جـامعـــة النجاح الوطنية

كليـــة الدراســـات العليـــا

الحماية الجنائية للأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي

إعداد

هاجر يوسف مشهور عامر

إشراف

د. عمر البزور

د. أنور جانم

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون العام، من كلية الدراسات العليا، في جامعة النجاح الوطنية، نابلس –فلسطين.

2025

الحماية الجنائية للأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي

إعداد

هاجر يوسف مشهور عامر

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ 2025/05/22 م، وأجيزت:

د. عمر البزور	
المشرف الرئيسي	التوقيع
د. أنور جانم	
المشرف الثاني	التوقيع
د. مجد عبد الله	
الممتحن الخارجي	التوقيع
د. نور عدس	
الممتحن الداخلي	التوقيع

الإهداء

الى أبي..

أبي يا أبي.. إلى أن تخترع اللغة العربية كلمة أعظم من الشكر فسأقول لك شكرا.. فأنت كأنك شكرا تقولها الحياة لي، أنت الفضل والخير فلا اقتباس ينصفك ولا نص يكفي للحديث عنك

الى أمي..

لفظتي الأولى.. وبيتي الأول، مأمني وأماني، مسكني وسكني، روحي وراحتي.. شكرا.. أربعة حروف لكن ما في القلب أكثر

الى أختي الحبيبة واخواني.. سيروا بقربي كفا بكف معا نصنع المعجزات

الى وطني الحبيب والى جميع أطفال العالم..

لكم جميعا أهدي هذا الجهد المتواضع

الشكر والتقدير

في البداية أشكر الله الذي أنار طريق العلم أمامي، وما كنت لأفعل لولا أن مكنني الله، فالحمد لله عند البدء وحين الختام..

الى الدكتورين (عمر البزور)، و(أنور جانم) اللذان تفضلا بالإشراف على هذه الأطروحة، وقاما بمساعدتي وإرشادي سواء بالنصح أو التصحيح...الى أعضاء لجنة المناقشة...

الى كل من نصحني وأرشدني ووجهني في اعداد هذه الأطروحة، لكم مني جميعا جزيل الشكر والامتنان...

وأخيرا أسأل الله تعالى أن يكون هذا العمل خالصا لوجهه الكريم، وأن يكون مصدر دعم لكل طالب وباحث في هذا المجال.

الإقرار

أنا الموقعة أدناه مقدمة الرسالة التي تحمل عنوان:

الحماية الجنائية للأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أية درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

اسم الطالب: هاجر يوسف مشهور عامر

التوقيع:

التاريخ: 22/5/2025

فهرس المحتويات

الإهداء..... ج

الشكر والتقدير.. .....د

الإقرار..... هـ

فهرس المحتويات .....و

الملخص..... ط

المقدمة..... 1

إشكالية الدراسة. 2

مصطلحات الدراسة 3

أهمية الدراسة... 4

أهداف الدراسة.. 4

حدود الدراسة... 5

الدراسات السابقة 5

منهج الدراسة.... 7

الفصل الأول: الدور الوقائي للقانون الجنائي في توفير الحماية للأطفال من مخاطر الذكاء الاصطناعي 8

المبحث الأول: ضوابط الحماية القانونية للأطفال في ظل ثورة الذكاء الاصطناعي 8

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي..... 9

الفرع الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي 9

الفرع الثاني: كيانات الذكاء الاصطناعي.....12

المطلب الثاني: الإطار القانوني المنظم للذكاء الاصطناعي 16

الفرع الأول: التطور التشريعي لبعض الدول في مواجهة ثورة الذكاء الاصطناعي.....16

الفرع الثاني: حماية الطفل الفلسطيني من مخاطر الذكاء الاصطناعي 20

المبحث الثاني: الجوانب القانونية لجرائم الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال.....23
المطلب الأول: نماذج من جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال 24
الفرع الأول: جريمة انتهاك الخصوصية عبر خوارزميات الفيس بوك نموذجا.....25
الفرع الثاني: جريمة الابتزاز العميق.....27
المطلب الثاني: نماذج من جرائم آلات الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال 32
الفرع الأول: جرائم القتل والايذاء عبر الروبوت الذكي 32
الفرع الثاني: جرائم القتل والايذاء عبر السيارة ذاتية القيادة.....35
الفصل الثاني: الدور العلاجي للقانون الجنائي في توفير الحماية للأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي 40
المبحث الأول: القواعد القانونية المنظمة للمسؤولية الجنائية الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي 40
المطلب الأول: محددات إسناد المسؤولية الجنائية 41
الفرع الأول: أركان المسؤولية الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي 41
الفرع الثاني: الاتجاهات الفقهية حول إسناد المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي 45
المطلب الثاني: آلية تحديد المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي.....50
الفرع الأول: نماذج المسؤولية الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي.....50
الفرع الثاني: أطراف المسؤولية الجنائية 54
المبحث الثاني: الأبعاد التطبيقية لحماية الأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي 57
المطلب الأول: سبل مواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال.....58
الفرع الأول: جرائم الذكاء الاصطناعي من التوصيات الأخلاقية الى القواعد القانونية 59
الفرع الثاني: المواجهة الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي في التشريعات المقارنة 62
المطلب الثاني: الإطار العقابي لجرائم الذكاء الاصطناعي في القانون الجنائي 67
الفرع الأول: الردع والعقاب في مواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي 67
الفرع الثاني: مدى انطباق أسباب الاباحة وموانع المسؤولية على جرائم الذكاء الاصطناعي.....71

الخاتمة..... 75
أولاً: النتائج..... 76
ثانياً: التوصيات..... 78
قائمة الاختصارات والرموز 81
قائمة المصادر والمراجع..... 82
Abstract..... ..... b

الحماية الجنائية للأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي

إعداد

هاجر يوسف مشهور عامر

إشراف

د. عمر البزور

د. أنور جانم

الملخص

تناولت هذه الدراسة الحماية الجنائية للأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي، حيث تم تقسيمها الى فصلين، في الفصل الأول بينت الباحثة الدور الوقائي للقانون الجنائي في توفير الحماية للأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي، متضمنة ضوابط الحماية القانونية للأطفال في ظل ثورة الذكاء الاصطناعي، وموضحة الجوانب القانونية لجرائم الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال.

أما في الفصل الثاني فتعمقت الباحثة بموضوع الدور العلاجي للقانون الجنائي في توفير الحماية للأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي، متضمنة القواعد القانونية المنظمة للمسؤولية الجنائية الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي، بالإضافة لبحث الأبعاد التطبيقية لحماية الأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي.

اذ عالجت هذه الدراسة إشكالية رئيسية تتمثل في دور القانون الجنائي في مواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي وحماية الأطفال من مخاطره، وتم إتباع المنهج الوصفي التحليلي، ومن أهم الأهداف التي أوردتها هذه الدراسة هي بيان التأثيرات السلبية الناجمة عن كيانات الذكاء الاصطناعي على الأطفال وسلامتهم النفسية والجسدية، وإمكانية احداث جرائم جنائية بحقهم بكل سهولة خاصة في العالم الافتراضي، ودراسة الطبيعة القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة الى تسليط الضوء على أحكام المسؤولية الجنائية الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي، والاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في تنظيم استخدام

كيانات الذكاء الاصطناعي وخصوصاً لفئة الأطفال، والتأكيد على صياغة نصوص قانونية لمواجهة الذكاء الاصطناعي متضمنة ضوابط محكمة لبرمجته واستخدامه، وعقوبات رادعة لجرائمه.

وخلصت الدراسة الى عدة نتائج أهمها: يترتب على سرعة انتشار الذكاء الاصطناعي ظهور أنواع كثيرة وجديدة من الجرائم المرتبطة به، والتي لم تتضمنها بعد القوانين العقابية، وأن هناك فجوة بين الإطار القانوني النظري والتطبيق التقني، كما تقوم المسؤولية الجنائية عن أفعال الذكاء الاصطناعي في حال اكتمال الركن المادي للجريمة، واكتمال الركن المعنوي، والركن القانوني، فالمسؤولية الجنائية أثر لوجود الجريمة، كما وتتعدد أطراف المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي.

ومن أهم ما أوصت به الدراسة: ضرورة زيادة وعي الطفل ووالديه حول مخاطر الذكاء الاصطناعي، ولا بد من التصدي لها قانونا من خلال دمج اعتبارات حقوق الانسان في صلب كيانات الذكاء الاصطناعي، واجراء تعديلات قانونية على التشريعات الجنائية الفلسطينية لتلائم الجرائم المستحدثة المرتكبة عبر الذكاء الاصطناعي، وأوصت الباحثة بالاستفادة من الذكاء الاصطناعي لمواجهة الجرائم التي ترتكب عبره.

الكلمات المفتاحية: جرائم الذكاء الاصطناعي، المسؤولية الجنائية، الأطفال.

المقدمة

يكشف المستقبل القريب عن كيانات جديدة تجعل الحياة مرنة ومريحة، الا أنها سلاح ذو حدين، فمع كل إجراء رقمي نتخذه يؤدي إلى إنتاج بيانات جديدة كرسائل البريد الالكتروني، وما نحمّله على الانترنت، مما أدى إلى نهاية الخصوصية بالإرادة الحرة، ومع إضافة خاصية التعرف على الوجه المدعومة بالذكاء الاصطناعي، فإننا ندخل منطقة خطرة ومجهولة بحيث تزداد المراقبة والوصول غير المقيد الى هذه البيانات دون أي فهم للآثار المحتملة خاصة على الأطفال، وقد تعددت مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات، ففي المجال الصحي يتم استخدام الروبوت الطبي في اجراء العمليات الجراحية الدقيقة، كما تستخدم في أنظمة الحواسيب الخاصة بالسيارة ذاتية القيادة لاكتشاف الطرق (ضبيشة، 2023، صفحة 2294).

والذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence(AI)، هو "مصطلح يطلق على سلوك وسمات معينة تتسم بها الأنظمة والبرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية"، الا أنه لا يوجد تعريف محدد له؛ نظرا لكونه مصطلح جدلي، فقد عرف بعض الباحثين والمتخصصين الذكاء الاصطناعي كل حسب وجهة نظره (الزهرة، 2021، الصفحات 8-10).

مع اندلاع الثورة الصناعية في إنجلترا في القرن الثامن عشر، بدأ العالم يتغير شيئا فشيئا، ليدخل عصرا جديدا تحكمه التكنولوجيا والصناعات الحديثة، ويعد فوزي الأحمد من أوائل الباحثين العرب في مجال الذكاء الاصطناعي (بلال، 2019، صفحة 15)، كما ويعتبر هذا المجال من العلوم الحديثة والمعقدة التي ما زال كثير من الفقه القانوني يجهلها ليومنا هذا، نظرا الى أن حدوده لم تتضح الى الان (دربال، 2022، صفحة 9)، فهو يتعلم من تلقاء نفسه، بالرغم من أن ذلك انجاز رائع، الا أنه يثير العديد من المخاوف من أن تسيطر الآلات على زمام الأمور وتتحكم بنا (مارك كوكلبيرج، 2020 ، الصفحات 13-14)، كما جاء في فيلم الخيال العلمي الذي أخرجه ستانلي كوبريك حين قال الأمر البشري "افتح

أبواب المركبة الصغيرة" رد عليه "هال" كمبيوتر الذكاء الاصطناعي: "أخشى أنني لا أستطيع أن أفعل ذلك يا ديف" (كوبريك، 2001).

وفي ظل زيادة المخاطر التي أصبحت تهدد الأطفال نتيجة لظهور جرائم مستحدثة مرتبطة بالتطور العلمي والتكنولوجي (بودبة، 2023، صفحة 151)، لا بد من ضمان توفير الحماية الجنائية لهم، بحيث تتنوع الجرائم التي يرتكبها الذكاء الاصطناعي بين الجرائم التي ترتكب في العالم الافتراضي من قبل تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل انتهاك الخصوصية وجرائم التزييف العميق، وأخرى تتعلق بالجرائم التي ترتكب في العالم الواقعي من قبل آلات الذكاء الاصطناعي، مثل الجرائم التي تتضمن الروبوت والسيارة ذاتية القيادة (يوسف، 2024، الصفحات 123–124)، لذا ستتناول الباحثة في هذه الدراسة موضوع الحماية الجنائية للأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي.

إشكالية الدراسة

ان التسارع الكبير في وتيرة التطور التكنولوجي لا يقابله تطور مماثل في القواعد القانونية، مما يجعل الذكاء الاصطناعي يشكل تحديا حقيقيا فيما يتعلق بمدى كفاية وملاءمة القواعد القانونية الحالية لمعالجة مختلف الإشكالات القانونية التي قد تنشأ عنه، كفرضية اكسابه الشخصية القانونية لضبط المسؤولية الجنائية عن الجرائم التي تحدث عبره، وتحديد المراكز القانونية للمصنع والمبرمج والمالك أو المستخدم له، التي أصبحت محل جدل ونقاش، مما أحدث وسيحدث في المستقبل القريب والبعيد فجوة كبيرة بين الواقع والقانون، نتيجة لعدم مواكبة التشريع للتطور التقني السريع، وذلك اما بسبب النقص التشريعي في القواعد القانونية المنظمة للذكاء الاصطناعي، أو لكون أغلب القواعد القانونية ذات العلاقة قيد التطوير، أو غير موجودة، وهنا تبرز إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي: ما هو دور القانون الجنائي في مواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي وحماية الأطفال من مخاطره؟

ونتج عن هذا التساؤل عدة أسئلة فرعية، تتلخص فيما يلي:

1. ما القواعد القانونية المنظمة للذكاء الاصطناعي في التشريعات المقارنة؟
2. ما هي ضوابط حماية الطفل الفلسطيني في ظل ثورة الذكاء الاصطناعي؟
3. هل يمكن اعتبار الجرائم المرتكبة من قبل الذكاء الاصطناعي جرائم مستقلة كاملة الأركان؟
4. ما التطبيقات العملية على جرائم الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال؟
5. هل يمكن منح الشخصية القانونية لكيان الذكاء الاصطناعي باعتباره كيانا مستقلا؟
6. هل يمكننا تطبيق القوانين الحالية الخاصة بالمسؤولية الجنائية على الذكاء الاصطناعي؟
7. هل العقوبات التقليدية العادية في قانون العقوبات تكفي وحدها؟
8. هل يجوز لشخص استخدام الذكاء الاصطناعي لبرمجة روبوت حتى يعمل كمدافع عنه عند تعرضه لأي اعتداء؟

مصطلحات الدراسة

الذكاء الاصطناعي: "نظم برمجيات وأجهزة صممها البشر ذات هدف معقد، وتعمل في العالم الافتراضي أو الواقعي من خلال تفسير البيانات ومعالجة المعلومات المستمدة من تلك البيانات، وتقرير الاجراء أو الاجراءات الواجب اتباعها من أجل تحقيق هدف معين" (دربال، 2022، صفحة 10).

المسؤولية الجنائية: "التزام الانسان بتحمل الآثار القانونية المترتبة على قيام فعل يعتبر جريمة من وجهة نظر القانون، ونتيجة مخالفة هذا الالتزام توقع العقوبة أو التدبير الاحترازي الذي يفرضه القانون على فاعل الجريمة أو المسؤول عنها" (ضبيشة، 2023، صفحة 2300).

الطفل: "هو كل انسان لم يتم الثامنة عشرة من عمره، ما لم يبلغ سن الرشد قبل ذلك بموجب القانون المنطبق عليه" (المتحدة، 1989).

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية: جدل دائر فقهيا حول الاعتراف بالشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي مدى إمكانية اعتبارها مسؤولة جنائيا، وتحديد المراكز القانونية لمستخدمي الذكاء الاصطناعي والمصنع والمبرمج والمالك له، وبيان إمكانية توافر أسباب الاباحة وموانع المسؤولية لكياناته، لذا لا بد من تقنين أسس وقواعد قانونية لخلق منظومة قانونية متكاملة تتماشى مع التطور التكنولوجي المعاصر، من خلال تسليط الضوء على تنظيم عمل كيانات الذكاء الاصطناعي وضبطها دون أن تؤدي الى المساس بصحة وسلامة الأطفال الجسدية والنفسية، وانزال عقوبات واضحة على مرتكبي الجرائم المرتكبة عبره، حيث أصبح ذلك حاجة ملحة مع اتساع رقعة التعامل مع كيانات الذكاء الاصطناعي والتطور السريع لها في شتى مجالات الحياة.

الأهمية العملية: تتجلى الأهمية العملية بتوضيح مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأطفال، ومدى تأثير كياناته على صحتهم الجسدية والنفسية على المدى القريب والبعيد سواء في العالم الافتراضي أو الواقعي، وتحديد المسؤول جنائيا عن السلوكيات الصادرة عن الذكاء الاصطناعي والتي تشكل جرائم بحد ذاتها، وبيان العقوبات التي من الممكن تطبيقها على الأطراف المساهمين جنائيا لتحقيق أقصى ردع ممكن، والعمل على تشديد العقوبة لأي جريمة من هذه الجرائم الواقعة على الأطفال، وبالتالي تحديد وتحديث الاطار القانوني، وتعزيز حماية حقوق الأطفال الرقمية.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الى تعريف القارئ بما يلي:

1. بيان التأثيرات السلبية الناجمة عن كيانات الذكاء الاصطناعي على الأطفال وسلامتهم النفسية والجسدية، وإمكانية احداث جرائم جنائية بحقهم بكل سهولة خاصة في العالم الافتراضي.
2. بيان الطبيعة القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي.

3. تسليط الضوء على أحكام المسؤولية الجنائية الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي.
4. الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في تنظيم استخدام كيانات الذكاء الاصطناعي وخصوصاً لفئة الأطفال، وبيان مدى مواكبة القانون الفلسطيني لهذه النصوص القانونية.
5. صياغة نصوص قانونية لمواجهة الذكاء الاصطناعي متضمنة ضوابط محكمة لبرمجته واستخدامه وعقوبات رادعة لجرائمه.

حدود الدراسة

ان حدود الدراسة الموضوعية ضمن نطاق منظومة القوانين الجنائية المطبقة في فلسطين، ومن ضمنها قانون العقوبات رقم (16) لعام1960، والقرار بقانون بشأن الجرائم الالكترونية رقم (10) لعام 2018 ، وقرار مجلس الوزراء رقم (3) لعام 2019 المتعلق بالبيانات الشخصية الخاصة بالمواطنين، والقانون بشأن الاتصالات السلكية واللاسلكية رقم (3) لعام 1996، والقرار بقانون رقم (37) لعام 2021 بشأن الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وتطور هذه القوانين وتعديلاتها حتى إتمام هذه الرسالة، هذا وبالإضافة للتشريعات المقارنة في هذا المجال، وقانون الطفل الفلسطيني رقم (7) لعام 2004 المعدل، والقانون الأساسي الفلسطيني المعدل لعام2003، مع اللجوء الى التشريعات المقارنة لحماية الطفل كلما دعت الحاجة لذلك.

الدراسات السابقة

الدراسة الأولى: سارة اطميزي(2022)، "بعنوان الذكاء الاصطناعي في ظل القانون الجزائي" رسالة ماجستير.

وهي رسالة أعدتها الباحثة لنيل درجة الماجستير في القانون العام من كلية الدراسات العليا في جامعة القدس فلسطين عام 2022.

سعت الباحثة من خلال هذه الدراسة الى توضيح مدى محاكاة القانون الجزائي لتطورات الذكاء الاصطناعي، وبيان كيفية تنظيمه للمسؤولية الجنائية الواقعة على مستخدمي هذه التقنيات. وقد تناولت الدراسة العلاقة بين القانون الجزائي والذكاء الاصطناعي في اطار التشريع الفلسطيني، فقد خصص الفصل الأول لاستعراض المحاور التي يمكن للأحكام الموضوعية في القانون الجزائي تناولها في هذا السياق، في حين ركز الفصل الثاني على بحث المسؤولية الجنائية التي قد يتحملها مستخدمو الذكاء الاصطناعي نتيجة الاستخدام غير المشروع للتكنولوجيا.

الدراسة الثانية: أحمد نعيجات(2021)، "بعنوان المسؤولية الجنائية عن أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي" رسالة ماجستير.

وهي رسالة أعدها الباحث لنيل درجة الماجستير في تخصص القانون الجنائي المقارن من كلية العدالة الجنائية في جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية عام 2021.

تتمثل أهداف الدراسة في التعريف بمفهوم الذكاء الاصطناعي، وبيان طبيعة الأضرار الجنائية التي قد تنجم عن الأخطاء المرتبطة به، مع توضيح أسس المسؤولية الجنائية مع بيان التأصيل الشرعي والقانوني لمسؤولية المبرمج عن الجريمة الناتجة عن تلك الأخطاء، إضافة الى تحديد الجهة المسؤولة عن الأخطاء البرمجية المؤدية لأضرار تمس حياة الأفراد.

الدراسة الثالثة: محمد أديب محمد عوض (2020)، "بعنوان الحماية الجنائية لحقوق الطفل في القانون الفلسطيني –دراسة مقارنة" رسالة ماجستير.

وهي رسالة أعدها الباحث لنيل درجة الماجستير في القانون العام من كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية، نابلس–فلسطين عام2020.

وقد هدف الباحث من الدراسة الى بيان حدود الحماية الجنائية للطفل، ومدى موائمة الاتفاقيات الدولية مع التشريع الفلسطيني في توفير الحماية اللازمة، والتعرف على الأجهزة الدولية والإقليمية الفلسطينية الخاصة بتقديم الحماية الجنائية للحدث، بحيث وضح في الفصل الأول ماهية الحماية الجنائية للطفل، وخصص الفصل الثاني من هذه الدراسة لبحث آليات الحماية الجنائية والدولية للطفل.

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أنهم تناولوا موضوع التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، أو توفير الحماية للإنسان من مخاطره.

وتميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة من حيث توسعها لتشمل الأطر الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي، وتعمقها لتوفر الحماية للأطفال، وتبين المسؤولية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعي، والمراكز القانونية للمصنع والمبرمج والمالك أو المستخدم لها، فلم تكتفي بالتنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي بشكل عام.

منهج الدراسة

تم الاعتماد على المنهج الوصفي في هذه الدراسة من جهة، حيث قامت الباحثة بجمع المعلومات والدراسات والكتب المتعلقة بالتنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، من أجل تحديد المدلولات والمفاهيم التقنية والقانونية التي وردت في الدراسة، كما وتم الاعتماد على المنهج التحليلي من جهة أخرى، من أجل تحليل ما ورد في قانون العقوبات رقم (16) لعام 1960 والقوانين الأخرى المتعلقة بموضوع الدراسة، لمعرفة ما يتعلق بالجوانب القانونية لجرائم الذكاء الاصطناعي، كما وتم الاستعانة بآراء الفقهاء لمعرفة الجدل الدائر حول الاعتراف بالشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي تحديد المسؤولية الجنائية عن جرائمه.

الفصل الأول

الدور الوقائي للقانون الجنائي في توفير الحماية للأطفال من مخاطر الذكاء الاصطناعي

في ظل زيادة المخاطر التي أصبحت تهدد الأطفال نتيجة لظهور جرائم مستحدثة مرتبطة بالتطور العلمي والتكنولوجي (بودبة، 2023، صفحة 151)، لا بد من ضمان توفير الحماية الجنائية لهم وهي نوعان موضوعية واجرائية، تهتم الأولى بتتبع أنماط الأنشطة المرتبطة بالمصلحة التي يسعى القانون لحمايتها، وتتجلى في صورتين اما التجريم أو الاباحة، أما الصورة الثانية والمتمثلة في الحماية الإجرائية، فتركز على منح الدولة وسائل وأساليب خاصة تمكنها من المطالبة بحقها في العقاب، وعليه فان المجتمعات الحديثة تعمل جاهدة لحماية الأطفال من خلال سن قوانين صارمة، والسعي جاهدة للدفاع عنهم ضد أي انتهاك قد يصيبهم، فالهدف من الحماية الجنائية للأطفال المحافظة عليهم وحمايتهم من كل أشكال الاعتداءات والجرائم مهما كان نوعها (عوض، 2020، صفحة 3).

ولتوضيح الدور الوقائي للقانون الجنائي في توفير الحماية للأطفال من مخاطر الذكاء الاصطناعي، سوف تطرق الباحثة في المبحث الأول الى ضوابط الحماية القانونية للأطفال في ظل ثورة الذكاء الاصطناعي، والجوانب القانونية لجرائم الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال في المبحث الثاني.

المبحث الأول: ضوابط الحماية القانونية للأطفال في ظل ثورة الذكاء الاصطناعي

غاية القانون حفظ النظام والحدود ورد الأذى عن كل فئات المجتمع، وبإلحاح عن المستضعفين من البشر بمن فيهم الأطفال (خديجة، 2022، صفحة 267)، وتعتبر الحماية الجنائية من أهم أنواع الحماية القانونية، بل وأخطرها أثرا على كيان الانسان وحرياته، ويقصد بالحماية الجنائية للأطفال: "النظام القانوني الذي اتخذه القانون الجنائي لضمان حفظ الأطفال وتأمين سلامتهم ووقايتهم من الاعتداء على حقوقهم" (عوض، 2020، صفحة 17).

