إدارة الموارد الوراثية من خلال إنشاء بنك للبيانات المتعلقة بالحامض النووي (دنا) في اندونيسيا"*. ويسعى هذا المشروع، الذي يقوم على التعاون الإقليمي وتشارك فيه على وجه الخصوص مؤسسات يابانية، إلى تحسين بنك البيانات المتعلقة بالحامض النووي (دنا) في اندونيسيا والحفاظ على المواد الوراثية الهامة من الناحتين الاقتصادية والإيكولوجية وصون التنوع البيولوجي. ويركّز تنفيذ المشروع على بناء القدرات في مجال العلوم لسد النقص في الموارد البشرية في مجال المعلوماتية البيولوجية وفي القدرة على بناء قاعدة بيانات متقدمة، إضافة إلى تعويض غياب مرفق يضطلع بالبحوث التكنولوجية المتعلقة بإعادة تشكيل الحامض النووي (دنا).

٢٠- أتاح المشروع بلورة المفهوم الذي سيستند إليه في إنشاء بنك بيانات بشأن عالم الحيوان في اندونيسيا. كما أتاح توفير تدريب لنحو خمسين باحثاً اندونيسياً خلال دورة تدريبية أدارها أربعة محاضرين مدعوين من بينهم يابانيان واندونيسيان. وتناولت هذه الدورة، التي أرست أسس التعاون بين المؤسسات الاندونيسية واليابانية، عدداً من القضايا الرئيسية من بينها قاعدة البيانات الدولية لمتواليات الوحدات النووية، والتطور الجزيئي وعلم المجين المقارن، واستخدام بنك بيانات الحامض النووي (دنا) في اليابان وقواعد البيانات المتوافرة فيه. وأفضت أربع بعثات علمية للعمل في مختبرات جامعة سنغافورة الوطنية إلى استهلال التعاون في مجال بحوث شفرات الخطوط العمودية للحامض النووي. ونتيجة لذلك، فقد قطعت خطوة هامة إلى الأمام نحو بناء القدرات الوطنية في مجال إدارة الموارد الوراثية. وتتيح أنشطة متابعة المشروع فرصة لتوسيع نطاق التعاون في المنطقة.

٢١- **وفي أمريكا اللاتينية**، قامت وحدة النشاط الفيزيائي بمركز "كونستيتوينتيس" الذري في بيونس آيرس بالأرجنتين ومعهد دراسات المواد ذات البنى النانومترية في بولونيا بإيطاليا باستهلال المشروع 3-AR-03 بشأن "الدراسة التجريبية للبنى النانومترية المعالجة بأكسيد الحديديك المغنطيسي". وطورت

الأنشطة المنفذة التعاون بين الوحدة والمعهد في مجالي البحوث والتدريب، وعززت مرافق المجاهر المسبارية الماسحة بمركز "كونستيتوينتيس" الذري التي يمكن أن يصبح مركزاً مرجعياً للبحوث الأساسية في مجال التكنولوجيا النانومترية في المنطقة. وجدير بالذكر أن البنى النانومترية لمختلف المواد المغنطيسية والمقاومة للمغنطيسية والفروكهربية توفر فرصاً واعدة للتقدم في مجال تكنولوجيا المعلومات. ولهذا السبب أجرى فريق المشروع توليفاً معقداً لبنى نانومترية من مركبات معالجة بأكسيد المنجنيز وأجرى دراسة تجريبية لها، ليحدد بذلك الخصائص الكهربية والبنيوية والمغنطيسية للبنى النانومترية وللمواد المتعددة البلورات التي تم إنتاجها.

٢٢- سلط بيان صدر مؤخراً عن مكتب رئيس وزراء غرينادا تطوراً آخر يستحق الالتفات. فكما أشار البيان، اضطلع الدكتور خوستو موكيلي، الرئيس والمسؤول التنفيذي الأعلى السابق لمؤسسة البحوث الوطنية في جنوب افريقيا، بمهمة مشتركة بين اليونسكو والجماعة الكاريبية (كاريكوم) لتقييم وضع العلوم والتكنولوجيا في المنطقة والالتقاء بالأطراف المعنية في غرينادا وبربادوس وجامايكا وغيانا وترينيداد وتوباغو. وتعد هذه المهمة مثالاً على العمل المدعوم من قِبَل البرنامج بالتعاون مع شبكة الكاريبي للبحث والتطوير في مجال العلوم (CARISCIENCE) من أجل توفير الخبرة العلمية والمشورة لصناع السياسات والقرارات.

