كيف يمكن للابتكار تمكين الحكومات المحلية من تحقيق أهداف التنمية المستدامة لما بعد 2015: الأهداف 11 و14 و15

Dr. Arthur Hayne Mitchell
Climate Change and Landslides Mitigation Specialist
5513 Landmark Place, Fairfax, Virginia 22032 USA;
Email: zaperonneau@gmail.com

يتطلب تحقيق أهداف التنمية المستدامة العمل على عدة أبعاد ويشمل ذلك تسخير وزيادة إمكانية الابتكار التكنولوجي مما يتطلب تدخلات سياسية أكثر ملائمة، الابتكارات المؤسسية وتوجهات جديدة لتشكيل عملية الابتكار، من أمثلة الابتكار التكنولوجي أنظمة احتجار الكربون وتخزينه، استخدام وسائل ري أكثر فاعلية، توفير الأدوية الأساسية، أجهزة تنقية المياه المنزلية وعمليات التصنيع التي تقلل من النفايات والتلوث؛ على الرغم من أن بعض الابتكارات اللازمة يمكن تطويرها وتجديدها من خلال الآليات العامة والخاصة القائمة على الصعيد الوطني وقد أثبتت هذه الجهود أنها غير كافية لبلوغ أهداف التنمية المستدامة العالمية وخاصة فيما يتعلق بتلبية احتياجات أكثر الفئات فقرًا في العالم، والفئات الأكثر ضعفًا أو المهمشة في الأجيال الحالية والمستقبلي في كثير من الأحيان، لا يتم تطوير التكنولوجيا على الإطلاق نتيجة لعدم وجود سوق مربحة بالقدر الكافي أو في حال تطوير التكنولوجيا إما أنه لا يمكن الوصول إليها أو أنها ليست مهيأة لتلبية احتياجات المستخدمين على الصعيد المحلي، بالتالي فالسؤال الذي يطرح نفسه هنا: كيف يمكننا زيادة وتعزيز المعرفة وفهم كيفية تحسين أداء "نظام الابتكار العالمي" لتقنيات التنمية المستدامة محليًا بطريقة تتسم بالشفافية؟

على مدار عدة قرون ظل مفهوم الابتكار مرتبط بشكل أساسي بالقضايا الاقتصادية، وقد عملت الضغوط البيئية والمجتمعية على تحفيز إعادة التفكير في الابتكارات في سياق التنمية المستدامة، ويتمثل التحدي الرئيسي تجاه هذا التحول الجوهري لتلبية الحاجة إلى الابتكار وتحقيق نمو اقتصادي عادل وأكثر حفاظًا على البيئة ليس فقط على المستوى الاقتصادي الأسوأ تقديرًا ولكن أيضًا من البعد الاجتماعي، الإنساني والبيئي؛ تعتبر هذه الابتكارات وسيلة لتحقيق هذا التحول الجوهري، يجب الأخذ في الاعتبار المنظور المتكامل بين الأبعاد الاجتماعية، والاقتصادية والبيئية، فإن تطوير المعرفة ذات الصلة بإدارة عمليات الابتكار المعقدة يتطلب اتباع نهج متعدد التخصصات وذلك لسد الفجوة القائمة بين العلم والمعرفة والممارسة.

ساهم كل من التنافس الاقتصادي الصارم المتزايد، عدم المساواة في الحصول على الموارد الطبيعية الشحيحة، القوة العاملة المتقدمة في العمر، والتدهور البيئي في تحفيز بعض المؤسسات الأوروبية لتجاوز المفهوم التقليدي للابتكار والمتمركز بشكل أساسي على الحلول التكنولوجية والابتكارات العلمية المرتبطة بتحسين تطورات السوق، ومع ذلك فالمفاهيم الابتكارية الجديدة مثل (الابتكار البيئي، الابتكار الاجتماعي، الابتكار المفتوح، المؤسسي، الحوكمي والتنظيمي) تعتبر "فرصة مناسبة" للأسواق والمجتمع للتحرك نحو التقدم الاجتماعي مع اقتصاد منخفض الكربون وعادل ومعرفي.