سوف تدرس الباحثة في هذا المبحث الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي في المطلب الأول منه، وفي المطلب الثاني الإطار القانوني المنظم للذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي

لتوضيح الأسس التي يبنى عليها الذكاء الاصطناعي وبيان مستوياته وأنماط عمله من نظرة مستقبلية، ستقسم الباحثة هذا المطلب الى ماهية الذكاء الاصطناعي في الفرع الأول منه، وبيان كيانات الذكاء الاصطناعي في الفرع الثاني.

الفرع الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

ستقوم الباحثة بتعريف الذكاء الاصطناعي، ثم بيان أنواعه وفقا للقدرات التكنولوجية ومحاكاته للذكاء البشري.

- **تعريف الذكاء الاصطناعي**

أولاً: التعريف التقني لمصطلح الذكاء الاصطناعي، هو آلة مبرمجة حاسوبيا تعتمد على خوارزميات وإجراءات محددة لتنفيذ مهمة أو وظيفة معينة، حيث تستقبل المدخلات بشكل تلقائي وتقوم بمعالجتها وفقا للتعليمات المحددة في البرنامج المعد مسبقا (ابراهيم، 2022، صفحة 17).

ثانياً: التعريف اللغوي لمصطلح الذكاء الاصطناعي، يتكون مصطلح الذكاء الاصطناعي من كلمتين: الأولى "الذكاء" وهي القدرة على الفهم أو التفكير (بلال، 2019، صفحة 18). أي القدرة على فهم الحالات الجديدة والمتغيرة والتعامل معها بمرونة، والتي تعني كذلك القدرة على الإدراك والفهم والتعلم، وبذلك تؤكد الباحثة أن الذكاء الاصطناعي لا يقصد به الجانب المادي للآلات والأدوات فقط، بل هو أيضا المعادلات الرياضية، والخوارزميات البرمجية، والعقل المسيطر والمحرك لتلك الآلات (دربال، 2022، صفحة 10).

أما الكلمة الثانية وهي "الاصطناعي" فهي تشير الى شيء مصنوع بشري أو غير طبيعي، وتطلق على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة تشكيل الأشياء وايجادها من خلال تدخل الانسان، تمييزا لها عن الأشياء التي تنشأ بشكل طبيعي بحت دون أي تدخل بشري (اطميزي، 2022، صفحة 5).

ثالثاً: التعريف الاصطلاحي للذكاء الاصطناعي، ان مصطلح الذكاء الاصطناعي جدلي نظرا لعدم توفر تعريف محدد له، فقد عرف بعض الباحثين والمتخصصين الذكاء الاصطناعي كل حسب وجهة نظره، ومن أهم التعريفات المقدمة ضمن هذا الصدد (الزهرة، 2021، الصفحات 8-10): "أتمتة النشاطات المتعلقة بالتفكير البشري مثل صنع القرار، حل المشاكل، التعلم" (Bellman1978)، وعرف أيضا على أنه: "تطور علمي أصبح من الممكن بموجبه جعل الآلات تقوم بأعمال تقع ضمن نطاق الذكاء البشري كآلات التعليم والمنطق والتصحيح الذاتي والبرمجة الذاتية" (دربال، 2022، صفحة 13).

- أنواع الذكاء الاصطناعي من حيث القدرات التكنولوجية: يختلف الذكاء الاصطناعي من حيث درجة ذكاؤه، فمنه ما هو مستقل بذاته، بعيدا عن التدخل البشري، قادر على التفكير والتطوير، ومنه ما يعتمد على التدخل الجزئي من الانسان، وهناك عدة شروط يجب أن تتوافر حتى يمكن أن نضفي صفة الذكاء الاصطناعي على الآلة، وهي: أن يكون لديها إمكانية جمع وتحليل البيانات والمعلومات لاتخاذ قرار، وقدرتها على حل المشاكل المعروضة، وقدرتها على اكتساب المعرفة من التجارب والخبرات السابقة، وتطبيقها في مواقف جديدة (محمد، 2023).

النوع الأول: الذكاء الاصطناعي الضيق أو المحدود أو الضعيف

هذا النوع من الذكاء الاصطناعي يقوم بمجرد محاكاة للسلوك البشري الذكي، ويعني ذلك أن الذكاء الاصطناعي يعد ضعيفا، لأنه يكون قادرا على مجرد تعلم وتطوير الاستراتيجيات استجابة للمواقف الجديدة، ولكن في سياق يحدده المبرمج، ويعد هذا النوع من أكثر الأنواع شيوعا في الوقت الحالي (العبد، 2024، صفحة 884).

ومن أمثلة الذكاء الاصطناعي الضيق: برامج التعرف على الصور (ابراهيم، 2022، صفحة 67)، ويعد المساعد الشخصي الذكي "Siri" التابع لشركة "Apple" مثالا على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بحيث يعتمد على شبكة الانترنت كقاعدة بيانات قوية من أجل لإجابة على الأسئلة المنطوقة للمستخدمين، واجراء محادثات مع أشخاص حقيقيين، الا أن نطاق عمله لا يزال محدودا نسبيا، ويتبين ذلك من خلال النتائج الغير الدقيقة التي يتم الحصول عليها عند اجراء محادثات لم تتم برمجته للاستجابة لها، ويجذب هذا التطبيق فئة كبيرة من الأطفال، يظنون أنه مجرد لعبة لكنه خطير على بياناتهم (بلال، 2019، صفحة 29).

النوع الثاني: الذكاء الاصطناعي العام أو القوي

يشير هذا النوع الى حاسوب يتمتع بمستوى ذكاء مماثل للإنسان، بحيث يكون قادر على أداء أي مهمة عقلية يمكن للبشر القيام بها، ويعد تطوير هذا النوع من الذكاء أكثر تعقيدا وصعوبة من النوع السابق للذكاء الاصطناعي (خالد، 2023)، ويتشابه الى حد كبير مع الانسان في القدرة على التفكير والتخطيط والتصرف (سويف، 2022، صفحة 37).

وهذا النوع من الذكاء الاصطناعي لا يزال قيد التطوير، ويبحث العلماء المختصين عن طريق عملية لتطبيق العواطف البشرية والكفاءات الأخرى في الآلات، لتمكينهم من التصرف مثل البشر، وعلى عكس الذكاء الاصطناعي الضيق، فلا يقتصر هذا النوع من الذكاء الاصطناعي على مجموعة من القيود، بل يمكنه التعلم والتحسين (ابراهيم، 2022، صفحة 67)، ويتميز بالقدرة على الاستفادة من عملية تراكم الخبرات ليصبح قادرا على اتخاذ قرارات بشكل مستقل وذاتي، ومن الأمثلة عليه السيارة ذاتية القيادة (ادلبي، 2023، صفحة 24).

النوع الثالث: الذكاء الاصطناعي الخارق أو الفائق الذكاء

هذا النوع من الذكاء ما زال في طور التجربة أي افتراضيا، وله نمطين أساسيين هما: الأول يحاول فهم الأفكار والانفعالات البشرية ويمتلك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي، في حين يمثل النموذج الثاني تجسيدا لنظرية العقل، حيث تتمكن هذه النماذج من التعبير عن حالتها الداخلية، إضافة الى قدرتها على التنبؤ بمشاعر الاخرين ومواقفهم (دربال، 2022، صفحة 23)، وهذا الذكاء الفائق هو ما ينشره خبراء التكنولوجيا المؤثرين الذين يطورون تقنية الذكاء الاصطناعي مثل "ايلون ماسك" (مارك كوكلبيرج، 2020 ، صفحة 19)، ويسعى العلماء الى تطوير الذكاء الاصطناعي الخارق لتكون أجهزة الكمبيوتر واعية بذاتها وتتجاوز ذكاء الانسان وقدرته، وبذلك سوف يتفوق الذكاء الاصطناعي الخارق على الذكاء البشري، ويمكنه أداء أي مهمة بشكل أفضل من الانسان (ابراهيم، 2022، صفحة 68).

وان ما يميز الذكاء الاصطناعي عن البرامج الالكترونية هي قدرته على العمل دون سيطرة الانسان وتدخله المباشر، حيث أن الذكاء الاصطناعي يتمتع بالوعي الذي يشبه الوعي البشري، والذي يتميز بالقدرة على التفاعل مع برامج أو أشخاص اخرين، بالإضافة الى إمكانية الاستجابة والمبادرة في المواقف المختلفة، أي القدرة على الاستقلالية بالتصرف دون الرجوع الى المبرمج أو الانسان، فالذكاء الاصطناعي هو التكنولوجيا التي ستغير كل مجالات الحياة (الدسوقي، 2022، صفحة 1154).

الفرع الثاني: كيانات الذكاء الاصطناعي

تنقسم كيانات الذكاء الاصطناعي الى نوعين: تقنيات الذكاء الاصطناعي في العالم الافتراضي، وآلات الذكاء الاصطناعي في العالم الواقعي (ابراهيم، 2022، صفحة 75).

أولاً: تقنيات الذكاء الاصطناعي في العالم الافتراضي

يقصد بالعالم الافتراضي: "البيئة التي نقوم بمحاكاتها الكترونيا من خلال الحاسوب وأجهزة التواصل الأخرى عبر الصوت والصورة والمجسمات، أما سبيلنا الى ذلك فهو الانترنت"، وتعتبر مواقع التواصل الاجتماعي أشهر ما يوجد في العالم الافتراضي، وعلى الرغم من الفوائد والمميزات التي ظهرت مع انتشار هذه المواقع، الا أنها جلبت معها العديد من المشكلات خاصة مع التطور التقني السريع المصاحب لانتشارها وتزويدها بخوارزميات الذكاء الاصطناعي، المتضمنة معالجة اللغة الطبيعية، أنظمة الرؤية وخاصية التعرف على الوجوه، إدراك الكلام، تمييز الخطوط والبصمات والتعرف على اليد، وغيرها (بلال، 2019، الصفحات 181-185).

ولعل من أشهر تقنيات الذكاء الاصطناعي المثيرة للعديد من المخاطر على الأطفال في بيئة المعلومات: تقنيات عرض المحتوى والسمات الشخصية، بحيث تسيطر وسائل التواصل الاجتماعي ومنصات البحث بشكل متزايد على الكيفية التي يمكن بها للأفراد الوصول الى المعلومات والأفكار وتبادلها، مما يؤدي الى تعزيز التحيزات وتحفيز الترويج للمحتوى التحريضي أو للمعلومات المضللة (علي، 2021، صفحة 18).

فقد تكشف مواقع التواصل الاجتماعي –وهي مثال ممتاز للذكاء الاصطناعي– نوع المحتوى الذي يحبه المستخدم، وتوصي بمحتوى مشابه، ويمكن للمرشحات الذكية التعرف على الرسائل غير المرغوب فيها وتصفيتها تلقائيا، إضافة الى استخدام موقع الفيس بوك خوارزميات برمجة تبنى عن طريق الذكاء الاصطناعي للتأكد من أن المستخدم يرى المنشورات والاعلانات التي تهمه، وبالتالي إمكانية استبعاد منشورات واعلانات معينة على أساس الجنس أو اللون أو غير ذلك، تؤكد الباحثة أن خوارزميات مواقع التواصل الاجتماعي بما فيها خاصية تصفية المحتوى والرسائل غير المرغوب بها تعتبر انتهاكا

لخصوصية المستخدمين، وقد تصل الى حد تشكيل جرائم جنائية بحقهم (ابراهيم، 2022، الصفحات 87-89).

ثانياً: آلات الذكاء الاصطناعي في العالم الواقعي

ان الذكاء الاصطناعي يغزو العديد من مجالات الحياة التي كان يعتقد سابقا أنها المجال الحصري للذكاء البشري، ومن الأمثلة على آلات الذكاء الاصطناعي: السيارة ذاتية القيادة، والروبوت (ابراهيم، 2022، صفحة 75)، ونظم المرور الذكية، وكاميرات المراقبة وأجهزة الإنذار، والخرائط الالكترونية، وأنظمة إطفاء الحرائق، والمكانس الكهربائية "aspirateurs" (اطميزي، 2022، صفحة 1)، وستكتفي الباحثة من خلال هذا البحث باستعراض أهم الآلات التي تمس الحياة اليومية للأفراد، وهما: الروبوت، السيارة ذاتية القيادة (سويف، 2022، صفحة 59).

1. الروبوت / الانسان الآلي "Robotics"

مر الروبوت بمرحلتين في سبيل تطويره وهما الروبوت قبل الذكاء الاصطناعي وبعده، ففي القرن الثالث عشر، تم اكتشاف نوع من الآلات الحاسبة، وبفضل ظهور حركات الساعة، ظهرت الروبوتات ذاتية الحركة والتي يمكن تعريفها بأنها آلات أوتوماتيكية تفتقد للذكاء، وتم انشاء المزيد من الروبوتات الذاتية الحركة المعقدة، ولكن جميعها كانت قادرة فقط على أداء مهمة واحدة محددة مسبقا، الا أن بداية استقلالية الروبوت، كانت مع اختراع أول آلة قابلة للبرمجة، وهي آلة النسيج من قبل "جوزيف جاكار"، فان عام 1801 يمثل عاما محوريا لبداية عصر الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي (العبد، 2024، صفحة 867).

فظهر ما يسمى بالروبوت الذكي (الروبوت المزود بالذكاء الاصطناعي): وهو عبارة عن آلة مبرمجة يمكنها تنفيذ سلسلة من الإجراءات والأوامر تلقائيا أو شبه تلقائيا، أي أنه آلة من صنع الانسان تتمتع بقدرات ذكية وتعمل بأقل تدخل من البشر، اذ عادة تتم برمجة الروبوت التقليدي لأداء بعض المهام

المتكررة، ولكن عند تزويد هذا الروبوت بخوارزميات الذكاء الاصطناعي يتحول الى روبوت ذكي، يمكنه أداء المهام بتجاربه الخاصة دون الحاجة الى برمجته مسبقا، بحيث يملك القدرة على التعلم التي تسمح للروبوت بتعديل أدائه بناء على تجاربه السابقة (ابراهيم، 2022، الصفحات 100-101).

فالروبوت الذكي يعد من أفضل الأمثلة على الذكاء الاصطناعي، كالروبوت الذكي "صوفيا" بحيث تم تصميمه بتطور اجتماعي منذ العام 2016 (ادلبي، 2023، صفحة 28)، وتم تطويره فيما بعد، بحيث أصبح بإمكانه التحدث والتصرف اجتماعيا مثل البشر (ابراهيم، 2022، صفحة 101).

لذا ترى الباحثة أن تطور الروبوت المزود بالذكاء الاصطناعي وبفعل خاصية التعلم فائق الذكاء أصبح يشكل مخاطر كبيرة قد تصل الى حد ارتكاب جرائم بحق الانسان، وخصوصا بالأطفال الذين لا يدركون بأن أمامهم روبوت وليس بشرا، وهذا الذي أكده فيلم Subservience (S.K.Dale, 2024).

2. السيارة ذاتية القيادة

ان التوصل الى تطوير سيارة لتعمل بنظام القيادة الذاتي، يعد نقلة كبيرة في إطار التقدم العلمي والتقني الذي يشهده مجال الذكاء الاصطناعي، بحيث تعتمد في عملها على أجهزة الاستشعار وأنظمة التعلم الآلي، مما يمكنها من التعرف على المركبات القريبة منها، كما وتستطيع من خلال الكاميرات الخاصة بها ملاحظة وفهم إشارة المرور، وقراءة اللافتات، وتتبع المركبات الأخرى، وقياس المسافات، وترسم لذلك مسارا وتصدر التعليمات الى أجهزة التشغيل (سويف، 2022، صفحة 66)، مما يمكنها من التعامل مع المواقف المعقدة والابتعاد عن المعيقات، بالتالي بإمكانها الرؤية والسماع والتفاعل والتفكير تماما مثل السائق البشري (ابراهيم، 2022، صفحة 96).

وعلى الرغم من أن انتشار السيارة ذاتية القيادة سيقلل من نسب الخطأ البشري مما يقل من الحوادث والجرائم، فلن يكون هناك احتمال لوجود حالات القيادة تحت تأثير الكحول، بالإضافة الى ظهور حالة السيولة المرورية، الا أنه ورغم هذه المميزات يجب ألا يفهم من ذلك أنها باتت خالية من النواقص، فلا

توجد تكنولوجيا بدون عيوب، فهناك العديد من الأخطاء المحتملة لهذه السيارات الذكية، فهذه التقنيات المعتمدة على الكمبيوتر والذكاء الاصطناعي ليست بمعزل عن حدوث خلل فيه أو اصابته بفيروس يؤدي الى حدوث خلل في أنظمة التشغيل فتكون العواقب وخيمة، وحتى الان المسافات التي يمكن لتلك السيارات قطعها ذاتيا ليست كبيرة بالشكل الذي يمكن معه الاعتماد عليها كليا (سويف، 2022، صفحة 66،67).

المطلب الثاني: الإطار القانوني المنظم للذكاء الاصطناعي

لتوضيح الإطار القانوني المنظم للذكاء الاصطناعي، ستقسم الباحثة هذا المطلب الى الفرع الأول بعنوان التطور التشريعي لبعض الدول في مواجهة ثورة الذكاء الاصطناعي، والى الفرع الثاني بعنوان حماية الطفل الفلسطيني من مخاطر الذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول: التطور التشريعي لبعض الدول في مواجهة ثورة الذكاء الاصطناعي

نطرا لأن الطفل هو انسان بالدرجة الأولى لذا يستفيد من الحماية الجنائية المقررة للإنسان ويطلق على هذا النوع الحماية الجنائية العامة، ولم يكتف المشرع بحقوق الانسان لحماية الطفل، وانما قرر حقوق خاصة به تعرف بحقوق الطفل ومقررة لها حماية جنائية خاصة تضمن للطفل تمتعه بهذه الحقوق الخاصة التي تمليها ظروفه الخاصة والمتمثلة في ضعف مداركه وعجزه عن الدفاع عن نفسه أو مقاومة عوامل الاغراء أو التضليل أو الافساد التي يتعرض لها، وقد جسد اعلان حقوق الطفل الصادر في عهد عصبة الأمم عام 1924 هذه الظروف الخاصة حيث نوه بحاجة الطفل الى ضمانات وعناية خاصة بما في ذلك الحماية القانونية المناسبة، وفي الحالات التي يوجد بها قصور في اقرار نصوص قانونية خاصة لحماية الطفل يتم اللجوء الى القواعد العامة التي تحمي الانسان ككل (عوض، 2020، صفحة 19).

وفي ظل اعتماد العالم على كيانات الذكاء الاصطناعي في كافة الميادين برزت الحاجة الشديدة والعاجلة الى وجود تقنين تشريعي لأعمال هذه الكيانات، بحيث يتطلب مواكبتها بتطور أخلاقي وتشريعي لوضع مبادئ وقوانين تنظم عملها، فهناك العديد من المبادرات سواء من الدول أو من بعض المنظمات لوضع إطار قانوني للذكاء الاصطناعي وكياناته (دربال، 2022، صفحة 26).

أولاً: المبادئ الأخلاقية الناظمة لعمل كيانات الذكاء الاصطناعي

المبدأ التوجيهي للذكاء الاصطناعي ليس في أن يحل محل الذكاء البشري، أو أن يستقل بذاته، وانما المبدأ تطويره وبقاؤه خاضعا لسيطرة وخدمة الانسان رغم امكانياته وقدراته، وذلك من خلال نهج قائم على قيم وحقوق الانسان، وتعرف أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بأنها: "القيم والمبادئ التي تكون سلوك الذكاء الاصطناعي أو الروبوت وتسيطر على عمل النظام الذكي بما يمكنها من تمييز الصواب عن الخطأ"، وتم وضع أكثر من 30 مبدأ من قبل أكاديميين وحكومات ومنظمات غير حكومية وهيئات دولية ووطنية، ومن أبرزها على سبيل المثال: المبادئ التوجيهية الأخلاقية للجمعية اليابانية للذكاء الاصطناعي (Guidelines، 2024)، اعلان مونتريال للتطوير المسؤول للذكاء الاصطناعي (Montreal، 2024).

ومن أبرز الجهود العالمية على صعيد وضع مبادئ توجيهية أخلاقية لكيانات الذكاء الاصطناعي، هي:

- مبادرة مجلس أوروبا، بحيث اعتمد العديد من المبادئ التوجيهية بشأن تأثيرات الذكاء الاصطناعي على حقوق الانسان، ومن أهمها المبادئ التوجيهية بشأن حماية الأفراد فيما يتعلق بالتعامل مع بياناتهم الشخصية في عصر البيانات الرقمية الضخمة، المعتمدة بتاريخ 23 يناير 2017، والتي تلزم مختلف الأطراف والمراقبين بضرورة اتخاذ التدابير اللازمة لمنع التأثير السلبي المحتمل لاستخدام البيانات الرقمية على كرامة وحقوق الانسان والحريات الأساسية الفردية والجماعية، ولا سيما فيما يتعلق بحماية البيانات الشخصية، كما تقترح هذه المبادئ العديد من التدابير لضمان تعزيز الحماية لهذه البيانات، وعدم انتهاكها في الفضاء الالكتروني (معاهدة مجلس أوروبا الاتفاقية 108، 1981)،

بالإضافة الى ذلك فقد أصدر الاتحاد الأوروبي في نيسان 2019 إرشادات إضافية للشركات والحكومات عن الكيفية المتوجب اتباعها عند تطويرها كيانات الذكاء الاصطناعي، وهي على النحو الاتي: المحافظة على التحكم والرقابة لهذه الكيانات بيد البشر، توخي السلامة والدقة، فيجب أن تتصف بالدقة والموثوقية، وتبقى امنة ضد الهجمات الخارجية، وينبغي الاعتراف بالآثار السلبية على أعمالها والابلاغ عنها مسبقا (Ethics Guidelines for TrustWorthy AI، 2019).

- مبادرة دولة الامارات العربية المتحدة، حيث وضعت امارة دبي في عام 2019 ارشادات للذكاء الاصطناعي، تعتبر تكريسا للمبادئ التوجيهية السابقة، وهي كالتالي: يجب أن تكون كيانات الذكاء الاصطناعي قابلة للفهم، وأن تكون هذه الكيانات امنة ومسخرة للجميع، وعدم تمكينها من الحاق أي أذى أو تخريب أو تضليل للإنسانية، والالتزام بمراعاة أمان وخصوصية المستخدمين، وبمراعاة إمكانية ابطال مثل هذه الكيانات وإلغاء قراراتها بواسطة الأشخاص المعنيين المخولين (ارشادات و مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، 2019).
- توصية اليونسكو، حيث ان أول معيار عالمي لليونسكو بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي تم اعتماده كتوصية في عام 2021، فكانت حماية حقوق الانسان وكرامته حجر الزاوية في التوصية، استنادا الى تعزيز المبادئ الأساسية مثل الشفافية والانصاف، مع التركيز على أهمية الرقابة البشرية على أنظمة الذكاء الاصطناعي دائما (اليونسكو، 2021).

ثانياً: التطور التشريعي لتنظيم أعمال كيانات الذكاء الاصطناعي

من أبرز محاولات التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي:

- موقف المشرع الأمريكي: أصدرت الولايات المتحدة الأمريكية في ديسمبر 2017 مشروع قانون مستقبل الذكاء الاصطناعي وافاقه في العالم، وهو أول قانون فيدرالي يتمحور حول الذكاء الاصطناعي، بحيث سلط الضوء على تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحكومية، كما اهتم بالجوانب

الأخلاقيــة، الا أنــه لا يوجــد قــانون شــامل لتنظــيم عمــل جميــع كيانــات الــذكاء الاصــطناعي CITATION Fut17 \l 1033 (Future of Artificial Intelligence Act of 2017)

- موقف المشرع الأوروبي: في أوروبا، وبعد الخطوة التي قام بها البرلمان الأوروبي في إرساء المبادئ الأخلاقية للذكاء الاصطناعي، اقترح البرلمان على الدول الأعضاء في الاتحاد وضع تشريع بشأن الجوانب القانونية لتطوير استخدام كيانات الذكاء الاصطناعي خلال فترة زمنية تستمر ما بين 10-15 سنة، كما وأصدر البرلمان الأوروبي النصوص التكميلية للائحة الأوروبية العامة لحماية البيانات الشخصية، والتي تنص على مبدأ حرية حركة البيانات غير الشخصية داخل الاتحاد الأوروبي وعدم منعها أو تقييدها بحجة حماية الأفراد، مالم يكن هناك مبرر للمنع أو التقييد للحماية حفاظا على الأمن العام، ترى الباحثة أن المشرع الأوروبي استطاع الموازنة بين تطوير كيانات الذكاء الاصطناعي من جهة، وبين حماية البيانات الشخصية للأفراد من جهة أخرى بإقراره مبدأ حرية حركة البيانات غير الشخصية، لكن الباحثة في ذات الوقت تؤكد على ضرورة وضع ضوابط لحماية البيانات الشخصية وألا يترك مضمون حمايتها بالمفهوم المخالف لمبدأ حرية البيانات غير الشخصية، ولا بد من إفراد نصــوص خاصــه للطفــل تحمــي أفكــاره وتطلعاتــه علــى المــدى المســتقبلي البعيــد (GDPR-General Data Protection Regulation، 2018).

