Journal of Scientific and Human Dimensions
مجلة الأبعاد العلمية والإنسانية
Volume 2, Issue 1, 2026, Pages: 490-504
Journal homepage: https://jshd.com.ly/index.php/jshd/en

International and Regional Cooperation Frameworks in Combating Transboundary Environmental Crimes and Their Impact on the Sustainability of Ecosystems in Southern Libya

Aboubakr A. Y. Salih*
Department of International Cooperation, National Anti-Corruption Commission (NACC), Tripoli, Libya

أطر التعاون الدولي والإقليمي في مكافحة الجرائم البيئية العابرة للحدود وأثرها على استدامة النظم الإيكولوجية في الجنوب الليبي

أبوبكر عبدالرحمن يونس صالح*
قسم إدارة التعاون الدولي، الهيئة الوطنية لمكافحة الفساد، طرابلس، ليبيا

*Corresponding author: Aboubakr.Salih1993@gmail.com

Received: December 31, 2025	Accepted: February 02, 2026	Published: February 27, 2026

Copyright: © 2026 by the authors. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract:
This paper examines international and regional cooperation frameworks in addressing transboundary environmental crimes, with a particular focus on their impact on the sustainability of ecosystems in southern Libya, one of the most environmentally and security-fragile regions. In recent years, this area has witnessed a notable increase in various forms of environmental crimes, most prominently artisanal and illegal gold mining using mercury, hazardous waste trafficking, and illicit wildlife trade. These activities have been facilitated by the region's harsh geography, weak border control, and institutional fragility.
The study adopts a descriptive–analytical approach, drawing on the analysis of reports issued by relevant international organizations, such as INTERPOL and the ENACT initiative, in addition to examining key international legal frameworks, most notably the Basel Convention and the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). The paper also reviews the national institutional framework related to combating environmental crimes. It aims to describe the mechanisms through which these crimes are perpetrated, analyze their linkage to weak transparency and institutional coordination, and assess the effectiveness of international and regional cooperation frameworks in mitigating their environmental impacts.
The study concludes that enhancing the sustainability of ecosystems in southern Libya requires the development of cross-border cooperation mechanisms, improved information sharing, and strengthened institutional and oversight capacities. Such measures are essential for reinforcing environmental governance and reducing the risks posed by transboundary environmental crimes.

Keywords: Environmental crimes; Southern Libya; International cooperation; Artisanal gold mining; Anti-corruption**.**

الملخص
تتناول هذه الورقة البحثية أطر التعاون الدولي والإقليمي في مواجهة الجرائم البيئية العابرة للحدود، مع التركيز على أثرها في استدامة النظم الإيكولوجية في الجنوب الليبي، بوصفه إحدى أكثر المناطق هشاشة بيئيًا وأمنيًا. فقد شهدت هذه المنطقة

خلال السنوات الأخيرة تصاعدًا ملحوظًا في أنماط متعددة من الجرائم البيئية، من أبرزها التعدين العشوائي للذهب باستخدام الزئبق، تهريب النفايات الخطرة، والاتجار غير المشروع بالحياة البرية، مستفيدةً من الطبيعة الجغرافية الوعرة، وضعف الرقابة الحدودية، والهشاشة المؤسسية.
اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تحليل التقارير الصادرة عن المنظمات الدولية المعنية، مثل الإنتربول ومبادرة ENACT، إلى جانب دراسة الأطر القانونية الدولية ذات الصلة، وعلى رأسها اتفاقية بازل واتفاقية التجارة الدولية بالأنواع المهددة بالانقراض (CITES)، فضلاً عن استعراض الإطار المؤسسي الوطني المرتبط بمكافحة الجرائم البيئية. وتهدف الورقة إلى توصيف آليات ارتكاب هذه الجرائم، وتحليل ارتباطها بضعف الشفافية والتنسيق المؤسسي، وتقييم مدى فاعلية أطر التعاون الدولي والإقليمي في الحد من آثارها البيئية.
وتخلص الدراسة إلى أن تعزيز استدامة النظم الإيكولوجية في الجنوب الليبي يتطلب تطوير آليات التعاون العابر للحدود، وتحسين تبادل المعلومات، ودعم القدرات المؤسسية والرقابية، بما يسهم في تعزيز الحوكمة البيئية والحد من مخاطر الجرائم البيئية العابرة للحدود.

الكلمات المفتاحية: الجرائم البيئية، الجنوب الليبي، التعاون الدولي، التعدين العشوائي، مكافحة الفساد.

المقدمة

أصبحت الجرائم البيئية العابرة للحدود أحد أخطر التحديات التي تواجه المجتمع الدولي في العصر الحديث، نظرًا لما تسببه من أضرار جسيمة للنظم الإيكولوجية، وتهديد مباشر لمبادئ التنمية المستدامة والأمن البيئي. فقد لم تعد هذه الجرائم مجرد ممارسات محلية معزولة، بل تحولت إلى أنشطة منظمة ذات طابع عابر للحدود، تقف خلفها شبكات إجرامية تستغل الفجوات القانونية، وضعف التنسيق المؤسسي، وتفاوت القدرات الرقابية بين الدول، لتحقيق مكاسب اقتصادية غير مشروعة على حساب البيئة والموارد الطبيعية.
وفي هذا السياق، حظيت الجرائم البيئية باهتمام متزايد من قبل المنظمات الدولية والإقليمية، باعتبارها جرائم مركبة تتقاطع مع أنماط أخرى من الجريمة المنظمة، مثل الفساد وغسل الأموال والاتجار غير المشروع، الأمر الذي دفع المجتمع الدولي إلى إقرار عدد من الاتفاقيات والأطر التعاونية، من بينها اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها، واتفاقية التجارة الدولية بالأنواع المهددة بالانقراض (CITES)، إلى جانب مبادرات دولية تهدف إلى تعزيز تبادل المعلومات وبناء القدرات وتكثيف التعاون العابر للحدود.
وتبرز خطورة هذه الظاهرة بصورة خاصة في المناطق الصحراوية والحدودية، حيث تتداخل الهشاشة البيئية مع التعقيدات الجغرافية والأمنية، بما يجعلها بيئة جاذبة للأنشطة غير المشروعة. ويُعد الجنوب الليبي نموذجًا واضحًا لهذا الواقع، لما يتميز به من امتداد جغرافي واسع، وحدود برية مفتوحة مع عدد من دول الجوار، فضلًا عن محدودية الإمكانيات الرقابية، الأمر الذي أسهم في تصاعد أنماط متعددة من الجرائم البيئية، من أبرزها تهريب النفايات الخطرة، والتعدين العشوائي باستخدام مواد سامة، والاتجار غير المشروع بالحياة البرية، وما يترتب على ذلك من تدهور للتربة، وتلوث للمياه الجوفية، وفقدان للتنوع البيولوجي.
ولا تقتصر آثار هذه الجرائم على الأبعاد البيئية فحسب، بل تمتد لتشمل أبعادًا مؤسسية واقتصادية واجتماعية أعمق، في ظل ارتباطها بشبكات فساد واستغلال للثغرات القانونية والإدارية، وضعف الشفافية في إدارة الموارد الطبيعية. وهو ما يطرح تحديات كبيرة أمام الجهات الوطنية المعنية بالرقابة وحماية النزاهة، ويؤكد الحاجة الملحّة إلى تفعيل أطر التعاون الدولي والإقليمي كأداة أساسية للتعامل مع الجرائم البيئية ذات الطابع العابر للحدود، خاصة في البيئات الهشة مثل الجنوب الليبي.
وانطلاقًا من ذلك، تسعى هذه الورقة إلى تحليل أطر التعاون الدولي والإقليمي في مواجهة الجرائم البيئية العابرة للحدود، وبيان أثرها على استدامة النظم الإيكولوجية في الجنوب الليبي، من خلال اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، وتقييم الإطار القانوني والمؤسسي المنظم لهذه الجهود، مع التركيز على التحديات العملية التي تواجه تطبيقها، واستشراف آفاق تطوير آليات تعاون أكثر فاعلية تسهم في تعزيز الحوكمة البيئية وحماية الموارد الطبيعية في المنطقة.

