

**تأثير الجرائم التكنولوجية على مسار التنمية المستدامة:
إشكالات وحلول تشريعية**

**The impact of technological crimes on the path of
sustainable development: Legal challenges and
legislative solution** سلطان

سلطان

عروس فوزية* جامعة طاهري محمد - بشار
Arous-fouzia@hotmail.com

عروس كوثر، جامعة طاهري محمد - بشار
arouskawter@outlook.com

تاريخ الاستلام: 2025/09/28 تاريخ القبول: 2025/11/10

ملخص:

يتناول هذا البحث تأثير الجرائم التكنولوجية على مسار التنمية المستدامة باعتبارها من أبرز التحديات القانونية في العصر الرقمي، فالجرائم التكنولوجية تقوض الثقة بالبيئة الرقمية وتهدد الاستثمارات وتؤثر سلبا على الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية للتنمية.

ويهدف البحث إلى تحليل طبيعة هذه الجرائم وانعكاساتها، وتقييم الاستجابة التشريعية، واقتراح حلول إصلاحية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي-التحليلي والنقدي، بالاستناد إلى نصوص قانونية وتجارب مقارنة، وتوصلت النتائج إلى ضرورة إطار تشريعي مرن ومتكامل يوازن بين حماية الأمن الرقمي وتشجيع الابتكار، مع تعزيز التعاون الدولي وربط المواجهة بأهداف التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: التنمية المستدامة، التحول الرقمي، الجزائر، التكنولوجيا الحديثة، الاقتصاد العالمي.



* المؤلف المرسل

Abstract: □

This research addresses the impact of technological crimes on the path of sustainable development, as one of the most pressing legal challenges in the digital era, Such crimes undermine trust in the digital environment, threaten investments, and negatively affect the economic and social dimensions of development.

The study aims to analyze the nature and implications of these crimes, assess legislative responses, and propose reform solutions, It adopts a descriptive-analytical and critical methodology, relying on legal texts and comparative experiences, The findings highlight the need for a flexible and comprehensive legal framework that balances digital security with innovation, enhances international cooperation, and aligns with sustainable development goals. □

Keywords: Sustainable development, digital transformation, algeria, modern technologies, global economy.

مقدمة:

شهد العالم في العقود الأخيرة ثورة تكنولوجية غير مسبوقة أفرزت واقعا جديدا يقوم على الرقمنة والاتصال الفوري والتبادل اللامحدود للمعلومات، هذا التحول لم يكن مجرد تطور تقني، بل أصبح مكونا جوهريا في مسار التنمية البشرية والاقتصادية والاجتماعية، حيث فتحت التكنولوجيا آفاقا رحبة لابتكار الحلول وتحقيق الكفاءة وتسريع وتيرة النمو، غير أن الوجه الآخر لهذه الثورة الرقمية تمثل في بروز أنماط جديدة من الجريمة، أطلق عليها اصطلاحا "الجرائم التكنولوجية"، والتي تقوم على استغلال الوسائل التقنية والفضاء السيبراني للإضرار بالمصالح الفردية والجماعية.

وتكمن خطورة هذه الجرائم في كونها عابرة للحدود، يصعب اكتشافها وتتطلب خبرة تقنية عالية لملاحقة مرتكبيها، كما أنها تستهدف في الغالب البنى التحتية الحيوية، مثل الأنظمة المصرفية، والشبكات الطاقوية، وقواعد بيانات المؤسسات، وبذلك، فإنها لا تشكل تهديدا أمنيا فحسب، بل تضع عوائق جدية أمام مسار التنمية المستدامة الذي تسعى الدول إلى تكريس

كخيار استراتيجي يوازن بين النمو الاقتصادي، العدالة الاجتماعية، وحماية البيئة.

وتبرز أهمية دراسة تأثير الجرائم التكنولوجية من زاويتين أساسيتين، الأولى أمنية، إذ أن هذه الجرائم تقوض الثقة في البيئة الرقمية وتعرض الأفراد والمؤسسات لخسائر مادية ومعنوية جسيمة، والثانية تنموية، حيث أن استدامة المشاريع الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لا يمكن أن تتحقق في ظل بيئة رقمية مهددة بالاختراق والابتزاز والاحتيال، ومن ثم، فإن معالجة هذه الجرائم تعد شرطاً أساسياً لحماية الاستثمارات وتشجيع الابتكار وتعزيز ثقة الفاعلين في الاقتصاد الرقمي.

كما أن الموضوع يكتسب بعداً أكاديمياً وبحثياً مهماً، لكونه يجمع بين حقلين مترابطين هما: القانون الجنائي وتقنيات المعلومات من جهة، والتنمية المستدامة والسياسات العمومية من جهة أخرى، هذا التقاطع يجعل البحث مساهمة معرفية تسعى إلى سد فجوة قائمة في الدراسات القانونية، التي غالباً ما عالجت الجرائم التكنولوجية من منظور جنائي بحت دون ربطها بالأبعاد التنموية الشاملة.

