المعارف والممارسات التقليدية بإفريقيا في مواجهة التغير المناخي وتحقيق بيئة مستدامة

د. آدَمَ بَـمْبا

جامعة إفريقيا الإسلامية، أبيدجان UMA، Abidjan

تُعتبر مشـكلة التغيُّر المناخـي والاحتباس الحـراري من أكبر التحديـات في الوقت الراهـن؛ بوصـفها تهديـداً لمسـتقبل كوكـب الأرض والجنس البشـري، مـا يسـتدعي إشـراك المعرفـة البيئيـة التقليديـة بإفريقيـا- أو بغيرهـا- في سياسـات التصـدي لمشكلة التغيُّر المناخي وتحقيق استدامة البيئة.

مقدمات: واقع التغير المناخي بإفريقيا والمعارف البيئية الأصلية

لقد اكتسب الإنسان- بفضل ما وهبه الله من عقل- معرفةً واسعةً وعميقةً بما يحيط به من مكونات الطبيعة في الأرض وفي الفضاء، وقد دوَّن الإنسان الكثير من تلك المعارف حتى أصبحت اليوم علوماً نظرية وتطبيقية متشعبةً متداخلةً، بينما ظل الكثيرُ منها غير مُدوَّنٍ بشكلٍ رسميّ، ولكنها لا تزال حاضرةً في عقول أصحابها، فاعلةً نشطةً، وتُسمَّى بالمعارف التقليدية Indigenous Knowledge, IK[١]، وهي مجموع المعارف والفلسفات والتقنيات والأساليب والمهارات والممارسات التي تراكمت عند مجموعةٍ من البشر، وتطوَّرت من خلال الملاحظة والتجربة من جيلٍ لآخر[٢].

وتُعدُّ المعرفة الأصليةُ البيئيةُ Traditional Environmental Knowledge, TEK واسطة المعارف التقليدية؛ لاعتماد سائر المعارف والعلوم عليها، وتُعرف بأنها «مجموعةٌ تراكمية من المعرفة والممارسات والمعتقدات، تتطور من خلال عمليات تكيفية، ويتمّ نقلها عبر الأجيال من خلال الوسائل الثقافية، حول العلاقة بين الكائنات الحية- بما في ذلك البشر- بعضها ببعض ومع بيئتها»[٣].

فالمعرفة البيئية التقليدية مجالٌ واسعٌ من الثقافات والمعارف والممارسات حول البيئة، من ملاحظةٍ دقيقة لحركات الأجرام، ومعارف حول طبائع الحيوانات والنباتات والأنهار، وتقنياتٍ في الصيد والزراعة والرعي، وأخرى في حفظ الأغذية وتخزينها، وأنظمة أخلاقية حول التعامل مع الموارد الطبيعية، وتحكُّمٍ في التغيرات البيئية.

هذا، وإنّ حظَّ إفريقيا من تلك المعارف البيئية التقليدية وفير؛ لوفرة مناخات القارة وتعدُّدها، من غاباتٍ استوائية، وسهولٍ ممتدة، وصحارٍ واسعة، وبحارٍ وأنهارٍ وحياةٍ بيئية غنية، وغلبة الطابع الشفاهي على نقل المعارف والخبرات فيها على مدى تاريخ البشرية المعروف حتى الآن.

في هذا السياق؛ تظهر المعارف البيئية التقليدية بقوَّةٍ في نقاشات البيئة العلمية والتغيُّر المناخي الذي يُعدُّ أكبر تحدٍّ للبشرية في القرن الحادي والعشرين؛[٤] بوصف تلك المعارف حلّاً ناجعاً لفهم المناخ والتكيُّف مع تحدياته الخطيرة الراهنة. كما تتركز تلك النقاشات- عادةً- حول إفريقيا جنوب الصحراء؛ نتيجة ارتفاع مؤشر التغيُّر المناخي بهذه المنطقة؛ إذ تُعدُّ أكثر بقاع الأرض تهديداً بتأثيرات الاحتباس الحراري؛ بارتفاع درجة حرارتها النسبي أكثر من غيرها، فالمعدّل السنوي العالمي هو (١,١)، بينما يبلغ هذا المعدّل (١,٤) بإفريقيا. وبحسب مؤشر (ND-GAIN-٢٠٢٢)؛ فإنّ دول إفريقيا جنوب الصحراء تتصدر الدول الأكثر هشاشةً لتأثيرات التغيُّر المناخي، إذ هي جميعاً تنحدر تحت الرقم (١٠٠)؛ ما عدا جمهورية جنوب إفريقيا (٩٨).

علاوةً على ذلك؛ فإنّ منطقة حزام الساحل للصحراء الكبرى تتصدر مناطق الكرة الأرضية الأكثر تعرُّضاً لتأثيرات التغيُّر المناخي، فهذه المنطقة، طبقاً لبيانات الأرصاد الجوية، على مدى قرنٍ كامل، لا مثيلَ لها على وجه الأرض في حدَّة التغيُّرات المناخية واضطرابها[٥]. ومنطقة الساحل- بالمناسبة- منطقةٌ واسعةٌ شاسعةٌ

(١) Walter L. Filho. et al. 2022. The role of indigenous knowledge in climate change adaptation in Africa. Environmental Science and Policy, No.136, pp.250-260.

(٢) Berkes, F. 2012. Sacred Ecology, 3rd edn. New York: Routledge, p.7.

(٣) Nakashima, D. et al (eds). 2018. Indigenous Knowledge for Climate Change Assessment and Adaptation. in: UNESCO, Indigenous Knowledge for Climate Change Assessment and Adaptation. Cambridge Un. Press. p.3.

(٤) Addaney, M. 2023. Climate Change in Africa. McMilan, p.59.

(٥) Barnes J. and Michael R. Dove. 2015. Climate Cultures. Yale University Press, p.277.

تمتدُّ حوالي خمسة آلاف كيلومتر، يبلغ سكانها حوالي (٦٠) مليون نسمة، وتشمل أجزاء خمس عشرة دولةً إفريقية حديثة[١]: من كيبٍّ فيردي (الرأس الأخضر) غرباً، مروراً بالسنغال، ومالي، والنيجر، وتشاد، والسودان، وانتهاءً بالقرن الإفريقي شرقاً[٢].

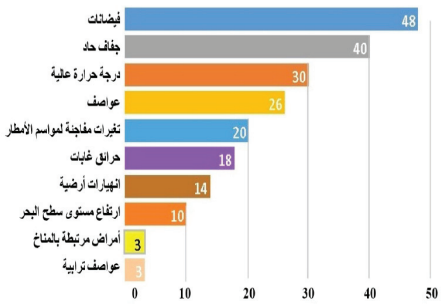
وبالطبع؛ فإن تقارير عام (٢٠٢٣م) للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية WMO تؤكد تلك الحالة المخيفة للتهديد المناخي بإفريقيا جنوب الصحراء؛ إذ كان أحدَ الأعوام الأكثر حرارةً في إفريقيا منذ (١٢٤) عاماً من بدء تسجيل درجات الحرارة في العالَم[٣]. وأبلغت عدَّة بلدان، منها: مالي، وتنزانيا، ويوغندا، أن هذا العام كان الأكثر حرارةً على الإطلاق في تاريخها المعروف.

