

## الكوارث الطبيعية في انخفاض

ذكر الاتحاد الدولي لجمعيات الهلال الأحمر والصليب الأحمر في جنيف، يوم الخميس الماضي، أن عدد الكوارث الطبيعية والحوادث الكبرى انخفض إلى أدنى مستوى له خلال عقد العام الماضي. وفي تقريره السنوي، أحصى الاتحاد 529 من مثل تلك الأحداث العام الماضي بما يتراوح بين عواصف وفيضانات إلى حوادث تسبب فيها الإهمال أو فشل تكنولوجيا، وفقاً لما نشرته وكالة الأنباء «الألمانية».

وقد تضرر أكثر من 100 مليون شخص حول العالم غالبيتهم آسيويون. وكان الحادث الطبيعي الأكثر فتكاً هو إعصار هايان في الفلبين الذي أودى بحياة قرابة ثمانية آلاف شخص، وفيضانات موسمية في الهند خلفت نحو 6100 قتيل.

وفي أيريل من العام الماضي في أنهيان مصنع للملابس الجاهزة في بنجلاديش. وحصدت تلك الكوارث الثلاث أكثر من نصف إجمالي 29 ألفاً و200 شخص لقوا حتفهم في كوارث عام 2013.

## عنكبوت برازيلي مميت في لندن

فوجئت عائلة في جنوب لندن بعنكبوت مميت - يعد الأخطر من نوعه في العالم - داخل خضيفة للموز طلبته من متجر شهير في بريطانيا. وذكرت صحيفة «ذي ميل» أنه عادة ما يتم العثور على العنكبوت البرازيلي السام في أمريكا الجنوبية، ولكن المواطن تيم وجده وتمكن من اعتراضه، إلا أنه مرق ساقه مضحياً بها وتمكن من الفرار. وقال إنه حاول الإمساك بإحدى رجليه، إلا أنه مرقها وفر هارباً دون أن يعثر عليه.

وأكد تيم للصحيفة إنه وزوجته وابنيهما شعروا بخوف شديد، ولم يتمكنوا من النوم في منزلهم، حتى بعد تدبير العنكبوت. وأوضح تيم، قائلاً «رغم أن بعض الناس قد يعتقدون أن مثل هذه الأشياء مضحكة، أظن أظن في أن هذا العنكبوت قد يتسبب في قتلي أو أحد أبنائي إذا حاول أحدنا تناول موزة».

## وحيد القرن الأبيض على شفا الانقراض

قالت محمية مختصة بالحفاظ على الحياة البرية مؤخراً إن واحداً من فصيلة الخرتيت الأبيض الشمالي (وحيد القرن) نفق في كينيا مما يجعل هذا النوع الأفريقي الشهير أكثر قرباً من الانقراض إذ لم يتبق من هذا الحيوان النادر سوى ستة في العالم. وفي حين لا يزال الآلاف من حيوان الخرتيت الأبيض الجنوبي يجوبون السهول في أفريقيا جنوب الصحراء فقد أدى الصيد غير المشروع الذي شاع على مدى عقود إلى تقليص أعداد الخرتيت الأبيض الشمالي بدرجة كبيرة.

واكتشف حراس محمية أو إل بجيتا التي تقع على بعد 250 كيلومتراً شمالي العاصمة الكينية نيروبي فوق الحيوان ويدعى سوني وعمره 34 عاماً وهو أول خرتيت أبيض شمالي لا يولد في البرية. وبيعت قرون خرتيت في شوارع المدن الآسيوية الكبرى العام الماضي بسعر أعلى من سعر الذهب أو البلاتين حيث طلب التجار نحو 65 ألف دولار للكيلوجرام الواحد من قرن الخرتيت.

## مستقبل الجزر الصغيرة النامية بإفريقيا في سياقات الاقتصاد الأزرق

## الدول الجزرية خزان بيولوجي واقتصادي يواجه تحديات التدهور البيئي

## محمد التفراتي

تحيط المحيطات بمختلف الدول الجزرية الصغيرة النامية (SIDS). صغر حجمها يضفي عليها نوعاً من الهشاشة والعزلة. وتتميز بقية البلدان الأفريقية تتعرض هذه الجزر لتأثيرات تغير المناخ. وتتفاقم هشاشتها أساساً من خلال تعرضها لمخاطر المناخ واعتماد اقتصادها على الزراعة الشتوية. وتتوفر أيضاً على موارد طبيعية محدودة مثل المياه العذبة مع اعتماد شديد على الواردات والأسواق الخارجية، وخاصة على واردات النفط والغاز التي تستخدم في مجال النقل وإنتاج الكهرباء. كما أن تقويع هذه الجزر يجعل الوصول إليها صعباً، وبالتالي فهي تظل معزولة عن الأسواق العالمية.