وانطلاقاً مما سبق، تطرح هذه الدراسة الإشكالية التالية: إلى أي مدى تؤثر الجرائم التكنولوجية على مسار التنمية المستدامة، وكيف يمكن للتشريعات الوطنية والدولية أن تواجه هذه التحديات بما يضمن التوازن بين حماية الأمن الرقمي وتحقيق متطلبات التنمية؟

وقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال توصيف طبيعة الجرائم التكنولوجية وأبعادها القانونية، وتحليل انعكاساتها على التنمية المستدامة، كما تم توظيف المنهج المقارن عبر استقراء التشريعات والتجارب الدولية الرائدة في هذا المجال، بهدف استخلاص الدروس التي يمكن الاستفادة منها في السياق الوطني.

وستتناول موضوع الدراسة من خلال محورين كالتالي:

المحور الأول: الإطار النظري للعلاقة بين التنمية المستدامة والجرائم الإلكترونية.
المحور الثاني: الأبعاد القانونية لمواجهة الجرائم الإلكترونية لتحقيق التنمية المستدامة.

المحور الأول: الإطار النظري للعلاقة بين التنمية المستدامة والجرائم التكنولوجية

تعد التنمية المستدامة في الوقت الحاضر خيارا استراتيجيا لكل الدول الساعية إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على العدالة الاجتماعية وحماية البيئة، غير أن التحول الرقمي المتسارع وما صاحبه من بروز الجرائم التكنولوجية أوجد علاقة معقدة بين هذين المجالين، حيث أضحت التكنولوجيا في آن واحد محركا للتنمية وبيئة خصبة لظهور أنماط جديدة من الجريمة. ومن هنا تبرز الحاجة لرؤية شمولية توطر تعريف التنمية المستدامة والجرائم التكنولوجية من جهة، وتحديد العلاقة بين الجرائم التكنولوجية والتنمية المستدامة من جهة أخرى.

أولا: تعريف التنمية المستدامة والجرائم التكنولوجية.

تعد التنمية المستدامة من أبرز المفاهيم التي اكتسبت مكانة محورية في الفكر القانوني والاقتصادي المعاصر، إذ تقوم على تحقيق توازن دقيق بين متطلبات الحاضر وضمان حقوق الأجيال القادمة في موارد آمنة ومستدامة، من خلال أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، غير أن هذا المسار التنموي الطموح لم يعد يواجه فقط التحديات التقليدية، بل برزت في مواجهته الجرائم التكنولوجية كأحد أخطر الظواهر الحديثة، بالنظر إلى طبيعتها العابرة للحدود، وارتباطها المباشر بالتطورات الرقمية المتسارعة.

ومن هنا تبرز الحاجة الملحة إلى ضبط تعريف دقيق لكلا المفهومين، بما يسمح باستجلاء العلاقة بين التنمية المستدامة كغاية استراتيجية، والجرائم التكنولوجية كخطر يهدد تحقيقها.

1- تعريف التنمية المستدامة:

إن مفهوم التنمية المستدامة من أكثر المفاهيم تداولاً في الفكر التنموي المعاصر، غير أن تحديده يثير جدلاً نظرياً وعملياً واسعاً بسبب تداخل أبعاده وتشابك غاياته.

فالتنمية المستدامة لا تفهم فقط باعتبارها عملية اقتصادية تهدف إلى زيادة النمو، بل بوصفها مشروعا استراتيجيا يرمي إلى تحقيق التوازن بين متطلبات الحاضر وحقوق الأجيال القادمة في بيئة آمنة وموارد متجددة.

ومن هذا المنطلق، برزت الحاجة إلى صياغة تعريف جامع يأخذ بعين الاعتبار البعد البيئي والاجتماعي والاقتصادي في آن واحد، مع التأكيد على ضرورة تبني سياسات وإجراءات عملية تضمن تحويل هذه الأهداف النظرية إلى واقع ملموس.

وإذا ما حاولنا تفكيك المصطلح لغويا، نجد أن لفظ " التنمية يحيل إلى عملية النمو، ينمو، نموا، أي زاد ونمى، ونما الحديث ارتفع (الرازي، 1962، صفحة 256).

بينما لفظ المستدامة مشتق من فعل استدام أي طلب الدوام والاستمرارية (مكرم، 2001، صفحة 583).

وأما من الناحية الاصطلاحية فلم يحظ تعريف التنمية المستدامة بتعريف موحد نظرا لتعدد المرجعيات التي تناولته، غير أن القاسم المشترك في مختلف التعريفات يتمثل في فكرة التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ويعد تقرير برونتلاند Brundtland سنة 1987 الأشهر، حيث عرف التنمية المستدامة بأنها: " تلبية حاجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتها" (WCED, 1987, p. 6).