الدراسات السابقة والأدبيات النظرية

حظيت الجرائم البيئية، بما في ذلك الجرائم ذات الطابع العابر للحدود، باهتمام متزايد في الأدبيات القانونية والبيئية خلال العقود الأخيرة، نظرًا لما تطرحه من تحديات معقدة تمس استدامة النظم الإيكولوجية، وتكشف في الوقت ذاته عن أوجه القصور في منظومات الحوكمة البيئية والتشريعات الوطنية. وقد تنوعت هذه الأدبيات بين دراسات ركزت على الإطار القانوني والمؤسسي، وأخرى تناولت الأبعاد البيئية والاقتصادية، وثالثة اهتمت بدور التعاون الدولي والإقليمي في مواجهة هذه الجرائم.

أولًا: الدراسات الليبية ذات الصلة

أولت بعض الدراسات الليبية اهتمامًا بتحليل الحماية القانونية والجنائية للبيئة، مركزةً على أوجه القصور التشريعي وضعف آليات التنفيذ. فقد تناولت دراسة موسى (2024) أزمة الحماية الجنائية للبيئة البحرية في القانون الليبي، وبيّنت أن المشرّع الليبي اعتمد إطارًا تجريميًا واسعًا لتلويث البيئة البحرية، إلا أن فعالية هذه الحماية تظل محدودة بسبب ضعف الرقابة المؤسسية وقصور آليات الإنفاذ، خاصة في الجرائم البيئية غير المباشرة أو ذات الطابع المركّب.

وفي الاتجاه ذاته، ركزت دراسة القزّون والأزرق (2020) على تقييم أوجه الضعف والقصور في القوانين والتشريعات الليبية المتعلقة بحماية الغطاء النباتي والموارد الطبيعية، وخلصت إلى وجود نقص واضح في شدة العقوبات وعدم تناسبها مع حجم الضرر البيئي، لا سيما في قانون حماية وتحسين البيئة رقم (15) لسنة 2003، بما يحد من فاعلية الردع ويشجع على استمرار الانتهاكات البيئية، خاصة في المناطق الهشة.

كما تناولت دراسات قانونية ليبية أخرى، مثل أعمال الهريش (2007) وصالح(2014) ، مسألة تجريم تلويث البيئة البرية والبحرية في التشريع الليبي، وأكدت أن الإشكالية لا تكمن في غياب النصوص القانونية، وإنما في ضعف التطبيق العملي، وتداخل الاختصاصات، وغياب التنسيق بين الجهات المعنية بالرقابة البيئية والضبط القضائي. وأشارت هذه الدراسات إلى أن الجرائم البيئية في ليبيا غالبًا ما تُعالج بوصفها مخالفات فنية، دون ربطها بأبعادها الجنائية أو الاقتصادية الأوسع.

وتُظهر هذه الأدبيات الليبية أن البيئة الصحراوية والحدودية، بما في ذلك مناطق الجنوب الليبي، لم تحظَ بالاهتمام الكافي في التحليل الأكاديمي، رغم كونها الأكثر عرضة للجرائم البيئية العابرة للحدود، مثل تهريب النفايات، والتعدين العشوائي، والاتجار غير المشروع بالموارد الطبيعية، الأمر الذي يبرز محدودية المعالجة البحثية للسياق الليبي من زاوية عابرة للحدود.

ويُلاحظ أن معظم الدراسات الليبية ركزت على الجوانب التشريعية أو البيئية الداخلية، دون التوسع في تحليل البُعد العابر للحدود أو دور أطر التعاون الدولي والإقليمي، وهو ما يحد من قدرتها على تفسير تعقيدات الجرائم البيئية في مناطق مثل الجنوب الليبي.

ثانيًا: الأدبيات الدولية حول الجرائم البيئية والحوكمة

تشير الأدبيات الدولية الحديثة إلى أن الجرائم البيئية العابرة للحدود لم تعد تُفهم بوصفها مخالفات بيئية معزولة، بل باعتبارها جزءًا من منظومة الجريمة المنظمة العابرة للحدود، ترتبط ارتباطًا وثيقًا بضعف الحوكمة البيئية والهشاشة المؤسسية. فقد أوضح White (2018)أن الأضرار البيئية غالبًا ما تعكس إخفاقات بنيوية في إدارة الموارد الطبيعية، وغياب الشفافية والمساءلة.

كما يؤكد Walters (2019)أن الجرائم البيئية تُعد من أكثر أنماط الجريمة استفادة من الفجوات القانونية والتباين بين التشريعات الوطنية، ما يجعلها أقل مخاطرة قانونيًا وأكثر ربحية للشبكات الإجرامية. وخلص Elliott (2017)إلى أن الطبيعة العابرة للحدود لهذه الجرائم تُعقّد جهود المكافحة، خاصة عندما تتقاطع مع الفساد المؤسسي وضعف إنفاذ القانون في المناطق الطرفية والحدودية.

ثالثًا: أدبيات التعاون الدولي والإقليمي والاتفاقيات البيئية

تناولت دراسات متعددة فعالية أطر التعاون الدولي والإقليمي في مواجهة الجرائم البيئية العابرة للحدود، مع التركيز على دور الاتفاقيات الدولية. ويشير Faure and Heine (2019) إلى أن تدويل الجريمة البيئية فرض على الدول تبني آليات تعاون قانوني ومؤسسي متقدمة، غير أن نجاح هذه الآليات يظل مرهونًا بقدرات الدول الوطنية على التنفيذ الفعلي.

وفيما يتعلق باتفاقية CITES، خلص Wyatt (2020) إلى أنها تمثل إطارًا قانونيًا مهمًا للحد من الاتجار غير المشروع بالحياة البرية، إلا أن فعاليتها تتراجع في المناطق الحدودية والنائية، حيث تضعف الرقابة وتقل الموارد المؤسسية، وهو ما ينطبق على العديد من البيئات الصحراوية.

رابعًا: أدبيات التعدين غير القانوني والبيئات الهشّة

ركزت دراسات أخرى على التعدين غير القانوني، ولا سيما التعدين العشوائي للذهب باستخدام الزئبق، باعتباره من أخطر مصادر التلوث طويل الأمد. فقد أوضح Hilson (2017) أن هذا النمط من التعدين ينتشر غالبًا في المناطق الفقيرة والحدودية، حيث يغيب التنظيم الرسمي وتضعف الرقابة البيئية. كما بيّن Spiegel (2015) أن استخدام الزئبق يشكل تهديدًا خطيرًا للمياه الجوفية والصحة العامة، خاصة في البيئات الصحراوية ذات الموارد المائية المحدودة.

خامسًا: الفجوة البحثية وموقع الدراسة الحالية

على الرغم من غنى الأدبيات الدولية، وتوفر بعض الدراسات الليبية التي تناولت الحماية القانونية للبيئة، إلا أن هناك فجوة بحثية واضحة تتمثل في ندرة الدراسات التي تعالج الجرائم البيئية العابرة للحدود في الجنوب الليبي، من منظور تكاملي يربط بين الأثر البيئي، وأطر التعاون الدولي والإقليمي، وضعف الحوكمة، ودور الجهات الرقابية ومكافحة الفساد. وتسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال تحليل واقع الجرائم البيئية العابرة للحدود في الجنوب الليبي، وتقييم فاعلية أطر التعاون الدولي والإقليمي في مواجهتها، وبيان أثر ذلك على استدامة النظم الإيكولوجية في بيئة صحراوية شديدة الهشاشة.

مشكلة الدراسة

تواجه مناطق الجنوب الليبي تحديات بيئية متصاعدة نتيجة انتشار أنماط متعددة من الجرائم البيئية العابرة للحدود، والتي برزت خلال السنوات الأخيرة بوصفها أحد أخطر التهديدات لاستدامة النظم الإيكولوجية الصحراوية الهشة. وتتجلى هذه الجرائم بصورة خاصة في تهريب النفايات الخطرة، بما في ذلك النفايات الإلكترونية والكيميائية، والاتجار غير المشروع بالحياة البرية، حيث تستغل الجماعات الإجرامية الطبيعة الجغرافية الوعرة للمنطقة، وضعف الرقابة الحدودية، والهشاشة الأمنية والمؤسسية، لتنفيذ أنشطتها بعيدًا عن الأطر القانونية والتنظيمية.