ويبلغ تعداد سكان هذه الجزر الصغيرة مجتمعة 63.2 مليون نسمة. وتواجه تحديات عديدة بسبب صغر حجمها وبعد مكانها. وهي أيضاً معرضة بدرجة كبيرة لتغير المناخ والكوارث الطبيعية. وتشتهر الجزر الصغيرة في أشياء كثيرة، إلا أن مستويات معيشتها متباينة بدرجة كبيرة.

الخبير المغربي البروفيسور عبد اللطيف الخطابي، أستاذ المدرسة الوطنية للمهندسين الغابويين، شارك بعرض في الموضوع خلال أشغال المؤتمر الدولي الرابع حول التغير المناخي والتنمية المتعددة مؤخرًا بمراتش والمنظم من قبل لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لإفريقيا تحت شعار «إفريقيا يمكن أن تغذي إفريقيا الآن: فلنضع معرفتنا المناخية لخدمة العمل». وفي هذا الصدد، أفاد الدكتور الخطابي أن الدول الجزرية الصغيرة النامية تعاني من ضعف البنية التحتية والنقل، والهياكل المؤسساتية المشتركة والرؤية المحدودة على مستوى الساحة الدولية، وكذا الاستغلال المفرط للموارد البحرية والتلوث البري والبحري. كما تواجه دول هذه الجزر مختلف أساليب الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية، والكوارث الطبيعية وتغير المناخ.

وأسهب الخطابي بالشرح والتحليل في تناول النظم الغذائية والموارد البحرية للدول الجزرية الصغيرة النامية بإفريقيا، متسائلاً عن مدى استعداد إفريقيا لاستضافة الاقتصاد الأزرق، ليؤكد أن زيادة التلوث والتنمية غير المستدامة يساهمان في فقدان التنوع البيولوجي لوظيفة الأنظمة الإيكولوجية والتراجع في تقديم الخدمات

البيئية. كما يولد تزايد عدد السكان، وتكثيف الزراعة والتوسع الحضري السريع في المناطق الساحلية، ضغطاً عالياً على الوسط الطبيعي.

أكد الدول الجزرية الصغيرة النامية تتأثر بشدة من جراء تغير المناخ، يضيف الخطابي، بطريقة متباينة، بسبب مستويات تعرضها والظروف الاجتماعية والاقتصادية وخصوصياتها الجغرافية كمناطق منخفضة، خاصة أمام ظاهرة بيئية أخرى هي ارتفاع مستوى البحر، حيث أشار المتحدث إلى أن هذا الارتفاع يشكل خطراً حقيقياً على أسس القطاعات والبنية التحتية الساحلية. كما أن زيادة مستويات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي سوف تؤثر على العديد من النظم الإيكولوجية البحرية بسبب تحمض المحيطات.

ومع ذلك، يستدرك الخطابي، ورغم كل الضغوط التي تواجهها هذه الدول، فلديها ميزة كونها ذات تنوع بيولوجي غني، وتعد موطناً للكثير من الأنواع المستوطنة، ولها موارد بحرية ومعنوية هامة. مع قدرة عالية لاستغلال الطاقة المتجددة. كما أن الاستغلال الرشيد لهذه الموارد سيسمح لها بتحسين أوضاعها الاجتماعية والاقتصادية، وزيادة قدرتها على مقاومة تحديات التعرض الشديد لتأثيرات تغير المناخ. علماً، وكما يقول الخطابي، أن أهمية المحيطات في مجال التنمية المستدامة كانت معروفة قبلاً ومنذ

بداية مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية (UNCED) في المذكرة 21، وفي جدول أعمال مخطط «جوهانسبرغ»، وتم إعادة تأكيده في الوثيقة الختامية لمؤتمر «ريو + 20»، وعليه فإنكائنات المحيطات لتلبية احتياجات التنمية المستدامة هائلة، ولكن فقط إذا تم الحفاظ عليها أو تحديثها إلى وضعية سليمة ومنتجة.