في هذا المجال وعلى المستوى التشريعي الفلسطيني، هناك قرار مجلس الوزراء رقم (3) لعام 2019 الخاص بالبيانات الشخصية للمواطنين، حيث ان حماية هذه البيانات يحقق حماية حقوق الأفراد التي كفلتها الدساتير كونها تندرج ضمن الحق في الخصوصية كما جاء في المادة (32) من القانون الأساسي الفلسطيني المعدل لعام 2003، الا أن المشرع الفلسطيني في قرار مجلس الوزراء السابق الذكر لم يضع تعريفا للبيانات الشخصية، ولم يتطرق الى حماية البيانات الشخصية المتعلقة بالطفل، بالتالي يعاني من قصور في كثير من المواضع (قرار مجلس الوزراء رقم 3 لعام 2019 الخاص بالبيانات الشخصية للمواطنين).

ومن النصوص القانونية المنظمة أيضا للحق في الخصوصية: قانون الاتصالات الفلسطيني رقم (3) لعام 1996، فهو قانون يضم ويشمل الاتصالات السلكية واللاسلكية، وقد أكد القانون على موضوع السرية في الاتصالات لما تحتويه من بيانات خاصة، لا يجوز انتهاكها الا بحدود القانون كما جاء في المادة 3 منه (1996)، و (القرار بقانون رقم (37) لعام 2021 بشأن الاتصالات والتكنولوجيا) كما جاء في المادة (54) منه، فهو يهدف الى تنظيم قطاعي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بما يواكب التطور التكنولوجي.

تستنتج الباحثة أن هناك صعوبة في تطبيق التشريعات التقليدية في فلسطين على أعمال الذكاء الاصطناعي البرمجية المتطورة، فلا بد من تعديل القوانين الحالية لتشكيل منظومة قانونية متكاملة تعاصر كيانات الذكاء الاصطناعي ومخاطرة (الغزواني، الحماية الجنائية من جرائم الانترنت (دراسة مقارنة)، 2017، صفحة 22).

كما وتقوم العديد من الشركات التكنولوجية والقائمين على إدارة منصات التواصل الاجتماعي بوضع قوانين لضبط استخدام المحتوى التفاعلي، من خلال وضع محاذير عمرية، وتشديد الرقابة على أنظمة بياناته، كخطوة أولى لتشكيل درع وقاية من أية جرائم قد تحدث عبر المنصات المزودة بكيانات الذكاء الاصطناعي (كاكاديا، 2024).

الفرع الثاني: حماية الطفل الفلسطيني من مخاطر الذكاء الاصطناعي

ان الطفل وفقا للمادة الأولى من اتفاقية حقوق الطفل الصادرة عن الأمم المتحدة لعام 1989هو: "كل انسان لم يتجاوز الثامنة عشرة من عمره، ما لم يبلغ سن الرشد قبل ذلك بموجب القانون المنطبق عليه" (المتحدة، 1989)، وعرف مفهوم الطفل الفلسطيني في قانون الطفل الفلسطيني رقم (7) لعام 2004

المعدل في مادته الأولى[1] ، فكل من كان سنه أقل من هذا العمر هو طفل في فلسطين، وجب أن يحظى بالحقوق ويستفيد من الحماية (خديجة، 2022، الصفحات 267-268).

فلسطين لا تختلف عن الدول التي أيقنت أهمية حقوق الطفل وتقديم الحماية القانونية له، فبدءا من (المتحدة، اتفاقية حقوق الطفل، 1989) التي انضمت لها فلسطين في العام 2014، و (المرسوم الرئاسي رقم 2 لعام 1999 بشأن انشاء المجلس الأعلى للطفولة والأمومة)، و (القانون الأساسي المعدل، 2003) الذي أكد على رعاية الطفولة واعتبره واجب وطني، الا أن البداية الحقيقية تمثلت في ظهور (قانون الطفل الفلسطيني رقم 7 لعام 2004 المعدل).

وقد جاء في المادة (47) من القانون السالف الذكر (قانون الطفل الفلسطيني رقم 7 لعام 2004 المعدل) يعتبر الطفل معرضا لخطر الانحراف إذا: "وجد أو عاش أو اشتغل في بيئة تتصل بأعمال التسول أو الدعارة أو الفسق أو فساد الخلق أو القمار أو المخدرات أو نحوها من الأعمال غير المشروعة أو بخدمة من يقومون بها، تردد على الأماكن المشبوهة أخلاقيا أو اجتماعيا أو خالط المشردين أو الفاسدين..." ، كما قد يكون الطفل في حالة خطر محدق، بحيث جاء في المادة الأولى من هذا القانون (المعدل) تعريف الخطر المحدق.[2]

وبذلك ترى الباحثة امكانية اعمال نصوص الطفل المعرض لخطر الانحراف أو الطفل في حالة خطر محدق على حالة استخدام الطفل لكيانات الذكاء الاصطناعي، بحيث أن الألعاب المزودة بالذكاء الاصطناعي تعمل بخوارزميات لتكوين علاقات عميقة مع الطفل فتتفاعل معه وتؤثر به، مما يزيد من ارتباط الطفل مع الأشياء غير الحية، وظهور مشاكل نفسية وعاطفية لديه تمنعه من التفاعل مع العالم الخارجي، فيصبح انطوائي وحاد المزاج، وفي أحيان كثيرة يصل الى حد الاكتئاب (اسماعيل، 2024).

[1] " كل انسان لم يتم الثامنة عشرة من عمره".

[2] " كل عمل يهدد حياة الطفل أو سلامته أو صحته البدنية أو النفسية أو يعرضه لخطر الانحراف بشكل لا يمكنه تلافيه بمرور الوقت".

بحيث أن مصطلح (افساد الطفل) ورد في المادة رقم (22) من (اتفاقية مجلس أوروبا لحماية الأطفال من الاستغلال والاعتداء الجنسي)، وهو من ضمن المصطلحات المشابهة لمصطلح الاستغلال الجنسي للأطفال، والذي يعني: "حث الطفل وبشكل متعمد ولأغراض جنسية على مشاهدة اعتداء جنسي أو نشاطات جنسية حتى لو لم يشارك فيها" (النجاجرة، 2025، صفحة 154).

كما أن مواد الاعتداء الجنسي على الطفل المزودة بالذكاء الاصطناعي في العالم الافتراضي، تشكل بيئة خصبة لإنشاء محتوى صريح نابض بالحياة، ولكنه ملفق بالكامل يشمل القصر، إضافة الى أساليب الاغواء المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بحيث تستخدم خوارزميات متقدمة لتحديد الضحايا المحتملين واستهدافهم بشكل أكثر فعالية، بحيث يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل أنشطة الطفل عبر الانترنت، وأنماط الاتصال، والمعلومات الشخصية، مما يسمح للمحتالين بتكييف أساليبهم لاستغلال نقاط ضعف الأطفال (COALITION، 2025).

بحيث شدد المشرع الفلسطيني في العقوبة إذا وقعت مثل هذه الجرائم على الطفل كما ورد في الفقرة الثالثة من المادة 16[1] من (القرار بقانون رقم (10) لعام 2018 بشأن الجرائم الالكترونية)، كما جاء في المادة 34 من (المتحدة، اتفاقية حقوق الطفل، 1989) لتؤكد على حمايته من جميع أشكال الاستغلال والانتهاك الجنسي، وأشار قانون الطفل الفلسطيني في المادتين 42 و 44 المعدلة الى حق الطفل في الحماية من أشكال الإساءة الجنسية والاستغلال الجنسي (المعدل).

ولعل من أهم المخاطر التي يتعرض لها الطفل أثناء استخدامه لتقنيات الذكاء الاصطناعي هي انتهاك خصوصيته، فيقوم الذكاء الاصطناعي بجمع كمية هائلة من البيانات، دون أن يعرف ذلك، على سبيل المثال: تم العثور على احدى الألعاب لتسجيل المحادثات بين الأب وطفله وأي شخص اخر قريب، مع إمكانية نقل البيانات من هذه المحادثات الى أطراف ثالثة (Munzer، 2024).

[1]" لكل من قام قصدا باستخدام الشبكة الالكترونية أو احدى وسائل تكنولوجيا المعلومات في انشاء أو حفظ أو معالجة أو عرض أو طباعة أو نشر أو ترويج أعمال اباحية لغايات التأثير على من لم يكمل الثامنة عشر..، فيعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنتين، أو بغرامة (1000 دينار أردني–3000 دينار أردني)، أو بكلتا العقوبتين".

فلا بد من توفير الحماية القانونية للطفل من هذه الانتهاكات، سواء على المستوى المحلي كما جاء في المادة 13 من (قانون الطفل الفلسطيني رقم 7 لعام 2004 المعدل) التي شددت على ضرورة احترام خصوصية الطفل، ومنع أي تدخل تعسفي أو اجراء غير قانوني يمس بحياته الشخصية أو مراسلاته، وعلى المستوى الدولي فالحق في الخصوصية هو حق أساسي من حقوق الانسان، مكفول بموجب المادة 12 من (الإعلان العالمي لحقوق الانسان، 1948)، والمادة 17 من (العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية ، 1966)، إضافة الى المادة 16 من (المتحدة، اتفاقية حقوق الطفل، 1989)التي أكدت على حماية الطفل من أي تعرض أو مساس بحياته الخاصة (علي، 2021، صفحة 24).

كما أن الذكاء الاصطناعي ينشر الكراهية والتحيز، لأنه يتعلم من كل ما يجده على الانترنت، كما ويعزز الصور النمطية والأكاذيب وحالات التنمر ضد الأطفال (Munzer، 2024)، وقد حدث وعالجت النصوص القانونية هذه الظاهرة بشكل سطحي، فقد أكد (قانون الطفل الفلسطيني رقم 7 لعام 2004 المعدل) في المادة الثالثة منه على أن تلتزم الدولة باتخاذ جميع التدابير اللازمة لضمان حماية الطفل من مختلف أشكال التمييز.

تستنتج الباحثة أن هناك صعوبة في تطبيق التشريعات التقليدية في فلسطين على أعمال الذكاء الاصطناعي ومخاطره الواقعة على الطفل، وذلك لخلوها من نصوص تحاكي تلك الخوارزميات والرموز الالكترونية والبرمجية المتطورة (الغزواني، الحماية الجنائية من جرائم الانترنت (دراسة مقارنة)، 2017، صفحة 22).

المبحث الثاني: الجوانب القانونية لجرائم الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال

تتنوع جرائم الذكاء الاصطناعي بين الجرائم التي ترتكبها تقنياته في العالم الافتراضي، مثل انتهاك الخصوصية وجرائم التزييف العميق، وأخرى تتعلق بالجرائم التي ترتكبها آلات الذكاء الاصطناعي في العالم الواقعي، مثل الجرائم التي تنطوي على الروبوت والسيارة ذاتية القيادة

(يوسف، 2024، الصفحات 123-124)، ويعنى بالحماية الجنائية في اطار هذه الدراسة، مجموعة الإجراءات و الوسائل التي يعتمدها المشرع الجنائي بهدف صون حقوق الطفل الضحية (المجني عليه) من جهة، وحقوق الطفل المعرض للخطر المادي والمعنوي من جهة أخرى (عوض، 2020، صفحة 18).

كما وتتوافر الحماية الجنائية الخاصة للأطفال بصفة أساسية في قوانين العقوبات، وبصفة استثنائية في بعض التشريعات الخاصة بما يكفل صيانة كافة حقوقهم (عوض، 2020، صفحة 19)، ولبيان الجوانب القانونية لجرائم الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال مع ايضاح التطبيقات العملية، ستقسم الباحثة هذا المبحث الى نماذج من جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال في المطلب الأول منه، والمطلب الثاني بعنوان نماذج من جرائم آلات الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال.

المطلب الأول: نماذج من جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال

ان ظهور جرائم ذات طبيعة مختلفة نتج عنه الخلط بين الجرائم الالكترونية وبين جرائم الذكاء الاصطناعي في العالم الافتراضي، فلأول وهلة قد يظن القارئ أنهما من صنف واحد، الا أن الفاعل في الجرائم الالكترونية هو الانسان طبيعي أو معنوي، والوسيلة المرتكب بها الجريمة هي تقنية بحتة، وعليه يمكننا القول ان تقنيات الذكاء الاصطناعي التي لم تبلغ حد اتخاذ القرارات المستقلة هي الوسيلة التقنية المستخدمة من قبل المجرم في الجرائم الالكترونية من هذا الجانب، أما جرائم الذكاء الاصطناعي فلا يمكن تصور ادراج بعضها ضمن الجرائم التقليدية المرتكبة من قبل الانسان نظرا لطبيعتها، وان أمكن تصور وجود قسم منها ضمن الجرائم الالكترونية، كون مجال جرائم الذكاء الاصطناعي أوسع نطاقا من الجرائم الالكترونية (ادلبي، 2023، صفحة 112).

ولتوضح الباحثة موضوع نماذج من جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال، ستقسم هذا المطلب الى فرعين، الفرع الأول منه بعنوان جريمة انتهاك الخصوصية عبر خوارزميات الفيس بوك نموذجا، والفرع الثاني بعنوان جريمة الابتزاز العميق.

الفرع الأول: جريمة انتهاك الخصوصية عبر خوارزميات الفيس بوك نموذجا

يعرض موقع الفيس بوك–مثله مثل باقي المواقع الالكترونية–سياسية الاستخدام لأي مستخدم جديد يرغب في التسجيل به، ويجب عليه قبول الشروط الواردة في تلك السياسة، حيث تعد هذه الموافقة ضرورية لاستكمال التسجيل والاستفادة من خدمات الموقع، ومن بين تلك الشروط، موافقة المستخدم على قيام الفيس بوك بجمع بياناته الشخصية، واستخدامها لأغراض تجارية، وبناء على هذه الموافقة، يعد هذا الاجراء بمثابة مخرج قانوني، يجنب الفيس بوك المساءلة القانونية عن أي انتهاك لخصوصية المستخدم (دهشان، 2020، صفحة 122).

بالإضافة الى استخدام هذه المواقع الالكترونية لملفات تعريف الارتباط لتحقيق أهداف محددة، من بينها التحقق من هوية المستخدم، والحفاظ على أمان الحساب، وتحديد تفضيلاته، ومعرفة موقعه الجغرافي، ولا يجوز الوصول الى هذه الملفات أو استخدامها الا بعد الحصول على موافقة المستخدم، كما يقتصر استخدام هذه البيانات على الموقع ذاته فقط، ولا يسمح بمشاركتها مع أي جهة أو موقع اخر، اذ يعد ذلك انتهاكا لخصوصية المستخدم وقد يشكل جريمة يعاقب عليها القانون (جندي، 2024، صفحة 270).

فيجب تسليط الضوء على مدى تمتع البيانات الشخصية الرقمية للمستخدم بخاصيتي الخصوصية والسرية، تطبيقا لذلك ما حدث من تسريب بيانات مستخدمي موقع فيس بوك لصالح شركة كامبريدج، وهي شركة استشارية عملت في حملة دونالد ترامب الانتخابية عام 2016، وتمت المطالبة بمزيد من الإجراءات لحماية البيانات الشخصية للمستخدمين، وعلق "كوك" على فضيحة الفيس بوك بأنها كارثة (الدسوقي، 2022، صفحة 1146).

لا يقتصر الأمر على ملفات تعريف الارتباط التي يجمعها الفيس بوك من متصفح المستخدم فقط، بل يمتد الى قيامه بمراقبة المكالمات الصوتية والمحادثات الكتابية للمستخدمين، بهدف رصد الكلمات التي تعكس اهتماماتهم لاستخدامها في أغراض اعلانية، وتقديم محتوى يتناسب مع تلك الاهتمامات، ومن الأمثلة على

ذلك ملاحظة ظهور إعلانات لعلامة تجارية معينة فور ذكر اسمها في محادثات المستخدم، فتعد هذه الأفعال تجاوزات صريحة من قبل الفيس بوك تنتهك خصوصية المستخدم وتشكل جرائم جنائية (دهشان، 2020، الصفحات 123-124).

وعلى الرغم من أن موقع الفيس بوك جعل تسجيل المكالمات ميزة اختيارية -أي يستطيع المستخدم ايقافها-، الا أن الباحثة ترى أن ذلك لا يجعل سلوكه مباحا، اذ أنه اعتمد تسجيل المكالمات كوضع افتراضي في هذه الميزة، مما يشكل انتهاكا لخصوصية المستخدم، وكان من الممكن اعتبار هذا السلوك مشروعا لو تم اعتماد عدم تسجيل المكالمات كإعداد افتراضي، مع منح المستخدم حرية تفعيل التسجيل بمحض ارادته، بالتالي ان مجانية خدمة موقع الفيس بوك صورية، لأن المقابل هو خصوصية المستخدم لها، وان أكبر فريسة لهذا الخطر هو الطفل الذي لا يعلم حجم الاثار السلبية لهذه الخوارزميات (جندي، 2024، صفحة 10).

وقد أوردت اللجنة الدولية لحقوق الانسان التابعة للأمم المتحدة، أن الحق في الخصوصية:" يشمل الحق في الحماية ضد كل تلك التدخلات والاعتداءات، سواء كانت صادرة عن سلطات الدولة، أو من الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين"، بحيث يطرح هذا التعريف البسيط مصطلحين، هما "التعسف" و"الخصوصية" (كوزى، 2022، صفحة 15).

من الجانب القانوني، أورد المشرع الفلسطيني في المادة (32)[1] من (القانون الأساسي المعدل، 2003) نصوصا تحمي الحريات الشخصية وحرمة الحياة الخاصة، كما نصت المادة (14) من (الاتفاقية العربية لمكافحة جرائم تقنية المعلومات ، 2010) على جريمة الاعتداء على حرمة الحياة الخاصة، ويمكن القول أن هناك العديد من القواعد الواردة في القرار بقانون بشأن الجرائم الالكترونية رقم (10) لعام 2018 يمكن تطويعها لتنطبق على جرائم الذكاء الاصطناعي، وان كان -لا اجتهاد في مورد النص- الا أنه وفي ظل

[1] "أن كل اعتداء على أي من الحريات الشخصية أو حرمة الحياة الخاصة للإنسان جريمة لا تسقط الدعوى الجنائية ولا المدنية الناشئة عنها بالتقادم".

الغياب التشريعي لجرائم الذكاء الاصطناعي رأت الباحثة أن تبحث عن القواعد الملائمة لها في ميدان الأحكام العامة الواردة في القانون أعلاه (ادلبي، 2023، صفحة 112). فقد أكدت المادة (22)[1] من (القرار بقانون رقم (10) لعام 2018 بشأن الجرائم الالكترونية) على حظر التدخل التعسفي وغير القانوني في خصوصيات أي شخص، أو مراسلاته، كما نصت المادة (8)[2] من (القرار بقانون رقم (10) لعام 2018 بشأن الجرائم الالكترونية) على عقوبات لكل من قام عمدا بفك بيانات مشفرة في غير الأحوال المصرح بها قانونا.

ولحماية الطفل في العالم الافتراضي يتطلب كل من Facebook وTikTok أن يكون عمر كل شخص 13 عاما على الأقل قبل أن يتمكن من انشاء حساب، ويقوم بتصنيفهم على أنهم حسابات خاصة تلقائيا، وهناك تطبيق Messenger Kids مخصص للطفل من أجل التواصل مع أصدقائه وأفراد عائلته، وتتضمن الميزات مراسلات ومكالمات الفيديو والألعاب، ويمكن للوالدين إدارة أصدقاء طفلهم، ومراقبة حسابه (كاكاديا، 2024).

الفرع الثاني: جريمة الابتزاز العميق

عرف تقرير برلمان الاتحاد الأوروبي التزييف العميق "Deepfake" بأنه عبارة عن: "وسائط صوتية، أو بصرية معدلة، أو مصطنعة تبدو حقيقية، وتصور شخصا أو أشخاصا يظهرون وكأنهم يقولون أو يفعلون شيئا لم يقولوه أو يفعلوه أبدا، ويتم انتاجه باستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي" (Parliament, 2021)، خرجت تقنية التزييف العميق"Deepfake" من رحم مصطلح التعلم العميق "Deep Learning"، وظهرت لأول مرة في أواخر عام 2017 (البيومي، 2023، صفحة 829)، يتم استخدام تقنية التزييف العميق المدعومة بالذكاء الاصطناعي للتنمر على الطفل وابتزازه وتهديده وغيرها

[1] "حظر التدخل التعسفي وغير القانوني في خصوصيات أي شخص، أو مراسلاته، وأن كل من أنشأ موقعا أو تطبيقا أو حسابا الكترونيا أو نشر معلومات على الشبكة الالكترونية أو احدى وسائل تكنولوجيا المعلومات بقصد نشر أخبار أو صور أو تسجيلات صوتية أو مرئية، تتصل بالتدخل غير القانوني في الحياة الخاصة أو العائلية للأفراد ولو كانت صحيحة، يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنة، أو بغرامة (1000 دينار أردني– 3000 دينار أردني)، أو بكلتا العقوبتين.. "

[2] " كل من قام عمدا بفك بيانات مشفرة في غير الأحوال المصرح بها قانونا، يعاقب بالحبس أو بغرامة لا تقل عن مائتي دينار أردني، ولا تزيد على ألف دينار أردني، أو بكلتا العقوبتين".

من الأهداف، على سبيل المثال: الصور العارية المزيفة التي استخدمت لمهاجمة العديد من المراهقين وابتزازهم عبر هذه التقنية (Munzer، 2024).

وأكد على ذلك رأي الخبير في الحكم رقم 13828 لعام 2023 الصادر عن محكمة صلح جزاء اربد، بحيث جاء في مناقشة الخبير الفني في تقرير خبرته: "ان تطبيق الذكاء الاصطناعي يتيح تزييف الأصوات" (الحكم رقم 13828 لعام 2023 الصادر عن محكمة صلح جزاء اربد، 2023).

ومن صور جرائم التزييف العميق: جرائم الابتزاز والانتقام الاباحي العميق، جرائم الاحتيال العميق، جرائم تشويه السمعة والانتقام (مغايرة، 2023، الصفحات 136-140)، وستقوم الباحثة بتعميق الدراسة حول جريمة الابتزاز العميق (جريمة الابتزاز باستخدام التزييف العميق)، وبيان تأثيرها على الأطفال خاصة.

ولدراسة المفهوم القانوني لابد من عرض أركان جريمة الابتزاز العميق:

أولاً: الركن المادي، ان الركن المادي يتكون من عنصرين

1. السلوك الاجرامي: وهو يمثل الفعل المادي الخارجي الذي يشكل الركن المادي للجريمة، ويتمثل في اقدام الجاني عن قصد وارادة على استخدام أحد تطبيقات التزييف العميق المتاحة-سواء المجانية منها أو المدفوعة-عبر الانترنت، بهدف تصميم وإنتاج محتوى مزيف، ويسبق هذا السلوك عادة بجمع البيانات والمعلومات اللازمة، ثم إدخالها في تلك التطبيقات، متبوعا بإصدار أوامر الكترونية لتوليد المحتوى، ثم بعد ذلك يعمد الجاني الى نشر هذا المحتوى وتداوله عبر منصات التواصل الاجتماعي أو من خلال مواقع الكترونية، لذلك فان السلوك الاجرامي في جرائم التزييف العميق يتجسد في فعل إيجابي يتمثل في الاستخدام غير المشروع لتلك التطبيقات بقصد الحاق الضرر بالضحية، هذا ولا يمكن تصور تحقق الجريمة من خلال الامتناع أو السلوك السلبي (مغايرة، 2023، الصفحات 144-145).

وتعد هذه الجريمة من جرائم الحدث المجرد، حيث يكفي لقيامها مجرد قيام الجاني بمعالجة البيانات الشخصية الخاصة بالغير لتحقيق غرض محدد، دون اشتراط تحقق أفعال لاحقة كالنشر أو البث أو الإذاعة، كما تصنف ضمن جرائم السلوك المادي ذي الطبيعة النفسية، بالنظر الى القصد الكامن وراء المعالجة والمتمثل في ربط بيانات الغير بمحتوى يخالف الآداب العامة أو يسيء الى شرفه أو اعتباره، حتى وان لم يطلع على المحتوى غير الجاني نفسه، ويقوم التجريم هنا على أساس حماية البيانات الشخصية للغير، ما دام من المحتمل مستقبلا أن يطلع عليها الاخرون، مما يؤدي الى فضح الضحية أو التشهير بها (البيومي، 2023، صفحة 855).