على سبيل المثال: تضرَّرت دولٌ إفريقية عدَّة من الجفاف الحادّ، منها نيجيريا وكاميرون وإثيوبيا وأنغولا وزامبيا وزيمبابوي وكونغو الديمقراطية، وكانت زامبيا أكثرها تضرُّراً؛ إذ واجهت أسوأ موجة جفافٍ منذ أربعين سنة، وتضرَّر منها بشكلٍ مباشر حوالي ستّ ملايين نسمة في البلاد، أي حوالي (٣٠٪) من مجموع سكان الدولة (٢٠,٥ مليون نسمة). ولم تكد تسلم أيُّ دولةٍ من دول إفريقيا جنوب الصحراء من آثار الكوارث المناخية، من موجاتِ حرارةٍ قاتلة، وأمطارٍ غزيرة، وأعاصير مدارية، وموجات جفافٍ مطوَّلة، وحتى الدول التي سجلت أقلّ معدلات في حدوث الكوارث، مثل جنوب إفريقيا، فإنها قد تضرَّرت فعليّاً؛ نتيجة حدة الكوارث في الدول الأخرى، وتمثَّل ذلك في تدنٍّي مؤشر الأمن الغذائي، وتفشّي الغلاء، وارتفاع أفواج المهاجرين من الدول المجاورة المتضرّرة تضرُّراً مباشراً.

في الوقت نفسه؛ شهدت بلادٌ أخرى حالاتٍ غير مسبوقة من الفيضانات والأعاصير العارمة، ففي ليبيا- مثلاً- أدَّى الإعصار المداري «العاصفة دانيال» إلى فيضانات، ووفاة (٤,٧٠٠) فردٍ على الأقلّ، وإلى ضعف هذا العدد تقريباً (٨,٠٠٠) من المفقودين. ومثلها في كينيا والصومال وإثيوبيا؛ إذ أودَت الفيضانات بحياة أكثر من (٣٥٠) فرداً، ونزوح أكثر من (٢,٤) مليون نسمة فيما بين أبريل ويونيو. كما أودَت الأعاصير والفيضانات في ملاوي بحياة أكثر من (٦٧٩) شخصاً، وفي موزمبيق (١٦٥). ومثلها في رواندا وكونغو الديمقراطية، حيث بلغت ضحايا الفيضانات والانهيارات الأرضية (٥٧٤) فرداً. وفي سبتمبر (٢٠٢٣) تضرَّر ما لا يقلّ عن (٣٠٠,٠٠٠) نسمة من الفيضانات في عشر دولٍ في غرب إفريقيا خاصَّةً، منها النيجر وبنين وغانا ونيجيريا.

مخطط بياني:

عدد الدول المتضررة من الكوارث المناخية بإفريقيا جنوب الصحراء عام ٢٠٢٣م:



المصدر: 2nd World Meteorological Org. Sep ٢٠٢٣، www.wmo.int.

تعريب وتلوين الباحث.

ممَّا سبق؛ يتبين في المخطط أعلاه أن الفيضانات والجفاف هما أشدُّ التحديات البيئية وأوسعُها نطاقاً، ولا شك أنهما أعمقها تأثيراً في إفريقيا؛ لكونهما قادحتين للكوارث البيئية الأخرى من ارتفاعٍ لدرجات الحرارة،

(١) Terence E. et al. 2017. Climate change adaptation in the Sahel. Environmental Science and Policy, No.75, pp.121-137.

(٢) Toulmin. Camilla. 2019. Climate change in Africa. London, NY: Zed Books, p.25.

(٣) World Meteorological Organization. "Africa Faces disproportionate burden from climate change and adaptation costs", 02 Sep. 2024, https://wmo.int/news/media-centre/africa-faces-disproportionate-burden-from-climate-change-and-adaptation-costs, on 11 Dec. 2024

وحرائق غابـــات، وانهيارات أرضية، وانتشـــار أمراض، ولما يترتب عليهما من آثارٍ مباشـــرة: من خسائر فادحة في الأرواح البشـــرية، والرؤوس الحيوانية، والمحاصيل الزراعية، وارتفاع رأســـي في تكاليف الطاقة الكهربائية نتيجة ضعف إنتاج الســـدود أو انهيارهـــا؛ إذ إن معظم الدول الإفريقية لا تزال تعتمد كليّاً على الطاقة المائية.

هذا، وطبقـــاً لتقارير المنظمـــة العالمية للأرصاد الجوية الآنفـــة الذكر، فإن تكاليـــف التكيف مع ظروف التغيُّر المناخي ســـوف تكلف إفريقيا جنوب الصحراء ما يتراوح بين (٣٠-٥٠) مليار دولار أمريكي سنويّاً على مدار العقد المقبل، أي ما يعـــادل (٢-٣٪) من الناتج المحلي الإجمالي لإفريقيا جنـــوب الصحراء، وأن حوالي (١١٨) مليون نســـمة ممَّن يعانون من الفقر المدقع سيتعرضون للجفاف والفيضان والحرارة المفرطة في إفريقيا بحلول عام (٢٠٣٠م)، ولا شك أن ذلك يرشح لتداعيات اجتماعية واقتصادية وصحية كثيرة.

بناءً على المؤشرات الســـابقة وغيرها، حول التغيُّر المناخـــي بإفريقيا خاصَّـــةً، فإن النظر فـــي الخبرات الإفريقية فـــي التعامُل مع البيئـــة، ومواجهة التحديات المناخية ضـــروريٌّ، خاصَّـــةً في ظلِّ إخفـــاق كثير من البرامج والسياسات الغربية في مواجهة التغيُّر المناخي. وذلك ما تسعى الورقة الحالية لاستجلائه، بالوقوف عند بعض الخبرات والممارســـات التقليديـــة الناجحة لدى مختلف المجموعات الثقافية بإفريقيا؛ لتؤكد في النهاية أنّ محاولة تهميش المعارف الأصلية والأنظمة المعرفية التقليدية وإقصائها في الأوســـاط العلمية الغربية، إنما هي تعميقٌ لإشكالات التغيُّر المناخي بإفريقيا.

عليه؛ فإن الدراسة الحالية تنتظم- بعد مقدمتها هذه- في ثلاثة محاور أساسية وخاتمة، وهذه المحاور هي:

المحور الأول: يتناول أهمية المعارف البيئية التقليدية في الجهود المعاصرة للتكيُّف مع التغيُّر المناخي.

المحور الثاني: عـــن اســـتعراض بعـــض المعارف والممارســـات التقليدية الإفريقية الداعمة للحفاظ على البيئة.

المحور الثالث الأخير: يســـتعرض بعـــض الخبرات والتقنيـــات البيئية الناجحة بالمجتمعـــات الإفريقية في مواجهة التغيُّر المناخي.

