تقرير
التعاون التقني
لعام ٢٠٠٥

تقرير من المدير العام

GC(50)/INF/4

طُبع من قبل
الوكالة الدولية للطاقة الذرية
تموز/يوليه ٢٠٠٦

IAEA
تسخير الذرة من أجل السلام: الخمسون سنة الأولى
1957–2007

مقدمة

طلب مجلس المحافظين أن يحال إلى المؤتمر العام التقرير الملحق عن أنشطة التعاون التقني لعام ٢٠٠٥، الذي نظر المجلس في مسودته خلال دورته التي انعقدت في حزيران/يونيه ٢٠٠٦.

وبهذا التقرير يستجيب المدير العام أيضاً للطلب الوارد في القرار GC(49)/RES/11 بشأن "تقوية أنشطة التعاون التقني التي تضطلع بها الوكالة."

المحتويـــــات

ألف- تقوية أنشطة التعاون التقني التي تضطلع بها الوكالة ١

ألف-١- كسب الاعتراف كشريك في حل مشاكل التنمية عن طريق نقل التكنولوجيات النووية على نحو فعال التكلفة..... ١

ألف-٢- زيادة مستوى تمويل أنشطة التعاون التقني..... ٤

ألف-٣- استخدام التكنولوجيا النووية من أجل تقوية قدرة المؤسسات على الاعتماد على الذات ٥

باء- إنجازات البرنامج وتأثيره خلال عام ٢٠٠٥ ..... ١٠

باء-١- أفريقيـــا ١٠

باء-٢- آسيا والمحيط الهادئ..... ١٦

باء-٣- أوروبا ٢٢

باء-٤- أمريكا اللاتينيـــة ٢٧

جيم- الشؤون الإدارية والموارد الماليّة ومؤشّرات تأدية البرنامج ٣٢

جيم-١- تعزيز فعّالية وكفاءة البرنامج وإدارة شؤون التعاون التقني ٣٢

جيم-٢- موجز المؤشرات المالية لعام ٢٠٠٥ ..... ٣٥

جيم-٣- صندوق التعاون التقني..... ٣٦

جيم-٤- المساهمات الخارجة عن الميزانية ٣٨

جيم-٥- مؤشرات تأدية البرنامج..... ٣٨

موجز

يسلط *تقرير التعاون التقني لعام ٢٠٠٥* الضوء على الأنشطة والإنجازات التي شهدها برنامج التعاون التقني خلال العام الماضي. كما تصف الوثيقة التطورات التي طرأت بشأن عملية إدارة البرنامج وبشأن الأمور المالية.

وقد ظل جلب شركاء في التنمية واستبقاؤهم من بين أولويات الأمانة. فأثناء عام ٢٠٠٥ استمر التعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي/مرفق البيئة العالمية فيما يخص مشروعاً في أفريقيا يتعلق بإدارة نظام المستجمع المائي الجوفي الصخري النوبي. كما يؤدي برنامج التعاون التقني دوراً في برامج ممولة من خلال البنك الدولي (مشروع مستجمع غواراني المائي)، والبنك الإنمائي الآسيوي (مبادرة تنقية الهواء في المدن الآسيوية)، والبنك الإنمائي الأفريقي (مشروع استئصال ذبابة التسي تسي من وادي الصدع الجنوبي في أثيوبيا، ومشاريع القضاء على هذه الذبابة في بلدان أخرى).

وأثناء عام ٢٠٠٥ ظلت أنشطة برنامج التعاون التقني تدعم الدول الأعضاء في مجالات إنمائية تتعلق بالعلوم والتكنولوجيا النووية. وقد تضمنت طائفة تلك الأنشطة استحداث نظام يكفل التخلص من المصادر المشعة المختومة؛ وإسداء المشورة المتخصصة، وتوفير تطبيقات حاسوبية بشأن تخطيط الطاقة؛ وتدريب المتخصصين في الطب النووي وفي علاج الأورام إشعاعياً؛ ومواصلة تحويل قلوب المفاعلات البحثية بحيث تعمل بوقود يورانيوم ضعيف الإثراء بدلاً من وقود اليورانيوم الشديد الإثراء؛ وتقييم ورصد نظام بحري فيما يخص مصادر تلوثه ووضع إجراءات لمواجهة هذا التلوث.

وعلى التوازي مع تنفيذ برنامج عام ٢٠٠٥ انخرط موظفو الأمانة في المراحل النهائية من مبادرة التغيير. وفي ٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥ بدأ سريان الهيكل الجديد لإدارة التعاون التقني. وأسفر استعراض العمليات البرنامجية عن وضع "إطار إدارة دورة البرنامج". ومما ييسر تطبيق هذا النهج حيال برمجة التعاون التقني وجود منصة إلكترونية مخصصة لأصحاب المصلحة من أجل وضع وإدارة مشاريع التعاون التقني بدءاً بمفهوم المشروع مروراً بتصميمه والموافقة عليه وانتهاءً بتنفيذه ثم تقييمه.

ومن أجل معرفة الكيفية التي ستؤدي بها التغييرات المدخلة على هيكل الإدارة وعلى عملية البرمجة إلى التأثير في مدى رضاء أصحاب المصلحة، أجرت إدارة التعاون التقني استقصاءات من أجل إرساء أساس مرجعي تستند إليه التقييمات اللاحقة. وقد استهدفت تلك الاستقصاءات عدة جهات منها الدول الأعضاء؛ بما في ذلك موظفو الاتصال الوطنيون، والمنسقون الوطنيون، ونظراء المشاريع الوطنيون، وممثلو الدول في البعثات الموجودة في فيينا؛ وقد اتضح أن هذه الفئات راضية إجمالاً عن البرنامج.

أما المؤشرات المالية، بما فيها قيمة البرنامج المؤدى، والموارد الجديدة والمصروفات والالتزامات الجديدة ٢٠٠٥ فقد تجاوزت جميعها مستويات عام ٢٠٠٤. وسجلت الموارد الخارجة عن الميزانية رقماً قياسياً جديداً حيث ارتفعت إلى ١٤,٩ مليون دولار. وقد استخدم من تلك الموارد مبلغ قدره ١٠,٢ مليون دولار تقريباً من أجل الارتقاء بمشاريع الحاشية (أ) أو بمكونات تلك المشاريع؛ حيث وفر هذا المبلغ تمويلاً لأقل قليلاً من ٢٥% من الميزانيات المعتمدة لمشاريع الحاشية (أ).

نظرة خاطفة إلى برنامج الوكالة التعاوني التقني
(في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥)

وصل الرقم المستهدف للمساهمات في صندوق التعاون التقني لعام ٢٠٠٥ إلى **٧٧,٥ مليون دولار**.

بلغت الموارد الجديدة لبرنامج التعاون التقني **٩١,٩ مليون دولار.**

- موارد صندوق التعاون التقني: **٧٥,٨ مليون دولار**
- الموارد الخارجة عن الميزانية: **١٤,٩ مليون دولار**
- المساهمات العينيّة: **١,٢ مليون دولار**

بلغت الميزانية المعدلة لبرنامج ٢٠٠٥ التعاوني التقني **١١٦,٠ مليون دولار.**

بلغت مصروفات برنامج التعاون التقني **٧٣,٦ مليون دولار.**

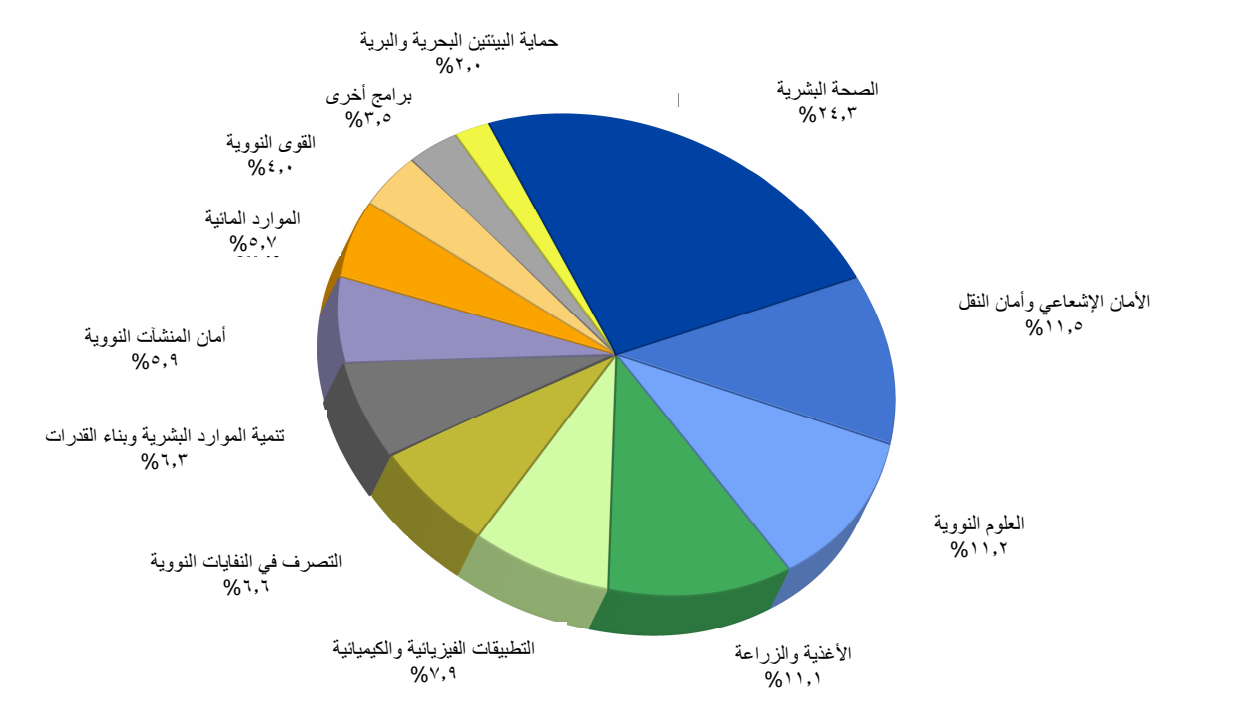
بلغ صافي الالتزامات الجديدة خلال العام **٧٩,٦ مليون دولار**.

بلغ معدل تنفيذ البرنامج **٦٨,٦%**.

بلغ عدد البلدان/الأقاليم التي حصلت على دعم من البرنامج ١١٤.

اشتمل دعم المشاريع على ٢٧٨٤ مهمة لخبراء ومحاضرين، و٣٢٠٢ مشارك في الاجتماعات والحلقات العملية، و١٥٧٤ مشاركاً في الدورات التدريبية، و١٤٣٦ مستفيداً من المنح الدراسية والزيارات العلمية.

المصروفات حسب برامج الوكالة لعام ٢٠٠٥



تقرير التعاون التقني لعام ٢٠٠٥

تقرير من المدير العام

ألف- تقوية أنشطة التعاون التقني التي تضطلع بها الوكالة

١- تستجيب هذه الوثيقة للطلب الموجّه من المؤتمر العام إلى المدير العام بأن يقدم تقريرا عن تنفيذ القرار GC(49)/RES/11. ويستعرض القسم التالي، المنظّم بموجب الأغراض المنصوص عليها في إستراتيجية التعاون التقني (انظر الوثيقة GOV/INF/2002/8/Mod.1)، أبرز ما شهده عام ٢٠٠٥ حيث يغطي التحسينات البرنامجية والشراكات وفرص التمويل وتقوية قدرات المؤسسات النووية.

ألف-١- كسب الاعتراف كشريك في حل مشاكل التنمية عن طريق نقل التكنولوجيات النووية على نحو فعال التكلفة

٢- تكتسب الوكالة أكثر فأكثر الاعتراف بها كشريك في التنمية وكمساهم في تحقيق الأهداف الإنمائيّة للألفيّة. وقد اضطلعت المعاهد الوطنية بدور مهمّ في تشجيع عقد الشراكات. غير أن السعي مستمر لتحقيق شراكات أخرى: بين السلطات أو المعاهد النووية والمستخدمين النهائيين؛ وبين المعاهد القائمة في بلدان مختلفة؛ وبين الوكالة وغيرها من المنظمات التي تساهم في التنمية المستدامة.

ألف-١-١- إقامة شراكات مع المنظمات الإنمائية الدولية والإقليمية

٣- على أساس الجهود السابقة الهادفة إلى إقامة شراكة إستراتيجية مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي/مرفق البيئة العالمية لصالح البلدان التي تتشاطر نظام المستجمع المائي الجوفي الصخري النوبي (تشاد، والجماهيرية العربية الليبية، والسودان، ومصر)، استكملت الوكالة صياغة المشروع المتوسط الحجم بشأن ′صياغة *برنامج عمل من أجل الإدارة المتكاملة للمستجمع المائي الجوفي النوبي المشترك*.′ وسيركّز هذا المشروع المتوسط الحجم على تعزيز آلية التنسيق والإدارة الإقليمية القائمة من أجل الإدارة المشتركة للمستجمع المائي الجوفي الصخري النوبي بموازاة جهود الوكالة الهادفة إلى استخدام تقنيات الهيدرولوجيا النظيرية لتحديد سمات نظام المستجمع المائي الجوفي. ونظراً للدور الهام والمحتمل الذي تضطلع به تقنيات الهيدرولوجيا النظيرية في تحقيق أغراض هذا المشروع، فقد قام برنامج الأمم المتحدة الإنمائي/مرفق البيئة العالمية باختيار الوكالة لتكون الهيئة المنفّذة للمشروع. وفي حزيران/يونيه ٢٠٠٥، اعتمد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي/مرفق البيئة العالمية المشروع مع تخصيص ما يقارب مليون دولار للمساعدة في تنفيذه، تحت رعاية الوكالة. وفي كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥، عقد اجتماع في القاهرة بمصر، مع كافة النظراء من البلدان المعنية بنظام المستجمع المائي الجوفي الصخري النوبي، لتقييم التقدّم المحرز حتى تاريخه في تحديد الاحتياجات الطارئة لتوفير مدخلات للوكالة لعام ٢٠٠٦ فيما يخص الخدمات التحليلية النظيرية وخدمات التدريب والخبراء. وأتاح الاجتماع الفرصة أيضاً لمناقشة الخطوات التالية الواجب اتخاذها في عملية التنفيذ المتعلقة بالمشروع. وفي نهاية الاجتماع، أعدت خطط عمل وطنية وإقليمية ووافقت عليها جميع الأطراف، بما يشمل جداول التنفيذ الزمنية المنطوية على معالم محددة، والمدخلات الوطنية المطلوبة، بالإضافة إلى المدخلات المتوقعة من الوكالة دعماً للأنشطة الميدانية المخطط لها في عام ٢٠٠٦.

٤- وعقدت مشاورات أولية في نيويورك مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي فيما يخص صياغة مشروعين تجري دراستهما بتمويل من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي/مرفق البيئة العالمية بشأن استخدام تقنيات الهيدرولوجيا النظيرية في إدارة الموارد المائية بغية دعم (١) البرنامج الإثيوبي لتقييم موارد المياه الجوفية؛ (٢) ومشروع دون إقليمي مرتبط بمبادرة حوض النيل يشمل إثيوبيا وأوغندا وجمهورية تنزانيا المتحدة والسودان وكينيا ويهدف إلى تحديد أرصدة التوازن المائي لبحيرة فكتوريا، وحوض النيل العالي، وحوض النيل الأزرق.

٥- وقامت الدول الأعضاء في الاتفاق التعاوني الإقليمي للبحث والتنمية والتدريب في مجال العلم والتكنولوجيا النوويين (الاتفاق التعاوني الإقليمي) في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، من خلال مكتبه الإقليمي الواقع في جمهورية كوريا، باتّخاذ التدابير الهادفة إلى إقامة شراكات مع منظمات أخرى في المنطقة. وجرى الاتفاق بين برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبين وزارة العلوم والتكنولوجيا في جمهورية كوريا على تقديم مساهمة مالية قيمتها ٣٠٠ ألف دولار لتمويل مشروع مشترك بين الاتفاق التعاوني الإقليمي والبرنامج المذكور، عنوانه "تقييم الأثر البيئي للكوارث الطبيعية الطارئة باستخدام التكنولوجيات التحليلية النووية"، من المزمع تنفيذه على مدى ثلاث سنوات. كما وضعت أسس التعاون مع مبادرة الهواء النظيف للمدن الآسيوية المموّلة بواسطة مصرف التنمية الآسيوي. وقد حضر ممثلون عن الاتفاق التعاوني الإقليمي اجتماعاً جرى تنظيمه، في إطار المبادرة المذكورة، حول مسائل جودة الهواء في آسيا؛ وعرضوا معلومات عن الأنشطة المنفّذة في إطار مشاريع الاتفاق التعاوني الإقليمي بشأن رصد تلوّث الهواء ومكافحته. وقد عمل الفريق أيضاً على إقامة تعاون مع المنظمة البحرية الدولية/شراكات في الإدارة البيئية لبحار شرق آسيا. وقد وجّهت الدعوة إلى ممثلين من الاتفاق التعاوني الإقليمي للمشاركة في مؤتمر بحار شرق آسيا المزمع عقده في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، وعرض أنشطة الاتفاق التعاوني الإقليمي في مجال رصد التلوّث البحري والساحلي باستخدام التقنيات النظيرية.

٦- ويدير برنامج الوكالة التعاوني التقني مشاريع مرتبطة بعلاج السرطان في الأقاليم الأربعة كلها تبلغ قيمتها ما يناهز ١٢ مليون دولار في السنة. ومن أجل تعزيز هذه الجهود وتوسيع نطاقها، أنشأت الوكالة رسمياً برنامج العمل من أجل علاج السرطان في عام ٢٠٠٥؛ علماً بأن أهداف البرنامج المباشرة هي بناء الشراكات مع الأطراف المهتمة العاملة في مجال مكافحة السرطان والحصول على الأموال الضرورية من مجموعة من المانحين التقليديين وغير التقليديين. وخلال عام ٢٠٠٥، شاركت الوكالة في هذا الجهد الجماعي الذي شمل استهلال الخطوات الهادفة إلى وضع الأطر الرسمية لإقامة "تحالف لمكافحة السرطان" مع منظمة الصحة العالمية، والوكالة الدولية لبحوث السرطان، والاتحاد الدولي ضد السرطان، والمعهد الوطني للسرطان في الولايات المتحدة، والجمعية الأمريكية للسرطان وجامعة أكسفورد ومعهد المجتمع المفتوح، بغية تطوير وتنفيذ برامج شاملة لمكافحة السرطان في الدول الأعضاء.

٧- أمّا مشروع استخدام الحزم الضوئية السينكروترونية في التطبيقات والعلوم التجريبية في الشرق الأوسط الذي استهل في البداية تحت رعاية منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، فقد أصبح، في عام ٢٠٠٤، منظمة دولية مستقلة تتألف من سبعة أعضاء (الأراضي الخاضعة لولاية السلطة الفلسطينية والأردن وإسرائيل وباكستان والبحرين وتركيا ومصر) ومن ثلاثة مراقبين (المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية واليونان). ويهدف هذا المشروع إلى تشجيع التعاون الإقليمي من خلال استخدام هذا المرفق السينكروتروني كمركز دولي للبحوث والتكنولوجيا المتقدمة. وفي حين أن آلة سينكروترونية بقدرة ٢,٥ غيغا إلكترون فولط هي الآن قيد الإنشاء في جامعة البلقاء في الأردن، ويتوقع أن تدخل في الخدمة في عام ٢٠٠٩، فإن المشروع يحتاج إلى المساعدة في مجال تدريب مشغّلي هذه الآلة ومستخدميها المستقبليين. ولبّت الأمانة دعوة لحضور الاجتماع السابع لمجلس المشروع المنعقد بالأردن في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥، وعرضت خلاله بارامترات نطاق

وطبيعة الدعم الذي يمكن للوكالة أن توفره للمشروع في المستقبل، من خلال آلية التعاون التقني. وكخطوة أولية، اقترحت الوكالة توفير التدريب للحاصلين على منح دراسية خاصة بالمشروع من بين الدول الأعضاء في الوكالة، من خلال برنامج التعاون التقني لعام ٢٠٠٦.

٨- وفي إطار مشروع إقليمي لأمريكا اللاتينية بشأن نظام مستجمع غواراني المائي، عقد اجتماع لتنسيق المشروع في فيينا بالنمسا، شارك فيه أصحاب المصلحة الرئيسيون، مثل النظراء الوطنيين والأمين التنفيذي لمشروع مستجمع غواراني المائي وممثلين عن منظمة الدول الأمريكية. والمنظمة المذكورة هي الهيئة المسؤولة عن تنفيذ مشروع مستجمع غواراني المائي الذي يساهم في تمويله كل من البنك الدولي ومرفق البيئة العالمية والبلدان المشاركة والوكالة. كما تمت، خلال هذا الاجتماع، مناقشة عدة فرص جديدة لإقامة شراكات مشابهة فيما يخص مستجمعات مائية أخرى عابرة للحدود في أمريكا اللاتينية. وتم تحديد فرص شراكات، ينظر فيها حالياً كل من البنك الدولي ومرفق البيئة العالمية والوكالة، بين الجمهورية الدومينيكية وهايتي؛ وبين الإكوادور وبيرو؛ وكذلك بين كل من الأرجنتين والبرازيل وبوليفيا. وكان هذا هو الاجتماع الرسمي الأول المنعقد بين منظمة الدول الأمريكية والوكالة بغرض العمل معاً وإيجاد سبل التآزر على المستوى الإقليمي في أمريكا اللاتينية.

ألف١-٢- دعم الجامعة النووية العالمية

٩- أسِّست الجامعة النووية العالمية في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٣ بدعم من أربع مؤسسات نووية دولية رائدة (الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ووكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، والرابطة النووية العالمية والرابطة العالمية للمشغّلين النوويين). ويشكل المعهد الصيفي التابع للجامعة أحد أنشطة هذه الأخيرة ذات الصلة بعمل الوكالة، فهو يوفّر فترة من التعليم المكثّف الموجّه إلى مجموعة مختارة من الخريجين الجامعيين ومن شباب المهنيين من مختلف أنحاء العالم. وقد صمم المعهد الصيفي ليمكّن المشاركين من:

- اكتساب المعارف الحديثة وصياغة منظور دولي واسع بشأن كامل طائفة المسائل المتعلقة بالسياسات والبيئة والمجتمع فيما يخص التطبيقات السلمية للتكنولوجيا النووية؛
- والاستماع إلى آراء كبار المفكّرين والتربويين بشأن مواضيع ذات صلة بالتطبيقات النووية؛
- والاضطلاع بأنشطة عملية من خلال العمل الجماعي مع نظراء من عدد كبير من الدول؛
- ودفع مساهمات العلوم والتكنولوجيا النووية قدماً على المستوى العالمي.