وعن إمكانية تطوير مستوى الدول الإفريقية الجزرية الصغيرة النامية، أشار الخطابي أن هناك سبل جديدة للتطوير. ويتطلب ذلك أساساً عدم اعتبار المحيطات كمصدر حر للموارد وحماويات للمقدرات الملوثة، بل وسطاً ذا قيمة مع أخذ بعين الاعتبار الخدمات في الحسابات الاقتصادية وعمليات صنع القرار.

وأضاف الخطابي أن الاقتصاد الأزرق كمفهوم جديد للتنمية يهدف إلى فصل التنمية الاجتماعية والاقتصادية عن التدهور البيئي، يعتبر فرصة لهذه الدول، توفر مجموعة من إمكانيات النمو المستدام والنظيف والعاقل. وبذلك بات أساسياً من أجل الاقتصاد الأزرق والفعالية والاستخدام الأمثل للموارد احترام نزاهة الشروط البيئية.

إلى جانب ذلك، يعتبر الاقتصاد الأزرق اقتصاداً مناسباً لسباق وتحديات البلدان النامية الساحلية والجزر، مع الاعتراف بأن المحيطات التي تغطي أكثر من ثلثي

سطح العالم لها دور رئيسي في مستقبل الإنسانية.

وأوضح الخطابي أن الاقتصاد الأزرق، المشتمل على مفهوم الاقتصاد على أساس استغلال موارد المحيطات، يذهب إلى أبعاد من ذلك نحو تنظيم هذه الأوساط على أنها «مناطق التنمية» حيث يدمج التخطيط المحلي المحافظة والاستعمال المستدام للموارد البحرية، والتنقيب الحيوي وإنتاج الطاقة المستدامة والسياحة والبحري. ويعد الصيد النشط الاقتصادي الأهم والموجود لدى جميع الدول الجزرية الصغيرة النامية. حيث يلعب دوراً هاماً، رغم صغر حجمه، في الاقتصاد المعيشي للسكان المحلية وأمنها الغذائي. كما أنه مدر للدخل ويوفر فرص عمل للسكان المحلية. ويعد هذا النشاط إحدى الدعائم التي تقوم عليها اقتصادات الدول الجزرية.

ويمكن التقليل من الضغط على الموارد المائية بما في ذلك استنزاف الموارد السمكية



د. الخطابي، الثاني إلى اليسار، يتوسط بعض المشاركين في مؤتمر مراتش حول تغير المناخ.



بشأن مفهوم الاقتصاد الأزرق يوفر وسائل الاستخدام الرشيد للموارد خارج حدود السلطة القضائية الوطنية والتنمية المستدامة من التراث المشترك للإنسانية التي هي الموارد البحرية في أعالي البحار. ويستند على نفس مبدأ الاقتصاد الأخضر، التي دعا إليها مؤتمر «ريو + 20»، أي تطوير رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية، مع الحد بشكل كبير من المخاطر والمشاكل البيئية. يذكر أن عدد الدول الجزرية الصغيرة النامية (SIDS) يصل نحو 39 دولة جزرية صغيرة نامية في ثلاث مناطق جغرافية: منطقة البحر الكاريبي؛ والمحيط الهادئ؛ وإفريقيا، والمحيط الهندي، والبحر الأبيض المتوسط، وبحر الصين الجنوبي. وتعد هذه الجزر مخزوناً للمعطيات الوراثية التي يمثل تنوعها البيولوجي في الوقت الحاضر سجلاً عمره ملايين السنين من التطور. ويعد هذا التنوع البيولوجي ذا قيمة بالغة للبشرية جمعاء.

البحرية، وتدمير الموائل الطبيعية للأسماك وتآكل التنوع البيولوجي من خلال تربية الأحياء المائية متحكم فيها وتكييفها مع المجال. كما أن إنتاج الطاقة المتجددة والتنقيب عن المعادن يبعث أيضاً بفرص هامة للتنمية إذا تم استغلالها بعقلانية. ويمكن أن تكون السياحة المستدامة والمسؤولة، وفقاً للإمكانيات والظغوطات بالأساط الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية وخاصة القدرة على التحمل، يضيف الخطابي، خياراً للتنمية المحلية وتعزيز المحافظة على الطبيعة. وتنطبق مزايا الاقتصاد الأزرق، يضيف الخطابي، كذلك على البلدان الساحلية مثل المغرب الذي يتميز بشريط ساحلي يبلغ طوله حوالي 3500 كيلومتر ومجال بحري وطني حوالي 66 ألف كيلومتر مربع يمتد إلى 1.17 مليون كيلومتر مربع بالمنطقة الاقتصادية الخاصة للمغرب (ZEE).