المحور الأول: أهمية المعارف البيئية التقليدية في الجهود المعاصرة للتكيف مع التغير المناخي:

تظهـــر أهميـــة المجتمعـــات التقليدية فـــي برامج حماية البيئة والتكيُّف مـــع تداعيات التغيُّر المناخي في كـــون معظم المناطق التـــي يُعنى بهـــا الباحثون مناطق أكثر هشاشـــةً لتأثيرات الاضطرابـــات البيئية، كالغابات الاستوائية، والشواطئ، والمرتفعات، والجزر الاستوائية، ومنطقة القطب الشـــمالي، وجميع تلك المناطق، ما عدا الأخيرة، مأهولةٌ غالباً بالســـكان الأصليين والمجتمعات التقليدية[١].

بالإضافة إلى ذلك؛ تؤكد جميع الإحصاءات العالمية على أهمية السكان الأصليين[٢] من حيث الكثافة العددية؛ إذ يُقدَّر تعدادُهم بأكثر من (٣٧٠) مليون نسمة تتوزع في جميع أنحاء الأرض تقريباً، وتستخدم ما يزيد عن (٢٢٪) من أراضي العالـــم للزراعة والرعـــي والصيد وغيرها، وتحتـــوي تلك الأراضي على أكثر مـــن (٨٠٪) من التنوُّع البيولوجي العالمي[٣].

بنـــاءً على هـــذه الأهمية؛ فقد دَعَـــت بحوثٌ علمية ومؤتمـــراتٌ عالميـــة كثيرة إلى ضـــرورة إدراج الخبرات التقليديـــة في برامج الحـــدّ من التغيُّـــر المناخي، كما

---

(١) Nakashima, D. et al (eds). Op. Cit., p.2.

(٢) السكان الأصليون والشعوب الأصلية- حسب تعريف مجموعة البنك الدولي: هي جماعات اجتماعية وثقافية متميزة تتشارك في روابط جماعية متوارثة عن الأجداد بالأراضي والموارد الطبيعية التي تعيش عليها أو تشغلها أو التي نزحت منها. وترتبط الأراضي والموارد الطبيعية التي تعتمد عليها، ارتباطاً وثيقاً بهوياتها وثقافاتها وسبل كسب معيشتها، وكذلك رفاهتها المادية والروحية. انظر: https://www.albankaldawli.org/ar/topic/indigenouspeoples
مجلة قراءات إفريقية.

(٣) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠١١: ٥٤.

جـاء ذلك في اتفاقية سـنداي التابعـة للأمم المتحدة (UNISDR, ٢٠١٥) للحدّ من أخطار الكوارث الطبيعية، وكما نصَّت المـادة (٧,٥) في أهـداف الأمم المتحدة للتنمية المسـتدامة SDGs على ضرورة إدراج الخبرات التقليدية في برامج التكيُّف مع التغيُّر المناخي[١].

أمّا فـي إفريقيا خاصَّـةً؛ فإن بها مـا لا يقلُّ عن خمسين مليون نسمة من المجموعات الأصلية، ومعظمها من الرُّعاة الرُّحّل والصيادين شبه الرُّحّل، مثل مجموعات ماسايٍ في كينيا، والطوارق في مالي، وباكا في جمهورية إفريقيا الوسـطى، ومجموعات سانْ في ناميبيا، وبِيغْمي (الأقزام) في كونغـو. وتتأكد أهمية تلـك المجموعات بكون بيئات انتشارها أكثر المناطق الإفريقية تضرُّراً من تغيُّر المناخ، مثل منطقة السـافانا، والسواحل، والمناطق الجافة، والغابات الاستوائية.

وتفيد تقاريـر منظمة فـاوْ FAO أن المجتمعات التقليدية بإفريقيا تُدير ما يقربُ من (٥٠٪)، من الأراضي الزراعية غير الرسمية، وأن هذه الزراعة- بناءً على رصد المؤشـرات المناخية التقليدية- توفر أشكالاً فريدةً من الحماية البيئية عبر الممارسات الزراعية التقليدية، مثل: تحديد مواسـم الزراعة، وتقنيات حفـظ المياه، وتدوير المحاصيل[٢].

من تلك الممارسات الزراعية مثلاً بمنطقة الساحل الكبرى: مـا نجده بين مجموعات الطوارق والفولاني في اسـتخدامها تقنياتٍ تقليدية في زراعـة الحبوب وتربية الماشـية ناجحةً في الصُّمود في وجه موجات الجفاف المتكررة بهذه المنطقـة[٣]. كذلك؛ نجد عند مجموعات بيغمي في كونغو ممارسـاتٍ متناغمةً مع الموارد النباتية والحيوانيـة في غابات حوض الكونغـو، دون اللُّجوء إلى التدمير أو قطع الأشجار[٤].

هذا، ولا شـك أنّ المعارف والممارسات التقليدية حـول البيئة تُعدُّ ذخيرةً فعَّالةً في الحلول البيئية، وبرامج الصمـود في وجـه التغيُّـر المناخي أكثر مـن الحلول المسـتورَدة غير النابعة عن الخبرات والتجارب الخاصَّة بإفريقيا. بل يؤكد الباحث غريغور، في هذا السـياق، أنّ إدمـاج المعرفة التقليدية في خطـط التكيُّف مع التغيُّر المناخي، ليـس مجرَّد خيارٍ ثقافيٍّ، بل ضـرورةٌ مُلحَّة؛ لقيامها على حلولٍ مُسـتدامة منخفضة التكلفة، بخلاف الحلول الخارجية الغريبة علـى البيئة الإفريقية[٥]. هذا بالإضافـة إلى مزايا كثيرةٍ عدَّدهـا الباحثون أمثال حانْ Hunn، وولفمـان[٦] Wolfgram، تعطي المجتمعات التقليديـة ومعارفها الأولَوية في برامج وإسـتراتيجيات التكيُّف مع التغيُّر المناخي.

المحور الثاني: استعراض بعض المعارف والممارسات التقليدية الإفريقية الداعمة للحفاظ على البيئة:

للمعـارف والممارسـات التقليدية أثـرٌ عميقٌ في الحفاظ على البيئة من خلال الرؤية الشـمولية والتعامل الإيجابي مع مكونـات البيئة. وبتأكيد الباحث ماكدونيل؛ فإنّ الممارسـات التقليدية «تتحـدَّى الهيمنة المعرفية الأوروبيـة الغربية علـى التنمية وعلى الرؤيـة الكونية

(١) Addaney, M. Climate Change. Op. Cit., p.62.

(٢) FAO. 2017. Indigenous Peoples and Climate Change: Vulnerabilities, Adaptation, and Traditional Knowledge. Food and Agriculture Organization of the United Nations, p.42.

(٣) Nori, M., & Davies, J. (2007). Change of wind or wind of change? Climate change, adaptation and pastoralism. World Initiative for Sustainable Pastoralism, IUCN, p.13.

(٤) Lewis, J. (2002). Forest hunter-gatherers and their world: A study of the Mbendjele Yaka Pygmies of Congo-Brazzaville and their secular and religious activities and representations. Cambridge University Press, 206–210.

(٥) MacGregor, S. 2004. Traditional Ecological Knowledge and Sustainable Development in Africa. South African Institute for International Affairs, p.18.

(٦) Steven E. S. & Edward H. Davis. 2021. Religion, Sustainability and Place. Springer. p.153.

الإفريقية»[١].