١٠- وقد شارك في المعهد الصيفي الأول للجامعة النووية العالمية، الذي عقد في آيداهو بالولايات المتحدة الأمريكية، طوال ستة أسابيع في عام ٢٠٠٥، ٧٧ من حملة المنح الدراسية من ٣٤ بلداً (موّل صندوق التعاون التقني مشاركة ٣٢ ممنوحاً من ٢١ بلداً). وتضمّنت أنشطة المعهد مكوّنات عديدة منها المحاضرات اليومية، وأنشطة تكوين أفرقة العمل، والجلسات الاستعراضية الأسبوعية، ودراسات الحالات، والمشاريع النهائية، والرحلات الميدانية، بالإضافة إلى خطة عمل قائمة على خبرات المعهد الصيفي للجامعة النووية العالمية ينفذها المشاركون لدى عودتهم إلى ديارهم. وتمخّض ذلك عن إنشاء شبكة دولية من قادة مستقبليين يتمتّعون بمنظور شمولي ويلتزمون بالمساهمة في استخدام التكنولوجيا النووية لأغراض سلمية. وقام حملة المنح الدراسية في الجامعة النووية العالمية لعام ٢٠٠٥ أنفسهم بإعداد وتوقيع إعلان موجّه إلى الطلاب وشباب المهنيين في شتى أنحاء العالم يدعونهم فيه إلى الانضمام إليهم في حمل شعار 'تسخير الذرة من أجل السلام' وتجسيده في القرن

الحادي والعشرين. إلى جانب ذلك، قام حملة المنح الدراسية بتصميم الموقع الإلكتروني الخاص بقدامى الجامعة النووية العالمية ليتيحوا لأنفسهم وللمشاركين المستقبليين في برنامج الجامعة النووية العالمية فرصة التواصل فيما بينهم لأغراض تتعلق بالتعاون المهني وربط الشبكات.

ألف-١-٣- المساهمة في الأهداف الإنمائيّة للألفيّة

١١- إن الأهداف الإنمائية للألفية البالغ عددها ٨ أهداف والمتفق عليها بين البلدان الـ ١٨٩ التي شاركت في مؤتمر قمة الأمم المتحدة الخاصة بالألفية الذي عقد في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٠، تشمل خفض معدلات الفقر والجوع إلى النصف، وحماية البيئة، وتحسين الصحة والنظافة الصحية، والتصدّي للتمييز ضد النساء والأمية، وإقامة إطار للسياسات التجارية والمالية الدولية يعزز التنمية. وتوفر هذه الأهداف للدول الأعضاء وللوكالة أداة مفيدة تتيح لها صياغة أطر للبرامج الدولية والإقليمية والقطرية بما يتوافق مع أولويات مجتمع التنمية الدولي. وتدعّم الأهداف الإنمائية للألفية بثمانية عشر هدفاً ثانوياً تعكس الأغراض والتحسينات الملموسة التي ينبغي تحقيقها مع حلول عام ٢٠١٥، بالإضافة إلى مؤشرات الأداء التي تهدف إلى رصد التقدم المحرز بشأن كل من هذه الأهداف الثانوية وتوفير أساس لإجراء تقييم إرشادي للاحتياجات على مستوى كل بلد على حدة، بما يساعد على إنماء الالتزام السياسي، وحشد الدعم العام وجمع التبرعات، ورصد التقدم المحرز وتقييمه.

١٢- وتبرهن المجموعة الحالية لمشاريع التعاون التقني على أن الوكالة تتصدّى حالياً لخمسة على الأقل من الأهداف الإنمائية للألفية الثمانية في مجالات الاستدامة البيئية، ومكافحة الأمراض، والجوع والفقر، وصحة الأم وصحة الطفل.

ألف-١-٤- إدخال منظور التعامل مع الجنسين ضمن التعاون التقني لأغراض التنمية

١٣- إقراراً من الوكالة بالتزامها بموجب الولايات التي أسندتها إليها الأمم المتحدة وبموجب الأهداف الإنمائية للألفية، والتي تعترف صراحة بالأثر الكبير الذي يخلّفه التعامل مع الجنسين على التنمية – إذ أنه يساعد على تشجيع التنمية في بعض الحالات في حين أنه يؤخرها بشكل هائل في حالات أخرى – فقد أطلقت الوكالة مبادرة تُدخِل مسألة التعامل مع الجنسين في صميم نظامها الخاص بإدارة الموارد البشرية وعملها الملموس. فالنساء يشكّلن ٥١% من عدد سكان العالم، وبالتالي فإنهن يمثّلن مخزوناً هاماً من المساهمين في ولاية الوكالة والمستفيدين منها.

١٤- وبدءاً بإدارة التعاون التقني، فإن الوكالة ستسعى جاهدةً إلى ترجمة المبادئ والتوجيهات المنصوص عليها في وثائقها الخاصة بالسياسات لضمان مشاركة الرجال والنساء على حد سواء، بشكل فعال، في كافة جوانب برنامج التعاون التقني – من تخطيط وتصميم مشاريع وتنفيذ وتقييم ورصد. وفي آذار/مارس ٢٠٠٦، اجتمع كبار موظفي إدارة التعاون التقني وتناقشوا بشأن سياسات مؤقتة خاصة بالتعامل مع الجنسين في الإدارة المعنية، ممّا أسفر في النهاية عن اعتماد خطة عمل بشأن مراعاة منظور التعامل مع الجنسين على الأمد المتوسط.

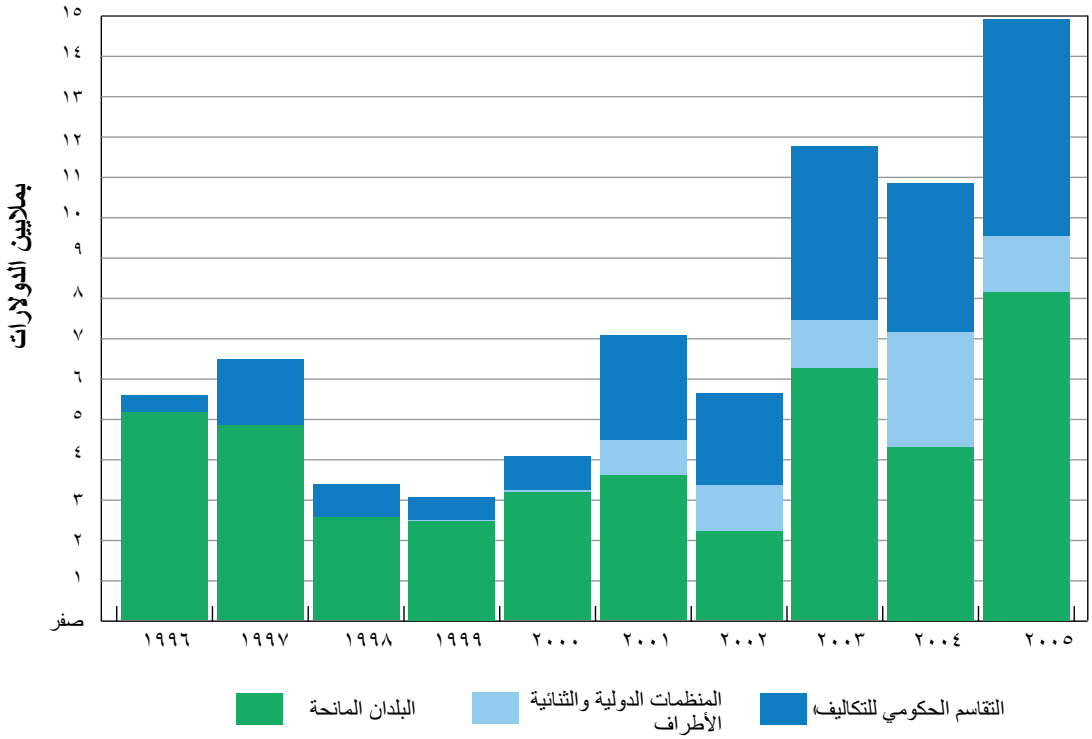
ألف-٢- زيادة مستوى تمويل أنشطة التعاون التقني

١٥- شهد عام ٢٠٠٥ زيادة مستمرة في التمويل من جميع المصادر. كما حدثت زيادة طفيفة في الموارد الجديدة التي أتيحت لصندوق التعاون التقني (من ٧٥,٦ إلى ٧٥,٨ مليون دولار)؛ علماً بأن السبب الأكبر في

ذلك يعود إلى سداد تكاليف المشاركة الوطنية التي استُحق سدادها لأول مرة في عام ٢٠٠٥[١]. ويرد في الجزء جيم من هذه الوثيقة وفي الملحق تحليل أكثر إسهاباً لاتجاهات صندوق التعاون التقني.

١٦- وسجلت الموارد الخارجة عن الميزانية رقماً مرتفعاً جديداً حيث ارتفعت إلى ١٤,٩ مليون دولار. وهذا معناه زيادة عن مستوى عام ٢٠٠٤ ، الذي بلغ ١٠,٩ مليون دولار، بأكثر من الثلث. ويتضمن هذا المجموع مبلغاً قدره ١,٨ مليون دولار من صندوق الأمن النووي، من أجل تنفيذ خطة أنشطة الأمن النووي المدرجة في مشاريع التعاون التقني.

١٧- وخصص نحو ٧٥% من الموارد الخارجة عن الميزانية من أجل تمويل أنشطة مدرجة ضمن الحاشية (أ). وقد ظل أكبر مصدر للتمويل الخارج عن الميزانية هو المساهمات التي تقدمها فرادى الدول الأعضاء من أجل أنشطة تنفذ في بلدان أخرى. فقد قدمت البلدان المانحة ما مجموعه ٨,١ مليون دولار، أي أكثر بكثير من نصف الموارد الخارجة عن الميزانية. كما شهدت مشاركة الدول الأعضاء في تقاسم التكاليف من أجل دعم المساعدات المنفذة في بلدانها هي زيادة جوهرية خلال العام، حيث ارتفعت إلى ٥,٤ مليون دولار. ويبين الشكل ١ توزيع الموارد الخارجة عن الميزانية خلال السنوات العشر الأخيرة.



الشكل ١- الموارد الخارجة عن الميزانية خلال الفترة ١٩٩٥- ٢٠٠٥

ألف-٣- استخدام التكنولوجيا النووية من أجل تقوية قدرة المؤسسات على الاعتماد على الذات

١٨- إن تعزيز الاعتماد على الذات والاستدامة في الدول الأعضاء هو من الأهداف الرئيسية لاستراتيجية التعاون التقني. لقد تعاونت منطقة آسيا والمحيط الهادئ على مدى السنوات الخمس الماضية في السعي إلى

---

١ برجاء النظر إلى الوثيقة GOV/INF/2006/8، المعنونة *استعراض التنفيذ الأولى لتكاليف المشاركة الوطنية*.

تحقيق هذا الهدف لصالح مؤسساتها النووية الوطنية، وذلك عبر مشروع إقليمي. وفي البداية انصبت الجهود على ما يلي: '١' تغيير موقف الموظفين العلميين العاملين في المؤسسات النووية الوطنية من التركيز على البحوث فقط إلى التركيز أيضاً على نقل مخرجات البحوث التطويرية إلى المستفيدين النهائيين وعلى تحقيق عائدات من وراء الخدمات والمنتجات؛ '٢' وتنمية المهارات المتعلقة بإدارة الأعمال التجارية بحيث تجلب عائدات جديدة على نحو فعال وكفء. وأثناء اجتماع تقني عقد في كوالا لامبور بماليزيا في عام ٢٠٠٥ استعرض المشاركون التقدم المحرز والدروس المستفادة على مدى السنوات الخمس الماضية. فأولاً أنشئت وحدات لتطوير الأعمال التجارية، أو ما يعادل تلك الوحدات، في جميع المؤسسات النووية الوطنية المشاركة في المشروع تقريباً. ففي منغوليا مثلاً أنشئت منظمة غير حكومية وغير ربحية، اسمها MONGOLATOM، تعمل باعتبارها وحدة تطوير الأعمال التجارية فيما يخص التكنولوجيا النووية المنغولية؛ وذلك عن طريق تنسيق وتيسير المبادرات المتعلقة بالأعمال التجارية بين المنظمات البحثية والوكالات الحكومية والقطاع الخاص. وبالإضافة إلى ذلك نفذت مشاريع جديدة وذُبِّر تمويل جديد وأنشئت شراكات مع القطاع الخاص؛ وذلك بفضل ما قدمه المشروع الإقليمي من تدريب على تخطيط الأعمال التجارية في دول أعضاء معينة مثل إندونيسيا وبنغلاديش وتايلند وسري لانكا والفلبين وفييت نام ومنغوليا.

١٩- وشهدت أفريقيا هي الأخرى جهوداً ترمي إلى تحقيق الاستدامة في المؤسسات النووية الوطنية. فقد عقدت حلقات عملية وطنية مخصصة لهذا الموضوع علاوة على دورة إقليمية في تونس من أجل تدريب مديري المؤسسات النووية الوطنية على منهجية ومتطلبات وضع وإكمال خطط استراتيجية وطنية أو خطط أعمال تجارية تدعم الجهود الحكومية المبذولة على طريق تحويل تلك المؤسسات إلى مؤسسات مستدامة.

٢٠- وفي أوروبا الشرقية والوسطى تعاني ميزانيات العلوم الوطنية من ضغوط متزايدة وتخضع المؤسسات البحثية التطويرية الحكومية لضغوط ترمي إلى تقليص اعتمادها على الأموال الحكومية المركزية وإلى حثها على إيجاد مصادر دخل بديلة. وتعكف المعاهد النووية على مواءمة وإعادة تحديد دورها بحيث تظل تواكب احتياجات بلدانها الإنمائية.

٢١- وفي بليد بسلوفينيا عقدت في عام ٢٠٠٥ أول دورة تدريبية عن مهارات الأعمال التجارية؛ وكانت الدورة موجهة إلى كبار العلميين والمديرين العاملين في المعاهد النووية، وحضرها مديرون كبار ينتمون إلى ١٢ دولة عضواً. وقد وفرت هذه الدورة تدريباً بشأن بعض المهارات اللازمة لتطوير وتأدية منتجات وخدمات أكثر قدرةً على توليد دخل، ولإحداث تغيير في الثقافة الإدارية في البلدان التي تمر بمرحلة انتقال من الأسواق المحكومة مركزياً إلى اقتصاديات السوق.

٢٢- كما عقد في عام ٢٠٠٥ اجتماع بين قادة المشاريع العلمية والتكنولوجية التابعة للبنك الدولي وممثل لمنطقة أوروبا من أجل تنسيق مبادرة البنك الدولي الرامية إلى تقديم دعم هيكلي ومالي للقطاع العلمي في عدة بلدان على صعيد العالم كله. ونتيجة لذلك سيتم لأول مرة إشراك معهد بحثي تطويري نووي في مرحلة التحضير لمشروع علمي وتكنولوجي تابع للبنك الدولي.

ألف-٣-١- بناء الموارد البشرية اللازمة للتكنولوجيا النووية

٢٣- في عام ٢٠٠٥ استمرت الوكالة في الوفاء بالتزامها بشأن تنمية الموارد البشرية من خلال تقديم دعم مباشر ومستدام للجهود التي تبذلها دولها الأعضاء، مع التركيز الخاص على التعليم في مجال العلوم والتكنولوجيا النووية. ويوفر برنامج التعاون التقني فرصاً تدريبية وتعليمية بطرائق كثيرة؛ منها البرامج التدريبية المختلطة

(التي تجمع بين التدريب في الخارج والتدريب المحلي)، والمبادرات التدريبية الطويلة الأجل (لا سيما في القطاع الصحي)، والبرامج التدريبية المسنودة عن بعد من أجل استكمال آليات التعليم والتدريب التقليدية من خلال المنح الدراسية والتدريب الجماعي والزيارات العلمية، ومؤخراً جداً طرائق التعليم التي تقوم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتستخدم أشكالاً ومواد تم تطويرها ثم إدخالها تدريجياً في البلدان.

٢٤- وفي إطار أحد مشاريع الاتفاق التعاوني الإقليمي الأفريقي للبحث والتنمية والتدريب في مجال العلم والتكنولوجيا النوويين (أفرا) نظمت دول أعضاء، في داكار بالسنغال، محفلاً بشأن الاستراتيجيات الوطنية المتعلقة بتنمية الموارد البشرية واستبقاء أصحاب المهارات وخطط تعاقب العاملين وإدارة المعارف والحفاظ عليها في مجال العلوم والتكنولوجيا النووية. وقد اتخذ الاجتماع سلسلة من التوصيات والقرارات التي ترمي إلى النهوض بوعي صانعي القرار بشأن قضايا معينة تتصل بتنمية الموارد البشرية في أفريقيا (الافتقار إلى الموارد البشرية الوافية، وعدم كفاية المؤسسات التدريبية الملائمة المتاحة، والافتقار إلى مخططات تكفل إدارة المعارف وخطط تكفل تعاقب العاملين).

٢٥- ومن خلال مشروع آخر تابع لأفرا أحرز مزيد من التقدم على طريق تعريف البلدان الأفريقية بمفهوم وأهمية إدارة الجودة، بما في ذلك ضمان الجودة ومراقبة الجودة؛ عبر برامج تدريبية خاصة نفذت على الصعيد الإقليمي والوطني علاوة على إسداء المشورة إلى مختبرات الاختبار الوطنية من أجل إعدادها للقيام بمهام الترخيص والتأهيل. وازداد التنسيق في هذا المجال مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) من خلال مشاركتها في الاجتماع التنسيقي لمشروع أفرا والمؤتمر الأول لإدارة الجودة الذي استضافته موريشيوس وحضره ما يربو على ١٠٠ مدير وباحث علمي من أفريقيا وآسيا وأمريكا الشمالية وأوروبا. وأفادت استنتاجات وتوصيات هذا الاجتماع في تقييم التقدم المحرز في مجال إنشاء نظم لإدارة الجودة على الصعيد الوطني، وفي تصميم وصياغة مشروع ضخم بشأن تقديم المساعدة على إدارة الجودة بالتعاون مع شركاء إقليميين؛ مثل "الشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا"، و"وتعاون المختبرات الدولية بشأن التأهيل". ومن خلال المساعدة المباشرة والإرشادات التي قدمها استشاريون متفانون أسنِدوا لكل بلد من البلدان المشاركة في هذا المشروع أصبحت عدة مختبران اختبار قادرة الآن على أداء مهام التأهيل.

٢٦- كما قدمت مساعدات إلى كينيا من أجل تنظيم حلقة دراسية وطنية عن الاستخدامات السلمية للعلوم والتكنولوجيا النووية التي تخدم أغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية. وقد أفضت تلك المساعدات إلى وضع الصيغة النهائية لمسودة نظام أساسي وإلى إنشاء "جمعية تعزيز التطبيقات السلمية للعلوم والتكنولوجيا النووية".

٢٧- ومن خلال مشروع إقليمي تابع للاتفاق التعاوني لترويج العلم والتكنولوجيا النوويين في أمريكا اللاتينية والكاريبي (أركال)[٢] تحسنت القدرات المتعلقة بضمان الجودة/مراقبة الجودة؛ مما أدى إلى تقوية الروابط بين المؤسسات النووية والهيئات الوطنية المعنية بالتأهيل. وأحرزت المختبرات المشاركة في المشروع تقدماً بشأن تنفيذ نظم الجودة وبشأن تحسين عولية المخرجات التحليلية. ونظمت مختبرات في البرازيل وبيرو وشيلي اختبارات تأهيل وطنية وإقليمية؛ في حين تلقت ثمانية مختبرات (اثنان في كل من البلدان التالية: الأرجنتين وشيلي وكوبا والمكسيك) شهادة تأهيل أو إعادة تأهيل وطنية وفقاً للمعيار ISO 17025 الخاص بالمنظمة الدولية للتوحيد القياسي. وقد أسهمت المساعدات المتلقاة أثناء المشروع في النهوض بإدارة الجودة في جميع البلدان؛ وستفضي في نهاية المطاف إلى زيادة عدد المختبرات المؤهلة في أمريكا اللاتينية.

---

٢ بدأ نفاذ اتفاق أركال في ٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥.

ألف-٣-٢- تعزيز التعاون التقني فيما بين البلدان النامية

٢٨- واصل برنامج التعاون التقني في أفريقيا دعمه لتقوية مكوّن التعاون التقني فيما بين البلدان النامية. وفي مختلف المجالات، تَوَاصل تعزيز التعاون الإقليمي من خلال الربط الشبكي الرامي إلى زيادة الأثر وإلى توطيد الاعتماد على الذات والاستدامة الطويلة الأجل على نطاق القارة. ومن أجل دعم الجهود بشأن بناء القدرات، انصب التركيز، على نطاق المنطقة بأسرها، على استخدام المراكز الإقليمية المختارة من جانب اتفاق أفرا، وبخاصة لمساعدة الدول الأعضاء على تعزيز التطبيقات السلمية للتقنيات النووية في مجالات الاختبارات غير المتلفة، والتحسين الطفري والتكنولوجيا البيولوجية، والعلاج الإشعاعي للأورام والفيزياء الطبية، والتصرّف في النفايات المشعّة، والمعالجة الإشعاعية، وصيانة المعدّات العلمية.

٢٩- وتستخدم الدول الأعضاء في منطقة أوروبا التعاون التقني فيما بين البلدان النامية لتكملة الدعم الذي يقدّمه برنامج التعاون التقني التابع للوكالة. فالمركز الهنغاري لتدريب العاملين في محطة القوى النووية بباكس يواظب على تقديم الدعم إلى البلدان الأخرى في المنطقة عن طريق استضافة أنشطة تدريبية وتوفير خبراء مجانيين للوكالة لتنفيذ مشاريع التعاون التقني. وخلال عام ٢٠٠٥، بدأ المركز الهنغاري للتدريب التعاون مع مركز التدريب في محطة زابوروزهي للقوى النووية بأوكرانيا من خلال أحد مشاريع التعاون التقني.

٣٠- ومن الأمثلة الأخرى في منطقة أوروبا في هذا الصدد التعاون الطويل الأجل القائم بين معهد البحوث النووية في ريز، بالجمهورية التشيكية، ومحطة القوى النووية الأرمينية. ويركّز هذا التعاون على تحسين التصدّي لقضايا الأمان في محطة القوى النووية في أرمينيا، بما في ذلك تبادل المعلومات والتكنولوجيا، وعلى توفير التدريب ذي الصلة للأخصائيين الأرمينيين. ويُموّل التعاون بين المؤسستين المذكورتين بصورة رئيسية من خلال مساهمات خارجة عن الميزانية تقدّمها الحكومة التشيكية إلى مشاريع التعاون التقني الوطنية. وخلال عام ٢٠٠٥، قدّمت الحكومة التشيكية ٠٠٠ ٩٠ دولار كأموال خارجة عن الميزانية إلى المشروع ARM/9/016. واتّفق على خطة لمتابعة الأنشطة بين هاتين المؤسّستين أدرجت في خطة عمل المشروع لعام ٢٠٠٦.