2. النتيجة المترتبة على السلوك الاجرامي: تعتبر العنصر الثاني من عناصر الركن المادي للجريمة، ويقصد بها الأثر المترتب على السلوك الاجرامي، ويوجد مفهومان للنتيجة هما:

أ. المفهوم المادي: تشير النتيجة في هذا السياق الى الأثر الحسي الملموس الذي يخلفه السلوك الاجرامي في الواقع الخارجي، حيث يعاني الضحية من مشاعر القلق والإحباط والحزن والغضب، وما يترتب على ذلك من اثار سلبية تنعكس على الأسرة والأطفال على وجه الخصوص، إضافة الى ما تسببه من تدهور في العلاقات الاجتماعية وفقدان الثقة بين الأفراد أو وقوع خسائر مادية (مغايرة، 2023، صفحة 146).

ب. المفهوم القانوني: يقصد بالنتيجة وفقا لهذا المفهوم، الضرر أو الخطر الذي يلحقه السلوك الاجرامي بمصلحة يحميها القانون، وتعد هذه الجرائم من الأنماط التي قد تفضي الى انتهاك الحقوق الشخصية أو المالية للأفراد والمؤسسات الخاصة والعامة، وكذلك الاعتداء على سمعة الفرد ومكانته، ومن بين هذه الجرائم المستحدثة تبرز جريمة الابتزاز العميق، التي لا تكمن خطورتها فقط في ما تلحقه من أضرار جسيمة بالضحية، بل تتعدى ذلك الى تأثيرها العميق على الرأي العام، وما تثيره من صدمة مجتمعية وقلق عام واهتزاز في القيم الأخلاقية، والسلوكيات المرتبطة بالحشمة والحياء (البيومي، 2023، صفحة 854، 829).

ثانياً: الركن المعنوي

يبنى الركن المعنوي في جرائم التزييف العميق على أنها من الجرائم العمدية التي تستند الى القصد الجنائي العام، والمتمثل في عنصري العلم والإرادة، اذ يجب أن يكون الجاني على علم بأن فعله يشكل عملية تزييف باستخدام أحد تطبيقات تقنية التزييف العميق، تستهدف صورا أو أصواتا تعود لشخص حي بهدف انتاج محتوى مزيف، ودون الحصول على موافقة صاحب المحتوى الأصلي أو من ينتحل شخصه، كما يجب أن تتجه ارادته الحرة نحو ارتكاب هذا الفعل، ولا يعتد بالدوافع أو الأهداف من وراء الفعل، سواء كانت تحقيق ربح مادي أو غايات سياسية أو بدوافع الفضول والتسلية (مغايرة، 2023، صفحة 146)، أما اذا انتفى العلم ولم يتحقق القصد الجنائي، كأن تتم معالجة بيانات شخص بنية حسنة، ولكن تربط بمحتوى مسيء أو ماس بالشرف عن طريق الخطأ، فان الفعل لا يعد جريمة (البيومي، 2023، صفحة 856).

ثالثاً: الركن القانوني

ورد في المادة (15) [1]من (القانون الأساسي المعدل، 2003) مبدأ الشرعية الجنائية، ونظم (القرار بقانون رقم (10) لعام 2018 بشأن الجرائم الالكترونية) جريمة الابتزاز الالكتروني بنص واضح وصريح يعاقب على جريمة التهديد والابتزاز الالكتروني في المادة (15) منه، الا أنها عدلت بموجب المادة رقم(2) من القرار بقانون رقم (28) لعام 2020[2]، حيث جعل الطلب أو المنفعة محتملة الوجهين بالمشروعية أو عدمها تطبيقا للعدالة، وهذا ما جعل وجود الطلب شريعة للعقاب الجزائي على جريمة الابتزاز الالكتروني، إضافة الى (القرار بقانون رقم (37) لعام 2021 بشأن الاتصالات والتكنولوجيا) الذي نظم هذه الجريمة (علي م.، 2022).

[1] "لا جريمة ولا عقوبة الا بنص القانون".

[2] تعدل المادة (15) من القانون الأصلي لتصبح على النحو الاتي:1- كل من استعمل الشبكة الالكترونية أو احدى وسائل تكنولوجيا المعلومات في تهديد شخص اخر أو ابتزازه لحمله على القيام بفعل أو الامتناع عنه، ولو كان هذا الفعل أو الامتناع مشروعا، يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنة ولا تزيد على سنتين، وسنتين حبس مع وقف التنفيذ لمدة خمس سنوات تبدأ من انتهاء العقوبة الفعلية، وبغرامة لا تقل عن ألف دينار أردني ولا تزيد على ثلاثة الاف دينار أردني....2-اذا كان التهديد بارتكاب جناية أو بإسناد أمور خادشه للشرف أو الاعتبار يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنتين ولا تزيد على ثلاثة سنوات، وثلاث سنوات حبس مع وقف التنفيذ لمدة خمس سنوات تبدأ من انتهاء العقوبة الفعلية، وبغرامة لا تقل عن 5 الاف دينار ولا تزيد عن 10 الاف دينار...

أما المشرع الأردني فقد أشار بشكل غير مباشر في المادة (20) من (قانون الجرائم الالكترونية الأردني لعام 2023) الى احدى جرائم التزييف العميق بحيث نص على: "يعاقب.. كل من استخدم شبكة معلوماتية أو تقنية المعلومات أو نظام المعلومات أو موقعا الكترونيا أو منصة تواصل اجتماعي لإجراء تركيب أو تعديل أو معالجة على تسجيل أو صورة أو مشهد أو فيديو لما يحرص الشخص على صونه وعدم اظهاره للعامة بقصد التشهير أو الإساءة أو الحصول على منفعة من جراء ذلك"، ومن الممكن تطبيق هذا النص لتجريم بعض صور جرائم التزييف العميق، مثل جرائم الابتزاز والانتقام الاباحي العميق، غير أن المادة المشار اليها لا تشمل الجرائم الأخرى التي لا تمس الأمور التي يحرص الفرد على الحفاظ على سريتها وعدم الكشف عنها للعامة (مغايرة، 2023، صفحة 147).

تستنتج الباحثة أن الجناة بإمكانهم استغلال تقنية التزييف العميق لتنفيذ أهدافهم الاجرامية، من خلال استغلال ضعف الضحايا لاسيما الأطفال، وابتزازهم لتحقيق مكاسب مادية أو معنوية، مستفيدين من محدودية القدرات التقنية والاقناعية لدى الضحية، الأمر الذي يعيق قدراتها على اثبات الحقيقة، ويدفعها الى الانصياع لمطالب الجاني تفاديا للعواقب المحتملة، فقد شهدت احدى القضايا المعروضة أمام القضاء الأمريكي عام 2010 قيام المدعو "لويس ميجانجوس" من ولاية كاليفورنيا باختراق أجهزة الحاسوب الخاصة بعدد من الضحايا الاناث، وقد عثر بحوزته على 15 ألف تسجيل التقطت عبر كاميرات الأجهزة، و900 تسجيل صوتي، و13 ألف لقطة من شاشات الضحايا، الذي بلغ عددهم 230 ضحية، من بينهم 44 طفلا، واستطاع المتهم الحصول على صور خاصة بالضحايا، ثم طالبهم بإرسال مقاطع فيديو اباحية مقابل عدم نشر تلك الصور على مواقع التواصل الاجتماعي (زكير، 2022، صفحة 2233).

المطلب الثاني: نماذج من جرائم آلات الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال

لم يعد الذكاء الاصطناعي ضربا من ضروب الخيال أو حلما يراود البعض، فقد أصبح واقعا ملموسا، خاصة مع ظهور الروبوت الذكي الذي يحاكي السلوك البشري فجمع بين قوة الآلة وذكاء الانسان، والسيارة ذاتية القيادة التي تجول العديد من الشوارع في الدول الأوروبية والعربية وبدون عنصر بشري، ومن المتصور من الذكاء الاصطناعي وقوع الأخطاء، وبالتالي وقوع جرائم ناتجة عن أعماله (ادلبي، 2023، صفحة 1)، الأمر الذي يحتاج الى التدخل التشريعي العاجل كي لا يضيع حق الضحايا (ابراهيم م.، 2022، صفحة 3).

ولتوضح الباحثة موضوع نماذج من جرائم آلات الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال، ستقسم هذا المطلب الى فرعين، الفرع الأول منه بعنوان جرائم القتل والايذاء عبر الروبوت الذكي، والفرع الثاني بعنوان جرائم القتل والايذاء عبر السيارة ذاتية القيادة.

الفرع الأول: جرائم القتل والايذاء عبر الروبوت الذكي

الذكاء الاصطناعي نظام من نظم البرمجيات، أما الروبوت فهو جهاز قد يكون الذكاء الاصطناعي عنصرا فيه، ويطلق عليه حينئذ الروبوت الذكي، وفي الحالتين نكون بصدد ذكاء اصطناعي (قنصوة، 2023)، والروبوت الذكي "Robotics" هو جهاز آلي ذكي تتم برمجته لكي يعمل بشكل مستقل عن البشر، ومصمم ليقوم بالأعمال وإنجاز المهمات التي يقوم بها الانسان، ويمكن استخدامه بوظائف متنوعة، وخاصة في المجالات الدقيقة (ادلبي، 2023، صفحة 28).

من التطبيقات العملية على الروبوت الذكي: الروبوت الجراحي "دافنشي"، في عام 2004 تم استخدام هذا الروبوت لأول مرة في السعودية–بمستشفى الملك خالد الجامعي– وذلك لإجراء عملية جراحية نادرة في جراحة الأطفال، لربط المعدة لطفلة تعاني من السمنة المفرطة، ثم تم استخدام ذلك الروبوت لإجراء عملية استئصال المرارة، وجراحة القلب، بمستشفى الملك فيصل التخصصي، ومن الناحية الطبية فهو نظام امن

له معدل وفيات أقل، ويحسن جودة الحياة بعد الجراحة، ويحقق معدلات ضئيلة لحدوث النزيف، ويسمح بمكوث أقل للمريض في المشفى، ونسب أقل لمضاعفات ما بعد الجراحة، الا أن هناك العديد من المخاطر التي تحيط به، منها: خطر حدوث عطل ميكانيكي، أو أن يسبب حروقا داخلية قد تؤدي الى إصابة مهددة لحياة المريض، أو حدوث أخطاء بشرية عند استخدام هذا الروبوت في الجراحة أثناء التحكم به عن بعد (المغربي، 2023، الصفحات 586-597).

بحيث شكل استخدام الروبوت في القطاع الطبي قفزة مهمة، وأوجد مجالا واسعا للاستفادة من كيانات الذكاء الاصطناعي، وتم إدخاله الى المستشفيات في العام 2000 بموافقة إدارة الغذاء والدواء الأمريكية، فاستخدم للمساعدة في العمليات الجراحية أو للقيام بها، وللتشخيص ولقياس درجة حرارة الأشخاص في الأماكن العامة، إضافة لاستخدامه في مجال الصيدلة (ادلبي، 2023، صفحة 116).

وعلى الرغم من أن الروبوت الجراحي يعتبر طفرة علمية في مجال الجراحة الروبوتية، الا أنه محاط بالعديد من المخاطر والأضرار التي تصيب المرضى في أجسادهم، نتيجة لخطأ الروبوت لقرار اتخذه دون اشراف من المشغل أو الجراح، أو لعيب في التصنيع، أو لخطأ في البرمجة، أو في استغلاله لارتكاب جريمة قصدية، ومن صور خطأ الروبوت الجراحي (المغربي، 2023، الصفحات 577- 617):

- الإهمال: كأن يتسبب الروبوت في قطع الشرايين أثناء اجراء عملية جراحية دون أن يربطها.
- عدم الاحتياط والاحتراز: كأن يعطي الروبوت ابرة بنسلين للمريض دون فحصه للتأكد من مضاعفات الحساسية لديه (المغربي، 2023، صفحة 577).
- الرعونة: وهي صورة جسيمة للخطأ، ترجع لنقص المهارة أو الجهل الفاضح، أو سوء التصرف، وتكون مؤسسة على انعدام الخبرة، ويطلق عليها الخطأ المهني، كأن يغفل الروبوت عن ربط الحبل السري للطفل في عمليات الولادة (المغربي، 2023، صفحة 616).

- عدم مراعاة القوانين والقرارات واللوائح: فقد يستخدم الروبوت في ارتكاب أنماط سلوك معينة تندرج ضمن طائلة الجرائم التي يعاقب عليها قانون العقوبات (المغربي، 2023، صفحة 617)، وهو ما ستحاول الباحثة بيانه فيما يلي:

يمكن تصور وقوع جرائم القتل والايذاء الخطأ عن طريق الروبوت الذكي (قانون العقوبات رقم (16) لعام1960)، كما هو الحال في الروبوت الذي يعمل في المجال الطبي، كأن يرتكب خطأ عند القيام بالعملية الجراحية، ويترتب عليه حدوث عاهة مستديمة للمريض أو وفاته نتيجة لذلك الخطأ، ومن ذلك أيضا أن يقوم الروبوت الذكي المخصص لرعاية الأطفال بصدم طفل صغير عن طريق الخطأ فيؤدي الى وفاته أو اصابته بعاهة مستديمة عن طريق الخطأ، كما يمكن أن يوظف مشغل الروبوت البشري غير المستقل في ارتكاب جرائم معينة، كأن يقوم مشغل الروبوت الذكي الشبيه بالبشر بإعطاء تعليمات تشغيلية له، بأن يقوم بدفع أحد الأشخاص أمام احدى الآلات الحادة المستخدمة في تقطيع الحديد بقصد ايذائه أو قتله (الزوي، 2024، صفحة 7)، وتعتبر جريمة القتل من أكثر الجرائم الناتجة عن أعمال الروبوت انتشارا، لأنه يمكن تنفيذها دون وجود عنصر بشري، بحيث لا تتوافر بصمات يد أو بصمات عين أو بصمة وراثية، وقد حدثت بالفعل العديد من جرائم القتل التي سببتها الروبوتات، منها (يوسف، 2024، صفحة 128):

1. قضية "واندا هولبروك"[1]: حيث قام روبوت ذكي في مصنع لقطع غيار السيارات بقتل امرأة أمريكية تبلغ من العمر 57 سنة، بينما كانت تعمل في مراقبة عمل الروبوتات وإصلاح الإخفاقات التي تطرأ، وقد كانت الروبوتات موضوعة في أقسام منفصلة، واستطاع روبوت مد ذراعه الى القسم الذي تعمل به "واندا" وصدم رأسها وسحقه بين أدوات التوصيل (ادلبي، 2023، صفحة 119).

[1] للاطلاع انظر هنا: https://www.freep.com/ ، تاريخ الزيارة 14\2\2025.

2. قضية "ريجينا السا"[1]: وقع هذا الحادث لفتاة تسمى "ريجينا" في عام 2016، وكانت تعمل في مصنع "أجين" الأمريكي بالولايات المتحدة الأمريكية، الذي ينتج قطع غيار لواحدة من أكبر شركات تصنيع السيارات في العالم "هيونداي وكيا"، وتدور أحداث تلك الواقعة أنه في يوم تلاحظ وجود عطل في أحد الروبوتات، وعندما حاولت تلك الفتاة إصلاحه، دفع الروبوت تلك الفتاة فجأة الى سيارة أخرى، وترتب على ذلك إصابة الفتاة بجروح خطيرة أدت الى ازهاق روحها (يوسف، 2024، صفحة 130).
3. قضية عامل مصنع فولكس فاجن[2]: كشفت شركة فولكس فاجن في ألمانيا عام 2015 أن روبوتا قتل عاملا يبلغ من العمر 22 عاما، عندما كان يقوم بإعداده ضمن فريق العمل، فقام بإمساكه وسحقه على صفيحة معدنية ما أدى الى اصابته بجروح أدت الى وفاته (ادلبي، 2023، صفحة 119).

تستنتج الباحثة أن الروبوت الذكي بإمكانه ارتكاب مختلف أنواع الجرائم دون حصرها على جريمة معينة دون غيرها، فيكون الطفل مستهدفا في جميع الحالات من قبله.

الفرع الثاني: جرائم القتل والايذاء عبر السيارة ذاتية القيادة

تعد السيارة ذاتية القيادة من أكثر آلات الذكاء الاصطناعي انتشارا (الدسوقي، 2022، صفحة 1168)، وعرف المتخصصون في التكنولوجيا السيارة ذاتية القيادة بأنها: مركبة يمكنها السير بصورة ذاتية دون حاجة الى تدخل بشري، قادرة على اتخاذ القرارات والمناورة من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي (الفقي، 2024، صفحة 3531).

حيث ان تزويد السيارة ذاتية القيادة بأنظمة الذكاء الاصطناعي من شأنه أن يخاطب السلوك البشري في قيادتها، فيحل محله في توجيه السيارة الى الوجهة التي يحددها العنصر البشري متوليا كافة خيارات سير الرحلة واتخاذ القرارات بها كتحديد الطريق المناسب والسرعة المطلوبة وآليات تجاوز المركبات الأخرى أو

[1] للاطلاع انظر هنا: The Daily Beast: The Latest in Politics, Media & Entertainment News ، تاريخ الزيارة 14\2\2025.

[2] للاطلاع انظر هنا: https://www.independent.co.uk/news/world/europe/worker-killed-by-robot-at-volkswagen-car-factory-10359557.html ، تاريخ الزيارة 15\2\2025.

الوقوف عند إشارة المرور أو احترام مرور المشاة، وهي صورة من صور التفويض بالاختصاص وهو اما تفويضا جزئيا أو كليا لخط سير الرحلة (التميمي، 2020، صفحة 167).

وفي المملكة المتحدة، أصدر المشرع في عام 2018 قانونا خاصا بالسيارات ذاتية القيادة والمركبات الكهربائية، قد جاء فيه تعريف السيارة ذاتية القيادة بأنها: "تلك المركبة التي تكون قادرة على العمل في وضع لا يتم التحكم فيه، ولا يحتاج الى مراقبته من قبل أي شخص"[1] (قانون المملكة المتحدة الخاص بالسيارات ذاتية القيادة والمركبات الكهربائية لعام 2018).

وفي الامارات العربية المتحدة صدر (قانون الامارات العربية المتحدة رقم 9 لعام 2023 بشأن تنظيم تشغيل السيارات ذاتية القيادة في امارة دبي)، فقد عرفت المادة الثانية منه السيارة ذاتية القيادة بأنها: "مركبة تسير على الطريق باستخدام نظام القيادة الذاتي، تتوافر فيها المواصفات والمقاييس المعتمدة من قبل الهيئة والجهات المختصة، ولا تشمل المركبة ذات الأنظمة المساعدة للسائق، كالمساعدة في الحفاظ على المسار أو مثبت السرعة أو الفرامل عند الطوارئ، أو الركن الذاتي"[2] (قانون الامارات العربية المتحدة رقم 9 لعام 2023 بشأن تنظيم تشغيل السيارات ذاتية القيادة في امارة دبي).

اعتمدت الهيئة الوطنية الأمريكية لسلامة الطرق[3] خمسة مستويات لأنظمة القيادة الذاتية: تبدأ بالمستوى الأول وهو نظام مساعد القائد، حيث يتحكم السائق بالسيارة بشكل كامل مع وجود بعض الأنظمة المساعدة المدمجة في التصميم، أما المستوى الثاني فهو نظام القيادة الذاتية الجزئية، حيث تزود السيارة بخصائص تشغيل ذاتي محدودة مثل ضبط السرعة وتثبيت المقود، مع بقاء السائق مسؤولا عن التفاعل مع بيئة الطريق، ويأتي بعده المستوى الثالث، وهو نظام القيادة الذاتية المشروطة، والذي لا يتطلب تدخلا مباشرا من السائق في معظم الأوقات، لكن يشترط وجوده على أهبة الاستعداد للتدخل عند الضرورة، ويعبر

[1] للاطلاع على هذا القانون Automated and Electric Vehicles Act 2018(AEVA)، راجع الموقع الاتي: https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2018/18/contents/enacted ، تاريخ الزيارة:17\2\2025.

[2] للاطلاع على هذا القانون، راجع الموقع الاتي: https://www.nortonrosefulbright.com/en/knowledge/publications/1a7d0c95/dubai-issues-new-law-to-regulate-autonomous-vehicles، تاريخ الزيارة:17\2\2025.

[3] للاطلاع انظر الموقع الاتي:https://www.nhtsa.gov/laws-regulations ، تاريخ الزيارة:17\2\2025.

المستوى الرابع عن نظام القيادة الذاتية العالية، حيث تتمكن السيارة من أداء جميع مهام القيادة في ظروف معينة، مع إمكانية أن يتولى السائق التحكم بها متى أراد، والمستوى الخامس نظام القيادة الذاتية المتكاملة، فالسيارة تتولى مراحل القيادة كافة دون حاجة للإنسان (يوسف، 2024، الصفحات 123,124).

والسيارة ذاتية القيادة قوامها انتقال عنصر السيطرة من الانسان الى الآلة، لذا تحصر السيارات ذاتية القيادة بالسيارات ذات المستوى الثالث فما فوق، بحيث يستطيع الانسان فيهم أن يعهد الى السيارة ذاتية القيادة لتولي قيادة الرحلة أو جزء منها (التميمي، 2020، صفحة 168).

وبالرغم من الأسلوب الدعائي الذي يستخدمه مطورو السيارة ذاتية القيادة بأنها هي أكثر أمانا من البشر، لأنها تقطع ملايين الأميال مع حوادث أقل من الحوادث التي يسببها البشر، الا أنها فضلا عن ذلك تعاني من مشكلة تعرف بالبقعة العمياءBlind Sport ، لأنها تعتمد على تقنيات التعلم العميق Deep Learning في الاستشعار، مما قد يؤدي أحيانا الى وقوع حوادث مميتة في حالات استثنائية لم تدرج ضمن نطاق البيانات التي تم تدريب الشبكات العصبية الاصطناعية عليها مسبقا (يوسف، 2024، صفحة 125).

ومن أشهر الجرائم الجنائية التي ارتكبتها السيارة ذاتية القيادة، ما وقع في 18 مارس 2018، حيث صدمت سيارة أوبر"Uber" ذاتية القيادة سيدة تدعى "ايلين هيرزبرغ" في ولاية أريزونا، فكانت هذه السيدة تعبر الشارع، وأثناء مرور السيارة ذاتية القيادة فشلت السيارة في تصنيف جسدها المتحرك والتعرف عليه، مما تسبب في الاصطدام بها واصابتها، مما أودى بحياتها، وهي أول حالة وفاة مسجلة للمشاة من سيارة ذاتية القيادة، بحيث كانت السيدة تدفع دراجة محملة بأكياس التسوق، وعبرت مالا يقل عن طريقين لحركة المرور عندما صدمتها سيارة نموذج أولي لأوبر سيارة ذاتية القيادة– فولفوxc90 – والتي كانت تسير

وتعمل في وضع مستقل، ولم يتدخل السائق الاحتياطي للسلامة البشرية للسيدة[1] (سويف، 2022، صفحة 67).

رغم أن هذا الحادث حظي باهتمام واسع، فان العديد من الآراء أيدت الاستمرار في تجارب السيارات ذاتية القيادة، مستندين الى أن السائقين من البشر يرتكبون حوادث مشابهة أو حتى أشد خطورة، كما يرون أن السيارات ذاتية القيادة لا تزال تمثل خيارا أفضل، نظرا لارتباط أنظمة تشغيلها غالبا بنظام سحابي لتخزين البيانات، وهو ما يشبه الصندوق الأسود في الطائرات، حيث تسجل كافة البيانات والتعليمات، ويسمح هذا النظام بمراجعة كاملة لأوامر السيارة لتحديد أسباب الحوادث والمسؤول الحقيقي عن أي جريمة تحدث، فيقدر أن هذه السيارات تمتلك درجة عالية من الأمان والثقة (دهشان، 2020، صفحة 118).

كما وقعت حادثة مشابهة أخرى، حيث اصطدمت سيارة "Tesla" الذكية بشاحنة بيضاء اللون تحت تأثير أشعة الشمس الساطعة.

قياسا على الجرائم المذكورة أعلاه، تؤكد الباحثة صعوبة استشعار السيارة ذاتية القيادة للطفل الذي يمر أمامها، وبالتالي زيادة احتمالية اصابته واحداث جرائم جنائية بحقه نظرا لصغر حجمه، وضعف ادراكه، علما أنه يتم تطبيق أركان جرائم القتل والايذاء نفسها الموجودة في (قانون العقوبات رقم (16) لعام1960).

وقد نشطت حركة التقنين الخاصة باستخدام السيارات ذاتية القيادة في منتصف عام 2011 لتكون درع واقي من أي أضرار وجرائم قد تحدث عبرها، وقد كان للولايات المتحدة الأمريكية فضل السبق في اصدار أول تشريع يعنى بتنظيم استخدام هذه السيارات، وكانت ولاية نيفادا "Nevada" أول من بادر لإصدار هذا التشريع، وذلك في 16 من يونيو سنة 2011، ومن بين ما تضمنه السماح بترخيص السيارة ذاتية القيادة، كذلك أناط هذا التشريع بدائرة المركبات بولاية نيفادا اعتماد لوائح تسمح بتشغيل هذه السيارات على الطرق

[1] Madeline Clare Elish, Who is Responsible when autonomous system fail? Artificial intelligence Emerging technology. Feb 17.2015. available ati http://www.cigionline.org .

