انعكاسات التحول الرقمي على السياسة الجنائية المعاصرة

د. احمد بن صالح بن ناصر البرواني[1]
جامعة الشرقية– كلية القانون– سلطنة عمان[1]
albarwani10@gmail.com

د. هشام جادالله منصور شخاترة[2]
جامعة الشرق الأوسط– كلية القانون– الأردن[2]
h.shakhatreh@meu.edu.jo

تاريخ الاستلام 2026/1/3 تاريخ القبول 2026/2/22 تاريخ النشر 2026/3/31

الملخص:

تحظى السياسة الجنائية بعدة مرتكزات أساسية، من أبرزها سياسة التجريم والعقاب، التي تزداد أهميتها في ظل ارتباطها بمفهوم العدالة الرقمية. وقد برز تطبيق هذا المفهوم بشكل واضح خلال جائحة كورونا، حين فرضت الظروف الصحية الاستثنائية ضرورة الاعتماد على الوسائل التكنولوجية لضمان استمرارية عمل العدالة وتحقيق الحماية للصحة العامة، مما استدعى إدخال تغييرات جوهرية على ثوابت السياسة الجنائية التقليدية. ومع تسارع التحول الرقمي، خاصة في مجالات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وسلاسل الكتل، شهد النظام الجزائي تحولات عميقة استوجبت إعادة تقييم شاملة للسياسة الجزائية المعاصرة، بما يكفل حق الأفراد في الوصول إلى العدالة باعتباره حقًا طبيعيًا وأساسياً أكدته المواثيق والعهود الدولية. ويقوم هذا الحق على النزاهة والحياد ومنح كل ذي حق حقه، الأمر الذي دفع التشريعات الوطنية إلى تكريس اللجوء إلى القضاء كضمانة دستورية. وينطلق هذا البحث من نظرية الثورة الصناعية الرابعة وعلاقتها بالعدالة، حيث أفرز استخدام الخوارزميات والتحليلات الذكية مفهوم العدالة الخوارزمية، التي تعتمد على نماذج إلكترونية للإجراءات الجنائية التنبؤية، قادرة على تحليل كميات ضخمة من البيانات وأتمتة عمليات التقاضي، بما يجمع بين البعدين المادي والرقمي ويسهم في دعم كفاءة النظام القضائي وخدمة المجتمع.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، السياسة الجزائية، الجرائم الإلكترونية.

The Implications of Digital Transformation on Contemporary Criminal Policy

Dr. Ahmed bin Saleh bin Nasser Al-Barwani[1]
University of Sharqiyah- College of Law- Sultanate of Oman[1]
Dr. Hisham Jadallah Mansour Shakaterh[2]
Middle East University- Faculty of Law- Jordan[2]

Abstract:

Criminal policy rests on several key pillars, most notably the policy of criminalization and punishment, which gains greater importance in the context

of digital justice. This concept became particularly prominent during the COVID-19 pandemic, when exceptional health circumstances necessitated reliance on technological means to ensure the continuity of justice and protect public health, prompting fundamental changes to traditional criminal policy principles. With the acceleration of digital transformation, especially in artificial intelligence, big data, and blockchain, the criminal system underwent profound changes, requiring a comprehensive reevaluation of contemporary criminal policy to guarantee individuals' right to access justice—a natural and fundamental right affirmed by international charters and covenants. This right is based on integrity and impartiality, granting each person their due, which has led national legislations to enshrine recourse to the judiciary as a constitutional guarantee. This study is grounded in the Fourth Industrial Revolution theory and its relation to justice, where the use of intelligent algorithms has produced the concept of algorithmic justice. This approach relies on electronic models for predictive criminal procedures, capable of analyzing vast amounts of data and automating litigation processes, combining both physical and digital dimensions, thereby enhancing the efficiency of the judicial system and serving society.

Keywords: Digital Transformation, Criminal Policy, Cybercrimes.

المقدمة

يشهد العالم المعاصر تحولات متسارعة وغير مسبوقة بفعل الثورة الصناعية الرابعة، التي أعادت تشكيل البنى الاقتصادية والاجتماعية والقانونية، وفرضت واقعًا جديدًا أصبحت فيه التكنولوجيا الرقمية، وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وسلاسل الكتل، عنصرًا جوهريًا في إدارة شؤون الدولة والمجتمع. ولم يكن النظام الجنائي بمنأى عن هذه التحولات، بل تأثر بها بصورة مباشرة، الأمر الذي استوجب إعادة النظر في مرتكزات السياسة الجنائية التقليدية، سواء على مستوى التجريم أو العقاب أو الإجراءات.

وقد برز التحول الرقمي بوصفه عاملًا ضاغطًا أعاد صياغة مفهوم العدالة الجنائية، لاسيما بعد جائحة كورونا، التي كشفت عن محدودية النماذج التقليدية في تحقيق العدالة الناجزة، وأظهرت الحاجة الملحة إلى اعتماد آليات رقمية تضمن استمرارية عمل المرفق القضائي دون المساس بالصحة العامة أو الحقوق الأساسية للأفراد. ونتيجة لذلك، دخلت العدالة الرقمية حيز التطبيق العملي، وبدأت النظم القضائية في توظيف التكنولوجيا ليس فقط كوسيلة إجرائية مساعدة، بل كعنصر مؤثر في جوهر السياسة الجنائية ذاتها.

إن التحول الرقمي لم يُحدث تغييرًا شكليًا في أدوات العدالة، بل مسّ البنية الفلسفية للسياسة الجنائية، حيث انتقلت الحماية الجنائية من التركيز على الأفعال المادية التقليدية إلى حماية المصالح غير المادية، وعلى رأسها البيانات والمعلومات والخصوصية الرقمية. وأصبح المشرّع الجنائي مطالبًا بإعادة تعريف الجريمة، وضبط مفاهيم المسؤولية الجنائية، وتحديث آليات الإثبات، بما يتلاءم مع الطبيعة الافتراضية والعابرة للحدود للجرائم الرقمية.