٣١- وكان التعاون التقني فيما بين البلدان النامية أحد الخصائص الرئيسية في المشروع الإقليمي الذي اكتمل تنفيذه حديثاً بشأن الإدارة المستدامة لموارد المياه الجوفية في أمريكا اللاتينية. فقد قدّمت شيلي وكولومبيا دعماً تقنياً إلى البلدان المشاركة الأخرى في تنفيذ دراسات ميدانية. وعزّز المشروع دور مختبرات الهيدرولوجيا النظيرية في أمريكا اللاتينية (فيما يخص النظائر المستقرّة بالنسبة للسلفادور وشيلي، والتريتيوم بالنسبة للبرازيل، والكربون-١٤ بالنسبة لأورواغواي) باعتبارها مورداً يُعوّل عليه في تلبية الاحتياجات التحليلية اللازمة لتلك الدراسات. وتم في تلك المختبرات تحليل نحو ٨٧% من أصل أكثر من ٢٠٠٠ عيّنة أخذت في إطار المشروع، مما دعم الجهود الرامية إلى ضمان استدامة القدرات في المختبرات.

٣٢- وبالإضافة إلى ذلك، درّب المشروع أكثر من ٢٠٠ موظفاً تقنياً ينتمون إلى المؤسسات النظيرة، في مجال الهيدرولوجيا النظيرية والتقنيات التقليدية ذات الصلة. وأدخل المشروع نهجاً متعدّد التخصّصات في عمل الدول الأعضاء بشأن جيولوجية الماء ويقوم بدمج التقنيات النووية لأغراض دراسات المياه الجوفية كنشاط روتيني. وفي كولومبيا، سيمكّن برنامج وطني لاستكشاف المياه الجوفية – بمشاركة المعهد الكولومبي للجيولوجيا والتعدين، ومعهد دراسات الهيدرولوجيا والأرصاد الجوية والبيئة، وشركات – من جمع المعلومات عن جميع مستجمعات المياه الجوفية المهمة في البلد جمعاً منهجياً بحلول عام ٢٠١٠.

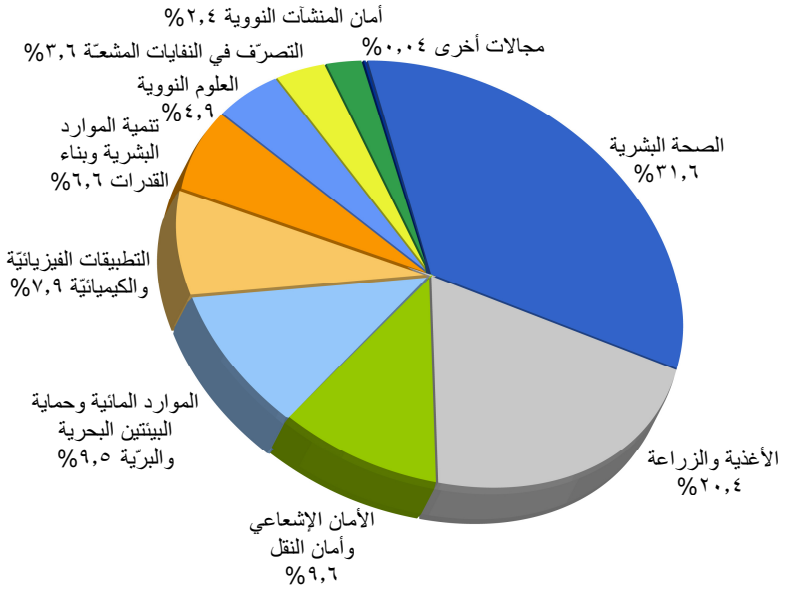
٣٣- وفي منطقة آسيا والمحيط الهادئ، يُعد إنتاج سلالات أفضل من محاصيل مختارة – وهي عملية مضنية وتستغرق وقتاً طويلاً – إحدى الأولويات بالنسبة لمعظم الدول الأعضاء في الاتفاق التعاوني الإقليمي. ومن شأن توافر صفات وراثية لسلالات المحاصيل المتفوقة عن طريق إنتاجها في كل مكان أن يقلّص إلى حدّ كبير من الوقت والجهد اللازمين لبرامج تحسين السلالات النباتية. وقامت الدول الأعضاء في الاتفاق التعاوني الإقليمي المشاركة في مشروع إقليمي بشأن تعزيز التنوّع الوراثي في محاصيل الأغذية والبقول الحبّية والمحاصيل الزيتية بتبادل صفات وراثية لسلالات متفوّقة من القمح، والذرة السرغوم، وفول الصويا، والفول السوداني، واللوبيا الذهبية ثبت أن عديداً منها ذو مستوى أفضل من السلالات المحلية القائمة في البلدان المتلقّية.

باء- إنجازات البرنامج وتأثيره خلال عام ٢٠٠٥

٣٤- يُسلّط هذا القسم الضوء على بعض أنشطة وإنجازات برنامج التعاون التقني خلال عام ٢٠٠٥، حسب المناطق والمجالات المواضيعية.

باء-١- أفريقيـــا

٣٥- في عام ٢٠٠٥، قدّم برنامج التعاون التقني دعماً إلى ٣٣ دولة عضواً من خلال ٢٣٧ مشروعاً وطنياً و ٤٨ مشروعاً إقليمياً. وترد في الشكل ٢ المصروفات في المنطقة لعام ٢٠٠٥ حسب مجال النشاط.



الشكل ٢- المصروفات حسب مجال النشاط في منطقة أفريقيا لعام ٢٠٠٥.

باء-١-١- دعم إنشاء مناطق خالية من ذباب تسي تسي

٣٦- ظلّ أحد المجالات الرئيسية لبرنامج التعاون التقني في أفريقيا نقل تقنية الحشرة العقيمة في سياق المكافحة المتكاملة للآفات الحشرية على نطاق المنطقة بأسرها دعماً لإنشاء مناطق خالية من ذباب تسي تسي في مناطق مختارة. ففي أثيوبيا، ركّزت المساعدة المقدّمة من الوكالة على مشروع استئصال ذباب تسي تسي في وادي الصدع الجنوبي الذي يجري دعمه في إطار مشروع وطني. وتلقّى هذا المشروع زخماً جديداً عن طريق القرض البالغ ١٤ مليون دولار الذي حصلت عليه الحكومة من مصرف التنمية الأفريقي. ورافق هذا التطور الجديد وضع خطة وميزانية تشمل السنوات الخمس القادمة. ومن شأن الشراكة الاستراتيجية مع مصرف التنمية الأفريقي والدعم المالي الذي يقدّمه هذا المصرف أن ييسّرا انتقال مشروع استئصال ذباب تسي تسي في وادي الصدع الجنوبي إلى عمليات ميدانية على نطاق شاسع. ويجري توفير خبير مجاني للمشروع فيما يخص قضايا المكافحة. وقد استكملت إلى حد كبير إقامة الوحدتين النمطيتين الأوليين لمركز كاليتي لتربية وتشعيع ذبـــاب تسي تسي – وهو مرفق للتربية الكثيفة يجري تشييده من جانب حكومة أثيوبيا – ويتوقّع إدخالهما في الخدمة في نيسان/أبريل ٢٠٠٦، وهو ما سيتيح المرونة اللازمة بشأن استهلال التربية الكثيفة لنوعين من أنـــواع ذبـــاب

تسي تسي. ويشكّل إنشاء مستعمرات ضخمة في كاليتي شرطاً أساسياً لاستهلال عمليات ميدانية تشتمل على استخدام تقنية الحشرة العقيمة.

٣٧- ونظراً للتكوين الجغرافي العام للمنطقة المصابة بذباب تسي تسي في كوالازولو-ناتال، فإن إنشاء مناطق خالية من ذباب تسي تسي ينطوي على احتمالات عالية من النجاح على امتداد منطقة تزيد مساحتها ثلاث مرات على مساحة زنزبار. ويستلزم التنفيذ الناجح لهذا المشروع الطويل الأجل أن تشارك فيه، في نهاية المطاف، الدولة المجاورة، أي موزامبيق، التي ليست دولة عضواً. واكتملت في الوقت الحاضر جميع الأنشطة التحضيرية في إطار مشروع جنوب أفريقيا، بما في ذلك دراسة جدوى متعدّدة التخصّصات (وهي تشمل النواحي التقنية والمالية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية).

باء-١-٢- تحسين إنتاجية المحاصيل

٣٨- في إطار مشروع تابع لاتفاق أفرا يتناول التحسين الطفري والتكنولوجيا البيولوجية، يعكف ما مجموعه ١٧ بلداً على العمل بشأن المحاصيل التي لم تكن خاضعة لأعمال بحثية علمية سابقة وذلك لتحسينها بالإضافة إلى استحداث سلالات محاصيل مقاومة للجفاف. ومنذ أن بدأ هذا المشروع في عام ٢٠٠١، وضع قيد التداول رسمياً ما مجموعه ست سلالات جديدة في زامبيا (بالنسبة للدُّخن الإصبعي والقطن)، والسودان (بالنسبة للموز)، وغانا (بالنسبة للمنهيوت)، وكينيا (بالنسبة للقمح)، ومصر (بالنسبة للسمسم). يُضاف إلى ذلك أنه تتوافر لدى عدة بلدان أصناف طفرية واعدة في مراحل متقدّمة من التطور، مثل تونس (بالنسبة للشعير والرطْبة) ومصر (بالنسبة للعُصْفر والترمس والقمح). وتمثّلت انجازات أخرى للمشروع، التي تم عرضها في الاجتماع التنسيقي الختامي الذي عُقد في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٥، في وجود مختبرات راسخة تماماً لزراعة الأنسجة في جميع البلدان المشاركة تقريباً بالإضافة إلى مختبرات جزيئية في ثلاثة بلدان مشاركة. وبالإضافة إلى ذلك، شُرع في مبادرات جديدة في بلدان مختارة مثل جمهورية تنزانيا المتحدة حيث يعمل المعهد النظير على نحو وثيق مع شركة تنتج الجعة من أجل استحداث سلالة جديدة من الشعير.

٣٩- وأظهر المشروع الإقليمي RAF/5/048، المعنون "مكافحة التصحّر في الساحلّ" الذي تشارك فيه بوركينا فاصو، وجمهورية تنزانيا المتحدة، والسنغال، وكينيا، ومالي، والنيجر أن الممارسات الإدارية المتكاملة الشاملة للتربة والمياه والمغذيات يمكن أن تُستخدم في التحسين الجوهري لمحتوى المادة العضوية للتربة في نظم المحاصيل، وكفاءة استخدام مغذيات المحاصيل، والاحتفاظ بنسبة أكبر من مياه الأمطار أو مياه الريّ في منطقة امتداد جذور النباتات. ومن خلال هذا المشروع الإقليمي، أظهرت التقنيات النظيرية بوضوح المنافع العائدة من الإدارة المتكاملة الشاملة للتربة والمياه والمغذيات على المادة العضوية للتربة، وتغذية النباتات، والاحتفاظ برطوبة التربة.

باء-١-٣- تقديم الدعم بشأن قضايا الصحة البشرية

٤٠- من خلال المشروع RAF/6/029، المعنون "مبادرات بشأن إجراء دراسة جزيئية وبائية ومناعية لمرض HIV-1، دعماً للبرنامج الأفريقي للأمصال المضادة لمرض الإيدز، الذي يشرف عليه برنامج الأمم المتحدة المشترك المعني بفيروس نقص المناعة البشري/متلازمة نقص المناعة المكتسب (الإيدز) بالاشتراك مع منظمة الصحة العالمية"، تتعاون خمسة بلدان (وهي أثيوبيا، وأوغندا، وجنوب أفريقيا، والكاميرون، وكينيا) – استهلّت دراسات متعلقة بالأمصال – في إطار دراسة الغرض منها الأخذ بالتقنيات النووية في تحديد التنوّع الوراثي للفيروس لأغراض تطوير الأمصال، وتقييم الاستجابات المناعية في الأفراد المصابين، ورصد ظهور

مقاومة العقاقير. وخلال عام ٢٠٠٥، حصلت ثلاثة من هذه البلدان على تصريح أخلاقي من سلطاتها الوطنية للبدء في العمل[٣]. وفي إطار مذكرة تفاهم أبرمت مع المكتب الإقليمي لأفريقيا التابع لمنظمة الصحة العالمية، يقوم المشروع بتقديم الدعم إلى البرنامج الأفريقي الخاص بأمصال الإيدز، وهو شبكة تضمّ علميين تموّلها منظمة الصحة العالمية. كما تمت في إطار هذا المشروع، خلال عام ٢٠٠٥، إقامة مناسبة تدريبية إقليمية مموّلة على نحو مشترك.

٤١- وجمهورية الكونغو الديمقراطية، والكاميرون، ومالي، ومدغشقر، وموريشيوس، والنيجر هي من بين البلدان التي استفادت من الدعم المتواصل الذي قدّمته الوكالة في عام ٢٠٠٥ بشأن تقوية القدرات الوطنية في مجال الطب النووي. وفي إطار اتفاق أفرا، استخدمت الدراية الفنية الإقليمية لتنفيذ برنامج إقليمي لمراجعة خدمات الطب النووي. وازداد الوعي في أوساط اللاعبين الرئيسين في هذا المجال بالتطبيقات الرامية إلى تشخيص أمراض الشريان التاجي، وحالات الإصابة الخِلْقية للمجاري البولية لدى الأطفال، والإصابات المعدية، وتعطّل نظم الغدد الصمّاء، وإلى حدّ ما بالتطبيقات المتعلقة بمكافحة السرطان.

٤٢- وفي إطار مشروع إقليمي لتقييم برامج التدخّل الغذائي المتعلقة بفيروس نقص المناعة البشري/الإيدز في أفريقيا، جرى، خلال عام ٢٠٠٥، دعم ١٠ بلدان بشأن وضع الصيغة النهائية لتصاميم دراسات الغرض منها تقييم برامجها الوطنية. وتلقّت خمسة من تلك البلدان تراخيص أخلاقية من سلطاتها الوطنية، والأعمال التحضيرية جارية فيما يتعلق بالعمل الميداني ذي الصلة. وفي معظم الحالات، يجري تعيين وتدريب مقدّمي الرعاية القائمة على المجتمعات المحلية للمساعدة بشأن أنشطة التغذية وأخذ العيّنات.

٤٣- وما زالت عدّة دول أعضاء تتلقّى الدعم بهدف إنشاء وتوسيع مرافق العلاج الإشعاعي لمكافحة السرطان. وجرت مساعدة إريتريا والنيجر على وضع خطة شاملة لإنشاء أولى مرافق العلاج الإشعاعي. وبالنسبة لغانا، قدّم دعم لعملية تخطيط توسيع مرافق العلاج الإشعاعي والطب النووي في مركزين قائمين وإنشاء مركز خدمة ثالث في الجزء الشمالي من البلد. وتستخدم الحكومات المعنية وثائق تخطيط مرافق العلاج الإشعاعي في إطار جهودها لتأمين التمويل اللازم من مانحين وشركاء إنمائيين محتملين.

٤٤- واستُهلّت في أثيوبيا، وأوغندا، وجمهورية تنزانيا المتحدة، وغانا، والنيجر استراتيجية طويلة الأجل في مجال تدريب العاملين الطبيين الرئيسيين وذلك في إطار جهد يرمي إلى معالجة نقص الموارد البشرية الذي تشيع مواجهته على نطاق المنطقة بأسرها. وبفضل المساعدة المقدّمة إلى جمهورية تنزانيا المتحدة، طرأ تحسّن على خدمات العلاج الإشعاعي والطب النووي في معهد أوشن رود لعلاج السرطان، وهو المركز الوحيد من نوعه في هذا البلد. وتتّبع الحكومة خطة لتوسيع نطاق توافر تلك الخدمات بحيث تشمل تنزانيا الشمالية. وفي جمهورية تنزانيا المتحدة ونيجيريا، أفيد عن إحراز تقدّم في إنشاء برنامج تجريبي وطني لتعليم وتدريب تقنيي العلاج الإشعاعي، وأخصائي التصوير الإشعاعي العلاجي، والقائمين بالتسجيل.

٤٥- والمشروعان المكملان الواحد منهما للآخر، وهما المشروع RAF/6/024، المعنون *"استئصال أكثر أنواع السرطان شيوعاً في أفريقيا (أفرا-الثاني-٤)"*، والمشروع RAF/6/027، المعنون *"تعزيز القدرات الإقليمية في مجال الفيزياء الطبية (أفرا-الثاني-٥)"*، واصلاً جهودهما في معالجة مواطن الضعف في مجال التدريب والتعليم فيما يخص كل من العلاج الإشعاعي والفيزياء الطبية. ومن أجل تحقيق هذا الهدف، وضع المشروعان

---

٣ يلزم لأي عمل ينطوي على مواضيع تمسّ الصحة البشرية أن يحظى بترخيص أخلاقي من المجلس الاستعراضي التابع للمعهد ذي الصلة. ويتناول الترخيص في هذه الحالة تحليل الدم.

مناهج دراسية مواءمة بهدف تيسير التدريب على نطاق القارة، وتعزيز الاعتراف بمهنة الفيزياء الطبية، وتمكين المركزيْن المختاريْن من جانب اتفاق أفرا من قيادة هذا الجهد في مجال العلاج الإشعاعي للأورام. واستُقبلت المناهج الدراسية الموضوعة باستحسان من جانب البلدان الستة المشاركة التي لديها برامج تعليمية في المجال المذكور. وتجري مراجعة مؤسسة ثالثة مرشحّة يُتوقّع أن يتم الحصول على الاعتراف بها في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦.

٤٦- وفي عام ٢٠٠٥، انصب قدر كبير من التركيز على تقوية تصدّي الدول الأعضاء لتزايد تفشّي مرض السرطان، لا سيما أنواع السرطان المتصلة بفيروس نقص المناعة البشري، وذلك من خلال توفير تدريب للعاملين الرئيسيين المعنيين بمكافحة السرطان، وتوفير معدّات محدّدة للجوانب الإكلينيكية وجوانب الأمان في آن معاً، والدعم المالي والإداري لتنظيم المؤتمر الثالث للفريق الأفريقي المعني بالعلاج الإشعاعي للأورام الذي عُقد في جنوب أفريقيا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥. وقد اجتذب هذا المؤتمر أكثر من ١٠٠ من أخصائيي العلاج الإشعاعي للأورام وأخصائيي التصوير الإشعاعي والفيزيائيين الطبيين من أفريقيا وآسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية، وأتاح لأخصائيي العلاج الإشعاعي للأورام والفيزيائيين الطبيين الأفريقيين إجراء حوار حول القضايا ذات الأهمية الحيوية بالنسبة لمهنهم وبالنسبة لاستراتيجية وخطط المنطقة المتعلقة بمكافحة أنواع السرطان على نحو شمولي.

باء-١-٤- زيادة قدرات الاختبارات غير المتلفة

٤٧- يستدعي تزايد تطبيق تقنيات الاختبارات غير المتلفة في مجال مراقبة الجودة الصناعية في كافة أنحاء أفريقيا توحيد إجراءات التدريب والتأهيل والتصديق بشأن العاملين المعنيين بالاختبارات غير المتلفة. وفي إطار مشروع إقليمي تابع لاتفاق أفرا، قدّمت الوكالة دعماً لتقوية القدرات الوطنية اللازمة للتعليم والتدريب في مجال أساليب وتقنيات الاختبارات غير المتلفة وفي مجال إنشاء سلطات مختصة للتصديق والاعتماد. وآثرت الدول الأعضاء الأفريقية أن تتّبع نهجاً إقليمياً يقضي بتعظيم الموارد الشحيحة وتفادي انتشار المرافق التي لا يُوجد سوى طلب منخفض عليها. وفي الوقت الراهن، تتكّل غالبية البلدان على التدريب والتصديق اللذين يوفّرهما العاملون المعنيون بالاختبارات غير المتلفة الموجودون في مركزيْن إقليمييْن مختاريْن تعترف بهما جميع الدول الأعضاء في اتفاق أفرا.

٤٨- وإلى وقت قريب العهد، لم تكن أي من الدول الأعضاء الأفريقية قد امتلكت القدرة اللازمة للتصديق على تأهيل العاملين المعنيين بالاختبارات غير المتلفة على المستوى الثالث، الذي يمثّل الدراية الفنية اللازمة لإنشاء قدرة مستدامة للاختبارات غير المتلفة تكفل التدريب والترويج المتصلين بتقنيات الاختبارات غير المتلفة على الصعيد الوطني. ومنذ عام ٢٠٠٣، جرى دعم عدّة دورات تدريبية إقليمية أفضت إلى عمليات تصديق على المستوى الثالث. واستفاد من هذه المبادرة ممارسون في مجال الاختبارات غير المتلفة ينتمون إلى ١٤ دولة عضواً. وبالإجمال، تم على مدى السنوات الثلاث الأخيرة تحقيق ٧٩ عملية تصديق جديدة على المستوى الثالث.

٤٩- وكما في البلدان الأفريقية الأخرى، فإن أنشطة الاختبارات غير المتلفة آخذة في التنامي في جمهورية تنزانيا المتحدة بالتزامن مع تزايد عدد الممارسين وتزايد الطلب على خدمات الاختبارات غير المتلفة في نقل المنتجات البترولية، وتقييم محطات القوى، الخ. وواصلت الوكالة تقديم مساعدتها إلى المنظمة التنزانية للبحوث التطويرية الصناعية بشأن وضع مخطّط للتصديق على الجودة في البلد. وركّزت الجهود في هذا الصدد على تحقيق اعتماد المنظمة المذكورة. ونتيجة لذلك، تمتلك المنظمة التنزانية للبحوث التطويرية في الوقت الحاضر

القدرة على منافسة الشركات الأجنبية في أنشطة الاختبارات غير المتلفة، وهو ما زاد بالتالي من اعتماد البلد على الذات في مجال التفتيش على المكوّنات الهندسية.

باء-١-٥- دعم تنمية الطاقة المستدامة

٥٠- في إطار المشروع الإقليمي RAF/0/016، المعنون "تنمية الطاقة المستدامة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى"، قام النظراء الوطنيون في كل من إثيوبيا، وجمهورية تنزانيا المتحدة، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، والسودان، وموريشيوس، والنيجر، ونيجيريا بإنتاج تقارير عن الطلب في مجال الطاقة (باستخدام نموذج تحليل الطلب على الطاقة [MAED]) وخيار إمدادات الطاقة (باستخدام توليفة تخطيط النظم [WASP] – وتلك هي الخطوة الأولى في إعداد وثيقة عن السياسات في مجال الطاقة. وفي تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥، جرى تدريب ١٨ مشاركاً من تلك الدول الأعضاء في أروشا، بجمهورية تنزانيا المتحدة، على نموذج الوكالة الخاص بنظم إمدادات الطاقة وآثارها البيئية العامة. ودُرّب المشاركون على كيفية استخدام التطبيق الخاص بوضع سيناريوهات تنمية الطاقة مستقبلاً على نحو متساوق، أي الكيفية التي ينبغي بها تطوير قطاع الطاقة مستقبلاً من أجل تلبية الطلب المتزايد على الطاقة/الكهرباء، وتعزيز النمو الاقتصادي وكهربة/تصنيع البلد مع الحفاظ على حماية البيئة، وتحقيق الاستخدام الأمثل لما هو مُتاح من موارد ومن خيارات تكنولوجية ترمي إلى تحقيق الاستدامة الطويلة الأجل.

