

The Role of Interdisciplinary Studies in Establishing the Rules of Technical Criminal Law -Analytical Study



Dr. Tariq Elsyed Mahmoud Yousif A.okeal

Assistant Professor of Criminal Law

Member of the Egyptian Society for Political Economy and Legislation

Tarek.okeal2023@gmail.com

Article Info.

Article Progress:

Received

7/10/2024

Accepted

13/11/2024

Publishing

20/12/2024

First Author



0009-0006-7925-2156

Abstract

Human beings currently live in two parallel worlds: the real world of social relations and direct contact with other individuals as a member of society; the second is a virtual world, imposed as a result of technological development, and every world of these has its own rules. Despite the many advantages of technological development, it has at the same time led to the emergence of many patterns of criminal behaviors. These new patterns of crime differ in nature and characteristics from those of conventional crime. The dramatic development of artificial intelligence techniques is one of the most important factors that have exacerbated the problem of new crimes, which has led the legislator in various countries of the world to enact special legislation to deal with this type of crime, allowing for the emergence of a new branch of law, namely technical criminal law.

Electronic crimes and crimes resulting from the use of artificial intelligence techniques are the subject of this new section, given the characteristics of such crimes, most notably cross-border crimes, and at the same time they are difficult to detect easily. This makes it difficult to prosecute them through traditional procedures.

Thus, the rules of technical criminal law are distinct from the traditional rules, particularly with regard to procedural matters, which give rise to many problems, particularly with regard to the principle of criminal legality, which must be read in a new context. There is no doubt that in-house studies can play a prominent role in the elaboration of the rules of this new branch of law in order to achieve a genuine and complete criminal justice.

This research explores utilizing interdisciplinary studies in order to set the rules to face technical crimes, and to establish foundations of technical criminal law in order to achieve the justice.

Citation: Tariq Elsyed Mahmoud Yousif A.okeal, The Role of Interdisciplinary Studies in Establishing the Rules of Technical Criminal Law-Analytical Study-, Researcher Journal for Legal Sciences, ISSN: 5960-2706, Vol. 5, No. 2, December 2024, Pages 94-113.

This is an open-access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Publisher: College of Law, University of Fallujah

Keywords: Interdisciplinary studies; Information Technology; Artificial Intelligence; Technical Criminal Law

دور الدراسات البينية في إرساء قواعد القانون الجنائي التقني -دراسة تحليلية-

د. طارق السيد محمود يوسف أبو عقيل
أستاذ مساعد القانون الجنائي
عضو الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والتشريع
Tarek.okeal2023@gmail.com

معلومات المقالة	الخلاصة
تاريخ الاستلام ٢٠٢٤/١٠/٧	يعيش الإنسان حاليًا في عالمين متوازيين، الأول: وهو عالم الواقع بعلاقاته الاجتماعية والتواصل المباشر بغيره من الأفراد كعضو في المجتمع، أما الثاني: فهو عالم افتراضي، فرض عليه فرضًا نتيجة التطور التقني، والتكنولوجي، ولكل عالم قواعده الخاصة التي تنظمه، فعلى الرغم من المزايا العديدة التي حققها التطور التكنولوجي، إلا أنه قد أدى في الوقت نفسه إلى ظهور العديد من أنماط السلوك الإجرامي وهذه الأنماط الإجرامية المستحدثة تختلف في طبيعتها وخصائصها عن أنماط الإجرام التقليدي، وبعد التطور الهائل في تقنيات الذكاء الاصطناعي أحد أهم العوامل التي أدت لتفاقم مشكلة الجرائم المستحدثة، وهو ما أدى بالمشروع في مختلف دول العالم إلى سن تشريعات خاصة لمواجهة هذه النوعية من الجرائم، إيمانًا بظهور فرع جديد من فروع القانون هو القانون الجنائي التقني. وتعد الجرائم الإلكترونية والجرائم الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي موضوعًا لهذا الفرع الجديد، ونظرًا لما تتميز به هذه الجرائم من خصائص أبرزها أنها جرائم عابرة للحدود، وفي ذات الوقت يصعب اكتشافها بسهولة، مما يجعل من الصعب ملاحقتها من خلال الإجراءات التقليدية، وكذلك لا بد وأن تتوافر في القائمين على ملاحقتها مهارات خاصة تمكنهم من النجاح في مهمتهم. وعليه فإن قواعد القانون الجنائي التقني تتميز عن القواعد التقليدية خاصة فيما يتعلق بالناحية الإجرائية والتي تؤثر العديد من الاشكاليات خاصة ما يتعلق بمبدأ الشريعة الجنائية التي لا بد من قراءته في سياق جديد، ولا شك أن الدراسات البينية من شأنها أن تلعب دورًا بارزًا في وضع قواعد هذا الفرع الجديد من فروع القانون في سبيل تحقيق عدالة جنائية حقيقية وناجزة. ويأتي هذا البحث ليلقي الضوء على سبل توظيف الدراسات البينية في وضع القواعد التي من خلالها يمكن مكافحة الجرائم التقنية ووضع الأسس التي يقوم عليها القانون الجنائي التقني في شقه الإجرائي في سبيل تحقيق العدالة الناجزة.
تاريخ القبول ٢٠٢٤/١١/١٣	
تاريخ النشر ٢٠٢٤/١٢/٢٠	
الكلمات المفتاحية: الدراسات البينية؛ الدراسات متعددة التخصصات؛ تقنية المعلومات؛ الذكاء الاصطناعي؛ القانون الجنائي التقني.	

كيفية الاستشهاد لهذا البحث باللغة العربية: طارق السيد محمود يوسف أبو عقيل، دور الدراسات البينية في إرساء قواعد القانون الجنائي التقني

-دراسة تحليلية، مجلة الباحث للعلوم القانونية، م ٥، عدد ٢، ٢٠٢٤

١- المقدمة:

في عام ١٩٧٩ وبالاتفاق مع مجلة ASCII اليابانية تأسس أول مكتب دولي لشركة ميكروسوفت، إيمانًا بدخول العالم إلى عهد جديد، فمنذ ذلك التاريخ بدأت الثورة التكنولوجية، وفي ذات السنة تم إطلاق الجيل الأول من شبكة الإنترنت بالولايات المتحدة، واليابان^(١)، وقد تزامن هذا الحدث مع أحداث مفصلية أخرى غيرت مجرى التاريخ، حيث ظهرت بوادر الثورة الصناعية الرابعة، التي أحدثت طفرة هائلة في تكنولوجيا المعلومات، والروبوتات، والحواسيب الذكية، إضافة إلى صناعة المركبات ذاتية القيادة، والطائرات المسيرة، وصولًا إلى استحداث تقنيات النانو تكنولوجي، والحوسبة السحابية وانترنت الأشياء^(٢)، وغير ذلك الكثير^(٣)، ومن أهم ما يميز هذه الثورة قدرتها الواسعة على الانتشار حول العالم، وفي ذات اللحظة.

(١) تطور شبكات الاتصالات، الرحلة من 1G إلى 5G، الرابط التالي على شبكة الانترنت، الزيارة ٢٠٢٤/٨/١٧

[HTTPS://ARABHARDWARE.NET/ARTICLES/THE-EVOLUTUION-FROM-1G-TO-5G](https://arabhardware.net/articles/the-evolutuion-from-1g-to-5g)

فقد تم إطلاق أول شبكة خلوية مؤتمتة تجاريًا الجيل 1G في اليابان بواسطة **نيون تلغراف و تيليفون NTT** في عام ١٩٧٩، في البداية في منطقة العاصمة طوكيو. في غضون خمس سنوات، تم توسيع شبكة NTT لتغطي جميع سكان اليابان وأصبحت أول شبكة وطنية G1، انظر: [HTTPS://WWW.MAREFA.ORG](https://www.marefa.org) تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/٨/١٦، مكة المكرمة.

(٢) ويُقصد بالإنترنت الأشياء «كل الأجهزة والأدوات المتصلة بالإنترنت من حولنا، مثل: الأدوات الكهربائية وقطع الأثاث والألعاب الإلكترونية والسيارات والساعات والنظارات وغيرها من مليارات الأجهزة والأدوات»، بحيث تتمكن هذه الأجهزة من الاتصال ببعضها البعض بصورة آلية وفورية دون الحاجة إلى تدخل الإنسان، وأن تتبادل المعلومات فيما بينها، وتتخذ القرارات الملائمة في الوقت المناسب، وبذلك تصبح كل البيانات التي يعمل البشر في إطارها، سواء كانت منازل أم مدن أم مصانع وشركات ومزارع، بل وحتى الأفراد أنفسهم، أكثر ذكاءً، أنظر: د. إيهاب خليفة ٢٠٢٢ إطلاق ثورة إنترنت الأشياء، والتقنيات الذكية، مجلة آفاق مستقبلية، العدد ٢، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء، القاهرة، يناير ٢٠٢٢، ص ٤٠٩.

(3) FELIPE AROCENA, SEBASTIÁN SANSONE & NICOLÁS ALVAREZ, TECHNOLOGICAL DISRUPTION AND DEMOCRACY IN THE TWENTY-FIRST CENTURY, EUROPEAN JOURNAL OF FUTURES RESEARCH, 10,2022, P.P, 3: 8

ومن أهم السمات التي تميز مجتمعنا اليوم هي المكانة المحورية التي تحتلها المعلومات حيث أصبحت التقنيات الرقمية السمة الرئيسية لشتى مظاهر الحياة، فينعكس تأثيرها على الفرد والمجتمع بعد أن غزت التكنولوجيا، والتحول الرقمي^(١) شتى المجالات الصحية والتعليمية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية، فحولها إلى مجتمعات معرفة^(٢) وليس هناك من ينكر ما حققته تلك الثورة من فوائد انعكست على كافة الجوانب والمستويات العلمية، والاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية.

ولكن في ذات الوقت قد نجم عن هذا التطور الهائل كم لا يمكن الاستهانة به من المخاطر التي لا تقتصر على الأفراد ولكنها تشكل تهديداً لأمن المجتمعات واستقرارها^(٣).

ومن أهم المزايا التي أنتجتها آليات العولمة وتفجر الثورة المعلوماتية في المجال العلمي، أنها فرضت على العالم توجهات جديدة، وأفكار مغايرة تؤكد على وحدة المعرفة وأهمية التكامل بين التخصصات العلمية، فيما أطلق عليه اصطلاحاً "الدراسات البينية"، التي يعتبرها البعض^(٤) مرحلة من مراحل تطور العلم، وهو مجال يحظى باهتمام بالغ في الأوساط العلمية في الدول الأوروبية منذ عدة عقود^(٥).

وعلى الجانب الآخر تمثلت أهم المخاطر الناجمة عن التطور التكنولوجي في ظهور بعض أنماط السلوك الإجرامي شديد الخطورة، إلى درجة أن كافة صور الجرائم التقليدية بات لها أنموذجاً خاصاً ترتكب من خلاله في العالم الافتراضي كالحروب السيبرانية^(٦) بدلاً عن التقليدية، وظهرت جرائم الإرهاب الإلكتروني، والسرقة الإلكترونية، والابتزاز الإلكتروني وحتى جرائم الاعتداء على الحياة لا يستبعد ارتكابها عن بعد باستخدام تقنيات معينة، وهذه النوعية من الجرائم المستحدثة _ كما يسميها البعض^(٧) _ قد فرضت العديد من التحديات الأمر الذي ألجأ المشرع في مختلف الدول لسن التشريعات الخاصة بمواجهتها، فظهر فرع للقانون نفضله تسميته بالقانون الجنائي التقني.

وفي سبيل التعرف على إمكانية توظيف منافع الثورة التكنولوجية في التصدي لما نجم عنها من مخاطر، تولدت فكرة هذا البحث، حيث نحاول من خلاله التعرف على دور الدراسات البينية في ارساء قواعد القانون الجنائي التقني.

١-١ - أهمية موضوع البحث:

تتضح أهمية البحث من خلال حداثة وأهمية الموضوع الذي يتناوله، حيث نحاول من خلاله التعرف على سبل توظيف الدراسات البينية في مواجهة الجرائم التقنية، وحل الاشكاليات التي يواجهها القانون الجنائي التقني في ظل التطور المتلاحق لتكنولوجيا تقنية المعلومات.

٢-١ . اشكالية البحث:

تتلخص إشكالية البحث في محاولة التعرف على مدى فاعلية الدراسات البينية في مساعدة القانون الجنائي التقني في الوقاية من الجرائم التقنية ومكافحتها، ويتفرع عن هذه الفرضية مجموعة تساؤلات، وأهمها:

- ما هو مفهوم الدراسات البينية وأهميتها
- ما هي علاقة الدراسات البينية بالقانون الجنائي
- ماذا يعني القانون الجنائي التقني؟ وما هي الجرائم التقنية؟ وما هو دور الدراسات البينية في مكافحة هذه الجرائم؟

(١) يشير التحول الرقمي بشكل مبسط ومباشر إلى عمليات إدخال التكنولوجيا الرقمية في جميع مناحي وجوانب النشاط الإنساني. وبهذا المعنى، أصبح التحول الرقمي والعمليات المصاحبة له من الأتمتة، والروبوتات، وإنترنت الأشياء، والواقع المعزز، والذكاء الاصطناعي أحد الاهتمامات الرئيسية في التطور الاجتماعي المعاصر؛ أنظر: د. خالد كاظم أبودوح، التحول الرقمي: من الهاتف الذكي إلى مجتمع الجيل الخامس، مجلة آفاق مستقبلية، العدد ٢، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار - مجلس الوزراء المصري، يناير ٢٠٢٢، ص ١٥٤

(٢) د. نور الدين الشابي، الذكاء الاصطناعي: أسسه الفلسفية وتحدياته، مجلة القانون والعلوم البينية، المجلد ٣، العدد ١، جامعة زيان عشور الجلفة، الجزائر ٢٠٢٤، ص ٢٥٩

(٣) د. صلاح رجب فتح الباب، الرقابة الحكومية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية، للدراسات القانونية المجلد ٥، عدد خاص، ٢٠٢٤، ص ٢١٩-٢٢٣

(٤) آلآء إبراهيم الحجي، الدراسات البينية ودورها في تحقيق الابتكار في الحوث العلمية، المجلة الدولية لنظم إدارة التعليم، المجلد ١١، العدد ٤، سبتمبر ٢٠٢٣، ص ٥٥ وما بعدها، متاح على الإنترنت، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/٨/١٦، الرابط التالي:

<https://ijlms.journals.ekb.eg/article/319445.html>

(٥) د. عبد الرزاق مختار محمود، تقرير ندوة الدراسات والبحوث البينية في العالم العربي: الفرص والتحديات، ٢٠٢١/١٢/١٢، منشور على شبكة الإنترنت، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/٨/١٦، الرابط التالي:

<https://www.slideshare.net/slideshow/ss-250825205/250825205>

(6) PANAGIOTIS KANELIS, DIGITAL CRIME AND FORENSIC SCIENCE IN CYBERSPACE, 2006 BY IDEA GROUP INC.PP.14:22

(٧) د. ناجي محمد سليم هلال، الجرائم المستحدثة، تحليل سيبرولوجي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠١٥، ص ١٥ وما بعدها.