ولا يقتصر أثر هذه الجرائم على الإضرار المباشر بالبيئة من خلال تلوث التربة والمياه الجوفية، وفقدان التنوع البيولوجي، واختلال التوازن البيئي، بل يمتد ليشمل أبعادًا مؤسسية واقتصادية أعمق، في ظل ارتباطها بشبكات فساد وغسل أموال، وتزوير الوثائق الرسمية، واستغلال الثغرات القانونية والإدارية في المنافذ الحدودية والجمركية. ويؤدي هذا الواقع إلى تقويض جهود الدولة في إدارة الموارد الطبيعية بشكل مستدام، ويضعف من فاعلية السياسات البيئية والأمنية المعتمدة.

وفي هذا السياق، تبرز إشكالية الدراسة في مدى فاعلية أطر التعاون الدولي والإقليمي في التصدي لهذه الجرائم البيئية ذات الطابع العابر للحدود، خاصة في ظل التزامات ليبيا الدولية بموجب الاتفاقيات البيئية ذات الصلة، وعلى رأسها اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها، واتفاقية التجارة الدولية بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض (CITES). كما تواجه الجهات الرقابية، وعلى وجه الخصوص الهيئة الوطنية لمكافحة الفساد، تحديات متزايدة في تفعيل آليات التنسيق الدولي، وجمع المعلومات، وتتبع الشبكات الإجرامية، بما يستجيب لتعقيدات الواقع الجغرافي والمؤسسي في الجنوب الليبي.

وعليه، تنطلق هذه الدراسة من الحاجة إلى تحليل واقع الجرائم البيئية العابرة للحدود في الجنوب الليبي، وتقييم دور أطر التعاون الدولي والإقليمي في مواجهتها، وبيان أثر ذلك على استدامة النظم الإيكولوجية، مع التركيز على التحديات المؤسسية والرقابية، واقتراح آليات عملية لتعزيز فعالية الحوكمة البيئية والتعاون العابر للحدود.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول إحدى القضايا البيئية المعاصرة ذات الأبعاد المركبة، والمتمثلة في الجرائم البيئية العابرة للحدود، والتي باتت تشكل تهديدًا متزايدًا لاستدامة النظم الإيكولوجية، خاصة في المناطق الصحراوية والحدودية الهشة. وتزداد هذه الأهمية في السياق الليبي، ولا سيما في الجنوب الليبي، نظرًا لما يتميز به من خصوصية جغرافية وأمنية ومؤسسية جعلته أكثر عرضة لاستغلال الشبكات الإجرامية المنظمة.

وتكتسب الدراسة أهميتها العلمية من خلال إسهامها في سد فجوة بحثية تتعلق بندرة الدراسات التي تربط بين الجرائم البيئية العابرة للحدود وأطر التعاون الدولي والإقليمي في السياق الليبي، حيث تركز غالبية الأدبيات على الأبعاد البيئية أو الأمنية بمعزل عن التحليل المؤسسي والتعاوني. كما تسعى الدراسة إلى تقديم إطار تحليلي يدمج بين البعد البيئي والبعد القانوني والمؤسسي، بما يعزز من الفهم الأكاديمي لطبيعة هذه الجرائم وآليات مواجهتها.

أما من الناحية العملية، فتبرز أهمية البحث في كونه يقدم قراءة تحليلية لواقع التحديات التي تواجه الجهات الوطنية المعنية بحماية البيئة وتعزيز النزاهة، وعلى رأسها الجهات الرقابية، في التعامل مع الجرائم البيئية ذات الطابع العابر للحدود. ويسهم البحث في إبراز الحاجة إلى تفعيل آليات التعاون الدولي والإقليمي، وتحسين تبادل المعلومات وبناء القدرات المؤسسية، بما يدعم جهود الحوكمة البيئية، ويعزز من فعالية السياسات العامة الهادفة إلى حماية الموارد الطبيعية في الجنوب الليبي.

وعليه، تمثل نتائج هذه الدراسة إضافة نوعية يمكن أن تفيد صانعي القرار، والباحثين، والجهات المعنية بالتعاون الدولي، من خلال تقديم توصيات عملية تسهم في تطوير استجابات أكثر تكاملًا وفعالية لمواجهة الجرائم البيئية العابرة للحدود، وتحقيق استدامة النظم الإيكولوجية في البيئات الصحراوية الهشة.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع الجرائم البيئية العابرة للحدود في الجنوب الليبي، وتحليل أطر التعاون الدولي والإقليمي المعتمدة لمواجهتها، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

توصيف أنماط الجرائم البيئية العابرة للحدود المنتشرة في الجنوب الليبي، مع التركيز على تهريب النفايات الخطرة والاتجار غير المشروع بالحياة البرية.

تحليل الآليات والأساليب التي تعتمدها الشبكات الإجرامية في تنفيذ الجرائم البيئية، واستغلالها للثغرات الجغرافية والمؤسسية والرقابية في المناطق الحدودية.

تقييم أطر التعاون الدولي والإقليمي المعتمدة في مواجهة الجرائم البيئية العابرة للحدود، وبيان مدى فاعليتها في السياق الليبي.

دراسة أثر الجرائم البيئية العابرة للحدود على استدامة النظم الإيكولوجية في الجنوب الليبي، ولا سيما فيما يتعلق بالتربة والمياه الجوفية والتنوع البيولوجي.

اقتراح آليات وتوصيات عملية من شأنها تعزيز التعاون الدولي والإقليمي، وتحسين الحوكمة البيئية، ودعم الجهود الوطنية الرامية إلى الحد من مخاطر الجرائم البيئية وحماية الموارد الطبيعية في الجنوب الليبي.

أسئلة الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن مجموعة من الأسئلة الرئيسة التي تُجسد إشكاليته وتوجه مساره التحليلي، وذلك على النحو الآتي:

ما أبرز أشكال الجرائم البيئية العابرة للحدود المنتشرة في مناطق الجنوب الليبي، وما خصائصها الرئيسة؟

ما الآليات والأساليب التي تعتمدها الشبكات الإجرامية في تنفيذ الجرائم البيئية العابرة للحدود، وكيف تستفيد من الخصوصية الجغرافية والمؤسسية للجنوب الليبي؟
ما الأطر القانونية والمؤسسية للتعاون الدولي والإقليمي المعتمدة لمواجهة الجرائم البيئية العابرة للحدود، وما طبيعة التزامات ليبيا في هذا المجال؟
إلى أي مدى تسهم أطر التعاون الدولي والإقليمي في الحد من الجرائم البيئية العابرة للحدود وحماية النظم الإيكولوجية في الجنوب الليبي؟
ما أثر الجرائم البيئية العابرة للحدود على استدامة النظم الإيكولوجية في الجنوب الليبي، ولا سيما في ما يتعلق بالمياه الجوفية والتربة والتنوع البيولوجي؟
ما أبرز التحديات المؤسسية والرقابية التي تواجه تفعيل التعاون الدولي والإقليمي في هذا المجال، وما السبل الكفيلة بتعزيز فاعليته مستقبلًا؟

منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره من أكثر المناهج ملاءمة لدراسة الظواهر البيئية والمؤسسية ذات الطابع المركب، ولا سيما الجرائم البيئية العابرة للحدود، التي تتداخل فيها الأبعاد البيئية والقانونية والأمنية والمؤسسية. وقد تم توظيف هذا المنهج لوصف واقع هذه الجرائم في مناطق الجنوب الليبي، وتحليل أنماطها وآليات حدوثها، إلى جانب تقييم أطر التعاون الدولي والإقليمي المعتمدة في مواجهتها، وبيان أثرها على استدامة النظم الإيكولوجية.
واعتمدت الدراسة في جمع بياناتها وتحليلها على المصادر الثانوية، من خلال مراجعة وتحليل التقارير والدراسات الصادرة عن المنظمات الدولية والإقليمية المعنية بمكافحة الجرائم البيئية، مثل تقارير الإنتربول ومبادرة ENACT، بالإضافة إلى تحليل الاتفاقيات الدولية ذات الصلة، وعلى رأسها اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها، واتفاقية التجارة الدولية بالأنواع المهددة بالانقراض (CITES). كما تم تحليل الأطر التشريعية والمؤسسية الوطنية ذات العلاقة، والوثائق الرسمية المتاحة، بما يسهم في بناء تصور شامل للإطار القانوني والمؤسسي المنظم لمواجهة هذه الجرائم في ليبيا.
ويركز التحليل الوصفي في هذه الدراسة على إبراز أشكال الجرائم البيئية العابرة للحدود وآثارها البيئية في الجنوب الليبي، في حين يتناول التحليل التفسيري تقييم مدى فاعلية أطر التعاون الدولي والإقليمي، والتحديات التي تواجه تطبيقها في السياق الليبي، خاصة في المناطق الحدودية ذات الخصوصية الجغرافية والأمنية. وفي ضوء ذلك، تسعى الدراسة إلى استخلاص نتائج علمية وتقديم توصيات عملية من شأنها تعزيز الحوكمة البيئية ودعم استدامة النظم الإيكولوجية في الجنوب الليبي.
كما تقتصر الدراسة على تحليل المصادر الثانوية، وهو ما قد يحد من رصد بعض الممارسات غير الموثقة ميدانيًا.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للجرائم البيئية العابرة للحدود