باء-١-٦- المساعدة على وضع إطار تشريعي

٥١- في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥، نظّمت الوكالة الاجتماع الإقليمي الإفريقي لكبار المسؤولين الحكوميين المعنيين بالإطار القانوني الدولي الناظم للأمان والأمن والضمانات في المجال النووي، وذلك في فيينا، بالنمسا، حضره ٤٩ مشاركاً من ٣٠ دولة عضواً إفريقية. ووفّر الاجتماع للمشاركين نظرة عامة حول القانون النووي والتشريعات النووية؛ ومعلومات معمّقة عن الصكوك الدولية القائمة المتعلقة بالأمان والأمن والضمانات في المجال النووي؛ وجلسة إعلامية عن التطورات الحديثة في تلك المجالات، مثل التعديلات لاتفاقية الحماية المادية للمواد النووية، ومدوّنة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعّة وأمنها، ومدونة قواعد السلوك بشأن أمان مفاعلات البحوث، وقرار مجلس الأمن ١٥٤٠ بشأن عدم انتشار أسلحة الدمار الشامل. وقد زاد الاجتماع الوعي على صعيد تقرير السياسات بأهمية العلاقة القائمة بين الأمان والأمن والضمانات في المجال النووي وبأهمية وضع نظام تشريعي نووي شامل وفعّال في البلدان الأفريقية.

باء-١-٧- تحسين أمان المنشآت النووية

٥٢- يتعلق أهم نشاط في إطار برنامج التعاون التقني في أفريقيا، فيما يخص مجال آمان المنشآت النووية، بأمان مفاعلات البحوث. وتتمثّل القضايا المتناولة في إطار برنامج التعاون التقني، من بين قضايا أخرى، في ضرورة ترقية وتقوية التحكّم الرقابي، وصيانة المعدّات، وتفادي فقدان الدراية الفنية.

٥٣- ففي الجماهيرية العربية الليبية، قُدّمت مساعدة بغرض تعزيز الأمان في مفاعل تاجوراء للبحوث النووية. ويجري تقديم مزيد من الدعم، من خلال خدمات الخبراء والتدريب بصورة رئيسية، بما يساعد على الارتقاء بالنظم المتصلة بالأمان، واستكمال تقرير تحليل الأمان، وبشأن وضع برنامج لتوكيد جودة مفاعل تاجوراء للبحوث النووية. كما جرى تقديم مساعدة لتقييم جودة وقود اليورانيوم الضعيف الإثراء المستخدم في تحويل مفاعل البحوث والمرفق الحرج، ولتفعيل قدرات التفتيش داخل الأحواض.

٥٤- وفي المغرب، تضمّنت المساعدة المقدّمة بشأن إدخال مفاعل البحوث من طراز TRIGA Mark II بعثة تمهيدية أوفدتها خدمة التقييمات المتكاملة لأمان مفاعلات البحوث لاستعراض المعلومات التقنية اللازمة لتعجيل عملية إعداد تقرير تحليل الأمان في هذه المرحلة.

٥٥- وعقب بعثة خدمة التقييمات المتكاملة لأمان مفاعلات البحوث التي تم الاضطلاع بها في جمهورية الكونغو الديمقراطية في عام ٢٠٠٤، واصلت الوكالة تقديم مساعدتها إلى مفاعل البحوث من طراز كرين-كي (CREN-K). وقد انصب التركيز على تقوية التحكّم الرقابي وبرنامج توكيد الجودة. واتّخذت خطوات بدئية للمساعدة على وضع تصميم أوّلي لخطة إخراج من الخدمة.

باء-١-٨- تقديم المساعدات الخاصة بالأمان الإشعاعي وأمان النقل

٥٦- يقتضي ترويج وتطوير التقنيات النووية اللازمة للتنمية الاجتماعية-الاقتصادية إرساء بنية أساسية وافية للأمان الإشعاعي من أجل حماية من يتعاملون مع الإشعاعات المُؤيِّنة وحماية الجمهور بوجه عام وحماية البيئة من المخاطر المرتبطة بالاستخدام غير المراقب للإشعاعات. وتَوَاصل توزيع الجهود المهمة في إطار برنامج التعاون التقني في سبيل تحسين البنية الأساسية للوقاية من الإشعاعات في جميع الدول الأعضاء الأفريقية. وتَوَاصل أيضاً التركيز بوجه خاص على إنشاء أطر تشريعية ورقابية بما يلزم لإنفاذ معايير الأمان الإشعاعي وتقديم المساعدة المستهدفة بشأن تكييف المصادر المشعّة والتخلّص منها على النحو المأمون.

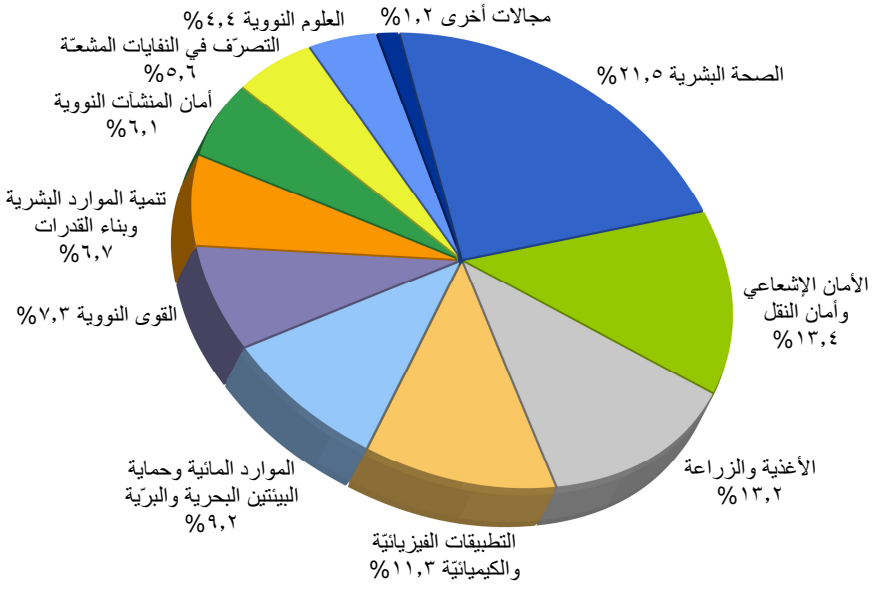
٥٧- ومن خلال خمسة مشاريع إقليمية، قُدّمت مساعدات ملموسة إلى الدول الأعضاء بشأن بناء القدرة اللازمة لاستدامة البنية الأساسية للأمان الإشعاعي وأمان النفايات. وتناولت ثمانية أحداث تدريبية إقليمية ووطنية احتياجات البلدان في مجالات أولوية مثل التحكّم الرقابي، ووقاية المرضى من الإشعاعات، والوقاية من الإشعاعات في مجال التصوير الإشعاعي للأغراض الصناعية. وخلال عام ٢٠٠٥، عُقدت في الرباط، بالمغرب، الدورة التعليمية الرابعة لخريجي الجامعات (باللغة الفرنسية) حول الوقاية من الإشعاعات وأمان المصادر الإشعاعية. وواصل تمرين إقليمي على مقارنات مشتركة يضمّ ١٤ بلدا تعزيز إدارة الجودة وتقييم الجرعات في إطار توفير خدمات رصد تعرّض الأفراد للإشعاعات.

٥٨- وعندما تبلغ المصادر المشعّة المختومة نهاية عمرها التشغيلي المفيد، فإنها تظلّ – مع ذلك – مشعّة بما يكفي لتشكّل خطورة بالنسبة للناس والبيئة؛ ولذا ينبغي الاعتناء بالتصرّف فيها. ومن أجل المساعدة بشأن هذه القضية، قامت الوكالة بمساعدة الدول الأعضاء في اتفاق أفرا على أن تضع بالتعاون مع شركة الطاقة النووية في جنوب أفريقيا النظام الخاص بالتخلّص من المصادر المختومة المهملة عن طريق حفر الدفن. وقد صمّم هذا النظام لتوفير إمكانية التخلّص من المصادر المشعّة المختومة على نحو مأمون وآمن ودائم ومجدٍ من الناحية الاقتصادية. وجرى إخضاع هذا النظام لدراسة واستعراض صارمين. وأعلن خبراء دوليون عن أنه نظام مأمون ومتساوق مع أفضل الممارسات.

علميّون في معهد غانا لبحوث الكاكاو يستخدمون تقنيات التحسين الطفري من أجل استحداث سلالات مقاومة للفيروس المسبّب لانتفاخ البراعم الذي دمّر ملايين أشجار الكاكاو في غانا في العقود الأخيرة. ولمعرفة المزيد عن هذا الموضوع، يُرجى زيارة الموقع الشبكي www.iaea.org ومشاهدة المقالة المصوّرة المعنونة "أشجار الكاكاو تدافع عن نفسها".

باء-٢- آسيا والمحيط الهادئ

٥٩- في عام ٢٠٠٥، قدّم برنامج التعاون التقني دعماً إلى ٢٤ دولة عضواً من خلال ١٨٨ مشروعاً وطنياً و ٦٥ مشروعاً إقليمياً. وترد في الشكل ٣ المصروفات في المنطقة لعام ٢٠٠٥ حسب مجال النشاط.



الشكل ٣- المصروفات حسب مجال النشاط في منطقة آسيا والمحيط الهادئ لعام ٢٠٠٥.

باء-٢-١- دعم تخطيط الطاقة ودعم تنمية القوى النووية

٦٠- من أجل تلبية الطلب على الطاقة على المدى الطويل في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، نقلت الوكالة توليفات برامج حاسوبية لازمة تابعة لها وساعدت على تطوير الدراية الفنية في الدول الأعضاء لمساعدتها على تقييم الخيارات المتعلقة بالطاقة بما في ذلك القوى النووية بما يلزم تحقيق تنمية الطاقة المستدامة. ففي إطار مشروع تابع للاتفاق التعاوني الإقليمي، استكملت باكستان تقييمها، واعتمدت الحكومة خطة طويلة الأجل لتنمية القوى النووية تتوخّى زيادة في توليد الكهرباء النووية من مستوى القدرة الحالية البالغة ٤٢٥ ميغاواط كهربائي إلى مستوى قدرة تبلغ ٨٠٠ ٨ ميغاواط كهربائي بحلول عام ٢٠٣٠. وفي منغوليا، استُكمِلت الدراسة حول الطلب على الطاقة للفترة الممتدة إلى نهاية عام ٢٠٢٥، وستُقدّم إلى الحكومة قريباً توصيات بشأن التنويع الطويل الأجل للطاقة للفترة الممتدة إلى نهاية عام ٢٠٢٥.

٦١- ويرمي المشروع الإقليمي RAS/4/021، المعنون "التصرّف حيال ما قد يطرأ من تغيّرات تؤثر على الأداء التنافسي في مجال القوى النووية"، إلى نقل أفضل الممارسات الدولية في مجال إدارة عمليات تشغيل محطات القوى النووية وتشييدها إلى الدول الأعضاء في المنطقة. ونُظّمت في عام ٢٠٠٥ حلقات عملية ودورات تدريبية إقليمية من أجل نقل تقنيات موضوعة حديثاً، مثل التقييمات الاحتمالية للأمان لأغراض كل من الصيانة والتفتيش أثناء الخدمة القائمين على معرفة المخاطر، والنظم المتقدّمة للأجهزة والمراقبة، وإدارة فترات انقطاع التشغيل.

٦٢- وتواجه الإمارات العربية المتحدة طلباً متزايداً على الطاقة وتحلية المياه لأغراض الاستهلاك. وقد أوفدت بعثة أولى اضطلع بها فريق خبراء من خلال مشروع تعاون تقني بهدف إنشاء فريق أساسي من السلطات الوطنية بما يفي بالحاجة إلى جمع المعلومات اللازمة لتقييم جدوى استخدام تكنولوجيا مفاعلات مزدوجة الغرض لتوفير إمدادات الطاقة والمياه. ومن خلال استخدام برنامج التقييمات الاقتصادية للتحلية وتوفير مزيد من التدريب للفريق الأساسي المذكور، يُتوقّع أن تكون السلطات الوطنية، في عام ٢٠٠٦، في وضع يمكّنها من تقييم الجدوى التقنية والاقتصادية لمحطة للقوى النووية وتحلية المياه.

٦٣- وخلال عام ٢٠٠٥، واصل برنامج التعاون التقني التابع للوكالة – بفضل مشاركة حكومية ملموسة في تقاسم التكاليف – مساهمته في استعراض أمان التصميم، وتوكيد الجودة، وثقافة الأمان، ونظام تدريب وتأهيل العاملين، والتصدّي للطوارئ، والحماية المادية، وأمن المحطات وذلك فيما يخص محطة القوى النووية الأولى في جمهورية إيران الإسلامية المقامة في موقع بوشهر (أي الوحدة ١ من محطة بوشهر للقوى النووية). وعلاوة على ذلك، جرى أيضاً توجيه المساعدة المقدّمة من الوكالة إلى أصحاب المصلحة الوطنيين الآخرين، مثل السلطة الرقابية، بما يكفل مساعدة هذه السلطة على تنفيذ وظائفها أثناء عمليات التصميم والتشييد والإعداد الخاصة بمراحل إدخال مشروع الوحدة ١ من محطة بوشهر للقوى النووية في الخدمة.

باء-٢-٢- تعزيز أمان المنشآت النووية

٦٤- المشروع الإقليمي RAS/9/025، المعنون 'تقوية إدارة الأمان التشغيلي في محطات القوى النووية'، وفّر للدول الأعضاء في المنطقة التي لديها محطات قوى نووية قيد التشغيل أو الإنشاء، منتدىً لتبادل المعلومات والخبرات بغية مواصلة تقوية وتحسين النظام القائم في مجال إدارة الأمان. وعقدت في عام ٢٠٠٥ حلقات عمل إقليمية حول لوائح الأمان الجديدة الخاصة بالوكالة والمتعلّقة بإدارة الأمان واعتبار الأداء أساساً لإدارة الأمان وإدارة المعارف، وذلك بهدف معالجة بعض التحديات الجديدة التي تواجهها الدول الأعضاء في المنطقة.

٦٥- وركّز المشروع الإقليمي RAS/9/028 على تعزيز الأمان النووي من خلال تقاسم المعارف المتعلقة بالأمان. وفي عام ٢٠٠٥، واصل المشروع مساهمته في الشبكة الآسيوية للأمان النووي من خلال مساعدة الدول الأعضاء على إقامة مراكزها الوطنية الخاصة بغية تقاسم المعارف المرتبطة بالأمان النووي ونقلها بشكل فعّال.

٦٦- وجرى تنفيذ بعثات استعراض أمان التصميم الخاصة بالوكالة بالاشتراك مع كل من الهيئة الرقابية النووية الباكستانية، وهيئة الطاقة الذرية الباكستانية، والجهة المتعاقدة الرئيسية والشركة الصينية المصممة للمحطة لاستعراض كافة فصول تقرير تحليل الأمان الأولي بشأن محطة القوى النووية الجديدة "شازما-٢". وساعدت بعثات استعراض أمان التصميم المذكورة الهيئة الرقابية النووية الباكستانية على إتمام عملية الترخيص. ونتيجة لذلك، صدرت رخصة التشييد في شهر كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥، وبدأ بناء المحطة.

٦٧- وفي عام ٢٠٠٥ فضلاً عن ذلك، ساعدت الوكالة الصين على استكمال متطلبات المرافق والمبادئ التوجيهية الخاصة بالأمان من الحرائق في محطات القوى النووية.

باء-٢-٣- تحسين جودة وفعالية الوقاية من الإشعاعات

٦٨- استمرت المساعدة في مجال الوقاية من الإشعاعات في عام ٢٠٠٥ إلى حد كبير من خلال مشاريع إقليمية جديدة موجّهة توجيهاً مواضيعياً ومشروع واحد خاص بالتعليم والتدريب. وقد تقدّمت غالبية بلدان المنطقة المشاركة في برنامج الوقاية من الإشعاعات باتجاه وضع الإطار الرقابي الضروري والحفاظ عليه، وهي بصدد تعزيز فعالية نظام التبليغ والتصريح والتفتيش والإنفاذ. وحصل بَلَدان انضمّا مؤخراً إلى المشاريع الإقليمية على مساعدات من أجل وضع إطار رقابي. وأصدر لبنان مرسوماً حكومياً لتحسين إطاره الرقابي، كما تتّخذ منغوليا حالياً خطوات تهدف إلى رفع مستوى هيئتها الرقابية المستقلة. وفي تايلند، وافق مجلس الوزراء على مرسوم يفصل بفعالية بين المهام الرقابية لمكتب تسخير الذرة من أجل السلام وبين أنشطته الترويجية عن طريق إنشاء معهد التكنولوجيا النووية التايلندي.

٦٩- وركّزت جهود الوكالة على إقامة برامج توكيد/مراقبة الجودة في الدول الأعضاء المشاركة، ولاسيما بشأن مراقبة التعرضين المهني والطبي. وتم التخطيط لإدخال نظام إدارة الجودة لمراقبة التعرض المهني وتنفيذه من خلال دورة تدريبية إقليمية. وقد أقامت برامج توكيد/مراقبة الجودة في الممارسات الطبية مشاريعَ تجريبية وطنية في كل من البلدان المشاركة، لاسيما في مجال الطب الإشعاعي التشخيصي بغية تقليص درجة تعرّض المرضى. ونظّمت اجتماعات أفرقة لرفع مستوى الوعي بالحاجة إلى قياس الجرعات التي يتعرض لها المرضى وتدقيقها، ولتوعية أطباء القلب وأخصائيي الطب الإشعاعي بمسألة وقاية المرضى.

٧٠- ويشكّل تطوير الموارد البشرية جزءاً هاماً من الجهد الهادف إلى تقوية البنية الأساسية الخاصة بالأمان الإشعاعي وأمان النفايات في الدول الأعضاء. وفي عام ٢٠٠٥، تم تحقيق هذا الهدف جزئياً من خلال دورتين تعليميتين جامعيتين عاليتي المستوى مدة كل منهما سنة واحدة حول الوقاية من الإشعاعات وأمان المصادر الإشعاعية، وقد عقدت الدورة الأولى في ماليزيا باللغة الإنكليزية (للمرة الرابعة) والثانية في الجمهورية العربية السورية باللغة العربية (للمرة الخامسة)؛ كما عقدت ثماني دورات تدريبية متخصصة إقليمية وعدة دورات تدريبية وطنية؛ بالإضافة إلى إتاحة أكثر من ١٠٠ منحة دراسية وزيارة علمية.

باء-٢-٤- تحسين جودة الخدمات الصحية

٧١- يمثل تشجيع الأنشطة الإقليمية طريقة لنقل الدراسة ورفع مستوى الوعي بمسائل عديدة، بما فيها تلك المتعلقة بداء السرطان. والمشروع RAS/6/044، المعنون 'نهج شامل لكشف السرطان وعلاجه باستخدام تكنولوجيا القياس المناعي الإشعاعي'، أدّى بنجاح إلى وضع نهج متكامل للكشف عن نوعي سرطان البروستات والثدي وعلاجهما في بعض الدول الأعضاء المشاركة، بالإضافة إلى معالجة احتياجات المنطقة ومشاكلها المتعلقة بإنتاج واسمات الأورام القائمة والجديدة واستخدامها الإكلينيكي.

٧٢- وفي اليمن، أتاح دعم الوكالة المتوافر منذ عام ١٩٩٧ افتتاح أول مركز وطني لعلاج الأورام في آذار/مارس ٢٠٠٥ كقسم من مستشفى الغمبوري في صنعاء. ويوفّر المركز حالياً العلاج لعدد من المرضى يتراوح في المتوسط بين ٩٠ مريضاً و ١٠٠ مريض في اليوم بواسطة وحدة علاج إشعاعي عن بعد تعمل بالكوبالت-٦٠. واكتسب مستشفى البشير في عمّان، وهو أحد أكبر المستشفيات الحكومية في الأردن، القدرة على التصوير المقطعي الحاسوبي للأورام بالانبعاث الفوتوني المفرد بغرض زيادة الدقة والتنوع في البحوث الإكلينيكية الخاصة بالمرضى. وفي ميانمار، وقرت الوكالة نظام محاكاة للعلاج الإشعاعي وقد أدخِل في الخدمة بنجاح خلال شهر أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥ في مستشفى ماندلاي العام. وقد عزّز ذلك قدرة المستشفى على تحسين خدمات تشخيص السرطان وعلاج المرضى المصابين به.

٧٣- ويؤثر نقص الموارد التعليمية في مجال العلوم التطبيقية الخاصة بالعلاج الإشعاعي للأورام سلباً في نوعية خدمات العلاج الإشعاعي لدى العديد من الدول الأعضاء في الاتفاق التعاوني الإقليمي. ولمعالجة هذه المسألة، استحدثت الدول الأعضاء في الاتفاق المذكور مشروعاً للتعلم عن بعد حول استخدام العلوم التطبيقية في العلاج الإشعاعي للأورام. وأُسْنِد إلى قسم الخدمات الصحية في منطقة جنوب غرب سيدني، أستراليا، عقدٌ لإعداد مواد التعلّم عن بعد. وقد أجريت الاختبارات التجريبية على هذه المواد في ثلاث دول أعضاء في الاتفاق التعاوني الإقليمي وفي دولتين عضوين في أفرا، ودولتين عضوين في أركال. وحصلت مواد التعلم عن بعد على درجات عالية لسهولة الاستعمال وجدوى محتويات المقررات التعليمية وعمق المعارف، حسب تقديرات الدارسين الذين شاركوا في هذا البرنامج التجريبي. وسيتم تنقيح مواد التعلم عن بعد بناءً على التعقيبات الواردة خلال مرحلة الاختبار التجريبي وستوضع اللمسات الأخيرة عليها في عام ٢٠٠٦.

٧٤- وفي مجال الطب النووي أيضاً، لا يتوفر التدريب الرسمي للأخصائيين التكنولوجيين على نطاق واسع في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، وقد تم تحديد هذا الوضع كأحد العوامل الأساسية المعيقة لعملية تحسين نوعية خدمات الطب النووي. واعتُبِر تطوير مواد التعلم عن بعد حلاً لهذه المشكلة وتم بالتالي استهلال مشروع ضمن إطار الاتفاق التعاوني الإقليمي، وتتكفل أستراليا بتمويل جزء من هذا المشروع. كما أنها توفّر الدعم التقني للمشروع المذكور. وأجريت اختبارات تجريبية على مواد التعلم عن بعد المعدة في إطار هذا المشروع في ١٢ بلداً بمشاركة قرابة ٣٠٠ دارس. وتقوم المواد الدراسية على أساس منهج دراسي شامل يتضمن ٢٥ موضوعاً تتم معالجتها ضمن ١٢ وحدة نمطية ذات مستويين أساسي ومتقدم. ويوفر هذا البرنامج التدريب للأخصائيين التكنولوجيين الممارسين في مجال الطب النووي، تحت إشراف أخصائيين كبار في الطب النووي، وذلك ضمن مراكز طب نووي معيّنة مجهّزة بالمعدات الضرورية. وفي عام ٢٠٠٥، استكملت صياغة المواد ووضع المبادئ التوجيهية المتعلقة باستخدامها، وجارٍ توزيعها على الدول الأعضاء التي أقامت البنية الأساسية الضرورية لضمان برنامج تدريبي مستدام. وقد أُصدِرت الصيغة النهائية من مواد التدريب المعان عن بعد إلى بلدان الاتفاق التعاوني الإقليمي.

