

تعهد مشترك

رؤية مشتركة

بقلم: علي بوصاحة
كريستيان سينا دياتا⁹

الوكالة الدولية للطاقة الذرية و الشراكة الإفريقية الجديدة

اقتصادي واجتماعي، ولتعزيز التعاون الإقليمي في العلوم النووية والمجالات المرتبطة بالتقانة. وباعتبار الوكالة شريكاً في التنمية، فإنها عززت وتولت برامج لدعم جهود البلدان الإفريقية في تصديها لقضايا التنمية ذات الأولوية، وبخاصة في مجالات تنمية الرعاية الصحية والغذاء والزراعة ومصادر المياه.

تشمل آلية التعاون التقني للوكالة الدولية للطاقة الذرية دعم الاتفاق التعاوني الإفريقي الإقليمي حول البحث والتطوير والتدريب المرتبط بالعلوم والتقانة النووية (أفرا AFRA)، الذي يضم اليوم 30 بلداً إفريقياً. وخصّصت الوكالة الدولية للطاقة الذرية، للعامين 2005-2006 مبلغ 37 مليون دولار أمريكي لأفريقيا من صندوق التعاون الفني (TCF) للوكالة، أفرد منها 12.5 مليون دولار لدعم المشاريع التعاونية الإقليمية.

لقد فوّضت الدول الأعضاء في أفرا ثمانية مراكز إقليمية مكلفة من أفرا في المساعدة على تعزيز التطبيقات السلمية للتقنيات النووية. وهي تستهدف مجالات التقنيات اللاإتلافية، وتوليد الطفرات والتقانة الحيوية، وعلم الأورام الإشعاعي والفيزياء الطبية، وتدريب النفايات المشعة، والمعالجة بالتشعيع وصيانة التجهيزات العلمية. ويعدّ تحسين كفاءة المؤسسات النووية الوطنية وكذلك المهارات الإدارية للمديرين الأفارقة وصنّاع القرار والعلماء من كافة مستويات المسؤولية، واحداً من أسمي أولويات برنامج أفرا. ويتم توجيه اهتمام خاص بالأنشطة الخدمية التي يمكن أن تدرّ دخلاً وتسهم في مساندة المؤسسات

الشراكة الجديدة من أجل التنمية الإفريقية (نيباد NEPAD) تمثّل تعهداً من جانب القادة الأفارقة لاستئصال الفقر وتشجيع النمو والتنمية المستدامة. وتعدّ نيباد "إطاراً جديداً للتأثر مع بقية العالم، بما في ذلك البلدان الصناعية والمنظمات المتعددة الجوانب". أما أجندها فمبنية على الأولويات الإقليمية وخطط التنمية، ويعتمد تنفيذها على قيادة وإدارة إفريقيتين.

وباعتبار الوكالة الدولية للطاقة الذرية هي إحدى منظمات منظومة الأمم المتحدة، فإنها تدعم بقوة الأولويات المحددة في الإعلان الأفري والشراكة الجديدة للتنمية الإفريقية. ونظراً لكونها وكالة فنية فإنها تشترك مقدراتها المشهوددة وخبرتها الفنية في دعم أهداف نيباد. وتهدف الجهود إلى تقوية بناء الكفاءة المؤسساتية في العلوم والتقانة النووية، وتعزيز التطبيق المستدام للتقنيات النووية لصالح التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

يوجد في الوكالة الدولية للطاقة الذرية 34 بلداً إفريقياً، تدعمها الوكالة في إطار برنامجها للتعاون التقني من خلال توفير فرص الخبرة والتدريب والأجهزة في المناطق ذات الأولوية التي تعينها البلدان ذاتها.

تبقى مواجهة الاحتياجات الإنسانية الأساسية من خلال تحقيق استراتيجيات تخفيف الفقر، بالنسبة للعديد من الدول الإفريقية، على رأس الأولويات في أجنده خطط التنمية الوطنية وبرامج التعاون الدولي. ففي سياق التنمية المستدامة، يتم بذل عناية خاصة لزيادة إسهام النظائر والتقنيات النووية في مجالات رئيسة ذات مغزى