المطلب الأول: مفهوم الجرائم البيئية العابرة للحدود وخصائصها

تشير الأدبيات الدولية الحديثة إلى أن الجرائم البيئية العابرة للحدود أصبحت من أكثر أنماط الجريمة تعقيدًا وخطورة، لما تنطوي عليه من آثار ممتدة تتجاوز الحدود الوطنية، وتهدد البيئة والصحة العامة والأمن البيئي على المديين المتوسط والطويل (UNODC, 2024). ويُقصد بهذا النوع من الجرائم تلك الأفعال غير المشروعة التي تستهدف عناصر البيئة أو الموارد الطبيعية، أو تستغلها بصورة مخالفة للقانون، وتمتد مراحل تنفيذها أو آثارها عبر أكثر من دولة، سواء من حيث مصدر النشاط، أو مسارات العبور، أو موقع التخلص النهائي.
ووفقًا لتقارير منظمة الأمم المتحدة المعنية بالمخدرات والجريمة، تشمل الجرائم البيئية العابرة للحدود أنشطة متعددة، من أبرزها تهريب النفايات الخطرة، والتعدين غير القانوني باستخدام مواد كيميائية سامة، والاتجار غير المشروع بالحياة البرية، والتهريب غير القانوني للمواد الكيميائية (UNODC, 2024). وتؤكد منظمة الإنتربول أن هذه الجرائم غالبًا ما تُدار من قبل شبكات إجرامية منظمة تستفيد من ضعف

الرقابة البيئية، وتفاوت التشريعات بين الدول، وصعوبة السيطرة على المناطق الحدودية الوعرة (INTERPOL, 2023).

ومن الناحية القانونية، برز الاهتمام الدولي بالجرائم البيئية العابرة للحدود من خلال إقرار اتفاقيات دولية تُلزم الدول بالتعاون في الوقاية والمكافحة. فقد نصت اتفاقية بازل على تجريم "الاتجار غير المشروع" بالنفايات الخطرة، واعتبرته أي حركة عابرة للحدود تتم دون إخطار مسبق أو بمعلومات مزورة، مؤكدةً مسؤولية الدول في منع هذه الممارسات (Basel Convention, 1989). كما نظّمت اتفاقية CITES التجارة الدولية بالأنواع المهددة بالانقراض، بهدف الحد من الاستغلال غير المشروع للحياة البرية وضمان استدامتها (CITES, 1973).

وتتسم الجرائم البيئية العابرة للحدود بعدد من الخصائص التي تميزها عن غيرها من الجرائم التقليدية. فمن جهة، تتسم بطابعها العابر للحدود، حيث تتداخل عدة دول في مراحل ارتكاب الجريمة. ومن جهة أخرى، ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالجريمة المنظمة، إذ تشير تقارير الإنتربول إلى أن جرائم التلوث والنفايات كثيرًا ما تتقاطع مع تزوير الوثائق، والتهرب الجمركي، وغسل الأموال، وأحيانًا الفساد الإداري (INTERPOL, 2023). كما تتسم هذه الجرائم بآثارها طويلة الأمد، حيث يمتد الضرر البيئي لسنوات، وقد يكون غير قابل للإصلاح.

وفي السياق الليبي، تكتسب الجرائم البيئية العابرة للحدود بعدًا أكثر خطورة في مناطق الجنوب الليبي، نظرًا لاتساع رقعتها الجغرافية، وتشابك حدودها مع عدة دول، وضعف الإمكانيات الرقابية، وهو ما يجعلها بيئة ملائمة لاستغلال الشبكات الإجرامية، ويضاعف من آثار هذه الجرائم على النظم الإيكولوجية الهشة.

المطلب الثاني: أطر التعاون الدولي والإقليمي في مواجهة الجرائم البيئية العابرة للحدود

تؤكد الدراسات الدولية أن فعالية مواجهة الجرائم البيئية العابرة للحدود تعتمد بدرجة كبيرة على مستوى التعاون الدولي والإقليمي، نظرًا لتعدد أطراف الجريمة وتباين الأطر القانونية والمؤسسية بين الدول (UNODC, 2024). فالدول المنفردة غالبًا ما تعجز عن تتبع مسارات الجريمة أو ملاحقة الجناة دون تنسيق فعّال مع دول الجوار والمنظمات الدولية المختصة.

وفي مجال تهريب النفايات الخطرة، تمثل اتفاقية بازل الإطار القانوني الدولي الأساسي لتنظيم حركة النفايات عبر الحدود. وقد شددت الاتفاقية على مبدأ الإخطار والموافقة المسبقة، وعلى مسؤولية الدول في إعادة الشحنات غير القانونية إلى بلد المنشأ، باعتبار ذلك أحد أهم أدوات الردع القانوني (Basel Convention, 1989). وتشير تقارير الإنتربول إلى أن الالتفاف على هذه الضوابط يتم غالبًا عبر تزوير بوالص الشحن أو تصنيف النفايات على أنها "مواد مستعملة" أو "قابلة لإعادة التدوير" (INTERPOL, 2023).

أما في ما يتعلق بالاتجار غير المشروع بالحياة البرية، فتُعد اتفاقية CITES الإطار الدولي الأبرز الذي ينظم هذا المجال من خلال نظام تصاريح ورقابة. غير أن تقارير حديثة صادرة عن UNODC تشير إلى أن ضعف إنفاذ الاتفاقية في المناطق الحدودية والنائية، خاصة في البيئات الصحراوية، يسهم في توسع شبكات الاتجار غير المشروع، ويحد من فعالية الجهود الدولية (UNODC, 2024).

وعلى المستوى التنفيذي، تلعب المنظمات الدولية المعنية بإنفاذ القانون دورًا محوريًا في دعم التعاون العابر للحدود. وتوضح منظمة الإنتربول أن جرائم التلوث تُعد من أكثر الجرائم ربحية وأقلها مخاطرة للمجرمين، ما يستدعي تنسيقًا وثيقًا بين الأجهزة البيئية والجمركية والشرطية، وتبادلًا منتظمًا للمعلومات الاستخبارية (INTERPOL, 2023). كما تؤكد الأمم المتحدة أن دمج التعاون البيئي مع التعاون الجنائي والمالي يعزز من قدرة الدول على تفكيك الشبكات الإجرامية وتقليل الإفلات من العقاب (UNODC, 2024).

وبالنظر إلى خصوصية الجنوب الليبي بوصفه منطقة عبور وحدودية ذات حساسية بيئية عالية، فإن تفعيل أطر التعاون الدولي والإقليمي، وتحسين تبادل المعلومات وبناء القدرات المؤسسية، يمثلان مدخلًا أساسيًا للحد من الجرائم البيئية العابرة للحدود، وتعزيز حماية النظم الإيكولوجية في بيئة صحراوية شديدة الهشاشة.

المبحث الثاني: واقع الجرائم البيئية العابرة للحدود في الجنوب الليبي

المطلب الأول: تهريب النفايات الخطرة في الجنوب الليبي

يُعد تهريب النفايات الخطرة من أخطر أنماط الجرائم البيئية العابرة للحدود التي تواجه مناطق الجنوب الليبي، نظرًا لما ينطوي عليه من أضرار جسيمة وطويلة الأمد تطال التربة والمياه الجوفية وصحة السكان. وتشير الأدبيات الدولية إلى أن جرائم النفايات تُصنّف ضمن "جرائم التلوث" ذات الربحية العالية والمخاطر القانونية المحدودة، وهو ما يجعلها جاذبة للشبكات الإجرامية المنظمة (INTERPOL, 2023).