٢٣- **وفي أوروبا الوسطى والشرقية**، بدأ معهد موسكو للفيزياء والتكنولوجيا ومعهد كثافات الطاقة العالية التابع للأكاديمية الروسية للعلوم في تنفيذ المشروع 2-RU-04 "دراسة تعليمية وأساسية للبلازما في الطبيعة والمختبر والتطبيقات"، وذلك بالتعاون مع معهد الفيزياء التجريبية والنظرية في موسكو (الاتحاد الروسي) وجامعة الفارابي الكازاخستانية الوطنية في ألماتي (كازاخستان) ومعهد الفيزياء وجامعة فيتنام الوطنية في هانوي (فيتنام) ومعهد بحوث البلازما في غوجارات (الهند). ويركّز المشروع على إقامة مركز دولي للبحث والتعليم في مجال البلازما لصالح البلدان النامية في منطقتي آسيا وافريقيا، وشبكة للمختبرات العلمية – التعليمية المرجعية في البلدان النامية من أجل التعاون مع مراكز الامتياز في مجال فيزياء البلازما مثل معهد موسكو للفيزياء والتكنولوجيا ومعهد كثافات الطاقة العالية في الاتحاد الروسي، ومعهد ماساشوسيتس للتكنولوجيا وجامعة ستانفورد في الولايات المتحدة الأمريكية، وجامعة كامبردج في المملكة المتحدة، وجامعة جوهانسبورغ في جنوب افريقيا، وجامعة بيزا في إيطاليا، ومع مراكز البحث الدولية مثل المنظمة الأوروبية للبحوث النووية في جنيف (سويسرا) والمعهد المشترك للبحوث النووية في دوبنا (الاتحاد الروسي).

٢٤- وانعقدت خلال المرحلة الأولى من المشروع ثلاثة اجتماعات دولية عن موضوع فيزياء البلازما لغرض الشروع في إقامة التعاون وتطويره بين المؤسسات المشاركة. وتمثلت هذه الاجتماعات في حلقة عمل نظمت في موسكو (تشرين الثاني/نوفمبر، ٢٠٠٥)، وحلقة تدارس في ألماتي (كانون الثاني/يناير، ٢٠٠٦)، ومدرسة شتوية في هانوي (حزيران/يونيو، ٢٠٠٦). ويقوم مركز البحث والتعليم في مجال الاستقصاءات الأساسية عن المواد في الظروف المناخية القصوى، الذي اشترك في تأسيسه معهد موسكو للفيزياء والتكنولوجيا ومعهد كثافات الطاقة العالية في الاتحاد الروسي، بتشجيع البرامج البحثية والتعليمية التعاونية كبرنامج البحث والتعاون في مجال علم البلازما الذي وضعه معهد موسكو للفيزياء والتكنولوجيا لصالح طلاب المرحلة الجامعية والعليا المنتمين إلى عدة بلدان نامية مثل فيتنام والهند وكازاخستان وميانمار.

٢٥- واستفاد مشروع 2-RU-04 أيضاً من منح البحث والسفر التي أتاحتها وزارة العلم في كازاخستان والمؤسسة الروسية للبحوث الأساسية ووزارة التربية والعلم الروسية وشركة شلامبرغر العالمية لخدمات

حقول النفط والمعلومات. ونتيجة لذلك، قدم المشاركون في المشروع ما لا يقل عن ٨٠ محاضرة، منها محاضرات لعامة الجمهور، في عدد من البلدان مثل فيتنام وكازاخستان والصين وجمهورية كوريا وفرنسا وليتوانيا. وتلقت الجامعات والمؤسسات المشاركة في المشروع معدات بلغت قيمتها نحو ٥٠٠ ٠٠٠ دولار أمريكي.

٢٦- وفي **أوروبا الغربية** يتعاون عدد من المؤسسات على تطوير مشروع 1-DE-09، وهذه المؤسسات هي معهد لايبنيز لإيكولوجيا المياه العذبة ومصايد الأسماك في الأراضي الداخلية الواقع في ستيشلين – نويغلوبسو (ألمانيا) وجامعة أليمايا (اثيوبيا) وجامعة كينياتا (كينيا) وجامعة مكسيكو الوطنية (المكسيك) والكلية الحكومية في راجستان (الهند). ويعني المشروع بموضوع "الإمكانيات والمخاطر التي تنطوي عليها التجمعات الكبرى لبكتريا السيانوباكتريوم أرثروسبيرا (cyanobacterium Arthrospira)، وهي مورد غذائي هام يتوافر في المياه الداخلية بالمناطق المدارية". وقد كانت هذه البكتريا، لقرون عديدة، مصدراً للبروتين النباتي في افريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية. وتتعاون المؤسسات الشريكة على استكشاف مجالات التدخل وتحديدها من أجل تطوير سبل التمييز بين فئتي السلالتين (السامة وغير السامة) وتعيين التقنيات اللازمة لحماية الحياة من مخاطر التسمم، وضمان الاستعمال المأمون لبكتريا الأرثروسبيرا. ولقد انعقدت حلقة عمل بدء المشروع بدعم من اليونسكو وأكاديمية العالم الثالث للعلوم (TWAS) في المعهد الألماني في ستيشلين – نويغلوبسو في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥، حيث وضعت أسس تحديد وتنسيق أنشطة الشركاء في مجالات العلوم والتعليم وبناء القدرات والتوعية العامة وتبادل المعلومات فيما يتصل بهذا المشروع. وإبان حلقة العمل، درس المشاركون الإجراءات الخاصة بجمع العوالق النباتية (phytoplankton) وعينات من الرواسب في البحيرات وتحضير عينات السيانوبكتريا. وأتاح الجزء العملي من الحلقة للمشاركين اكتساب الخبرات اللازمة للبدء في جمع العينات الأولية اللازمة للمشروع. وتم وضع نهج علمي مشترك وتحديد ٩ خطوط للعمل والتوصل إلى اتفاق بشأنها. وتم أيضاً تحديد الجهود التي يتعين على كل مشارك أن يبذلها من أجل اختيار طلاب لإعداد رسائل الماجستير والدكتوراه، إلى جانب تحديد الدورات التدريبية وحلقات التدارس التي يلزم تنظيمها لبناء القدرات العلمية والأنشطة المصممة من أجل نشر المعرفة في أوساط السكان المحليين وتعزيز تبادل المعلومات. ويستجيب هذا المشروع للحاجات الملحة فيما يخص الرعاية الصحية والشواغل البيئية، وهو بذلك جدير بالحصول على دعم متواصل من قبل المؤسسات الحكومية الوطنية. وقد قدم البرنامج الدولي للعلوم الأساسية، من جانبه، دعمه لهذا المشروع خلال عام ٢٠٠٧.