٣-١. منهج البحث :

يعتمد البحث على المنهج الوصفي في سبيل الامام بالأسس النظرية للدراسات البيئية واتجاهاتها المعاصرة، كما تم الاستعانة بالمنهج التحليلي بهدف تحليل الآراء الفقهية والنصوص القانونية، وفي حدود ضيقة تم الاستعانة بالمنهج المقارن في عدة نقاط في محاولة للاستفادة من النتائج.

٤-١. خطة البحث :

تم تقسيم البحث على ثلاثة مطالب:

٢- الدراسات البيئية وعلاقتها بالقانون الجنائي

٣- القانون الجنائي التقني والجرائم المستحدثة

٤- دور الدراسة البيئية في مواجهة الجرائم التقنية

٢- ماهية الدراسات البيئية وعلاقتها بالقانون الجنائي

نتيجة للتطور المتسارع في ميادين المعرفة ومجالات البحث العلمي ومناهجه، والتحول الكبير في كافة ميادين المعرفة، فقد تنبته المراكز البحثية في الدول المتقدمة إلى أهمية الدراسات البيئية باعتبارها تجسيدا للاتجاه المعرفي الجديد^(١)، الذي يؤكد على تشابك وجهات النظر العلمي وضرورة ربط المعلومات في نظام تتصل فيه جميع التخصصات فضلاً عن ارتباط كل هذه المجالات بالعلوم الإنسانية الأخرى: النفسية، والاجتماعية، والاقتصادية وغير ذلك في سبيل الوصول إلى مخرجات موضوعية للبحث العلمي وتفسير الظواهر وحل المشكلات.

ولقد اتفقت الآراء على أن الدراسات البيئية باعتبارها منهجاً جديداً لا تقتصر على طائفة بعينها من العلوم، حيث تصلح للتطبيق على كافة العلوم البحتة، والطبيعية وكذا العلوم الإنسانية^(٢)، لكنهم لم يتفقوا على تعريف موحد للدراسات البيئية، وفي سبيل التعرف على أهمية الدراسات البيئية وعلاقتها بالقانون الجنائي فسوف نقسم هذا المطلب إلى فروع ثلاثة على النحو التالي:

٢-١. مفهوم الدراسات البيئية

اختلفت وجهات النظر حول تعريف الدراسات البيئية، حيث اتجه البعض إلى تبني تعريف موسع لهذا المصطلح فيما اتجه البعض إلى تبني التعريف الذي يتناسب ومنهجه العلمي وتخصصه حيث ذهب رأى إلى تعريف الدراسات البيئية على أنها: "وسيلة لتشجيع التقدم العلمي والتكنولوجي والاستفادة من المخرجات البحثية في التنمية الإنسانية وتحسين جودة الحياة، بمعنى أن البحوث البيئية التي تعتمد على التفاعل المعرفي ليست هدفاً في حد ذاته، بل وسيلة لدعم جهود بحثية لمواجهة مشكلات مجتمعية، وتعزيز بيئة تنافسية، يمكن من خلالها الحصول على المعرفة ويحدث ذلك من خلال تكامل المعرفة من ميادين مختلفة."^(٣)

وذاً الرأي قدم مفهوماً آخر للدراسات البيئية فذكر أنه: "عملية الإجابة عن سؤال أو حل مشكلة ما، كما أنها بمثابة نمط من البحوث يعتمد على تبين مفهوم "التكامل" Integration" ويقصد به العمل معاً، حيث أن التكامل هو العملية التي يمكن من خلالها عمل التآلف، والترابط، والمزج بين البيانات، والمعلومات، والمناهج، والأدوات، والمفاهيم والنظريات، من خلال فرعين أو أكثر من فروع المعرفة.

ويذهب رأي آخر من الباحثين إلى أن الفقه الغربي قد استخدم ثلاث مصطلحات لتحديد مفهوم هذا النوع من المناهج، حيث استخدم مصطلح الدراسات العابرة، ومصطلح الدراسات متعددة التخصصات، أخيراً الدراسات البيئية، ووفقاً لرأيه فإن المصطلحات الثلاث تشير لمفهوم واحد، وعلى هذا الأساس يرى أن الدراسات البيئية عبارة عن حقل معرفي جديد نشأ من تداخل عدة حقول معرفية أكاديمية وبحثية تقليدية وغير تقليدية، أو مدرسة فكرية جديدة تفرسها طبيعة متطلبات المهن المستحدثة ومتطلبات عصر المعرفة والمعلومات، ويخلص إلى تعريفها بأنها: "عملية ربط وتكامل المدراس الفكرية والمهنية والتقنية للوصول إلى مخرجات ذات جودة عالية مبنية على العلوم الطبيعية والاجتماعية"^(٤).

(1) MICHAEL GIBBONS, CAMILLE LIMOGES, AND OTHERS, NEW PRODUCTION OF KNOWLEDGE: DYNAMIC S OF SCIENCE AND RESEARCH IN CONTEMPORARY SOCIETIES, SAGE PUBLICATIONS LTD, 1995, PP11-13

(٢) د. عبد الرزاق مختار، مرجع سابق، ص ٣؛ د. دعاء حمدي محمود مصطفى الشريف، الخارطة الاستراتيجية لتفعيل مدخل الدراسات البيئية في التعليم العالي لمواكبة التخصصات المستقبلية، مجلة كلية التربية، العدد ١٣٣، ١، جامعة بنها، ٢٠٢٣، ص ٥٧٦: ٥٧٧

(٣) د. هاني خميس أحمد عيده. البحوث البيئية وتقدم المجتمعات الإنسانية خلال الألفية الجديدة تجارب عملية وخيارات مستقبلية، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس، المجلد ٧، العدد ٣، سلطنة عمان ٢٠١٦، ص ١٥٧؛ و ١٥٩

(٤) د. محمد سيد بيومي، معوقات تفعيل الدراسات البيئية في العلوم الاجتماعية، دراسة ميدانية، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس، المجلد ٧، العدد ٣، ص ١٢٩

ويختلف البعض^(١) مع هذا الرأي فيما ذهب إليه في شأن حداثة الدراسات البيئية مؤكداً على أن علم الدراسات البيئية قد ظهر في العشرينيات من القرن الماضي، ثم بدأ في الانتشار منذ عام ١٩٣٠، حيث تبني عام الاجتماع لويس كيرتز مصطلح الدراسات البيئية لأول مرة عام ١٩٣٧، ولعبت المدارس الأمريكية دوراً بالغ الأهمية في مجال النهوض بهذا العلم.

وعرف البعض الدراسات البيئية بأنها الدراسات المشتركة بين أكثر من تخصص بغض النظر عن نوع التخصص علوم طبيعية، أو اجتماعية وإنسانية على السواء، وبمفهوم آخر هي "منهج للبحث العلمي ينطلق ممن حقل معرفي واحد مع ربطه بحقول معرفية أخرى وذلك بقصد حل المشكلات التي تتسم بالتعقيد، بحيث يتعذر التعامل معها بشكل كاف من خلال حقل معرفي واحد"^(٢).

ومن أحدث التعريفات التي قدمها الفقه للدراسات البيئية ما ذهب إليه البعض بتعريفها على أنها: "الدراسات البيئية منهج يعتمد منظور مستمد من أكثر من تخصص ودمجها معاً بغية الوصول إلى فهم أشمل"^(٣). وفي مجال دراستنا يمكننا أن نعرف الدراسات البيئية على أنها "المنهج المتبع للاستعانة بعلم هندسة التكنولوجيا وعلمي النفس والاجتماع بهدف التعرف على أسباب ودوافع الجرائم التقنية، مع بيان أنسب السبل التي تسهم في الوقاية منها ومكافحتها".

وعلى هذا الأساس نؤيد ما ذهب إليه البعض من ضرورة التمييز بين مفهوم الدراسات البيئية والدراسات متعددة التخصصات، حيث تركز الدراسات البيئية على الاستكشاف ودمج وجهات النظر المتعددة من مختلف التخصصات والأفرع المتخصصة أو مجالات الخبرة المتعددة، بينما تركز الدراسات متعددة التخصصات على التعرف على وجهات النظر المتعددة في العلوم المختلفة حول نفس موضوع الدراسة دون محاولة التكامل، أو ادماج العلوم^(٤)، بمعنى أن الدراسات متعددة التخصصات علم يسعى لخلق ترتيبات تسلسلية للمهام المنفصلة من التخصصات المختارة لمشكلة ما، دون محاولة الوصول إلى التوليف والتركييب بين تلك العلوم، وعلى هذا فإن التكامل والاندماج هو أهم ما يميز علم الدراسات البيئية عن علم الدراسات متعددة التخصصات^(٥).

٢-٢. أهمية الدراسات البيئية

ذهب البعض إلى أن تقرير منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي OECD الصادر سنة ١٩٧٢ يعد أحد أهم المجالات المبتكرة خلال النصف الثاني من القرن العشرين لملاحظة ومعالجة قصور التقسيم المعرفي الأكاديمي الحديث في التعامل مع مشاكل الواقع، فمنذ صدوره وجدت الدراسات البيئية اهتماماً كبيراً على المستويين البستمولوجي والمنهجي من خلال البحث في الافتراضات المعرفية التي تعيق أو تسمح بالتكامل المعرفي والمستوى العملي الذي يقوده البحث في التعاون الأداتي العملي بين التخصصات المختلفة بهدف تقديم إجابات على أسئلة واقع أكثر تعقيداً وتشابكاً^(٦).

في عام ٢٠٠٤ أصدرت اللجنة الاستشارية لدول الاتحاد الأوروبي لسياسات البحوث تقريراً كان أبرز توصياته: دعم البحوث البيئية في دول الاتحاد الأوروبي^(٧)، كما تضمن التقرير التأكيد على أهمية تلك البحوث، والعمل على إنشاء مراكز بحثية تهتم بإجراء مثل تلك البحوث.

وفي ٢٠١٠ صدر تقريراً مهماً لليونسكو جاء في توصياته^(٨)، أن ما يطلق عليه موجة ما بعد التخصصات يقوم على نهج من المقاربة الجديدة تتسم بالابداع، إذ تستحضر جميع التخصصات، سواء في حقل العلوم البحتة أو الطبيعية أو الإنسانية، حيث بات من الضروري مجازة النمطية التقليدية التي تقيد انتقال المعرفة بين القنوات المختلفة بذريعة التخصص، وتوظيف الدراسات البيئية وادخالها على مستوى البيانات الجامعية.

وكذلك أكدت المبادئ التوجيهية بشأن علوم الاستدامة الصادرة عن اليونسكو في عام ٢٠١٧ على أهمية الدراسات البيئية والدراسات متعددة التخصصات في القيام بدور فعال في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وفقاً لخطة التنمية ٢٠٣٠ _ باعتبار أن الإنتاج

(١) آلاء إبراهيم الحجي، الدراسات البيئية، مرجع سابق، ص ٥٦-٥٧.

(٢) حنان بنت محمد قاضي الحازمي، الشراكة البحثية مدخل لتطوير الدراسات البيئية في مجال التربية الإسلامية، مجلة الآداب، مجلد ١١، عدد ٢، جامعة ذمار، يونيو ٢٠٢٣، ص ٤٧٣.

(٣) نويل ويليام "نظرية الدراسات البيئية" ترجمة خالدة حامد تسكام، مجلة تجسير لدراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية والبيئية، المجلد ٦، العدد ١، مركز ابن خلدون، جامعة قطر ٢٠٢٤، ص ١٨٦.

(٤) د. ولاء محمد الطاهر عبد الخالق، واقع الدراسات البيئية في مجال الاعلام والاتصال من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، مجلة اتحاد الجامعات العربية وتكنولوجيا الاتصال، العدد ١١، ج٢، ديسمبر ٢٠٢٣، ص ١١٣.

(٥) د. محمد مكاي، الدراسات البيئية، المفهوم، الأصول والمعرفة، مجلة جسور المعرفة، المجلد ٧، العدد ٥، الجزائر، ديسمبر ٢٠٢١، ص ٢٧٥ وما بعدها.

(٦) د. ولاء محمد الطاهر عبد الخالق، واقع الدراسات البيئية، مرجع سابق، ص ١١٥.

(٧) د. هاني خميس أحمد، البحوث البيئية وتقدم المجتمعات الإنسانية خلال الألفية الجديدة، تجارب عملية وخيارات مستقبلية، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، المجلد ٧، العدد ٣، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان، ديسمبر ٢٠١٦، ص ١٥٩.

(8) UNESCO(2010,World Social Science Report Knowledge Divides, UNESCO Publishing, PP160-165. Available at: <file:///C:/Users/vip2/Downloads/188333eng.pdf>

الزيارة بتاريخ: ١٢/٩/٢٠٢٤، ١٦:٤٥ مكة المكرمة.

المشارك من المعارف له تأثير إيجابي في الاستفادة من الإمكانيات الكبيرة التي توفرها الموارد الثقافية المتنوعة لتعزيز الاستدامة في المجتمع على النطاق الأوسع من خلال اكتساب فهم أفضل للمعارف والمواقف والقيم وأساليب الحياة، والأمثلة المتداولة المرتبطة بذلك ومن خلال المساهمة في هذه الأمور، وقد اعتبر التقرير أن علوم الاستدامة تعتبر علمًا شاملاً بطبيعته، يتبنى هدفًا رئيسيًا يتمثل في السعي إلى التعاون التكميلي بين العلوم الطبيعية والاجتماعية، والعلوم الإنسانية والفنون، وعلى وجه الخصوص يهدف إلى ضمان مشاركة مختلف الجهات المعنية في القطاعات الأكاديمية من خلال عملية تعاونية تعني بالتصميم المشترك والانتاج المشترك والإدارة المشتركة^(١).