وفي هذا الإطار، توضح اتفاقية بازل أن "الاتجار غير المشروع" بالنفايات الخطرة يشمل أي حركة عابرة للحدود تتم دون إخطار مسبق أو بمعلومات مضللة أو مزورة، أو بالمخالفة للضوابط القانونية المعتمدة (Basel Convention, 1989). وتؤكد تقارير دولية أن أحد الأساليب الشائعة في تهريب النفايات يتمثل في التمويه الوثائقي، حيث تُصنّف النفايات الإلكترونية أو الكيميائية على أنها "مواد مستعملة" أو "قابلة لإعادة التدوير"، لتفادي إجراءات الفحص والتدقيق (INTERPOL, 2023).

وفي السياق الليبي، تسهم الخصوصية الجغرافية للجنوب—من حيث الامتداد الصحراوي الواسع، وصعوبة المراقبة، وتشابك الحدود البرية—في خلق بيئة مواتية لتفريغ النفايات المهربة بعيدًا عن أعين الرقابة. وتُظهر الدراسات أن التخلص غير القانوني من النفايات في المناطق الصحراوية يؤدي إلى تسرب مواد سامة مثل الرصاص والكادميوم والزئبق إلى التربة والخزانات الجوفية، بما يشكل تهديدًا مباشرًا للأمن المائي في بيئة تعتمد أساسًا على المياه الجوفية كمصدر رئيس للشرب والزراعة (UNODC, 2024).

وترتبط جرائم تهريب النفايات، في كثير من الحالات، بممارسات فساد إداري وتزوير للوثائق الجمركية، حيث تشير تقارير الإنتربول إلى أن الرشاوى وغضّ الطرف عن إجراءات التفتيش تمثل عوامل مساعدة رئيسة في تسهيل عبور الشحنات غير المشروعة عبر المنافذ الحدودية (INTERPOL, 2023). ويؤدي هذا الارتباط بين الجرائم البيئية والفساد إلى تقويض جهود الحوكمة البيئية، ويُضعف من قدرة الدولة على حماية مواردها الطبيعية.

المطلب الثاني: الاتجار غير المشروع بالحياة البرية وأثره على النظم الإيكولوجية

يمثل الاتجار غير المشروع بالحياة البرية أحد أبرز أشكال الجرائم البيئية العابرة للحدود في المناطق الصحراوية، حيث تلعب الدول ذات الحدود المفتوحة دورًا مزدوجًا كمناطق مصدر وعبور في آن واحد. وتشير تقارير الأمم المتحدة إلى أن هذا النوع من الاتجار يشمل صيد الأنواع المهددة بالانقراض، وتهريب أجزائها أو بيعها حية في الأسواق السوداء الدولية، ما يؤدي إلى استنزاف التنوع البيولوجي وتقويض استدامة النظم الإيكولوجية (UNODC, 2024).

وتنظم اتفاقية التجارة الدولية بالأنواع المهددة بالانقراض (CITES) هذا المجال من خلال نظام تصاريح يهدف إلى ضمان أن تكون التجارة الدولية بالحياة البرية مشروعة ومستدامة. غير أن فعالية هذا النظام تظل رهينة بمدى التزام الدول بإنفاذه، وقد أظهرت تقارير حديثة أن ضعف الرقابة في المناطق الحدودية والنائية يسهم في توسع شبكات الاتجار غير المشروع، خاصة في البيئات الصحراوية (CITES, 2023).

وفي الجنوب الليبي، تتخذ أنشطة الاتجار بالحياة البرية أشكالًا متعددة، من بينها الصيد الجائر المنظم باستخدام مركبات دفع رباعي وأسلحة متطورة، واستهداف أنواع نادرة تتكيف مع البيئة الصحراوية. وتؤكد الدراسات أن فقدان هذه الأنواع لا يقتصر أثره على اختلال التوازن البيولوجي فحسب، بل يسرّع من عمليات التصحر ويضعف قدرة النظام البيئي على التجدد (UNODC, 2024).

كما يرتبط الاتجار غير المشروع بالحياة البرية بأنماط متعددة من الفساد المؤسسي، مثل إساءة استخدام السلطة في منح تصاريح صيد غير قانونية، أو تزوير وثائق CITES، أو التغاضي عن أنشطة التهريب مقابل منافع مالية. وتشير الإنتربول إلى أن هذه الممارسات تعقّد جهود المكافحة، وتستدعي مقاربة متكاملة تجمع بين التعاون البيئي والجنائي والمالي (INTERPOL, 2023).

وعليه، فإن استمرار الاتجار غير المشروع بالحياة البرية في الجنوب الليبي يشكل تهديدًا مباشرًا لاستدامة النظم الإيكولوجية الصحراوية، ويبرز الحاجة إلى تعزيز أطر التعاون الدولي والإقليمي، وتحسين آليات

الرقابة والإنفاذ، وربط حماية التنوع البيولوجي بجهود تعزيز النزاهة والشفافية المؤسسية.

المطلب الثالث: التعدين العشوائي للذهب وأثره على الأمن البيئي في الجنوب الليبي

يُعدّ التعدين العشوائي للذهب في مناطق التماس الحدودي بين ليبيا وتشاد والنيجر من أخطر أنماط الجرائم البيئية المستحدثة ذات الطابع العابر للحدود، نظرًا لما ينطوي عليه من تهديد مباشر للأمن البيئي والمائي في بيئة صحراوية شديدة الهشاشة. وقد شهدت هذه المناطق خلال السنوات الأخيرة تزايدًا ملحوظًا في أنشطة استخراج الذهب غير القانونية، التي تُدار في الغالب من قبل شبكات منظمة عابرة للحدود، تستغل ضعف الرقابة الحدودية واتساع الرقعة الجغرافية وصعوبة الوصول إلى مواقع التعدين.

وتعتمد آليات هذا النمط من الجرائم البيئية على استخدام مواد كيميائية شديدة السمية، وعلى رأسها الزئبق والسيانيد، لفصل الذهب عن الصخور، في غياب تام للمعايير البيئية أو إجراءات السلامة. وتشير تقارير دولية إلى أن هذا الأسلوب يُعد من أكثر تقنيات التعدين تلويثًا للبيئة، لما يسببه من تسرب مباشر للمواد السامة إلى التربة والمياه الجوفية، خاصة في المناطق الصحراوية ذات الخزانات المائية المشتركة (UNODC, 2024).

أما الأثر البيئي للتعدين العشوائي، فيتمثل الأثر البيئي الأبرز للتعدين العشوائي للذهب في تلوث الخزانات الجوفية المشتركة التي تعتمد عليها الواحات الجنوبية كمصدر رئيس للمياه، سواء للاستهلاك البشري أو للأنشطة الزراعية المحدودة. ويؤدي تسرب الزئبق والسيانيد إلى تلوث طويل الأمد، غالبًا ما يكون غير قابل للإصلاح، نظرًا لبطء تجدد المياه الجوفية في البيئات الصحراوية. كما تسهم هذه الممارسات في تدهور التربة، وفقدان خصوبتها، وتهديد التوازن البيئي المحلي، بما يعمّق من مظاهر التصحر ويقوض استدامة النظم الإيكولوجية.

ولا يقتصر الأثر البيئي على الجوانب الفيزيائية فحسب، بل يمتد ليشمل مخاطر صحية جسيمة على المجتمعات المحلية، نتيجة تراكم المواد السامة في السلسلة الغذائية، وما يترتب على ذلك من أمراض مزمنة يصعب رصدها أو معالجتها في ظل محدودية الخدمات الصحية في المناطق النائية.

البُعد الرقابي والارتباط بالفساد

يرتبط انتشار التعدين العشوائي للذهب في الجنوب الليبي ارتباطًا وثيقًا بضعف الأطر الرقابية ووجود ممارسات فساد إداري ومؤسسي. إذ تشير الأدبيات إلى أن هذه الأنشطة تعتمد على غضّ الطرف عن دخول المعدات الثقيلة، وصهاريج المواد الكيميائية، ووسائل النقل عبر المنافذ غير الرسمية والمسارات الصحراوية، مقابل منافع مالية أو شبكات مصالح غير مشروعة (INTERPOL, 2023).