وقد تناولت الكتابات التنموية الحديثة تعريفه بقولها: مسعى لتحقيق أهداف متعددة تشمل النمو الاقتصادي، والانصاف الاجتماعي، وحماية البيئة، في إطار تفاعلي يستجيب للقيم والممارسات المجتمعية المختلفة (Kates, 2005, p. 10).

وهناك من عرف التنمية المستدامة بأنها: " مفهوم متناقض يحاول التوفيق بين النمو الاقتصادي والقيود البيئية، لكنه يظل غامضا ومثارا للجدل عند التطبيق" (redclift, 2005, p. 213).

2- تعريف الجرائم التكنولوجية:

يعد تعريف الجرائم الإلكترونية من أصعب القضايا التي واجهها الفقه القانوني، وذلك لطبيعتها المستحدثة وتعدد صورها التي تتطور مع تطور التكنولوجيا.

عرف بعض الفقهاء الجرائم الإلكترونية بأنها: "سلوك غير مشروع يتم ارتكابه عبر استخدام التقنيات الحديثة للحاسوب أو شبكات الاتصال، ويستهدف الأفراد أو المؤسسات أو حتى الحكومات، سواء عبر التلاعب بالبيانات أو الاعتداء على الأنظمة المعلوماتية أو استغلال الوسائط الرقمية لأغراض إجرامية" (السيد، 2025، صفحة 13).

وعرفها البعض الآخر بأنها: "نشاط غير مشروع يمارس من خلال الحواسيب أو الشبكات الرقمية، وقد يشمل ذلك الدخول غير المصرح به إلى البيانات، أو عرقلة عمل الأنظمة المعلوماتية، أو سرقة الهوية، أو حتى استخدام التكنولوجيا لتسهيل ارتكاب الجرائم التقليدية" (Gercke، 2012، صفحة 10).

وورد في تقرير الأمم المتحدة تعريف لها بأنها: "الأفعال الإجرامية التي ترتكب باستخدام الحاسوب أو الشبكات أو الأنظمة الرقمية، بما يشمل الاعتداء على سرية وسلالة البيانات" (Nations، 2020، صفحة 30).

ثانيا: العلاقة بين التنمية المستدامة والجرائم الإلكترونية.

أصبحت التنمية المستدامة في العقود الأخيرة هدفا استراتيجيا تتبناه معظم الدول، كونها تمثل السبيل لتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي، والعدالة الاجتماعية، والحفاظ على البيئة من أجل الأجيال القادمة، غير أن هذا المسار لا يخلو من معوقات مستحدثة، في مقدمتها الجرائم الإلكترونية التي أخذت أبعادا متسارعة بفعل الثورة الرقمية، فأصبحت تهدد مقومات التنمية وتعرقل أهدافها.

فالجرائم الإلكترونية، بما تتسم به من سرعة الانتشار وتجاوز الحدود الجغرافية، تمثل خطرا مباشرا على البنية الاقتصادية للدول، فهي تفرز خسائر مالية جسيمة نتيجة لعمليات الاحتيال والاختراق وسرقة البيانات، مما يؤثر سلبا على مناخ الاستثمار ويقوض الثقة في المعاملات الإلكترونية، هذا التأثير

الاقتصادي ينعكس بدوره على قدرة الدول على تمويل مشاريع التنمية، وعلى استقرار الأسواق، وبالتالي على تحقيق الركيزة الاقتصادية للتنمية المستدامة. أما على الصعيد الاجتماعي، فإن الجرائم الإلكترونية تهدد منظومة القيم المجتمعية وتفتح المجال لانتشار ظواهر خطيرة مثل الابتزاز الإلكتروني، خطاب الكراهية، والتلاعب بالمعلومات، كل ذلك يؤدي إلى اهتزاز الثقة بين الأفراد والمؤسسات، ويضعف التماسك الاجتماعي الذي يعد شرطاً أساسياً لتحقيق الاستدامة، كما أن استهداف الفئات الهشة، خصوصاً الأطفال والنساء، عبر الفضاء الرقمي يفاقم من أبعاد عدم المساواة ويضع عوائق أمام العدالة الاجتماعية التي تشكل ركيزة ثانية للتنمية المستدامة.

وعلى المستوى البيئي، ورغم أن العلاقة تبدو غير مباشرة، إلا أن الجرائم الإلكترونية تضعف الجهود الموجهة نحو الرقمنة الخضراء، فاستهداف أنظمة الطاقة الذكية أو البنى التحتية البيئية الرقمية قد يؤدي إلى تعطيل مشاريع التحول الطاقوي، ويضر بمبادرات الحفاظ على البيئة، كما أن ارتفاع استهلاك الطاقة الناتج عن هجمات إلكترونية متكررة يزيد من الأعباء البيئية ويعرقل الجهود الرامية إلى تحقيق الحياد الكربوني.