ولعلَّ أول تمظْهُرات الرؤية الكونية إطلاقات اللغات الإفريقية على «الإله الأعظم»، فهو- مثلاً- يُدعى عند يوروبا Olorun، ويعني «مالك السماء»، أو Oluwa، أي: «مالِكُنا»، أو Eleda أي: «الخالق». أما شعب البانتو في أنغولا، فيُسمِّيه: Suku، ويعني: «خالق الجبال والأنهار والسماء والبشر». بينما يُطلق البانتو والسودانيون في شرق إفريقيا عليه اسم Mulungu، ويعني: «الذي يخلق أو يُحدِثُ الوجود». وفي الديانة التقليدية كارانْغا Karanga في زيمبابوي، يُعتقد أنّ «الإله الأعظم» مُواري Mwari، هو «خالق البشر» Musikavanhu، «مالك السماء»، وهو «إله الخصب» Nyadenga، و«واهب المطر»[٢].

من النتائج المباشرة لهذا الاعتقاد الرُّوحي في «الإله الأعظم»: أنّ المجتمعات الأصلية بإفريقيا قاطبةً لا تعترفُ بملكية الإنسان للأرض، وإنما هي وديعة الآلهة أو الأسلاف، فلا تُباعُ الأرضُ، وإنما تُعار لمن يرغبُ في الاستفادة منها بالزراعة أو السُّكنى؛ لذلك يُشارُ في كثيرٍ من تلك المجتمعات إلى الأرض أو إلى الوطن بـ«أرض الأجداد» faso بلغة مانْدينغ مثلاً، ومنها: بوركينا-فاسو، أي: أرض الأحرار[٣]. فالمجتمعات الإفريقية التقليدية تؤمن بأنّ للكون ومكوناته ربّاً هو خالقه ومالكه، والإنسان جزءٌ ضئيلٌ في هذا الكون الفسيح، واجبُهُ الحفاظُ على تناغم مكونات الكون المرئيِّ، من بشر، وحيوان، ونبات، وجماد، ومياه وغيرها.

هذا، وقد أفرز هذا الاعتقادُ لديهم جملةً من التصرُّفات والممارسات المتعلقة بالبيئة والحفاظ عليها، مثل فرض محظورات (طَوْطَم) كثيرة حول البيئة ومكوناتها، وممارسة بعض الطُّقوس في ظروفٍ بيئية خاصَّة.

أولاً: المحظورات الخاصَّة بالبيئة والحياة البرية لدى المجتمعات التقليدية:

تلتزم المجتمعات الإفريقية- مثل سائر المجتمعات التقليدية- بجملةٍ من المحظورات الخاصَّة بالبيئة والحياة البرية، تُعرَف في الدراسات العلمية بـ«طَوْطَم» totem، وتُعرَف بلغة زولو بجنوب إفريقيا مثلاً بـ isibongo، وبلغة أكانْ في غانا تُعرف بـ Abusua Koronti، أي: حامية العشيرة، ويُطلق عليها بمجتمع كارانْغا بزيمبابوي mutupo[٤]، وهو مركَّبٌ، وتعني mu: إنسان، وtupo: رمز وعلامة، والكلمة تعني: ما يُميِّز هوية الإنسان.

انطلاقاً من هذا المفهوم؛ فإنّ هوية كثيرٍ من المجموعات الإثنية بإفريقيا تتحدَّدُ عبر التزامها بنوعٍ معيّنٍ من المحظورات (الطوطم)، فعشائر إثنية أكانْ الثمانية تتميز بعضها عن بعض بطَوْطم معيّن من الحيوانات، كالنمر، والفيل، والبقر الوحشي، والتمساح. وهو أكثر جلاءً بمجتمع زولو؛ إذ يرتبط اسمُ كلِّ مجموعةٍ عشيرية- في الغالب- باسم الحيوان المحظور عندها، مثل عشائر ibubesi الأسد، وعشائر indlovu: الفيل. ويؤدِّي هذا الفهم إلى تقوية التحام الروابط الاجتماعية بين المجموعة، ويدل على التزامها الصَّارم بحماية النوع أو الأنواع المحظورة عندها من الأشجار أو الحيوانات، وعلى الامتناع المطلق عن صيدها وأكل لحمها؛ اعتقاداً منها أنّ رابطةً روحية تربطها بذلك الحيوان، وأنّ أسلافها قد أبرَمَتْ عهداً وميثاقاً للسلام التام مع هذا النوع؛ فلا تؤذيه، ولا يؤذيها بأيِّ حالٍ[٥]. كما تعتقدُ أن مخالفة تلك

(١) J. McDonnell. 2014. «Challenging the Euro-Western Epistemological Dominance of Development through African Cosmovision», in: George J., et al. Emerging Perspectives on 'African Development, NY: Peter Lang, p. 98–116.

(٢) Netsayi N. Mudege. 2008. An Ethnography of Knowledge. Brill, p.94.

(٣) Emma U. Clasberry. 2012. Culture of Names in Africa. Xlibris, p.115.

(٤) Nisbert T. Taringa. 2015. p.209.

(٥) Ezra C. et al (ed). 2019. African Perspectives on Religion and Climate Change, Routledge, p.26.

المحظورات تجلب على الفرد وعلى المجتمع نقمة الآلهة الحاميــة للبيئة، وفي حال وقوع فردٍ في محظورٍ خطأً أو جهلاً، فإنّ بكلِّ مجتمعٍ عقوباتٍ تعزيريةً وطقوساً تطهيرية بحســب الخطأ، وهيَ جميعاً طقــوسٌ علاجية ترميمية؛ لإعادة الأمور إلى مجراها المعتاد.

مثــلاً، في شــمال زامبيا، تعتقد مجموعــاتٌ تُونْغا أنّ أرواح الأســلاف mizimu ,basangu، قد تُعاقِب المجتمع إذا مــا انتُهِكَت بعض المحظــورات المرتبطة بالبيئــة، ويكــون العقابُ عــادةً بجفافٍ حــادٍّ، أو تَلَفٍ للمحاصيــل الزراعية، أو ووبــاء، أو غيرها[١]. وتاريخيّاً؛ تذكر بعض المصادر أسطورةً تزعم أنّ سبب زوال مملكة وغادو (غانة القديمة)، في بلاد السودان، كان قَتْل أهلها للثعبان الحامي للمملكة «بيدا»؛ فعُوقبوا بالجدب والقحط سنين طويلة؛ فهاجروا عاصمتهم، وتشتَّتوا في البلاد[٢].