السريعة داخل الولاية، وأهم ما اشترط في هذه اللوائح[1]: وضع معايير أمان لهذه السيارات، وقصر اختبارها على مناطق جغرافية محددة، كما بالإمكان ترخيص هذه السيارات بعد استيفاء عدة متطلبات أهمها: التزام الشخص الراغب في تشغيل سيارة ذاتية القيادة بضرورة الحصول على ترخيص لاختبار السيارة في هذه الولاية أولا، واشتراط أن يكون لدى هذه السيارة شهادة امتثال تشهد بأنها تفي بالحد الأدنى لمتطلبات السلامة (الفقي، 2024، صفحة 3548 ، 3549).

وباعتبار السيارة ذاتية القيادة سلعة من السلع، فيطبق عليها قانون حماية المستهلك رقم (21) لعام 2005، فقد جاء في نص المادة (3) منه بأن للمستهلك الحق في: "ضمان صحته وسلامته عند استعماله للسلعة أو الخدمة"، وهو ما يستوجب أن تكون السيارة ذاتية القيادة قد صممت على نحو يضمن سلامة مستعمليها، وحيث أن هذه السيارات خاضعة لسيطرة الانسان من حيث التسيير والايقاف، فان قائد السيارة هو الاخر يمارس دورا محوريا في ضمان سلامة مستعملي الطرق العامة و الراكبين خاصة في مستويات السيارة ذاتية القيادة الثالث والرابع (2005).

لذا لابد من وجود تدابير قانونية وقائية، بحيث أوجب المشرع الفلسطيني في (قانون المرور رقم (5) لعام 2000) جملة من الالتزامات التي تقع على عاتق قائد السيارة منها أن يستحصل على رخصة للقيادة وذلك بعد اجتياز طالب الرخصة اختبار القيادة، كما يلتزم قائد السيارة الذي وقع منه حادث بإبلاغ أقرب رجل شرطة أو اسعاف بالحادث فور وقوعه، وفي المقابل لابد من أن السيارة ذاتية القيادة تحتاج الى ضمانات قانونية ورخصة قيادة خاصة بها وشروط امنة لامتلاكها يفرضها القانون بإجراء تعديلات وسن نصوص تتلاءم مع ظروفها ومستشعراتها المتطورة (التميمي، 2020، الصفحات 14,15).

[1] https://www.leg.state.ny.us/register/2011Register/R084-11A.pdf ،2025\2\18 تاريخ الزيارة:

الفصل الثاني

الدور العلاجي للقانون الجنائي في توفير الحماية للأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي

تتسع الحماية الجنائية لتشمل نوعين: حماية موضوعية وأخرى اجرائية، وبتطبيق الحماية الجنائية الموضوعية على هذه الدراسة، ستكون صفة الطفولة عنصرا مكونا في التجريم، أو ظرفا مشددا للعقاب، أما الحماية الجنائية الإجرائية، فتهدف الى اقرار ميزة إجرائية تشكل استثناء من تطبيق بعض أو جميع القواعد الإجرائية العامة في حالات محددة، يقتضي تحقيق المصلحة فيها اعتماد هذا الاستثناء، سواء من خلال استبدال قاعدة إجرائية بأخرى، أو بتقييد سريانها بقيد أو شرط معين، أو عبر تعديل مضمونها بما يراعي خصوصية الحالة، وسوف تكتفي الباحثة بالحماية الجنائية الموضوعية في هذه الدراسة (عوض، 2020، صفحة 19).

ولتوضيح الدور العلاجي للقانون الجنائي في توفير الحماية للأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي، سوف تطرق الباحثة الى القواعد القانونية المنظمة للمسؤولية الجنائية الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي في المبحث الأول، والأبعاد التطبيقية لحماية الأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي في المبحث الثاني.

المبحث الأول: القواعد القانونية المنظمة للمسؤولية الجنائية الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي

ان واقع ممارسات الذكاء الاصطناعي في حياة الأفراد المتمثل في الاستعمال المتكرر والممتد للسيارات ذاتية القيادة والروبوت، وكذلك الأنظمة المبرمجة في العالم الافتراضي لمختلف مجالات الحياة كمجال الاقتصاد والصحة والقانون، دفع مصممي ومالكي ومستعملي الذكاء الاصطناعي الى المطالبة بنظام قانوني خاص به بهدف تجنيبهم تحمل المسؤولية القانونية عن قرارات أفعال هذه التكنولوجيا، بحكم أنها أصبحت تقوم بمهامها بعيدا عن سيطرتهم وباستقلالية تامة (الزهرة، 2021، صفحة 32).

ولتبين الباحثة القواعد القانونية المنظمة للمسؤولية الجنائية الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي، ستقسم هذا المبحث الى مطلبين، ستتناول في المطلب الأول منه محددات إسناد المسؤولية الجنائية، وفي المطلب الثاني آلية تحديد المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: محددات إسناد المسؤولية الجنائية

تعرف المسؤولية الجنائية بأنها: "التزام الانسان بتحمل الآثار القانونية المترتبة على قيام فعل يعتبر جريمة من وجهة نظر القانون، ونتيجة مخالفة هذا الالتزام توقع العقوبة أو التدبير الاحترازي الذي يفرضه القانون على فاعل الجريمة أو المسؤول عنها"، ومن المسلم به أن المسؤولية الجنائية شخصية، فلا توقع عقوبة الجريمة الا على من يرتكبها أو يشترك في ارتكابها، أي على من يتوافر في حقه أركان الجريمة الركن المادي، والركن المعنوي، والركن القانوني (ضبيشة، 2023، صفحة 2300)، فالهدف إذا من إسناد المسؤولية الجنائية لطرف معين أو أكثر هو لتحميله نتيجة فعله باعتباره الفاعل، وبالتالي يخضع للعقوبة المقررة قانونا (سويف، 2022، صفحة 97).

ولتوضح الباحثة محددات إسناد المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي، ستقسم هذا المطلب الى أركان المسؤولية الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي في الفرع الأول منه، وبيان الاتجاهات الفقهية حول إسناد المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي في الفرع الثاني.

الفرع الأول: أركان المسؤولية الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي

تقوم المسؤولية الجنائية بقيام الجريمة، وذلك بتوافر أركانها الركن المادي، والركن المعنوي، بالإضافة الى الركن القانوني، وإذا توافرت هذه الأركان لتلك الجريمة، فأي شخص تسند اليه يعتبر مسؤولا جنائيا عنها، فأركان المسؤولية الجنائية هي أركان الجريمة ذاتها (اطميزي، 2022، صفحة 30).

ستقوم الباحثة بإسقاط الأحكام العامة لأركان المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، بإيراد كل ركن من أركان المسؤولية على حدة:

أولاً: الركن المادي: يعرف الركن المادي بأنه:" سلوك اجرامي بارتكاب فعل جرمه القانون أو الامتناع عن فعل أمر به القانون، ويتكون الركن المادي من ثلاثة عناصر، هي: الفعل، والنتيجة الجرمية، والعلاقة السببية بينهما"، والقاعدة العامة هي أنه لا جريمة بدون ركن مادي، فكل جريمة لا بد لها من ماديات تتجسد فيها الإرادة الاجرامية لمرتكبها (ادلبي، 2023، صفحة 81).

ويشترط لقيام السلوك الاجرامي توافر عنصرين، هما (اطميزي، 2022، صفحة 31):

- حركات عضوية صادرة عن جسم الانسان الجاني، مثل: استخدام الجاني لبعض أجزاء جسمه في اقتراف الفعل، فتحدث أثرا خارجيا تلمسه الحواس.
- الصفة الارادية للحركة العضوية، فإرادة الجاني هي التي حركت عضوا من جسمه، ودفعته الى اقتراف الفعل.

وقد نص (قانون العقوبات رقم (16) لعام1960) في المادة (74) منه على: "لا يحكم على أحد بعقوبة ما لم يكن قد أقدم على الفعل عن وعي وإرادة".

بحيث ان السلوك الاجرامي قد يتوافر لدى جرائم الذكاء الاصطناعي عندما تقدم على إتيان (سلوك إيجابي) يتسم بعدم المشروعية، كقيام سيارة ذاتية القيادة بدهس أحد الأشخاص، أو في صورة امتناع عن أداء واجب قانوني (سلوك سلبي)، كما لو امتنع روبوت مخصص لمساعدة المرضى عن تقديم العون، مما أسفر عن سقوط المريض وتعرضه للأذى، ويترتب على السلوك الاجرامي تحقق نتيجة جرمية، شريطة أن تكون العلاقة السببية قائمة بين الفعل المرتكب من قبل كيان الذكاء الاصطناعي والنتيجة (ادلبي، 2023، صفحة 83).

ثانياً: الركن المعنوي: فالركن المعنوي يمثل العلاقة بين العناصر المادية للجريمة و شخص الجاني، وتكون هذه العلاقة أساسا للوم والمسؤولية، وتنعكس من خلالها سيطرة الجاني على السلوك الاجرامي وآثاره، ويكمن جوهرها في الإرادة، مما يضفي عليها طابعا نفسيا بحتا، وهذه الإرادة الآثمة اما أن تكون قصدية أو غير قصدية عن طريق الخطأ، وتصنف الجرائم بناء على هذا الى جرائم قصدية يتمثل الركن المعنوي فيها في صورة القصد الجنائي، وتتصرف إرادة الجاني فيها الى ارتكاب السلوك المكون للجريمة قاصدا تحقيق النتيجة، فيتحقق الركن المعنوي بتحقق القصد الجنائي، وجرائم غير قصدية يأخذ الركن المعنوي فيها صورة الخطأ غير القصدي، فتتصرف إرادة الجاني فيها الى القيام بالفعل دون النتيجة، فتتحقق النتيجة الجرمية دون أن تنصرف ارادته الى تحقيقها (اطميزي، 2022، صفحة 35).

وتشير الباحثة الى أن قانون العقوبات رقم (16) لعام 1960 لم يشير الى مصطلح الخطأ غير المقصود أو غير العمدي، وانما ذكر ألفاظا تعبر عن صورة الخطأ في نصوص متفرقة كمصطلح الاهمال، وعدم الحيطة، وعدم العناية، عدم الاحتراز، فلم يتقيد المشرع بمصطلح معين للدلالة على الخطأ غير المقصود، وانما فصل قواعده بذكر صوره (قانون العقوبات رقم (16) لعام1960).

قد يتوافر الركن المعنوي لدى جرائم الذكاء الاصطناعي على صورة احتمالين:

- الاحتمال الأول: في حال ثبوت ارتكاب جرائم الذكاء الاصطناعي بفعل المصنع أو المبرمج أو المالك أو المستخدم أو أي طرف خارجي اخر، هنا يمكن أن يتحقق الركن المعنوي للجريمة، نظرا لكون الجاني في هذه الحالات انسانا، ويتحقق ذلك سواء بتوافر القصد الجنائي، كأن يقوم شخص باستخدام روبوت لتنفيذ جريمة قتل، أو نتيجة خطأ بشري، كأن يقود شخص سيارة ذاتية القيادة، ويصدر منها تنبيه لتسلم القيادة بسبب تغير في ظروف الطريق، غير أن السائق لا يستجيب، مما يؤدي الى دهس امرأة عن طريق الخطأ، وقد ينشأ الخطأ من المصنع نتيجة إهماله اتخاذ الاحتياطات اللازمة أثناء تصنيع الروبوت (ادلبي، 2023، صفحة 87).

- الاحتمال الثاني: في حال ثبوت ارتكاب جرائم الذكاء الاصطناعي بفعل الذكاء الاصطناعي نفسه، بناء على تطوره الذاتي واستقلاليته، وانتفاء أي قصد أو خطأ من جانب الأطراف (كالمصنع، المبرمج، المالك، المستخدم، أي طرف خارجي اخر)، وفي هذه الحالة وعلى فرض وقوعها مستقبلا- جدلا-، فانه يصعب تصور تحقق الركن المعنوي للجرائم المرتكبة بواسطة هذه الكيانات، مثل الأسلحة الذكية أو الروبوتات القاتلة المصممة لارتكاب أفعال اجرامية، اذ ان القصد الجنائي في هذه الحالات ينسب الى مصنعها أو مبرمجها، باعتبارها مجرد أدوات تستخدم لتنفيذ الجرائم، فهي من الناحية العملية لم تزود بعد ببرمجيات متطورة تكسبها القدرة على اتخاذ قرارات مستقلة، الا أن ذلك لا يمنع من مساءلتها استنادا الى الخطأ اذا توافرت بقية أركان الجريمة (ادلبي، 2023، صفحة 88).

ومثال ذلك مقتل سيدة تدعى Elaine Herzberg في ولاية أريزونا الأمريكية، عند عبورها الطريق خارج الممشى المخصص للمشاة، اذ بسيارة ذاتية القيادة تصطدم بها وتتسبب في وفاتها، رغم أن برامج القيادة الذاتية بالسيارة كانت مبرمجة بشكل يغطي كل الاحتمالات لما يحدث أثناء سير السيارة، الا أن السيارة أخطأت في تقدير المسافات مما نجم عنه مقتل السيدة، وبتحليل هذه الواقعة تجد الباحثة أن جريمة القتل وقعت في صورة الجريمة غير القصدية في صورة عدم الحيطة والحذر (سويف، 2022، صفحة 114).

وبذلك ترى الباحثة أنه يجب أن يتوافر الركن المعنوي في جرائم الذكاء الاصطناعي، سواء في صورة الجرائم القصدية، فيتحقق القصد الجنائي بعلم مستخدم الذكاء الاصطناعي بأن فعله مجرم معاقب عليه قانونا، ثم اتجاه ارادته الى ارتكاب هذا الفعل، أو في صورة توافر الخطأ في جرائم الذكاء الاصطناعي، وذلك بأن تتجه إرادة الجاني الى الفعل دون النتيجة التي يتوقعها، وليس بإمكانه تفاديها وتجنبها (اطميزي، 2022).

ثالثاً: الركن القانوني: يقصد بالركن القانوني شرعية التجريم والعقاب (القانون الأساسي المعدل، 2003)، وبإسقاط هذا الركن على جرائم الذكاء الاصطناعي، لابد من التفريق بين أمرين:

1. عند ثبوت ارتكاب جرائم الذكاء الاصطناعي بفعل المصنع أو المبرمج أو المالك أو المستخدم أو طرف خارجي اخر، مثل إذا قام الروبوت المبرمج بقتل انسان فهنا يتوفر الركن القانوني للجريمة، لأن قانون العقوبات قد نص على هذه الجريمة (القتل) في نصوصه وعاقب عليها (ادلبي، 2023، صفحة 80).
2. عند ثبوت ارتكاب جرائم الذكاء الاصطناعي بفعل الذكاء الاصطناعي نفسه، بناء على تطوره الذاتي، وانتفاء أي قصد أو خطأ من الأطراف، فلا يوجد قانون للان نص على تجريم هذه الأفعال (ادلبي، 2023، صفحة 80).

الفرع الثاني: الاتجاهات الفقهية حول إسناد المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي

يمثل الإسناد الشروط الشخصية والعناصر الذاتية لفاعل الجريمة، مما يتعين معه أن يكون للفاعل الأهلية اللازمة لإسناد الجريمة له، والتي تعني قدرة الشخص المتمثلة في الملكات النفسية والذهنية التي تؤهله لإدراك معنى الجريمة، ومعنى العقاب والاختيار بين الاقدام على الجريمة أو الامتناع عنها، وذهب فقه الى تقسيم الإسناد الى شقين متلازمين يتعلق الأول منها بالفعل الحركي المادي الذي يقوم به الفاعل، أما الشق الثاني فيتمثل في الحالة النفسية من أهلية الادراك والاختيار (سويف، 2022، صفحة 97).

ومع ظهور الذكاء الاصطناعي وتطوره، من المحتمل أن يصل مستقبلا الى درجة عالية من القدرات تجعله قادرا على اتخاذ قرارات بشكل مستقل تتسم بالعدوانية أو الانتقامية، فقد تصدر عنها أفعال تندرج ضمن نطاق التجريم القانوني، كما قد يعمد بعض المبرمجين أو المصنعين أو المالكين أو المستخدمين الى ارتكاب الجرائم عبر توظيف كيانات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يستدعي ضرورة البحث في الاطار

القانوني الملائم للتعامل مع هذه الوقائع، لا سيما من حيث تحديد المسؤولية الجنائية الناشئة عن جرائم الذكاء الاصطناعي (ادلبي، 2023، صفحة 1)

الا أن هناك معضلة كبيرة في إسناد المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي، وذلك لأن الفقه القانوني الحالي بهذا الشأن غير مطور، كذلك لا توجد أطر تنظيمية محددة في هذا الصدد، ونظرا الى أن المقرر بالمسؤولية الجنائية أنها تقوم تجاه الانسان فقط، فالقانون لا يخاطب ولا يحاكم الآلات الميكانيكية وان كانت مزودة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، من هنا يثار التساؤل حول مدى إمكانية أن تعرف صورة ثالثة من صور المسؤولية الجنائية عدا المسؤولية الجنائية للشخص الطبيعي، ومسؤولية الشخص الاعتباري، وهي مسؤولية الكيانات المزودة بالذكاء الاصطناعي (ابراهيم خ.، 2022، صفحة 109).

ومن أجل الإجابة على هذا التساؤل، ستبين الباحثة اتجاهات الفقه القانوني في موضوع إسناد المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي، بحيث انقسمت الى اتجاهين (صقر، 2021، صفحة 78):

الاتجاه الأول: يمثل الفقه التقليدي الرافض لفكرة تصور فرض المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي

ذهب أنصار هذا الاتجاه الى أن المسؤولية لا يمكن أن تثبت الا للإنسان الطبيعي، ولا يمكن ثبوتها لكيانات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، ويستند أنصاره الى مجموعة من الحجج والأسانيد، منها (سويف، 2022، صفحة 95):

1. استحالة نسب الجريمة للذكاء الاصطناعي بسبب طبيعته:

فيستحيل نسب السلوك الاجرامي حسب مؤيدي هذا الرأي الى الذكاء الاصطناعي، ذلك لأن السلوك الاجرامي يعد سلوكا ارادياً، والإرادة تشكل جوهر الركن المعنوي، وهي لا تنسب الا للإنسان، اذ لا بد أن تكون إرادة واعية يتوافر فيها عنصري التمييز وحرية الاختيار، ويقصد بحرية الاختيار في هذا السياق،

القدرة على ادراك الدوافع المختلفة وتوجيه الإرادة بناء عليها، وباعتبار أن الذكاء الاصطناعي يبقى منقادا الى التعليمات والأوامر المبرمجة له، بالتالي لا يملك حرية الاختيار (اطميزي، 2022، صفحة 24).

2. تعارض فلسفة الجزاء الجنائي مع تقرير المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي:

ذهب أنصار هذا الاتجاه الى القول بأن أهداف العقوبة تتمثل في تحقيق الردع العام والردع الخاص، ووفقا لأنصار هذا الاتجاه ان فلسفة الردع العام لا يمكن تطبيقها على الذكاء الاصطناعي ولا يمكن تصور أن فرض العقوبة على أحد كياناته سيشكل ردعا عاما لبقية الكيانات الأخرى، كما أن توقيع العقوبة على كيان الذكاء الاصطناعي نفسه لا يحقق الغرض المرجو منها، بحيث أنه لا يملك الادراك أو الإرادة القادرة على فهم ماهية العقاب وتحمل ألمه، فهو غير قابل للردع الخاص، كما أن أغلب العقوبات التقليدية غير قابلة للتطبيق عليه (ادلبي، 2023، صفحة 67).

3. جرائم الذكاء الاصطناعي في جوهرها تطبيق لنظرية الفاعل المعنوي:

يقصد بالفاعل المعنوي:" من يسخر شخصا غير مسؤول جنائيا لتنفيذ جريمة، فيكون في يده بمثابة أداة يستعين بها في تحقيق عناصر الجريمة" (النوايسة، 2024، صفحة 571).

وما يؤيد فكرة نظرية الفاعل المعنوي أن المشرع الجنائي لم يفرق بين الوسائل المستخدمة من قبل الجاني في ارتكاب الجريمة، وهو انما يحظر النتيجة الاجرامية بغض النظر عن الوسيلة المستخدمة في ارتكابها، وهذا الطرح ينطبق على كيانات الذكاء الاصطناعي باعتبارها وسيلة لارتكاب الجريمة، فتنتفي المسؤولية الجنائية عنها، بالتالي يفترض هنا وجود فاعلين، الأول مادي قام بالتنفيذ دون توافر مسؤولية جنائية وهو أحد كيانات الذكاء الاصطناعي، أما الثاني فهو معنوي ينفرد بالجريمة بواسطة الغير، أي من ارتكب الجريمة بواسطة كيان الذكاء الاصطناعي، فتترتب المسؤولية الجنائية عليه وحده (ادلبي، 2023، صفحة 68).

الاتجاه الثاني: الاتجاه المعاصر ويرى إمكانية إسناد المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي

ان التوجهات المعاصرة[1] كان لها وجهة نظر مغايرة لحجج وأسانيد الفقه التقليدي، حيث منحت (الروبوت الذكي) شخصية قانونية محدودة ولها سمات خاصة، ولعل ذلك نتيجة التطور الذي لحق بكيانات الذكاء الاصطناعي، فأصبحنا أمام ادراك اصطناعي وليس مجرد ذكاء اصطناعي، وأصبحت هذه الكيانات المزودة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لها القدرة على التعلم الذاتي واتخاذ القرار، لذا فان نقطة البدء في الاعتراف بجواز مساءلة الذكاء الاصطناعي جنائيا الانطلاق من بحث إمكانية الاعتراف بالشخصية القانونية له، على اعتبار أن المسؤولية لا تترتب الا بالاعتراف بالشخصية القانونية أولا (سويف، 2022، صفحة 109).

تعرف الشخصية القانونية بأنها:" صفة تثبت لكل كائن يصلح لأن تثبت له الحقوق أو تتعلق به الواجبات"، وكقاعدة عامة، لا تثبت الشخصية القانونية الا للإنسان (الشخص الطبيعي)، ومع ذلك فقد تثبت هذه الشخصية القانونية لمجموعات من الأشخاص، أو الأموال، وهو ما يطلق عليهم (الأشخاص الاعتبارية أو المعنوية)، كالشركات، والجمعيات، والمؤسسات، ويترتب على وجود الشخصية القانونية عدة آثار: كالحق في الاسم، والحق في الملكية، والموطن، والجنسية، والأهلية، والذمة المالية (المبدي، 2024، صفحة 859).

تم تبني هذه الفكرة جزئيا في ولاية نيفادا الأمريكية على كيانات الذكاء الاصطناعي، حيث تم اخضاع الروبوت للقيد في سجل خاص بذلك، والاعتراف له بالذمة المالية (النوايسة، 2024، صفحة 572)، وقد منحت المملكة العربية السعودية جنسيتها للروبوت صوفيا عام 2017، وفي تطبيق اخر، تم منح نظام الكتروني بشخصية طفل عمره 7 سنوات الإقامة في طوكيو (حسن، 2023، صفحة 160).

[1] كقرار البرلمان الأوروبي في 16 فبراير 2018، الذي اقترح الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت ولو بشكل مؤقت (سويف، 2022، صفحة 109).

ومن أهم الحجج التي ساقها الاتجاه المعاصر للاعتراف بالمسؤولية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعي:

1. انفصال الشخصية القانونية عن الصفة الآدمية، ووجود ضرورات قانونية وواقعية تستدعي الاعتراف بالشخصية القانونية لهذه الكيانات: فالشخصية القانونية هي فكرة قانونية ترتبط بمدى إمكانية التمتع بالحقوق وتحمل الالتزامات، وما يدعم ذلك هو تاريخ القانون فقد تم منح الشخصية القانونية للشركات مثلا وحجبت عن أخرى دون النظر لأي خصائص آدمية، وبالتالي فان كيانات الذكاء الاصطناعي إذا أمكن جعلها أهلا للتمتع بالحقوق وتحمل الالتزامات أمكن الاعتراف لها بالشخصية القانونية، وان السبب الرئيسي للاعتراف بالشخصية القانونية هو مدى الحاجة القانونية والواقعية لها، حيث أنه مع التطور السريع والمتلاحق لكيانات الذكاء الاصطناعي، كدخول الروبوت في استخدامات عديدة، وتمتعه بدرجة من الوعي وقدرته على التصرف باستقلالية، مما قد يترتب على تصرفاته أفعال تمثل انتهاك للقانون واضرار بالغير، لذلك يتوجب على المشرع إيجاد حل لمواجهة هذه الظاهرة الاجرامية الجديدة، والبحث في كيفية مساءلتها جنائيا، وهذا لن يأتي الا بالاعتراف لها بالشخصية القانونية (صقر، 2021، الصفحات 92-94).
2. إمكانية إحلال الادراك الاصطناعي محل الادراك البشري: يقصد بالإدراك الاصطناعي لكيانات الذكاء الاصطناعي، توافر الوعي الكافي والاستقلالية في اتخاذ القرار، وهذا التطور الذي يحاكي قدرات البشر قد يتسبب في ارتكاب أفعال مجرمة ولو عن طريق الخطأ (النوايسة، 2024، صفحة 574).
3. إمكانية تخصيص عقوبات تتناسب مع طبيعة الذكاء الاصطناعي، كعقوبة المصادرة في (قانون العقوبات رقم (16) لعام1960)، وكذلك العقوبات المتعلقة بالحرمان من ممارسة العمل للمنفعة العامة، كما أن الغرض من العقوبة يمتد الى الإصلاح والتأهيل الذي يمكن تحقيقه من خلال اعدام تقنية الذكاء الاصطناعي التي تصرف بناء عليها الروبوت مثلا، أو وقف نشاطها مؤقتا مع اجراء التحديثات اللازمة لها (سويف، 2022، صفحة 118).