كما يرتبط التعدين غير القانوني للذهب بعمليات غسل الأموال الناتجة عن بيع الذهب المستخرج بطرق غير مشروعة في الأسواق الإقليمية والدولية، ما يجعل هذه الجريمة نموذجًا واضحًا لتقاطع الجرائم البيئية مع الجرائم الاقتصادية والمالية. ويؤدي هذا التداخل إلى تعقيد جهود المكافحة، ويضعف من فاعلية الأطر القانونية والرقابية التقليدية التي تتعامل مع هذه الأنشطة بوصفها مخالفات بيئية فقط، دون النظر إلى بعدها الجنائي والمالي.

وعليه، يُبرز التعدين العشوائي للذهب في الجنوب الليبي الحاجة إلى اعتماد مقاربة متكاملة تربط بين حماية البيئة، وتعزيز النزاهة المؤسسية، وتفعيل التعاون الدولي والإقليمي، لا سيما في ما يتعلق بتبادل المعلومات، ومراقبة تدفقات المواد الكيميائية، وتتبع العائدات المالية غير المشروعة. كما يؤكد هذا النمط من الجرائم البيئية أن الأمن البيئي في الجنوب الليبي أصبح قضية عابرة للحدود، تتطلب استجابات تنسيقية تتجاوز الأطر الوطنية التقليدية.

المبحث الثالث: أثر الجرائم البيئية العابرة للحدود على استدامة النظم الإيكولوجية في الجنوب الليبي

المطلب الأول: أثر الجرائم البيئية على الموارد المائية الجوفية

تمثل الموارد المائية الجوفية العمود الفقري للحياة البشرية والنشاط الاقتصادي في الجنوب الليبي، في ظل غياب الأنهار السطحية وشح الأمطار، الأمر الذي يجعل أي تهديد لهذه الموارد ذا آثار بالغة الخطورة.

وتؤدي الجرائم البيئية العابرة للحدود، ولا سيما تهريب النفايات الخطرة والتخلص غير القانوني منها، إلى إحداث تلوث طويل الأمد في الخزانات الجوفية، يصعب رصده أو معالجته في المدى القريب.
وتشير الدراسات البيئية إلى أن تسرب المواد السامة الناتجة عن النفايات الإلكترونية والكيميائية، مثل الزئبق والرصاص والكادميوم، يؤدي إلى تدهور جودة المياه الجوفية، ويجعلها غير صالحة للاستهلاك البشري أو الزراعي، فضلًا عن تراكم هذه المواد في السلسلة الغذائية. وتزداد خطورة هذا التلوث في البيئات الصحراوية، حيث تتميز الخزانات الجوفية ببطء تجددها، ما يجعل آثار التلوث شبه دائمة (UNODC, 2024).
ولا يقتصر الأثر على الجانب البيئي فحسب، بل يمتد إلى أبعاد اجتماعية واقتصادية، حيث يؤدي تلوث المياه الجوفية إلى ارتفاع تكاليف الحصول على مياه آمنة، وتراجع النشاط الزراعي، وزيادة معدلات الهجرة من المناطق المتضررة، الأمر الذي يضعف من استدامة المجتمعات المحلية ويزيد من هشاشتها.

المطلب الثاني: أثر الجرائم البيئية على التربة والنشاط الزراعي

تُعد التربة في الجنوب الليبي موردًا محدودًا وحساسًا، نظرًا لضعف خصوبتها الطبيعية واعتمادها الكبير على التوازن البيئي الدقيق في الواحات والمناطق الزراعية المحدودة. وتسهم الجرائم البيئية، خاصة التخلص غير القانوني من النفايات والتعدين العشوائي باستخدام مواد سامة، في تدهور خصائص التربة الفيزيائية والكيميائية، ما يؤدي إلى فقدان قدرتها الإنتاجية على المدى المتوسط والطويل.
ويؤدي تلوث التربة بالمعادن الثقيلة والمركبات الكيميائية إلى إضعاف نمو النباتات، وتراجع الإنتاج الزراعي، وزيادة معدلات التصحر، وهي ظواهر تتقاطع بشكل مباشر مع آثار التغيرات المناخية في المنطقة. وتشير تقارير دولية إلى أن المناطق الصحراوية تُعد من أكثر البيئات عرضة لتراكم الملوثات، بسبب ضعف عمليات الغسل الطبيعي للتربة وقلة الغطاء النباتي (INTERPOL, 2023).
كما يؤثر تدهور التربة سلبًا على استدامة سبل العيش التقليدية في الجنوب الليبي، حيث تعتمد شريحة واسعة من السكان على الزراعة المحدودة والرعي، الأمر الذي يجعل الجرائم البيئية عاملًا مضاعفًا للهشاشة الاقتصادية والاجتماعية في المنطقة.

المطلب الثالث: أثر الجرائم البيئية على التنوع البيولوجي والتوازن الإيكولوجي

يمثل التنوع البيولوجي في الجنوب الليبي مكونًا أساسيًا للنظم الإيكولوجية الصحراوية، حيث تسهم الأنواع النباتية والحيوانية المتكيفة مع البيئة القاسية في الحفاظ على التوازن البيئي ومقاومة التصحر. غير أن الجرائم البيئية العابرة للحدود، وعلى رأسها الاتجار غير المشروع بالحياة البرية والصيد الجائر، تؤدي إلى استنزاف هذا التنوع وتقويض قدرة النظام البيئي على التجدد.
ويؤدي اختفاء الأنواع المهددة بالانقراض إلى اضطراب السلاسل الغذائية، وزيادة الضغط على الموارد الطبيعية، وتسارع عمليات التصحر، وهو ما أكدته تقارير دولية تناولت أثر الاتجار غير المشروع بالحياة البرية في المناطق الجافة وشبه الجافة (CITES, 2023). ويزداد هذا الأثر خطورة عندما تتزامن هذه الجرائم مع ضعف الحماية القانونية والرقابة البيئية في المناطق الحدودية.
كما أن فقدان التنوع البيولوجي لا يقتصر على البعد البيئي فقط، بل يمتد إلى فقدان القيم الثقافية والتراثية المرتبطة بالحياة البرية في المجتمعات المحلية، ويضعف من إمكانات السياحة البيئية المستدامة في المستقبل.

خلاصة المبحث الثالث

يتضح مما سبق أن الجرائم البيئية العابرة للحدود تمثل تهديدًا مباشرًا ومتعدد الأبعاد لاستدامة النظم الإيكولوجية في الجنوب الليبي، حيث تطال الموارد المائية والتربة والتنوع البيولوجي في آن واحد. ويؤكد هذا الواقع أن مواجهة هذه الجرائم لا تمثل خيارًا بيئيًا فحسب، بل ضرورة تنموية وأمنية، تستدعي تفعيل أطر التعاون الدولي والإقليمي، وتعزيز الحوكمة البيئية، وربط حماية البيئة بجهود مكافحة الفساد وتعزيز النزاهة المؤسسية.

المبحث الرابع: تقييم أطر التعاون الدولي والإقليمي في مواجهة الجرائم البيئية العابرة للحدود في السياق الليبي

المطلب الأول: واقع تطبيق أطر التعاون الدولي والإقليمي

تُظهر مراجعة الأطر الدولية ذات الصلة بالجرائم البيئية العابرة للحدود أن ليبيا طرف في عدد من الاتفاقيات الأساسية التي تنظم التعاون في هذا المجال، بما يوفر أساسًا قانونيًا للتنسيق وتبادل المعلومات. غير أن فعالية هذه الأطر على مستوى التطبيق العملي تظل محدودة، خاصة في المناطق الحدودية الجنوبية، نتيجة الفجوة بين الالتزامات الدولية والقدرات الوطنية على التنفيذ.

فعلى الرغم من وضوح القواعد الإجرائية التي تضعها الاتفاقيات الدولية بشأن الإخطار المسبق، وتبادل البيانات، والمساعدة القانونية المتبادلة، إلا أن تفعيلها يتطلب بنية مؤسسية قادرة على التنسيق بين الجهات الوطنية المعنية، وربطها بنقاط الاتصال الإقليمية والدولية. وتشير التجارب المقارنة إلى أن ضعف قنوات التواصل المنتظم، وعدم انتظام تبادل المعلومات الاستخبارية والبيئية، يحدّ من الاستفادة العملية من هذه الأطر (UNODC, 2024).