الواسعة الشمول (AW-IPM) وذلك في دعمها لإحداث مناطق خالية من ذبابة تسي تسي في مناطق منتقاة من دول أعضاء أفريقية. وقد تمّ تقديم المساعدة لتأسيس أو رفع مستوى منشآت تدجين تسي تسي في بوركينا فاسو، وإثيوبيا وجمهورية تنزانيا المتحدة، وللقيام باختبار إطلاق ذبابة عقيمة في مالي، ولتطوير منظومة عيارية لتسجيل وشرح وإدارة العمليات الحقلية، وكذلك لجمع المعطيات الأساسية الحشرية والبيطرية في المناطق المستهدفة، وللقيام بدراسات جينية لمجموعات ذبابة تسي تسي. وستتابع الوكالة، بموجب برنامج 2005-2006، تقديم الدعم من خلال المشاريع الوطنية إلى أنشطة متصلة بباتك (PATTEC) في كل من بوتسوانا وبوركينا فاسو وإثيوبيا وكينيا ومالي والسنغال وجنوب أفريقيا وجمهورية تنزانيا المتحدة وأوغندا. وفي إطار مشروع إقليمي سيُقدّم دعم لأنشطة الدول الأعضاء ذات الصلة على أساس نشر الوعي والتخطيط التقني والتدريب وبناء القدرات المؤسساتية.

تُعَدُّ الصحة والإنتاجية الحيوانية واحدةً من المجالات الخاصّة ذات التركيز على كفاءات إقليمية لإنتاج وتوزيع معدّات تشخيصية

إن عمل الوكالة الدولية للطاقة الذرية في دعم أولويات استراتيجية نيباد المتعلقة بالزراعة ودخول السوق يهدف إلى تخفيف الفقر وتحقيق الأمن الغذائي.

حاسمة. إن برنامج الوكالة الدولية للطاقة الذرية للتعاون التقني، مع مساندة ودعم من المختبر الدولي للبيولوجيا الجزيئية (ILMB) في جامعة كاليفورنيا، ديفز، قد لعب أدواراً رئيسية في هذا الصدد. وقد أدّى التعاون إلى نقل التقنية إلى أفريقيا لصالح استخدام تقنيات البيولوجيا الجزيئية المتقدمة، لإنتاج المقياس assay المناعية غير المباشرة المرتبطة بالإنزيم (إليسا) (iELISA) من أجل الكشف عن وجود أضرار لفيروس طاعون الماشية في الدواب. يسمح هذا التجهيز بأن يميز المرء الحيوانات الملقحة من الحيوانات المصابة. وهذا أساسي للدراسات الوبائية ولمنع انتشار طاعون الماشية أثناء السماح ببيع وتصدير الحيوانات الملقحة إلى مناطق خالية من الأمراض. ولقد تمّ قبول إليسا طاعون الماشية كاختبار واستقصاء مصلي من قبل مكتب الوبائيات الدولي (OIE) في كانون الأول/يناير عام 2004.

تنشغل الوكالة أيضاً في مقاومة التصحر. فثمة مشروع يغطي ساحل أفريقيا الغربي (بوركينا فاسو ومالي والنيجر والسنغال)، هدفه الرئيسي المساعدة في تكثيف إنتاج مستديم للغذاء في مناطق تُسقى بماء المطر أثناء مصارعة التصحر.

العلمية والتقنية. كما ويتم تعزيز التعاون الإقليمي في مجالات مختلفة، من خلال الاتصال وتبادل المعلومات لزيادة التأثير وصولاً إلى المزيد من الاعتماد على الذات ولتحقيق أهداف قابلة للاستدامة على المدى الطويل في هذه القارة.

التخلص من الحشرة الضارة : الزراعة والأمن الغذائي

إن عمل الوكالة الدولية للطاقة الذرية في دعم أولويات استراتيجية نيباد المتعلقة بالزراعة ودخول السوق يهدف إلى تخفيف الفقر وتحقيق الأمن الغذائي. فالمساعدات تنصرف بصورة رئيسية إلى تطبيق الإشعاع والنظائر في التحكم بالآفات الزراعية مع التأكيد الخاص على اجتثاث ذبابة النوم (تسي تسي)، وتحسين المحاصيل وزيادة إنتاجية المواشي والدواجن من خلال تحكّم أفضل بالمرض، والتسمين الاصطناعي للمواشي وإضافة العلف. وبحسب عبارات تمويل المشاريع، يتم تخصيص 20.8% من موارد صندوق التعاون التقني (TCF) في ظل برنامج التعاون التقني لعامي 2005 - 2006 من أجل الغذاء والزراعة.