تتبنى الباحثة رأي عدم امكانية مساءلة كيانات الذكاء الاصطناعي، لأنه من شأنه احداث تضارب قانوني، وتنصل الأطراف من مسؤوليتهم القانونية.

المطلب الثاني: آلية تحديد المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي

يشهد الواقع الذي نعيشه اليوم تطورا مذهلا في صناعة كيانات الذكاء الاصطناعي، الى الحد الذي أصبحت معه تلك الكيانات تستطيع أن تقوم بتطوير نفسها ذاتيا، الأمر الذي أدى الى أن يفرز الواقع أفعالا يرتكبها هذا الروبوت تلحق الضرر بالغير يصل بعضها الى حد القتل، ومن هنا ظهر الخطر الداهم خاصة مع استقلال كيانات الذكاء الاصطناعي في القرار والتصرف، مما يستتبع بحث نماذج المسؤولية الجنائية عما ترتكبه هذه الكيانات من جرائم جنائية (سويف، 2022، صفحة 93).

ولتوضح الباحثة آلية تحديد المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، ستقسم هذا المطلب الى نماذج المسؤولية الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي في الفرع الأول منه، وبيان أطراف المسؤولية الجنائية في الفرع الثاني.

الفرع الأول: نماذج المسؤولية الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي

يمكن تصنيف جرائم الذكاء الاصطناعي الى ثلاثة نماذج، والتي تعتبر بمثابة الطرق لتحديد المسؤولية الجنائية عنها، وهي (بزة عبد القادر، 2024، صفحة 51):

أولاً: جريمة الذكاء الاصطناعي بوصفها أداة للجريمة

وهي حالة ما إذا كانت كيانات الذكاء الاصطناعي مبرمجة عمدا على ارتكاب السلوك الاجرامي، مثال ذلك الروبوت العسكري، والأسلحة الذكية، ويظهر من هذه الحالة أن هناك شخص ما هو المتحكم في مثل هذا النوع من الذكاء الاصطناعي، وبالتالي هو الذي يتحمل المسؤولية الجنائية وفقا لقواعد مسؤولية الفاعل المعنوي، وهو الشخص الذي يستغل الغير مسلوب الإرادة أو الادراك في ارتكاب الجريمة، وبناء على ذلك

هو وحده من يسأل جنائيا، متى ثبت توافر القصد الجنائي بعنصريه العلم والارادة، بأن من استخدم كيان الذكاء الاصطناعي كان على علم بأنه يقوم بارتكاب السلوك الاجرامي المكون لهذه الجريمة، وان ارادته الحرة الواعية اتجهت الى ارتكاب السلوك الاجرامي وتحقق النتيجة الاجرامية، وأن هذه الكيانات كانت تخضع لإرادة الانسان الكاملة لحظة ارتكابه للسلوك الاجرامي المكون للجريمة (ضبيشة، 2023، صفحة 2301).

ثانياً: جريمة الذكاء الاصطناعي كمنفذ لبرنامج خاطئ أو غير سليم

اذا ارتكبت كيانات الذكاء الاصطناعي السلوك الاجرامي نتيجة خلل ما في نظام تشغيلها، سواء نتيجة خطأ برمجي، أو تقصير في أعمال الصيانة، أو اهمال في المتابعة، وهي من أكثر الحالات شيوعا في سياق مخاطر برمجة هذه الكيانات، وفي هذه الحالة تتحمل الجهة المبرمجة أو المؤسسة المسؤولة عن تشغيل النظام المسؤولية الجنائية عن السلوك الاجرامي الناجم عن ذلك الخلل، وتستند هذه المسؤولية الجنائية الى الإهمال المتمثل في الاخلال بواجب اتخاذ التدابير القانونية اللازمة للحيلولة دون وقوع المخاطر المحتملة (بزة عبد القادر، 2024، صفحة 52).

ثالثاً: جريمة الذكاء الاصطناعي بناء على تصرفه المباشر والشخصي

يقصد بها حالة ارتكاب كيانات الذكاء الاصطناعي السلوك الاجرامي بناء على تطوره الذاتي، دون تدخل من الشخص الطبيعي (المبرمج)، فمن السهل مع التقدم التكنولوجي أن تتمكن أنظمة الذكاء الاصطناعي في تبني المعايير والقواعد الخاطئة بطريقة استقلالية، وبالتالي ارتكاب السلوك الاجرامي مثل جرائم التشهير على الانترنت، أو الدخول على أسواق المال والبورصة وانتهاك قوانينها، واختراق خصوصية البيانات الشخصية الالكترونية وإساءة استخدامها (ضبيشة، 2023، صفحة 2301).

وبتطبيق نماذج المسؤولية الجنائية لبعض جرائم الذكاء الاصطناعي على كياناته:

- في العالم الافتراضي: المسؤولية الجنائية الواقعة على عاتق الفيس بوك، في حالة تسريب المعلومات من قبل مستخدميه (جندي، 2024، صفحة 271).

أولاً: حالة موافقة الفيس بوك على تسريب بيانات المستخدمين، هذا يعني مسؤوليته جنائيا، كما لو قام الفيس بوك ببيع البيانات الخاصة بالمستخدمين لشركة أخرى، أو أتاح لهذه الشركات الدخول غير المشروع الى صفحات المستخدمين الشخصية من أجل التعرف على بياناتهم الخاصة، كمعرفة جهات الاتصال الخاصة بهم، وعناوين البريد الالكتروني، وكلمة السر، فيعتبر الفيس بوك مرتكبا لجريمة انتهاك الخصوصية كما ورد في نص المادة (22) من (القرار بقانون رقم (10) لعام 2018 بشأن الجرائم الالكترونية).

ثانياً: الاختراق الأمني للموقع أدى الى تسريب بيانات المستخدمين، هنا تكون مسؤولية الفيس بوك جزئية وليست كاملة، اذ ان عملية الاختراق لم تتم بإرادته أو بموافقته، وانما حدثت نتيجة استغلال ثغرات أمنية في نظامه، بالتالي فان المسؤولية الأساسية تقع على عاتق من قام بعملية الاختراق والحصول على تلك البيانات، وتقتصر مسؤولية الفيس بوك على تقصيره في توفير أنظمة حماية كافية لحفظ بيانات مستخدميه، كما أن من يحصل على بيانات تتعلق بخصوصية الأفراد، تقع عليه مسؤولية قانونية وأخلاقية في الحفاظ عليها، وعدم تمكين أي جهة غير مخولة من الحصول على تلك البيانات والوصول اليها (جندي، 2024، صفحة 271).

- في العالم الواقعي: المسؤولية الجنائية عن السيارة ذاتية القيادة (ادلبي، 2023، صفحة 132).

أولاً: جرائم مخالفات المرور للسيارة ذاتية القيادة: في قانون المرور الفرنسي (مرسوم رقم 2021-873 المؤرخ 29 يونيو2021 بشأن تنفيذ الأمر رقم 2021-443 المؤرخ 14 ابريل 2021 المتعلق بنظام المسؤولية الجنائية المعمول به في حالة استخدام مركبة مع تفويض قيادة وشروط تشغيلها في فرنسا)

نصت المادة (121)[1] في فقرتها الثالثة على مسؤولية صاحب الرخصة للسيارة، فالمسؤولية هنا تقوم على الخطأ المفترض، وبالتالي في حالة القيادة الذاتية للسيارة، يكون الشخص مسؤولا عن دفع الغرامة دون تسجيل ذلك في سجله الجنائي (يوسف، 2024، صفحة 126).

ثانياً: جرائم القتل والايذاء غير القصدية: ولتحديد المسؤولية الجنائية الناتجة عن هذه الجرائم في حال أن كانت السيارة ذاتية القيادة بشكل جزئي، ستفرق الباحثة بين ثلاث فرضيات:

الفرضية الأولى: إذا اشتملت السيارة ذاتية القيادة على مجموعة من أنظمة السلامة والأمان، كأنظمة تفادي الاصطدام التي تنبه السائق بضرورة التوقف أو تخفيف السرعة لتجنب وقوع الحوادث، وأنظمة الحفاظ على المسار التي تصدر تحذيرات عند خروج السيارة عن مسارها. وفي حال وقوع حادث أثناء القيادة، تثور مسؤولية السائق في حال تقاعسه عن التدخل رغم تلقيه إنذارا من النظام، اذ ان هذا الانذار يعد دليلا على ضرورة تدخله، ومن ثم فان تجاهله يثبت مسؤوليته عن الحادث (ادلبي، 2023، صفحة 132).

الفرضية الثانية: إذا نتج الحادث عن السيارة ذاتية القيادة نتيجة خلل أو عيب في برمجياتها، بحيث تتخذ قرارا تلقائيا في موقف معين لم يكن السائق قد اختاره أو أقره، كأن تخطئ السيارة في تفسير اشارة مرورية خاصة بالتوقف، فتستمر في السير وتصدم أحد المارة فتقتله، فان المسؤولية في هذه الحالة تنسب الى مبرمج نظام القيادة، شريطة ثبوت الخطأ في البرمجة، ولا ترتب أية مسؤولية على السائق لكونه غير قادر على التحكم أو الرقابة على الأنظمة البرمجية الداخلية للسيارة (يوسف، 2024، صفحة 127).

الفرضية الثالثة: في حال وقع الحادث من قبل السيارة ذاتية القيادة دون أن ينتج أي خلل أو عطل فيها، ودون وجود أي خطأ من السائق، في مثل هذه الحالة قد يطرح تساؤل حول إمكانية قيام مسؤولية مباشرة على السيارة ذاتية القيادة نتيجة انحرافها عن مسارها وتسببها في الحادث، وتعد هذه الفرضية محل جدل قانوني مستمر، لا سيما في ظل صعوبة اسناد المسؤولية الى مالك السيارة أو سائقها، لعدم امتلاكهما

[1] " قيام مسؤولية صاحب الرخصة للسيارة عن دفع الغرامات المالية للمخالفات المرورية، وذلك في حالة مخالفته للسرعة القصوى المسموح بها".

السيطرة الفعلية على نظام القيادة. ومع ذلك، وبما أن الانسان هو من قام بتصنيع السيارة وبرمجتها، وكانت البرمجة هي السبب في وقوع الحادث، فان المسؤولية غير المباشرة يمكن أن تنسب الى المبرمج أو الشركة المصنعة، لثبوت الاخلال بواجب الرقابة والإهمال في اتخاذ تدابير الحيطة والحذر اللازمة (صقر، 2021، صفحة 115).

الفرع الثاني: أطراف المسؤولية الجنائية

ترتكز المسؤولية الجنائية في جوهرها على مبدأ أساسي في القانون الجنائي، وهو مبدأ شخصية العقوبة، بحيث نصت عليه المادة (15) من (القانون الأساسي المعدل، 2003)، وهو من الضمانات الأساسية لحقوق الأفراد وحرياتهم، ويقتضي هذا المبدأ ضرورة أن يوقع العقاب على من ارتكب الجريمة فعلا، مما يعني عدم جواز محاسبة أي شخص عن فعل اجرامي ارتكبه غيره، اذ أن كل فرد مرهون بجرمه، أي أن العقاب يجب ألا ينال من حيث المبدأ الا الانسان المسؤول جنائيا، ولقد ساد ولفترة طويلة الاعتياد بأن الاجرام يكون فقط لدى الانسان، ولكن مع التطور التكنولوجي في كيانات الذكاء الاصطناعي وتقنياته، ظهر لنا جناة جدد أكثر خطورة من الانسان نفسه (صقر، 2021، صفحة 123).

وتعد المسؤولية الجنائية في جرائم الذكاء الاصطناعي مسألة معقدة نسبيا، نظرا لتعدد الأطراف التي قد تسند اليها هذه المسؤولية، وهم عادة: مبرمج أو مصنع تقنية الذكاء الاصطناعي، مالك النظام أو مستخدمه، وكيان الذكاء الاصطناعي ذاته، أو طرف خارجي اخر، لذا فان تحديد المسؤول الحقيقي عن كل جريمة يقتضي تحليلا دقيقا لكل واقعة على حدة (دهشان، 2020، صفحة 126).

أولاً: المسؤولية الجنائية للمصنع و/أو المبرمج، ان الهدف الذي يسعى المصنع الى تحقيقه هو الربح، مما قد يدفعه الى غض الطرف عن الأضرار التي يتسبب فيها الذكاء الاصطناعي، بسبب عدم مراعاة الجودة في منتجه، وتعد المسؤولية الجنائية لمصنع كيانات الذكاء الاصطناعي من أبرز الإشكاليات المثارة عند ارتكاب هذه الكيانات لأفعال تجرمها القوانين، اذ قد يسعى المصنع الى حماية نفسه من المساءلة عبر

تضمين اتفاقية الاستخدام بنودا تحمل المالك وحده المسؤولية الجنائية، وهو ما يؤدي الى اخلاء مسؤولية المصنع عن أي جريمة ترتكب بواسطة كيان الذكاء الاصطناعي (ضبيشة، 2023، صفحة 2303).

لكن هناك شخص اخر هو المبرمج الذي قد يكون هو المسؤول الأول عن الجريمة التي ترتكبها كيانات الذكاء الاصطناعي، فالمبرمج الذي يقوم بوضع تقنيات داخل الروبوت مثلا يجعله يحرق المصنع المتواجد به ليلا، من قام بالجريمة هنا هو الروبوت، رغم أن مرتكب الجريمة الحقيقي هو المبرمج (النوايسة، 2024، صفحة 577)، وتأخذ مسؤولية المصنع و/أو المبرمج عدة أشكال، هي:

1. قد تحدث الجريمة بسبب خطأ اما في التصنيع و/أو خطأ برمجي في كيان الذكاء الاصطناعي، مؤديا الى احداث جرائم، ما يرتب مسؤولية المصنع و/أو المبرمج الجنائية بناء على خطأ غير قصدي (ادلبي، 2023، صفحة 90).
2. قد تحدث الجريمة نتيجة تصنيع و/أو برمجة كيان الذكاء الاصطناعي عن علم وعن قصد بهدف ارتكاب الجرم، مثال ذلك تصنيع وبرمجة تطبيق للسطو على أرصدة الاخرين في البنوك، بالإضافة الى الأسلحة الذكية والروبوت القاتل، فيعتبر الذكاء الاصطناعي هنا بمثابة الأداة بيد الجاني، عندئذ تتقرر المسؤولية الجنائية للمصنع و/أو المبرمج عن جريمة قصدية، بالإضافة الى مسؤولية المالك أو المستخدم في حال اتجهت ارادته لاستخدامها وفق ما أعدت له (ادلبي، 2023، صفحة 90).

ثانياً: المسؤولية الجنائية للمالك أو المستخدم، يعتبر الشخص المستخدم لكيانات الذكاء الاصطناعي مالكا لها في معظم الحالات، وبذلك يعتبر من أكثر الأطراف خطرا بأن يسيء استخدامها، ما ينجم عنه حدوث أفعال إجرامية توجب مساءلته جنائيا عليها وفقا لعدة احتمالات، منها (بزة عبد القادر، 2024، صفحة 48):

1. حدوث الجريمة نتيجة سلوك المالك أو المستخدم وحده: فلولا السلوك الذي ارتكبه ما حدثت الجريمة، فتقع المسؤولية الجنائية كاملة عليه، بحيث يحصل المالك أو المستخدم على كيان الذكاء الاصطناعي

بغرض استخدامه، والاستفادة من قدراته الهائلة، الا أن الطبيعة الفضولية لدى البشر تدفعه في كثير من الأحيان الى العبث بأنظمته وارتكاب الجرائم، فالمالك أو المستخدم رغم أنه لم يبرمج الذكاء الاصطناعي، لكنه استخدمه في الاعتداء على الاخرين، وبالتالي يعتبر هو الجاني الحقيقي (النوايسة، 2024، صفحة 577)، ومن الأمثلة على ذلك: أن يقوم المالك أو المستخدم بتعطيل نظام التحكم الآلي في السيارة ذاتية القيادة، مع الإبقاء فقط على التوجيهات الصوتية الصادرة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، مما يجعله المتحكم الوحيد في السيارة، وفي حال تلقيه تنبيها من النظام لتفادي وقوع حادث ولم يمتثل له، فتقع المسؤولية الجنائية عليه وحده دون تقنية الذكاء الاصطناعي (دهشان، 2020، صفحة 129).

2. حالة ارتكاب الجريمة نتيجة لتصرف المالك أو المستخدم بالتعاون مع أحد الأطراف الأخرى (كالمبرمج أو المصنع، أو الذكاء الاصطناعي نفسه، أو طرف خارجي)، ومثال على ذلك: اقدام مالك سيارة ذاتية القيادة بالتنسيق مع متخصص على تعديل أوامر التشغيل في النظام بهدف استخدامها في تنفيذ جريمة، في محاولة منه للتنصل من المسؤولية الجنائية، والصاقها بالسيارة أو مصنعها، وفي مثل هذه الحالة، تسند المسؤولية الجنائية الى جميع الأطراف المتورطة في الفعل الاجرامي، وذلك كله في اطار أحكام المساهمة الجنائية في قانون العقوبات، حيث حدد قانون العقوبات رقم (16) لعام 1960 حالات الاشتراك في الجريمة في المادة (76) منه (بزة عبد القادر، 2024، صفحة 49).

ويرى اتجاه في الفقه أن مسؤولية مالك الذكاء الاصطناعي تعتبر مسؤولية مفترضة بالنسبة للجرائم التي ترتكب عن طريق كيانات الذكاء الاصطناعي التي تقع بحوزته، وعليه هو اثبات العكس، على سند من أن ذلك يحقق تصدي أكبر لهذا النمط الحديث من الجرائم، تحقيقا للأمان والسلامة داخل المجتمع، وبالتالي وفقا لهذا الرأي فان مسؤولية المالك تبنى على تحمل المخاطر (سويف، 2022، صفحة 125).

ثالثاً: المسؤولية الجنائية للطرف الخارجي، تتضح هذه الحالة عندما يخترق طرف خارجي كيانات الذكاء الاصطناعي بهدف ارتكاب جريمة، ويتحقق هذا من خلال صورتين (ادلبي، 2023، صفحة 94):

1. المسؤولية الجنائية المشتركة للطرف الخارجي: تتمثل في قيام الطرف الخارجي باستغلال ثغرة ناتجة عن اهمال من المالك أو المبرمج لتقنية الذكاء الاصطناعي أو مساعدة منهم في ارتكاب الجريمة، كما في حالة إعطاء المبرمج أكواد الدخول على النظام الخاص بالتشغيل والتحكم في تقنية الذكاء الاصطناعي للطرف الخارجي، كي يسهل له استخدامه في ارتكاب الجرائم (سويف، 2022، صفحة 129).
2. المسؤولية الجنائية الكاملة للطرف الخارجي: تتمثل في قيام الطرف الخارجي باستغلال ثغرة في الذكاء الاصطناعي لارتكاب جريمته دون وجود مساعدة أو اهمال، كما في حالة اختراق السحابة الالكترونية التي يتم فيها تخزين الأوامر وارسالها لتقنية الذكاء الاصطناعي، ومن ثم قيامه بإصدار أوامر للذكاء الاصطناعي لارتكاب جريمة معينة، كإعطاء أمر برمجي بالاعتداء على أشخاص يحملون صفات معينة مثل (لون البشرة، نساء، أطفال) (صقر، 2021، صفحة 131).

أما بالنسبة للمسؤولية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعي فترى الباحثة هنا أنه حتى لو أصبحت كيانات الذكاء الاصطناعي مزودة ببرمجيات وخوارزميات قوية ذات كفاءة عالية، تعطيها القدرة على التطور الذاتي والتصرف واتخاذ القرارات بشكل مستقل، فان التدخل البشري يظل قائما من قبل المصنع أو المبرمج، ما دامت البرمجة من عمل الانسان، فلا يتصور أن تكون هذه الكيانات كطرف مسؤول جنائيا.

المبحث الثاني: الأبعاد التطبيقية لحماية الأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي

انبثق عن قانون الطفل الفلسطيني رقم (7) لعام 2004 المعدل عدة أجسام داعمة للطفولة، من أهمها: المجلس الأعلى للأمومة والطفولة، وشبكة حماية الطفولة، إضافة الى دائرة حماية الطفولة وهي دائرة تابعة لوزارة الشؤون الاجتماعية، والتي تضم عددا من مرشدي حماية الطفولة، الا أن هذه الأجسام لا تكفي

لمواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال، كما أن هناك فراغ تشريعي بخصوص تنظيم الذكاء الاصطناعي في فلسطين وتحديد المسؤولية الجنائية عن جرائمه، لذا يجب تتبع السياسة الجنائية المقارنة، ومتابعة تطورها والاستفادة منها لحماية الأطفال من هذه الجرائم (عوض، 2020، صفحة 32).

ولتبين الباحثة الأبعاد التطبيقية لحماية الأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي، ستقسم هذا المبحث الى مطلبين، ستتناول في المطلب الأول منه سبل مواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال وفي المطلب الثاني العقاب على جرائم الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال.

المطلب الأول: سبل مواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال

سعى البرلمان الأوروبي الى استباق التطور المستقبلي لاستخدام الروبوت الذكي الذي يعتبر أحد أهم كيانات الذكاء الاصطناعي، بحيث أكد على أهمية الاحتفاظ بقدر معقول من اليقظة والسيطرة البشرية على عمل هذه الروبوتات الذكية، بحيث لا تخرج سلطة اتخاذ القرار فيها بشكل كلي من أيدي البشر، كما اعترف بالشخصية القانونية لها، وعملت لجنة الشؤون القانونية المختصة على دراسة الجوانب الأخلاقية والقانونية المتعلقة بعمل الذكاء الاصطناعي، وعلى الرغم من عدم الزامية قرارات وتوصيات البرلمان الأوروبي للدول الأعضاء، وافتقاده لآليات متابعة تنفيذ ما يصدره من قرارات الا أن لقراراته تأثيرا كبيرا غير مباشر، نظرا للزخم الإعلامي والسياسي والشعبي الذي يحظى به البرلمان الأوروبي، بالإضافة الى ذلك هناك اللائحة الأوروبية لحماية البيانات(General Data Protection Regulation (GDPR[1] التي تضمنت بعض الأحكام المتعلقة بالخصوصية في كيانات الذكاء الاصطناعي GDPR (دربال، 2022، صفحة 27).

[1] هي مجموعة من القواعد والقوانين التي وضعها الاتحاد الأوروبي لحماية حقوق جميع مواطني الاتحاد، وافقت عليها الاتحادية الأوروبية في 14 فبراير 2016، وطبقت في مايو 2018، للاطلاع انظر https://www.europarabct.com ، تاريخ الزيارة: 24\2\2025.

ولمواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال، ستقسم الباحثة هذا المطلب الى جرائم الذكاء الاصطناعي من التوصيات الأخلاقية الى القواعد القانونية في الفرع الأول منه، وبيان المواجهة الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي في التشريعات المقارنة في الفرع الثاني.

الفرع الأول: جرائم الذكاء الاصطناعي من التوصيات الأخلاقية الى القواعد القانونية

هناك العديد من التحديات الأخلاقية المرافقة لتطور كيانات الذكاء الاصطناعي، والتي إذا لم يتم الالتزام بها سنكون حتما أمام جرائم الذكاء الاصطناعي، فلا بد من وجود ذكاء اصطناعي أخلاقي يلتزم بالمبادئ التوجيهية المحددة التي تراعي القيم الأساسية وحقوق الانسان وحرياته (الحامد، 2025).