ومن هذا المنطلق، فإن العلاقة بين التنمية المستدامة والجرائم الإلكترونية علاقة متشابكة تقوم على التأثير والتأثر، فبينما تعمل التنمية المستدامة على تعزيز الرقمنة كوسيلة لتطوير الاقتصاد والمجتمع، تبرز الجرائم الإلكترونية كمهدد رئيسي لهذا المسار إذا لم تتم مواجهتها بمنظومة تشريعية ومؤسسية فعالة.

وعليه فإن تحقيق الاستدامة يستوجب بناء سياسات وطنية ودولية متكاملة للوقاية من هذه الجرائم، مع تعزيز ثقافة الأمن السيبراني وربطها بأهداف التنمية المستدامة.

إن نجاح أي دولة في مواجهة الجرائم الإلكترونية يساهم مباشرة في ترسيخ الثقة الرقمية، وجلب الاستثمارات، وحماية الفئات الهشة، وضمان استمرارية المشاريع البيئية، ومن ثم يمكن القول إن الأمن السيبراني أصبح اليوم

شرطا ضروريا لتحقيق التنمية المستدامة في أبعادها الثلاثة: الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية.

ويتضح مما سبق أن العلاقة بين التنمية المستدامة والجرائم الإلكترونية ليست مجرد علاقة تأثير عرضي، بل علاقة بنيوية تفرض على الدول أن تضع سياسات تشريعية ومؤسسية متكاملة لمواجهة هذه الجرائم، فالأمن السيبراني لم يعد خيارا تقنيا بل أصبح ضرورة لتحقيق الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة، وهو ما يفرض الانتقال من الإطار النظري إلى الأبعاد القانونية لمواجهة الجرائم الإلكترونية.

المحور الثاني: الأبعاد القانونية لمواجهة الجرائم الإلكترونية لتحقيق التنمية المستدامة.

أظهرت المعالجة السابقة أن الجرائم الإلكترونية تشكل خطرا بنيويا على مسار التنمية المستدامة، لما تفرزه من تداعيات اقتصادية واجتماعية وبيئية تمس جوهر الأهداف التي تسعى الدول إلى تحقيقها، غير أن تجاوز هذه التحديات لا يتم بمجرد التشخيص النظري، بل يستلزم الوقوف على الأطر القانونية الكفيلة بالتصدي لها، فمفهوم التنمية المستدامة يرتبط عضويا بوجود بيئة تشريعية ومؤسسية قادرة على حماية الفضاء الرقمي، وضمان الأمن السيبراني، بما يعزز الثقة العامة ويؤمن الاستثمارات ويصون الحقوق والحريات، ومن ثم، يقتضي البحث التطرق إلى الأبعاد القانونية لمكافحة الجرائم الإلكترونية كشرط لتحقيق التنمية المستدامة.

أولا: الإطار القانوني لمكافحة الجرائم الإلكترونية لتحقيق التنمية المستدامة. تفرض الجرائم الإلكترونية بما تحمله من طابع عابر للحدود وأثرها المباشر على مسار التنمية المستدامة، ضرورة التطرق إلى الأطر القانونية المنظمة لها على المستويين الدولي والوطني، فقد انشغلت المنظمات الدولية والإقليمية بصياغة اتفاقيات ومعايير تهدف إلى توحيد الجهود وتعزيز التعاون لمواجهة هذه الظاهرة.

وفي المقابل، عملت الجزائر على وضع تشريعات وطنية تستجيب للتحولات الرقمية، وإن جاءت متفرقة بين قوانين الجريمة المعلوماتية وحماية المعطيات

والأمن السيبراني، ومن ثم يصبح من المهم عرض كل من الإطار القانوني الدولي والإطار القانوني الجزائري لرصد معالم المواجهة التشريعية للجرائم الإلكترونية. 1- الإطار القانوني المقارن لمكافحة الجرائم الإلكترونية لتحقيق التنمية المستدامة.

لقد أدرك المجتمع الدولي خطورة الجرائم الإلكترونية باعتبارها ظاهرة عابرة للحدود، تتجاوز السلطات القضائية التقليدية للدول، وتهدد بشكل مباشر مسار التنمية المستدامة في أبعاده الثلاثة، فالجرائم التي تستهدف البنية التحتية المالية أو الطاقوية أو الصحية تؤدي إلى خسائر اقتصادية ضخمة، في حين أن الجرائم التي تمس المعطيات الشخصية وحقوق الأفراد تنعكس على العدالة الاجتماعية، فضلا عن المخاطر البيئية المترتبة عن تعطيل أنظمة الطاقة الذكية أو المشاريع الرقمية الموجهة لحماية البيئة.