٢٧- وإذا كان استعراض جميع الأنشطة الأولية الأخرى للبرنامج الدولي للعلوم الأساسية استعراضاً كاملاً يتجاوز إطار هذا التقرير، فمن المفيد مع ذلك ذكر بعض التطورات الناجحة التي حققتها تلك المشروعات مثل تنمية الفيزياء الرياضية في افريقيا (المشروع 5-BJ-01، البلد المضيف: بنين)، وتعزيز تعليم العلوم عن طريق المراكز المنتسبة لليونسكو لتجارب العلوم الدقيقة (المشروع 5-ZA-1، البلد المضيف: فيتنام)، واستنباط عوامل مضادة للفيروسات من أجل مكافحة فيروس أنفلونزا الطيور (المشروع 4-VN-01، البلد المضيف: فيتنام). وبصورة عامة، يمكن الخروج باستنتاج مفاده أن المشروعات التي نفذت حتى الآن قد استجابت لتوقعات البلدان المقترحة وأثمرت نتائج مفيدة ومهدت الطريق لمواصلة العمل.

رابعاً – تطلعاً إلى تطوير الشراكات

٢٨– البرنامج العالمي للعلوم الأساسية مدعو، كما ينص على ذلك القرار ٣٢م/١٤، إلى توطيد التعاون الدولي الحكومي من خلال تعزيز القدرات الوطنية في مجال العلوم الأساسية وتعليم العلوم عن طريق القيام بأنشطة رئيسية تراعى فيها خصوصيات كل منطقة وتشترك فيها شبكة من مراكز الامتياز والمراكز المرجعية في مجال العلوم الأساسية على الصعيد الوطني والإقليمي والدولي. وستتعزز فعالية هذه الأنشطة فيما لو نفذتها اليونسكو بالتعاون مع شركائها في مجال العلوم مثل المنظمات العلمية الدولية الحكومية، والمنظمات غير الحكومية، ومراكز البحث والتدريب الدولية والإقليمية، والهيئات الراعية، والمؤسسات الصناعية، وشبكات اليونسكو العلمية القائمة بالفعل. ويعد حشد الموارد الفكرية وغيرها من موارد الشركاء المعنيين شرطاً أساسياً لتمكين البرنامج من مضاعفة قدراته على توفير الخدمات اللازمة للدول الأعضاء. فهذا هو السبب الذي أنشئ من أجله البرنامج بصفته إحدى الوسائل التي تسخر العلوم لبلوغ الأهداف الإنمائية للألفية التي تدعو إلى تشجيع الشراكات العالمية من أجل التنمية. ولهذا السبب، سيكون من المفيد تقييم ما إذا كان البرنامج قد برهن، من الناحية العملية، قدرته على توفير إطار لتطوير الشراكات. ولهذه الغاية، ينبغي إيلاء الاهتمام لعدد من الحقائق.

٢٩– منذ إنشاء البرنامج الدولي للعلوم الأساسية وهو يحوز على اهتمام أكاديمية العلوم للعالم النامي التي قدمت دعمها إلى بعض المشروعات المختارة التي ينفذها البرنامج. وفي آذار/مارس ٢٠٠٦، تم في إطار البرنامج توقيع اتفاق خاص للشراكة مع أكاديمية العلوم للعالم النامي. ويرمي الاتفاق بصفة خاصة إلى تحقيق ما يلي:

(١) قيام الأكاديمية بتشجيع المؤسسات والشبكات التابعة لها، مثل شبكة مراكز الامتياز في بلدان الجنوب وشبكة العالم الثالث للمنظمات العلمية، على المشاركة النشيطة في تنفيذ مشروعات البرنامج الدولي بالتعاون مع مكاتب اليونسكو الميدانية المعنية؛

(٢) قيام الأكاديمية بتقديم دعم مالي مستدام للبرنامج، ولا سيما للمشروعات التي يمنحها أولوية خاصة؛

(٣) التشاور بين الأكاديمية والبرنامج من أجل تحديد أفضل استراتيجية ممكنة للعمل المشترك في إطار البرنامج.

٣٠– وأتاح هذا الاتفاق منح الأكاديمية وضع الشريك الرئيسي للبرنامج كما تنص على ذلك المادة ٥,٢ من النظام التأسيسي للمجلس العلمي للبرنامج. ووفقاً للمادة ٢,٢ من النظام التأسيسي المذكور، تم اختيار ممثل عن الأكاديمية للمشاركة في المجلس العلمي. وتقدر اليونسكو هذه الفرصة الجديدة لعلاقة الشراكة مع الأكاديمية التي تُعد أهم شريك في برنامج يركز على بناء قدرات البلدان النامية في مجال العلوم.