واعتبر البعض أن العمل المتعدد التخصصات والذي يقوم على دمج المعارف وأساليب التفكير من تخصصين أو أكثر في سبيل شرح الظواهر، وصياغة الحلول، وطرح أسئلة جديدة بطرق لم يكن من الممكن تحقيقها من خلال تخصص واحد، من الصعب أن يتحقق على اعتبار أن هناك العديد من الصعوبات التي تعوق الاستفادة منه، كما أن تطبيق هذا النهج يتطلب نفقات باهظة^(٢).

ولكن الغالب في الفقه يؤكد على أهمية الدراسات البينية، تأسيساً على أن التركيز على معالجة المشكلات من خلال الاختصار على تخصص علمي منفرد يدل على القصور وضيق الأفق، كما أنه يعكس اتجاه لسوء استخدام البحث العلمي والابتعاد به عن واقع الحياة، خاصة بعد التطور الهائل في النمو المعرفي، والذي أظهر الحاجة الماسة إلى استخدام مهارات مركبة ومتنوعة، واستراتيجيات تتناسب مع واقع المجتمع، ومنها الدراسات البينية^(٣).

من ناحية أخرى يدافع البعض^(٤) عن منهج الدراسات البينية وخصوصاً في مجال العلوم الاجتماعية، تأسيساً على أن العديد من الدراسات تثبت أن العلوم الاجتماعية بكل تخصصاتها وفروعها ظلت نتائجها واستنتاجاتها محصورة ومقتصرة على المجتمع الأكاديمي والتعليمي، ولم تستطع القيام بدورها في معالجة قضايا المجتمع ومشكلاته، خصوصاً تلك التي تخرج عن نطاق التخصص العلمي للعلوم الطبيعية.

ودفاعاً عن نهج الدراسات البينية انتقد أحد الباحثين^(٥) الطريقة التي يتم التفكير من خلالها في العلوم الإنسانية في القرن الواحد والعشرين، ويرى أنه بدلاً من التمسك بالحدود التقليدية للتخصصات، يدعو إلى تبني جري لمنهج يقوم على التفاعل بين التخصصات، على اعتبار أن ذلك هو السبيل الوحيد لتطوير العلوم الإنسانية في ظل واقع تهيمن عليه الدراسات العلمية والتكنولوجية بشكل متزايد.

وعلى ذات النهج لم يكتف أحد الكتاب في الغرب بنقد الواقع الحالي للعلوم الإنسانية والاجتماعية فحسب بل يتعداها إلى تحليل فكرته، ويوجه لفكرته النقد بنفسه مستخرجاً الإجابة عن أي مشكلة قد يواجهها عند تطبيق نظريته في تكامل العلوم، تأسيساً على أن الدراسات البينية من شأنها توسيع الملكات الفكرية في مختلف الحقول المرتبطة بالعلوم الإنسانية والاجتماعية، والخروج عن الإطار الذي يسود فيه الانعزال عن باقي التخصصات^(٦).

وفي رأينا أن أهمية الدراسات البينية تتضح من كونها تمنح القدرة على النظر إلى الظاهرة قيد الدراسة من كافة الزوايا، أو من زوايا متعددة _ على الأقل _ وتعمل على تحليل نقاط القوة والضعف ثم دمج تباين الرؤي لانتاج فهم جديد وأكثر شمولاً، ومن هنا يمكن تلخيص أهم ما تحققة الدراسات البينية من فوائد _ بوجه عام _ في أربعة نقاط وهي:

- الاستفادة من المنهجية الاستقرائية للتفكير.
- الربط بين النظرية والتطبيق.
- دمج التخصصات طبقاً لطبيعة المشكلة
- استخلاص نتائج من فكر ابداعي.

وفيما يخص أهمية الدراسات البينية للعدالة _ بوجه عام _ والقانون الجنائي التقني بوجه خاص فهو محور الحديث في الفرع التالي:

٣-٢. علاقة الدراسات البينية بالقانون الجنائي

(١) اليونيسكو، مبادئ توجيهية بشأن إدراج علوم الاستدامة في البحوث والتعليم، ٢٠١٧ الوثيقة 2017/SC/SHS/1، للاطلاع عليها باللغة العربية متاح على الانترنت، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/٨/١٦، على الرابط التالي: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260600_ara

(2) VERONICA & GARDNER, (2003, ASSESSING INTERDISCIPLINARY WORK AT THE FRONTIER AN EMPIRICAL EXPLORATION OF SYMPTOMS OF QUALITY, CAMBRIDGE: PROJECT ZERO, HARVARD UNIVERSITY, PP.2-4. AVAILABLE AT:

HTTP://WWW.INTERDISCIPLINARYSTUDIESPZ.ORG/PDF/VBM-GARDNER_ASSESSINGSYMPATOMS_2003.PDF

الزيارة بتاريخ: ٢٠٢٤/٨/٢٠، ٢٢:٢٥، مكة المكرمة.

(٣) حنان الحازمي، الشراكة البحثية، مرجع سابق، ص ٤٦٩.

(٤) حمد سيد بيومي، معوقات تفعيل الدراسات البينية في العلوم الاجتماعية، مرجع سابق، ص ١٣١

(٥) د. انجاد عبد الله محاسنة، مراجعة لكتاب، بيتر رمضانوفيتش، البنية مستقبل الدراسات الأدبية والعلوم الإنسانية، مجلة تجسير لدراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية البينية، المجلد ٦، العدد ١، مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قطر، يونيو ٢٠٢٤م، ص ٢٢٦.

(٦) أمين محسن، مراجعة كتاب، " تكامل العلوم الإنسانية تعزيز التقدم والتماسك عبر العلوم الاجتماعية والإنسانية، لريك زوستاك، مجلة تجسير، المجلد ٥، العدد ٥، مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية، - جامعة قطر، ٢٠٢٣، ص ١٨٦ وما بعدها.

لا شك أن الدراسات البيئية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالقانون الجنائي بوجه خاص، وهو ارتباط ليس وليد اليوم، إذا اعتمد علم الاجرام على علمي النفس والاجتماع، وكذا علوم البيئة في تفسير الظاهرة الإجرامية، وهو ما تؤكد الكثير من المؤلفات في علم الاجرام التي تناولت نظرية لومبروزو في تفسير الظاهرة الإجرامية، وغيرها من النظريات^(١).

وتشير العديد من الدراسات الحديثة إلى الارتباط الوثيق بين القانون الجنائي والعديد من فروع العلوم الأخرى كعلم النفس، وعلم الاجتماع، والطب الشرعي، وعلوم الجينات الوراثية وغيرها، فضلاً عن أهمية الدراسات البيئية في تفسير علاقة التكنولوجيا بالجريمة^(٢). وبمفهوم آخر يمكن القول بأن هناك العديد من الأوجه التي تبرز العلاقة الوثيقة بين الدراسات البيئية والقانون الجنائي، منها -على سبيل المثال- تأثير القاعدة الجنائية بعلمي النفس والاجتماع، وارتباط السياسة الجنائية بعلم الإجرام^(٣) وصولاً إلى استخدام النانو تكنولوجي في الإثبات الجنائي^(٤)، وكذلك استخدام اللسانيات الجنائية في الكشف عن الجريمة^(٥) ولا شك أن العلاقة الوثيقة بين القانون الجنائي والعديد من فروع العلوم الأخرى كانت سبباً مباشراً في توجه العديد من الجامعات العربية والأجنبية بتفعيل دور الدراسات البيئية في المجال القانوني.

وفي ضوء ما تقدم فسوف نعرض بإيجاز لبعض أوجه العلاقة بين القانون الجنائية وبعض فروع العلم الأخرى بما يعكس أهمية الدراسات البيئية في مجال القانون الجنائي، والاهتمام بهذا الأمر من قبل مؤسسات التعليم العالي في مختلف الدول، وذلك في نقاط على النحو التالي: -

٢-٣-١. تأثير القاعدة الجنائية بعلمي النفس والاجتماع:

من أهم نتائج الالتزام بمبدأ الشرعية الجنائية أن السلطة التشريعية صاحبة الاختصاص الأصيل بإعداد القانون والتصويت عليه، بما في ذلك القواعد الموضوعية والإجرائية، ولا شك أن هذه السلطة وهي بصدد الاضطلاع بهذه الوظيفة لا بد وأن تتأثر بمنظومة القيم الاجتماعية السائدة في المجتمع، إضافة إلى تأثيرها بقواعد علم النفس في عدة مجالات^(٦).

ومن هنا فإن ظهور علم الاجتماع الجنائي جاء تعبيراً على موثوقية العلاقة بين القانون الجنائي وعلم الاجتماع باعتبارها علماً يختص بدراسة الجريمة كظاهرة اجتماعية، ومن هنا تتأثر السلطة التشريعية في الإباحة والتجريم بما هو سائد في المجتمع، ووفقاً لهذا النهج فالمشرع الجنائي يلجأ إلى تجريم الفعل متى شكل خطراً على المجتمع وأبرز الأمثلة على ذلك اتجاه المشرع^(٧) في العديد من الدول إلى تجريم استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في الحض على الكراهية بعد تحولها إلى ظاهرة^(٨).

وكذلك ظهر علم النفس الجنائي باعتباره فرع من علم النفس يهتم بتطبيق المعارف النفسية في المجال الجنائي أو الإجرامي كأنه تطبيق للمبادئ العلمية النفسية في المواقف التي يتعامل فيها الإنسان مع القانون، ويعني هذا الفرع بالبحث في صلة الانحراف والجريمة بنفسية المتهم، ومدى ارتباط الاضطرابات النفسية بالسلوك الإجرامي، وكيفية انحراف الأحداث، وسبل وقايتهم من الانحراف وإمكانية العلاج، وغير ذلك من أوجه السلوك^(٩).

(١) عمروش الحسين، تفسير السلوك الإجرامي في نطاق علم النفس الجنائي (نظريتي التفسير النفسي، والتفسير النفسي الاجتماعي، مجلة دفاتر البحوث العلمية، المجلد ٩، العدد ٢، المركز الجامعي مرسلبي عبد الله- تيبازة، الجزائر ٢٠٢١، ص ١٨٤ وما بعدها،

(٢) د. هند نجيب، الجرائم المستحدثة وتأثيرها على الظاهرة الإجرامية، المجلة الجنائية القومية، المجلد ٦٦، العدد ٣، المعهد القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، القاهرة، نوفمبر ٢٠٢٣؛ ص ١٢ وما بعدها؛ وأنظر في علاقة القانون بأهمية الدراسات البيئية في القانون الجنائي

WILLIAM S LAUFER AND FRED A ADLER, INTERDISCIPLINARY THEORY OF CRIMINAL BEHAVIOR (FROM ADVANCES IN CRIMINOLOGICAL THEORY, V 1, P 69-87, 1989, , EDS. -- SEE NCJ-115630.

(٣) يقصد بالسياسة الجنائية مجموعة الوسائل التي يستخدمها المشرع أو التي يجب عليه أن يستخدمها على نحو يؤدي إلى مكافحة الظاهرة الإجرامية في المجتمع، بمعنى أن السياسة الجنائية تهتم بتحديد الأفعال التي تقضي المصلحة الاجتماعية بالعقاب عليها، وتلك التي توصي بإخراجها من دائرة التجريم والعقاب، وكذلك بتحديد صور الجزاء الجنائي التي تحقق أغراضه بطريقة فعالة ورغم اختلاف علم السياسة الجنائية عن علم الإجرام في الموضوع الذي تهتم به دراسات كل منهما بمعالجته، إلا أن أبحاث علم الإجرام تعين السياسة الجنائية على رسم وضبط الإطار العام لسياسة التجريم والعقاب، لمزيد من التفاصيل راجع: د. محمد إبراهيم الدسوقي، علم الإجرام والعقاب، الطبعة الأولى، مكتبة الرشد، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٦، ص ١٨: ٢١.

(٤) د. عبد الرحمن بن محمد الصباح، تقنية النانو وتطبيقاتها في المجالات الجنائية، مجلة البحوث الأمنية، المجلد ٣٠، العدد ٧٧، مركز الدراسات والبحوث، كلية الملك فهد الأمنية، أغسطس ٢٠٢٠، ص ٢٣ وما بعدها.

(٥) أ. منال محمد علي الحافي، اللسانيات الجنائية ودورها في الكشف عن الجريمة، مجلة ابن خلدون للدراسات والبحوث، المجلد ٣، العدد ١٢، ٢٠٢٣، ص ٨: ٧.

(٦) نورة هارون، تأثير القاعدة القانونية الجنائية بعلمي الاجتماع والنفس، مجلة القانون والعلوم البيئية، المجلد ١، العدد ١، الجزائر، سبتمبر ٢٠٢٢، ص ٤٤: ٤٧.

(٧) أنظر: نص المادة ٢٤ من مرسوم بقانون اتحادي رقم ٣٤ لسنة ٢٠٢١ في شأن مكافحة الشائعات والجرائم الإلكترونية، بدولة الإمارات؛ ولتفاصيل أوفى راجع: د. علياء زكريا، الآليات القانونية المستحدثة لحض الكراهية والتمييز وتطبيقاتها المعاصرة، دراسة مقارنة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، ملحق خاص بالمؤتمر السنوي الرابع، القانون أداة للإصلاح والتطوير، العدد ٢، الجزء الأول، مايو ٢٠١٧، ص ٥٤٣ وما بعدها.

(٨) دوللي الصراف، خطاب الكراهية عرب مواقع التواصل الاجتماعي سبل المكافحة، أوراق السياسات الأمنية، المجلد ٢، العدد ١، جامعة نايف للعلوم الأمنية، ٢٠٢٢، على الرابط التالي، الزيارة ١١/٢/٢٠٢٤، س ٢٢: ٣٠ مكة المكرمة.

(٩) د. سليمان محمود عطا الله، علم النفس الجنائي، الطبعة الأولى، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١٦، ص ١١ وما بعدها.

٢-٣-٢. تقنية النانو تكنولوجي والاثبات الجنائي:

تقنية النانو هي إحدى التقنيات الإلكترونية التي تنتمي للجيل الخامس، وهي تعتبر ثورة علمية في العصر الحديث تقوم على الاستفادة من الجزيئات متناهية الصغر، ويمكن الاستفادة من تكنولوجيا النانو في كافة التخصصات كالعلوم الهندسية، وإدارة الأعمال، والاقتصاد والطب الشرعي، ومختلف أفرع العلوم الاجتماعية^(١).