تتطلب التطورات العلمية المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي تحقيق توازن دقيق بين حماية الحق في الحياة الخاصة وبين مواكبة هذه المستجدات التقنية، ولا تقتصر المبررات القانونية لتحقيق هذا التوازن على سياسات دولة بعينها نحو تكريس هذا الحق وسائر الحقوق المرتبطة به، بل تمتد لتشمل مواكبة التحولات التي طرأت على منظومة حقوق الانسان بفعل الثورة التكنولوجية الحديثة، اذ بات من غير الممكن انكار أثر التقدم العلمي والتقني على مفهوم الخصوصية، لا سيما في ظل انتشار وسائل الاتصال الحديثة وتبادل المعلومات، الأمر الذي جعل حماية البيانات الشخصية والمحافظة عليها أمرا بالغ الصعوبة (كوزى، 2022، صفحة 20).

ومن أهم المواثيق الأخلاقية لتنظيم المسؤولية الجنائية عن الجرائم التي تحدث عبر الذكاء الاصطناعي:

- توصيات وتقارير مجلس أوروبا: كما أشارت الباحثة سابقا فان مجلس أوروبا يمتلك اليوم ترسانة ضخمة من التوصيات المتعلقة بحماية حقوق الانسان في البيئة الرقمية، اذ تعالج كل توصية حقا من هذه الحقوق، أو تأثيرات الذكاء الاصطناعي على مجال معين من المجالات المتصلة بحقوق الانسان، ومن أهم وأحدث هذه التوصيات المتعلقة بتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي وتقرير المسؤولية عن جرائمه (ناديه، 2023، الصفحات 5-7):

1. توصية لجنة وزراء مجلس أوروبا رقم 6 (2014) حول دليل حقوق الانسان لمستخدمي الانترنت: أكدت صراحة على ضرورة التزام الدول الأعضاء في مجلس أوروبا بضمان تمتع جميع الأشخاص المقيمين بها، بكافة حقوق الانسان والحريات الأساسية التي حددتها اتفاقية حقوق الانسان لمجلس أوروبا، وهذا الالتزام يمتد الى البيئة الرقمية، ويمتد الى الحماية من الجرائم[1] (توصية لجنة وزراء مجلس أوروبا رقم 6 (2014)).
2. توصية اللجنة البرلمانية رقم 2102 (2017) حول التقارب التكنولوجي والذكاء الاصطناعي وحقوق الانسان: أكدت هذه التوصية على أن السرعة التي تتطور بها تكنولوجيا كيانات الذكاء الاصطناعي، تتطلب سرعة في سن ووضع اللوائح والمعايير المطلوبة لحماية حقوق الانسان، ووضع المبادئ التوجيهية المستهدفة جميع المستخدمين، وبالأخص الفئات الأكثر هشاشة كصغار وكبار السن[2] (توصية اللجنة البرلمانية رقم 2102 (2017)).
3. توصية لجنة الوزراء مجلس أوروبا رقم 2 (2018) حول دور وسطاء الانترنت ومسؤولياتهم: أكدت هذه التوصية على التزام الدول الأعضاء بمجلس أوروبا، وفقا لاتفاقيته لحماية حقوق الانسان، بضمان الحقوق والحريات المحددة في الاتفاقية لكل شخص يخضع لولايتها القضائية، سواء في البيئة الرقمية أو خارجها، لذا فان الدول الأعضاء ملزمة بالامتناع عن انتهاك حرية التعبير والحقوق الأساسية الأخرى في البيئة الرقمية، كما تلتزم أيضا بحماية حقوق الانسان، والا سوف تتعرض للمساءلة القانونية[3] (توصية لجنة الوزراء مجلس أوروبا رقم 2 (2018)).

- إرشادات ومبادئ دولة الامارات العربية المتحدة للذكاء الاصطناعي لعام 2019: أكدت على ضرورة أن تكون كيانات الذكاء الاصطناعي قابلة للفهم، ويتحقق ذلك من خلال وضع مجموعة من الضوابط، في مقدمتها عدم تحميل كيان الذكاء الاصطناعي المسؤولية الجنائية وحده، بل يتوجب توزيع

[1] للاطلاع انظر الموقع الاتي: Microsoft Word - CMRec(2014)06F Guide_DH_et_ExposésdesMotifs.doc ، تاريخ الزيارة:24\2\2025.
[2] للاطلاع انظر الموقع الاتي:semanticpace.net ، تاريخ الزيارة:24\2\2025.
[3] للاطلاع انظر الموقع الاتي: CM/Rec(2018)2 ، تاريخ الزيارة:24\2\2025.

المسؤولية بين المستخدم والمبرمج والمصنع أيضا كل بحسب دوره، كما ينبغي على المبرمجين تكثيف جهودهم للحد من المخاطر الكامنة في أنظمة الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال تطوير برمجيات تتيح للمستخدمين امكانية الاعتراض على القرارات الجوهرية التي تصدر عن هذه الأنظمة (إرشادات ومبـــادئ دولـــة الامـــارات العربيـــة المتحـــدة للـــذكاء الاصـــطناعي لعـــام 2019) (ادلبي، 2023، صفحة 47).

- مبادئ أخلاقيات الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي Saudi Data & AI (SDAIA) Authority: أطلقت المملكة العربية السعودية مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي التي قامت بإعدادها الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي SDAIA، حيث تسهم هذه المبادئ بتسهيل التطبيق العملي للأخلاقيات أثناء تطور كيانات الذكاء الاصطناعي، وذلك من أجل الحد من الممارسات الخاطئة للذكاء الاصطناعي من خلال تطبيق المبادئ التوجيهية، وخصوصا مبدأ المساءلة والمسؤولية، بحيث تحمل مبدأ المساءلة والمسؤولية للمصنعين والمبرمجين ومستخدمي كيانات الذكاء الاصطناعي عن القرارات والإجراءات التي قد تؤدي الى مخاطر محتملة وآثار سلبية على الأفراد والمجتمعات عبر هذه الكيانات، وأوجبت تطبيق الاشراف البشري والإدارة المناسبة على كيانات الذكاء الاصطناعي وتقنياته، لضمان وجود آليات مناسبة لتجنب الأضرار واساءة استخدام هذه الكيانات، كما وينبغي ألا تؤدي كيانات الذكاء الاصطناعي الى خداع الناس أو الاضرار بحرية اختيارهم دون مبرر، وأن يكون المصنعون والمبرمجون والأشخاص الذين ينفذون نظام الذكاء الاصطناعي مذكورين ويمكن لأصحاب المصلحة التواصل معهم، وعلى الأطراف المسؤولين اتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة، ومراعاة المبادئ التوجيهية عند اتخاذهم للقرارات (مبادئ أخلاقيات الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي) (البيومي، 2023، صفحة 861)[1].

[1] للاطلاع انظر الموقع الاتي:https://sdaia.gov.sa/ar/SDAIA/about/Documents/ai-principles.pdf ، تاريخ الزيارة:24\2\2025.

لذا تؤكد الباحثة على ضرورة المواجهة والتصدي لجرائم الذكاء الاصطناعي الواقعة على الطفل، والتي تبدأ من دمج اعتبارات حقوق الانسان في صلب كيانات الذكاء الاصطناعي، وتقنين المبادئ التوجيهية والمواثيق الأخلاقية، وتحويلها الى قواعد قانونية راسخة، ويلاحظ وجود اهتمام واضح بالذكاء الاصطناعي في العديد من الدول العربية، من خلال السعي الى زيادة الوعي القانوني ومكافحة جرائم كياناته، ففي مصر أصدر رئيس مجلس الوزراء (قرار مجلس الوزراء المصري رقم 2889 لعام 2019 بشأن انشاء مجلس وطني للذكاء الاصطناعي) بشأن انشاء مجلس وطني للذكاء الاصطناعي. (الدسوقي، 2022، صفحة 1207).

ومن ضمن الجهود العربية لوضع قيم أخلاقية تضبط كيانات الذكاء الاصطناعي، ما أطلقته دولة الامارات "مختبر التشريعات" الأول من نوعه عالميا، الذي يعد من أكبر مختبرات تخطيط المستقبل بشكل استباقي، من خلال تطوير آليات وتشريعات المستقبل كالذكاء الاصطناعي وخصوصا كيان السيارة ذاتية القيادة، والتشريعات المرتبطة بمجال الذكاء الاصطناعي في المجال الصحي، وله منصة للتعاون تجمع بين العاملين في القطاع التشريعي لمراجعة التشريعات واقتراح الجديد منها (البيومي، 2023، صفحة 862)، كما أنشأت وزارة للذكاء الاصطناعي (ادلبي، 2023، صفحة 55).

الفرع الثاني: المواجهة الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي في التشريعات المقارنة

ان مخاطر الذكاء الاصطناعي على الطفل تزداد يوما بعد يوم، بإحداث أضرار قد تصل الى حد تكوين جرائم جنائية بحقه، سواء في العالم الافتراضي بحيث تعتبر خوارزميات الذكاء الاصطناعي في مواقع التواصل الاجتماعي ملاذا آمنا لمرتكبي التنمر الالكتروني (Media، 2024)، وانتهاك خصوصية الطفل، كما وينتشر فيها مواد الاعتداء الجنسي، وجرائم التزييف العميق وانتحال الشخصية، أو في العالم الواقعي، بحيث أنه وعبر الروبوت الذكي توقع شتى أنواع الجرائم ضد الطفل، وعبر السيارة ذاتية القيادة يكون الطفل معرضا لجرائم القتل والايذاء غير القصدية، ولمواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي لابد من تدخل المشرع

الجنـــائي لتحديـــد المســـؤولية الجنائيـــة، وايقـــاع العقوبـــات الرادعـــة بحـــق مرتكبيهـــا (COALITION، THE DARK SIDE OF AI : RISKS TO CHILDREN، 2025).

- **العالم الافتراضي**

تتـــوفر الحمايـــة الجنائيـــة للطفـــل فـــي العـــالم الافتراضـــي عبـــر نظـــامين تشـــريعيين (محمود، 2020، صفحة 215):

1. النصوص التشريعية المباشرة، وذلك من خلال النصوص القانونية التي توفر الحماية الجنائية للطفل بشكل خاص، كالمادة 116 مكرر (أ) من قانون الطفل رقم 12 لعام 1996، والمعدلة بالقانون رقم 126 لعام 2008، والتي تعتبر النقطة الجوهرية الداعمة للسياسة القانونية الهادفة الى حماية الطفل المصري من كافة أنواع الانتهاكات في العالم الافتراضي، والأذى الذي قد يتعرض له على الانترنت (القانون المصري رقم 126 لعام 2008 المعدل لقانون الطفل)[1].
2. النصوص التشريعية غير المباشرة، وذلك من خلال النصوص القانونية التي تستهدف حماية الأفراد والمجتمعات (الانسان ككل)، ويستفيد منها الطفل، كالمادة رقم (26)[2] من (القانون رقم 175 لعام 2018 بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات)، بحيث ينظم هذا القانون لوائح شبكات وخدمات الاتصالات بما يضفي الصفة القانونية على الدور الحيوي الذي يؤديه مزودو خدمة الانترنت في حماية الطفل على منصات الانترنت.

[1] "يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنتين وغرامة لا تقل عن عشرة الاف جنيه، ولا تتجاوز خمسين ألف جنيه كل من استخدم الانترنت أو شبكات المعلومات لإعداد أو لحفظ أو لمعالجة او لعرض أو لنشر أو لترويج أعمال اباحية تتعلق بتحريض الطفل، أو استغلاله في الدعارة والأعمال الاباحية، أو التشهير بهم..."، ومن الجدير بالذكر، أن اللجنة الوطنية المعنية بالاستخدام الامن للإنترنت للأطفال، تقدمت ببعض التعديلات على هذه المادة الى اللجنة التشريعية في المجلس القومي للطفولة والأمومة (محمود، 2020، صفحة 216).

[2] "يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنتين ولا تتجاوز الخمس سنوات، وبغرامة لا تقل عن مائة ألف جنيه ولا تتجاوز 300 ألف جنيه أو بإحدى العقوبتين، كل من تعمد استعمال تقنية معلوماتية في معالجة معطيات شخصية للغير لربطها بمحتوى مناف للآداب العامة أو لإظهارها بطريقة من شأنها المساس باعتباره أو شرفه".

جرائم التزييف العميق نموذجا:

1. جريمة التزييف الاباحي العميق في القانون الفرنسي: يتضمن قانون العقوبات الفرنسي الكثير من النصوص التي تحمي الخصوصية بشكل عام، لكن من ناحية تجريم التزييف العميق كان موقف المشرع الفرنسي متأنيا، فلم يكن في قانون العقوبات الفرنسي حتى وقت قريب النص الذي يعاقب صراحة وبشكل فعال على جريمة التزييف العميق، الى أن تنبه المشرع الفرنسي الى انتشار ظاهرة الإساءة الى صور الأشخاص والفيديوهات الخاصة بهم، على اثر ذلك أدخل المشرع على قانون العقوبات النصوص التي رأى أنها قادرة على مواجهة التزييف العميق، ومن ذلك النصوص التي تجرم نشر الصور ذات الطابع الجنسي بدون موافقة الضحية، وكذلك النصوص التي تعاقب على النشر غير الرضائي للصور التي خضعت لعملية تحرير "مونتاج" كما ورد في المادة رقم (226) من (قانون العقوبات الفرنسي) (زكير، 2022، صفحة 2232).
2. جرائم التزييف العميق في الولايات المتحدة الأمريكية: ينص قانون تفويض الدفاع الوطني لعام 2019 على أن تصدر وزارة الأمن الداخلي الأمريكية تقارير سنوية عن استخدام مقاطع الفيديو المزيفة، وكان هذا القانون من بين القوانين الأولى لتنظيم ومراقبة التزييف العميق، كما وأقر الكونغرس عدة جهود لمكافحة هذه الجرائم، منها: مشروع قانون منع الاحتيال باستخدام الاحتيال العميق رقم 5808، مشروع قانون حماية المستهلكين من الذكاء الاصطناعي الخادع رقم 7766، كما أطلقت وكالات فيدرالية أخرى برامج تهدف الى تطوير تقنيات للكشف عن مقاطع الفيديو المزيفة ومكافحتها .(Harris, 2024)

ومن الأحكام القضائية التي تتعلق بإساءة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومنها التزييف العميق في فبركة الصور والفيديوهات وابتزاز أصحابها، قضية محكمة جنايات الزقازيق الدائرة الرابعة، في واقعة انتحار الطفلة ضحية الابتزاز الالكتروني وفبركة صور لها (حكم محكمة جنايات الزقازيق الدائرة الرابعة في الجناية رقم 1085 لسنة 2022).

كما وبالإمكان مواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي الواقعة على الطفل في العالم الافتراضي باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي نفسه، كتطبيقات تنقيح المحتوى أو ازالته، فيساعد الذكاء الاصطناعي شركات وسائل التواصل الاجتماعي المتعددة على تنقيح المحتوى وفقا للمعايير والقواعد المتعلقة بالمنصات الالكترونية، ومن الأمثلة على ذلك: تكنولوجيا الكشف عن محتوى استغلال الأطفال (علي، 2021، صفحة 19).

ومن القضايا العملية بخصوص مسؤولية موقع Facebook في حماية البيانات الشخصية على منصته، ما قدمه المحامي "ماكس شريمز" من شكوى أمام محكمة العدل الأوروبية ضد Facebook، حيث قام الأخير بنقل بيانات المحامي ومواطني الاتحاد الأوروبي من أوروبا الى الولايات المتحدة الأمريكية، وبموجب ذلك حكمت المحكمة بإلغاء نقل البيانات، نتيجة لسريتها وطبيعتها، كما وحكمت ب 25 ألف جنيه استرليني كتعويض للمدعي (قرار لمحكمة العدل الأوروبية بخصوص قضية h and m ضد مركز حماية البيانات وحرية المعلومات بهامبرج h and m v. Data protection commissioner of Hamburg).

بالمقابل، من وجهة نظر الباحثة فان التشريعات الجنائية الفلسطينية لا تسعفنا في مواجهة فاعلة للجريمة المرتكبة عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي، فلا بد من خطوات عملية لمواجهة هذه الجرائم وتنظيمها، فمن الشروط التي يمكن فرضها على استعمال تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي: اسناد المسؤولية بشكل مسبق، إضافة لتركيب أجهزة تسجيل واستعراض الزامي في كيانات الذكاء الاصطناعي لرصد جميع أعماله بتسجيلات الفيديو (ادلبي، 2023، صفحة 128).

- **العالم الواقعي**

جرائم القتل والايذاء المرتكبة عبر السيارة ذاتية القيادة نموذجا:

يوقع المشرع الكويتي العقوبات جراء مخالفة أي من الالتزامات الواقعة على قائد السيارة باعتبارها من جرائم الخطر المجرد التي يكتفي لتكامل الجريمة في ركنها المادي وقوع السلوك الاجرامي بغض النظر عما يستتبعه من نتائج، وبذلك تنسب المسؤولية الجنائية الناتجة عن مخالفة الالتزامات التشريعية الخاصة بقواعد الأمن والسلامة في السيارة ذاتية القيادة لمرتكبها (قائد السيارة)، باعتباره صاحب السيطرة على السيارة من جهة، وباعتبار أن الجرائم المرورية هي من جرائم السلوك البشري (قانون المرور الكويتي) (التميمي، 2020، صفحة 172).

كما تؤكد أحكام القضاء على ذلك الدور الذي يباشره قائد المركبة في ضمان سلامة قيادتها، عبر التأكيد على أن التزام السلامة والحذر هو التزام أصيل يعهد به اليه باعتباره مسيطرا عليها (طعن رقم 727 لعام 2009 جزائي–الكويت، جلسة 29 يونيو 2010، طعن رقم 380 لعام 2004 جزائي–الكويت)، بالإضافة الى أن عدم التأكد من سلامة السيارة ذاتية القيادة وصلاحيتها للسير الآمن يعتبر خطأ يستوجب مسؤولية السائق الجنائية (طعن رقم 1647 لعام 47 ق جلسة 2 ابريل 1978 س 29 ص 333)، كما قضت بأن العلم بوجود خلل في السيارة من شأنه أن يتسبب بالخطر على الاخرين يعد خطأ موجبا للمسؤولية الجنائية (طعن رقم 103 لعام 26 ق جلسة 26 فبراير 1957 س 8 ص 176)، ولا يتحلل قائد السيارة من المسؤولية الجنائية في ضمان سلامة قيادته لها الا في حالة انقطاع العلاقة السببية بين فعله المرتكب والنتيجة، كتدخل العنصر الأجنبي، أو ما يسمى بالعناصر الشاذة غير المألوفة (طعن رقم 370\2006 مدني –الكويت، جلسة 4 ابريل 2007).

المطلب الثاني: الإطار العقابي لجرائم الذكاء الاصطناعي في القانون الجنائي

يتم توفير الحماية الجنائية للطفل باعتباره المجني عليه في الجريمة بسن نصوص قانونية خاصة تجرم الأفعال التي تلحق ضررا بالطفل، أو تعرض حياته أو سلامته الجسدية أو الأخلاقية للخطر، أو من خلال تشديد العقوبات على بعض الجرائم المنصوص عليها في القانون العام (قانون العقوبات)، أو القوانين المكملة له، وعلى الرغم من أن هذه الحماية غالبا ما تتخذ طابعا موضوعيا، الا أن بعض التشريعات تتضمن أيضا قواعد إجرائية تهدف الى حماية الطفل المجني عليه في جرائم معينة، مثال ذلك: اقرار أحكام خاصة تتعلق بتقادم الدعوى الجنائية الناشئة عن الجرائم المرتكبة بحق الأطفال، أو اعتماد إجراءات تختلف عن تلك التي تنص عليها القواعد العامة (عوض، 2020، الصفحات 17-18).

ولبيان هذا المطلب ستقسمه الباحثة الى الردع والعقاب في مواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي في الفرع الأول منه، ومدى انطباق أسباب الاباحة وموانع المسؤولية على جرائم الذكاء الاصطناعي في الفرع الثاني.

الفرع الأول: الردع والعقاب في مواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي

يعتبر مبدأ الشرعية الجنائية الركيزة الأساسية في القانون الجنائي، حيث لا جريمة ولا عقوبة الا بناء على نص قانوني محدد، فلا يجوز تجريم أي سلوك، أو معاقبة أي شخص على فعل ارتكبه الا إذا نص القانون صراحة على تجريمه، ومن هذا المنطلق، تصبح مواكبة التشريعات للتطورات المستمرة في مجال الذكاء الاصطناعي أمرا ضروريا وملحا، فهناك أنواع كثيرة من السلوكيات التي تحتاج الى تدخل تشريعي لضبطها وتجريمها ووضع عقوبات بشأنها (دهشان، 2020، صفحة 133).

ومما لا اختلاف حوله، أنه عندما تنسب جريمة الذكاء الاصطناعي الى المصنع أو المبرمج أو المستخدم، فان العقوبات المطبقة هي تلك المقررة على الأشخاص الطبيعية أو الاعتبارية (المعنوية) المنصوص عليها في قوانين العقوبات الخاصة بكل دولة، بالإضافة الى العقوبات المنصوص عليها في قوانين الطفل

في حال وقعت احدى هذه الجرائم على الأطفال كما نصت المادة رقم (27) من القرار بقانون رقم (19) لعـــام 2012 بشـــأن تعـــديل قـــانون الطفـــل الفلســـطيني رقـــم (7) لعـــام 2004 (بزة عبد القادر، 2024، صفحة 55).

وستقوم الباحثة ببيان تصور للعقوبات الجنائية المقترحة بحق مبرمجي ومالكي ومستخدمي الذكاء الاصطناعي كل على حدة:

أولاً: العقوبات التي توقع على مستخدم كيانات الذكاء الاصطناعي: يتمتع مالك أو مستخدم كيانات الذكاء الاصطناعي بمميزات تلك الكيانات، وبمجرد انتقال ملكيتها له فهو مسؤول عنها وعن الجرائم التي ترتكب من قبل تلك الكيانات عبره (دهشان، 2020، صفحة 135).

بحيث يعتبر المالك لنظام الذكاء الاصطناعي هو المستفيد منه عمليا، ومن ثم يمكننا القول إنه هو المسؤول بشكل أولي عن الجرائم المرتكبة في هذه الأنظمة، ومن ثم فان العقوبات التي توقع عليه حال الاخلال بالالتزامات المفروضة عليه عند استخدام الذكاء الاصطناعي، وارتكاب جريمة من خلاله لا يختلف عن العقوبات الجنائية التقليدية المنصوص عليها في قانون العقوبات (قانون العقوبات رقم (16) لعام1960)، وذلك لوقوعها على عنصر بشري (زرد، 2024، صفحة 207).

ثانياً: العقوبات التي توقع على مبرمج كيانات الذكاء الاصطناعي: يعتبر مبرمج كيانات الذكاء الاصطناعي هو المنتج لتلك التقنيات، وبالتالي هو المتحكم الوحيد في اعداد أنظمة تشغيلها، والتي يجب أن تتضمن ضوابط محددة تضمن السلامة والأمان في حال فقدان السيطرة على هذه التقنية، ونظرا لأن كيانات الذكاء الاصطناعي تعتمد على التعلم الذاتي، وتتطور برمجيا لتصل الى مرحلة التفكير الذاتي واتخاذ القرارات، فانه لا يجوز منحها حرية مطلقة بدون ضوابط تنظيمية، ويجب أن تصدر تشريعات تلزم المبرمجين بإدخال هذه الضوابط في أنظمة الذكاء الاصطناعي، مع فرض المسؤولية الجنائية الكاملة على

المبرمج أو المصنع في حال تقاعسهم عن تطبيقها، وتحميلهم تبعات الجرائم التي قد ترتكبها هذه الكيانات نتيجة الإهمال في الالتزام بهذه الضوابط (دهشان، 2020، صفحة 143).

وبناء على ما سبق فان العقوبات التي توقع على مصنع و/ أو مبرمج الذكاء الاصطناعي لا يختلف كثيرا عن العقوبات التقليدية المنصوص عليها في قانون العقوبات (قانون العقوبات رقم (16) لعام1960)، كونها واقعة على شخص طبيعي (زرد، 2024، صفحة 207).

وهذه العقوبات التي توقع على مبرمج كيانات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تتدرج جسامتها طبقا لجسامة الجريمة المرتكبة من قبل تلك الكيانات، والتي أهملها المبرمج عند وضعه لضوابط التحكم فيها لمنعها من ارتكاب الجرائم، فتتدرج العقوبات تبعا لدرجة خطورة وجسامة الجريمة والضرر الناتج عنها (دهشان، 2020، صفحة 134).

لذلك توصي الباحثة بتعديل التشريعات القائمة أو اصدار تشريع جديد مختص بجرائم الذكاء الاصطناعي، يلزم بمعاقبة مبرمج الذكاء الاصطناعي في حال مخالفته لمعايير الجودة والسلامة التي يفرضها القانون، بجانب ضرورة التأكد من جميع إمكانات كيانات الذكاء الاصطناعي وحدودها (دهشان، 2020، صفحة 135).