## طبيبة تحذر: بطاريات «الليثيوم» وراء وفيات أطفال في بريطانيا

معينة، تسمم يؤدي إلى اضطرابات في الجهاز العصبي والكلية والدم. ولا بد من الإشارة إلى أن تعرضنا للمعادن متعددة الأشكال ويمكن أن يأتي بطريقة غير مباشرة حتى من خلال السلسلة الغذائية، تماماً مثلما هو الحال في بعض الأسماك الكبيرة.

يشار أن دراسة نشرت سابقاً قامت بمعالجة تأثير مادة الرصاص المستخدمة في البطاريات على الأطفال ما بين 5 و12 عاماً، فتبين أن المستوى المرتفع من هذه المادة في الهواء والتربة، بما فيها مياه الشرب، أدى إلى انعكاسات سلبية على معدل ذكاء الأطفال ونموهم الجسدي.

ويجدر التأكيد أن جميع البطاريات المستعملة، بصفة عامة، بغض النظر عن طبيعتها واستعمالها، يفترض أن تخضع لعملية إعادة التدوير بكيفية دقيقة، خلافاً لما يتم عليه الأمر حالياً في معظم مناطق العالم، إذ يتعين نقل البطارية إلى كل الموزع الملتزم من أجل إعادة تدويرها بطرق سليمة تسمح بإنتاج بطاريات جديدة والنخلص من موادها السامة ومخاطرها على الصحة والبيئة.



حذرت طبيبة أطفال بارزة في بريطانيا من مخاطر بطاريات الليثيوم، بعد أن ابتلعها طفلان وتوفيا في مدينة «مانشستر» بإنجلترا.

وقالت دكتور باركينز، إنه في الـ 18 شهراً الماضية، أصيب خمسة أطفال آخرين في منطقة مانشستر الكبرى بإصابات كارثية، نتيجة لذلك، مشيرة إلى أن البطاريات على شكل زر تشبه الحلوى بالنسبة للأطفال ولكنها تسبب نزيفاً داخلياً حاداً يكافح المسعفون لعلاجها.

وتوجد بطاريات الليثيوم في أشياء تستخدم يومياً من قبل الأطفال والآباء مثل اللعب والمفاتيح والهواتف النقالة. ودعت دكتور باركينز الاستشارية في المستشفى الجامعي «مانشستر» إلى تنظيم حملة قومية في عموم البلاد للتوعية بمخاطر هذه البطاريات، كما ذكرت شبكة «بي بي سي» البريطانية. وترتبط الحالات الخطيرة مع ابتلاع بطاريات الليثيوم وهي بحجم حوالي 20 مليمتر، بأنها يمكن أن تسبب نزيفاً وإصابة حادة خلال ساعتين، والأكثر خطورة من ذلك أنها تسبب ضرراً جسيماً، حيث تسبب حرقاً في المريء وأنوب التغذية وخلال الأوعية الدموية الرئيسية، وهذا ما يفسر استحالة إلى حد كبير السيطرة على النزيف ووقفه.

والواقع أن جسم الإنسان لا يملك وسائل المناعة والمقاومة التي تساعده على القضاء على مختلف المعادن السامة الموجودة في البطارية، كالليثيوم والرصاص والزئبق والنيكل والزنك، ما يؤدي إلى تراكمها بشكل نهائي لينتج عنها عند وصولها إلى تركيزات

## حملة «الإنتاج المشترك للنظافة» بالمدن المغربية

تنظم فروع جمعية مدرسي علوم الحياة والأرض بالمغرب والجمعيات السكنية والجماعة المحلية والسلطات المحلية والفاعولون المحليون حفل الانطلاقة المحلية لمشروع «الإنتاج المشترك للنظافة» بكل من مدينة المحمدية، تطوان والعرش، وذلك على التوالي أيام 22، 28، و31 أكتوبر الجاري. وحسب بلاغ للجمعية توصلنا بنسخة منه فإن هذا المشروع الذي سيهم 90 حياً و100 مدرسة مع تنظيم مسابقات جهوية ووطنية سنوية لفائدة الأحياء والمدارس بـ 22 مدينة مغربية، يهدف إلى الارتقاء بجمالية ونظافة فضاءات العيش، وتنمية قيم التضامن والعيش المشترك، وتهيئة وتنسيق تدخلات مختلف الفاعلين والشركاء المحليين، ومواجهة أحداث منظومات الفرز من النبع والجمع والتثمين المستدام للنفايات المنزلية.