وينظر البعض إلى هذه التقنية باعتبارها مفتاح المستقبل نظراً لتعدد تطبيقاتها وغزوها لكافة المجالات الحياتية فهناك تطبيقات النانو تكنولوجي في المجال العسكري والدفاعي، وأبرز أمثلة لها الروبوتات النانوية، كما تستخدم تقنيات النانو في المجال البيئي في إزالة التلوث، وكذا في مجال السلامة الغذائية، والطب، حيث تستخدم في تصوير الأوعية الدموية، والتصوير بالأشعة السينية والموجات فوق الصوتية، والفحص الاشعاعي^(٢).

وفي مجال العلوم الجنائية فقد اسهمت هذه التكنولوجيا في تطوير العديد من التطبيقات، كتحليل السموم الجنائية فحص المتفجرات، إجراء الفحوص الحيوية، فضلاً عن تحليل فحوص المستندات والبصمات، كما أتاح استخدام المواد النانوية العديد من المميزات في تحليل القضايا والعينات الجنائية المختلفة، وسهلت العديد من الصعوبات في مجال التحقيقات الجنائية، وساهمت في تقليل العديد من العقبات والمعوقات التي تتعلق بمسرح الجريمة، والعمل على المحافظة بشكل أكبر على الآثار المادية التي يتم رفعها من مسرح الجريمة^(٣).

٢-٣-٣. اللسانيات الجنائية ودورها في الكشف عن الجريمة

اللسانيات الجنائية، أو علم اللغة الجنائي، هو فرع حديث من اللسانيات التطبيقية يركز على تحليل اللغة ودورها في مختلف المجالات الجنائية والقانونية. يشمل هذا العلم تحليل النصوص اللغوية المتعلقة بالقضايا الجنائية مثل: رسائل الخطف، التهديد، والإرهاب، إلى جانب القضايا الأخرى المتعلقة بالمعاملات التجارية، وكذا قضايا التشهير^(٤).

ويمتد اهتمام اللسانيات الجنائية إلى دراسة اللهجات، وتحديد صحة اللهجة في التسجيلات الصوتية، وكذلك نسبة النصوص إلى مؤلفها سواء كانت مكتوبة أو منطوقة، وعلى الرغم من حداثة هذا العلم، إلا أنه ينمو بسرعة ويتطور يوماً بعد يوم، وأصبح في العصر الحديث أحد الأدوات بالغة الأهمية في التحقيقات الجنائية والقضايا القانونية^(٥).

وتتشعب فروع اللسانيات الجنائية^(٦)، فمنها ما يتعلق بالأسلوب ويعرف بعلم الأسلوب الجنائي، ومنها ما يتعلق بتحليل الخطاب، وعلم اللهجات اللغوية، والصوتيات الجنائية، وكل هذه الفروع يتم توظيفها في إثبات الهوية، كإثبات هوية الكاتب في رسائل الانتحار، كذلك يتم الاستعانة باللسانيات الجنائية في تحديد السلوك اللغوي للمُجرم، كما هو الحال في جرائم السب والقذف.

خلاصة القول أن اللسانيات الجنائية أحد المناهج العلمية الحديثة ذات الطابع التطبيقي، ومن خلالها يتم الاستعانة بعلم اللغة والصوتيات، والأسلوب الكلامي، بهدف حل ألغاز بعض الجرائم في القضايا الجنائية، وذلك من خلال التحليل اللغوي للأدلة المنطوقة، أو المكتوبة التي يتركها المتهمون في مسرح الجريمة على نحو يساهم في كشف الحقيقة، فضلاً عن الاستعانة بعلم اللسانيات في إصدار الأحكام من قبل القضاء الجنائي.

ومن هنا يؤكد الفقه على أهمية البحث في اللسانيات الجنائية، وضرورة رعايتها في الدوائر الأكاديمية العربية: جامعاتها ومعاهدها ومؤسساتها القضائية والقانونية الرسمية؛ لما ثبت من نجاعتها في خدمة القانون والقضاء^(٧).

٢-٣-٤. الاهتمام الجامعي بالدراسات البينية في المجال القانوني:

ومما يحمي للجامعات المصرية في هذا الصدد وإيماناً منها بأهمية الدراسات البينية في المجال القانوني بوجه عام، والقانون الجنائي بوجه خاص، وتأكيد علي ضرورة دمج الدراسات القانونية بالتكنولوجيا، قامت جامعة القاهرة هذا العام باستحداث أول دبلوم مهني في التكنولوجيا الجنائية وعلوم مسرح الجريمة بكلية علوم جامعة القاهرة^(٨).

(١) عبد الحميد بسيوني: مفاهيم تكنولوجيا النانو، الطبعة الأولى، دار الكتب العلمية، القاهرة، ٢٠٠٥ ص ١٧؛ منى كامل تركي، دور تكنولوجيا النانو في الكشف عن الجريمة وحجيتها كدليل أمام القضاء، سلسلة الأبحاث الجامعية والأكاديمية، مجلة القانون والأعمال العدد ٢٣، المغرب، ٢٠٢٢، ص ٢٠: ٢٢.

(٢) جدوى سيدي محمد أمين، النانو تكنولوجي ودوره في الإثبات الجنائي، مجلة إيليزا للبحوث والدراسات، المجلد ٨، العدد ١، الجزائر ٢٠٢٣، ص ١٧٠: ١٧١.

(٣) د. عبد الرحمن بن محمد الصباح، تقنية النانو وتطبيقاتها في المجالات الجنائية، مجلة البحوث الأمنية، المجلد ٣٠، العدد ٧٧، مركز الدراسات والبحوث، كلية الملك فهد الأمنية، أغسطس ٢٠٢٠ ص ٢٤؛ جدوى سيدي محمد، النانو تكنولوجي، المرجع السابق، ص ١٧٢ وما بعدها.

(٤) صافي زهرة، اللسانيات الجنائية ودورها في الكشف عن الجرائم، مجلة ألف اللغة والاعلام والمجتمع، المجلد ١١، العدد (٢-٣)، الجزائر، يوليو ٢٠٢٤، ص ٥٣٦.

(٥) صالح بن فهد العصيمي، اللسانيات الجنائية، تعريفها ومجالاتها وتطبيقاتها، الطبعة الأولى، دار وجوه، الرياض، ٢٠٢٢، ص ٢٣- ٢٦.

(٦) منال محمد علي، اللسانيات الجنائية، المرجع السابق، ص ٧ وما بعدها؛ وسام جمعة المالكي، اللسانيات الجنائية: دراسة في المفهوم والوظيفة، مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، المجلد ٤٧، العدد ١، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، العراق، ٢٠٢٢، ص ٢٧٦ وما بعدها.

(٧) د. وليد العناني، مقدمة في اللسانيات الجنائية: رؤية لسانية تطبيقية، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، المجلد ٤١، العدد ١٦٤، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، ٢٠٢٣، ص ٣١٦: ٣٢٠.

(٨) راجع موقع جامعة القاهرة على الانترنت، منشور بتاريخ ٢٠٢١/٤/١١، وتمت الزيارة في ٢٠٢٤/٨/١٦ الرابط التالي:

وفيما يخص الدول الأجنبية فإن تفعيل الدراسات البينية في المجال القانوني قد استقر في الجامعات الأمريكية منذ فترات طويلة، ففي جامعة نيويورك هناك برنامج يدرس تحت مسمى "تكنولوجيا القانون" وبرنامج بكالوريوس العلوم في العدالة الجنائية المسمى "تكنولوجيا إنفاذ القانون" هو برنامج تقني يعد الطلاب لمهن في مجال إنفاذ القانون على المستوى المحلي ومستوى الولايات والمستوى الاتحادي. وتوجد فرص وظيفية أخرى مع قوات الشرطة الخاصة وقوات الشرطة العسكرية، ويدمج البرنامج برامج دراسية في الحواسيب والطب الشرعي ومنع الجريمة والتكنولوجيا لتزويد الطلاب بالمهارات اللازمة لمكافحة الجريمة، وكذلك لإجراء التحقيقات في الجرائم المرتكبة على الحاسوب أو في مسرح الجريمة. ويُزود الطلاب بأساس قانوني في دراسة الأدلة الرقمية، التي هي عنصر أساسي في التحقيقات السببرانية^(١) وهو ذات النهج المتبع في الجامعات الأوروبية، وهو الأمر الذي تؤكد عليه كتابات الفقه الأوروبي.

إذ يؤكد البعض على أن التعليم القانوني يعيش الآن أكثر الأوقات إثارة في تاريخه. قد تكون أوجه التقدم التكنولوجي قد بدأت ثورة صناعية رابعة (4IR) ومن شأن التغييرات الناجمة عن ذلك في العمل والاتصالات، والطب والاقتصاد، والعلاقات، والحكومة أن تغير إلى حد كبير ما يحتاجه المجتمع والمحامين من النظام القانوني.

وهذا بدوره يعني أن خريجي كليات الحقوق سيحتاجون إلى أدوات وكفاءات قانونية أكثر تطوراً لتلبية المطالب المجتمعية، وإذا ما قامت مدارس القانون والمهنة بإصلاحها من أجل تحسين الخدمات المقدمة إلى الجمهور إلى أقصى حد، فإن هذا التحسين يمكن أن يبشر بعصر ذهبي لكل من المهنة والمجتمع. بيد أنه متى تم خلاف ذلك فإن النتائج يمكن أن تكون عدم الكفاءة الاقتصادية، والخلل الاجتماعي، وتراجع النظام القانوني^(٢).

٣- القانون الجنائي التقني والجرائم المستحدثة

أدى التطور الهائل والمتسارع في مجال تكنولوجيا المعلومات إلى تحول أنماط الجريمة من الأساليب التقليدية إلى الأسلوب الإلكتروني، وهو ما تم استغلاله على نطاق واسع من قبل محترفي الإجرام في سبيل تحقيق غايتهم الإجرامية بطرق أكثر ابتكاراً من ذي قبل، ومن هنا ظهرت العديد من صور الجرائم الإلكترونية أو المعلوماتية^(٣)، وكذا جرائم الذكاء الاصطناعي.

ونتيجة لتقني وانتشار هذه النوعية المستحدثة من الجرائم لجأ المشرع في مختلف دول العالم إلى سن التشريعات التي تكفل العقاب عليها وملاحقة مرتكبيها، حيث اتجهت بعض التشريعات إلى تعديل قانون العقوبات على نحو يكفل ملاحقتها، بينما فضلت تشريعات أخرى سن تشريعات خاصة^(٤).

ومن خلال هذه النصوص ظهر فرع من فروع القانون الجنائي، بفضل أن تسميته بالقانون الجنائي التقني، ونحاول في هذا المطلب التعرف على هذا القانون وموضوعه، ثم بيان لبعض أنواع الجرائم التقنية واخيراً التعرف على خصائص القانون الجنائي التقني، ونتناول كل نقطة في فرع مستقل على النحو التالي:

٣-١. مدلول القانون الجنائي التقني وموضوعه

٣-١-١. مفهوم القانون الجنائي التقني:

اتجه رأى في الفقه إلى كافة الجرائم التي تنتج عن الاستخدام غير المشروع لشبكة الانترنت وإن كان في نطاق تطبيق نصوص القانون الجنائي، إلا أنه لا بد من الاعتراف بأنها ظواهر إجرامية ذات طبيعة خاصة، تتعلق بالقانون الجنائي المعلوماتي، بيد أنه لم يضع تعريفاً لهذا المصطلح واكتفى بالإشارة إلى موضوعه، والذي يقتصر - من وجهة نظره - على الجرائم الواقعة من خلال الاستخدام غير المشروع للانترنت^(٥).

ومن وجهة نظر الباحث يقصد بالقانون الجنائي التقني، القانون الذي يجرم الأفعال التي تشكل جريمة ويتصل بكل أو بعض وسائل تقنية المعلومات والذكاء الاصطناعي، ويحدد العقوبة المقررة لها، والاجراءات اللازمة لملاحقة مرتكبها ومحاكمتها" ومن خلال هذا

<https://cu.edu.eg/ar/Cairo-University-News-13629.html>

<https://www.farmingdale.edu/curriculum/bs-crj-let.shtml>

(١) راجع المعلومات المتاحة على الرابط الإلكتروني :

الزيارة بتاريخ: ٢٠٢٤/٨/١٢، س ٢٨:٢١ مكة المكرمة.

(2) Steven R. Smith, The Fourth Industrial Revolution and Legal Education and Legal Education, Georgia State University Law Review, Vol. 39, Iss. 2 [2023], Art.9,PP339:341.

(٣) يميل بعض الفقه لاستخدام مصطلح الجرائم المعلوماتية، باعتبارها الجرائم التي ترتكب باستخدام الحاسب الآلي فاستخدام الحاسب يعد شرطاً لازماً لقيام هذه النوعية من الجرائم المستحدثة، أنظر في ذلك: د. بدر أحمد الجاسر الراجحي، الأحكام العامة للمواجهة الجنائية لظاهرة جرائم تقنية المعلومات، دراسة مقارنة بين قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات الكويتي والإماراتي، مجلة الحقوق، المجلد ٤٤، العدد ٢/٤، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت ديسمبر، ٢٠٢٠، ص ١١٤.

(٤) د. اسلام مصطفى جمعة مصطفى، الجرائم المرتكبة باستخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة في القانون المصري، مجلة كلية الشريعة والقانون، العدد ٣٨، الإصدار الأول، كلية الشريعة والقانون، جامعة طنطا، ٢٠٢٢، ص ٢٢ وما بعدها.

(٥) د. محمد عبيد الكعبي، الجرائم الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لشبكة الانترنت، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٩، ص ١٩ وما بعدها.

التعريف فإن القانون الجنائي التقني له جانبين الأول موضوعي يحدد السوك المجرم والعقاب المقرر له، والآخر إجرائي يتضمن الإجراءات التي يجب اتباعها بشأن ملاحقة الجاني ومحاكمته.