لتحفيز المزيد من الابتكارات لكل من هذه الأهداف الثلاث، هناك بعض الأمثلة المناسبة على الصعيد المحلي والتي تشمل:

الهدف 11: أن تكون المدن أكثر شمولية وآمنة وسهلة التكيف ومستدامة

- **لاغوس، نيجيريا: توفير الحوافز لإعادة التدوير في المجتمعات ذات الدخل المنخفض:** يساهم مشروع Wecyclers لإعادة التدوير في زيادة التغيير الاجتماعي للبيئة من خلال تمكين الأفراد في المجتمعات ذات الدخل المنخفض على اغتنام القيمة الناجمة من النفايات باستخدام بنية أساسية للجمع منخفضة التكلفة؛ تستخدم Wecyclers أسطول من الدراجات لتقديم خدمة إعادة التدوير المنزلية المناسبة في الأحياء السكنية ذات الدخل المنخفض والكثافة السكانية العالية.
- **ملبورن، أستراليا: الشراكة بين القطاع العام والخاص من أجل إجراءات التحسين على مستوى المدينة:** يُعد نظام (EUA) اتفاقية تحسين الوضع البيئي جزءًا من الجهود التي تبذلها المدينة للوصول إلى الحياد الكربوني بحلول عام 2020؛ تُبرم هذه الاتفاقية بين مالك العقار وهو البنك، والحكومة المحلية التي تسهل تحديث وتحسين المباني لتحسين كفاءة استخدام الطاقة.

الهدف 14: الاستدامة والمحافظة على استخدام الموارد البحرية، والبحار، والمحيطات

- **مدغشقر: قرية أندافودوكا: المحميات البحرية للأخطبوط:** تفاقم الضغط على صيد الأسماك بشكل ملحوظ من خلال الاستغلال التجاري لمصائد الأسماك التقليدية؛ تضمن هذه الاستراتيجية بقاء الأخطبوط على قيد الحياة لفترة أطول وزيادة عائدات الصيادين المحليين عندما يتم رفع الحظر، وفي القت نفسه يعمل قادة المشروع مع المجتمعات المحلية من أجل تنشيط وتنويع الاقتصاد المحلي من خلال تطوير سبل المعيشة المستدامة البديلة، ويشمل ذلك السياحة البيئية، وأعمال الاستزراع البحري لتوفير البدائل المالية للاستغلال المفرط للموارد الطبيعية، والخطر الرئيسي الذي لا علاقة له بالمناخ الذي يهدد التنوع البيولوجي في المنطقة.

الهدف 15: إدارة الغابات بشكل مستدام، ومكافحة التصحر، وقف وتصحيح تدهور الأراضي، ووقف فقدان التنوع البيولوجي

استخدام الأراضي والغابات

- **أشكال التنسيق المؤسسية والإقليمية الجديدة للإدارة المستدامة للأراضي:** من أمثلة تحديات إدارة الابتكار يمكن أن يوجد في محميات الغلاف الحيوي سبريوالد، ألمانيا، حيث تحتاج الجهات العاملة إلى تطوير الأراضي بطريقة مستدامة جديدة باستخدام النماذج التجارية للحفاظ على مستنقعات الخث، ذات الصلة بالتغيرات المناخية والتنوع البيولوجي.
- **التمويل المبتكر لغابات مستدامة:** التحدي الحقيقي هو تطبيق وتخصيص "أفضل الممارسات" للاستراتيجيات المالية العامة والخاصة المعيارية الحالية وآليات لحقائق وواقع العمل لمشاريع الزراعة المستدامة للغابات، ومن المعترف به على نطاق واسع أن هناك نقص في الأموال العامة لتشجيع الممارسات المستدامة للغابات وأن الأموال المتاحة لم تكن فعالة في الحد من غزالة الغابات أو في تحقيق أهداف الاستدامة.