وفي هذا السياق، برزت مفاهيم حديثة مثل العدالة الخوارزمية والعدالة التنبؤية، التي تقوم على تحليل كمٍّ هائل من البيانات القانونية والسوابق القضائية بواسطة خوارزميات الذكاء الاصطناعي، بما يساهم في توحيد التوجه القضائي وتسريع الفصل في القضايا. غير أن هذا التطور، على أهميته، يثير في المقابل إشكاليات قانونية وأخلاقية عميقة، تتعلق بمدى حياد الخوارزميات، ومخاطر التحيز الآلي، وحدود مشروعية الاعتماد على النماذج الرقمية في إصدار الأحكام الجنائية.

ومن ثمّ، فإن دراسة انعكاسات التحول الرقمي على السياسة الجنائية المعاصرة لم تعد ترفًا فكريًا، بل أصبحت ضرورة علمية وعملية، تفرضها الحاجة إلى تحقيق توازن دقيق بين متطلبات مكافحة الجرائم الإلكترونية المستحدثة وضمان احترام الحقوق والحريات الأساسية، وعلى رأسها الحق في الخصوصية وحق المحاكمة العادلة، في ظل نظام عدالة يتجه بصورة متزايدة نحو المكننة والرقمنة.

أهمية البحث:

تنبع أهمية هذا البحث من الأثر العميق الذي أحدثه التحول الرقمي في بنية السياسة الجنائية المعاصرة، وما فرضه من تحديات تشريعية وقضائية غير مسبوقة، جعلت من الضروري إعادة تقييم القواعد الجنائية التقليدية ومدى ملاءمتها للواقع الرقمي المتطور. وتبرز أهمية البحث في كونه يتناول موضوعًا حديثًا ومتجددًا يرتبط ارتباطًا مباشرًا بحماية المجتمع وضمان فعالية العدالة الجنائية في مواجهة الجرائم الإلكترونية المستحدثة.

وتتجلى الأهمية العلمية للبحث في إسهامه في إثراء الفقه الجنائي المعاصر، من خلال تحليل مفاهيم حديثة مثل العدالة الرقمية والعدالة الخوارزمية، وربطها بالسياسة الجنائية في إطار نظري متكامل، بما يسهم في سد النقص في الدراسات العربية التي تناولت هذا الموضوع بصورة معمقة ومنهجية.

أما الأهمية العملية فتتمثل في تسليط الضوء على التطبيقات الواقعية للتحول الرقمي في مجال العدالة الجنائية، ولا سيما في مجالات الإثبات الجنائي، والمراقبة الإلكترونية، وصنع القرار القضائي، بما يتيح

للقضاة وأعضاء النيابة العامة والمشرّعين الاستفادة من نتائج البحث عند التعامل مع القضايا ذات الطابع الرقمي.

وتكمن الأهمية التشريعية للبحث في كونه يقدم قراءة تحليلية نقدية للنصوص الجنائية القائمة، ويبرز الحاجة إلى تطويرها بما يحقق التوازن بين متطلبات مكافحة الجريمة الرقمية من جهة، وضمان حماية الحقوق والحريات الأساسية من جهة أخرى، الأمر الذي يجعله مرجعًا يمكن الاسترشاد به عند تحديث التشريعات الجنائية في ظل التحول الرقمي.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى دراسة انعكاسات التحول الرقمي على السياسة الجنائية المعاصرة، وبيان مدى قدرة التشريعات الجزائية على مواكبة التطورات التكنولوجية والأنماط الإجرامية المستحدثة في الفضاء الرقمي. كما يسعى إلى تحليل دور التقنيات الحديثة، ولا سيما الذكاء الاصطناعي وخوارزميات العدالة التنبؤية، في تطوير آليات التجريم والعقاب والإثبات الجنائي.

ويرمي البحث كذلك إلى تسليط الضوء على الإشكاليات القانونية والأخلاقية المترتبة على توظيف العدالة الخوارزمية في العمل القضائي، وبخاصة ما يتعلق بحماية الحقوق والحريات الأساسية، وضمان حياد القرار القضائي وتحقيق المحاكمة العادلة في ظل التحول الرقمي.

اشكالية البحث:

في ضوء هذا التطور، تبرز إشكالية البحث والتي تتمثل حول فاعلية ومرونة القواعد والمؤسسات الجزائية القائمة في التكيف مع التحديات التي يفرضها هذا التحول، خاصة فيما يتعلق بالتوازن بين مكافحة الأنماط الجديدة من الجرائم الإلكترونية (كالتصيد الاحتيالي وانتهاك الخصوصية والإرهاب الإلكتروني)، وبين حماية الحقوق والحريات الأساسية من مخاطر أدوات المراقبة المتقدمة والتحيز الخوارزمي في تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالعدالة الجزائية.

منهج البحث:

لتناول هذه الإشكالية، اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي لتشخيص انعكاسات التحول الرقمي على آليات الكشف والتحقيق والإثبات والعقاب، والمنهج المقارن لاستقراء الأطر القانونية والتنظيمية اللازمة لضمان عدالة الإجراءات الجنائية في العصر الرقمي، مع التأكيد على ضرورة التعاون الدولي لمواجهة الطبيعة العابرة للحدود للجرائم الرقمية.