٢-١-٣. موضوع القانون الجنائي التقني:

استخدم الفقه مصطلحات عديدة باعتبارها موضوعاً للقانون الجنائي التقني، حيث اتجه رأي إلى استخدام مصطلح الجريمة المعلوماتية، وعرفها بأنها مجموعة الأفعال غير المشروعة التي ينص المشرع على تجريمها، والتي تتعلق بالمعالجة الإلكترونية للمعلومات أو نقلها^(١)، وفي رأي آخر هي سلوك غير مشروع يرتبط بأساءة استخدام الحاسب الآلي ويؤدي إلى تحقيق أغراض غير مشروعة^(٢) ومن جانبنا لا نؤيد كلا التعريفين، نظراً لأن إطلاق مصطلح الجريمة المعلوماتية يفيد بأن كافة الجرائم ترتكب على المعلومات أو تتصل بها، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فإن الجرائم الواقعة على الحاسب الآلي وإن صح لها وصف الجرائم التقنية إلا أنه ليس قاصراً عليها، فقد تقع الجريمة من قبل تقنيات الذكاء الاصطناعي، أو باستخدام الهاتف الخليوي^(٣) من خلال التعريف المتقدم يتضح لنا أن موضوع القانون الجنائي التقني يتمثل في كل سلوك يشكل جريمة تقنية أي تتصل بتقنية المعلومات، أو الذكاء الاصطناعي.

٢-٣. أنواع الجرائم التقنية وخصائصها

أدى الغزو التكنولوجي لكافة ميادين الحياة إلى ظهور العديد من الأنماط الإجرامية المستحدثة، حيث تم استغلال هذا التطور التقني من قبل البعض للارتكاب العديد من الجرائم بكافة صورها، وارتفعت معدلات ارتكاب الجرائم المتصلة بتقنية المعلومات فظهرت الجرائم على وسائل التواصل الاجتماعي^(٤)، إلى جانب العديد من الجرائم المرتكبة ضد الحكومات وكيانها الاقتصادي، وجرائم الاعتداء على حرمة الحياة الخاصة، وكذا مجموعة أخرى تتعلق بالاعتداء على الملكية الفكرية، وكذا جرائم الاستغلال الجنسي للقصر^(٥)، كما استغلت الجماعات الإرهابية هذا التطور لتحقيق أغراضها الإجرامية، على نحو بات يشكل تهديداً للأمن القومي^(٦)، ولقد تزايد حجم المخاطر مع ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي والاعتماد عليها في ارتكاب العديد من الجرائم^(٧).

ومن أبرز صور الجرائم الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، تلك الجرائم المرتبطة بتقنيات التزييف العميق، وجرائم المُسيرات (الدرون)، والجرائم الناجمة عن المركبات ذاتية القيادة^(٨)، والروبوتات الطبية، وغيرها من صور الجرائم الأخرى التي كانت سبباً مباشراً في تحول الباحثين عن الاهتمام بإبراز فوائد الذكاء الاصطناعي إلى البحث عن سبل الوقاية من مخاطره، خاصة ما يتعلق منها بالمسؤولية الجنائية^(٩).

(١) د. أيمن عبد الله فكري، جرائم نظم المعلومات-دراسة مقارنة، رسالة دكتوراة، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦، ص ٦٨.
(٢) د. عبد الفتاح بيومي حجازي، مبادئ الإجراءات الجنائية في جرائم الحاسب الآلي والانترنت، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى ٢٠٠٧، ص ٣٨٦.
(٣) د. طارق عفيفي صادق، الجرائم الإلكترونية "جرائم الهاتف المحمول، الطبعة الأولى"، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، ٢٠١٥، ص ١٣-١٥.
(٤) د. كهينة سلام، الجريمة الإلكترونية: بعد جديد لمفهوم الإجماع عبر منصات مواقع التواصل الاجتماعي، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد ٦، العدد ٢، المركز الجامعي أحمد زبانة غليزان - مخبر الدراسات الاجتماعية والنفسية والاثنروبولوجية الجزائر، ٢٠٢٠، ص ٦٤.
(٥) زياد بن محمد عادي العتيبي، جرائم السيبرانية المرتكبة عبر الوسائط الرقمية وبيان مفهومها من حيث: أشكالها، خصائصها، أركانها والدافع من ارتكابها، المجلة الأكاديمية العالمية للدراسات القانونية، المجلد ٣، العدد ١، ٢٠٢٠، ص ٥: ٧.
(٦) د. عبد العزيز قاسم محارب، التنظيم التشريعي للجرائم الإلكترونية، مجلة المال والتجارة، العدد ٦٥٥، نادي التجارة، مصر ٢٠٢٣، ص ٧ والمقال منشور على الرابط التالي: الزيارة ٢٠٢٤/١١/٢، ص ١٤: ٥٥، مكة المكرمة.
(٧) على سيف الذباجي، الذكاء الاصطناعي والجريمة، مجلة الفكر الشرطي، المجلد ٣٣، العدد ١٣، القيادة العامة لشرطة الشارقة - مركز بحوث الشرطة، الإمارات، ٢٠٢٤، كلمة العدد: د. إبراهيم حسن عبد الرحيم الملا، الذكاء الاصطناعي والجريمة الإلكترونية، مجلة الأمن والقانون، المجلد ٢٦، العدد ١، أكاديمية شرطة دبي، يناير ٢٠١٨، ص ١٢٥ وما بعدها.
(٨) محمد سالم عبد العالي محمود، التجريم والعقاب في إطار الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة، مجلة دلالات، العدد ١٠، جامعة طبرق، ليبيا، مارس ٢٠٢٤، ص ٨٤: ٨٦.
(٩) الحمداني، ميسون خلف، وموحان، هديل علي، ثوابت القانون الجنائي وتطورات الذكاء الاصطناعي: موانع المسؤولية الجنائية أنموذجاً، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، المجلد ١٢، العدد ٤٢، جامعة كركوك، العراق، ٢٠٢٣، ص ٨٣ وما بعدها: د. جزول صالح، وحيمر هوارى، ضحية الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، المجلد ٩، العدد ٣، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر ٢٠٢٤، ص ٧٢٩: ٧٣١.

في ضوء ما سبق يمكن تقسيم الجرائم التقنية إلى نوعين: الأول يتمثل في الجرائم المرتكبة بواسطة الذكاء الاصطناعي، أما النوع الثاني فيتعلق بالجرائم الإلكترونية والتي تعتمد على أجهزة الحاسب والاستغلال غير المشروع لشبكة المعلومات الدولية، وفيما يلي بيان موجز عن تلك الجرائم.

٣-٢-١. جرائم الذكاء الاصطناعي:

يعتبر الذكاء الاصطناعي من بين المواضيع التي تتقاطع فيها عديد التخصصات، لكونه محور التقاء مجالات علمية متنوعة من قبيل علوم الحاسوب، وعلوم الجهاز العصبي والعلوم الإدراكية، والمنطق، والهندسة، والرياضيات والاحصاء والألسنية، والأخلاق، والفيزيولوجيا، وعلم النفس، والانتروبولوجيا والفلسفة^(١).

وقد عرفه البعض بأنه: "علم قائم على توظيف التكنولوجيا في منح الآلة قدرات تمكنها من التصرف واتخاذ القرار بطريقة محدودة وفقاً لتوجيه العنصر البشري، أو بطريقة غير محدودة وتلقائية دون أي سيطرة بشرية"^(٢).

ومن صور الجرائم التي ترتكب بتقنيات الذكاء الاصطناعي التلاعب من خلال تقنيات التزييف العميق هو نوع من الوسائط الاصطناعية التي تم اختراعها في عام ٢٠١٧. وهي تنطوي على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي للتلاعب أو إنشاء محتوى مرئي ومسموع مزيف لا يستطيع البشر، أو حتى الحلول التكنولوجية أن تميزه عن المحتوى الأصلي على الفور^(٣).

فمن خلال هذه التقنية يتم إنتاج مقاطع فيديو ونسبته إلى أشخاص، وتعد من أخطر وسائل التضليل المعلوماتي^(٤) وهكذا من خلال الذكاء الاصطناعي يمكن التلاعب عبر وسائل التواصل الاجتماعي بشكل يؤثر على الرأي العام، ففي انتخابات الفلبين عام ٢٠٢٢ حصل ماركوس على فوز ساحق في الانتخابات، وكان قد جرى أثناء الانتخابات استخدام برنامج (تيك توك) في نشر معلومات مضللة^(٥).

ولا تتوقف جرائم الذكاء الاصطناعي عند هذا الحد، حيث أدى انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطورها إلى ظهور ما يعرف بالأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، إضافة إلى الطائرات المسيّرة التي تستخدم في شن الهجمات، وتشهد الأحداث في كل من أوكرانيا وغزة على أن هذا السلاح يتم استخدامه على نطاق واسع، إلى جانب كل ذلك توجد الروبوتات، وهي أنواع منها الروبوتات الجراحية^(٦)، التي قد تؤدي حال تدخلها الخاطئ إلى قتل المريض.

٣-٢-٢. الجرائم الإلكترونية والاستغلال غير المشروع للإنترنت

تعد الجرائم الإلكترونية أحد أهم التحديات التي تواجهها المجتمعات المعاصرة، فهي صورة من صور الإجرام المستحدث الذي يتحدى القواعد التقليدية للتجريم والعقاب، وقد تشكل الجرائم الإلكترونية اعتداءً على مصلحة حماية بنصوص تقليدية غير أن ارتكاب الجريمة قد تم باستخدام وسيلة إلكترونية، وفي أحيان أخر تشكل اعتداءً على مصالح مستحدثة غير مشمولة بحماية النصوص التقليدية، كالاعتداء على الشبكات، والاختراق الإلكتروني، والهجمات السيبرانية^(٧).

ويفهم مما سبق أن كافة الجرائم التقليدية تصلح نموذجاً للجرائم الإلكترونية متى تم ارتكاب الجريمة باستخدام الوسائل الإلكترونية، من قبيل ذلك، الاحتيال الإلكتروني^(٨)، الابتزاز الإلكتروني^(٩)، الإرهاب الإلكتروني، السب والقذف وازعاج الغير عبر وسائل التواصل

(١) نور الدين الشابي، مرجع سابق، ص ٢٦١.

(٢) د. طارق السيد محمود، تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تسهيل الإرهاب الإلكتروني ومكافحته، مجلة جامعة الزيتونة الرندية للدراسات القانونية، المجلد ٥ اصدار خاص ٢٠٢٤، ص ٢٨٥

3 OSCAR SCHWARTZ. . THE GUARDIAN. YOU THOUGHT FAKE NEWS WAS BAD? DEEP FAKES ARE WHERE TRUTH GOES TO DIE, (NOV. 12, 2018) . AVAILABLE AT

<https://www.theguardian.com/technology/2018/nov/12/deep-fakes-fake-news-truth>

الزيارة بتاريخ: ٢٠٢٤/٨/٢٠، ص ٣٦: ٢٢، مكة المكرمة.

(٤) محمد طاهر أحمد، رانية، أثر الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ٢٥٠.

(5) Gadi Eshed, Is the Chatbot a Threat or an Opportunity for Security Organizations, op.cit, p.6.

(٦) د. احمد محمد براك بن حمد، المسؤولية الجزائية عن الروبوت الطبي، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للعلوم القانونية، المجلد الخامس، عدد خاص، ٢٠٢٤، ص ٢٦٧ وما بعدها

(٧) فليحة حسن علي، المسؤولية الجزائية للجريمة الإلكترونية، مجلة الجامعة العراقية، العدد ٦٧، ج١، مركز البحوث والدراسات الاسلامية، الجامعة العراقية، ٢٠٢٤، ص ٤٢٩.

(٨) عصام الدين عبد العال السيد، المواجهة التشريعية لجرائم الاحتيال الإلكتروني في القانون الإماراتي: دراسة مقارنة بالقانون المصري، مجلة العلوم القانونية، المجلد ١٠، العدد ١٩، جامعة عجمان، ٢٠٢٤، ص ١١٢ وما بعدها

(٩) هالة هيد المحسن شتا، الابتزاز الإلكتروني بين التجريم والعقاب في الفقه الإسلامي، مجلة الشريعة والقانون، العدد ٤١، كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر، القاهرة، ٢٠٢٣، ص ٤٣٢ وما بعدها؛ ياسين بن عمر، الابتزاز الإلكتروني للأطفال في التشريع الجزائري، دفاتر السياسة والقانون، المجلد ١٦، العدد ٢، جامعة قاصدي مرباح ورقلة - كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر ٢٠٢٤، ص ١٧٣ وما بعدها.

الاجتماعي^(١)، وفي هذه الحالات تأخذ الجريمة طابعها الإلكتروني من الوسيلة المستخدمة في ارتكابها. وفي حالات أخرى تستهدف الجرائم الإلكترونية الاعتداء على المنظومة التقنية ذاتها كالاغتيال على الأجهزة الإلكترونية بالاقتراق، أو تعطيل الشبكة من خلال ما يعرف بالهجمات السيبرانية أو الإجرام السيبراني^(٢).

وفي إطار هذا البحث سوف نقصر على أنموذج لأهم صور الجرائم الإلكترونية الواقعة على الشبكات، من خلال التعرف على الحرب السيبرانية، ثم ننتقل بعد ذلك لنموذج لأخطر الجرائم التقليدية التي قد ترتكب بوسائل الإلكترونية وهي الإرهاب الإلكتروني.

١-٢-٢-٣. الحرب السيبرانية:

تتخذ الحرب السيبرانية ثلاثة صور وهي: مهاجمة شبكات الحاسب الآلي عن طريق اختراق الشبكات وتغذيتها بمعلومات محرفة، تؤدي لإرباك المستخدمين، ونشر الفيروسات لتعطيل الشبكة، أو الدفاع عن الشبكات من خلال تأمين سبل الحماية من قبل حراس الشبكات، من خلا تطبيقات ذكية تراقب الزائرين غير المرغوب بهم والتعرف على هويتهم، فضلاً عن إجراء مسح شامل بصفة دورية بحثاً عن الفيروسات والألغام السيبرانية^(٣) والكشف عنها، وأخيراً قد تكون الحرب السيبرانية في صورة استطلاع لشبكات الحاسب والقدرة على الدخول إليها بطريق غير مشروع في محاولة للتجسس، أو الحصول على بيانات أو أسرار عسكرية أو معلومات استخباراتية، ومن خلال هذه الوسيلة تستطيع الجماعات الإرهابية التعرف على الخطط الأمنية واختيار موعد الهجوم ومكانه.