بإزاء المحظــورات المختلفة؛ فــإن النظم التربوية بالمجتمعــات التقليدية تحرص علــى تلقين الفرد القيَم والعادات والتقاليد البيئية الصحيحة عملياً- لا من حيث الاعتقاد، وتضع أعرافاً لمراقبة مدى التزام الأفراد بتلك القيَم، ففي مجتمع إيبو التقليــدي، مثلاً، يُرَبَّى الأطفالُ على مجموعةٍ من الأخلاق والتصرُّفات الخاصَّة بالحفاظ على البيئة، منها: منْعُهم مــن قضاء الحاجة بالقرب من الأنهار؛ لأن ذلك يجلب عليهم وعلى المجتمع سخط آلهة الأنهــار، وتُعرَفُ جملة تلك الأخــلاق البيئية عند إيبو بـ omenani، ويُطلَق على المحظورات المرتبطة بها nso ani، أي: الأمور التي تُســخِطُ إلهة التراب. وليست تلك المحظورات خاصَّةً بالصغار، وإنما تشــمل الجميع، منها مثلاً: حظر حرق الأشــجار العملاقة، أو بعض النباتات الطبية، وتســميم المســتنقعات والأنهار لصيد السمك. حتــى الصيد البــري المعتاد؛ لا يكون متاحــاً لديهم إلا بعــد مزاوَلَة طقوسٍ اســترضائية لتهدئة الأرواح الخفية التي يعتقدون أنها حامية للحياة البرية، ويخضع لأعرافٍ والتزامــاتٍ صارمة كحظر صيد حيــوانٍ حامل، أو طيرٍ حاضن[٣].

أيضاً؛ يُعتَقــد أن لكثيرٍ مــن التصرفات الفردية تأثيراً مباشــراً على البيئة وعلى المجتمع، فالخلافُ والمخاصَمات بين فردَيــن أو مجموعتَين تؤذن بنقمة الآلهة- فــي اعتقادهــم، وإحداث جفافٍ أو فســادٍ للمزروعات، أو نفوق الــرؤوس الحيوانية، إلا أنْ يبادر المجتمعُ إلى اتخاذ التدابير للمصالحة وإنهاء الخلاف.

ثانياً: الغابة المحظورة وحماية المكونات البيئية في المجتمعات التقليدية:

بالإضافــة إلــى المحظورات المحيطــة بالحياة البريــة؛ فإنّ ثمة قيوداً تُضــرَب حول بعض المكونات البيئية كالبرَك والمســتنقعات، والكهــوف، والجبال، والغابات، ويُشار إلى ذلك في الأدبيات الغربية بالغابة المقدَّســة Foret Sacre/Sacred Groove، وهي موجودةٌ فــي جميع أرجــاء العالَم بيــن المجتمعات الأصليــة، وتدلُّ إطلاقاتُ اللغــات الإفريقية على تلك البقاع على ما تحمله من رؤيــةٍ روحية عميقة، ورموزٍ ثقافية مهمَّة، ودَوْر بيئيٍّ مركزيٍّ في المجتمع.

مثلاً، في لغــة Mijikenda فــي كينيا، تُعرف الغابــة المحظورة بـ Kaya، أي: موطن الأرواح، وعند مجموعة أكانْ مصطلحات عــدَّة، منها: nananom mpow (غابة الأسلاف)، وmpanyin pow (غابة الأجــداد)، وnsaman pow (مقبرة الأســلاف)، و kwayeyenno (الغابــة المحظورة)[٤]. وفي زامْبيا،

(١) Adaawen, S. 2021. Understanding Climate Change and Drought Perceptions, Impact and Responses in the Rural Savannah, West Africa. Atmosphere, 12, p.14.

(٢) ينظر: كامَرَه، الحاج موسى أحمد، زهور البساتين في تاريخ السوادين، ت: ناصر الدين سعيدوني ومعاوية سعيدوني، الكويت: مؤسسة جائزة عبد العزيز سعود البابطين للإبداع الشعري، ١٤٣١هـ/٢٠١٠م، ص (١٨١-١٨٤).

(٣) Cyprain O. & Ezenwaji E. 2015. African indigenous Knowledge system and Environmental Sustainability. Int. J. of Environmental Protection and Policy. Vol.3 (4), 88-96, p.93.

(٤) Daniel A. Boamah. 2015. Akan Indigenous Re-

تُعرف الغابات المقدَّسة بـ Gonde Malende، ويُعتَقد أن أرواح أسلاف مجموعات تُونْغا ساكنةٌ بها، ويزاولون عندها طقوساً كثيرة، منها طقوس iwiindik، المرتبطة بالبذر والحصاد. وتُعرَف البقاع المقدَّسة بمجتمعات هوفي وزيفا Hove, Dziva في زيمبابوي بالجبال المقدَّسة marambatemwa، وفيها يدفنون زعماءهم وكُبَراءهم، ويقيمون فيها طقوس الاستسقاء، ويُحظَر دخولها على العامَّة، فلا يدخلُها إلّا الكهنة والزعماء وكبار السنّ المؤهلون، ولهذا الحظر صرامةٌ شديدة في مجتمع إيبو جنوبَي نيجيريا مثلاً؛ حيث يُعاقَبُ مَن يَنتهكُ الغابة المقدَّسة من غير المؤهلين بالطرد من المجتمع، ومن ثَمّ إقامة طقوس تطهيرية لتهدئة الأرواح التي يُعتَقد أنها حاميةٌ للغابة[١].

بالإضافة إلى الغابة المحظورة؛ توجد أنواعٌ من الأشجار التي يُحظَرُ قطعها لاعتباراتٍ كثيرة، كأنْ يُعتقد أنها مسكن أرواح الأسلاف، أو أنها ذات فوائد طبية معيّنة، أو تُستخدَمُ في طقوسٍ روحية معيّنة مثل الاستسقاء، فشجرة شي (شجرة الزيت) في مجتمعات مانْدينغ محظورة القطع لأيٍّ مبرِّر؛ لفوائدها في إنتاج الزيت للأكل والإنارة وفي الممارسات الطبية والتجميل. أيضاً، بمجتمع تونْغا شمالي زامْبيا شجرة Lwaanga, Musangu، يُعتَقدُ أنها مأوى أرواح الأسلاف. وفي وسط إفريقيا، يُلقَّبُ ملك مجموعات بيمْبا Chitimukulu، أي: الشجرة العظيمة، وهي شجرةٌ تُقامُ عندها طقوس البيئة من استسقاء، وطلب خصوبة، وتُمثِّل اللُّحمة التي يجتمع بها شمل مجموعات بيمبا[٢].

هذا، ويُحدّثنا التاريخ عن وجود مثل هذه الغابة بمملكة غانة القديمة؛ إذ كانت عاصمتها مؤلَّفة من مدينتَين إحداهما مدينة المسلمين وبها اثنا عشر مسجداً، والأخرى هي مسكن الملك تونْكامَنين، وحولها كما يقول البكري (ت٤٨٧هـ/١٠٩٤م): «قبابٌ وغاباتٌ وشعراء، يسكنُ فيها سحرتُهم،... وفيها دكاكيرهم وقبور ملوكهم، ولتلك الغابات حرسٌ، ولا يمكن أحداً دخولها، ولا معرفة ما فيها»[٣].

أمَّا بالدول الإفريقية الحديثة؛ فتوجد غابات كثيرة بمساحاتٍ شاسعة، وقد سُجّلت بعضها ضمن محميات اليونسكو العالمية للتراث الإنساني، منها غابات Kaya التي تبلغ (٤٥) غابة منفصلة، سُجّلت عام (١٩٩٢م)، وهي موطن مجموعات Majikenda[٤]. من الغابات بكينيا أيضاً غابات Kakamega، وهي خمس غابات منفصلة غربَي البلاد، تبلغ مساحتها (٨,٢٤٥) هكتاراً، وهي موطن مجموعات لوهيا[٥]. كذلك من الغابات الاستوائية الشهيرة غابات Dzanga-Sangha بجمهورية إفريقيا الوسطى، تبلغ مساحتها (٤,٥٨٩) هكتاراً[٦].