تقسيم البحث:

سوف يتم تقسيم هذا البحث إلى مبحثين

المبحث الأول: انعكاسات التحول الرقمي على الجانب التشريعي

المبحث الثاني: صنع القرارات والاحكام القضائية باستخدام خوارزميات العدالة التنبؤية

المبحث الأول: انعكاسات التحول الرقمي على الجانب التشريعي

يُعدّ الجانب التشريعي الركيزة الأساسية التي تقوم عليها السياسة الجنائية، إذ يحدد المشرّع من خلاله نطاق التجريم وحدود العقاب، معبّرًا عن القيم الاجتماعية التي تستوجب الحماية الجنائية. ومع بروز التحول الرقمي، لم تعد النصوص الجنائية التقليدية كافية لمواجهة واقع إجرامي جديد اتسم بالافتراضية، والسرعة، والعالمية، وهو ما فرض على المشرّع الجنائي مراجعة شاملة لمنظومة القواعد القانونية السارية.[1]

لقد أدى التحول الرقمي إلى توسيع نطاق الحماية الجنائية ليشمل مصالح غير مادية، وعلى رأسها البيانات والمعلومات والأنظمة الرقمية، باعتبارها عناصر جوهرية في حياة الأفراد والمجتمعات[2]. ولم يعد الاعتداء الجنائي مقصورًا على الإضرار بالأشخاص أو الأموال بالمعنى التقليدي، بل أصبح يشمل المساس بالأمن المعلوماتي والخصوصية الرقمية، وهو ما يعكس تحولًا نوعيًا في فلسفة التجريم ذاتها. وانطلاقًا من ذلك، يتناول هذا المبحث أثر التحول الرقمي على السياسة التشريعية الجنائية، من خلال بيان مدى فاعلية سياسة التجريم في مواجهة الجرائم المستحدثة، ثم تحليل التحولات التي طرأت على سياسة العقاب وآليات الإثبات في البيئة الرقمية.

المطلب الأول: فاعلية سياسة التجريم في مواجهة الأنماط الإجرامية المستحدثة

تمثل سياسة التجريم الأداة الأساسية التي يستخدمها المشرّع لتوفير الحماية الجنائية للمصالح الجديرة بالحماية. وفي العصر الرقمي، واجهت هذه السياسة تحديًا حقيقيًا تمثل في ضرورة الانتقال من نماذج تجريم تقليدية جامدة إلى نماذج أكثر مرونة تستوعب الأفعال الإجرامية ذات الطابع التقني والمعقّد. [3]

إن الجرائم الرقمية لا تقوم غالبًا على عنف مادي ظاهر، بل على أفعال تقنية قد تتم في ثوانٍ معدودة ومن مسافات بعيدة، وهو ما يفرض على المشرّع الجنائي إعادة النظر في عناصر الركن المادي للجريمة، وتوسيع مفهوم السلوك الإجرامي ليشمل أفعالًا مثل الدخول غير المشروع إلى الأنظمة، أو العبث بالبيانات، أو اعتراض الاتصالات الإلكترونية. كما أن سياسة التجريم الحديثة لم تعد تكتفي بالتصدي للضرر بعد وقوعه[4]، بل اتجهت نحو ما يُعرف بـ التجريم الوقائي، الذي يهدف إلى حماية

البيئة الرقمية قبل وقوع الخطر الفعلي، إدراكًا لخطورة النتائج المترتبة على الاعتداءات المعلوماتية، سواء على الأفراد أو على الأمن الوطني.

وسوف يتم تفصيل هذا المطلب من خلال فرعين رئيسيين، يوضحان التحول المفاهيمي في التجريم الجنائي وأشكال الجرائم الرقمية المستحدثة.

الفرع الأول: مراجعة مفاهيم التجريم التقليدية وحماية الخصوصية المعلوماتية

أعاد التحول الرقمي صياغة مفهوم الخصوصية بوصفها حقًا طبيعيًا لصيقًا بالإنسان، لم يعد يقتصر على الحياة الخاصة بالمعنى التقليدي، بل امتد ليشمل البيانات الشخصية والمعلومات المخزنة والمعالجة إلكترونيًا[5]. وأصبح المساس بهذه البيانات اعتداءً جنائيًا قائمًا بذاته، حتى وإن لم يترتب عليه ضرر مادي مباشر.

وقد دفع ذلك المشرّع الجنائي إلى توسيع نطاق التجريم ليشمل أفعالًا كانت في السابق خارج دائرة التجريم، مثل جمع البيانات دون موافقة، أو معالجتها آليًا بصورة غير مشروعة، أو إفشائها للغير. ويعكس هذا الاتجاه إدراكًا متزايدًا لخطورة السيطرة غير المشروعة على المعلومات، لما لها من آثار مباشرة على حرية الأفراد وكرامتهم الإنسانية.[6]

ومن ثم، فإن حماية الخصوصية المعلوماتية أصبحت أحد أعمدة السياسة الجنائية المعاصرة، وأضحى المشرّع مطالبًا بوضع نصوص واضحة توازن بين متطلبات الضبط الجنائي وضرورة احترام الحياة الخاصة، بما ينسجم مع المعايير الدستورية والمواثيق الدولية لحقوق الإنسان.[7]

الفرع الثاني: التصدي للأنماط الجرمية المستحدثة (الإرهاب الرقمي والتصيد الاحتيالي)

تمثل الجرائم الرقمية المستحدثة، وعلى رأسها الإرهاب الرقمي وجرائم التصيد الاحتيالي، تحديًا حقيقيًا للسياسة الجنائية التقليدية، نظرًا لطابعها العابر للحدود وصعوبة كشف مرتكبيها[8]. فالإرهاب الرقمي لم يعد يقتصر على نشر الفكر المتطرف، بل امتد ليشمل استهداف البنى التحتية الحيوية للدول عبر الفضاء السيبراني.[9]