وفي السياق الليبي، تتأثر فعالية التعاون الدولي بعوامل جغرافية وأمنية، أبرزها اتساع الحدود البرية، وصعوبة الرقابة الميدانية، وتعدد مسارات العبور غير النظامية في الجنوب، ما يجعل الاستجابة التعاونية غالبًا ردّ فعل متأخر بدل أن تكون استباقية.

المطلب الثاني: التحديات المؤسسية ودور الهيئة الوطنية لمكافحة الفساد في تفعيل التعاون الدولي

تُعدّ الهيئة الوطنية لمكافحة الفساد أحد الفاعلين الرئيسيين في تفعيل أطر التعاون الدولي والإقليمي لمواجهة الجرائم البيئية العابرة للحدود، لاسيما في ظل الطبيعة المركّبة لهذه الجرائم وارتباطها بأنماط الفساد المالي والإداري وغسل الأموال. ويستند هذا الدور إلى الالتزامات الدولية المنصوص عليها في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الفساد، التي تُلزم الدول الأطراف بتعزيز التعاون الدولي، وتبادل المعلومات، وتتبع العائدات غير المشروعة الناشئة عن استغلال الموارد الوطنية.

غير أن فاعلية هذا الدور في السياق الليبي تواجه جملة من التحديات المؤسسية، يأتي في مقدمتها ضعف التنسيق الداخلي بين الإدارات الفنية المعنية بالبيئة والموارد الطبيعية، وبين إدارة التعاون الدولي داخل الهيئة. ويؤدي هذا الخلل التنظيمي إلى ضياع فرص مهمة لملاحقة الشبكات الإجرامية على المستوى الدولي، خاصة في الجرائم البيئية التي تتجاوز آثارها وحدودها الإطار الوطني، مثل تهريب النفايات والتعدين العشوائي للذهب والاتجار بالحياة البرية.

كما يتمثل أحد أبرز التحديات في تعامل بعض الجرائم البيئية بوصفها مخالفات فنية أو بيئية بحتة، دون ربطها بالشق المالي والجنائي، وهو ما يحدّ من قدرة الهيئة على تفعيل أدوات التعاون الدولي، مثل المساعدة القانونية المتبادلة، وتتبع التدفقات المالية المشبوهة، وتجميد الأصول المرتبطة بنهب الموارد الطبيعية في الجنوب الليبي.

وفي هذا السياق، تبرز أهمية اعتماد مقاربة التحقيقات المالية الموازية في الجرائم البيئية، بحيث لا يقتصر التعامل معها على الجوانب البيئية فقط، بل يمتد إلى تتبع الأموال المتأتية من بيع الذهب المستخرج بطرق غير مشروعة، أو من الاتجار غير القانوني بالحياة البرية، أو من عمليات التخلص غير المشروع من النفايات الخطرة. وتُعد هذه المقاربة من الأدوات الفعّالة التي توصي بها الأدبيات الدولية، لما لها من دور في تفكيك الشبكات الإجرامية وتقليص الحوافز الاقتصادية المرتبطة بالجرائم البيئية (UNODC, 2024).

وعليه، فإن تعزيز دور الهيئة الوطنية لمكافحة الفساد في هذا المجال يتطلب إعادة تنظيم آليات التنسيق الداخلي، وتطوير قنوات التواصل بين الإدارات الفنية وإدارة التعاون الدولي، وربط الجهود البيئية بالتحقيقات المالية والجنائية، بما ينسجم مع التزامات ليبيا الدولية، ويعزز من قدرتها على توظيف أطر التعاون الدولي في حماية الأمن البيئي في الجنوب الليبي.

المطلب الثالث: فرص تعزيز التعاون الدولي والإقليمي في حماية النظم الإيكولوجية

على الرغم من التحديات المشار إليها، يتيح السياق الليبي، ولا سيما في الجنوب، فرصًا حقيقية لتعزيز أطر التعاون الدولي والإقليمي في مواجهة الجرائم البيئية العابرة للحدود. وتتمثل إحدى هذه الفرص في تفعيل نقاط الاتصال الوطنية وربطها بآليات تبادل المعلومات الإقليمية والدولية، بما يضمن سرعة الإخطار وتناسق الاستجابة.

كما تمثل برامج بناء القدرات، بدعم من المنظمات الدولية، مدخلًا أساسيًا لتعزيز الكفاءة المؤسسية في مجالات الرصد البيئي، والتحقيق، وتحليل البيانات، وتتبع العائدات غير المشروعة المرتبطة بالجرائم البيئية. وتشير الدراسات إلى أن دمج البعد البيئي مع الأبعاد الجنائية والمالية في التعاون الدولي يرفع من فاعلية تفكيك الشبكات الإجرامية ويحدّ من الإفلات من العقاب (UNODC, 2024).

وتبرز كذلك أهمية تعزيز الشفافية والتكامل المؤسسي داخل الدولة، من خلال تطوير آليات التنسيق بين الجهات الوطنية المعنية، واعتماد مقاربات تشاركية تربط حماية البيئة بجهود مكافحة الفساد وتعزيز النزاهة. ويسهم هذا التوجه في بناء ثقة الشركاء الدوليين، وتحسين فرص الاستفادة من الأطر التعاونية القائمة، بما يدعم حماية النظم الإيكولوجية في الجنوب الليبي على نحو مستدام.

خلاصة المبحث الرابع

يبيّن هذا المبحث أن أطر التعاون الدولي والإقليمي تمثل أداة محورية لمواجهة الجرائم البيئية العابرة للحدود، غير أن فعاليتها في السياق الليبي تظل مرهونة بقدرة المؤسسات الوطنية على تفعيلها وتجاوز التحديات المؤسسية والرقابية القائمة. ويؤكد التحليل أن تعزيز التعاون الدولي لا يتحقق فقط عبر الانضمام إلى الاتفاقيات، بل يتطلب تطوير آليات تنفيذية، وبناء قدرات مؤسسية، وتعزيز النزاهة والشفافية، بما يسهم في حماية النظم الإيكولوجية في الجنوب الليبي ودعم استدامتها.

الخاتمة

تناولت هذه الدراسة أطر التعاون الدولي والإقليمي في مواجهة الجرائم البيئية العابرة للحدود، مع التركيز على أثرها في استدامة النظم الإيكولوجية في الجنوب الليبي، بوصفه منطقة ذات خصوصية بيئية وجغرافية وأمنية عالية. وانطلقت الورقة من تحليل الإطار المفاهيمي والنظري للجرائم البيئية العابرة للحدود، ثم انتقلت إلى تشخيص واقع هذه الجرائم في الجنوب الليبي، وصولًا إلى تحليل آثارها البيئية وتقييم فاعلية الأطر التعاونية المعتمدة في مواجهتها.

وأظهرت نتائج الدراسة أن الجرائم البيئية العابرة للحدود، وعلى رأسها تهريب النفايات الخطرة والاتجار غير المشروع بالحياة البرية، تمثل تهديدًا مباشرًا ومتعدد الأبعاد لاستدامة النظم الإيكولوجية في الجنوب الليبي، حيث تطال الموارد المائية الجوفية، والتربة، والتنوع البيولوجي، وتُسهم في تعميق مظاهر الهشاشة البيئية والاقتصادية والاجتماعية. كما بيّن التحليل أن هذه الجرائم لا تنفصل عن سياق أوسع من ضعف الحوكمة البيئية، وتداخلها مع أنماط من الفساد المؤسسي واستغلال الثغرات الإدارية والرقابية.

كما خلصت الدراسة إلى أن انضمام ليبيا إلى عدد من الاتفاقيات الدولية ذات الصلة بمكافحة الجرائم البيئية يشكل إطارًا قانونيًا مهمًا، إلا أن فاعلية هذه الأطر تظل محدودة على مستوى التطبيق العملي، خاصة في المناطق الحدودية الجنوبية، نتيجة تحديات مؤسسية وفنية، وضعف التنسيق بين الجهات الوطنية المعنية، ومحدودية الاستفادة من آليات التعاون الدولي والإقليمي القائمة.