٢-٢-٢-٣. الإرهاب الإلكتروني:

ويعتبر الإرهاب الإلكتروني من أخطر جرائم الفضاء الإلكتروني في الوقت الراهن، إذ يمثل تهديداً مباشراً لأمن المجتمع الدولي واستقراره، فقد استغلت الجماعات الإرهابية التقدم التقني في تنفيذ مخططاتها ونشر أفكار التطرف والكراهية، التحريض على القتل، والتخريب، كما استغلت وسائل التواصل الاجتماعي في تجنيد الإرهابيين، والبحث عن مصادر لتمويل نشاطها الإجرامي، كما استطاعت أيضاً الاستعانة بالتقنيات في تمويل انشطتها بعدة طرق^(٤).

ويرتبط الإرهاب الإلكتروني ارتباطاً وثيقاً بالإنترنت وأجهزة الحاسوب، وفي هذا الصدد ذهب البعض إلى تعريفه بأنه: "استخدام شبكة الإنترنت لنشر الخوف، أو التهديد به، أو لإحداث تغييرات سياسية" على اعتبار أنه أخطر أنواع الجرائم المستحدثة التي أفرزتها شبكة الانترنت^(٥).

كما يعرف البعض الإرهاب الإلكتروني بأنه، هجمات غير مشروعة، أو تهديدات بهجمات ضد الحاسبات أو الشبكات أو المعلومات المخزنة إلكترونياً، توجه من أجل الانتقام أو ابتزاز أو إجبار المسؤولين، أو التأثير في الحكومات أو الشعوب أو المجتمع الدولي بأكمله، لتحقيق أهداف سياسية أو دينية أو اجتماعية معينة^(٦).

كل ما سبق كان مجرد أمثلة على الجرائم التقنية، فكما سبق وأن ذكرنا أن الإنسان في العصر الحالي _ وبفضل التكنولوجيا _ أصبح يعيش في عالمين متوازيين أحدهما واقعي والآخر افتراضي، وكل صور السلوك الإجرامي التي تقع في الواقع من المتصور ارتكابها عبر العالم الافتراضي.

٣-٣. خصائص القانون الجنائي التقني

يتفرد القانون الجنائي التقني ببعض الخصائص التي تستوجب النظر إليه على اعتبار أنه فرع مستقل للقانون الجنائي، شأنه شأن القانون الجنائي الدولي، ويرجع السبب في ذلك لكون الجرائم التقنية التي تعتبر موضوعاً لهذا القانون تتميز بذاتيتها وطابعها الخاص، وفي العموم يمكن التعرض لهذه الخصائص على النحو التالي:

١-٣-٣. القانون الجنائي التقني ينظم جرائم عابرة للحدود:

(١) باسم محمد فاضل المديولي، النقص التشريعي لجريمة إزعاج الغير عبر وسائل التواصل الاجتماعي: "دراسة مقارنة" في القانون المصري والإماراتي، مجلة الفكر الشرطي، مجلد ٣٣، العدد ١٣٠، القيادة العامة لشرطة الشارقة، ٢٠٢٤، ص ٦٧-٧١.

(٢) بدر الحيموري، الأمن السيبراني وحماية الأنظمة المعلوماتية، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، العدد ٤٦، المغرب، يوليو ٢٠٢٣، ص ٤٧، د. أحمد عبيس نعمة، تكييف الهجمات السيبرانية في ضوء القانون الدولي، مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية، المجلد ١٣، العدد ٤٤، كلية القانون، جامعة الكوفة، العراق ٢٠٢٠، ص ٥٣: ٥٦.

(٣) محمد طاهر احمد، رانية، أثر الذكاء، مرجع سابق، ص ٢٦٦.

4 Brian Blakemore, Policing Cyber Hate, Cyber Threats and Cyber Terrorism, First Published, eBook Published 21 April 2012, p.8:10

(5) Adam Henschke, Terrorism and the Internet of Things: Cyber-Terrorism as an Emergent Threat, In: Adam Henschke, Alastair Reed · Scott Robbins · Seumas Miller, Counter-Terrorism, Ethics and Technology Emerging Challenges at the Frontiers of Counter-Terrorism, Springer, 2021, p.73

(٦) د. هشام بشير، الإرهاب الإلكتروني في ظل الثورة التكنولوجية وتطبيقاته في العالم العربي، مجلة آفاق سياسية العدد ٦، المركز العربي للبحوث والدراسات، يونيو ٢٠١٤م، ص ٧٧.

لا مجال في المجتمع المعلوماتي للحديث عن الحدود الجغرافية، فهو مجتمع مفتوح عبر شبكات إلكترونية تخترق المكان والزمان، دون أن تخضع لرقابة، فلا معنى للحدود الجغرافية أمام الجرائم الإلكترونية بصورة عامة، فهي لا تحترم الحدود بين الدول^(١)، ويمكن ارتكابها بسهولة عن بعد، حيث يكون المجني عليه في بلد والجاني في بلد آخر يبعد عنه آلاف الأميال.

٣-٢-٣. جرائم القانون الجنائي التقني سهلة الإخفاء:

من أهم خصائص الجرائم التقنية أنها سهلة الإخفاء، حيث لا يستطيع المجني عليه من ملاحظتها رغم وقوعها أثناء وجوده على الشبكة، حيث يستغل الجناة كافة قدراتهم الفنية التي تمكنهم من ارتكاب الجريمة بمنتهى الدقة^(٢)، فعلى عكس الجرائم التقليدية التي تكون فيها أداة الارتكاب مرئية، كالسلاح المستخدم في القتل، أو أداة تزيف النقود، وهو ما يمكن رجال الضبط من رؤية الدليل المادي بما ييسر عليه الملاحقة الجنائية، فإن أداة الجرائم الإلكترونية عبارة عن نبضات إلكترونية غير مرئية، كما أنها تكون مشفرة في غالب الأحيان مما يصعب معه قراءتها، إضافة إلى أن مرتكب الجريمة يستطيع طمس الأدلة دون أن يترك أثراً^(٣).

وكما يؤكد بعض الفقه فإن هذه النوعية من الجرائم تقع في بيئة إلكترونية يتم فيها نقل المعلومات وتداولها بالنبضات الإلكترونية غير المرئية، ولا توجد لها مستندات ورقية، وتتميز هذه الجرائم بالاعتماد على الأساليب العلمية والابتكار الفني والتقني في التخطيط والإعداد في كل مراحل التنفيذ، مع إمكانية القدرة على إخفاء كل الآثار والأدلة على ارتكابها؛ بحيث يصعب اكتشاف أثرها بعد ارتكابها علاوة على صعوبة الاحتفاظ الفني بأثرها إن وجدت^(٤).

٣-٣-٣. جرائم تفتقد إلى التنظيم التشريعي الدقيق:

تتميز الجرائم التقنية بغياب التشريعات المتخصصة وآليات الضبط الاجتماعي لها في العديد من الدول على خلاف الجرائم التقليدية والتي تتسم بوجود النصوص التشريعية التي تحدد الأركان الثلاثة لكل منها، والذي يحدد الأفعال المنهي عنها ويقرر عدم مشروعيتها، ويحدد العقاب لمن يقررها، ولعل هذا الغياب التشريعي هو الذي يضاعف من خطورة هذه الجرائم، ويساعد على انتشارها^(٥).

إضافة إلى ما تقدم من خصائص، تتميز الجرائم التقنية بأن نجاح ملاحقتها يتوقف على التعاون الدولي، حيث يرتبط أحد التحديات التشغيلية الرئيسية في التحقيقات في الجرائم الإلكترونية بالتعاون مع البلدان الأخرى. ويتطلب التعاون الدولي بشأن التحقيقات في الجرائم الإلكترونية قوانين منسقة بين الدول المتعاونة، كما أن مرتكبي هذه النوعية من الجرائم يتمتعون ببعض السمات الخاصة، وفي مقدمتها الالمام والدراسة بالتقنيات وكيفية التعامل معها^(٦).

٤- الدراسات البيئية ودورها في مكافحة الجرائم التقنية

كما ذكرنا في المطلب السابق، فإن تميز الجرائم التقنية بخصائص معينة، يعد إحدى الإشكاليات أمام القانون الجنائي التقني، فضلاً عن غياب بعض النصوص التشريعية، وهو ما دعا بعض الفقه إلى القول بأن هناك أزمة حقيقية يعانها القانون الجنائي نتيجة التطور الهائل، والسريع لتكنولوجيا المعلومات^(٧).

ويعتقد الباحث أن الدراسات البيئية وتفعيلها سيسهم إلى حد كبير في معالجة العديد من الإشكاليات التي تواجه القانون الجنائي التقني بشقيه الموضوعي، والإجرائي، ففي الجانب الموضوعي يمكن الاستعانة بعلوم اللسانيات الجنائية في تحديد مدلول واضح لمختلف الجرائم التي تشكل موضوعاً للقانون الجنائي التقني، كما أن توظيف الهندسة الحاسوبية قد يسهم إلى حد بعيد في وضع آليات للوقاية من وقوع هذه النوعية من الجرائم والحد من ارتكابها، كما يمكن توظيف علم النفس الجنائي للتعرف على الدوافع التي تؤدي لانحراف الأشخاص وارتكاب هذه الجرائم.

أما فيما يخص الشق الإجرائي، فلا شك أن الاستعانة بالدراسات البيئية سيخدم كثيراً متى تم توظيفه لخدمة رجال الشرطة والمحققين ورفع كفاءتهم في سرعة التعرف على الجرائم التقنية وأفضل السبل لملاحقة مرتكبيها وتقديمهم للعدالة كما أن العمل على

(١) د. عبد الإله محمد النوايسة، جرائم تكنولوجيا المعلومات، ط١، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٧، ص٧٨.

(٢) حرز الله محمد لخضر، جرائم الانترنت وتحديات الأمن السيبراني، دراسة في متغيرات الجريمة ومقارباتها، مجلة المفكر، مجلد ١٨، العدد ١، كلية الحقوق جامعة محمد خيضر بسكرة- الجزائر ٢٠٢٣، ص٥١٣.

(٣) منصور فهد سعد الحارثي، معوقات إثبات الجرائم المتعلقة بتقنية المعلومات، المجلة القانونية، المجلد ١٥، العدد ٤، كلية الحقوق، جامعة القاهرة - فرع الخرطوم، فبراير ٢٠٢٣، ص١٠٥٤.

(٤) د. محمد محيي الدين عوض، مشكلات السياسة الجنائية المعاصرة في جرائم نظم المعلومات، بحث مقدم للمؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائي، القاهرة، ١٩٩٣.

(٥) هند نجيب، الجرائم المستحدثة، مرجع سابق، ص٨ وما بعدها.

(٦) د. مصطفى هلي خلف، الضوابط الإجرائية لجرائم التقنية الحديثة، دراسة مقارنة، طبعة نادي القضاة المصري، ٢٠١٧، ص٢٨-٣٠.

(٧) سلام محمد علي، أثر التقنيات الحديثة في الأدلة الجنائية، المجلة الفصية للادب، المجلد ١١، العدد ١، العراق، ٢٠١٥، ص٤٦١ وما بعدها؛ وأنظر أيضاً

ThomasWinkle,Product Development within Artificia Intelligence, Ethics and Legal Ris, Exemplary for Safe Autonomous,Vehicles, open access Book2022 <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-34293-7>

تدريس بعض العلوم التقنية في كليات القانون من شأنه أن يساهم في دعم كفاءة خريجها في التعامل مع هذه الجرائم سواء كقضاة يتولون سلطة إصدار الأحكام، أو كمحامين يضطلعون بمهمة الدفاع. وفيما يلي نحاول لقاء الضوء سريعاً على سبل مساهمة الدراسات البينية في حل بعض الاشكاليات في القانون الجنائي التقني بشقيه الموضوعي والإجرائي.

١-٤. الدراسات البينية والمسؤولية الجنائية:

يقتضي مبدأ الشرعية الجنائية، أن لا يجرم سلوك ولا توقع عقوبة، إلا بنص صريح يقره المشرع ويحدد من خلاله نموذج الجريمة والعقاب المقرر لها، وإذا نظرنا إلى موقف التشريعات من الجرائم التقنية نجد أن المشرع المصري يلاحق هذه الجرائم من خلال ثلاثة تشريعات خاصة، وهي قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات^(١)، وقانون حماية البيانات^(٢)، وقانون الاتصالات^(٣)، وعلى الرغم من هذه القوانين إلا أن الواقع يؤكد أنه ما زال هناك قصوراً في مواجهة الجرائم التقنية في مصر، وكذا في معظم الدول العربية^(٤)، أما العراق فقد تأخر كثيراً عن الركب ولا يزال حتى الآن لم يصدر المشرع قانوناً لحماية البيانات أو لتقنية المعلومات.

أما التشريعات المقارنة فهناك تجربة جديرة بالإشادة وهي تجربة الهند حيث قام المشرع الهندي في عام ٢٠٢٣ بإلغاء قانون العقوبات وقانون الإجراءات الجنائية، ووضع قانون جديد للعقوبات وآخر للإجراءات الجنائية، ووفقاً لما استطعنا مطالعته من معلومات فإن المشرع الهندي عند إصداره تلك القوانين كان حريصاً على إدراج النصوص التي تفعل مكافحة الجرائم التقنية، ومنها المادة ١١١ التي اعتبرت الجرائم الإلكترونية إحدى فئات الجرائم المنظمة^(٥).

وفيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي فما زالت الاشكالية تحديد المسؤولية الناجمة عن استخدامه محل جدل في الفقه، ومن هنا يأتي دور الدراسات البينية فمن خلال دمج القانون والتكنولوجيا بهدف البحث عن حلول لهذه المسألة سوف تؤدي ثمارها، ذلك أن الدور الذي تلعبه التكنولوجيا في العدالة الجنائية لا يشكك فيه أحد، ففي التحقيق الجنائي يمكن استخدام التقنيات النووية لتحليل عينات الأدلة الجنائية المتعلقة بجرائم من قبيل الاتجار بالمخدرات والقتل، وتزوير الأعمال الفنية، كما أن تقنيات الأشعة السينية، والتحليل بالتنشيط النيوتروني، والتحليل بحزم الأيونات، والتأريخ بالكربون المشع هي من أكثر الأساليب شيوعاً ويمكن أن تكمل الأساليب المستخدمة اعتيادياً في التحقيقات الجنائية. وتتيح هذه التقنيات تحليل الخصائص الكيميائية والفيزيائية للمواد ويمكن أن تساعد عند اقتربها بأدلة جنائية أخرى مثل الحمض النووي والبصمات على ربط عينات الأدلة المأخوذة من مسارح الجرائم بالجناة^(٦).