أما جرائم التصيد الاحتيالي، فتقوم على استغلال الثقة الرقمية وخداع المستخدمين للحصول على بياناتهم المالية أو الشخصية، وهو ما يؤدي إلى تهديد الأمن الاقتصادي للأفراد ويقوض الثقة في المعاملات الإلكترونية[10]. ويستلزم التصدي لهذه الجرائم اعتماد سياسة تجريم دقيقة تفرق بين الاستخدام المشروع للتكنولوجيا والاستغلال الإجرامي لها.[11]

وعليه، فإن نجاح السياسة الجنائية في هذا المجال يظل مرهونًا بقدرتها على تحقيق توازن دقيق بين تشديد الحماية الجنائية من جهة، وضمان عدم التوسع غير المبرر في التجريم بما قد يمس حرية التعبير أو الاستخدام المشروع للتكنولوجيا من جهة أخرى.[12]

المطلب الثاني: التحول في سياسة العقاب وآليات الإثبات الرقمي

إذا كانت سياسة التجريم تحدد الأفعال التي تُعدّ جرائم، فإن سياسة العقاب والإجراءات الجنائية تمثل الأداة العملية لترجمة النصوص القانونية إلى عدالة واقعية. ومع التحول الرقمي، لم يعد من الممكن الاستمرار في الاعتماد على العقوبات التقليدية وحدها[13]، ولا على وسائل الإثبات الكلاسيكية، نظرًا لاختلاف طبيعة الجريمة الرقمية وتعقيد وسائل ارتكابها وإثباتها.[14]

وقد فرض هذا الواقع على السياسة الجنائية المعاصرة إعادة النظر في فلسفة العقاب ذاتها، والانتقال من منطق العقوبة السالبة للحرية بوصفها الحل الوحيد، إلى تبني بدائل عقابية تتلاءم مع طبيعة الجرائم الرقمية، وتحقق الردع دون الإضرار غير المبرر بحقوق المحكوم عليهم أو بالمصلحة العامة.[15]

الفرع الأول: المراقبة الجنائية الإلكترونية كبديل للعقوبات التقليدية

برزت المراقبة الجنائية الإلكترونية كأحد أهم مظاهر التحول الرقمي في مجال العقاب، إذ تمثل نموذجًا حديثًا للعقوبات البديلة التي تهدف إلى تحقيق الردع والإصلاح في آنٍ واحد. وتقوم هذه الآلية على إخضاع المحكوم عليه لنظام رقابي إلكتروني، باستخدام وسائل تقنية حديثة، تتيح متابعة تحركاته أو التزامه بشروط معينة دون الحاجة إلى إيداعه في مؤسسة إصلاحية.[16]

ويُظهر التحليل أن هذا النوع من العقوبات يحقق عدة أهداف؛ فهو يخفف من الاكتظاظ داخل السجون، ويحدّ من الآثار السلبية للعقوبات السالبة للحرية، كما يسمح بإعادة إدماج المحكوم عليه في المجتمع مع الحفاظ على الرقابة اللازمة لمنع العود إلى الإجرام[17]. وقد ازدادت أهمية هذا النظام في ظل جائحة كورونا، التي كشفت عن مخاطر الاعتماد المطلق على السجون التقليدية.

غير أن اعتماد المراقبة الجنائية الإلكترونية يظل مشروطًا بضرورة إخضاعها لرقابة قضائية صارمة، تكفل عدم المساس غير المشروع بالحياة الخاصة للمحكوم عليه، وضمان تناسب هذا الإجراء مع خطورة الجريمة المرتكبة، بما ينسجم مع مبادئ العدالة الجنائية وحقوق الإنسان[18]

الفرع الثاني: حجية الدليل الرقمي ومشروعيته في السياسة الإجرائية

يمثل الدليل الرقمي الركيزة الأساسية للإثبات في الجرائم ذات الطابع المعلوماتي، إلا أن طبيعته غير المادية تثير إشكاليات قانونية دقيقة تتعلق بحجيته ومشروعية الحصول عليه. فالدليل الرقمي قابل للتعديل أو الإتلاف بسهولة، مما يستدعي وضع ضوابط إجرائية دقيقة تضمن سلامته ومصداقيته.[19]

وقد اتجهت السياسة الجنائية المعاصرة إلى الاعتراف بالدليل الرقمي بوصفه دليلًا كامل الحجية، شريطة الالتزام بسلسلة من الإجراءات التقنية والقانونية التي تضمن عدم العبث به، مثل توثيق مراحل جمعه وحفظه وتحليله. ويُعد الحصول على إذن قضائي مسبق من أهم الضمانات التي تكفل مشروعية هذا الدليل، لا سيما عندما يتعلق الأمر بالمساس بالخصوصية أو سرية الاتصالات.[20]

ويؤكد هذا الاتجاه أن التحول الرقمي لم يُضعف من قيمة الإثبات الجنائي، بل أعاد تشكيله وفق أسس تقنية حديثة، توازن بين مقتضيات كشف الحقيقة ومتطلبات حماية الحقوق والحريات الأساسية، بما يعزز الثقة في العدالة الجنائية الرقمية.[21]

المبحث الثاني: صنع القرارات والأحكام القضائية باستخدام خوارزميات العدالة التنبؤية

يمثل هذا المبحث المرحلة الأكثر تطورًا في انعكاسات التحول الرقمي على السياسة الجنائية المعاصرة، إذ لم يعد دور التكنولوجيا مقتصرًا على تسهيل الإجراءات أو حفظ البيانات، بل امتد ليشمل جوهر العملية القضائية ذاتها، والمتمثل في صنع القرار وإصدار الحكم الجنائي. وقد أدى ذلك إلى بروز ما يُعرف بـ العدالة التنبؤية، التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي وخوارزميات التحليل في معالجة القضايا الجنائية.[22]

ويثير هذا التطور نقاشًا فقهيًا وقانونيًا واسعًا حول مدى مشروعية الاعتماد على النماذج الخوارزمية في المجال القضائي، وحدود تدخل الآلة في تقدير المسؤولية الجنائية، ومدى توافق ذلك مع المبادئ الأساسية للعدالة، وعلى رأسها استقلال القاضي وحياده.