يتَّضحُ هنا أنّ الثقافة التقليدية حول الغابات على مرِّ آلاف السنين، بصرف النظر عن مصداقيتها، قد

---

(١) Babalola, F. & Lawal, O. I. 2014. Roles of and Threats to Indigenous Cultural Beliefs in Protection of Sacred Forests in Southwest Nigeria. Albanian J. Agric. Sci. Vol.13 (2), pp.41-50.

ligio-Cultural Beliefs and Environmental Preservation. M.A Thesis, Queen's University, p.37.

(٢) Shepard Krech & David M. Gordon (ed). 2012. Indigenous Knowledge and the Environment in Africa and North America, p.199.

(٣) البكري، أبو عبيد عبد الله بن عبد العزيز بن محمد، المسالك والممالك، ت: أدريان فان ليوفن وأندري فيري، الدار العربية للكتاب/ دار الغرب- ١٩٩٢م، (٢/٨٧١-٨٧٢).

(٤) Heather Zeppel. 2006. Indigenous Eco-tourism, CABI Pub., p.136.

(٥) David, L. H. 2007. Forest Diversity and Management. Springer, p.1160-1164.

(٦) William Weber et al. African Rain Forest Ecology & Conservation. Yala University Press, p.219.

ساهَمَتْ إسهاماً مباشراً في الحفاظ على البيئة، وبقي أثرها البيئي في الحاضر، في كثيرٍ من الميادين، سدّاً منيعاً ضـدَّ الهجمات التخريبية للغابة الإفريقية، ففي زيمبابوي مثلاً، وُجِد أنّ الثقافة التقليدية حول الغابات والحياة البرية، قد حافظت عليها وحَمَتها من شركات التعدين الحديثة، لذلك أكد الباحث نيامْكي أنّ الهدف في وجود الغابة المقدَّسـة والأعـراف المحيطة بها؛ هدفٌ بيئيٌّ في الأساس أكثر منه دينيّاً[١].

ثالثاً: ثقافة التشجير لدى المجتمعات التقليدية:

لا يتحدَّدُ دعـم البيئة فـي المجتمعات الأصلية بالحفـاظ على الغابات فحسـب، وإنَّمـا يتعدَّى إلى التشـجير، وتقوم به بعض المجموعات في مناسباتٍ معيّنة، ففي مجتمع أبالويـا Abaluyia غربَي كينيا، إذا وُلِـد طفل زُرِعَتْ شـجرة omukabakabo في موضع دفن المشيمة، وإذا تُوفي الإنسان زُرِعَتْ شجرة omuriba عنـد قبره ناحيـة رأسـه إذا كان رجلاً راشداً، وتُزْرَع شـجرة tsifubu إذا كان الميت امرأة. كما تُغرس شـجرة omukhuyu عند قبور الوجهاء رجالاً ونساءً، وتُزرَعُ حوالي المقبرة شجرة tsisoliaK، وإذا اعتقدوا أنّ الشخص قد مات بسبب غير طبيعيٍّ؛ فإنهم يزرعون عند قبره نوعاً معيّناً من الشجر، وترمز كلٌّ من تلك الأشجار إلى الانتماء إلى الأرض والارتباط بالأسلاف. فبالإضافة إلى الصِّبغة القدسية المضفاة علـى تلك الأشـجار- بصرف النظر عـن منطلقاتها الوثنية؛ فإنها أسـهمت في دعم البيئة بحفاظ أبالويا عليها وإحاطتهـا بمجموعةٍ مـن المعتقدات، وحظر قطعها حظراً مُطلَقاً؛ إذ يُعتقد أنّ قطعها يُلحق بالفرد أضراراً قاتلة، وأمراضاً مزمنة[٢].

هذا، وقد وُجِد أن لبعض تلك المعتقدات التقليدية حـول البيئة وزنـاً من العقلانية والصِّحـة العلمية لا الاعتقادية، مثلاً: نبَّه الباحث أموتابي على أنّ شـجرة omuriba الآنفة الذكر، التي يغرسـها مجتمع أبالوبا علـى القبـور، فيها قـوَّة فيزيائية في دفـع البروق، وصدِّ العواصـف[٣]. كذلك؛ فإنّ شـجرة tsifubu, esikhoni؛ المحظور قطْعُها؛ وُجِد أنّ دخانها سـامٌّ، فلا يُحرق حطب هذه الشجرة إلّا في حالاتٍ ضرورية كوجود حية في البيت، أو هجوم النمل الأحمر[٤].

بالإجمـال؛ إنَّ مبدأ الحفاظ علـى البيئة متجذِّرٌ فـي المجتمعات الأصلية؛ حيـث ارتبط قديماً ببعض المعتقدات الدينية والروحية البدائية، كعقيدة الطوطم، وغابة الأسـلاف المقدَّسـة، إلى أن صار وعياً بيئياً مغروسـاً بعُمقٍ في ثقافات كثيرٍ من الشعوب التقليدية حول العالـم، على مدى حُقَبٍ طويلة، قبل أن يناديَ به برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

المحور الثالث: بعض الخبرات والتقنيات البيئية الناجحة بالمجتمعات الإفريقية في مواجهة التغير المناخي:

إن طول احتـكاك المجتمعات الأصليـة بالبيئة المحيطة بها عبر الأجيال المتعاقبة، وتعاملها اليومي مـع ظواهرها وتقلباتهـا، قد خولها معرفـةً عميقةً بالتكيـف مع البيئة، وأفـرز لديها خبـرات وتقنيات بيئيةً دقيقةً قائمةً على ملاحظة عناصر الطبيعة: في الزراعة، والصَّيد، وفي إعداد الأغذية وتخزينها، وفي الرصد الجوي، وابتكار أنظمةٍ للإنذار المبكِّر لمواجهة

(١) Awuah-Nyamekye, S (2014) "Managing the Environmental Crisis in Ghana: The role of African Traditional Religion and Culture with Special Reference to Berekum Traditional Area." United Kingdom: Cambridge Scholars Publishing, p.101.

(٢) Maurice Amutabi. "The role of indigenous knowledge in environmental conservation in Africa", in: Toyin Falola & Emily Brownell. 2012. Landscape, Environment and Technology in Colonial and Postcolonial Africa. Routledge, p.229.

(٣) Op. Cit., p.230.

(٤) Maurice Amutabi, Op. Cit., p.233.

التحديات البيئية، والتكيُّف مع تحديات المناخ، إنَّ تلك الخبرات الدقيقة متوفِّرةٌ لدى المجموعات الأصلية في أرجاء العالم، وهي ميراثٌ ضاربٌ بجذوره في القِدَم لدى حضاراتٍ قديمة، مثل: مايا، وإنكا، والفراعنة، وشعوب الشرق، ونستعرض هنا مثالين للخبرات والتقنيات البيئية الناجحة بالمجتمعات الإفريقية في مواجهة التغير المناخي.