وانطلاقاً من هذا الوعي برزت عدة مبادرات قانونية دولية تهدف إلى وضع إطار لمكافحة هذه الظاهرة، وتعتبر اتفاقية بودابست لمكافحة الجرائم المعلوماتية لعام 2001 أبرز مرجع دولي في هذا المجال، حيث أرست قواعد التعاون القضائي الدولي، وحددت الأفعال المجرمة مثل الدخول غير المشروع، اعتراض الاتصالات، أو إساءة استخدام الأجهزة والأنظمة المعلوماتية (Europe، 2011، صفحة 6).

وعلى الرغم من أن الاتفاقية أوروبية النطاق، إلا أنها استقطبت انضمام دول من خارج القارة، ما جعلها أداة ذات بعد عالمي، هذه الآلية أسهمت بشكل مباشر في دعم التنمية المستدامة من خلال تعزيز الثقة في الفضاء الرقمي وجعل الاستثمارات أكثر أماناً.

كما اعتمدت الأمم المتحدة عدة قرارات ضمن الجمعية العامة ومجلس حقوق الإنسان، أبرزها خطة عمل الأمم المتحدة بشأن مكافحة الاستغلال الجنائي للتكنولوجيا الحديثة، التي ربطت بشكل واضح بين مكافحة الجرائم الإلكترونية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، خاصة الهدف السادس عشر المتعلق بالسلام والعدالة والمؤسسات القوية (United, 2000, p. 33).

وإلى جانب ذلك، برزت مبادرات إقليمية مثل الاتحاد الإفريقي عبر "اتفاقية مالابو للأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية"، التي سعت إلى تزويد الدول الإفريقية بأدوات قانونية لمواجهة هذه التحديات (African, 2014).

وأما الاتحاد الأوروبي، فقد اتخذ نهجا أكثر تقدما من خلال الربط بين الأمن السيبراني والتنمية، حيث صدر قانون الاتحاد الأوروبي للذكاء الاصطناعي (European, 2024, p. 04)، إلى جانب تشريعات حماية البيانات مثل اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR)، التي لا تقتصر على حماية الخصوصية وإنما تساهم في تعزيز مناخ الثقة الرقمية الضروري لاقتصاد المعرفة (Union, 2016, p. 21).⁽¹⁾

هذه المنظومة القانونية الدولية والإقليمية تعكس اتجاهها عاما لاعتبار الأمن السيبراني أحد مقومات التنمية المستدامة، وليس مجرد قضية أمنية معزولة.

2- الإطار القانوني الجزائري لمكافحة الجرائم الإلكترونية لتحقيق التنمية المستدامة.

على المستوى الوطني سعت الجزائر إلى ملاءمة منظومتها القانونية مع التحديات الرقمية المستجدة، خاصة في ظل التزامها بتحقيق أهداف التنمية المستدامة ضمن الأجندة الأممية 2030، ويبرز ذلك من خلال إدراج مكافحة الجرائم الإلكترونية ضمن التشريعات الجنائية وقوانين خاصة تتعلق بالأمن السيبراني وحماية المعطيات.

ففي الجانب الزجري، أدخلت تعديلات جوهرية على قانون العقوبات بموجب القانون رقم 15-04 لسنة 2004 (04-15، 2004، صفحة 08)، الذي نص على تجريم الأفعال المرتبطة بالأنظمة المعلوماتية مثل الدخول غير المشروع، التلاعب بالبيانات، ونشر الفيروسات، كما منح السلطات القضائية صلاحيات جديدة للتحقيق في هذه الجرائم باستخدام وسائل تقنية متطورة، هذا التوجه ينسجم مع متطلبات التنمية الاقتصادية من خلال حماية المؤسسات الوطنية من الخسائر المالية الناجمة عن الهجمات الإلكترونية.

وإلى جانب ذلك، صدر القانون رقم 07-18 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي المعدل والمتمم (07-18)، 2018، صفحة 11)، الذي يعتبر خطوة مهمة في تكريس البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، حيث يضمن حماية خصوصية الأفراد ويعزز ثقتهم في المعاملات الرقمية.

وأما فيما يتعلق بالبعد المؤسسي، فقد أنشأت الجزائر عدة هيئات متخصصة مثل الوكالة الوطنية للأمن السيبراني والمركز الوطني للوقاية من الجرائم الإلكترونية، فضلا عن إدماج الأمن المعلوماتي ضمن الاستراتيجيات الوطنية للتحويل الرقمي، هذه الخطوات تعكس وعي الدولة بأن تحقيق التنمية المستدامة لا يمكن أن يتم دون بناء بيئة رقمية آمنة وموثوقة.

غير أن التطبيق العملي لهذه النصوص يواجه عدة تحديات، أبرزها ضعف التنسيق بين الهيئات المختلفة، وقلة الكفاءات المتخصصة في المجال السيبراني، وهو ما يجعل الجهد التشريعي بحاجة إلى مرافقة فعلية بالموارد البشرية والتقنية. كما أن بعض النصوص القانونية لا تزال عامة ولا تغطي بدقة تطور أشكال الجرائم الإلكترونية المستحدثة مثل جرائم الذكاء الاصطناعي أو الهجمات على البنية التحتية الحرجة.