٢-٤. الدراسات البينية واستخدام التقنيات في الملاحقة والتحقيق:

في كثير من الأحيان تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في الملاحقة الجنائية، وتشير التقارير إلى أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تعتمد على مجموعات كبيرة من البيانات، تتضمن معلومات حول الأفراد يتم جمعها ومشاركتها ودمجها وتحليلها بطرق متنوعة ومبهمه في أغلب الأحيان. وقد تكون البيانات المستخدمة لإثراء أنظمة الذكاء الاصطناعي وتوجيهها معيبة أو تمييزية أو قديمة، أو لا تمت بصلة بالموضوع المطروح. ويولد تخزين البيانات الطويل الأمد مخاطر معينة، حيث يمكن استغلال البيانات في المستقبل بطرق غير معروفة، وهو الأمر الذي حذر منه الفقه مطالباً بضرورة توافر التشريعات التي تكفل ضمانات حقيقية للبيانات وحماية الحق في الخصوصية^(٧).

(١) القانون ١٧٥ لسنة ٢٠١٨، الجريدة الرسمية العدد ٣٣ مكرر ج في ٢٠١٨/٨/١٤

(٢) قانون حماية البيانات الشخصية رقم ١٥ لسنة ٢٠٢٠، الجريدة الرسمية ٢٨ مكرر ١٥ يوليو ٢٠٢٠

(٣) القانون رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٣

(٤) د. تغريد ناصر شعبان، النظرية العامة لجرائم تقنية المعلومات - دراسة مقارنة"، رسالة دكتوراه، حقوق القاهرة ٢٣٥ وما بعدها.

(٥) راجع نصوص قانون العقوبات الانكليزي متاح على الانترنت على الرابط التالي:

[HTTPS://WWW.MHA.GOV.IN/SITES/DEFAULT/FILES/2024-04/250883_ENGLISH_01042024.PDF](https://www.mha.gov.in/sites/default/files/2024-04/250883_ENGLISH_01042024.pdf)

الزيارة بتاريخ: ٢٠٢٤/٨/١٦، س ٢٧: ٢٠، مكة المكرمة.

وقانون العقوبات الهندي لعام ٢٠٢٣ متاح على الانترنت:

BTG ADVAYA, THE IMPACT OF INDIA'S NEW CRIMINAL CODES ON DIGITAL BUSINESSES, AT:

[HTTPS://WWW.LEXOLOGY.COM/LIBRARY/DETAIL.ASPX?G=19877E24-CF39-4B8B-B99B-A2065706E983](https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=19877E24-CF39-4B8B-B99B-A2065706E983)

الزيارة بتاريخ: ٢٠٢٤/٨/١٦، س ٢٧: ٢٠، مكة المكرمة.

(٦) لمعلومات أكثر ينظر الرابط التالي:

<https://www.iaea.org/ar/newscenter/news/kayfa-tusahim-ltiqanyat-lnawawya-fy-ltahqyqat-ljinawy>

الزيارة بتاريخ: ٢٠٢٤/٧/٢٠، س ٢٧: ١٩، مكة المكرمة.

(٧) د. احمد براك، الذكاء الاصطناعي والحق في الخصوصية الرقمية، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، عين شمس المجلد ٦٦، العدد ٣، ٢٠٢٤، ص ٣٤٣ وما بعدها.

وتسعى العديد من الدول في الوقت الراهن للاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني، وخصوصاً في تعزيز قدرات الأجهزة الأمنية في مجال مكافحة الجرائم، وتأتي الإمارات العربية المتحدة في مقدمة الدول العربية التي وظفت تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، ومن الآليات التي انتهجتها في هذا الصدد، تبني مشروع نظام تحليل المشاعر على مواقع التواصل الاجتماعي بالتعاون مع مركز أبو ظبي للإحصاء، وفي مجال الأمن تبنت مشروع قياس مشاعر الحشود من صور الفيديو في سبيل التنبؤ بتصرفات بعض الأشخاص حيال التطبيقات الأمنية^(١).

كذلك هناك العديد من السبل التي تنتهجها الأجهزة الأمنية في الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في التصدي للأنشطة الإجرامية، والحيلولة دون وقوع الجريمة، ومن بينها الاستعانة بالكاميرات الذكية، والاستعانة بتقنيات التعلم الآلي للتنبؤ بأعمال الشغب، وكذلك استخدام تحليل البيانات الضخمة في التصدي للأعمال الإرهابية، فضلاً عن الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في التصدي للهجمات السيبرانية، وتوظيف البيانات الضخمة لجمع المعلومات من وسائل التواصل الاجتماعي، في سبيل تبني تدابير استباقية للوقاية من الجريمة^(٢).

وقد اتجه البعض للقول بإمكانية الاستعانة بالروبوتات في إجراء التحقيق، والاستجواب، بيد أن هذا الرأي قد عارضه البعض، نظراً لغياب النص التشريعي الصريح الذي يبيح الاستعانة بهذه التقنيات في إجراء التحقيق، ولأن هذه التقنيات قد تستغل لأغراض غير مشروعة من قبل الحكومات الاستبدادية، من خلال تغذية الروبوت ببيانات متحيزة، كما أنه في حال الخطأ في إدخال البيانات وإن تم بطريقة غير عمدية فمن شأن ذلك الإخلال بمبدأ افتراض البراءة، حيث سيؤدي حتماً لنتائج غير دقيقة، كما أن استخدام هذه التقنيات في التحقيق الجنائي يثير العديد من المخاوف لدى كثير من المدافعين عن حقوق الإنسان، لكونها ليست دائماً موثوقة في قراراتها^(٣). وفي رأينا أن هذه الاشكاليات من الممكن من خلال الدراسات البيئية أن نجد لها حلولاً من خلال توظيف علم الهندسة الإلكترونية وعلم الأخلاق والقانون.

٤-٣. الدراسات البيئية وقضاء متخصص بنظر الجرائم التقنية:

لا شك أن الدراسات البيئية ستسهم بدور فاعل في تحقيق العدالة الجنائية خصوصاً في الجرائم التقنية، وهو الأمر الذي يسهل تحقيقه من خلال تعميم دراسة القانون الجنائي التقني في كليات الحاسبات والمعلومات وكليات الذكاء الاصطناعي، وكذلك عقد دورات تدريبية لدارسي القانون لتدريبهم على التقنيات الذكية وفرض منهج تدريسي يساعدهم على الاطلاع الدائم بالمستجدات التكنولوجية، وسيؤدي ذلك بالضرورة إلى تخريج دفعات قادرة على الاضطلاع بمهامها بوعي وفهم سواء كان قاضياً يتولى الفصل في الدعوى، أو محامياً يتولى الدفاع فيها، أو مهندساً فنياً يسهم كخبير في إدارة العدالة الجنائية، ومن هنا ستكون محاولات انشاء قضاء متخصص بالنظر في جرائم تقنية المعلومات مبنياً على أسس تدعمه.

٥- الخاتمة :

في ظل التطور التقني الهائل والذي يتطور يوماً بعد يوم، مما أدى إلى ظهور العديد من الانماط الإجرامية التي تصل خطورتها في كثير من الأحيان إلى درجة تشكل تهديداً للأمن القومي، جاء هذا البحث ليلقي الضوء على دور الدراسات البيئية في مكافحة هذه النوعية من الجرائم وارساء قواعد القانون الجنائي التقني، وقد حاولنا من خلال الدراسة الامام بأخر ما توصلت إليه الأبحاث العلمية، فتم الاستعانة بأحدث المراجع في الموضوع من مختلف جوانبه، كما تم توظيف العديد من المناهج العلمية في الدراسة من أجل الانتهاء لتصور كامل عن الموضوع، على قدر يؤهله بأن يسهم ولو باضافة بسيطة.

وفي نهاية البحث قد توصلنا إلى مجموعة من النتائج والتوصيات نذكرها تباعاً على النحو التالي:

٥-١. النتائج :

- تحتل الدراسات البيئية اهتماماً بالغاً في أوساط البحث العلمي الأجنبي منذ فترة طويلة ولا يزال العالم العربي متخلفاً عن اللحاق بالركب.
- الدراسات البيئية منهج يصلح للتطبيق في كافة المجالات العلمية وهي وسيلة للابتكار والابداع.
- لابد من التمييز بين مفهوم الدراسات البيئية والدراسات متعددة التخصصات.
- هناك العديد من المخاطر التي تتولد عن التطور التكنولوجي تتمثل في ارتفاع معدلات الجرائم التقنية.

(١) للمزيد من المعلومات بنظر الرابط الإلكتروني: <file:///C:/Users/dr%20tark/Downloads/AI%20Report%202018.pdf>

(٢) الزيارة بتاريخ: ٢٠٢٤/٨/١٦، س ٢٧: ٢٠، مكة المكرمة.

(٣) د. طارق السيد محمود، استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنقيب عن أدلة الجريمة بين الواقع والتحديات (دراسة مقارنة)، المؤتمر الدولي العلمي بفاكتي القانون والعلوم السياسية والإدارة جامعة سوران تحت عنوان القضايا القانونية المستجدة الفترة من ٢١: ٢٢ أبريل ٢٠٢٤م، ص ١٠-١١.

(٤) فهيل عبد الباسط عبد الكريم، (٢٠٢٢)، دور التكنولوجيا الرقبة في تحقيق العدالة الجنائية: الفرص والتحديات مجلة جامعة دهوك المجلد ٢٥، العدد ٢ (العلوم الانسانية والاجتماعية)، ص ٩١٦.

- على الرغم من وجود بعض التشريعات لمكافحة الجرائم التقنية فلا زالت هذه التشريعات تعاني من قصور شديد.
- يحمى للجامعات المصرية ما قامت به من استحداث أول دبلوم مهني في التكنولوجيا الجنائية وعلوم مسرح الجريمة بكلية علوم جامعة القاهرة.

٢-٥. المقترحات:

- على الدول العربية إعادة النظر في سياساتها التعليمية والتوجه نحو تفعيل دور الدراسات البينية والاستفادة من تجارب الدول
- من المفضل أن تستفيد الجامعات العربية من التجارب الناجحة في الجامعات الأمريكية في تبني نهج الدراسات البينية في كليات القانون.
- لا بد من إعادة النظر في التشريعات الصادرة بجرائم تقنية المعلومات وحماية البيانات على نحو يحقق حماية حقوق الخصوصية الأفراد ويضمن في ذات الوقت مواجهة حقيقية للجرائم التقنية.
- على المشرع العراقي الاسراع بإصدار التشريعات اللازمة في سبيل حماية خصوصية المواطنين من ناحية وحماية أمنه القومي من ناحية أخرى.
- على المشرع في كل من مصر والعراق ضرورة الاسراع بإعادة النظر في قانون العقوبات برمته، والاستفادة من التجربة الهندية في هذا الصدد واصدار قوانين تتناسب مع الواقع.
- على الحكومات تحديث الأطر التشريعية لجعلها أكثر ملاءمة للتطبيق في البيئة الافتراضية التي يتيحها ميتافيرس، وأن يشمل ذلك جمع ومعالجة البيانات التي تتم عبر أنظمة الواقع الافتراضي.

٦- قائمة المراجع:

المراجع العربية:

الكتب:

- صالح بن فهد العصيمي، اللسانيات الجنائية، تعريفها ومجالاتها وتطبيقاتها، الطبعة الأولى، دار وجوه، الرياض ٢٠٢٢
- طارق غفيفي صادق، الجرائم الإلكترونية "جرائم الهاتف المحمول، الطبعة الأولى، " المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، ٢٠١٥
- عبد الإله محمد النوايسة، جرائم تكنولوجيا المعلومات، ط١، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٧
- عبد الحميد بسيوني: مفاهيم تكنولوجيا النانو، الطبعة الأولى، دار الكتب العلمية، القاهرة، ٢٠٠٥
- عبد الفتاح بيومي حجازي، مبادئ الاجراءات الجنائية في جرائم الحاسب الآلي والانترنت، دار الكتب القانونية المحلة الكبرى، ٢٠٠٧
- محمد عبيد الكعبي، الجرائم الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لشبكة الانترنت، دراسة مقارنة دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٩
- مصطفى هلي خلف، الضوابط الإجرائية لجرائم التقنية الحديثة، دراسة مقارنة، طبعة نادي القضاة المصري، ٢٠١٧
- ناجي محمد سليم هلال، الجرائم المستحدثة، تحليل سييسولوجي، الهيئة المصرية العامة للكتاب القاهرة، ٢٠١٥

٢/١-٦. الرسائل العلمية

- ايمن عبد الله فكري، جرائم نظم المعلومات-دراسة مقارنة، رسالة دكتوراة، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦
- تغريد ناصر شعبان، النظرية العامة لجرائم تقنية المعلومات - دراسة مقارنة"، رسالة دكتوراه، حقوق القاهرة ٢٠٢٣

٣/١-٦. البحوث والدوريات

- ابراهيم حسن عبد الرحيم الملا، الذكاء الاصطناعي والجريمة الإلكترونية، مجلة الأمن والقانون، المجلد ٢٦، العدد ١، أكاديمية شرطة دبي، يناير ٢٠١٨،
- أحمد براك: المسؤولية الجزائية عن الروبوت الطبي، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للعلوم القانونية، المجلد الخامس، عدد خاص، ٢٠٢٤
- أحمد براك: الذكاء الاصطناعي والحق في الخصوصية الرقمية، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، عين شمس، المجلد ٦٦، العدد ٣، ٢٠٢٤
- أحمد عبيس نعمة، تكييف الهجمات السيبرانية في ضوء القانون الدولي، مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية، المجلد ١٣، العدد ٤، كلية القانون، جامعة الكوفة، العراق ٢٠٢٠
- اسلام مصطفى جمعة مصطفى، الجرائم المرتكبة باستخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة في القانون المصري، مجلة كلية الشريعة والقانون، العدد ٣٨، الإصدار الأول، كلية الشريعة والقانون، جامعة طنطا، ٢٠٢٢
- آلاء إبراهيم الحجي، الدراسات البينية ودورها في تحقيق الابتكار في الحوث العلمية، المجلة الدولية لنظم إدارة التعليم، المجلد ١١، العدد ٤، سبتمبر ٢٠٢٣
- أمين محسن، مراجعة كتاب، " تكامل العلوم الإنسانية تعزيز التقدم والتماسك عبر العلوم الاجتماعية والإنسانية لريك زوستاك، مجلة تجسير، المجلد ٥، العدد ٢، مركز ابن خلدون للعلوم الانسانية، - جامعة قطر، ٢٠٢٣