وأكدت الدراسة أن تعزيز استدامة النظم الإيكولوجية في الجنوب الليبي يتطلب تجاوز المقاربات الجزئية، واعتماد رؤية متكاملة تربط بين حماية البيئة، وتعزيز النزاهة والشفافية، وتفعيل التعاون الدولي والإقليمي بوصفه أداة أساسية لمواجهة الجرائم البيئية العابرة للحدود. وفي هذا الإطار، تبرز الحاجة إلى تطوير آليات تنفيذية أكثر فاعلية، وبناء قدرات مؤسسية مستدامة، وتعزيز التنسيق الداخلي والخارجي، بما يسهم في الحد من مخاطر هذه الجرائم وحماية الموارد الطبيعية للأجيال الحالية والقادمة.

توصيات الدراسة

بناءً على النتائج التي خلصت إليها الدراسة، توصي الورقة بجملة من التوصيات العملية الموجهة إلى صُنّاع القرار والجهات الرقابية والبيئية، وذلك على النحو الآتي:

1. إنشاء وحدة وطنية مشتركة لمكافحة الجرائم البيئية تضم في عضويتها الهيئة الوطنية لمكافحة الفساد، والشرطة الزراعية، ومصلحة الجمارك، والجهات البيئية المختصة، بما يضمن تنسيق الجهود وتبادل المعلومات بشكل فوري ومنظم.
2. تفعيل مقاربة التحقيقات المالية الموازية في الجرائم البيئية، من خلال ربطها بجرائم غسل الأموال وتتبع العائدات المالية الناتجة عن التعدين غير القانوني وتهريب الموارد، بما يسهم في تفكيك الشبكات الإجرامية من جذورها المالية.
3. تعزيز النزاهة والحوكمة في المنافذ الحدودية الجنوبية عبر تحسين إجراءات التفتيش والرقابة، وتطبيق معايير صارمة للشفافية والمساءلة، للحد من الثغرات الإدارية التي تُستغل في تمرير النفايات الخطرة أو تهريب الموارد الطبيعية.
4. مراجعة وتحديث التشريعات البيئية الوطنية بما يضمن مواءمتها مع الالتزامات الدولية، ولا سيما اتفاقيتي بازل وCITES، مع تغليظ العقوبات الجنائية على الجرائم البيئية المستحدثة، خاصة التعدين العشوائي باستخدام الزئبق والسيانيد.
5. تحديد جهات الضبط القضائي المختصة بالجرائم البيئية من خلال نصوص قانونية واضحة تحدد المسؤوليات والصلاحيات، بما يمنع تداخل الاختصاصات أو ضياع المسؤولية في الجرائم ذات الطابع العابر للحدود.
6. توظيف تقنيات الاستشعار عن بُعد والأقمار الصناعية لرصد مواقع التعدين العشوائي وتتبع التغيرات في التربة والغطاء النباتي، خاصة في المناطق الحدودية الوعرة والنائية، بما يدعم جهود الرصد المبكر وجمع الأدلة.
7. إنشاء قاعدة بيانات رقمية وطنية موحدة للجرائم البيئية تُربط بالمنظمات الدولية المعنية، بما يسهل عملية تتبع الأفراد والشركات المتورطة في الجرائم البيئية العابرة للحدود.
8. صياغة مذكرة تفاهم إقليمية رباعية تضم ليبيا وتشاد والنيجر والسودان، تهدف إلى تبادل القوائم السوداء للمتورطين في الجرائم البيئية، وتنسيق الدوريات الحدودية، وتعزيز التحقيقات المشتركة.
9. تفعيل الدبلوماسية الرقابية عبر تعزيز دور إدارة التعاون الدولي بالهيئة الوطنية لمكافحة الفساد في التواصل مع المنظمات الدولية، واستقطاب الدعم الفني، وبناء قدرات الكوادر الوطنية في مجالات الرصد والتحقيق البيئي.
10. اعتماد مقاربة الأمن البيئي ضمن السياسات التنموية من خلال دمج حماية النظم الإيكولوجية في برامج تنمية الجنوب الليبي، بما يضمن استدامة الموارد المائية والتربة للأجيال القادمة.
11. رفع مستوى الوعي المجتمعي في المناطق الحدودية عبر إشراك المجتمعات المحلية والقبائل في جهود حماية البيئة، واعتبارهم شركاء فاعلين في الرصد والإبلاغ عن الأنشطة المشبوهة.
12. إطلاق برامج دولية لإعادة التأهيل البيئي بالتنسيق مع المنظمات الدولية، لمعالجة الأضرار الناتجة عن التعدين العشوائي وتلوث المياه الجوفية بالزئبق في المناطق المتضررة بالجنوب الليبي.

قائمة المراجع

1. Al-Harish, J. S. (2007).*Environmental pollution crimes: A comparative study*. Misrata, Libya: University of Misrata Publications.
2. Al-Harish, M. A. (2007).*Environmental criminal protection in Libyan legislation*. Tripoli, Libya: Dar Al-Nahda Al-Arabiya.
3. Alqazoun, A. S., & Alazragh, A. A. (2020).Assessment of weaknesses and inadequacies in Libyan laws and legislation on the protection of vegetation. *Journal of Environment Protection and Sustainable Development, 6*(4), 91–97.http://www.aiscience.org/journal/jepsd

4. Basel Convention. (1989).*Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal*. United Nations Environment Programme. https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-e.pdf

5. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). (1973).*Text of the convention*.https://cites.org/eng/disc/text.php

6. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). (2023).*Annual illegal trade report*.https://cites.org/eng/resources/reports/Annual_Illegal_trade_report

7. Elliott, L. (2017).Transnational environmental crime in the Asia-Pacific: An "organized crime" perspective. *Journal of Contemporary Asia, 47*(3), 432–452.https://doi.org/10.1080/00472336.2017.1301269

8. Faure, M., & Heine, K. (2019).The internationalisation of environmental crime. *Transnational Environmental Law, 8*(1), 1–22.https://doi.org/10.1017/S2047102518000260

9. Global Initiative Against Transnational Organized Crime. (2023).*Gold and conflict in the Sahara-Sahel*. Geneva, Switzerland.

10. Hilson, G. (2017).Artisanal and small-scale mining and agriculture: Exploring their links in rural sub-Saharan Africa. *World Development, 101*, 80–89.https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.08.012

11. INTERPOL. (2023).*Organized crime and pollution crime: A strategic analysis*.https://www.interpol.int/content/download/17946/file/INTERPOL%20Report%20OC-PC_Final.pdf

12. INTERPOL. (2023).*Pollution crime*.https://www.interpol.int/en/Crimes/Environmental-crime/Pollution-crime

13. Moussa, F. (2024).The crisis of criminal protection of the marine environment in Libyan law. *Journal of Legal Studies, University of Sirte, 11*(2), 1–13.

14. Saleh, A. M. (2014).*Criminalization of environmental pollution in Libyan legislation: An analytical study*. Alexandria, Egypt: Dar Al-Fikr Al-Jami'i.

15. South, N., & Brisman, A. (2013).*Green criminology*. Routledge.https://doi.org/10.4324/9780203380677

16. Spiegel, S. J. (2015).Mercury pollution from artisanal gold mining: A global environmental health challenge. *Geoforum, 62*, 100–113.https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2015.04.003

17. Transparency International. (2024).*Corruption as a driver of environmental crime: Policy brief*. Berlin, Germany.

18. United Nations Environment Programme (UNEP). (2019).*Environmental rule of law: First global report*.https://www.unep.org/resources/report/environmental-rule-law-first-global-report

19. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2023).*Combating pollution crime: A guide to good legislative practices*.https://www.unodc.org/documents/Justice-Section/Combating_Pollution_Crime_Guide.pdf

20. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2024).*World wildlife crime report 2024: Trafficking in protected species*.https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/wildlife/WWCR_2024.pdf

21. Walters, R. (2019).Eco-crime and the transformation of environmental governance. *British Journal of Criminology*, *59*(2), 1–18.https://doi.org/10.1093/bjc/azy056

22. White, R. (2018).*Environmental harm and political economy*. Routledge.https://doi.org/10.4324/9781315206760

23. Wyatt, T. (2020).Is CITES effective? Assessing the enforcement and compliance challenges of wildlife trade regulation. *Crime, Law and Social Change*, *74*(1), 21–41.https://doi.org/10.1007/s10611-019-09860-9

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **JSHD** and/or the editor(s). **JSHD** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.