ثانيا: تحديات مواجهة الجرائم الإلكترونية كعائق لتحقيق التنمية المستدامة. تمثل الجرائم الإلكترونية ظاهرة مستحدثة ومعقدة في آن واحد، وقد فرضت نفسها على الأجندة القانونية للدول والمنظمات الدولية، ليس فقط بسبب طبيعتها العابرة للحدود، ولكن أيضا لما لها من آثار مباشرة على تحقيق التنمية المستدامة في أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، غير أن التصدي لهذه الظاهرة يواجه جملة من التحديات القانونية التي تكشف عن قصور المنظومات التشريعية والقضائية في مواكبة التطورات الرقمية.

1 - قصور الإطار التشريعي الوطني:

من أبرز التحديات القانونية أن معظم التشريعات الوطنية وضعت في سياقات تقليدية، ولم تكن معدة للتعامل مع الجرائم الناشئة عن الفضاء الرقمي، فالكثير من قوانين العقوبات لا تتضمن سوى نصوص عامة تجرم أفعالا

محدودة مثل الدخول غير المشروع إلى الأنظمة المعلوماتية أو التلاعب بالبيانات، دون أن تمتد إلى الأفعال المستحدثة كاستغلال الذكاء الاصطناعي في ارتكاب الجرائم، أو الهجمات على البنية التحتية الذكية المرتبطة بالطاقة والبيئة، هذا القصور يجعل النصوص غير كافية لتغطية جميع الأفعال الإجرامية.

كما أنّ التشريعات الوطنية غالباً ما تكون متباينة بين دولة وأخرى، وهو ما يضعف فعالية التعاون الدولي في ملاحقة المجرمين الإلكترونيين، فغياب توحيد المصطلحات القانونية، وتباين أساليب التجريم والعقاب، يؤدي إلى صعوبة تسليم المجرمين أو تنفيذ الأحكام القضائية عبر الحدود، وهذه الفجوة التشريعية تمثل تهديداً مباشراً لمسار التنمية المستدامة، لأنها تضعف القدرة على حماية الاقتصاد والمجتمع من الجرائم العابرة للحدود.

2- إشكالات الإثبات والأدلة الرقمية:

من أكبر التحديات القانونية التي تواجه القضاء في مجال الجرائم الإلكترونية مسألة الإثبات. فالأدلة في هذا المجال ذات طبيعة رقمية، قابلة للتغيير أو المحو بسهولة، كما أنها تحتاج إلى خبرة تقنية عالية لاستخراجها وتحليلها، وهذا يطرح تساؤلات حول حجيتها أمام المحاكم، وضمان عدم المساس بحقوق الدفاع أو انتهاك حرمة الحياة الخاصة.

وفي كثير من الحالات، يطرح إشكال مدى مشروعية وسائل الحصول على الأدلة، خاصة عندما يتعلق الأمر بالمراقبة الإلكترونية أو اختراق الأجهزة، إذ قد يتعارض ذلك مع الحقوق الدستورية المتعلقة بالخصوصية، هذه المعضلة تجعل القضاء في مواجهة معادلة صعبة بين ضرورة مكافحة الجريمة من جهة، وحماية الحقوق والحريات الأساسية من جهة أخرى، وهي إحدى ركائز التنمية المستدامة في بعدها الاجتماعي.

3- التحديات المرتبطة بالاختصاص القضائي:

تتميز الجرائم الإلكترونية بكونها عابرة للحدود، حيث يمكن أن يرتكب الفعل في دولة، وتظهر نتائجه في دولة أخرى، في حين يوجد الجاني في إقليم ثالث، هذه الطبيعة تطرح إشكاليات معقدة حول تحديد الاختصاص القضائي: أي محكمة لها سلطة النظر في القضية؟ وأي قانون يطبق؟

وتباين القوانين الوطنية يؤدي إلى تضارب في الاختصاص القضائي، وفي أحيان أخرى، إلى فراغ قانوني يجعل بعض الأفعال غير قابلة للملاحقة، هذا الوضع لا يشجع على بناء فضاء رقمي آمن، بل يزيد من هشاشة الاستثمار الرقمي، ويعرقل جهود تحقيق أهداف التنمية المستدامة، خاصة في ما يتعلق بالركيزة الاقتصادية التي تقوم على استقرار البيئة القانونية وحماية الحقوق.

4- تحديات التعاون الدولي:

رغم وجود بعض الاتفاقيات الدولية مثل اتفاقية بودابست (2001)، إلا أن التعاون الدولي في مجال مكافحة الجرائم الإلكترونية لا يزال محدودا، بسبب تباين الإرادات السياسية، واختلاف الأولويات بين الدول، بل وأحيانا بسبب اعتبارات السيادة الوطنية، هذا الضعف في التعاون يجعل من الصعب ملاحقة الجناة الذين يستغلون فروقات الأنظمة القانونية للإفلات من العقاب.