- انجاد عبد الله محاسنة، مراجعة لكتاب، بيتر رمضانوفيتش، البنية مستقبل الدراسات الأدبية والعلوم الإنسانية مجلة تجسير لدراسات العلوم الانسانية والاجتماعية البينية، المجلد ٦، العدد ١ مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة قطر، يونيو ٢٠٢٤م
- إيهاب خليفة، إنطلاق ثورة إنترنت الأشياء، والتقنيات الذكية، مجلة آفاق مستقبلية، العدد ٢٢، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء، القاهرة، يناير ٢٠٢٢
- باسم محمد فاضل المدبولي، النقص التشريعي لجريمة إزعاج الغير عبر وسائل التواصل الاجتماعي: "دراسة مقارنة" في القانون المصري والإماراتي، مجلة الفكر الشرطي، مجلد ٣٣، العدد ١٣٠، القيادة العامة لشرطة الشارقة، ٢٠٢٤
- باسم محمد فاضل المدبولي، النقص التشريعي لجريمة إزعاج الغير عبر وسائل التواصل الاجتماعي: "دراسة مقارنة" في القانون المصري والإماراتي، مجلة الفكر الشرطي، مجلد ٣٣، العدد ١٣٠، القيادة العامة لشرطة الشارقة، ٢٠٢٤
- بدر أحمد الجاسر الراجحي، الأحكام العامة للمواجهة الجنائية لظاهرة جرائم تقنية المعلومات دراسة مقارنة بين قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات الكويتي والإماراتي، مجلة الحقوق، المجلد ٤٤ العدد ٢/٤، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، ديسمبر، ٢٠٢٠
- بدر الحيموري، الأمن السيبراني وحماية الأنظمة المعلوماتية، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، العدد ٤٦، المغرب، يوليو ٢٠٢٣
- جدوى سيدي محمد أمين، النانو تكنولوجيا ودوره في الإثبات الجنائي، مجلة إيليزا للبحوث والدراسات، المجلد ٨، العدد ١، الجزائر ٢٠٢٣،
- جزول صالح، وحيمر هواري، ضحية الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، المجلد ٩، العدد ٣، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، ٢٠٢٤،
- حرز الله محمد لخضر، جرائم الانترنت وتحديات الأمن السيبراني، دراسة في متغيرات الجريمة ومقارباتها، مجلة المفكر، مجلد ١٨، العدد ١، كلية الحقوق جامعة محمد خيضر بسكرة- الجزائر ٢٠٢٣،
- الحمداني، ميسون خلف، وموحد، هديل علي، ثوابت القانون الجنائي وتطورات الذكاء الاصطناعي: موانع المسؤولية الجنائية أنموذجا، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، المجلد ١٢، العدد ٤٢، جامعة كركوك، العراق، ٢٠٢٣،
- حنان بنت محمد قاضي الحازمي، الشراكة البحثية مدخل لتطوير الدراسات البينية في مجال التربية الإسلامية، مجلة الآداب، مجلد ١١، عدد ٢، جامعة دمار، يونيو ٢٠٢٣
- خالد كاظم أبودوح، التحول الرقمي: من الهاتف الذكي إلى مجتمع الجيل الخامس، مجلة آفاق مستقبلية، العدد ٢، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار- مجلس الوزراء المصري، يناير ٢٠٢٢
- دعاء حمدي محمود مصطفى الشريف، الخارطة الاستراتيجية لتفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي لمواكبة التخصصات المستقبلية، مجلة كلية التربية، العدد ١٣٣، ج١، جامعة بنها ٢٠٢٣
- زياد بن محمد عادي العتيبي، جرائم السيبرانية المرتكبة عبر الوسائط الرقمية وبيان مفهومها من حيث: أشكالها، خصائصها، أركانها والدافع من ارتكابها، المجلة الأكاديمية العالمية للدراسات القانونية، المجلد ٣، العدد ١، ٢٠٢٠
- سلام محمد علي، أثر التقنيات الحديثة في الأدلة الجنائية، المجلة الفصية للادب، المجلد ١١ العدد ١، العراق، ٢٠١٥
- صلاح رجب فتح الباب، الرقابة الحكومية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية، للدراسات القانونية، المجلد ٥، عدد خاص، ٢٠٢٤
- طارق السيد محمود: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنقيب عن أدلة الجريمة بين الواقع والتحديات (دراسة مقارنة)، المؤتمر الدولي العلمي بفاكتي القانون والعلوم السياسية والإدارة جامعة سوران تحت عنوان القضايا القانونية المستجدة الفترة من ٢١: ٢٢ أبريل ٢٠٢٤م
- تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تسهيل الإرهاب الإلكتروني ومكافحته، مجلة جامعة الزيتونة الرندنية للدراسات القانونية، المجلد ٥ اصدار خاص ٢٠٢٤
- عبد الرازق مختار محمود، تقرير ندوة الدراسات والبحوث البينية في العالم العربي: الفرص والتحديات ٢٠٢١/١٢/١٢، منشور على شبكة الإنترنت ، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/٨/١٦
- عبد الرحمن بن محمد الصباح، تقنية النانو وتطبيقاتها في المجالات الجنائية، مجلة البحوث الأمنية، المجلد ٣٠، العدد ٧٧، مركز الدراسات والبحوث، كلية الملك فهد الأمنية، أغسطس ٢٠٢٠،
- عصام الدين عبد العال السيد، المواجهة التشريعية لجرائم الاحتيال الإلكتروني في القانون الإماراتي: دراسة مقارنة بالقانون المصري، مجلة العلوم القانونية ، المجلد ١٠، العدد ١٩، جامعة عجمان، ٢٠٢٤ .
- على سيف الذباجي، الذكاء الاصطناعي والجريمة، مجلة الفكر الشرطي، المجلد ٣٣، العدد ١٣٠، القيادة العامة لشرطة الشارقة - مركز بحوث الشرطة، الامارات، ٢٠٢٤،
- علياء زكريا، الآليات القانونية المستحدثة لدحض الكراهية والتمييز وتطبيقاتها المعاصر، دراسة مقارنة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، ملحق خاص بالمؤتمر السنوي الرابع، القانون أداة للإصلاح والتطوير، العدد ٢، الجزء الأول، مايو ٢٠١٧
- عمرو الحسين، تفسير السلوك الإجرامي في نطاق علم النفس الجنائي (نظريتي التفسير النفسي والتفسير النفسي الاجتماعي، مجلة دفاثر البحوث العلمية، المجلد ٩، العدد ٢، المركز الجامعي مرسلبي عبد الله- تيبازة، الجزائر ٢٠٢١
- فهيل عبد الباسط عبد الكريم، دور التكنولوجيا الرقية في تحقيق العدالة الجنائية: الفرص والتحديات مجلة جامعة دهوك، المجلد ٢٥، العدد ٢، العلوم الانسانية والاجتماعية، ٢٠٢٢
- كهيبة سلام، الجريمة الإلكترونية: بعد جديد لمفهوم الإجرام عبر منصات مواقع التواصل الاجتماعي، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد ٦، العدد ٢، المركز الجامعي أحمد زبانه غليزان - مخبر الدراسات الاجتماعية والنفسية والانثروبولوجية، الجزائر، ٢٠٢٠،
- محمد سالم عبد العالي محمود، التجريم والعقاب في إطار الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة، مجلة دلالات، العدد ١٠، جامعة طبرق، ليبيا، مارس ٢٠٢٤.

- محمد سيد بيومي، معوقات تفعيل الدراسات البينية في العلوم الاجتماعية، دراسة ميدانية، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس، المجلد ٧، العدد ٣، ديسمبر ٢٠١٦
- محمد محيي الدين عوض، مشكلات السياسة الجنائية المعاصرة في جرائم نظم المعلومات، بحث مقدم للمؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائي، القاهرة، ١٩٩٣
- محمد مكاي، الدراسات البينية، المفهوم، الأصول المعرفية، مجلة جسور المعرفة، المجلد ٧، العدد ٥، الجزائر ديسمبر ٢٠٢١
- منال إجمد علي الحافي، اللسانيات الجنائية ودورها في الكشف عن الجريمة، مجلة ابن خلدون للدراسات والبحاث، المجلد ٣، العدد ١٢، ٢٠٢٣
- منصور فهد سعد الحارثي، معوقات إثبات الجرائم المتعلقة بتقنية المعلومات، المجلة القانونية، المجلد ١٥، العدد ٤، كلية الحقوق، جامعة القاهرة - فرع الخرطوم، فبراير ٢٠٢٣
- منى كامل تركي، دور تكنولوجيا النانو في الكشف عن الجريمة وحجيتها كدليل أمام القضاء، سلسلة الابحاث الجامعية والأكاديمية، مجلة القانون والأعمال، العدد ٣٣، المغرب، ٢٠٢٢
- نور الدين الشابي، الذكاء الاصطناعي: أسسه الفلسفية وتحدياته، مجلة القانون والعلوم البينية المجلد ٣، العدد ١، جامعة زيان عشور، الجلفة، الجزائر ٢٠٢٤
- نويل ويليام " نظرية الدراسات البينية" ترجمة خالدة حامد تسكام، مجلة تجسير لدراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية والبينية، المجلد ٦، العدد ١، مركز ابن خلدون، جامعة قطر ٢٠٢٤
- هالة هيد المحسن شتا، الابتزاز الإلكتروني بين التجريم والعقاب في الفقه الإسلامي، مجلة الشريعة والقانون، العدد ٤١، كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر، القاهرة، ٢٠٢٣
- هاني خميس أحمد عبده. البحوث البينية وتقدم المجتمعات الإنسانية خلال الألفية الجديدة تجارب عملية وخيارات مستقبلية، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس، المجلد ٧، العدد ٣، سلطنة عمان ٢٠١٦
- هشام بشير، الإرهاب الإلكتروني في ظل الثورة التكنولوجية وتطبيقاته في العالم العربي، مجلة آفاق سياسية العدد ٦، المركز العربي للبحوث والدراسات، يونيو ٢٠١٤م
- هند نجيب، الجرائم المستحدثة وتأثيرها على الظاهرة الإجرامية، المجلة الجنائية القومية، المجلد ٦٦ العدد ٣، المعهد القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، القاهرة، نوفمبر ٢٠٢٣
- وسام جمعة المالكي، اللسانيات الجنائية: دراسة في المفهوم والوظيفة، مجلة ابحاث البصرة للعلوم الانسانية، المجلد ٤٧، العدد ١، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، العراق، ٢٠٢٢
- ولاء محمد الطاهر عبد الخالق، واقع الدراسات البينية في مجال الاعلام والاتصال من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، مجلة اتحاد الجامعات العربية وتكنولوجيا الاتصال، العدد ١١، ج ٢، ديسمبر ٢٠٢٣
- وليد العناني، مقدمة في اللسانيات الجنائية: رؤية لسانية تطبيقية، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، المجلد ٤١، العدد ١٦٤، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، ٢٠٢٣
- ياسين بن عمر، الابتزاز الإلكتروني للأطفال في التشريع الجزائري، دفاتر السياسة والقانون، المجلد ١٦، العدد ٢، جامعة قاصدي مرباح ورقلة - كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر ٢٠٢٤

٢-٦. المراجع الأجنبية:

- Adam Henschke, Terrorism and the Internet of Things: Cyber-Terrorism as an Emergent Threat, In: Adam Henschke, Alastair Reed · Scott Robbins · Seumas Miller, Counter-Terrorism, Ethics and Technology Emerging Challenges at the Frontiers of Counter-Terrorism, Springer, 2021
- Brian Blakemore, Policing Cyber Hate, Cyber Threats and Cyber Terrorism, First Published, eBook Published 21 April 2012,
- Felipe Arocena, Sebastián Sansone & Nicolás Alvarez, Technological disruption and democracy in the twenty-first century, European Journal of Futures Research, 10, 2022
- Michael Gibbons, Camille Limoges, and others, New Production of Knowledge: Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies, SAGE Publications Ltd, 1995
- Oscar Schwartz. . The Guardian. You thought fake news was bad? Deep fakes are where truth goes to die, Nov. 12, 2018
- Panagiotis Kanellis, Digital crime and forensic science in cyberspace, by Idea Group Inc 2006
- Steven R. Smith, The Fourth Industrial Revolution and Legal Evolution and Legal Education, Georgia State University Law Review, Vol. 39, Iss. 2 2023
- Thomas Winkle, Product Development within Artificial Intelligence, Ethics and Legal Ris, Exemplary for Safe Autonomous, Vehicle, 2022
- Veronica & Gardner, assessing interdisciplinary work at the frontier an empirical exploration of symptoms of quality, Cambridge: project zero, Harvard university, 2003

- William S Laufer and Freda Adler, Interdisciplinary Theory of Criminal Behavior (From Advances in Criminological Theory, V 1, P 69-87, 1989 eds. -- See NCJ-115630.

٦-٣. المراجع على شبكة المعلومات الدولية:

- <https://arabhardware.net/articles/the-evolutuion-from-1g-to-5g>
- <https://cu.edu.eg/ar/Cairo-University-News-13629.html>
- https://ijlms.journals.ekb.eg/article_319445.html
- <file:///C:/Users/vip2/Downloads/188333eng.pdf>
- <https://www.farmingdale.edu/curriculum/bs-crj-let.shtml>
- <https://www.iaea.org/ar/newscenter/news/kayfa-tusahim-ltiqanyat-lnawawya-fy-ltahqyqat-ljinayya>
- https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260600_ara
- <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=19877e24-cf39-4b8b-b99b-a2065706e983>
- <https://www.marefa.org/>
- https://www.mha.gov.in/sites/default/files/2024-04/250883_english_01042024.pdf
- <https://www.slideshare.net/slideshow/ss-250825205/250825205>
- <https://www.theguardian.com/technology/2018/nov/12/deep-fakes-fake-news-truth>
- <https://www.unodc.org/e4j/ar/cybercrime/module-1/key-issues/cybercrime-trends.html>
- http://www.interdisciplinarystudiespz.org/pdf/VBM-Gardner_AssessingSymptoms_2003.pdf
- <file:///C:/Users/dr%20tark/Downloads/AI%20Report%202018.pdf>