وللإحاطة بجوانب هذا التحول، وما يثيره من إشكاليات قانونية وأخلاقية، سوف يتم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين رئيسيين، وذلك على النحو الآتي:

المطلب الأول: مكننة التقاضي والنموذج الإلكتروني للإجراءات الجنائية التنبؤية.

المطلب الثاني: إشكاليات التحيز الخوارزمي وضمانات العدالة والحياد.

المطلب الأول: مكننة التقاضي والنموذج الإلكتروني للإجراءات الجنائية التنبؤية

تعكس مكننة التقاضي انتقال العدالة الجنائية من نموذجها التقليدي القائم على الجهد البشري الخالص، إلى نموذج تشاركي يجمع بين الخبرة الإنسانية والدقة التقنية. وقد جاءت هذه المكننة استجابة لازدياد عدد القضايا وتعقيد الجرائم الرقمية، بما جعل من الصعب على الأنظمة القضائية التقليدية مواكبة هذا التنامي دون الاستعانة بالتكنولوجيا الحديثة.[23]

وتقوم الإجراءات الجنائية التنبؤية على تحليل كمٍّ هائل من البيانات القضائية، بما في ذلك السوابق الجنائية والأحكام السابقة والظروف الاجتماعية للجناة، بهدف دعم القاضي في اتخاذ القرار، دون أن يحل الذكاء الاصطناعي محل السلطة القضائية البشرية .[24]

يتناول هذا المطلب أثر التحول الرقمي في تطوير آليات العمل القضائي الجنائي، من خلال اعتماد النماذج الإلكترونية القائمة على الذكاء الاصطناعي، ودورها في تحليل القضايا ودعم القاضي في اتخاذ القرار. ولتوضيح هذا الجانب بصورة أدق، سيتم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين، هما:

الفرع الأول: مفهوم العدالة الخوارزمية ومحاكاة الذكاء البشري في القضاء.

الفرع الثاني: دور الحواسيب في تحليل المواقف القانونية والتنبؤ بالنتائج القضائية

الفرع الأول: مفهوم العدالة الخوارزمية ومحاكاة الذكاء البشري في القضاء

تُعرّف العدالة الخوارزمية بأنها استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تحليل الوقائع القانونية وربطها بالنصوص التشريعية والاجتهادات القضائية السابقة، بهدف الوصول إلى نتائج متوقعة ومتسقة. ولا تقوم هذه الخوارزميات بدور القاضي، وإنما تحاكي المنطق القانوني البشري من خلال أنماط تحليلية تعتمد على البيانات الضخمة.[25]

وتسعى السياسة الجنائية المعاصرة من خلال هذا النموذج إلى تحقيق وحدة التوجه القضائي والحد من التفاوت في الأحكام الصادرة في القضايا المتشابهة، بما يعزز مبدأ المساواة أمام القانون ويحدّ من التأثيرات الذاتية غير المنضبطة في تقدير العقوبة[26].

غير أن هذه المحاكاة التقنية للذكاء البشري تظل قاصرة عن إدراك البعد الإنساني الكامل للعدالة، الأمر الذي يستوجب الإبقاء على القاضي بوصفه صاحب السلطة النهائية في تقدير الوقائع وتكييفها القانوني.[27]

الفرع الثاني: دور الحواسيب في تحليل المواقف القانونية والتنبؤ بالنتائج

أصبحت الحواسيب قادرة على تحليل المواقف القانونية المعقدة من خلال معالجة البيانات المتعلقة بالجريمة والجاني والسوابق القضائية، وصولًا إلى تقديم تقارير تنبؤية تتعلق بإمكانية العود إلى الإجرام أو بمدى فاعلية العقوبة المقترحة. ويُعد هذا الدور امتدادًا لفكرة عقلنة السياسة الجنائية، التي تهدف إلى تحقيق الردع والإصلاح بأقل قدر ممكن من التدخل العقابي.[28]

وقد أثبتت هذه النماذج فعاليتها في تخفيف العبء عن المحاكم، وتسريع الفصل في القضايا، خاصة في الظروف الاستثنائية التي تعذر فيها العمل القضائي التقليدي، كما حدث خلال جائحة كورونا.[29] ومع ذلك، فإن الاعتماد على التنبؤات الخوارزمية يظل مشروطًا بعدم تحويلها إلى قرارات ملزمة، حفاظًا على مبدأ شخصية العقوبة وحرية القاضي في تقدير ظروف كل قضية على حدة.[30]

المطلب الثاني: إشكاليات التحيز الخوارزمي وضمانات العدالة والحياد

على الرغم من المزايا التقنية التي توفرها العدالة التنبؤية، إلا أنها تثير إشكاليات قانونية وأخلاقية خطيرة، تتعلق بمدى حياد الخوارزميات واحترامها للحقوق الطبيعية اللصيقة بالإنسان. ويُعد هذا المطلب من أهم محاور السياسة الجنائية الرقمية، نظرًا لارتباطه المباشر بمبادئ العدالة الدستورية.[31]

يعالج هذا المطلب المخاطر القانونية والأخلاقية الناجمة عن توظيف خوارزميات الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي، ولا سيما ما يتعلق بإمكانية المساس بمبادئ الحياد والموضوعية، وتهديد الحقوق والحريات الأساسية للأفراد[32]. ولتحقيق معالجة منهجية متكاملة، سيتم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين، وذلك على النحو الآتي:

الفرع الأول: مخاطر التحيز الخوارزمي وأثر البيانات الضخمة على نزاهة القرار القضائي.