٧٥- ويتسم توفر النظائر المشعة بأهمية قصوى بالنسبة إلى ممارسات الطب النووي. فلدى بنغلاديش ١٤ مركزاً للطب النووي وقد تمت مساعدتها لترقية مرافق إنتاج التكنتيوم-٩٩م في المركز النووي الوطني. ومنذ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٥، ينتج المصنع ما يكفي من النظائر المشعة لتلبية احتياجات البلد ومن المتوقع مساعدة بنغلاديش على توفير ما لا يقل عن ١٥٠ ألف دولار سنوياً بفضل تخفيض حجم ما تستورده من التكنتيوم-٩٩م. وبشكل مماثل، جرت مساعدة ماليزيا على تخطيط مشروع مرافق التصوير المقطعي بالانبعاث السيكلوتروني والبوزيتروني وعلى أعمال تصميم المرفق وتشغيله، وإنتاج النظائر المشعة والتطبيقات الإكلينيكية للتصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني. وباستخدام أموال حكومية، باتت أولى معدات التصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني والتصوير المقطعي الحاسوبي قيد التشغيل في مستشفى بينانغ.

٧٦- وكانت حالات قصور الدرقية الخلقي وغيرها من الحالات الأيضية التي يمكن الوقاية منها دافعاً للعديد من البلدان إلى استهلال برنامج فحص ذي طابع رسمي موجه نحو حديثي الولادة. إذ يمكن لمعالجة حالات قصور الدرقية الخلقي في الوقت المناسب أن تقي المرضى من المعاناة طوال حياتهم نتيجة إصابتهم بتخلف عقلي شديد. وبمشاركة الوكالة، تم بنجاح إدخال هذا النوع من برامج الفحص في عدد كبير من البلدان في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، ممّا تمخّض عن آثار ملموسة على صحة الأطفال. وفي عام ٢٠٠٥، تم تحضير *"كتاب إرشادي جديد لوضع برامج لفحص قصور الدرقية الخلقي بالأشعة لدى المولودين حديثاً"* ، بالاستفادة من الخبرات التي جمعتها الوكالة في هذا المجال خلال ما يفوق عقداً من الزمن.

باء-٢-٥- الحد من سوء التغذية

٧٧- تشكل حالات نقص المغذيات الدقيقة (كالحديد وفيتامين "أ" مثلاً) مشاكل صحية كبرى في منطقة آسيا والمحيط الهادئ. ولحل هذه المشكلة، استهلت بلدان عديدة، مثل إندونيسيا وباكستان وتايلند والصين وفييت نام، برامج تدخّل لتدعيم الأغذية بالمقويات. ويتم تطبيق التقنيات النظائرية لتقييم ورصد فعالية البرامج، ولاسيما لتقويم ورصد التوافر الحيوي للمغذّيات الأساسية الدقيقة. وقد تمخّض مشروع التعاون التقني في هذا المجال عن بعض النتائج الأولية التي تؤكّد على فعالية صلصتي الصويا والسمك المدعّمتين، والمستخدمتين في كل من تايلند والصين وفييت نام، في تحسين مستويات الحديد لدى السكان المستهدفين. والدراسات التي أجريت في إندونيسيا بشأن زيت الطهي المدعم بفيتامين "أ" أظهرت درجة امتصاص جيدة وزيادات ممكنة في كميات فيتامين "أ" المخزونة في الكبد عند استهلاك هذا الزيت بشكل مطوّل. وتركّز جهود أخرى على التوافر الحيوي للأغذية المدعمة من خلال استنباط أصناف من الأرز تتّسم بمستويات منخفضة من حمض الفيتيك، ممّا قد يؤمّن امتصاصاً أفضل للمغذّيات الدقيقة. ويتوقع من المشروع أن يوفّر مدخلات ضرورية من أجل تطوير السياسات الهادفة إلى ضمان تدخّل فعّال في مجال تدعيم الأغذية بالمقويات. وقد ساعد المشروع أيضاً على تعزيز التعاون فيما بين البلدان المشاركة من أجل إرساء ترابط شبكي مُجْدٍ وتبادل المعلومات والمعارف بشكل فعّال.

باء-٢-٦- إدارة تلوث المياه الجوفية والتلوث البيئي

٧٨- تتأثر موارد المياه الجوفية في بلدان عديدة من المنطقة بمصادر تلوث طبيعية ومن صنع الإنسان. وقد اكتسبت الدول الأعضاء في الاتفاق التعاوني الإقليمي الدراية في مجال تطبيق التقنيات النظيرية لقياس مستويات التلوّث وتحديد مصدره بغية اتخاذ التدابير العلاجية اللازمة. فالتسمم بالزرنيخ أثّر في موارد المياه الجوفية في بلدان عديدة من المنطقة وقد ساعدت مشاريع التعاون التقني الوطنية والإقليمية تلك البلدان على التصدي لهذه المسألة. وساهمت الدراسات المنفّذة في بنغلاديش في إقامة نظام إنذار مبكر يضمن الحماية المستدامة للمياه

الجوفية. وأجرت الصين مسحاً هيدروجيولوجياً مفصلاً في حوض الداتونغ حيث تم اكتشاف مياه جوفية تحوي نسباً عالية من الزرنيخ. وقد فسّرت الهند بيانات متعلقة بالنظائر المستقرة لتحديد العمليات المؤثرة في المياه الجوفية الملوّثة بالزرنيخ.

٧٩- وفضلاً عمّا تقدّم، فإن مواقع طمر النفايات وغيرها من مصادر التلوّث تؤثر أيضاً في موارد المياه الجوفية، ولاسيما في المناطق الحضرية. وقد طبّقت إندونيسيا تقنيات حفر الدفن الأحادية والمزدوجة في موقع بانتار غيبانغ لطمر النفايات بغية تحديد اتجاه تدفق المياه الجوفية وخصائص هذا التدفق. والدراسات التي أجريت في ماليزيا من أجل تقييم أثر موقع بولاو بورونغ لطمر النفايات الصحية على موارد المياه الجوفية أظهرت أن تلوّث المياه الجوفية غير ناجم عن تسرّب السوائل النازة المنبعثة من أحواض المعالجة. وفي باكستان، تم تحليل عينات مائية مأخوذة من منطقتي روالبندي/إسلام أباد ومولتان لتحديد النظائر والمواد الكيماوية والمواد البرازية والجراثيم القولونية الشكل.

٨٠- وفي يوغياكارتا، إندونيسيا، كان تلوث مياه نهر الكود نتيجة للتنمية الصناعية يشكّل مصدراً للقلق. فطوّرت الحكومة المحلية نظام رصد يتيح جمع البيانات والمعلومات الضرورية للعمل على وضع تخطيطٍ وتدخّلٍ مناسبين. وقد طُلب من الوكالة الوطنية للطاقة النووية أن تشارك في تطبيق التكنولوجيا النووية لتحليل البيانات. ويتم توفير المساعدة التقنية تحت مظلة مشروع وطني لتقديم إرشادات بشأن طرق الاضطلاع بالأنشطة التحليلية. والدراسات جارية حالياً ضمن إطار تعاون وثيق فيما بين السلطات المسؤولة. ويتوقع أن يتمخّض المشروع عن تطوير نظام لرصد المياه سوف تستخدمه الحكومة وتؤمّن استدامته.

٨١- وفي عام ٢٠٠٥، تم بمساعدة الوكالة استكمال عملية تركيب معجّل عالي القدرة (١ ميغا إلكترون فولط ٤٠٠ كيلوواط) ونظام لمعالجة مياه الصرف في مجمّع دايغو الصناعي للصباغة وبدأ تشغيله. وتعالج هذه المحطة ما يصل إلى ١٠ آلاف متر مكعّب من مياه الصرف الناتجة عن صباغة المنسوجات وتحقق نتائج إيجابية في مجال إزالة الشوائب العضوية غير القابلة للتحلل. ويخطط مجمع دايغو الصناعي للصباغة لإنشاء عدة محطات أخرى لمعالجة كامل كميات مياه الصرف التي يولّدها بواسطة الأشعة الإلكترونية.

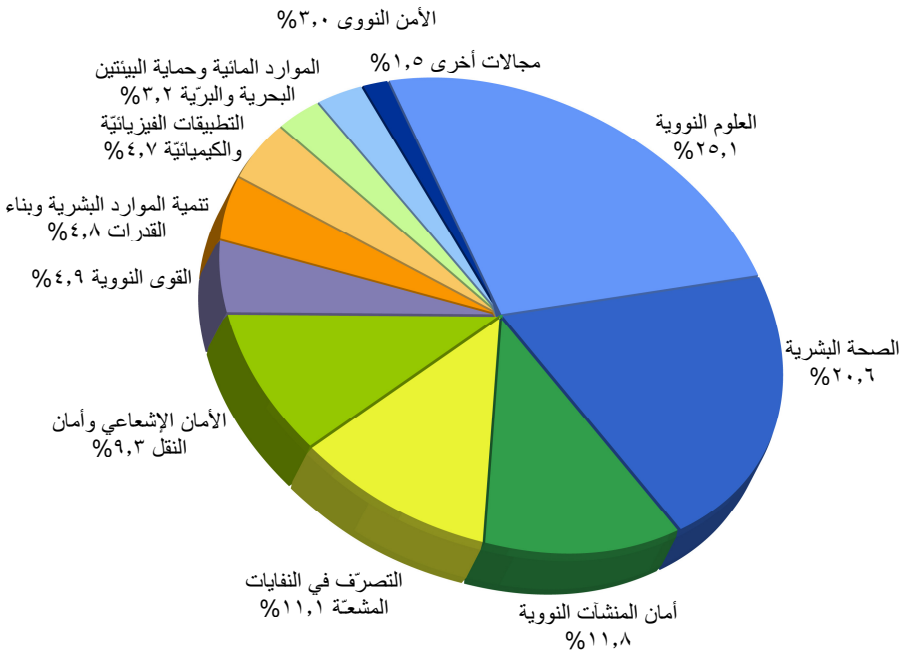
باء-٢-٧- زيادة الإنتاجية الزراعية

٨٢- تحظى برامج مكافحة ذباب الفاكهة المتوسطية باستخدام تقنية الحشرة العقيمة، منذ سنوات عديدة، بالدعم في كل من الأردن وإسرائيل والأراضي الخاضعة لولاية السلطة الفلسطينية، من خلال مشاريع تعاون تقني مدعومة مالياً من جانب برنامج التعاون الإقليمي للشرق الأوسط الخاص بوكالة التنمية الدولية التابعة للولايات المتحدة. وحتى عام ٢٠٠٥، كانت البرامج في كل من الأردن وإسرائيل تعتمد كلياً على استيراد خادرات الذكور العقيمة من غواتيمالا، ممّا حدّ من توسيع رقعة مناطق إنتاج الفاكهة تجارياً الخاضعة للتحكّم. وفي آذار/مارس ٢٠٠٥، افتتح في إسرائيل مرفق لإنتاج الذبابة المتوسطية. وبحلول نهاية عام ٢٠٠٥، وصلت قدرة المرفق المذكور الإنتاجية أسبوعياً إلى ١٨ مليوناً من الذكور العقيمة، ممّا يمكّنه من تغطية احتياجات البرنامجين الإسرائيلي والأردني. وابتداء من شهر كانون الثاني/يناير ٢٠٠٦، سيوفّر المرفق الذباب العقيم للمناطق الخاضعة لولاية السلطة الفلسطينية، متيحاً بالتالي، وللمرة الأولى، استعمال تقنية الحشرة العقيمة في هذه المنطقة. وهذه البرامج الثلاثة الهادفة إلى مكافحة الذباب المتوسطي تترابط بشكل وثيق في جوانبها التشغيلية، وقد باتت تعتمد على ذاتها لتلبية احتياجاتها من الحشرات العقيمة، ممّا سيسمح باستخدام تقنية الحشرة العقيمة على الأمد الطويل وبشكل مستدام.

فيزيائي طبي يستخدم جهاز معالجة يعمل بأشعة الكوبالت في مستشفى كاندي العام في سري لانكا.

باء-٣- أوروبا

٨٣- في عام ٢٠٠٥، قدّم برنامج التعاون التقني دعماً إلى ٣١ دولة عضواً من خلال ١٧٦ مشروعاً وطنياً و ٣٧ مشروعاً إقليمياً. وترد في الشكل ٤ المصروفات في المنطقة لعام ٢٠٠٥ حسب مجال النشاط.



الشكل ٤- المصروفات حسب مجال النشاط في منطقة أوروبا لعام ٢٠٠٥.

باء-٣-١- تقاسم معلومات موثوقة عن البيئتين البحرية والبرية

٨٤- في عام ٢٠٠٥، انصبّ جزء من برنامج التعاون التقني في منطقة أوروبا على التطبيقات النووية في مجال الرصد البيئي وحماية البيئة البحرية والبرية والجوية. وقدمت الوكالة مساعدات عبر مشاريع وطنية ركزت على قضايا وطنية محددة، وكذلك من خلال مشاريع إقليمية تستهدف في المقام الأول الربط الشبكي على المستوى دون الإقليمي.

٨٥- وفي مجال البيئة البحرية، استجابت الوكالة لطلب بلدان متوسطية فأطلقت مشروعاً إقليمياً جديداً، RER/7/003، عنوانه 'تقييم البيئة البحرية لمنطقة البحر المتوسط'. وانضمت كلٌّ من ألبانيا والبوسنة والهرسك وتركيا وسلوفينيا وصربيا والجبل الأسود وقبرص وكرواتيا ومالطا واليونان إلى الجهود المشتركة المبذولة في إطار التعاون التقني عبر تنسيق عمليات تقييم النشاط الإشعاعي البحري وتطبيقات المقتفيات لدراسة التلوث في منطقة شرق البحر المتوسط. ويُتوقع أن تعود الأنشطة المشتركة المضطلع بها في المنطقة والمنسقة مع جهات دولية أخرى (مثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة/برنامج تقييم ومكافحة التلوث في منطقة البحر الأبيض المتوسط، إعلان برشلونة) بالفائدة على البيئة ومصايد الأسماك والسياحة في الدول الأعضاء المشاركة فيها.

٨٦- وفيما يتعلق بالبيئة البرية، استهلت الوكالة عدة مشاريع وطنية دعماً لتقوية القدرات الوطنية في مجال قياس وتقييم النويدات المشعة والملوثات غير المشعة. ومن الأمثلة الجيدة على ذلك دراسة رائدة للبيئة المائية في أذربيجان. ويشمل التقرير الموجز الذي أصدرته الوكالة بعنوان *مسح إشعاعي لنهري آراكس وكورا معلومات حول التلوث بالنويدات المشعة والمعادن الثقيلة ومبيدات الآفات*.

٨٧- ومن أجل المساهمة في تحسين نوعية الهواء، بدئ في مشروع إقليمي بهدف إنشاء شبكة دون إقليمية لرصد الهواء وتصميم استراتيجيات علاجية. ويعدّ تركز النويدات المشعة والمعادن الثقيلة في الهواء عاملاً حاسم الأهمية في تقييم النوعية البيئية وأثر الملوثات المحتملة. ومعظم البلدان الواقعة في هذه المنطقة تفتقر إلى بيانات موثوقة عن رصد الهواء، كما لا توجد آلية قائمة لمضاهاة البيانات وتقاسمها. وقد شمل العام الأول للمشروع اجتماعاً تنسيقياً وفر البيانات الأساسية وأسفر عن عقد دورة تدريبية لمناقشة البروتوكولات النمطية الخاصة برصد المعادن الثقيلة.

٨٨- كما واصلت الوكالة تقديم مساعدات إلى البلدان الأشد تضرراً من جراء حادث تشرنوبل. وكانت مساهمات الوكالة موضع تقدير من جانب حكومات البلدان المتضررة والأمم المتحدة أيضاً وكانت الجمعية العامة للأمم المتحدة، في دورتها الستين ومن خلال القرار A/RES/60/14 المعنون *تعزيز التعاون الدولي وتنسيق الجهود في دراسة الآثار الناجمة عن كارثة تشرنوبيل وتخفيفها وتقليلها*، قد لاحظت "مع الارتياح المساعدة التي تقدمها الوكالة الدولية للطاقة الذرية إلى الاتحاد الروسي وأوكرانيا وبيلاروس بشأن إصلاح البيئة الزراعية والبيئة الحضرية، والتدابير الزراعية المضادة الفعالة من حيث التكلفة، ورصد التعرض البشري في المناطق المتضررة من كارثة تشرنوبيل".

باء-٣-٢- اتخاذ إجراءات شاملة ومتكاملة لمكافحة السرطان

٨٩- إن الارتقاء بمهارات الممارسين الطبيين في مجالي الطب النووي والعلاج الإشعاعي ظل دائماً على قائمة أولويات الدول الأوروبية الأعضاء عبر برنامج التعاون التقني، ولم يمثل عام ٢٠٠٥ استثناءً من القاعدة. ومن خلال مشروعين للتعاون التقني الإقليمي، تلقى أكثر من ١٦٠ من الفيزيائيين الطبيين النوويين والمختصين

بدراسة الأورام الإشعاعية والفيزيائيين الطبيين والتقنيين العاملين في ميدان العلاج الإشعاعي تدريباً في مجالات تخصصهم

٩٠- ومع التركيز على توفير التدريب في مجال الطب النووي، تم الاتفاق مع الرابطة الأوروبية للطب النووي من أجل استغلال مرافقها التعليمية والدورات التدريبية التي تعقدها في فيينا، النمسا، لدعم مشاركة المتدربين (فيزيائيين وتكنولوجيين) من أوروبا الشرقية، في إطار المشروع RER/6/011، المعنون 'برنامج مواضيع متعلّقة بالطب النووي'.

٩١- كما هيأ عام ٢٠٠٥ فرصة لتحسين الأنشطة التي تمارسها الوكالة في مجال مكافحة السرطان. وبغية استعراض أنشطة دورات التعاون التقني السابقة والتخطيط للتعاون المستقبلي في هذا الميدان بين النظراء الأوروبيين والوكالة، تم لأول مرة في فيينا، النمسا، تنظيم اجتماع لمكافحة السرطان شارك فيه وزراء (أو وكلاء وزارات) الصحة ومتخصصون بارزون في المجال الطبي من ٢٧ دولة من الدول الأوروبية الأعضاء. كما حضر الاجتماع ممثلون من منظمة الصحة العالمية والجمعية الأوروبية لعلم الأشعة العلاجي والأورام. وقد اعترف المشاركون بالدور الذي تلعبه الوكالة في إطار برامج مكافحة السرطان، وبالأخص مساهمة التكنولوجيات النووية في تشخيص الأمراض وعلاجها وتخفيف آلامها، وأوصوا بأنشطة لاحقة لتعزيز صقل المعرفة بالجوانب المتعلقة بمكافحة السرطان من أجل تحسين حياة الأشخاص الذين أثبت التشخيص إصابتهم بهذا المرض.

٩٢- وخلال الاجتماع، تم تعريف الدول الأعضاء بمنهجية التدقيق المتبعة من جانب الفريق المعني بضمان الجودة في علاج الأورام بالأشعة. وقد تلقت الوكالة عدة طلبات من دول أعضاء نامية تلتمس إجراء عمليات تدقيق شاملة لبرامج العلاج الإشعاعي الخاصة بالمؤسسات بغية تقييم تلك العملية برمتها، بما في ذلك الهيكل التنظيمي للبرامج التعليمية المتخصصة، والاحتياجات المتعلقة بالبنية الأساسية، ومكونات الفيزياء الإكلينيكية والطبية. وتلبية لهذه الطلبات، دعت شعبة الصحة البشرية التابعة للوكالة فريقاً من الخبراء للانعقاد من أجل تطوير المبادئ التوجيهية الراهنة الناظمة لعمل أفرقة التدقيق التابعة للوكالة.

٩٣- وبناءً على طلب إحدى الدول الأعضاء، تقوم فرقة تدقيق تابعة للفريق المعني بضمان الجودة في علاج الأورام بالأشعة بإجراء تقييم للممارسات العامة المتبعة في مجال دراسة الأورام الإشعاعية، وذلك في إطار تقييم شامل لبرنامج العلاج الإشعاعي بإحدى المؤسسات، والفرقة بصدد تقديم توصيات لتحسين نوعية الممارسات المطبقة في مجال العلاج الإشعاعي. وسيتم تحديد أية مواضع ممكنة للتحسين، بغية تعيين المؤسسة كمركز كفاءة يلتزم بالمعايير التي وضعتها الوكالة، كما يلي:

- مركز قادر على تقديم خدمة مستدامة في مجال العلاج الإشعاعي وفقاً للمعايير الدولية
- مركز يمكن أن يُتخَذ نموذجاً يُحتذى من جانب سائر مراكز العلاج الإشعاعي في البلد
- مركز يوفر التدريب المهني في مجال العلاج الإشعاعي

٩٤- وتجئ بعثات الفريق المعني بضمان الجودة في علاج الأورام بالأشعة التي ينصبّ التركيز فيها على مؤسسات فردية، حيث تحدد الثغرات القائمة وتوصي بالتكنولوجيات اللازمة، مكملة لبعثات تقييم الأثر الموفدة من قِبَل الوكالة، التي تتمحور حول برامج مكافحة السرطان على المستوى الوطني. وفي عام ٢٠٠٥، أوفِدت أول بعثات تابعة للفريق المذكور في منطقة أوروبا إلى كلٍّ من الجمهورية التشيكية وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية سابقاً ولاتفيا وهنغاريا.

٩٥- وخلال الاجتماع الذي عُقِد في فيينا أيضاً، تم تعريف الدول الأعضاء بالدورات التدريبية الإكلينيكية الشاملة الجديدة التي تعقدها الوكالة للمختصين بدراسة الأورام الإشعاعية. وكان الهدف الأساسي هو تحديد شكل محتوى وأداء الدورات التدريبية الإقليمية بناءً على طلبات واحتياجات الدول الأعضاء، أخذاً في الاعتبار الاختلافات القائمة على المستوى دون الإقليمي في البرامج التعليمية وأنماط الممارسة والمعدات الموجودة.

باء-٣-٣- مواصلة إعادة وقود اليورانيوم الشديد الإثراء وتحويل قلوب مفاعلات البحوث

٩٦- بناءً على طلبات الدول الأعضاء وفي سياق مشاريع معتمدة، تواصل الوكالة دعم الأنشطة المتعلقة بالتصرف في وقود اليورانيوم الشديد الإثراء الطازج والمستهلك.

٩٧- ففي أيار/مايو ٢٠٠٥، وفرت الوكالة دعماً لسلطات لاتفيا في إزالة مادة اليورانيوم الشديد الإثراء الطازج من مفاعل بحوث مغلق في "سالاسبيلز"، قرب "ريغا". وتم شحن نحو ثلاثة كيلوغرامات من الوقود الطازج جواً وأعيدت إلى الاتحاد الروسي على نحو مأمون. وبالمثل، أعيد بأمان في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٥ يورانيوم شديد الإثراء طازج إلى الاتحاد الروسي من الجمهورية التشيكية. وطوال العامين الماضيين، قدمت الوكالة دعماً لعمليات مماثلة في بلدان أخرى من بينها أوزبكستان وبلغاريا ورومانيا وصربيا والجبل الأسود.