التصحر

- **منغوليا: تحسين الإنتاجية ومكافحة التصحر:** أدى تحسين إدارة القطعان إلى زيادة العائد الاقتصادي للرعاة، كما أدي زيادة الإنتاجية لمربي الماشية إلى جعلهم أكثر إصرارًا على المشاركة في البرنامج؛ فيما يقرب من سبع سنوات منذ بداية البرنامج قد عاد أكثر من ثلاث ملايين هكتارا لاستخدامات الرعي، ومن النتائج الأكثر نجاحًا هو إنشاء 66 جمعية ينظمها الرعاة (PUGs) والتي تسمح للجهات المستفيدة من الإعانات الحكومية بأن يتم تعريفها وتحديدها بدقة، إضافة إلى ذلك تنص الخطة أيضًا على متابعة الأراضي بما يتوافق مع المؤشرات والمعايير الدولية.

التنوع البيولوجي

- **إدراك وتحسين الابتكار المحلي في إدارة التنوع البيولوجي الزراعي:** ينصب التركيز على الابتكار لحالي للسكان المحليين والقوة المحركة لمعارف السكان الأصليين: قام المزارعين بمبادرة من جانبهم بتطوير طرق جديدة لاستخدام إدارة الموارد الوراثية، وغالبًا ما يتم تجاهل مثل هذه العمليات المحلية الداخلية عند تدخل الغرباء في الجهود التي تهدف إلى الحفاظ على التنوع البيولوجي، قد تكون بعض التدخلات بالفعل ودون إدراك تضعف من الإبداع والطاقة المحلية، ولكن هناك أمثلة مشجعة للمشاريع التي تدعم المبادرات المحلية في إدارة التنوع الزراعي.

- **جنوب افريقيا: مشروع بوشبوكريدج: العمل على الأراضي الرطبة:** أعلن تقييم البيانات المكانية الوطنية للتنوع البيولوجي لعام 2004 بأن 44 % من المياه العذبة للأنظمة الإيكولوجية المرتبطة بالأنهار الرئيسية في جنوب أفريقيا معرضة للخطر مقارنة بما يساوي 5 % من الأنظمة الإيكولوجية الأرضية؛ "العمل للحفاظ على الأراضي الرطبة" هي شراكة مع شركات القطاع الخاص في الصناعات التعدينية والغابات وذلك لتوسيع قاعدة التمويل وبرامج التوعية، في 5 سنوات وحتى عام 2005، شمل العمل على برنامج إعادة استصلاح الأراضي الرطبة على استصلاح 175 من الأراضي الرطبة على مستوي على النطاق الوطني وتوظيف 8.000 من سكان جنوب أفريقيا المتضررين بتكلفة تبلغ 28 مليون دولار أمريكي.

يقود راعي الأغنام بحثًا عن العشب والمياه في منطقة منغوليا الداخلية والتي تكافح التصحر الشديد

تصوير: هو هواي يونغ\ وكالة حماية البيئة

تمكن الأسر الصغيرة المرأة من المساهمة في دخل الأسرة والتقليل من الضغط على الموارد الطبيعية؛ التقاط الأخطبوط من قبل نساء القرية

سافر كل من كبير بافيكاتي ولورين مانويل وجينو كوشيارو (العدالة الطبيعية) إلي بوشبوكريدج في جنوب أفريقيا لعقد ورش عمل حول العدالة الاجتماعية والبيئة

محميات الغلاف الحيوي في سبريوالد، ألمانيا

مبادرة تدوير النفايات في لاقوس – نيجيريا والتي تستخدم العجلات الهوائية كوسيلة النقل وبذلك هي تقنيات نقل خضراء غير ملوثة لا ينبعث منها غازات الكربون والتي تمكن المجتمع المحلي ذو الخل المنخفض بالحصول على مصدر للرزق من النفايات

المؤلف: دكتور آرثر ميتشل هو أحد كبار الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي والبيئي، أخصائي السياسات البيئية، عالم في المحافظة على الأحياء والأنثروبولوجي الحيوي، لديه ما يقرب من 30 عامًا من الخبرة منهم أكثر من 20 عامًا خارج الولايات المتحدة في 15 دولة، وبصورة أساسية في جنوب شرق وجنوب آسيا؛ عمل الدكتور آرثر ميتشل على قيادة العديد من الفرق في العديد من مشاريع المحافظة والتنمية، كما كان الباحث الرئيسي في إدارة مشاريع التنوع البيولوجي المؤسسية والاجتماعية والبيئية والميدانية.