الفرع الثاني: ضمانات السياسة الجنائية في حماية الخصوصية وحق المحاكمة العادلة.

الفرع الأول: مخاطر التحيز الخوارزمي وأثر البيانات الضخمة على النزاهة

يُقصد بالتحيز الخوارزمي ميل الخوارزمية إلى إنتاج نتائج غير محايدة نتيجة اعتمادها على بيانات تاريخية مشوبة بتحيزات اجتماعية أو قانونية سابقة. فإذا كانت البيانات التي تُغذّى بها الخوارزميات تعكس أنماطًا تمييزية في الأحكام، فإن الذكاء الاصطناعي سيعيد إنتاج هذه التحيزات بصورة آلية، وهو ما يشكل خطرًا جسيمًا على مبدأ الموضوعية والحياد.[33]

ومن ثم، فإن السياسة الجنائية مطالبة بوضع ضوابط صارمة لمراقبة تصميم الخوارزميات ومصادر بياناتها، وإخضاعها للرقابة القضائية والدستورية، بما يضمن عدم تحول العدالة الرقمية إلى أداة تمييز مقنّع.

الفرع الثاني: ضمانات السياسة الجنائية في حماية الخصوصية وحق المحاكمة العادلة

تفرض العدالة التنبؤية توسعًا في جمع البيانات وتحليلها، الأمر الذي قد يؤدي إلى المساس بالحق في الخصوصية إذا لم يُقيد بضوابط قانونية دقيقة. ويؤكد الفقه الجنائي أن أي استخدام للتقنيات الرقمية في المجال القضائي يجب أن يظل خاضعًا لمبدأ المشروعية، ولا يتم إلا بإذن قضائي واضح ومحدد[34].

كما تُعد ضمانة الإشراف البشري القضائي من أهم ركائز العدالة الجنائية الرقمية، إذ لا يجوز أن يكون القرار الجنائي نهائيًا إذا صدر بناءً على تحليل آلي بحت، دون تمكين القاضي من مراجعته وتعديله وفق ظروف القضية واعتبارات العدالة الإنسانية.

الخاتمة

وفي ختام هذه الدراسة، نخلص إلى أن التحول الرقمي لم يعد مجرد ترف تقني، بل أضحى واقعاً فرض على السياسة الجنائية المعاصرة إعادة النظر في فلسفتها التقليدية وقواعدها الإجرائية والموضوعية. فقد أحدثت الرقمنة ثورة في مفهوم "المسرح الجنائي"، حيث انتقل من الحيز المادي الملموس إلى الفضاء السيبراني العابر للحدود، مما وضع المشرع الجنائي أمام تحدي الموازنة الصعبة بين مقتضيات مكافحة الجريمة المستحدثة وبين حماية الحقوق والحريات الفردية، لا سيما الحق في الخصوصية الرقمية. إن انعكاسات هذا التحول تتطلب سياسة جنائية مرنة، تتجاوز الجمود التشريعي، وتتبنى آليات استباقية تعتمد على الذكاء الاصطناعي والأدلة الرقمية، مع ضرورة تأطير هذه الوسائل بضمانات قانونية تحول دون التعسف، لتظل العدالة الجنائية محتفظة بكيانها الأخلاقي والقانوني في عصر التكنولوجيا الفائقة.

النتائج:

من خلال تحليل الانعكاسات المختلفة، يمكننا تلخيص أبرز النتائج فيما يلي:

1- قصور النصوص التقليدية: أثبتت الدراسة أن القواعد الجنائية الكلاسيكية (سواء في قانون العقوبات أو الإجراءات) لم تعد كافية لمواجهة الجرائم المعلوماتية التي تتميز بالسرعة، التخفي، وعدم التقيد بالحدود الجغرافية.

2- تطور مفهوم الدليل: حدث تحول جذري من "الدليل المادي" إلى "الدليل الرقمي"، وهو ما يتطلب معايير خاصة في الاستخراج والحفظ لضمان حجيته أمام القضاء.

3- اتساع نطاق المسؤولية الجنائية: ظهور كيانات جديدة قابلة للمساءلة، مثل مزودي خدمات الإنترنت والأنظمة الذكية، مما استدعى البحث في المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي.

4- أزمة الاختصاص القضائي: أدى الطابع العابر للحدود للجرائم الرقمية إلى تنازع القوانين وصعوبة تحديد المحكمة المختصة، مما يضعف فكرة السيادة القانونية الوطنية بمفهومها التقليدي.

التوصيات:

بناءً على ما تقدم، نضع بين أيدي صناع القرار والباحثين التوصيات التالية:

1. التحديث التشريعي المستمر: ضرورة سن تشريعات جنائية "ديناميكية" قادرة على استيعاب المتغيرات التقنية المتسارعة، وتجنب الفراغ التشريعي في مواجهة الجرائم السيبرانية الناشئة.
2. تعزيز التعاون الدولي: تفعيل اتفاقيات تسليم المجرمين الرقميين وتبادل المعلومات الأمنية بين الدول، نظرًا لأن السياسة الجنائية الوطنية وحدها لن تنجح في مواجهة جريمة عالمية المنشأ.
3. تأهيل الكوادر القضائية والأمنية: الاستثمار في برامج تدريبية متقدمة لرجال القضاء والادعاء العام وضباط الشرطة، لتمكينهم من التعامل مع الأدلة الرقمية والذكاء الاصطناعي باحترافية تقنية وقانونية.
4. تطوير منظومة الأدلة الرقمية: وضع بروتوكولات قانونية صارمة لطرق جمع الأدلة الرقمية وتفتيش النظم المعلوماتية، بما يضمن عدم إهدار الدليل وصون حرمة الحياة الخاصة للمواطنين.