٣١– وعملاً بما أسفرت عنه المشاورات التي جرت بين اليونسكو والمنظمة الأوروبية للبحوث النووية (سيرن) ومركز عبد السلام الدولي للفيزياء النظرية، قامت المنظمة الأوروبية للبحوث النووية، وهي مركز امتياز دولي حكومي ذو شهرة عالمية، بإتاحة برنامج تدريبي للعلميين من البلدان النامية. وبعد أن يتم تدريب هؤلاء العلميين يجري توأمتهم مع العلميين في هذه المنظمة حتى بعد عودتهم إلى معاهدهم في

بلدانهم. وثمة نشاط تعاوني آخر تقدمه المنظمة المذكورة ألا وهو إقامة شبكات إلكترونية لتقاسم المعلومات العلمية، والجدير بالذكر أن هذه المنظمة هي صاحبة مبادرة إنشاء شبكة الويب العالمية. وقد اقترحت كمرحلة أولى في هذا الإطار توفير تدريب متقدم للخبراء التقنيين ولا سيما المنتمين منهم إلى جنوب شرق أوروبا. وتنفذ الأنشطة التي تقترحها المنظمة بناء على توصية المجلس العلمي للبرنامج. وتتوافر بالتأكيد فرص كبيرة لتوسيع نطاق التعاون القائم منذ زمن بعيد بين مركز عبد السلام الدولي للفيزياء النظرية واليونسكو.

٣٢- والمركز الدولي لاستخدام أشعة السنكروترون في مجال العلوم التجريبية وتطبيقاتها في الشرق الأوسط (سيزامي) في مدينة علان بالأردن مركز دولي حكومي آخر يشارك في البرنامج الدولي للعلوم الأساسية. وقد تم تأسيس مركز سيزامي تحت رعاية اليونسكو عام ٢٠٠٤ على غرار نموذج المنظمة الأوروبية للبحوث النووية (سيرن). وأصبح الآن التعاون بين مركز سيزامي واليونسكو جزءاً لا يتجزأ من البرنامج الدولي للعلوم الأساسية الذي يوفر له الإطار اللازم لتنميته. وفي رأي مجلس البرنامج أن إقامة هذا المركز وتطوير نشاطه يشكل مثالا نموذجياً لطراز من النشاط الذي يمكن الاضطلاع به في ظل هذا البرنامج. ومن ثم يواصل البرنامج الجهود التي تبذلها اليونسكو لزيادة عدد الدول الأعضاء المشاركة في المشروع ونشر الامتياز في مجال البحوث التي تجرى في المنطقة عن طريق تنظيم أنشطة تدريبية والتوسع في الاتصال الشبكي بين مختبرات إشعاع السنكروترون الواقعة في المنطقة وخارجها. وبدأت هذه الاستراتيجية تنتج ثمارها. فقد أصبحت قبرص مؤخراً عضواً بمركز سيزامي بينما أصبحت فرنسا والبرتغال مراقبين فيه ومن المتوقع أن تنضم قريبا للمشروع بلدان أخرى. وتقوم فرنسا بمنح معدات لمركز سيزامي وتوفر الحكومة البرازيلية ثلاث منح دراسية طويلة الأجل في المختبر البرازيلي لأشعة السنكروترون لشباب العلميين من البلدان الأعضاء في مركز سيزامي الذين يلتزمون بمواصلة مسارهم الوظيفي في هذا المركز. وعلاوة على ذلك فقد وقعت الوكالة الدولية للطاقة الذرية مذكرة تفاهم مع مركز سيزامي تشمل فترة مدتها أربع سنوات سوف ترصد خلالها مبلغاً إجمالياً قدره ٧٥٠ ٠٠٠ دولار أمريكي لتدريب أصحاب المنح وتوفير مشورة الخبراء.

٣٣- ويتيح أيضاً البرنامج بعداً جديداً للتعاون في مجال العلوم الأساسية مع الاتحادات العلمية المنتسبة للمجلس الدولي للعلوم الذي يجمعه مع اليونسكو تاريخ طويل من التعاون؛ ومن بين أحدث الأمثلة لهذا التعاون يمكن ذكر السنة الدولية للفيزياء والسنة الدولية للرياضيات وبرنامج الكيمياء من أجل الحياة الذي نظمته اليونسكو بمشاركة كل من الاتحاد الدولي للفيزياء البحتة والتطبيقية والاتحاد الدولي للرياضيات والاتحاد الدولي للكيمياء البحتة والتطبيقية. والواقع أن البرنامج الدولي للعلوم الأساسية لديه آلية جديدة لإقامة الصلات مع شركاء مثل الاتحادات العلمية. ففي عام ٢٠٠٦ جرى إعداد مذكرتين في إطار هذا البرنامج تم توقيعهما مع الاتحاد الدولي للكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية ومع الاتحاد الدولي للكيمياء البحتة والتطبيقية. كما أن الأستاذة أنيك سوزور- فاينر مسؤولة العلاقات الخارجية في الاتحاد الدولي للفيزياء البحتة والتطبيقية عضو في المجلس العلمي للبرنامج. وإلى جانب ذلك، أوصى المجلس الدولي للعلوم، عندما استشير بشأن مشاركته في البرنامج، بأن تقوم الشراكة المباشرة بين المجلس والبرنامج عن طريق الاتحادات العلمية التابعة للمجلس. ومن ثم تزمع اليونسكو رصد موارد تخصص لهذه الشراكة من مساهمتها المالية التي تقدمها كل عامين لتنفيذ الاتفاق الثالث بين اليونسكو و المجلس الدولي للعلوم للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٣.