ومن بين العديد من المشاريع التي حدّتها البلدان الأفريقية، تدعم الوكالة الدولية للطاقة الذرية دعماً فعالاً مبادرة الاتحاد الأفريقي (AU) لتنفيذ وتنسيق حملة اجتثاث ذبابة النوم (تسي تسي) ذات الأصل



الأفريقي واء المثقبيات (PATTEC)، التي انطلقت في أوغادوغو، عاصمة بوركينا فاسو، في تشرين الأول/أكتوبر عام 2001. إن الغاية هي تحرير أفريقيا ما تحت الصحراء الكبرى من أحد القيود الدائمة الرئيسة للتنمية المستدامة. إذ إن ذبابة تسي تسي تتفشى في 37 بلداً من بلدان أفريقيا ما تحت الصحراء الكبرى، ويُعدُّ 32 بلداً من أصل 42 بلداً فيها فقيراً مثقلاً بالديون في العالم.

تساهم الوكالة مباشرة في مجال تنفيذ خطة عمل باتك (PATTEC) عبر دعمها أنشطة في بضعة بلدان. ويركّز دعم الوكالة على نقل تقنية الحشرات العقيمة (SIT) في إطار إدارة الآفات الزراعية المتكاملة

تساهم بقوة في المجهود الدولي لمحاربة هذا الوباء الأخذ بالانتشار. وهناك مشروع إقليمي كبير يركّز على بناء القدرات التقنية والموارد البشرية الضرورية لتمكين أفريقيا من تولي برنامج بحث واختبارات في اللقاح تخص حاجات ومتطلبات الإفريقيين. من المتوقع أن يستحضر اضطلاع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالجهد الدولي في معالجة بلاء الإيدز HIV/AIDS قدرات مؤسساتية وعملية وتقنية تستطيع أن تسهم في برنامج الأمم المتحدة للإيدز UNAIDS وشبكته.

يُعدُّ وباء الإيدز HIV/AIDS من بين أكثر القضايا أهمية. وكما هو الحال مع شركاء التنمية الإفريقية الآخرين والمنظمات المتعددة الجوانب ذات الصلة، فقد تعهّدت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بأن تساهم بقوة في المجهود الدولي لمحاربة هذا الوباء الأخذ بالانتشار.

إن الإيدز HIV/AIDS وسوء التغذية غالباً ما يعملان مترادفين، على مستوى الفرد والمجتمع معاً. إن الوضع الغذائي السيء يزيد خطر خمج المرض وتطوره. ويهدف المشروع الإقليمي الآخر للوكالة الدولية للطاقة الذرية إلى تخفيض جميع أشكال سوء التغذية بين أكثر المجموعات البشرية تأثراً، بمن فيهم (المصابين) بالإيدز HIV/AIDS، من خلال استعمال نظائر مستقرة stable isotopes في تقييم ومراقبة برامج مداخلات التغذية. وبالإضافة إلى ذلك، يوجد برنامج جديد لخمس سنوات برعاية أفرا AFRA سيركّز بصورة رئيسية على تدبير أكثر السرطانات شيوعاً، وبصورة خاصة السرطانات المتعلقة بالإيدز.

الماء والطاقة : حاجتان متلازمتان

تشكل الإدارة الرشيدة للموارد المائية هدفاً رئيساً في سياق التنمية المستدامة وعاملاً حاسماً في منطقة ذات شح واضح.

لقد أعانت المساعدة المكثفة في السنوات الماضية الغالبية العظمى من الدول الإفريقية الأعضاء على اكتساب فهم أفضل وتقديرات قابلة للقياس حول مواردها المائية الجوفية والسطحية. ولقد استفادت في تصميم وتنفيذ استراتيجيات وطنية لاستثمار وإدارة هذه الموارد وفي تعزيز سلامة السدود والخزانات الاصطناعية.

وارتقت كثيراً المعرفة بتقنيات هيدرولوجية النظائر فيما بين السلطات الوطنية والوكالة الدولية للطاقة الذرية، إذ نجحت البرامج المدعومة في تطوير قدرات محلية وإحداث تأثير ملموس في الدول المشاركة. ويتضمن برنامج التعاون التقني للعامين 2006-2005 ما يزيد على 20 مشروعاً وطنياً وإقليمياً. وسيواصل توجيه تركيز خاص على الإسهام في تقنيات هيدرولوجية النظائر للتصدي للمشاكل العملية المتعلقة بإدارة المصادر المائية في الأحواض المائية المشتركة.