وبالإضافة إلى ذلك، تواجه الدول النامية صعوبات في الانضمام إلى الاتفاقيات الدولية أو مواكبة تشريعاتها معها، بسبب قصور القدرات التقنية والمؤسسية، وهو ما يجعلها أكثر عرضة للجرائم الإلكترونية، وهذا الوضع يعمق الفجوة الرقمية ويضعف قدرتها على تحقيق أهداف التنمية المستدامة بالمقارنة مع الدول المتقدمة.

5- التوازن بين الأمن السيبراني والحقوق الأساسية:

التحدي القانوني الأكبر يتمثل في إيجاد التوازن بين متطلبات الأمن السيبراني وحماية الحقوق الأساسية للأفراد، فالإجراءات القانونية التي تسمح بالمراقبة أو جمع البيانات قد تؤدي إلى انتهاك الحق في الخصوصية وحرية التعبير، وإذا لم تصاغ النصوص القانونية بعناية، فإنها قد تستخدم لتقييد الحريات بدل حماية المجتمع.

وهذا التوتر بين متطلبات الأمن وضرورات احترام حقوق الإنسان يشكل معضلة قانونية حقيقية، لأنه يعكس مباشرة العلاقة بين مكافحة الجرائم الإلكترونية والتنمية المستدامة، إذ لا يمكن الحديث عن تنمية مستدامة دون مؤسسات قوية تحترم سيادة القانون وتكفل العدالة والحقوق.

خاتمة:

بعد استعراض الإطارين النظري والقانوني لمفهوم التنمية المستدامة والجرائم الإلكترونية، ثم التطرق إلى انعكاس الجرائم الإلكترونية على مسار التنمية المستدامة، وما يطرحه ذلك من تحديات عملية وتشريعية، يمكن القول إن الموضوع يتجاوز كونه مسألة تقنية أو جنائية صرفة، ليشكل قضية قانونية ومجتمعية ذات أبعاد استراتيجية تمس حاضر ومستقبل الدول.

فالتنمية المستدامة كخيار عالمي تفرض بيئة آمنة رقمياً، بينما الجرائم الإلكترونية، بتعدد صورها وأشكالها، تهدد بشكل مباشر تحقيق أهداف الاستدامة في بعدها الاقتصادي والاجتماعي وحتى البيئي. و

من هنا، كان لا بد من استخلاص أهم النتائج القانونية التي أفضت إليها هذه الدراسة، مع تقديم جملة من التوصيات التي يمكن أن تساهم في تعزيز الحماية التشريعية والعملية، بما ينسجم مع متطلبات التنمية المستدامة.

- النتائج:

من خلال التحليل القانوني الذي تم تناوله في مختلف المحاور، يمكن تلخيص النتائج الأساسية فيما يلي:

1. قصور التعريفات القانونية للجرائم الإلكترونية إذ لا تزال متباينة وغير موحدة دولياً، ما يعيق بناء آليات مشتركة للتجريم والعقاب.
2. ارتباط مباشر بين الأمن السيبراني والتنمية المستدامة ذلك أن أي ضعف في المنظومة القانونية لمكافحة الجرائم الإلكترونية يؤدي إلى خسائر مالية واقتصادية ضخمة، ويزعزع الثقة في المعاملات الرقمية، وهو ما يتعارض مع أهداف الاستدامة.
3. التنظيم الدولي في طور البناء: ما زالت الجهود الدولية (كالاتفاقيات الأهمية والإقليمية) تسعى إلى إيجاد إطار قانوني جامع، لكن غياب إلزامية بعض الصكوك القانونية يحد من فعاليتها.
4. النموذج الجزائري في بداياته: رغم إدراج نصوص مهمة في مجال الأمن السيبراني وحماية البيانات، إلا أن الإطار القانوني الجزائري لم يصل بعد إلى مستوى الشمولية والتكامل المطلوبين لمواجهة الجرائم الإلكترونية بما يحقق التنمية المستدامة.

5. التحديات العملية تشكل عائقاً مباشراً: مثل صعوبة الإثبات، الطابع العابر للحدود للجريمة الإلكترونية، ونقص الكفاءات التقنية والقانونية، ما يجعل المواجهة الجزائية محدودة الأثر، ويزيد من تهديد هذه الجرائم لمسار الاستدامة.

6. الحاجة إلى تكامل بين التشريع والسياسات العمومية: تبين أن القوانين وحدها لا تكفي إذا لم تدعم بسياسات وطنية شاملة للأمن السيبراني، وبرامج للتوعية المجتمعية، وآليات للتعاون الدولي.