٣٤- وتجري أيضاً تنمية التعاون مع القطاع الصناعي. وقد أسفر التشاور بين شركة لوريال واليونسكو بشأن الاضطلاع بأنشطة مشتركة مع البرنامج للنهوض بالنساء في مجال العلوم عن قرار بتنفيذ برنامج منح اليونسكو/لوريال للنساء في مجال العلوم الأساسية في إطار البرنامج الدولي للعلوم الأساسية. وسوف يتم أيضا في إطار هذا البرنامج تطوير وتقييم أنشطة أخرى مشتركة بين اليونسكو ولوريال سواء على المستوى الأقاليمي أو الدولي. وستنفذ هذه الأنشطة بمشاركة مقر اليونسكو ومكاتبها الميدانية ولجانها الوطنية. ومن المتوقع أن تتجلى الفرصة الواعدة التي يتيحها البرنامج الدولي للعلوم الأساسية للمشتغلات بالعلوم في برنامج وميزانية عامي ٢٠٠٨-٢٠٠٩.

٣٥- وتوجد فرص على الصعيدين الإقليمي والدولي لقيام مزيد من التعاون مع نيباد ومع شبكة الكاريبي للبحث والتطوير في مجال العلوم (CARISCIENCE)، وهي شبكة إقليمية تابعة لليونسكو تضم أقساماً بحثية تضطلع بدور رئيسي في تنمية العلوم الأساسية في الكاريبي والمنظمة الإسرائيلية الفلسطينية للعلوم والمنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة والفريق المشترك بين الأكاديميات والمركز الإقليمي للتدريب والتعليم في مجال البيوتكنولوجيا المنشأ حديثاً في نيودلهي بالهند، وبطبيعة الحال مع الشركاء التقليديين المهمين مثل المركز الدولي للفيزياء النظرية والمركز الدولي للرياضيات البحتة والتطبيقية في مدينة نيس بفرنسا.

٣٦- ويتبين بصفة عامة أن تنمية الشراكات في إطار البرنامج من شأنها أن تؤدي إلى جهد مشترك شامل فيما يتعلق ببناء القدرات في مجال العلوم في شتى أرجاء العالم.

خامساً - تجديد استراتيجية البرنامج الدولي للعلوم الأساسية في إطار مشروعي الوثيقتين ٣٤م/٤ و ٣٤م/٥

٣٧- يشكل البرنامج الدولي للعلوم الأساسية، بحكم طبيعته، إحدى الوسائل العملية لتحفيز ودفع العمل المطلوب على المستوى العالمي لبلوغ هدفين من الأهداف الرئيسية الواردة في الاستراتيجية المتوسطة الأجل للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٣ ألا وهما الهدف الشامل *"تسخير العلوم لأغراض الاستدامة"* وخاصة الهدف الاستراتيجي الثاني للبرنامج المرتبط به *"تعزيز السياسات وبناء القدرات في مجال العلوم والهندسة والتكنولوجيا"*. والمهمة التي حددها للبرنامج الدولي للعلوم الأساسية المجلس التنفيذي في دورته الخامسة والستين بعد المائة واعتمدها المؤتمر العام في دورته الثانية والثلاثين تؤكد على ما يلي:

(أ) بناء القدرات الوطنية للاضطلاع بأنشطة البحث والتدريب والتعليم والتثقيف في مجال العلوم الأساسية، وذلك من خلال التعاون الدولي والإقليمي في المجالات الإنمائية ذات الأولوية على الصعيد الوطني؛

(ب) نقل وتشاطر المعلومات العلمية والامتياز في العلوم من خلال التعاون فيما بين بلدان الشمال والجنوب وبين بلدان الجنوب ذاتها؛

(جـ) توفير الخبرة العلمية والمشورة لصناع السياسات والقرارات، وزيادة وعي الجمهور بأهمية العلوم وبالقضايا الأخلاقية التي يطرحها التقدم العلمي.

٣٨- وهذه المهمة تلتقي أيضاً مع طموحات لجنة الاستعراض الشامل للبرنامجين الرئيسيين الثاني والثالث التي تعتبر أن دور اليونسكو في بناء القدرات من القضايا الرئيسية المرتبطة بالرسالة الأساسية لليونسكو وأنشطتها البرنامجية [الوثيقة ١٧٥م ت/إعلام١٢، الفقرة١٤(١)]. إن هذا التوافق بين المهمة الموكلة للبرنامج الدولي للعلوم الأساسية وطموحات اللجنة يوفر للبرنامج أساساً لمعالجة سائر القضايا الرئيسية التي أثارتها اللجنة. ومن شأن هذه النتائج أن تحفز اليونسكو على اتخاذ جميع التدابير اللازمة لتلافي أوجه القصور التي ترى اللجنة أنها قد تواجه تطبيق استراتيجيات البرامج العلمية الدولية/الدولية الحكومية.