أولاً: المعرفة بمواسم نزول المطر والرصد المبكر لبعض التقلبات المناخية:

في إفريقيا تحديداً؛ تتوفر معارف بيئية عميقة الجذور لدى مجموعاتها الأصلية، ولا نزال نُصادِفُ بعض العجائز ذوي خبرة بمعرفة فترات نزول المطر بشكلٍ يوميٍّ أو أسبوعيٍّ أو شهريٍّ أو فصلي، وهذه المعرفة قائمةٌ على رصد الكثير من عناصر الطبيعة، من أصوات طيور وحشرات، وظهور بعض النباتات، أو ازدهارها، وشمّ بعض الروائح، وتغيُّر ألوان بعض النباتات، ونتاج بعض الحيوانات أو تزاوجها، وظهور بعض النجوم، وكثافة السُّحب، وغيرها من التغيُّرات في عناصر الطبيعة.

أمَّا خبرات الرصد المبكِّر لبعض التقلبات المناخية؛ فإنّ ذلك يتمُّ بناءً على ملاحظة بعض الظواهر الطبيعية، كالزوابع، وظهور بعض الطيور المهاجرة، خاصَّةً طير أبو قرن الحبشي[١]، ويُطلَقُ على مُجْمَل تلك المعارف الأصلية بلغة لوغنْدا في زامْبيا obubonero، أي: علامات، وتشمل المعارف المناخية وغير المناخية كالتنبُّؤ بالأمراض وقراءة الطالع[٢].

مثلاً، في كينيا بإمكان مجموعات كامْبا التوقع الدقيق بموعد نزول المطر في اليوم؛ بمراقبتهم اتّجاه طيور الوَقْوَاق اليعقوبي في طيرانها[٣]. وفي كاميرون، بمنطقة هضبات بوي Bui Plateau، إذا صوَّت الطائر السنغالي؛ عُرِفَ أنّ المطر نازلٌ في أقلّ من ساعة[٤]. كما يتوقعون هناك مدى خصوبة فترة الأمطار بملاحظة زهور نبتة «زنْبق الدم». كما يتوقع كبارُ السنّ في الشمال الغربيِّ بكاميرون موعد فيضان النهر قبل أوانه بأشْهُر، وذلك بالاعتماد على صياح النسور، وسلوك بعض الحشرات كالنمل، ونُباح الكلاب بصوت مميز[٥].

أمَّا في مجتمع بانْيورو غربي كينيا، فتُعرف مجموعة Abasiekwe، وتُلقَّب بـ«صنَّاع المطر»؛ لاشتهار كبار السنّ فيها من الرجال والنساء بمعرفة عميقة بالطقس وبدورات نزول المطر، وفي يوم السُّوق الأسبوعي قد يخبرون التجار بساعة نزول المطر بدقَّة؛ حتَّى يُعدُّوا العدَّة لجمع بضائعهم[٦]. وبإثيوبيا مثل ذلك؛ حيث تُستخدَمُ المعرفةُ الأصلية للتحذير، وإدارة المخاطر المرتبطة بالفيضانات والمخاطر الجيولوجية، والتعرُّف على بعض الآفات المرتقبة بالبشر والحيوان.

ثانياً: المعرفة الدقيقة بمواسم الزراعة والرعي واستخدامها في تجنب التغيرات المناخية المفاجئة:

في السياق نفسه؛ نجد لدى بعض المجتمعات الزراعية معرفةً دقيقةً بأنواع المزروعات المتوافقة، فإمَّا يزرعونها معاً، وإمَّا يزرعون نوعاً معيّناً، وفي الموسم التالي يزرعون نَوعاً خاصّاً مكانها. ففي

(١) Orlove B. et al. 2010. Indigenous climate knowledge in southern Uganda. Climatic Change, 100. 243-265, p.252.

(٢) Addaney, M. Climate change. Op. Cit., p.66.

(٣) Ezra C. et al (ed). 2019. African Perspectives, Op. Cit., p.83.

(٤) Ibid., p.83.

(٥) Charles Takoyo Eyong. 2007. Indigenous Knowledge and sustainable development in Africa, Tribes and Tribals, Special Vol. No.1, 121-139.

(٦) Ezra C. et al (ed). 2019. African Perspectives, Op. Cit., p.83.

شـــرقي كينيا يزرع النساء الذُّرة والفول السوداني معاً، والبطاطا الحلوة مع الكاســـافا. فزراعـــةُ أنواعٍ معيّنة بعضها مع بعض، أو في مواســـم موالية، توفِّر تخصيباً طبيعيّاً للمزروعات[١].

وفي هذا المجـــال؛ تمدُّنا المصـــادر الجغرافية والتاريخية العربية حول إفريقيا بإشـــاراتٍ كثيرة إلى بعض تلك الخبرات الزراعيـــة القديمة، خاصَّةً ببلاد الســـودان الغربي[٢]، فأهلُ غانة مثلاً، يزرعون مرَّتين في الســـنة على نهـــر النيجر عندمـــا يفيض، وأخرى على الثرى[٣]، ولا شـــك أنهم كانوا يختارون لكلِّ موسمٍ مزروعاتٍ خاصَّة.

ومـــن أبـــرز نماذج الخبـــرات التقليديـــة التي لا تزال مجالَ دراســـاتٍ كثيرة، مجتمعات ســـانْ القاطنة فـــي صحراء كلاهاريٍ في الجنـــوب الإفريقي، فلديها معرفةٌ مناخية دقيقة يُطلَقُ عليها llgaoba، تقوم على مراقبة الضباب، وعلى لون الرمال، وشمِّ رائحة الهواء؛ لمعرفة مواقع المياه الجوفية[٤]. بالمثل، تتوفر بمجتمع أورومو بإثيوبيـــا معرفةٌ تقليدية تُعـــرَف بـ Gadaa، وتشملُ التنظيم الدوري الدقيق للموارد الطبيعية، وقد أظهرت الدراسات الحديثة أن هذا التنظيم يستند إلى مبادئ صارمة في التوازن البيئيِّ، ويُحقّق الاســـتدامة في الرعي والزراعة واســـتخدام الميـــاه، ويُعزِّز مرونة المجتمعـــات الرعوية في مواجهة موجـــات الجفاف الحادَّة بمناطق أورومو[٥].

أمَّا عن النماذج بالغرب الإفريقي، فمنها ما يُعرف بـ Tingbani، بيـــن مجموعات داغومْبـــا الزراعية شمالَي غانا، وهو تقويمٌ ســـنويٌّ دقيقٌ بين كبار السنّ يعتمد على مراقبـــة النجوم، وحركة الريـــاح، واتّجاه الطيور في هجرتها، لتحديد مواســـم البذر والحصاد، ويعتمـــد المزارعون المحليُّون كليـــةً على هذه الخبرة لتجنُّب الخسائر الموسمية التي قد تنجُم عن التغيُّرات المناخية المفاجئة[٦]. كذلك؛ تعتمد مجموعات الفولاني الرعوية على تقويم ســـنويّ يُسمَّى بـ keccude، وهو نظامٌ معرفيٌّ يقومٌ على مراقبـــة حركة النجوم، وتغيُّر ألوان العشـــب، وتفيد هذه المعرفة في تخيُّر المواقع الدقيقـــة للرَّعي، وتوزيـــع الضغط البيئـــيِّ المتوازن، والحفاظ على الموارد الرعوية بإتقان[٧].