الهوامش

(1) د. احمد فتحي سرور، أصول السياسية الجنائية، دار النهضة العربية، 1972.

(2) د. أسامة حسنين عبيد، المراقبة الجنائية الإلكترونية، دراسة مقارنة، مجلة القانون والاقتصاد، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، العدد 82، 2009.

(3) د. رامي متولي القاضي، المراقبة الإلكترونية في القانون الفرنسي والقانون المقارن، مجلة الشريعة والقانون، كلية الحقوق، جامعة الامارات، العدد الثالث والستون، 2015.

(4) د. اسامة عبدالله قايد، الحماية الجنائية للحماية الخاصة وبنوك المعلومات، دراسة مقارنة، الطبعة الثالثة، 1994، دار النهضة العربية.

(5) د. أيمن عبد الحفيظ سليمان، حدود مشروعية دور أجهزة الشرطة في مواجهة الجرائم المعلوماتية، مجلة مركز بحوث الشرطة، العدد 25 يناير، 2004.

(6) د. احمد فتحي سرور، القانون الجنائي الدستوري، دار الشروق، الطبعة الثانية، 2002.

(7) د. أيمن عبد الحفيظ سليمان، 2004، مرجع سابق

(8) د. اشرف توفيق شمس الدين، الحماية الجنائية للحرية الشخصية من الوجهة الموضوعية، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، 1996.

(9) د. وليد السيد سليم، ضمانات الخصوصية في الانترنت، رسالة دكتواره – كلية الحقوق–جامعة الاسكندرية، 2012.

(10) د. أشرف عبد الستار، رقمنة الإجراءات في ظل جائحة كورونا. بحث مقدم للمؤتمر السنوي الحادي والعشرون، مركز البحوث الاجتماعية والجنائية، القاهرة، 27 إلى 2021/9/29.

(11) .اسامة عبدالله قايد، 1994، مرجع سابق.

(12) د. محمود سيد احمد عبد القادر عامر، دور التطبيقات الإلكترونية ووسائل الاتصال الحديثة في الإثبات الجنائي، بحث منشور ضمن أعمال مؤتمر، جامعة السلطان قابوس، 2021.

(13) د. هيام محمد محمود الغنيمي، الحماية الدستورية والجنائية لحق الانسان في الأمن الذاتي –دراسة مقارنة بالنظام الأنجلو سكسوني، رسالة دكتواره –كلية الحقوق جامعة عين شمس، 2015.

(14) د. اشرف توفيق شمس الدين، 1996، مرجع سابق

(15) د. محمود سيد احمد عبد القادر عامر، دور التطبيقات الإلكترونية ووسائل الاتصال الحديثة في الإثبات الجنائي، بحث منشور ضمن أعمال مؤتمر، جامعة السلطان قابوس، 2021.

(16) د. محمود سيد احمد عبد القادر، 2021، مرجع سابق.

(17) د. احمد فتحي سرور، 2002، مرجع سابق.

(18) د. حاتم أحمد محمد بطيخ، تطور السياسة التشريعية في مجال مكافحة جرائم تقنية المعلومات –دراسة تحليلية مقارنة. بحث منشور بمجلة الدراسات القانونية والاقتصادية –كلية الحقوق جامهة مدينة السادات متاح على موقع المجلة الالكتروني.

(19) د. شريف يوسف خاطر، حق الاطلاع على البيانات الشخصية في فرنسا، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر القانوني الدولي الثاني لكلية القانون الكويتية العالمية، حول التحديات المستجدة للحق في الخصوصية، المتعقد يومي 15،16فبراير، منشور بالعدد 9، السنة الثالثة، مارس 2015.

(20) د. محمود سيد احمد عبد القادر عامر، 2021، مرجع سابق.

(21) د. شريف يوسف خاطر، 2015، مرجع سابق.

(22) د. هيام محمد محمود الغنيمي، 2015، مرجع سابق.

(23) د. سليمان أحمد فضل، الاعتداء على حرمة الحياة الخاصة عبر شبكة الانترنت بين التجريم والمشروعية. بحث منشور بمجلة كلية التدريب والتنمية، العدد 33، أكتوبر، 2015.

(24) د. مصطفى أحمد أمين، التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية –العدد 19، سبتمبر، 2018.

(25) د. شريف يوسف خاطر، 2015، مرجع سابق.

(26)د. حاتم أحمد محمد بطيخ، تطور السياسة التشريعية في مجال مكافحة جرائم تقنية المعلومات –دراسة تحليلية مقارنة. بحث منشور بمجلة الدراسات القانونية والاقتصادية –كلية الحقوق جامعة مدينة السادات متاح على موقع المجلة الالكتروني.

(27) د. غانم محمد غانم، عدم ملاءمة القواعد التقليدية في قانون العقوبات لمكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت. بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت، كلية الشريعة والقانون –الإمارات، مايو، 2000.

(28)د. مصطفى أحمد أمين، التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية –العدد 19، سبتمبر، 2018.

(29)د. نزار محمد فكري، أهمية إدارة المعرفة في تطوير الأجهزة الامنية، مجلة كلية التدريب والتنمية –أكاديمية الشرطة، العدد 32، مارس، 2015.

(30) د. هاني أبو سريع، روئ الشباب نحو الجرائم المعلوماتية في المجتمع المصري –دراسة سوسيولوجية على عينة من طلاب جامعة الاسكندرية، المجلة الجنائية القومية، العدد الثاني، يوليو، 2011.