- التوصيات:

بناء على النتائج السابقة يمكن تقديم مجموعة من التوصيات القانونية التي من شأنها الإسهام في الحد من الجرائم الإلكترونية وضمان بيئة داعمة للتنمية المستدامة.

1- ضرورة اعتماد تعريف موحد للجرائم الإلكترونية على المستوى الدولي، بما يسمح بتوحيد الجهود التشريعية والجزائية، ويحد من ثغرات الاختصاص القضائي.

2- يجب تبني قانون جامع خاص بالجرائم الإلكترونية، يدمج بين التجريم والوقاية، ويأخذ بعين الاعتبار المعايير الدولية وأهداف الاستدامة.

3- تعزيز آليات التعاون الدولي وذلك نظرا للطابع العابر للحدود لهذه الجرائم، فإن تقوية آليات المساعدة القضائية وتبادل المعلومات بين الدول أصبح ضرورة قانونية لا غنى عنها.

4- إدماج التنمية المستدامة في السياسات الجنائية إذ ينبغي أن تصاغ القوانين الخاصة بالأمن السيبراني ليس فقط بمنطق الحماية الجنائية، بل أيضا بمنطق دعم التنمية المستدامة، من خلال توفير بيئة رقمية آمنة تتيح الاستثمار والابتكار.

5- تدعيم القدرات المؤسسية إذ لا بد من تكوين متخصصين قانونيين وتقنيين قادرين على التعامل مع الجرائم الإلكترونية، مع توفير الموارد اللازمة للجهات القضائية والأمنية.

6- حماية الحقوق والحريات: ضرورة تحقيق توازن بين حماية المجتمع من الجرائم الإلكترونية وضمان الحقوق الأساسية، كحماية الحياة الخاصة وحرية التعبير، وهو ما ينسجم مع مقاصد الاستدامة.

7- تشجيع البحث العلمي: دعم الدراسات القانونية والتقنية المتخصصة في الأمن السيبراني والجرائم الإلكترونية، وإدماج نتائجها في صياغة التشريعات والسياسات الوطنية.

وفي الأخير يمكن القول أن الجرائم الإلكترونية لم تعد مجرد تهديد أمني عابر، بل أصبحت عائقا هيكليا أمام تحقيق التنمية المستدامة في أبعادها المختلفة، كما أن غياب إطار قانوني متكامل وفعال لمواجهة يعنى استمرار الخسائر الاقتصادية، تفاقم التهديدات الاجتماعية، واهتزاز الثقة في التحول الرقمي الذي يعد محركا أساسيا للاستدامة.

ولذلك، فإن تبني مقاربة قانونية شمولية، تركز على التعاون الدولي، الإصلاح التشريعي الوطني، والتوازن بين الأمن والحقوق، يمثل الخيار الأمثل لضمان مواجهة ناجعة لهذه الظاهرة، ومن ثم يمكن القول إن تحقيق التنمية المستدامة رهين بمدى قدرة الدول على بناء منظومة قانونية متينة في مجال مكافحة الجرائم الإلكترونية، تتسم بالمرونة والفعالية، وتستجيب للتطور المتسارع للتكنولوجيا.

قائمة المراجع والمصادر:

- 1- أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم. (2011). لسان العرب، دار المعارف. مصر.
- 2- خالد السيد عبد الحق. (2025). الجرائم الإلكترونية والتحقيقات الجنائية. دار اليازوري. الأردن.
- 3- محمد بن أبي بكر الرازي. (1962). مختار الصحاح. مصر.
- 4- Council of Europe. (2011). Convention on cybercrimev BUDAPES .6.
- 5- European Union. (2016). General Data Protection Regulation . Official Journal of the European Union.
- 6- Marco gercke. (2012). Understanding cybercrime .international telecommunication union.
- 7- Michael redclift. (2005). Sustainable development, sustainable development .sustainable development.
- 8- Nations United. (2000). Action plan on combating the criminal misuse of information technologies .adopted by the general assembly .

9-Robert Kates .(2005) .what is sustainable developmmnt ? *science and policy for sustainable development*.

10-union African .(2014) .convention on cyber security and personal data protection .*Malabo*.

11-union European .(2024) .Regulation (EU) 2024 of the European parliament and of the concil (Artificial intelligence Act) .*Official journal of the European Union*.

12- United Nations .(2000) .Action plan on combating the criminal miseuse of information technologies .*adopted by the general assembly*.

13- United Nations .(2020) .Cybercrime and security report .*United nations publication*.

14-WCED.(1987) .Word commission on environment and development .Our common future .*oxford university press*.

15- القانون 07-18 .(2018) .يتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي . *الجريدة الرسمية الجزائرية عدد 3*.

16- القانون رقم 15-04 .(2004) . يعدل ويتم الأمر رقم 66-156 المتضمن قانون العقوبات . *الجريدة الرسمية الجزائرية عدد 71*.