٩٨- وكان التقدم المحرز خلال عام ٢٠٠٥ في برنامج إخراج مفاعل "فينشا" النووي من الخدمة في بلغراد، صربيا، الذي يشمل التخلص النهائي من وقود اليورانيوم الشديد الإثراء المستهلك في موقع المفاعل بالاتحاد الروسي، قد بدأ بتحديد الخصائص الإشعاعية للمرفق داخل مبنى المفاعل. ويموَّل مشروع التعاون التقني تمويلاً مشتركاً بمنحة مقدارها ٥ ملايين دولار مقدَّمة من المبادرة المعنية بالتهديد النووي، كما قدم صندوق التعاون التقني أكثر من مليون دولار. وجارٍ تحديد مصادر تمويل إضافي من جهات مانحة مهتمة بهذا الموضوع.

٩٩- وأخيراً، في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥، قدمت وزارة الطاقة في الولايات المتحدة دعماً مالياً إضافياً لنظام التعبئة بغرض النقل والخزن (داخل براميل)، المزمع استخدامه بدءاً من عام ٢٠٠٧ فصاعداً فيما يخص كل عمليات الإعادة إلى الوطن المرتبطة ببرنامج إعادة وقود مفاعلات البحوث الروسي. وتم توقيع عقد إمداد بين الوكالة و"سكودا" ومعهد "ريتز" للبحوث النووية تقوم الجمهورية التشيكية بمقتضاه بصنع ١٠ براميل لنقل الوقود المستهلك في عام ٢٠٠٦.

باء-٣-٤- دعم الاحتياجات على المستوى دون الإقليمي

١٠٠- وفي عام ٢٠٠٥، أصبحت أربع دول أعضاء من منطقة آسيا الوسطى جزءاً من شعبة أوروبا، وهي أوزبكستان وطاجيكستان وقيرغيزستان وكازاخستان. وكان هذا التحول بداية تطور إيجابي شهدته الدول الأربع، حيث هيأ لها مزيداً من الفرص أمام مشاركة الخبراء وعقد حلقات عملية ودورات تدريبية. وساعد ذلك على تلبية توقعات البلدان، كما رفع مستوى الكفاءة في تحقيق الدعم التقني الذي توفره الوكالة.

١٠١- ويعد إصلاح مواقع النفايات المتخلفة من أنشطة تعدين واستخراج اليورانيوم السابقة إحدى المهام ذات الشأن في هذه الدول الأعضاء المنتمية إلى منطقة آسيا الوسطى. ذلك أن الحمأة المشعة المتراكمة نتيجة هذه الأنشطة تشكل خطورة على البيئة والجمهور. وقد استُهلّ في عام ٢٠٠٥ مشروع إقليمي جديد، RER/9/086، عنوانه 'التصرف المأمون في المخلفات الناجمة عن أنشطة تعدين ومعالجة سابقة في آسيا الوسطى'، من أجل تقديم الدعم للبلدان الأربعة في التصدي لهذه المسألة. ومن بين النواتج المتوقعة للمشروع بناء القدرات في مجال الرصد والمراقبة بما يتيح جمع البيانات وتحليلها وإعداد اقتراحات بشأن وضع تدابير إصلاح ملائمة.

باء-٣-٥- الأمان النووي والتخطيط لحالات الطوارئ وإدارة أعمار محطات القوى النووية

١٠٢- في عام ٢٠٠٥، ظل تركيز مشاريع التعاون التقني المتصلة بالأمان النووي في منطقة أوروبا منصبّاً على ١١ بلداً تقوم بتشغيل محطات قوى نووية أو بإخراجها من الخدمة (وهي الاتحاد الروسي وأرمينيا وأوكرانيا وبلغاريا والجمهورية التشيكية ورومانيا وسلوفاكيا وسلوفينيا وكازاخستان وليتوانيا وهنغاريا). واستهدفت مساعدات الوكالة في المقام الأول تقوية القدرات الرقابية الوطنية، وتعزيز القدرات على تقييم الأمان وعلى اتخاذ قرارات مستنيرة من جانب المرافق والجهات الرقابية، فضلاً عن تعزيز الأمان التشغيلي لمحطات القوى النووية، وتحسين الوثائق القائمة على أساس التصميم وإدارة النسق العام في محطات القوى النووية. وفي تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٥، قدم برنامج التعاون التقني أيضاً دعماً لأول بعثة تابعة لفرقة استعراض أمان التشغيل في الاتحاد الروسي، حققت نجاحاً في محطة "فولغودونسك" للقوى النووية.

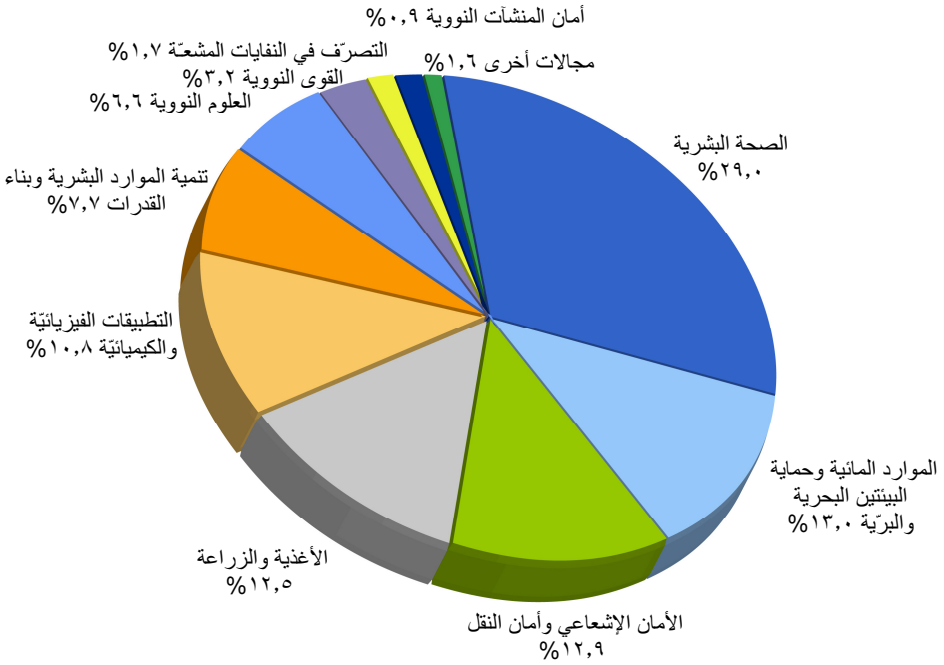
١٠٣- ومن خلال مشروع إقليمي، وفرت الوكالة دعماً تقنياً لإجراء دراسة شاملة تستهدف تحليل الهواجس المتعلقة بتأمين الطاقة في منطقة البلطيق (إستونيا ولاتفيا وليتوانيا)، وتقييم الدور الذي يمكن للقوى النووية أن تلعبه في معالجة هذه الهواجس. وقد أوضحت دراسة أسبق عن الخيارات المتصلة بالكهرباء في ليتوانيا بعد أن يتم إغلاق محطة "إغنالينا" للقوى النووية في عام ٢٠٠٩ أن أحجام وحدات القوى النووية المتاحة تجارياً في الوقت الراهن قد تكون خياراً مجدياً من الناحية الاقتصادية داخل حدود البلد. بيد أن اتباع نهج إقليمي يشمل البلدان المجاورة قد يغير آفاق القوى النووية. وقد استُخدِمت نماذج تخطيط الطاقة التي وضعتها الوكالة في إجراء التحليل الكمي. كما ستساعد هذه النماذج الدول الأعضاء على إجابة التساؤلات المتعلقة بالكيفية التي يمكن بها لطاقات توليد القوى النووية الجديدة أن تنافس داخل أسواق الكهرباء في ظل إلغاء القوانين التنظيمية/التحرير، وكيف يمكن للقوى النووية أن تلائم خطط التنمية الطويلة الأمد. وتقتضي الاتجاهات المتنامية في مجال تجارة الطاقة/الكهرباء فيما بين البلدان المتجاورة تقييم إمكانيات الإمداد في البلدان الأخرى وحشد الموارد على المستوى الإقليمي ودون الإقليمي.

١٠٤- وكان مجال النشاط المتعلق بالتعاون التقني فيما يخص إدارة أعمار المحطات هو تجديد التراخيص وتمديد العمر الافتراضي لمحطات القوى النووية لاحقاً. ومع تزايد الوعي بأهمية تأمين إمدادات الطاقة وبتزايد تكاليف الوقود الأحفوري، تتقصى الدول الأعضاء التي توجد لديها محطات للقوى النووية إمكانية زيادة مخرجات القوى وعمليات تمديد المدى العمري حيث إن وحدات كثيرة تقترب من نهاية دورة عمرها المخطط لها. والدعم الذي تقدمه الوكالة ساعد الدول الأعضاء على تطوير الأساس الرقابي لتجديد التراخيص وعلى إعداد برامج إدارية لمحطات القوى النووية المتقادمة. وفي هذا الصدد، تبنَّت البرامج الوطنية في كلٍّ من الاتحاد الروسي وهنغاريا سلسلة من المعايير والمبادئ التوجيهية الرقابية، طُبِّقت خلال عمليات تجديد التراخيص.

في رومانيا، تم تحميل وقود يورانيوم ضعيف الإثراء طازج داخل مفاعل بيتيستي البحثي في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٥، وذلك بعد إزالة وقود اليورانيوم الشديد الإثراء من قلب المفاعل وتحضير هذا الوقود لإعادته إلى بلد المنشأ.

باء-٤- أمريكا اللاتينيـــّة

١٠٥- في عام ٢٠٠٥، قدّم برنامج التعاون التقني دعماً إلى ٢١ دولة عضواً من خلال ١٣٣ مشروعاً وطنياً و ٤٣ مشروعاً إقليمياً. وترد في الشكل ٥ المصروفات في المنطقة لعام ٢٠٠٥ حسب مجال النشاط.



الشكل ٥- المصروفات حسب مجال النشاط في منطقة أمريكا اللاتينية لعام ٢٠٠٥.

١٠٦- من أجل تعزيز وتقوية مهارات النظراء الوطنيين في إعداد دورة التعاون التقني للفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٨، عقدت شعبة أمريكا اللاتينية حلقتي عمل إقليميتين خلال الربع الأخير من عام ٢٠٠٥. وتمحورت الحلقتان حول الإدارة القائمة على النتائج وحول صياغة المشاريع، حيث تم تدريب نحو ١٠٠ نظير وطني لمشاريع محتملة على المنهجية الإطارية المنطقية. ويجري الآن تطبيق هذه المعارف على صياغة المشاريع.

باء-٤-١- تقوية قدرات التصدي للطوارئ

١٠٧- تمت تقوية القدرات الوطنية على التصدي للتهديدات الطارئة الإشعاعية أو النووية عبر مشروع إقليمي تابع للاتفاق التعاوني لترويج العلم والتكنولوجيا النوويين في أمريكا اللاتينية والكاريبي (أركال). كما وفر المشروع الدعم للدول الأعضاء المشاركة في تطوير آليات لتنسيق عملية التأهب والتوفيق بين ترتيبات التصدي في منطقة أمريكا اللاتينية. وتحققت الإنجازات التالية:

- إحراز تقدم فيما يتعلق بتنفيذ خطط التصدي الوطني المتكامل للطوارئ النووية أو الإشعاعية في البلدان التي يوجد بها نظام وطني متكامل للتصدي للطوارئ (وهي الأرجنتين وأوروغواي والبرازيل وكوبا والمكسيك).
- اعتماد آليات لإنشاء هذه النظم في البلدان التي لا توجد بها نظم من هذا القبيل (وهي بيرو وشيلي وفنزويلا).
- ازداد عدد البلدان التي قامت، وفق إرشادات الوكالة، بإجراء تقييم للتهديدات التي واجهتها من خط الأساس البالغ ٢٢% إلى ٧٧%.
- تعكف جميع البلدان المشاركة على العمل بالتنسيق مع الجهات الوطنية المختصة بالتصدي للطوارئ.
- ٨٨% من البلدان أنشأت نقطة اتصال تعمل على مدار الساعة لتلقي الإخطارات وتفعيل قدرات التصدي الوطنية.
- قام أكثر من نصف البلدان بتنفيذ ترتيبات لتقديم المعلومات وإصدار تعليمات/تحذيرات للجمهور وفق إرشادات الوكالة.
- ازدادت نسبة البلدان التي لديها ترتيبات قائمة لإدارة التصدي الطبي من ٣٣% إلى ٤٤%.
- ٥٥% من البلدان مستعدة لإجراء تقييم أولي لحالة الطوارئ وإجراء عمليات استعادة.

باء-٤-٢- تقييم نظام بيئي بحري

١٠٨- تفاقمت مشكلة التلوث الناتج في المياه الداخلية والمياه البحرية بكوبا بسبب شبكة الصرف الصحي المعيبة في البلد. فالبلد يواجه وضعاً تدهورت فيه محطات الصرف الصحي، كما أن أحواض التثبيت لا تعمل على نحو سليم نتيجة نقص الصيانة، يضاف إلى ذلك عدم معالجة النفايات الصناعية السائلة وتقلص برامج مراقبة ورصد نوعية المياه نظراً لندرة المواد والموارد المالية. ومن خلال المشروع، نجحت الوكالة في نقل التقنيات النووية كأدوات لدراسة العمليات البيئية.

١٠٩- وقد انضمت الوكالة إلى الجهود التي يبذلها مرفق البيئة العالمية في إطار التعاون مع البرنامج الوطني للبيئة والتنمية، خاصة لحماية أرخبيل "سابانا-كاماغوي". ونتيجة لبرنامج رصد النظام الإيكولوجي البحري الكوبي، أجرى الفريق الوطني المختص بالمناطق الساحلية تقييماً للحالة البيئية للنظم الإيكولوجية في البلد، وحدد المشاكل والإجراءات العلاجية اللازم اتخاذها، مساهماً بذلك في الحفاظ على البيئة الكوبية.

باء-٤-٣- تحسين التناسل الحيواني

١١٠- تشير التقديرات إلى أن نحو ١٥٠ ٠٠٠ من العائلات في بيرو، المقيمة في مناطق تعاني من الفقر المدقع، تعتمد مباشرة على قطعان حيوانات الألبكة واللامة لتدبير معيشتها. وتملك تلك العائلات نسبة تقدَّر بنحو ٨٠% من مجموعات حيوانات الألبكة الوطنية، ومجمل حيوانات اللامة تقريباً، حيث تتم تربيتها في قطعان صغيرة متفرقة تعيش في مناطق شديدة الارتفاع، وعرة وذات صفات مناخية قاسية ورغم هذه الظروف، يبلغ المعدل السنوي للحوم والألياف الناتجة عن قرابة ٣ ٧٥٠ ٠٠٠ رأس من حيوانات الألبكة ما مجموعه ٨١٩٨ و٣٢٧٢ طناً على التوالي (تقرير وزارة الزراعة)، مساهِمة بذلك بنصيب كبير في الاقتصاد الوطني.

١١١- ومن خلال مشروع للتعاون التقني، تعكف الوكالة على دعم حكومة بيرو في تحسين إنتاجية القطعان من حيث نوعية الألياف وبهدف الحفاظ على سلالات حيوانات الألبكة واللامة. ويهدف هذا المشروع إلى استعادة السلالات العالية الإنتاجية لحيوانات الألبكة والحفاظ على تنوعها البيولوجي وتحسينها باستخدام الأدوات الجينية الجزيئية والنظائر المشعة، علاوة على إتاحة التكنولوجيا والمعلومات للمربين.

١١٢- كما توفر منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) الدعم لبيرو كي تصبح أقدر على المنافسة في إنتاج وتصدير المنسوجات المصنوعة من حيوانات الألبكة. وقد تضافرت جهود الوكالة مع كلٍّ من اليونيدو وبيرو فأضافت قيمة إلى عملية تحسين تناسل حيوانات الألبكة. ويمكن أن يكون لتحسين معدل تناسل حيوانات الألبكة واللامة تأثير اقتصادي لا يستهان به على صغار المزارعين.

باء-٤-٤- التشارك في مكافحة الملاريا

١١٣- تمثل الملاريا مشكلة صحية عامة في بلدان كثيرة بمنطقة أمريكا اللاتينية. وفي الأعوام الأخيرة، تم اكتشاف حوالي نصف مليون حالة في المنطقة الآندية بأمريكا اللاتينية، التي تضم كلاً من إكوادور وبوليفيا وبيرو وفنزويلا وكولومبيا. وقد حدثت تغييرات تدريجية في نهج وتوجُّه المبادرات المتصلة بالاستراتيجية العالمية لمكافحة الملاريا، بما في ذلك برنامج التصدي للملاريا.

١١٤- وقد اعتمد الصندوق العالمي لمكافحة الإيدز والسل والملاريا مبلغ ٢٦ مليون دولار للمنطقة الآندية من أجل وضع برنامج شامل للوقاية من الملاريا ومكافحتها في الإقليم خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٨. وتتولى تنسيق هذا البرنامج منظمة الصحة في المنطقة الآندية التي تعمل على نحو وثيق مع الوكالة من أجل توحيد الجهود وجعل أنشطة إحداهما مكملة للأخرى بحيث تحقق أقصى منافع لهذه المنطقة.

باء-٤-٥- مكافحة ذباب الفاكهة لصالح التصدير

١١٥- نتيجة لأحد المشاريع الإقليمية، تم الاعتراف رسمياً بعدد من المناطق في كلٍّ من البلدان المشاركة بوصفها إما خالية من ذباب الفاكهة أو ذات معدلات منخفضة لانتشاره. ويتيح هذا الإنجاز تصدير المنتجات البستانية من هذه المناطق. وعلى سبيل المثال، لم تعد ثمار البابايا المزروعة في غواتيمالا تتطلب معالجة بالحجر الصحي، كما تصدِّر نيكاراغوا حالياً ثمار الفليفلة الكبيرة إلى الولايات المتحدة الأمريكية.

١١٦- وفي كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥، اعترفت مصلحة التفتيش البيطري والنباتي والصحي في الولايات المتحدة الأمريكية رسمياً، من خلال نشر هذا الاعتراف في سجلها الاتحادي، بأن كامل منطقة باتاغونيا في الأرجنتين هي منطقة خالية من ذباب الفاكهة. وقد جاء هذا النجاح الباهر تتويجاً لعشر سنوات من الدعم التقني

المقدَّم من الوكالة ومن الفاو إلى الأرجنتين في نطاق تنفيذ تقنية الحشرة العقيمة كجزء من نهج متكامل لمكافحة الآفات على نطاق المنطقة بالكامل. وسيسمح هذا الإنجاز لمنطقة "باتاغونيا" بتصدير الفواكه والخضر الطازجة إلى الولايات المتحدة الأمريكية بلا أية معالجات خاصة بالحجر الصحي، وهو ما يمثل وفورات سنوية مقدارها ٢ مليون دولار وفق تقديرات مصلحة Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria في الأرجنتين. وينطبق استبعاد معالجات الحجر الصحي هذه على معظم صناديق الكمثرى والتفاح العالية الجودة البالغ عددها ٣ ملايين صندوق، كما تقوم هذه المنطقة بالتصدير إلى مناطق أخرى كثيرة.

باء-٤-٦- تطبيق التكنولوجيا النووية بغرض الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية

١١٧- يجري في جميع أنحاء السلفادور تطبيق الدراية المكتسبة عبر الدعم الذي توفره الوكالة فيما يتعلق بكشف الارتشاحات في السدود. ويمثل نهر "ليمبا" أحد الموارد المائية السطحية الكبرى في السلفادور، وهو يُستخدَم في أغراض كثيرة، بما في ذلك توليد القوى الكهربائية المائية الذي يمثل قرابة ٣٠% من قدرات التوليد في البلد. وقد ساعد المشروع السلفادور في تحسين قدراتها الوطنية على كشف الارتشاحات في سدود محطات القوى الكهربائية المائية باستخدام التقنيات النظيرية البيئية، إلى جانب تحديد مصادر ومسارات تلك الارتشاحات.

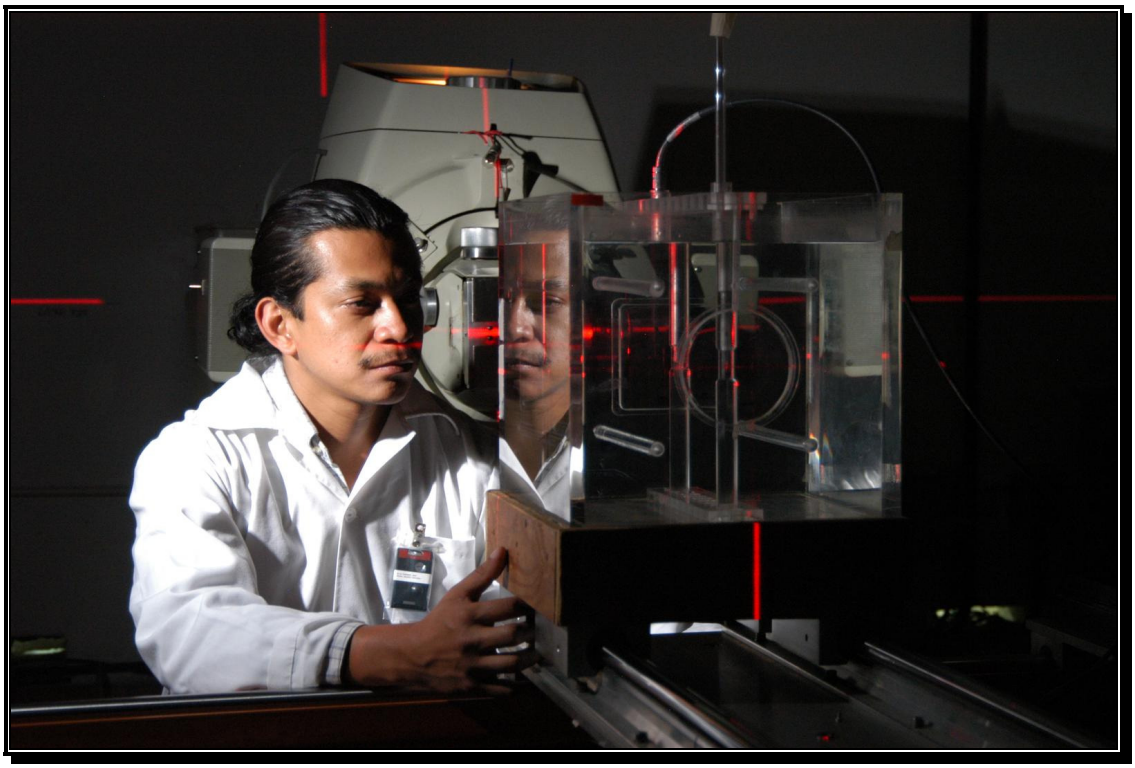
١١٨- ومن خلال المشروع RLA/8/028، المعنون 'نقل تكنولوجيا القافيات ونظم المراقبة النووية الى القطاعات الصناعية ذات الأهمية الاقتصادية (أركال الحادي والستون)'، الذي دعمته الحكومة الفرنسية، أنشئت ستة مراكز موارد إقليمية للتدريب على تطبيق تكنولوجيا القافيات ونظم المراقبة النووية في مختلف الصناعات، وهي تحديداً الأرجنتين لصناعة النفط، والبرازيل لمحطات معالجة المياه، وشيلي لمعالجة واستخراج الركاز المعدني، وكوبا لصناعة السكر، وبيرو لصناعة الأسمنت، وفنزويلا لنظم قياس غاما.