٣٩- ومن الجدير بالملاحظة أيضاً أن اجتماع المائدة المستديرة الوزاري الذي نُظم تحت عنوان *"العلوم الأساسية: العلوم بوصفها رافعة تنهض بالتنمية"*، الذي عُقد بناء على دعوة من المدير العام، طلب من اليونسكو التشديد بقدر أكبر على تعزيز العلوم الأساسية وتعليم العلوم من أجل إشاعة ثقافة العلوم باعتبارها عنصراً يمهد لنشوء مجتمعات قائمة على المعرفة في كل أنحاء العالم، مستعينة في ذلك بمختلف الوسائل المتاحة في اليونسكو، وبوجه خاص البرنامج الدولي للعلوم الأساسية، برنامجها الطليعي الذي استُهل مؤخراً [بيان اجتماع المائدة المستديرة الوزاري، الفقرة ٢٦ (أ)].

٤٠- ويُستدلّ من كل ذلك أن الدول الأعضاء كانت بعيدة النظر عندما قررت إنشاء البرنامج الدولي للعلوم الأساسية ليشكل قاعدة ملائمة للعمل على بناء القدرات في مجال العلوم الأساسية. واتضح ذلك مؤخراً مرة أخرى في القرار ١٧٥م ت/٢١ [الفقرة ٦٩ (٢)] الذي يعترف بالدور الرئيسي للعلوم الأساسية في إطار الأولوية القطاعية ٢ لفترة العامين وهي *"تعزيز السياسات وبناء القدرات في مجالي العلوم والتكنولوجيا"*. وستستكمل خلال فترة العامين الحالية الاستراتيجية الأولية للبرنامج التي أتاحت تحديد احتياجات الدول الأعضاء والإجراءات العاجلة المتخذة للاستجابة لها. ولذا تمثلت إحدى المسائل الرئيسية التي تناولها المجلس العلمي للبرنامج الدولي للعلوم الأساسية في اجتماعه الثاني (آذار/مارس ٢٠٠٦) في بحث استراتيجية البرنامج الجديدة الواجب اتباعها في إطار المقترحات الأولية للمدير العام بشأن مشروعي الوثيقتين ٣٤م/٤ و ٣٤م/٥. وأخذ المجلس العلمي الدروس المستفادة خلال المرحلة الأولى من تنفيذ البرنامج في الاعتبار لدى رسم الاستراتيجية الجديدة. وفي إطار متابعة هذا الاجتماع الثاني والمشاورات الإضافية التي تم إجراؤها، تم تحديد مجموعة من العناصر الرئيسية للاستراتيجية الواجب اتباعها خلال المرحلة القادمة من البرنامج. وتشمل هذه العناصر الرئيسية ما يلي:

(أ) **نطاق جديد لمواضع تركيز البرنامج الدولي للعلوم الأساسية:** تعيين عدد محدود من الأنشطة الرئيسية ذات الأولوية توحد الأنشطة وتركزها على الأهداف الرئيسية للبرنامج وتزيد من فرص تحقيق التكافل المرن بين البرنامج والأنشطة الأخرى المتعلقة بالعلوم، بدلاً من أن تركّز على مشروعات معزولة؛

(ب) **بناء القدرات في مجال العلوم الأساسية والربط الشبكي:** يجب أن تظل هذه الأولوية الإلزامية عنصراً أساسياً من استراتيجية البرنامج، على أن تشمل جهوداً معززة إلى حد كبير من أجل ترويج تعليم العلوم وإسداء المشورة العلمية لصناع السياسات والقرارات، بالإضافة إلى زيادة الوعي العام بالعلوم والالتزام العام إزاءها؛

(جـ) **الاستفادة القصوى من الشراكات:** إبرام مذكرات تفاهم مع نخبة من الشركاء الاستراتيجيين؛ وتخطيط الأنشطة المشتركة بعناية؛ واستخدام بعض المقترحات الأولية الواردة بوصفها أمثلة نموذجية – ومنها مثلاً المقترحات الواردة من المنظمة الأوروبية للبحوث النووية؛

(د) **مواجهة تعدد التخصصات:** التركيز على الأنشطة التي تعزز الامتياز في مجال العلوم الأساسية والمجالات المرتبطة بها من خلال الربط الشبكي والتدريب؛ وترويج الأنشطة الجامعة للتخصصات؛ وتفادي الأنشطة البحثية الضيقة؛

(هـ) **فعالية التكاليف:** تعزيز نهج تشاطر التكاليف مع الشركاء؛ ووضع خطط لجمع الأموال؛ وتأمين المساعدة المالية من الحكومات والوكالات المانحة؛

(و) **التسويق:** التركيز على المستويين الإقليمي والعالمي؛ وتعزيز مشاركة المكاتب الإقليمية لليونسكو؛ والنظر في إعداد تقارير لتقييم العلوم؛ واستغلال الأنشطة الأخرى الجارية – كالاجتماعات – للترويج للبرنامج الدولي للعلوم الأساسية؛ واستغلال طلبات الترشيح في إطار "المراكز/البرامج المنتسبة إلى البرنامج الدولي للعلوم الأساسية" في إطار التسويق؛

(ز) **اتباع نهج جديد في الربط الشبكي:** وضع خريطة الشبكات القائمة، ولا سيما في الجنوب؛ وتحديد المحاور الجديدة وتعيينها وتنشيطها؛ وتسخير "علم الربط الشبكي" لخدمة البرنامج الدولي للعلوم الأساسية؛

(ح) **مواصلة عمليات التقييم واستخلاص الدروس من التجارب:** سيتم تعزيز مجموعة الأنشطة التقييمية الجارية لكي تصبح عناصر رئيسية في عمليات الرصد.