(31)د. محمود موسى علي شحاته، انعكاسات تفعيل أليات التحول الرقمي في ضوء مبادرات الشمول المالي على تطبيقات الحكومة الإلكترونية بجمهورية مصر العربية، بحث منشور بمجلة الدراسات التجارية المعاصرة، العدد التاسع – يناير 2020.

(32)د. نزار محمد فكري، 2015، مرجع سابق.

(33)د. عبدالفتاح بيومي حجازي، الجوانب الإجرائية لأعمال التحقيق الإبتدائي في الجرائم المعلوماتية، دراسة مقارنة في ضوء القواعد العامة للإجراءات الجنائية، الطبعة الأولى، 2009.

(34) د. أمل فوزي أحمد، المهارات الفنية لإدارة الخصومة والتحول بها إلى الرقمية، بحث منشور ضمن أعمال مؤتمر جامعة سلطان قابوس، 2021.

قائمة المراجع

اولا: الكتب

1- د. احمد فتحي سرور، أصول السياسية الجنائية، دار النهضة العربية، 1972.

2- د. احمد فتحي سرور، القانون الجنائي الدستوري، دار الشروق، الطبعة الثانية، 2002.

3- د. اسامة عبدالله قايد : الحماية الجنائية للحماية الخاصة وبنوك المعلومات، دراسة مقارنة، الطبعة الثالثة، 1994، دار النهضة العربية.

4- د. اشرف توفيق شمس الدين، الحماية الجنائية للحرية الشخصية من الوجهة الموضوعية، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، 1996.

ثانيا: الأبحاث والمقالات

1. د. أسامة حسنين عبيد، المراقبة الجنائية الإلكترونية، دراسة مقارنة، مجلة القانون والاقتصاد، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، العدد 82،2009.
2. د. أيمن عبد الحفيظ سليمان، حدود مشروعية دور أجهزة الشرطة في مواجهة الجرائم المعلوماتية، مجلة مركز بحوث الشرطة، العدد 25 يناير، 2004.
3. د. رامي متولي القاضي، المراقبة الإلكترونية في القانون الفرنسي والقانون المقارن، مجلة الشريعة والقانون، كلية الحقوق، جامعة الامارات، العدد الثالث والستون، 2015.
4. د. أشرف عبد الستار، رقمنة الإجراءات في ظل جائحة كورونا. بحث مقدم للمؤتمر السنوي الحادي والعشرون، مركز البحوث الاجتماعية والجنائية، القاهرة، 27 إلى 2021/9/29.
5. د. شريف يوسف خاطر، حق الاطلاع على البيانات الشخصية في فرنسا، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر القانوني الدولي الثاني لكلية القانون الكويتية العالمية، حول التحديات المستجدة للحق في الخصوصية، المتعقد يومي 15،16فبراير، منشور بالعدد 9، السنة الثالثة، مارس 2015.
6. د. محمود سيد احمد عبد القادر عامر، دور التطبيقات الإلكترونية ووسائل الاتصال الحديثة في الإثبات الجنائي، بحث منشور ضمن أعمال مؤتمر، جامعة السلطان قابوس، 2021.
7. د. حاتم أحمد محمد بطيخ، تطور السياسة التشريعية في مجال مكافحة جرائم تقنية المعلومات – دراسة تحليلية مقارنة. بحث منشور بمجلة الدراسات القانونية والاقتصادية –كلية الحقوق جامهة مدينة السادات متاح على موقع المجلة الالكتروني.
8. د. سليمان أحمد فضل: الاعتداء على حرمة الحياة الخاصة عبر شبكة الانترنت بين التجريم والمشروعية. بحث منشور بمجلة كلية التدريب والتنمية، العدد 33، أكتوبر، 2015.
9. د. غانم محمد غانم، عدم ملاءمة القواعد التقليدية في قانون العقوبات لمكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت. بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت، كلية الشريعة والقانون –الإمارات، مايو، 2000.
10. د. مصطفى أحمد أمين، التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية –العدد 19، سبتمبر، 2018.
11. د. نزار محمد فكري، أهمية إدارة المعرفة في تطوير الأجهزة الامنية، مجلة كلية التدريب والتنمية– أكاديمية الشرطة، العدد 32، مارس، 2015.

12. د. هاني أبو سريع، رؤى الشباب نحو الجرائم المعلوماتية في المجتمع المصري –دراسة سوسيولوجية على عينة من طلاب جامعة الاسكندرية، المجلة الجنائية القومية، العدد الثاني، يوليو، 2011.
13. د. محمود موسى علي شحاته، انعكاسات تفعيل أليات التحول الرقمي في ضوء مبادرات الشمول المالي على تطبيقات الحكومة الإلكترونية بجمهورية مصر العربية، بحث منشور بمجلة الدراسات التجارية المعاصرة، العدد التاسع – يناير 2020.
14. د. أمل فوزي أحمد، المهارات الفنية لإدارة الخصومة والتحول بها إلى الرقمية، بحث منشور ضمن أعمال مؤتمر جامعة سلطان قابوس، 2021.
15. د. عبدالفتاح بيومي حجازي، الجوانب الإجرائية لأعمال التحقيق الإبتدائي في الجرائم المعلوماتية، دراسة مقارنة في ضوء القواعد العامة للإجراءات الجنائية، الطبعة الأولى، 2009.

ثالثا: الرسائل العلمية

1- د. هيام محمد محمود الغنيمي، الحماية الدستورية والجنائية لحق الانسان في الأمن الذاتي –دراسة مقارنة بالنظام الأنجلو سكسوني، رسالة دكتواره –كلية الحقوق، جامعة عين شمس، 2015.
2- 2د. وليد السيد سليم، ضمانات الخصوصية في الانترنت، رسالة دكتواره – كلية الحقوق جامعة الاسكندرية، 2012.