١١٩- وقد أسهم المشروع في تعزيز الاستخدام الإقليمي لتكنولوجيات المقتفيات الإشعاعية والقياس النووي في صناعات معالجة المواد الخام من أجل تحسين نوعية المنتجات والخدمات. وسيفضي تطبيق هذه التقنيات في مختلف الصناعات إلى تقليص تكاليف الإنتاج، وهو ما سيؤدي بدوره إلى الحفاظ على المواد النووية والحد من استهلاك الطاقة وحماية البيئة.

١٢٠- وقد تبيَّن أن التربة في جامايكا تحتوي على تركيزات عالية بشكل ملحوظ من اليورانيوم والثوريوم والزرنيخ والمعادن الثقيلة (الكادميوم، والكروم والنحاس والزئبق والنيكل والرصاص والزنك). وقامت حكومة جامايكا، عبر المركز الدولي للعلوم البيئية والنووية، بوضع برنامج بمساعدة الوكالة، يسعى إلى تحديد تركيزات العناصر الأساسية في الأغذية بجامايكا من أجل إسداء نصائح إرشادية سليمة فيما يتعلق بالنظم الغذائية، والتوصية بمعايير غذائية في نهاية المطاف. وقد أدت الهواجس المثارة حول التأثيرات الضارة المتصورة للمعادن الثقيلة على نوعية وأمان الأغذية إلى وضع لوائح تنظم محتويات العناصر الأساسية للأغذية. وتستكمل الوكالة قدرات المركز المذكور فيما يتعلق باستخدام مفاعل "سلوبوك" للبحوث التابع له، خاصة تطوير عملية التحليل بالتنشيط النيوتروني وتألق الأشعة السينية بانعكاس كامل، بما يدعم برنامج كشف الكادميوم في الغذاء، خصوصاً في البطاطا، وهي بند مهم في النظام الغذائي المحلي علاوة على كونها أحد محاصيل التصدير التي تدر عائداً يتجاوز ١٢ مليون دولار سنوياً. والهدف المنشود هو إتاحة اختيار مناطق زراعية وممارسات هندسية زراعية مثلى، فضلاً عن مراقبة الكمية الداخلة من المواد المحتمل أن تكون مصدر خطر.

باء-٤-٧- تتبع التأثير الممكن أن يحدثه أحد المشاريع: ضمان/مراقبة الجودة في دراسات تصوير الثدي

١٢١- بدئ في عام ٢٠٠١ في مشروع إقليمي يتناول دراسات ضمان/مراقبة جودة تصوير الثدي.وتركزت المساعدات التي قدمتها الوكالة على استعراض قضايا مراقبة الجودة وبلورة بروتوكول لمراقبة جودة تصوير الثدي كجزء من برنامج ضمان/مراقبة الجودة المعتمد في المراكز التجريبية التابعة للبلدان المشاركة التالية: باراغواي وبنما وبوليفيا وبيرو والجمهورية الدومينيكية والسلفادور وغواتيمالا وفنزويلا وكوبا وكوستاريكا وكولومبيا ونيكاراغوا. وقد تم تنفيذ هذا البروتوكول بالفعل كلياً أو جزئياً في جميع البلدان المشاركة، وقُدِّم البروتوكول لنشره كوثيقة من وثائق الوكالة التقنية. كما أمكن بفضل المشروع تحقيق مستوى أمثل لوقاية المرضى، فضلاً عن تحسين قدرات الموارد البشرية على وضع برامج بحثية تتناول بروتوكولات مراقبة جودة تصوير الثدي، وإقامة شبكة تعاونية من المتخصصين من أجل تقاسم المعلومات في هذا المجال. وعلاوة على ذلك، تم تقليص تكلفة خدمات تصوير الثدي عن طريق تقليل معدل رفض الأفلام، وتخفيض الجرعة المعطاة للمرضى، وتقليل تكاليف تشغيل المراكز. وتساعد هذه التحسينات على زيادة معدل الاكتشاف المبكر لسرطان الثدي، وتسهم بالتالي في تخفيض معدل الوفاة بسرطان الثدي في بلدان المنطقة المشاركة.



في غواتيمالا، يوفر هذا المختبر لقياس الجرعات خدمات المعايرة اللازمة للحفاظ على سلامة أداء أجهزة العلاج بالكوبالت. وللحصول على مزيد من المعلومات، ادخل إلى الموقع http://tc.iaea.org *لمشاهدة شريط الفيديو المعنون "المعالجة بحذر".*

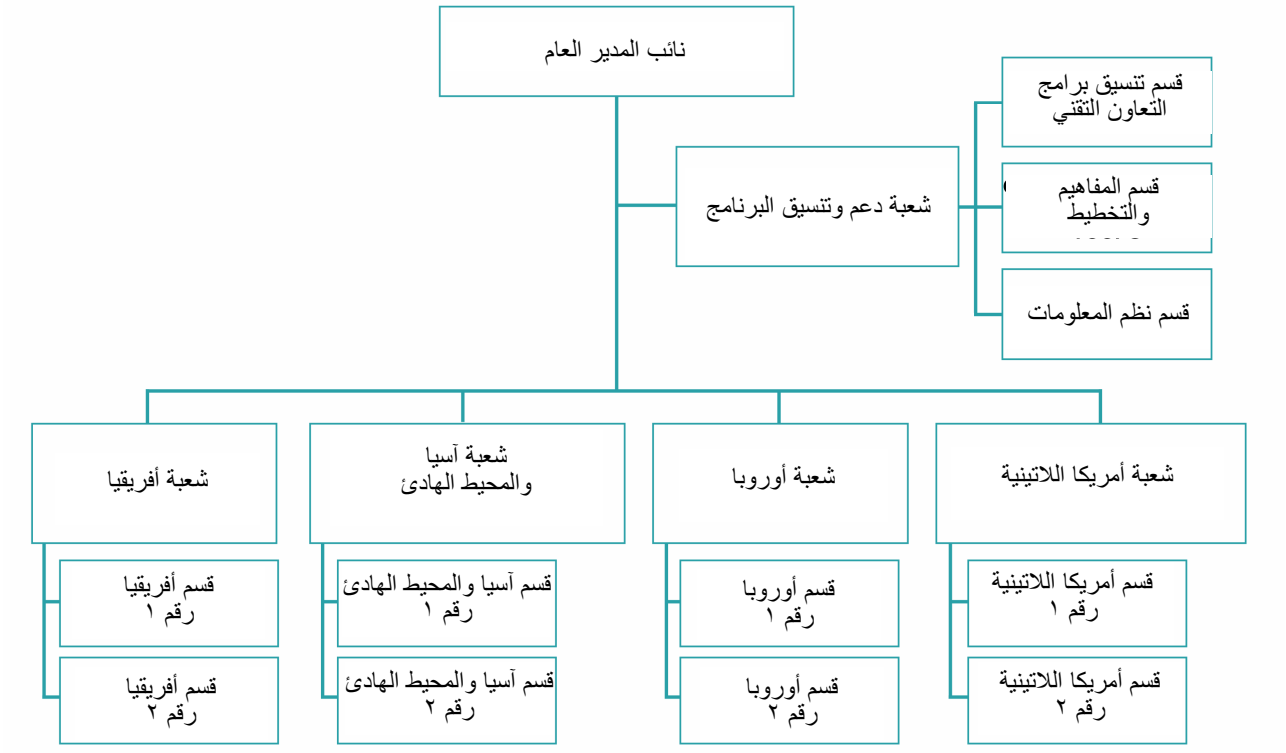
جيم- الشؤون الإدارية والموارد الماليّة ومؤشِّرات تأدية البرنامج

جيم-١- تعزيز فعّالية وكفاءة البرنامج وإدارة شؤون التعاون التقني

جيم-١-١- تنفيذ الهيكل التنظيمي الجديد لإدارة التعاون التقني

١٢٢- استمرت إعادة هيكلة إدارة التعاون التقني في عام ٢٠٠٥، في ظل موافقة المدير العام على الاقتراح الخاص بالهيكل الجديد للإدارة المقرر إنفاذه في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥. والهدف من الهيكل الجديد بصفة عامة هو تحسين ترتيبات العمل من أجل تعزيز جودة وفعالية وكفاءة تشغيل برنامج التعاون التقني.

١٢٣- ويتمحور الهيكل التنظيمي لإدارة التعاون التقني بدرجة أكبر على المناطق وعلى فهم الأولويات الإقليمية وأولويات فرادى الدول الأعضاء والاستجابة لها.



الشكل ٦- الهيكل التنظيمي الجديد لإدارة التعاون التقني.

١٢٤- بموجب الهيكل الجديد، تنقسم كل شعبة إقليمية إلى قسمين. ويتيح إسناد الدول الأعضاء لتلك الأقسام تحقيق توازن ملائم بين التمويل وتوزيع أعباء العمل. وبالإضافة إلى ذلك، يُسنَد لكل دولة فريق يضطلع بكل الجوانب المتعلقة بتصميم البرنامج وتأديته. وبذلك يمكن لتلك الأفرقة أن تأخذ في الحسبان عوامل معيَّنة مثل الأولويات دون الإقليمية، والترتيبات التعاونية القائمة، ومَواطن التركيز في المواضيع وفي إطار البرنامج القطري، والفرص المتاحة للتعاون التقني فيما بين البلدان النامية.

١٢٥- وتقود شعبة دعم البرنامج وتنسيقه عملية وضع استراتيجية التعاون التقني وتنفيذها، كما تدعم إدارة البرنامج بوجه عام. وتقدم الشعبة أيضاً خدمات إلى الشُعَب الإقليمية وإلى كلٍّ من نائب المدير العام ومدير إدارة التعاون التقني.

جيم-١-٢- إدراك قيمة أطر البرنامج القطري

١٢٦- إطار البرنامج القطري عبارة عن وثيقة متفق عليها بين أية دولة عضو وبين الوكالة، تصف الاحتياجات الوطنية ذات الأولوية والاهتمامات والأهداف الاجتماعية-الاقتصادية، وتحدد المجالات التي يمكن فيها للدعم التقني الذي تقدمه الوكالة، وللتعاون في ميدان العلوم والتكنولوجيا النووية فضلاً عن الأمان والأمن النوويين، أن يسهما على أحسن وجه في بلوغ أهداف التنمية الوطنية المذكورة بطريقة فعالة التكلفة. وتؤكد عملية إطار البرنامج القطري الأدوار والمسؤوليات الملقاة على عاتق كلٍّ من الشريكين، كما تحدد المتطلبات الجوهرية لنجاح التعاون التقني.

١٢٧- ويبلغ مجموع الدول الأعضاء التي أبرمت أو صاغت أطراً للبرنامج القطري ٩٩ دولة. وتشير أحدث الإحصاءات إلى هذه الدول الأعضاء تشمل الأرجنتين وإريتريا وجمهورية تنزانيا المتحدة وزمبابوي وشيلي وطاجيكستان وغابون ونيجيريا وهايتي. ويُتوقع أن تشارك الدول الأعضاء كافة في نهاية المطاف في عملية إطار البرنامج القطري كوسيلة رئيسية للتعبير عن احتياجاتها واهتماماتها وأولوياتها كشريك كامل في برامج الوكالة. وبالإضافة إلى ذلك، تم خلال عام ٢٠٠٥ إعداد مسودة مبادئ توجيهية شاملة لأطر البرنامج القطري. وقد اتُّخِذ هذا الإجراء استجابة للتوصيات المقدَّمة من مراجعي الحسابات الخارجيين ومن الفريق الاستشاري الدائم المعني بالمساعدة والتعاون التقنيين.

جيم-١-٣- إطار إدارة دورة البرنامج

١٢٨- تم خلال العام وضع الإطار الخاص بإدارة دورة برنامج التعاون التقني وبدأ تفعيله. ويستند هذا الإطار إلى منهجية مرنة، تعزز تبني نهج تشاركي وتفاعلي وتؤكد على مراعاة الأولويات الخاصة بالدول الأعضاء وعلى تنمية الشعور بالانتماء للمشاريع. وهو يعتمد على أفضل الممارسات الراهنة، وعلى نظم تكنولوجيا المعلومات الميسورة الاستخدام والقائمة على شبكة المعلومات الدولية، وكذلك على مبدأ العمل الجماعي. ويضاعف هذا الإطار من قدرة الدول الأعضاء على الشعور بالانتماء وتحمُّل مسؤولية صياغة وتنفيذ برنامجها، وهو في الوقت ذاته يُمَكِّن أصحاب المصلحة في الأمانة من دعم تلك العملية ومن التعاون على نحو يتسم بالشفافية. وهو يرتبط بأطر البرنامج القطري عبر تحديد مفاهيم المشاريع، التي تتبلور لتصبح مشاريع فعلية، استناداً إلى الاحتياجات المقدَّرة للدول الأعضاء وإلى عمليات التقييم المشتركة التي تجرى ميدانياً. وزيادة في التحديد، فإن هذا النهج المحسَّن:

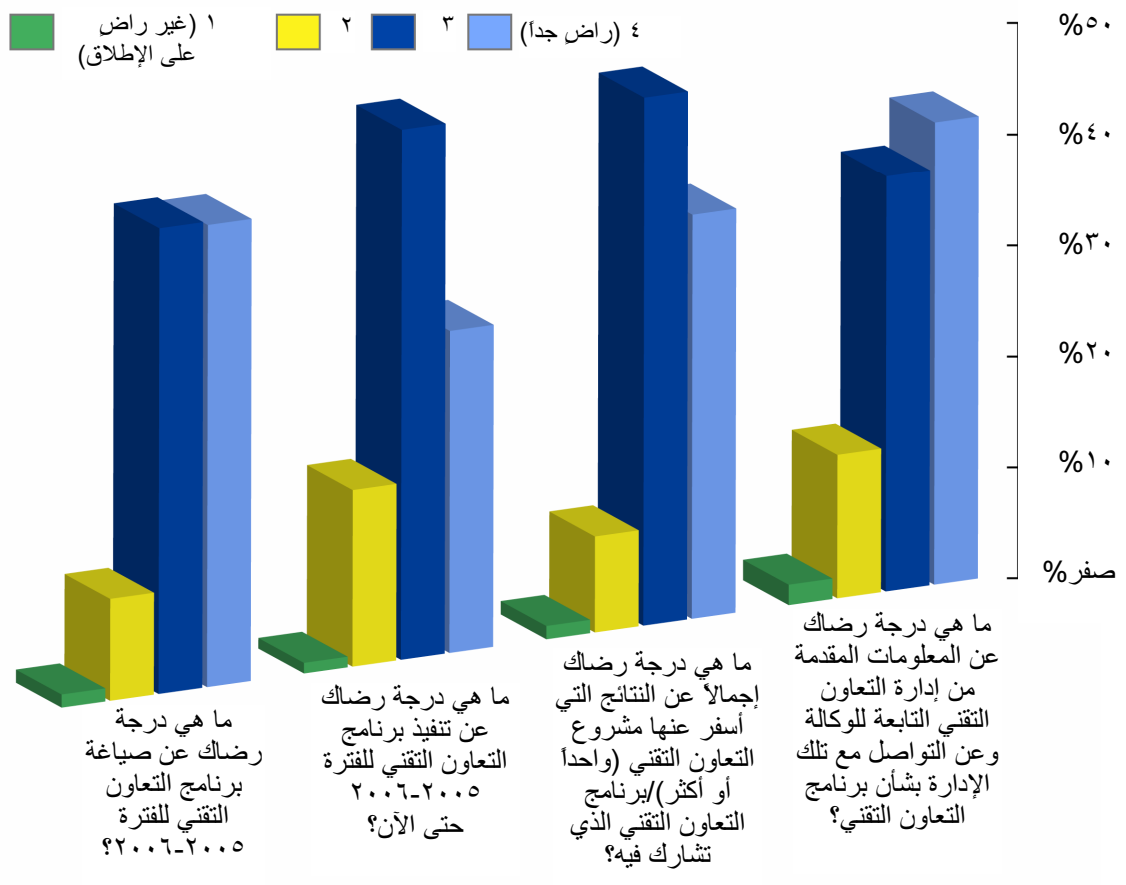
- يركز بدرجة أكبر على تقدير احتياجات الدول الأعضاء وعلى تحليل المشاكل بدعم من الأمانة.
- يبسِّط ويزيد من كفاءة وشفافية عمليات الاختيار والتقييم والموافقة، مع تعزيز جودة المشاريع في الوقت ذاته.
- يزيد حجم المشاركة والعمل الجماعي من قِبَل جميع أصحاب المصلحة منذ البدايات الأولى.

١٢٩- وجارٍ تطوير نظام تكنولوجيا المعلومات بشكل مرحلي، أي أن المدخل الصالح تماماً للعمل لن يكون متاحاً منذ اليوم الأول. بيد أن نشر شتى المكونات سيساهم في أداء هذا التطبيق لوظيفته إجمالاً.

جيم-١-٤- تقييم مدى الرضا عن برنامج التعاون التقني

١٣٠- شرعت إدارة التعاون التقني في مبادرة تغيير تستهدف تعزيز جودة برنامج التعاون التقني وتحسين ترتيبات العمل مع الدول الأعضاء وفي نطاق الأمانة. وحتى يتسنى تحديد خط أساس للمضي في تقدير مدى فعالية تلك التغييرات، أجرت الإدارة عمليات مسح لتقييم مدى رضا أصحاب المصلحة عن برنامج التعاون التقني.

١٣١- وطُلِب من مسؤولي الاتصال الوطنيين ومن المنسقين الوطنيين ونظراء المشاريع والممثلين لدى بعثات الدول الأعضاء في فيينا أن يشاركوا في المسح المذكور. وشارك في ذلك المسح نحو ٣٠% ممن تم الاتصال بهم، موزعين بالتساوي تقريباً فيما بين المناطق. وقيَّم المشاركون في المسح درجة رضاهم عن صياغة وتنفيذ برنامج التعاون التقني للفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٦، وعن نتائج مشاريع التعاون التقني والتواصل مع إدارة التعاون التقني، كما هو مبيَّن في الشكل ٧. كما قدموا مقترحات لتحسين إدارة برنامج التعاون التقني، تجري بالفعل معالجة عدد منها عبر مبادرة التغيير. ومع تحديد خط الأساس من خلال عمليات المسح سيتم، بالتعاون مع الدول الأعضاء وفي نطاق الأمانة، إجراء تقييم آخر لمدى فعالية ترتيبات العمل الخاضعة للتغيير.



الشكل ٧- ردود الدول الأعضاء على المسح المتعلق بتقييم درجة الرضا عن البرنامج.

جيم-٢- موجز المؤشرات المالية لعام ٢٠٠٥

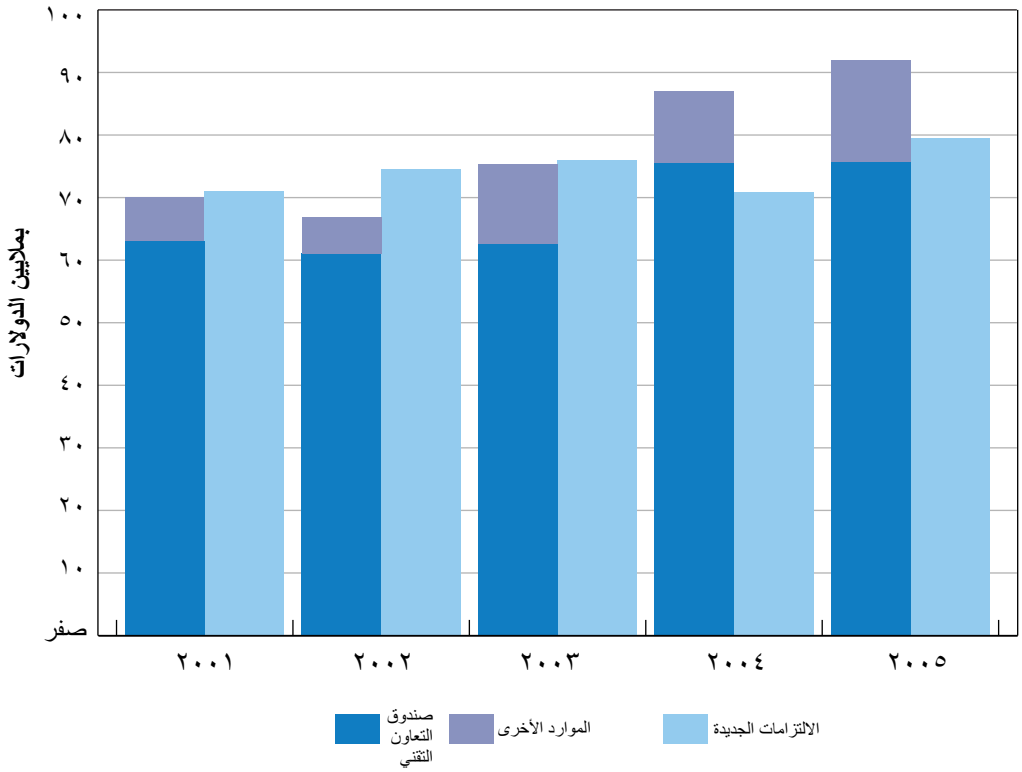
١٣٢- المؤشرات المالية، بما فيها قيمة البرنامج المراد تأديته، والموارد الجديدة والمصروفات والالتزامات الجديدة لعام ٢٠٠٥، تجاوزت جميعها مستويات عام ٢٠٠٤.

١٣٣- أما مستويات الموارد فكانت الأعلى على الإطلاق، سواء إجمالاً أو في كل نوع من الموارد على حدة. فقد ارتفعت الموارد الجديدة المتاحة لصندوق التعاون التقني إلى ٧٥,٨ مليون دولار، وبلغ مجموع الموارد الخارجة عن الميزانية ١٤,٩ مليون دولار، شاملة ١,٨ مليون دولار من صندوق الأمن النووي مخصصة لتنفيذ خطة أنشطة الأمن النووي المدرجة في مشاريع التعاون التقني. وقدمت ٥٧ دولة عضواً و٨ منظمات دولية مساعدات عينية قُدِّرت قيمتها بمبلغ ١,٢ مليون دولار. وكانت حصيلة عام ٢٠٠٥ لمجمل هذه الموارد الجديدة هي ٩١,٩ مليون دولار، مقابل ٨٧,١ مليون دولار في عام ٢٠٠٤.