تتعلق الأنشطة الأخرى بإنتاج المحاصيل. إذ تمّ تطوير ويدر أنواع عديدة من الضروب المحسّنة. وستواصل مساعدة الوكالة الدولية للطاقة الذرية في دعم الجهود لتطوير محاصيل عالية الغلال، ومحاصيل مقاومة للجفاف، وتأهيل الأراضي المالحة. ويختص جزء مهم من البرنامج باستخدام التقانة الحيوية بالاشتراك مع استئصال الطفرات، وبخاصة من أجل تحسين المحاصيل التقليدية المهمة، التي غالباً ما تقدّم جزءاً كبيراً من البروتين لسكان الريف.

إطالة صحية : عناية طبية أفضل

وبعبارات تمويل المشاريع، نذكر أن ما يزيد على 27% من مصادر صندوق التعاون التقني TCF مخصّص لأفريقيا في فترة العامين 2005-2006 للصحة البشرية. ويركّز برنامج الصحة البشرية للوكالة الدولية للطاقة الذرية في المنطقة على استخدام الإشعاع والنظائر لمنع انتشار الأمراض، وتشخيصها ومعالجتها، كما يساعد النظراء أيضاً في صيانة الأجهزة الطبية وشبكات الاتصال باستخدام أحدث تقانات المعلوماتية والاتصالات.



وتركّز الوكالة الدولية للطاقة الذرية على تدبير السرطانات والطب النووي بإجراء أبحاث في الجسم الحي in-vivo وفي الزجاج in vitro كما تركّز على التغذية البشرية. وعلى مدى الأعوام الماضية تأسس في أفريقيا أكثر من 30 مركزاً للطب النووي وخمسة مراكز للمداواة بالأشعة، كما أُدخلت التحسينات على ما لا يقل عن 40 منشأة استشفائية للعلاج بالأشعة.

ومؤخراً، بُذلت جهود خاصة لمواجهة بعض التهديدات الصحية الرئيسية. فعلى سبيل المثال، تقوم الوكالة الدولية للطاقة الذرية بمساعدة العديد من بلدان ما تحت الصحراء الكبرى لتعزيز قدرات المراكز الاستشارية الوطنية لتشخيص مقاومة الدواء في الملاريا والسل.

هذا، ويعدُّ وباء الإيدز HIV/AIDS من بين أكثر القضايا أهمية. وكما هو الحال مع شركاء التنمية الإفريقية الآخرين والمنظمات المتعددة الجوانب ذات الصلة، فقد تعهّدت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بأن

النوعية التي تتصدى لمشاكل التنمية المهمة في المناهج الدراسية لمعاهد التعليم العالي، وبخاصة في أقل البلدان نمواً (LDCs)، وزيادة على ذلك، فالوكالة الدولية للطاقة الذرية تساعد البلدان الأفريقية على ردم الهوة الرقمية. فالتأكيد يكون على توسيع إمكانية الوصول إلى تقانات المعلومات والاتصالات (ICT) واستخدامها وإلى إنشاء "مراكز اتصال عن بعد tele-centers". وقد أنشئت مراكز جديدة من هذا القبيل تستخدم تقانات المعلومات والاتصالات (ICT) في أربعة بلدان، وتمّ تدريب حوالي 50 اختصاصياً على المنهجية (ميثودولوجيا) وأصول التدريس (بيداغوجيا)، وتطوير أدوات تربوية جديدة.

يتطلب تعزيز وتطوير التقنيات النووية لصالح التنمية الاجتماعية والاقتصادية بنية تحتية كافية للسلامة الإشعاعية بقصد حماية العاملين في الإشعاع المؤيّن، وحماية الشعب بصورة عامة والبيئة من المخاطر المصاحبة لسوء استعمال الإشعاع. وتبذل الآن جهود مهمة لتحسين البنية التحتية للحماية الإشعاعية في كل الدول الأفريقية الأعضاء. وتتضمن تلك الجهود إقامة إطار رقابي ووضع القوانين التشريعية موضع التنفيذ وإسداء مساعدة خاصة لتكييف وتصريف المصادر المشعة.