٤١- ومع أن العناصر الرئيسية المشار إليها أعلاه واضحة في حد ذاتها، فإن ثمة فائدة في إبداء بعض الملاحظات، ولا سيما فيما يخص دور العنصر (أ) الذي يهدف إلى القيام بخطوة كبيرة إلى الأمام في تركيز عمل البرنامج الدولي للعلوم الأساسية في إطار استراتيجية جديدة تماماً. ومن المقترح على وجه الخصوص تركيز البرنامج على خمسة أنشطة رئيسية ذات أولوية تتعلق بالعلوم الأساسية وخدماتها لتلبية احتياجات المجتمع، وهذه الأنشطة البرنامجية الرئيسية هي:

(أ) بناء القدرات المؤسسية (النشاط البرنامجي الرئيسي ١)؛

(ب) تنمية الموارد البشرية في مجالي البحوث والتدريب المتقدم (النشاط البرنامجي الرئيسي ٢)؛

(جـ) تعزيز تعليم العلوم (النشاط البرنامجي الرئيسي ٣)؛

(د) النهوض بالمعارف العلمية ونقلها (النشاط البرنامجي الرئيسي ٤)؛

(هـ) الخبرات الدولية في مجال العلوم والترويج للعلوم (النشاط البرنامجي الرئيسي ٥).

٤٢- وتقضي الاستراتيجية المقترحة بأن يسعى كل نشاط من هذه الأنشطة الرئيسية، في جهد ملموس وموجه نحو تحقيق الأهداف، إلى توحيد أنشطة البرنامج الرامية إلى تحقيق هدف مشترك بدلاً من التركيز على مشروعات منفصلة ومعزولة مستمدة من الدعوات التي توجه لاقتراح المشروعات. وتفترض طريقة العمل هذه بطبيعة الحال إنشاء آلية للاتصال المستمر[٣] بالدول الأعضاء تتيح الاتصال بصورة دائمة بأمانة البرنامج وبالمجلس العلمي للبرنامج من أجل تحديد أنشطة البرنامج التي تعود بنتائج حقيقية وتفادي المشروعات الصغيرة الحجم التي يمكن تنفيذها في إطار أنشطة أخرى من برنامج العلوم، أو في إطار برنامج المساهمة.

٤٣- ستكون هذه الأنشطة الرئيسية ذات الأولوية مترابطة وستستخدم لإنشاء بنية أساسية دولية شاملة في مجال العلوم تقوم على مراكز الامتياز والشبكات العلمية التي تخدم التنمية على المستوى المحلي والإقليمي والدولي، وذلك طبقاً لما هو مطلوب في القرار ٣٢م/٤١. وتحقيقاً لهذه الغاية سوف تشمل الأنشطة الرئيسية ذات الأولوية التعاون مع شركاء اليونسكو في مجال العلوم من أجل إنشاء ودعم مراكز الامتياز والشبكات، وتعزيز الخدمات التي تقدمها في مجالات البحث، والتدريب، والنهوض بالمعارف العلمية ونقلها، وتحسين التعليم الجامعي للعلوم وعلاقاته بمستويات التعليم الأخرى، وتقييم القدرات الوطنية في مجال العلوم، وإسداء المشورة بشأن التدابير الواجب اتخاذها لتعزيز هذه القدرات أو لضمان تكوين الكتلة الحرجة منها اللازمة للتنمية الوطنية.

٤٤- ومن المقترح خلال فترة العامين الأولى لاستراتيجية المنظمة المتوسطة الأجل للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٣، تركيز اهتمام البرنامج الدولي للعلوم الأساسية على الأنشطة الرئيسية ذات الأولوية ١ و ٢ و ٥ مع القيام في الوقت ذاته بتحضير قاعدة لبذل جهود شاملة ومتسقة جديدة في إطار النشاطين البرنامجين ذوي الأولوية ٣ و ٤ خلال فترتي العامين الثانية والثالثة. وسينفذ هذا العمل خلال فترتي العامين الثانية والثالثة بالتعاون مع قطاع التربية وقطاع الاتصال والمعلومات. وسيقوم البرنامج الدولي للعلوم الأساسية أيضاً أثناء تنفيذ الاستراتيجية المتوسطة الأجل بتعزيز تعليم العلوم، وتوفير الدراية الفنية اللازمة لمعالجة القضايا الأخلاقية الناشئة عن التقدم المحرز في مجال العلوم، ونشر المعارف العلمية التي تعتبر أساسية لمجتمعات المعرفة، وتعزيز ثقافة السلام عن طريق التعاون في مجال العلوم.