مما ســـبق؛ يتأكَّد أن المعرفة البيئيـــة التقليدية بإفريقيا أو بغيرها، تعبِّـــرُ عن فهم عميقٍ للعلاقة بين الإنســـان والطبيعة من الناحية العمليةٍ لا الاعتقادية، وعـــن قدرته على التفاعـــل الإيجابي مـــع بيئته، وأن هذه المعارف ليســـت عَفَويـــة، وإنَّما هـــي تطبيقية تســـتند إلى قواعد علمية منطبعة في أذهان أصحابها Ecological Knowledge Systems، وهي قواعد نتجتْ جراء الرصد المســـتمرِّ الـــدؤوب عبر الأزمان، وعبر التجربة البيئية الواعية[٨].

---

(١) Ibid., p.85.

(٢) ينظر مثلاً: معجم البلدان للحموي، (٣٢٩/١)؛ وتاريخ الفتاش للقاضي محمود كعت، صـ٩٥؛ وصبح الأعشى للقلقشندي، (٢٧٧/٥)؛ ورحلة ابن بطوطة، (٦٩٠/٢)؛ وكتاب الاستبصار للمراكشي، (١١١/٤).

(٣) الحميري، محمد ابن عبد المنعم، الروض المعطار في خبر الأقطار، ت: إحسان عباس، بيروت: مكتبة لبنان، ط٢، ١٩٨٤م، ص٤٢٥.

(٤) Boko, M., et al. 2007. Africa. In: Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Cambridge University Press, p.441.

(٥) Regassa, B. 2011. The Gadaa system and its implications for sustainable resource management: A case from the Borana Oromo. Ethiopian Journal of Environmental Studies and Management, 4(1), 32–38.

(٦) Gyampoh, et al. 2009. Water scarcity under a changing climate in Ghana: Options for livelihoods adaptation. Forestry Research Institute of Ghana, p.10.

(٧) Bonfiglioli, A. M. 1990. Pastoralists at a Crossroads: Survival and Development Issues in African Pastoralism. UNICEF/UNSO, pp.38-39.

(٨) Nyong, A., et al. 2007. The value of indigenous

وممَّا يؤكِّد ما سبق؛ أن دراسةً قد أجريت على (١٨) قرية بإثيوبيا حول استخدام المعارف التقليدية؛ فتبين أن القرى التي استخدمت المعارف التقليدية بالتوازي مع أدوات التنبُّؤ الحديثة، قد تفوَّقت في مواجهة الجفاف بنسبة (٤٢٪)، مقارنةً بالقرى الأخرى التي اعتمدت على النظام الأحاديّ[١].

انطلاقاً من كلّ ما سبق، من نماذج خبرات تقليدية في التكيُّف مع المناخ، فإن الاعتراف بتلك الخبرات يغدو خطوةً ضرورية للتعامُل الإيجابيّ مع البيئة، ومواجهة تحديات التغيُّر المناخي بإفريقيا، وأن تجاهُل تلك المعارف التقليدية، أو الاستخفاف بها في إستراتيجيات التكيُّف مع البيئة، يُعزِّزُ من وطأة التهديدات المناخية بالقارة. وقد دعتْ بحوثٌ ومؤتمراتٌ عالمية كثيرة إلى ضرورة إدراج الخبرات التقليدية في برامج الحدّ من التغيُّر المناخي. واعتَرَفت اللجنة التابعة للأمم المتحدة UN Sendai Framework، المكلفة بالحدّ من آثار الكوارث البيئية، بأهمية التكامُل بين المعارف الأصلية والمعرفة العلمية الحديثة، من أجل فهم أعمق للتغيُّر المناخي والمخاطر المترتبة عليها.

خاتمة:

لقد حاولت هذه الدراسة تأكيد أن المعارف والممارسات التقليدية بإفريقيا أو بغيرها من المجتمعات الأصلية، تُمثِّلُ رصيداً معرفيّاً حيويّاً في مواجهة تحديات التغيُّر المناخي وتحقيق الاستدامة البيئية، وقد تبين في هذه الدراسة أن لدى المجتمعات المحلية قدرةً كبيرةً في التفاعُل مع بيئاتها المختلفة: في الزراعة، والرعي، وإدارة المياه، والتوقع للتقلبات المناخية، والتكيُّف مع الطوارئ البيئية، وقد عزَّز ذلك كلَّهُ وجودُ معارف وممارساتٍ روحية بمختلف ثقافات إفريقيا منسجمة مع البيئة، محافظة عليها، مثل الاعتقاد بأن الإنسان هو وصيٌّ وكيلٌ على الأرض، وأن المالك الحقيقي لمكوِّنات الكون هو الإله الأعظم، ومثل بعض المحظورات الخاصَّة بالبيئة والحياة البرية الموجودة في ثقافة جميع المجموعات الإثنية بإفريقيا، وإن شابتها معتقدات وتصورات وثنية.

بالإضافة إلى تلك المعارف والتصرُّفات الإيجابية مع البيئة، فقد تولَّدت بالمجتمعات الإفريقية خبرات وتقنيات دقيقة وذكية حول التعامُل مع البيئة توارثتها الأجيال، ونَمَتْ عبر التجربة والمران، كالتوقع شبه الدقيق بموعد هطول الأمطار، ورصد بعض التقلُّبات المناخية المفاجئة قبل أوانها، وتقنيات فعَّالة في الزراعة، ومعرفة دقيقة بالتقويم السنويّ والاستفادة منه في الزراعة والرعي.

انطلاقاً من هذا الموروث الثقافيِّ الوافر حول البيئة، وخبرات التعامُل مع التغيُّر المناخي، فإن الدراسة الحالية تؤكد أهمية دمج المعارف الأصلية بإفريقيا أو بغيرها ضمن السياسات البيئية الوطنية والدولية؛ من أجل التصدِّي لآثار التغيُّر المناخي التي تزداد تهديداً للبشرية كلَّ يوم، فالاعتراف بالخبرات البيئية التقليدية ضرورة مُلحَّة، وتجاهُلها تعميقٌ للمشكلة البيئية بإفريقيا وعالميّاً. هذا، ويتحقَّقُ ذلك بتشجيع البحث العلميِّ حول هذه المعارف والممارسات التقليدية وتعزيزها، وتطويرها، وتجريدها مما شابها من معتقداتٍ باطلة، والاستفادة من التطورات العلمية والتقنية في تحديثها، وحسن الاستفادة منها، ودعم نقلها بين الأجيال، وبذلك تتحقَّق استدامة الحفاظ على البيئة ■

knowledge in climate change mitigation and adaptation strategies in the African Sahel. MAS-(GC,12(5), 787–797, (791.

(١) Hassan, R. M., et al. 2020. Indigenous knowledge in climate resilience: Comparative lessons from Ethiopia. Climate and Development, 12(1), (p.52–60, (58.