تعتبر الطاقة ضرورية للتنمية المستدامة. وتدرّك نيباد أن الوصول المحدود إلى الخدمات التي تقدّمها الطاقة الحديثة تُمثّل عقبة كبيرة أمام التنمية الاجتماعية ويعيق مكافحة الفقر. وتحتاج بلدان في المنطقة إلى تمكين قدرتها في إدارة تنمية قطاع الطاقة كي تعزّز الاستخدام المستدام للموارد الوطنية، وإلى زيادة وصولها إلى خدمات الطاقة المتاحة، وبذلك ترعى نمواً اقتصادياً وتحسّن شروط المعيشة للسكان على المدى البعيد.

تقدّم الوكالة الدولية للطاقة الذرية المساعدة إلى 14 بلداً أفريقياً بهدف نقل منهجيات وأدوات تفيد في استشفاف الطلب على الطاقة، والتخطيط المتكامل للطاقة، ومنظومات الكهرباء الأقل تكلفة. إن المساعدة في قطاع الطاقة شأن مرتبط ببرامج نيباد القصيرة الأجل. وتوجد إمكانات لإقامة صلات مع مشاريع نيباد للطاقة، تتضمن دراسات لصالح إقامة علاقات ببنية إقليمية فرعية ومنظومات قدرة كهربائية وتقديم الدعم لبناء القدرات. إن المزيد من تكامل عمل الوكالة الدولية للطاقة الذرية مع مشاريع نيباد سيساهم في بناء القدرات ويسهل الصلات الإقليمية والتعاون بين اختصاصيي منظومة الطاقة.

الخطوات التالية: الوكالة الدولية للطاقة الذرية ونيباد

في هذه المجالات وغيرها تبقى الوكالة الدولية للطاقة الذرية ملتزمة بدعم نيباد وتسعى إلى الاستجابة لتحديات التنمية الكبرى للمنطقة الأفريقية. وستمضي أنشطة الوكالة الدولية للطاقة الذرية في المستقبل قدماً في دعم الخطط الحكومية والمبادرات الإقليمية التي تستهدف تحسين العناية الصحية والزراعة والغذاء وتنمية الموارد المائية، والسيطرة على الحشرات الضارة واجتثاثها، ومكافحة الأمراض في المواشي والمحاصيل، وإدارة الموارد الطبيعية في سياق التنمية المستدامة.

وفي هذا الصدد، سيظلّ دعم القدرة المؤسسية من خلال تطوير الموارد البشرية والتعاون التقني بين البلدان النامية (TCDC) يتلقّى عناية خاصة كي يستجيب لتحديات التنمية الكبرى للمنطقة الأفريقية على أن ينسجم مع الأولويات التي حدّتها نيباد والدول الأعضاء. وسيهدف مشروع إقليمي جديد إلى دمج وتقوية تعليم التقنيات

إن تحديات نيباد وأهداف التنمية الألفية

تستدعي تنسيقاً أفضل، ومقاربات أكثر ترابطاً

ومزيداً من التآزر بين وكالات الأمم المتحدة

العاملة في إفريقيا.

إن تحديات نيباد وأهداف التنمية الألفية تستدعي تنسيقاً أفضل، ومقاربات أكثر ترابطاً ومزيداً من التآزر بين وكالات الأمم المتحدة العاملة في إفريقيا.

تُبدي الوكالة الدولية للطاقة الذرية اهتماماً خاصاً في تطوير شراكات نشطة، مع وكالات شقيقات أخرى وبخاصة في مناطق معنية بمواجهة متطلبات إنسانية أساسية مثل مراقبة الأمراض البشرية السارية (الإيدز والملاريا والسل)، وتطوير مصادر المياه، واستصلاح الأراضي. والأمل معقود بأن تحمل الأشهر والسنوات القادمة للبلدان الأفريقية دعماً أكبر في جهودها لاجتثاث الفقر والمضي قدماً نحو تحقيق التنمية المستدامة.

المؤلفان: **علي بوصاحة** رئيس دائرة إفريقيا ضمن إدارة التعاون في الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

كريستيان سيناديباتا وزيرة البحث العلمي والتقني، جمهورية السنغال. لمزيد من المعلومات حول نيباد: www.nepad.org.