٤٥- وفي قطاع العلوم الطبيعية، سيكون البرنامج الدولي للعلوم الأساسية عنصراً جوهرياً في أسرة البرامج العلمية الدولية/الدولية الحكومية، وخاصة فيما يتعلق بتوفير وتطوير المعارف العلمية الأساسية اللازمة لتلبية الاحتياجات البشرية الأساسية ومعالجة القضايا المعقدة الجامعة بين التخصصات التي تنطوي عليها التنمية المستدامة. وسيسعى البرنامج الدولي للعلوم الأساسية بشكل عام إلى توطيد وتطوير البنى الأساسية الدولية والإقليمية في مجال العلوم الأساسية من أجل تحويلها إلى وسائل فعالة لتنفيذ البرامج الإنمائية.

---

(٣) سوف تبلّغ المعلومات عن الإجراءات الخاصة بآلية الاتصال بالدول الأعضاء إلى اللجان الوطنية وستنشر على الانترنيت، ما أن يعتمد المجلس التنفيذي استراتيجية العمل المقترحة.

مشروع القرار المقترح

٤٦- قد يرغب المجلس التنفيذي في اعتماد قرار يجري نصه على النحو التالي:

إن المجلس التنفيذي،

١ – إذ **يذكّر** بالقرار ١٧٢م ت/١٢؛

٢ – **وقد درس** الوثيقة ١٧٦م ت/١١،

٣ – **وإذ يضع في اعتباره** أن مهام البرنامج الدولي للعلوم الأساسية، والشراكات التي يشجعها هذا البرنامج في مجال بناء القدرات، تتوافق مع الأهداف الاستراتيجية للمنظمة التي حددت في استراتيجيتها المتوسطة الأجل للفترة ٢٠٠٨–٢٠١٣، وتهدفان إلى توفير الإسهامات التي يمكن أن تقدمها العلوم من أجل مساعدة البلدان على بلوغ الأهداف الإنمائية للألفية،

٤ – **ويقر** بأن البرنامج الدولي للعلوم الأساسية يشكل استجابة لتوصية من المؤتمر العالمي للعلوم وبأن اليونسكو تتحمل المسؤولية الفريدة عن العلوم في إطار منظومة الأمم المتحدة،

٥ – **ويدعو** إلى تعزيز الشراكة مع الاتحادات العلمية التابعة للمجلس الدولي للعلوم في إطار البرنامج الدولي للعلوم الأساسية،

٦ – **ويرى** أنه يتعين على الحكومات والقطاع الخاص والمنظمات الدولية تقديم المزيد من الدعم لبناء قدرات كافية وموزعة توزيعاً متكافئاً في مجال العلوم وتعليم العلوم بوصف ذلك شرطاً أساسياً لبناء مجتمع قائم على المعرفة وتحقيق التنمية المستدامة،

٧ – **ويشير** إلى توصيات اجتماع المائدة المستديرة الوزاري الذي نُظم تحت عنوان "العلوم الأساسية: العلوم بوصفها رافعة تنهض بالتنمية"،

٨ – **يحيط علماً** بالتقييم الذي أجري للمرحلة الأولى من البرنامج الدولي للعلوم الأساسية والمقدم في الوثيقة ١٧٦م ت/١١ ويوصي برفع هذا التقييم، مشفوعاً بالنتائج التي انتهى إليها المجلس التنفيذي، إلى الدورة الرابعة والثلاثين للمؤتمر العام لإحاطته علماً به؛

٩ – **ويوافق** على اقتراحات المدير العام بشأن الاستراتيجية المقبلة للبرنامج الدولي للعلوم الأساسية،

١٠- **ويوصي** الدول الأعضاء بمواصلة إحاطة المدير العام علماً بالأنشطة التي تقترحها للبرنامج الدولي للعلوم الأساسية وبالدعم الإضافي الخارج عن الميزانية الذي قد توفره لتعزيز ميزانية البرنامج الدولي للعلوم الأساسية قصد تنفيذ اقتراحاتها؛

١١- **ويطلب من** المدير العام القيام بما يلي:

(أ) اتخاذ الإجراءات اللازمة لتنفيذ الاستراتيجية المقترحة في الوثيقة ١٧٦م ت/١١ من أجل تطوير نشاط البرنامج الدولي للعلوم الأساسية في الفترة ٢٠٠٨-٢٠١٣؛

(ب) العمل في نطاق الاتفاق الإطاري الثالث بين اليونسكو والمجلس الدولي للعلوم للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٣ على تشجيع المشاركة المباشرة للاتحادات العلمية المعنية التابعة للمجلس الدولي للعلوم في البرنامج الدولي للعلوم الأساسية؛

(جـ) إعداد وثيقة إعلامية عن البرنامج الدولي للعلوم الأساسية ونشاطه في إطار استراتيجية العمل المقررة، وتوزيعها على اللجان الوطنية في عام ٢٠٠٨؛

(د) تقديم تقرير إلى الدورة الحادية والثمانين بعد المائة للمجلس التنفيذي ثم إلى الدورة الخامسة والثلاثين للمؤتمر العام عن تطور البرنامج الدولي للعلوم الأساسية ونتائجه خلال فترة العامين الأولى للاستراتيجية المتوسطة الأجل وعن التدابير الواجب اتخاذها لتعزيز خدمات البرنامج الدولي للعلوم الأساسية وفعاليته.