١٣٤- واستُخدِمت هذه الموارد، علاوة على الأموال المرحَّلة من عام ٢٠٠٤، لدعم برنامج بلغت قيمته ١١٦,٠ مليون دولار، فيما يعدّ أضخم برنامج ووفِق على تنفيذه على الإطلاق. وفي ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥، بلغت قيمة البرنامج الممول من صندوق التعاون التقني ٩٧,٥ مليون دولار، بزيادة نسبتها ٩% أعلى من عام ٢٠٠٤. وفي نهاية العام، بلغت قيمة البرنامج الممول من أموال خارجة عن الميزانية ١٨,٦ مليون دولار، بزيادة نسبتها ٢٥% أعلى من قيمة عام ٢٠٠٤ البالغة ١٤,٩ مليون دولار، فيما يعكس بجلاء ازدياد مستوى هذا النوع من الموارد.

١٣٥- كما كانت التأدية، بالمقاييس المالية، أعلى من مستويات عام ٢٠٠٤، حيث بلغت المصروفات ٧٣,٦ مليون دولار، مقابل ٧٣,٣ مليون دولار في عام ٢٠٠٤. ووصل صافي الالتزامات الجديدة، كمقياس مالي للبرنامج تم تفعيله خلال العام، إلى رقم مرتفع قياسي بلغ ٧٩,٦ مليون دولار، متجاوزاً رقم عام ٢٠٠٤ البالغ ٧١,٠ مليون دولار. ولأن إجمالي البرنامج ازداد أيضاً بنحو ١٢ مليون دولار، فقد أسفر هذا المستوى القياسي، قياساً على البرنامج المراد تأديته، عن معدل تنفيذ مقداره ٦٨,٦% فقط، متجاوزاً معدل عام ٢٠٠٤ البالغ ٦٨,١%.

١٣٦- ويتضمن الشكل ٨ مقارنة لموارد التعاون التقني الجديدة بالالتزامات الجديدة خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠٠١ و٢٠٠٥. وكما يمكن تَبَيُّنه، فإن مستويات الموارد تجاوزت مستويات الالتزامات في كلٍّ من عامي ٢٠٠٤ و٢٠٠٥، مما أسفر عن ترحيل موارد إلى العام التالي. والهدف من إعادة هيكلة إدارة التعاون التقني التي اكتملت مؤخراً، ومن الاستعراض الجاري للعمليات والإجراءات ولتنفيذ برنامج لإدارة الجودة، هو تعزيز تأدية برنامج التعاون التقني، بما ينتج عنه استخدام أفضل للموارد المتاحة.



الشكل ٨- مقارنة موارد التعاون التقني الجديدة بالالتزامات الجديدة للفترة ٢٠٠١-٢٠٠٥.

جيم-٣- صندوق التعاون التقني

١٣٧- بلغ إجمالي الموارد الجديدة المخصصة لصندوق التعاون التقني ٧٥,٨ مليون دولار، بزيادة طفيفة عن الموارد المُحَصَّلة في عام ٢٠٠٤ والبالغة ٧٥,٦ مليون دولار. بيد أنه تجدر الإشارة إلى أن زهاء ٨,١ مليون دولار في شكل موارد مُحَصَّلة في عام ٢٠٠٤ كانت عبارة عن مدفوعات موجهة صوب تحقيق الأرقام المستهدفة لأعوام سابقة على عام ٢٠٠٤. وبحلول ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤، بلغ إجمالي المبالغ المعقودة والمدفوعات المقابلة للرقم المستهدف لعام ٢٠٠٤ والمحصَّلة في العام ذاته ٦٥,٢ مليون دولار، بما يمثل نسبة ٨٧,٢% من الرقم المستهدف البالغ ٧٤,٧٥ مليون دولار. وفي عام ٢٠٠٥، وصلت المبالغ المعقودة والمدفوعات المقابلة للرقم المستهدف لعام ٢٠٠٥ إلى ٦٩,٤ مليون دولار بنهاية العام، بما يمثل نسبة ٨٩,٥% من الرقم المستهدف البالغ ٧٧,٥ مليون دولار. وفي نهاية عام ٢٠٠٥، بلغ معدل التحقيق ٨٨,٩%، وهو لا يعبِّر سوى عن المدفوعات المقابلة للأرقام المستهدفة لصندوق التعاون التقني. وهذا المعدل إيجابي مقارنة بالمعدل البالغ ٨٦,٦% الذي تم تحقيقه في ذات التوقيت من العام السابق.

١٣٨- وفي عام ٢٠٠٥، تدفق في صندوق التعاون التقني قرابة ٣,٤ مليون دولار عبر سداد تكاليف المشاركة الوطنية، التي كانت مستحقة لأول مرة هذا العام. ويمكن الاطلاع في الوثيقة GOV/INF/2006/8 على تقرير منفصل عن الخبرة المكتسبة حتى الآن فيما يتعلق باستحداث تكاليف المشاركة الوطنية.

١٣٩- وفي عام ٢٠٠٥، تم سداد مدفوعات عن متأخرات تخص التكاليف البرنامجية المقررة الاسترداد بلغت قيمتها ٠,٨ مليون دولار، فانخفض الرصيد غير المدفوع من هذه المتأخرات إلى ٤,٥ مليون دولار في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥. ومن هذا المبلغ، يمكن أن يعزى نحو ١,٢ مليون دولار إلى بلدان وضعت خطة سداد رسمية لإتمام سداد هذه المتأخرات. وتشجَّع سائر الدول الأعضاء بشدة على اتخاذ الخطوات الضرورية لسداد هذه المبالغ المطلوبة بأسرع ما يمكن.

١٤٠- وتأدية البرنامج من الناحية المالية تقاس في آنٍ معاً عن طريق المصروفات (الإنفاق النقدي الفعلي خلال العام) وعن طريق صافي الالتزامات الجديدة، الذي تقاس به القيمة الصافية للإجراءات المنفَّذة خلال العام. وقد بلغ إجمالي المصروفات من موارد صندوق التعاون التقني ٦٤,٧ مليون دولار، بزيادة طفيفة عن مستويات عام ٢٠٠٤. بيد أنه تجدر الإشارة إلى أن المصروفات كثيراً ما تعتمد على قيام الموردين بتقديم فواتير، وربما كانت لا ترتبط مباشرة بالأنشطة المضطلع بها فعلياً أثناء العام. وصافي الالتزامات الجديدة يمثل أحد مؤشرات التنفيذ التي تم تفعيلها ويعوَّل عليها بدرجة أكبر. وفيما يخص عام ٢٠٠٥، بلغ صافي الالتزامات الجديدة الممولَّة من صندوق التعاون التقني ما مجموعه ٦٨,٧ مليون دولار، بزيادة قدرها ٥,٦ مليون دولار عن قيمتها البالغة ٦٣,١ مليون دولار في عام ٢٠٠٤.

١٤١- ويتضمن الجدول ١ استعراضاً للرصيد الخالص من الأعباء في ٣١ كانون الأول/ديسمبر عن الأعوام الممتدة بين عامي ٢٠٠١ و٢٠٠٥. وفي حين تشير أرقام المصروفات وصافي الالتزامات الجديدة إلى ازدياد التنفيذ، فإن تزايد مستوى الموارد واتساع حجم البرنامج المراد تنفيذه هما دلالة على أن الجهود الهادفة إلى إعادة هيكلة عمليات التنفيذ وإلى تبسيطها هي جهود ضرورية وتأتي في حينها.

الجدول ١: صندوق التعاون التقني ٢٠٠١-٢٠٠٥: هيكل الرصيد الخالص من الأعباء (بالدولارات)

الوصف	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥
إجمالي الرصيد الخالص من الأعباء	١٧ ١٣١ ٠٠٠	٩ ٩٦٨ ٠٠٠	٦ ٤٠٨ ٠٠٠	١٨ ٨٦٥ ٠٠٠	٢٥ ٩٥٤ ٠٠٠
المبالغ المعقودة التي لم تُدفع بعد	(٢ ٧٠٤ ٠٠٠)	(٢ ٨٨٢ ٠٠٠)	(٣ ٢٩٨ ٩٤٩)	(٢ ٤٨٤ ٣٣١)	(١ ٦٣٨ ٥٧٠)
عملات غير قابلة للتحويل لا يمكن استخدامها	(١ ٨٧٨ ٠٠٠)	(١ ١٦٢ ٠٠٠)	(١ ١٧١ ٤٦٦)	(١٢ ٦١٢)	(١٢ ٠٠٤)
عملات يَصعُب تحويلها ولا يمكن استخدامها إلا ببطء	(٣ ٤٦٨ ٠٠٠)	(٤ ٣٨٢ ٠٠٠)	(٤ ٢٨٠ ٦٤٨)	(٦ ١٧٩ ٣٩٦)	(٧ ٤٤٢ ١٩٦)
موارد يمكن استخدامها في تغطية التزامات برنامج التعاون التقني	٩ ٠٨١ ٠٠٠	١ ٥٤٢ ٠٠٠	(٢ ٣٤٣ ٠٦٢)	١٠ ١٨٨ ٦٦١	١٦ ٨٦١ ٢٣٠

جيم-٤- المساهمات الخارجة عن الميزانية

١٤٢- ما زالت الموارد الخارجة عن الميزانية تمثل حصة متزايدة دوماً من مجمل موارد برنامج التعاون التقني مقارنة بخمسة أعوام مضت. وقد تم تحصيل ما مجموعه ١٤,٩ مليون دولار في شكل موارد جديدة من مصادر شتى خلال عام ٢٠٠٥. وكما ورد ذكره آنفاً، فإن الأموال المقدَّمة من البلدان المانحة بغرض المساعدة في دول أعضاء أخرى بلغت ٨,١ مليون دولار، أي بنسبة تتجاوز ٥٠% من الموارد الجديدة الخارجة عن الميزانية. وتم تقديم أموال بقيمة ٥,٤ مليون دولار عبر ترتيبات حكومية لتقاسم التكاليف، وهي آلية تشجَّع بشدة. ومثّلت المساهمات المقدَّمة من المنظمات الدولية ١,٤ مليون دولار. ويشمل المجموع البالغ ١٤,٩ مليون دولار في شكل موارد خارجة عن الميزانية حوالي ١,٨ مليون دولار على هيئة موارد مخصصة من صندوق الأمن النووي لتنفيذ خطة أنشطة الأمن النووي.

١٤٣- والمساهمات العينية، وإن كانت تمثل حصة ضئيلة نسبياً من إجمالي الموارد، يمكن أن تلعب رغم ذلك دوراً مهماً في مشاريع أو أنشطة محددة. ففي عام ٢٠٠٥، قدمت ٥٧ دولة عضواً و٨ منظمات دولية مساهمات بلغ مجموعها ١,٢ مليون دولار. وتقيَّد المساهمات العينية كرصيد دائن للدول الأعضاء التي أتاحت أنواع الدعم التالية:

- توفير خدمات خبراء وخدمات محاضرين لدورات تدريبية دون أي مقابل مالي أو بمقابل مالي جزئي في بلدان غير بلدانها، ورعاية المشاركين في دورات تدريبية من بلدان غير بلدانها؛
- وتوفير منح دراسية تدريبية دون أي مقابل مالي أو بمقابل مالي جزئي (المنح الدراسية من الفئة الثانية)؛
- وإهداء معدات تتسلمها دولة عضو أخرى.

١٤٤- وفيما يخص الدعم العيني لأغراض التدريب، في شكل منح دراسية وزيارات علمية ودورات تدريبية، فقد بلغت قيمته ٠,٨ مليون دولار، بالإضافة إلى ٠,٤ مليون دولار مخصصة للخبراء والمحاضرين والمشاركين في الاجتماعات.

جيم-٥- مؤشرات تأدية البرنامج

١٤٥- يمكن أيضاً قياس تأدية برنامج التعاون التقني باستخدام عدد من المؤشرات غير المالية. ويعبِّر كلٌّ من تلك المؤشرات عن دقة التخطيط وإدراج المدخلات التقنية والتقييم، إلى جانب تحديد الموردين والنجاح في التعاقد معهم، ورصد ومتابعة واستعراض المدخلات والنواتج. وهذه الإجراءات يجب أن تُتخّذ جميعها بالتعاون مع المعاهد المتلقية والدول الأعضاء التي يقع عليها دور مهم في العمل على إتاحة تنفيذ البرنامج بفعالية في المؤسسات النظيرة.

١٤٦- ويتضمن ملحق هذه الوثيقة معلومات مستفيضة عن شتى المؤشرات، المالية والإحصائية على السواء. كما يرد في الجدول ٢ أدناه موجز مقتضب ومقارنة بمستويات عام ٢٠٠٤.

الجدول ٢- تأدية المُخرجات: ٢٠٠٤ و٢٠٠٥.

المؤشر	٢٠٠٤	٢٠٠٥	المقارنة بين عامي ٢٠٠٥ و ٢٠٠٤
البرنامج المعدّل	١٠٤ ٢٤٤ ٦٤٩ دولارا	١١٦ ٠١٨ ٢٣٦ دولارا	١١ ٧٧٣ ٥٨٧ دولارا
صافي الالتزامات الجديدة	٧٠ ٩٥٥ ٥١٧ دولارا	٧٩ ٥٩٠ ٤٣٦ دولارا	٨ ٦٣٤ ٩١٩ دولارا
معدل التنفيذ	٦٨,١٪	٦٨,٦٪	
المصروفات (بما في ذلك المصروفات العينية)	٧٣ ٣٣٣ ٥٠٢ دولار	٧٣ ٥٥٦ ٩٩٧ دولارا	٢٢٣ ٤٩٥ دولارا
مهام الخبراء والمحاضرين الدوليين	٢ ٦١٨	٢ ٧٨٤	١٦٦
المشاركون في الاجتماعات/حلقات العمل	٢ ٢٩٦	٣ ٢٠٢	١ ٠٠٦
الحاصلون على منح دراسية والزائرون العلميون ميدانياً	١ ٤٤٤	١ ٤٣٦	(٨)
المشاركون في الدورات التدريبية	٢ ٠٤١	١ ٥٧٤	(٤٦٧)
الدورات التدريبية	١٥١	١٠٤	(٤٧)
أوامر الشراء التي تم تقديمها	٢ ٥٧٢	٢ ٩٩١	٤١٩
العقود التي تم إصدارها من الباطن	٦	٨	٢

١٤٧- ويرد في بداية هذا التقرير ملخص حسب برامج الوكالة للمصروفات التي أُنفِقت خلال عام ٢٠٠٥، وذلك في القسم المعنون 'نظرة خاطفة إلى برنامج الوكالة التعاوني التقني'.

مسرد المصطلحات

البرنامج المعدّل – القيمة الإجمالية لجميع أنشطة التعاون التقني التي أقرّت وموّلت من أجل سنة تقويمية ما، بالإضافة إلى جميع مبالغ المساعدة المعتمدة المُرحّلة من سنوات سابقة ولكنها لم تُنفذ بعد. ويُحسب معدل التنفيذ على أساس هذا الرقم، الذي لا يماثل الموارد التي كانت متاحة بالفعل.

التكاليف المقررة الاسترداد – التكاليف التي تتحملها الدول الأعضاء المُتلقّية لمساعدات تقنية، وهي تبلغ حالياً ٨% من المساعدات المُقدمة فعلا وسنويا من صندوق التعاون التقني والمساهمات الخارجة عن الميزانية في آن معا (إنما باستثناء المساعدات التي يمولها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي). وقد علق العمل بهذه الآلية في عام ٢٠٠٤، حيث حلت محلها آلية "تكاليف المشاركة الوطنية" (انظر الوثيقة GOV/2004/46).

المعيار المركزي – يكون المشروع مستوفيا للمعيار المركزي إذا أمكن إثبات أنه يندرج في مجال ذي أولوية وطنية يحظى بدعم حكومي قوي. وهذا يعني أحد أمرين:

- أنه يندرج في مجال يُوجد فيه برنامج وطني يحظى بالتزام حكومي قوي، في ظل توافر ما يدل على وجود دعم مالي كبير؛
- أو أنه يتعلق تعلقاً واضحاً باختصاص من اختصاصات الوكالة الرئيسية (أي أنه يتعلق بالأمان أو يتناول عمليات القوى النووية أو التصرف في النفايات المشعة)، وتتوافر له فرص طيبة لتحقيق نتيجته المُتوقّعة.

الإطار البرنامجي القطري – هو عملية تخطيطية وصفية توفر إطاراً مرجعياً مقتضباً بالنسبة للتعاون التقني اللاحق مع الدول الأعضاء؛ ويتم الاتفاق عليه، على شكل وثيقة، بين الدولة المعنية والوكالة.

المصروفات – المدفوعات النقدية التي صُرفت بالفعل لقاء ما أتيح من سلع وما قُدّم من خدمات.

المراعاة الواجبة – هو الآلية التي تعطي الوكالة بموجبها أفضلية من حيث توزيع المخصصات والمشتريات المُموّلة من صندوق التعاون التقني للدول الأعضاء التي يكون لها سجل جيد فيما يخص الدعم المالي لبرنامج التعاون التقني. والهدف من ذلك هو زيادة مستوى المساهمات في صندوق التعاون التقني. وكان المقصود من ذلك أيضاً فيما مضى تحسين سجل سداد التكاليف البرنامجية المقررة الاسترداد.

المخصصات – مبالغ مخصصة لتمويل مساعدة تم إقرارها ولكنها لم تُنفذ بعد.

الأموال الخارجة عن الميزانية – أموال تقدمها دول أعضاء أو منظمات لتمويل مشاريع أو أنشطة بعينها. وهي تتضمن أيضاً الأموال الواردة من الدول الأعضاء لتمويل مساعدات تخصها هي. وهذه الأموال منفصلة عن المساهمات الطوعية التي تُقدم إلى صندوق التعاون التقني.

مشاريع الحاشية (أ) – مشاريع أقرّها المجلس ولكن لا يتوافر لها بعد أي تمويل فوري.

حصة الحكومات من التكاليف – أموال توفرها الدول الأعضاء لزيادة المشاريع في بلدانها.

حجم التنفيذ (من الناحية المالية) – حجم الأموال المُلتزم بها (الالتزامات الجديدة) في فترة معينة.

معدل التنفيذ – المعدل الناتج عن قسمة حجم التنفيذ على البرنامج المُعدّل (معبّرا عنه كنسبة مئوية)، وهو يعبّر عن معدل التنفيذ المالي.

المساهمات العينية – القيمة التي تعطى للمساهمات غير النقدية.

الخبير الوطني – خبير في التعاون التقني يعمل ضمن مشروع يُنفّذ في بلده.

تكاليف المشاركة الوطنية – يتم تحميل الدول الأعضاء التي تتلقى مساعدات تقنية نسبة قدرها ٥% من حجم برنامجها الوطني؛ بما في ذلك المشاريع الوطنية والمنح الدراسية والزيارات العلمية الممولة في إطار أنشطة إقليمية أو أقاليمية. ويجب أن يسدد على الأقل نصف المبلغ المحمل على الدولة قبل وضع أية ترتيبات تعاقدية بشأن المشاريع. وتحل هذه الآلية محل آلية التكاليف البرنامجية المقررة الاسترداد، وهي الآلية التي علق العمل بها في عام ٢٠٠٤ (انظر الوثيقة GOV/2004/46).

الالتزامات الجديدة – مجموع المبالغ المدفوعة خلال العام والالتزامات غير المصفّاة في نهايته بعد طرح الالتزامات غير المصفّاة المُرحّلة من السنة السابقة.

الموارد الجديدة – القيمة الإجمالية للأموال الواردة في سنة تقويمية ولم يتم الإبلاغ عنها في السابق.

البرمجة المُوسّعة – تحديد مستويات برمجة تتجاوز الموارد المتاحة.

الارتباطات البرنامجية – مجموع المصروفات زائداً الالتزامات غير المصفّاة للعام الجاري بعد إضافة المخصصات.

إطار إدارة دورة البرنامج - هو نهج يتبع حيال برنامج التعاون التقني، تيسره منصة تكنولوجيا معلومات تخص المستخدمين المسجلين؛ وذلك من أجل تطوير وإدارة مشاريع التعاون التقني، بدءاً بعرض مفهوم المشروع ومروراً بتصميم المشروع والموافقة عليه ثم تنفيذه وتقييمه. وهو يتيح لجميع المعنيين (في الدول الأعضاء وفي الأمانة) الاطلاع على مشاريعهم، وييسر التفاعل الفوري بين أعضاء فريق المشروع.

السنة البرنامجية- السنة التي يزمع أن يبدأ فيها تنفيذ مشروع تعاوني تقني.

الاحتياطي البرنامجي – مبلغ احتياطي يضعه المجلس جانباً في كل سنة من أجل تمويل ما يلتمس من مساعدات ذات طابع عاجل بعد أن يكون المجلس قد أقرّ برنامج التعاون التقني للسنة المعنية.

معدل التحقيق – نسبة مئوية يُحصل عليها بقسمة إجمالي المساهمات الطوعية التي تدفعها الدول الأعضاء لصالح صندوق التعاون التقني لسنة معينة على الرقم المُستهدف لصندوق التعاون التقني للسنة نفسها. ولما كان ممكنا سداد المدفوعات بعد السنة المعنية، فإن معدل التحقيق يمكن أن يزداد بمضي الوقت.

إعادة الجدولة – إعادة تخصيص أموال اعتُمدت لمُدخلات كان مزمعاً تنفيذها في سنة برنامجية ما ثم تَعذَّر تنفيذها في المواعيد المحدّدة لها. وإعادة الجدولة لا تؤدي إلى أي تغيير في مجموع المدّخلات المُعتمدة لأي مشروع، بل إن الغرض منها هو جعل تخطيط المشاريع متسما بالواقعية.

صندوق التعاون التقني – هو الصندوق الرئيسي لتمويل أنشطة الوكالة التعاونية التقنية؛ وهو يُموّل من مساهمات طوعية تقدمها الدول الأعضاء، ومن متأخرات التكاليف البرنامجية المقررة الاسترداد ومن تكاليف المشاركة الوطنية التي تدفعها الدول الأعضاء ومن إيرادات متنوعة.

الخطة المواضيعية – عملية تخطيط وصفية تركّز على استخدام التكنولوجيا لحل المشاكل في المجالات التي أثبتت فيها مشاريع التعاون التقني بنجاح مساهمتها بصورة ملموسة في التنمية الاجتماعية-الاقتصادية الوطنية أو التي توجد فيها دلائل قوية تشير إلى تَوَقُّع مساهمة من هذه القبيل.

المنح الدراسية من الفئة الثانية – منح دراسية تقدمها الدول الأعضاء تَتَحمّل عنها الوكالة تكاليف ضئيلة، أو لا تَتَحمّل عنها أي تكاليف.

الرصيد الخالص من الأعباء القابل للاستخدام – رصيد صندوق التعاون التقني الخالص من الأعباء مطروحا منه مجموع المبالغ المعقودة التي لم تُسدّد بعد والمكافئ الدولاري للعملات التي لا يمكن استخدامها إلا بصعوبة شديدة. والغرض من ذلك هو تحديد المبالغ المتاحة فورا للالتزامات المتعلقة ببرنامج التعاون التقني.

الالتزامات غير المصفّاة – التزامات تم الارتباط بها ولم تُسدّد بعد قيمتها النقدية.