ويهدف هذا المشروع الممتد على 4 سنوات في إطار الاتفاقية المبرمة بين جمعية مدرسي علوم الحياة والأرض والوزارة المتعددة لدى وزارة الطاقة والمعادن والماء والبيئة المكلفة بالبيئة وفي إطار البرنامج الوطني لتدبير النفايات المنزلية وذلك بدعم من مؤسسة دروسوس.

وتعرف هذه الانطلاقة حضور كل من مندوبي الوزارات بكل إقليم، ورؤساء المصالح الخرجية، وممثلي السلطة المحلية، وممثلي مؤسسات المجتمع المدني وعدد مهم من المسؤولين المدنيين بالمدن المعنية. ويتم بالمناسبة توقيع اتفاقيات شراكة وتعاون خاصة بالمشروع من طرف مختلف الفاعلين التثمينيين المعنيين بتدبير النفايات، وكذا تشكيل لجن قيادة محلية ستشرف على إنجاز أنشطة المشروع ابتداء من شهر شتنبر الحالي والسهل على تتبع مراحلها وتقييمه.

## القريبة الموضوعاتية للتربية البيئية تحط الرحال بأكادير قافلة تحسيسية لحماية البيئة تستهدف تلاميذ المدارس

## أكادير: رشيد فاسح

حطت الرحال بأكادير، مؤخرًا، القافلة البيئية لحماية الشواطئ، المنظمة من طرف مؤسسة محمد السادس للبيئة بالتعاون مع المكتب الوطني للماء والكهرباء في محطتها الرابعة، بشاطئ «توادا» بأكادير، وذلك من أجل الانخراط في برنامج التوعية والتربية البيئية في الوسط المدرسي الذي أطلقته مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة، وهو برنامج تواصلية وتفاعلية بين تلاميذ المؤسسات التعليمية والمنشآت والمؤثرين بالقرية. وقد خصصت لهذه الغاية مجموعة من الخيم الموضوعاتية المتنوعة بمحاور حماية البيئة والتراث الطبيعية: شواطئ، غابات، مدن، مساحات خضراء.

وتضمن برنامج هذه الظاهرة عدة أنشطة، حيث تم تهيئة القرية لا استقبال، كل يوم، حوالي 1500 تلميذ وتلميذة من مختلف المؤسسات التعليمية العمومية والخصوصية، وخصصت لهذه الغاية حافلة للنقل الحضري لإحضار تلاميذ من المؤسسات التعليمية العمومية، والنقل المدرسي للتعليم الخصوصي، وذلك لضمان أكبر استفادة للتعليم من هذه المبادرة التواصلية والتفاعلية حول حماية البيئة بالوسط الحضري، وإشاعة قيم وأخلاق وسلوكيات حماية البيئة عند الناشئة.

توقع المنظمون أن يبلغ عدد المستفيدين من هذه الحملة التواصلية حول حماية البيئة بالقرية البيداغوجية طيلة مدة تواجدها بأكادير حوالي 6000 تلميذ وتلميذة من مختلف المؤسسات التعليمية بالمدن الحضري مدينة أكادير ومن مختلف المؤسسات التعليمية الابتدائية والإعدادية. وشملت القرية التفاعلية عدة وسائط تواصلية وخيمات موضوعاتية حول اقتصاد استهلاك الطاقة



واعتماد الطاقات المتجددة، واقتصاد استهلاك الماء والنظافة، وطرق وتقنيات وأساليب فنية في فنون إعادة تدوير مواد واستخراج أعمال فنية، وحماية السواحل والشواطئ من التلوث والابذاء، وحماية الغابات والأشجار والمناطق الخضراء. هذا بالإضافة إلى خدمة تفاعلية للإعلاميات حول حماية البيئة. وتندرج هذه المبادرة التي انطلقت من شاطئ بوزنيقة بالدار البيضاء والتي ستنتج نحو مدينة الداخلة بجنوب المملكة مروراً بطنزنت، في إطار التواصل ودعم التربية البيئية مع أطفال المدارس وخلق جيل من البيئيين بالوسط المدرسي المغربي. وقد سخرت السلطات الولائية والمنطقة وكذلك نيابة أكادير ادونتاً كل الإمكانيات المادية والبشرية المناسبة وسبل النجاح لتمر العملية في أحسن الظروف وحتى تبلغ الأهداف المسطرة. عما أن كل زيارة للسلامة تتوج في نهايتها بولوج الخيمة الكبرى، حيث