- توجهات الفقهاء المعاصرين في إيقاع العقوبات على كيانات الذكاء الاصطناعي

ورغم أن الجدل الفقهي حول الاعتراف بالشخصية للذكاء الاصطناعي ما زال حتى الان، الا أن توجهات الفقهاء المعاصرين تدعم الاعتراف بهذه المسؤولية التي يترتب عليها العقاب الجنائي، لما تتمتع به من قدرة على الادراك والتمييز والاختيار بين المتعدد، فحججهم بأن التقدم في تصنيع كيانات الذكاء الاصطناعي وبرمجتها جعل لديها القدرة على تطوير الذات، مما سيسمح لها بجانب من الحرية في التصرف، فمن المتصور مستقبلا أن ترتكب جرائم بإرادتها الحرة المنفردة دون تدخل أو خطأ أو تقصير

مـــن الغيـــر، ســـواء كـــان مســـتخدم أو مصـــنع لهـــذه الكيانـــات أو مبـــرمج لتقنياتهـــا (سويف، 2022، صفحة 145).

وحيث أن العقوبة والتدابير الاحترازية تمثلان رد الفعل الاجتماعي إزاء الجريمة والمجرم، وهما محل المسؤولية الجنائية، فمن ثبتت مسؤوليته عن جريمة ينبغي أن يعاقب عليها أو أن ينزل به التدبير الاحترازي من أجلها (ضبيشة، 2023، صفحة 2309)، وحيث أنه لا يحكم على أحد بعقوبة، مالم يكن قد أقدم على الفعل عن وعي وإرادة وفقا للمادة (74) من (قانون العقوبات رقم (16) لعام1960)، فالإرادة الحرة للذكاء الاصطناعي وقدرته على اتخاذ القرارات المتصورة مستقبلا ستحل محل الادراك البشري وفقا لتوجهات الفقهاء المعاصرين، وعلى التشريعات أن تكون جاهزة لتلك اللحظة القريبة، وتتمثل العقوبة في ادخـــال تعـــديل فنـــي علـــى الروبـــوت مرتكـــب الجريمـــة، أو تعطيلـــه أو تغييـــر اســـتخدامه (سويف، 2022، صفحة 146).

وفيما يلي بعض العقوبات التي يمكن أن تطبق على كيانات الذكاء الاصطناعي وفقا لفلسفة الفقهاء المعاصرين:

أولاً: العقوبات المالية، الغرامة من العقوبات المالية وتعني إلزام المحكوم عليه بدفع مبلغ من المال الى خزانة الدولة يقدره الحكم القضائي، والغرامة تطبق على الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري(المعنوي) كما أنها تصلح للتطبيق على كيانات الذكاء الاصطناعي أيضا، بحيث تدفع لخزينة الدولة من الذمة المالية المستقلة المفترضة لها (صقر، 2021، صفحة 134).

ثانياً: الحل أو الإيقاف أو المصادرة، يمكن اعتبار عقوبة الحل موازية لعقوبة الإعدام في النظام الجنائي التقليدي المطبق على الانسان، حيث يتم بموجبها حل أو إيقاف كيانات الذكاء الاصطناعي نهائيا إذا خرجت عن نطاق السيطرة وأصبحت تهدد سلامة الإنسان، كما يمكن فرض عقوبة المصادرة التي تعني نزع ملكية هذه الكيانات واضافتها الى ملكية الدولة دون مقابل. ومع ذلك، يشترط أن تتمتع هذه الكيانات

أولا بالشخصية القانونية، والذمة المالية اللازمة لتطبيق هذه العقوبات مباشرة عليها، وليس على مالكها، الا أن تطبيق هذه العقوبة يثير إشكالية، حيث ان التأثير الفعلي للعقوبة سيطال مالكي كيانات الذكاء الاصطناعي نتيجة فقدانهم لملكية هذه الكيانات (الفقي، 2024، صفحة 3584).

ثالثاً: التدابير السالبة للحقوق، يمكن فرض تدابير مناسبة لطبيعة كيانات الذكاء الاصطناعي، مثل سحب ترخيص القيادة للسيارات ذاتية القيادة، مما يؤدي الى تعليق صلاحية الترخيص للفترة التي تحددها المحكمة، كما تشمل هذه التدابير إجراءات إعادة التأهيل، التي تمثل خطوة نوعية في تطبيق العقوبات الجنائية على كيانات الذكاء الاصطناعي، بهدف اعادتها الى المجتمع بصورة امنة، وضمان عدم تكرار ارتكاب أي سلوك اجرامي مستقبلا (صقر، 2021، صفحة 135).

ووفقاً لفلسفة الفقهاء المعاصرين فان الغرض من العقوبة يمتد الى الإصلاح والتأهيل لهذه الكيانات، وليس فقط الردع العام والخاص، إضافة الى أن تطورهم الاجتماعي وادراكهم سيكون هو محل الشعور باللوم والأسى (الزنكنه، 2023، صفحة 18).

الفرع الثاني: مدى انطباق أسباب الاباحة وموانع المسؤولية على جرائم الذكاء الاصطناعي

تلحق بالأفعال الاجرامية ظروف موضوعية تنزع عنها الصفة الاجرامية وتجعلها أفعالا وسلوكيات مباحة، على الرغم من احتوائها على جميع أركان الجريمة (بزة عبد القادر، 2024، صفحة 55)، ووفقا لتوجهات الفقهاء المعاصرين فهناك بعض التساؤلات فيما يتعلق بقواعد المسؤولية الجنائية والعقاب، فيثار لديهم تساؤل في مدى إمكانية توافر أسباب الاباحة بالنسبة للذكاء الاصطناعي، كما هو الحال في الشخص الطبيعي (سويف، 2022، صفحة 147)؟ ستقوم الباحثة بتفصيل ذلك على النحو الاتي:

أولاً: أسباب الاباحة، في حال حصل اعتداء من قبل سيارة ذاتية القيادة على كيان من كيانات الذكاء الاصطناعي كالروبوت الذكي، كقيام أحد الأفراد الآدميين بالاصطدام بسيارته بروبوت ذكي، أو قيامه بالاعتداء على هذا الأخير بأية أداة من أجل تدميره والاضرار به، هل يتوافر هنا حق الدفاع الشرعي للروبوت الذكي؟ (دهشان، 2020، صفحة 118)

لابد أولا من تعريف أسباب الاباحة للإجابة عن هذا التساؤل، تعرف أسباب الاباحة على أنها تلك الأسباب التي يحددها المشرع ويقر فيها رفع صفحة التجريم عن فعل كان قد أوجب المعاقبة عليه، بموجب نص اخر من نصوص قانون العقوبات، نظرا لتغير ظروف اتيانه تغييرا يجعله مبررا واجبا في بعض الأحيان (سويف، 2022، صفحة 147).

ولعل أهم ما يهمنا بحثه بشأن توافر أسباب الاباحة لكيانات الذكاء الاصطناعي هو حالة الدفاع عن النفس (النوايسة، 2024، صفحة 585):

أ. حق الدفاع الشرعي لكيان الذكاء الاصطناعي في القانون المصري: وفقا لقانون العقوبات المصري الحالي لا يتصور تمتع هذه الكيان الذكي بهذا الحق الذي خوله القانون للشخص الطبيعي دون غيره من الكائنات، حيث جاء في مضمون المادة 245 من (قانون العقوبات المصري) بعدم معاقبة الذي قتل الغير أو أصابه بجراح مدافعا عن نفسه أو عن ماله، أو عن غيره أو ماله، وتضيف المادة 246 من هذا القانون أن حق الدفاع الشرعي ما هو الا استثناء عن الأصل، بالتالي يتضح أن القانون المصري لا يعترف بالدفاع الشرعي لكيان الذكاء الاصطناعي بتاتا، ذلك أنه اذا اعترف بهذا الحق للروبوت الذكي مثلا فقام بقتل الانسان الذي اعتدى عليه، فسوف نساوي بين حياة الانسان وحياة الآلة، فالقانون المصري لا يعترف بحق الدفاع عن النفس الا فيما يخص النفس البشرية دون غيرها، وبالتالي لا يمكن التمسك بحق الدفاع الشرعي للروبوت اذا تعرض لخطر يهدده فقام بقتل من يحاول الاعتداء عليه (سويف، 2022، صفحة 147).

ب. حق الدفاع الشرعي لكيان الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري: نظم المشرع الجزائري حق الدفاع الشرعي من خلال المادة 39\2 والمادة 40 من (قانون العقوبات الجزائري)، واللتان تبين لنا من خلالهما أن المشرع الجزائري قصر حق الدفاع الشرعي على الشخص الطبيعي سواء حماية لنفسه أو ماله أو نفس غيره أو ماله، فلا توجد أية إشارة الى منح هذا الحق للكيانات ولو ضمنياً (بزة عبد القادر، 2024، صفحة 56).

ج. حق الدفاع الشرعي لكيان الذكاء الاصطناعي في القانون الاماراتي: قصر المشرع الاماراتي الدفاع الشرعي على النفس البشرية فقط، وذلك كما هو ثابت في المادتين (58) و (59) من (قانون الجرائم والعقوبات الاماراتي رقم 31 لعام 2021)، بحيث لا يمكن التسليم بحق الروبوت الذكي مثلا في الدفاع عن ذاته، وذلك لعدم التناسب بين المصلحتين اللتين يهدف القانون الى حمايتهما، فلا يمكن الاعتراف للروبوت الذكي بحقه في قتل الانسان الطبيعي بسبب خطر حال وقائم تعرض له الروبوت بسبب الانسان الطبيعي، فيمكن مساءلة الانسان الطبيعي عما اقترفه من جريمة في شأن الروبوت بعد ذلك دون الاعتراف للأخير بالاعتداء على الانسان الطبيعي تحت عنوان حق الدفاع الشرعي (النوايسة، 2024، صفحة 585).

تؤكد الباحثة على أن قصر الدفاع الشرعي على النفس البشرية فقط، يطبق أيضا على التشريعات الجنائية الفلسطينية بحيث ورد في نص المادة (60) من (قانون العقوبات رقم (16) لعام1960) الدفاع الشرعي، وحيث أنه لا اجتهاد في مورد النص، فقد استوت الحماية للشخص الطبيعي والمعنوي دون التطرق لحماية كيانات الذكاء الاصطناعي، الا أن ذلك لا يعني افلات الشخص الطبيعي من المساءلة القانونية إذا كان قد قام بإتلاف الروبوت الذكي أو تعرض له بشكل يشكل جريمة، ويثار هنا سؤال مهم وهو هل يجوز لشخص برمجة روبوت –باستخدام الذكاء الاصطناعي – للعمل كمدافع عنه عند تعرضه لأي اعتداء؟ بحيث أجمعت التشريعات المقارنة المختلفة بمخاطبة الانسان الطبيعي دون غيره بشأن حق الدفاع الشرعي عن النفس أو المال أو على الغير أو ماله، الا أنه من الناحية الفعلية والعملية يمكن للروبوت الذكي إذا

توافرت لديه المقدرة على التمييز بين فعل الاعتداء على المالك وفعل الدفاع الذي يقوم به أن يقوم بالدفاع عن المالك البشري، وفي حالة تجاوز الروبوت الدفاع فيسأل مالكه عن هذا التجاوز (بزة عبد القادر، 2024، صفحة 56).

لذا يمكن برمجة روبوت يعمل بالذكاء الاصطناعي للدفاع عن الانسان البشري عند تعرضه للاعتداء، بشرط أن تكون برمجته متطورة بحيث يستطيع التمييز و الموازنة بين فعل الاعتداء و الدفاع الشرعي عن صاحبه، أما اذا لم تبلغ برمجته هذا المستوى من التطور، فلا يجوز للإنسان البشري برمجة روبوت للدفاع عنه دون مراعاة مبدأ التناسب، وهو أحد الأسس الجوهرية للدفاع الشرعي، وفي هذه الحالة، تقع المسؤولية الجنائية على مالك الروبوت باعتباره مستخدما لأداة قد تستغل في ارتكاب الجريمة (دهشان، 2020، صفحة 120).

لكن الباحثة ترى أن الحالة التي يمكن معها الاعتراف للروبوت الذكي بحقه في الدفاع عن نفسه هي الحالة التي يكون فيها مصدر الاعتداء غير الانسان الطبيعي، فمثلا إذا كان المعتدي آلة مثلها مثل الروبوت، وكانت هذه الآلة موجهة للاعتداء على الروبوت الذكي، هنا يمكن التسليم بحق الروبوت الذكي في الدفاع عن نفسه، فاذا قام بتدمير الآلة الموجهة لإيذائه كان الفعل ممارسة لحقه في الدفاع عن نفسه وذاته (سويف، 2022، صفحة 150).

كل ما سبق في مجال أسباب الاباحة يغدو حلولا نظرية فقهية من وجهة نظر الفقهاء المعاصرين (النوايسة، 2024، صفحة 586).

الخاتمة

الذكاء الاصطناعي لم يعد فكرة مستقبلية أو خيال علمي، بل أصبح حقيقي وواقعي، فالعالم الآن على وشك التحول في العديد من القطاعات بشكل كبير من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، سواء في العالم الافتراضي أو في العالم الواقعي، مما يشكل تهديدا في حال لم يتم سن قوانين لتنظيم عمله ووضع ضوابط وضمانات فاعلة أثناء استخدامه، ولا بد من تفعيل الرقابة على عملية البرمجة للتأكد من أن الذكاء الاصطناعي يتصرف ضمن القانون، كون أن انتهاك الحقوق وارتكاب الجريمة عبر كياناته يتم بسهولة ولا يحتاج لمجهود، فالأمر ليس محض تصور، وانما هناك جرائم وقعت بالفعل على الانسان بشكل عام وعلى الأطفال بشكل خاص عبر كيانات الذكاء الاصطناعي.

الا أن الإجراءات الوقائية لا تكفي لردع جرائم الذكاء الاصطناعي ومواجهتها، بل يجب الوقوف على طبيعة الذكاء الاصطناعي، ومعرفة ما إذا كان يتمتع بالشخصية القانونية من عدمه، وذلك من خلال عرض وايراد اراء الفقه القانوني فيما يتعلق بأحكام المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي، بالإضافة الى معرفة مدى قدرة الذكاء الاصطناعي على اتخاذ قرارات بشكل مستقل عن مصنعه أو مبرمجه أو مالكه ومستخدمه على السواء.

وهنا يأتي دور القانون في سن عقوبات رادعة وواضحة ومناسبة، سواء على المصنع، المبرمج، المالك، المستخدم، الغير، حتى تحقق العقوبات أغراضها، ويتم حماية المجتمع عامة والطفل خاصة من مخاطر هذه الكيانات.

أخيرا خلصت الباحثة الى مجموعة من النتائج والتوصيات، وهي كالآتي:

أولاً: النتائج

1. ان وجود الذكاء الاصطناعي مرهون بوجود مفاتيح الذكاء الثلاثة، وهم: القدرة على الإدراك والفهم والتعلم.
2. اعتماد الذكاء الاصطناعي على خوارزميات متعلقة بالتعلم الذاتي، سينتج كيانات لديها القدرة على التفكير واتخاذ القرارات وتنفيذها ذاتيا.
3. يترتب على سرعة انتشار كيانات الذكاء الاصطناعي دون قواعد ضابطة وضمانات صارمة سواء في عملية تصنيعها وبرمجتها أو في عملية استخدامها، إضافة الى الاعتماد الكلي عليها في اتخاذ المهام الى ظهور أنواع كثيرة وجديدة من الجرائم المرتبطة بها، والتي لم تتضمنها بعد القوانين العقابية.
4. أدى انتشار كيانات الذكاء الاصطناعي في العالم الافتراضي الى زيادة الانتهاكات المتعلقة بخصوصية الأطفال والتعدي على حياتهم الخاصة، مستغلين عدم معرفتهم الكاملة بشأنها.
5. ان عدم التناغم بين القانون والتكنولوجيا من شأنه أن يخلق فجوة بين الإطار القانوني النظري والتطبيق التقني، مما يترتب عليه عرقلة التطور التقني، فضلا عن ظهور ممارسات سلبية تلحق الضرر بالأطفال.
6. قصور التشريعات الجنائية الفلسطينية الحالية عن تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي، وعدم وجود ضوابط كافية لعملية تصنيعه وبرمجته وضبط سلوكه ومسؤوليته.
7. عدم وجود تشريعات كافية تحمي الأطفال من جرائم الذكاء الاصطناعي، وتضع ضوابط لحدود كياناته.
8. ان الموافقة التي أعطاها المستخدم لموقع الكتروني كالفيس بوك نموذجا بقبول سياسة الاستخدام هي المخرج القانوني، والذي يجعل ما يقوم به الفيس بوك من انتهاكات بشأن خصوصية المستخدم غير

مجرم، لكن لا يجوز للموقع الالكتروني مشاركتها مع أي موقع أو كيان اخر، لأن ذلك يعد حينها انتهاكا لخصوصية المستخدم ويشكل جريمة جنائية.

9. ان لتقنية الذكاء الاصطناعي دور رئيسي في الجرائم الافتراضية، وخاصة تلك التي ترتكب عن طريق الفيس بوك، فهي تسهل من عملية إتمام اختراق المعلومات الشخصية لمستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي لما لها من خاصية الادراك والتصور.
10. تعتبر جرائم التزييف العميق من الجرائم صعبة الاكتشاف والاثبات، كما أنها جرائم سهلة التنفيذ وسريعة الانتشار.
11. ان الروبوت الذكي نوعان: روبوت الكتروني في العالم الافتراضي، روبوت ذكي في العالم الواقعي.
12. لا يمكن حصر السلوك الاجرامي الذي قد يقع من الروبوت الذكي في نطاق أو نوع معين من الجرائم، لأن ذلك له علاقة بالمجال الذي يعمل فيه الروبوت الذكي، فضلا عن القدرات الفنية والتقنية التي يتمتع بها، فكلما زادت هذه القدرات لدى الروبوت الذكي زادت معها فرص وقوع الجريمة منه.
13. عدم إمكانية مساءلة كيانات الذكاء الاصطناعي، لأنه من شأنه احداث تضارب قانوني، وتنصل الأطراف من مسؤوليتهم القانونية.
14. تقوم المسؤولية الجنائية عن أفعال الذكاء الاصطناعي في حال اكتمال الركن المادي للجريمة المتمثل في السلوك الاجرامي الذي يرتب نتيجة جرمية تربطهما علاقة سببية، واكتمال الركن المعنوي المتمثل في القصد الجنائي المكون من علم الجاني بحقيقة الفعل الذي يرتكبه، واتجاه ارادته الى ارتكابه رغم علمه به، والركن القانوني، فتكون المسؤولية الجنائية أثرا لوجود الجريمة.
15. تتعدد أطراف المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي، وهم: المصنع، المبرمج، المالك، المستخدم، الغير، و–الذكاء الاصطناعي ذاته وفقا لرأي الفقهاء المعاصرين–.

16. الحالة التي يمكن معها الاعتراف للروبوت الذكي بحقه في الدفاع عن نفسه هي الحالة التي يكون فيها مصدر الاعتداء غير الانسان الطبيعي، كحالة أن يكون المعتدي آلة مثلها مثل الروبوت، وكانت هذه الآلة موجهة للاعتداء على الروبوت الذكي.

ثانياً: التوصيات

توصي الباحثة من خلال الدراسة ما يلي:

1. زيادة وعي الطفل ووالديه حول مخاطر الذكاء الاصطناعي، وتوجيههم نحو الاستخدام الأمثل والصحيح لكياناته والتعرف على مجالاته، وتفعيل دور مراقبة الأهالي والجهات المسؤولة في الدولة تجنبا لأن يقع الأطفال فريسة ثغرات الذكاء الاصطناعي وخوارزمياته، بالإضافة الى ضرورة القيام بمؤتمرات أو ورش لبحث جرائم الذكاء الاصطناعي الحالية والمستقبلية من أجل توسيع نطاق المعرفة بها.
2. ضرورة التصدي لمخاطر الذكاء الاصطناعي الواقعة على الأطفال، والتي تبدأ من دمج اعتبارات حقوق الانسان في صلب كيانات الذكاء الاصطناعي، وتقنين المبادئ التوجيهية والمواثيق الأخلاقية، وتحويلها الى قواعد قانونية راسخة.
3. توصي الباحثة المشرع الفلسطيني بضرورة سن تشريع خاص و/أو التعديل على التشريعات الموجودة لتنظيم الذكاء الاصطناعي، يحدد فيه مفهوم الذكاء الاصطناعي، ويحدد الأفعال الناتجة عنه والتي تعد جرائم جنائية، وينظم المسؤولية الجنائية المترتبة عن الجرائم التي ترتكب عبره، وينظم تصنيع ومبرمجة واستخدام كيانات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة الى تحديد العقوبات التي توقع على مرتكب جرائم الذكاء الاصطناعي، وتغليظها نظرا لخطورتها وضررها الكبير على المجتمع والأطفال.
4. ضرورة المواءمة مع الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة، كضرورة انضمام فلسطين الى اتفاقية مجلس أوروبا لحماية الأطفال من الاستغلال والاعتداء الجنسي لعام 2007، لمواجهة هذه الجرائم والتصدي لها بفعالية أكبر.

5. توصي الباحثة باطلاع التقنيين ابتداء على الأطر التشريعية ذات الصلة، والمام القانونيين بجوانب العملية التقنية عموما، هذا يستدعي بالضرورة مواكبة التشريع للتطور التقني، بحيث يسيران جنبا الى جنب، بدلا من انتظار مخرجات العملية التقنية، ومن ثم الانهماك في محاولة تطبيق القواعد القانونية على هذه المخرجات، لعل هذا الأسلوب أنجح السبل لخلق التناغم بين القانون والتكنولوجيا المستمرة في التطور.

6. الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لمواجهة الجرائم التي ترتكب عبره، من خلال تفعيل خاصية التعلم الذاتي وخاصية التعرف على الصور للتعرف على شخص المتهمين، وضبطهم، ووضع الأسلوب الأمثل في التعامل معهم، وأيضا للمساعدة في مجالات الاثبات الجنائي.

7. ضرورة الموازنة بين خصوصية الأطفال وتطور الذكاء الاصطناعي، فينبغي على شركة الفيس بوك (وأي موقع من مواقع التواصل الاجتماعي الأخرى) ابتكار طرق فنية تحول دون تسريب البيانات والمعلومات الشخصية لمستخدميها، وألا تكون مواقعها سهلة الاختراق، وذلك من خلال وضع منظومة أمنية من قبل هذه الشركة تكون مخصصة لحفظ الخصوصيات المتعلقة بمستخدمي هذه الشبكات.

8. ضرورة وضع شروط لاستعمال السيارة ذاتية القيادة كالحصول على رخص خاصة لقيادتها، يشترط من خلالها المشرع استيفاء الخضوع لدورات أو لمحاضرات أو لأي اجراء تأهيلي اخر للتعرف على كيفية التعامل معها، بالإضافة الى اشتراط ايراد بعض أنظمة السلامة في السيارة ذاتية القيادة كعلامات التحذير عند فشل التفاعل الآلي، أو ضرورة احتواءها على الصندوق الأسود لمعالجة إشكاليات الاثبات الجنائي.

9. تفريد المسؤولية الجنائية المتعلقة بكل من المصنع، المبرمج، المالك، المستخدم، الغير، بصورة لا تقبل اللبس في تحديد المسؤول جنائيا وتوقيع العقاب عليه.

10. توصي الباحثة بضرورة وضع ضوابط لعمل المصنع/ المبرمج، وتحذير المالك من توقيع الاتفاقية بينه وبين أحدهما في حال نصت بنودها على أي تهرب من المسؤولية في حال وقوع جرم، كي لا يتم التنصل من المسؤولية الجنائية من قبل المصنع/ المبرمج.

قائمة الاختصارات والرموز

الاختصارات	المعنى
ACM	Association for Computing Machinery.
AEVA	Automated and Electric Vehicles Act 2018.
AI	Artificial Intelligence.
GDPR	General Data Protection Regulation.
SDAIA	Saudi Data & AI Authority.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع العربية

Bloomberg Media: **القيود العمرية على منصات التواصل الاجتماعي لن تحمي اطفالك**، الشرق، 2024.

إبراهيم، خالد ممدوح، **التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي –Artificial Intelligence**، الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2022.

إبراهيم، محمد جبريل: **المسؤولية الجنائية عن جرائم الروبوت–دراسة تحليلية**، دار النهضة العربية، 2022.

أبو علي، محمد علي أحمد: **جريمة الابتزاز الالكتروني في التشريع الفلسطيني** (رسالة ماجستير)، الجامعة العربية الأمريكية، فلسطين 2022.

الاتفاقية العربية لمكافحة جرائم تقنية المعلومات (2010).

اتفاقية حقوق الطفل الصادرة من الأمم المتحدة (1989).

اتفاقية مجلس أوروبا لحماية الأطفال من الاستغلال والاعتداء الجنسي(2007).

ادريس، باخويا وعبد القادر، بزة: *"التكييف القانوني للجرائم المرتكبة من قبل كيانات الذكاء الاصطناعي"*، **مجلة الدراسات القانونية والسياسية**، المجلد 10، العدد 2، 2024.

ادلبي، عمر محمد منيب: **المسؤولية الجنائية الناتجة عن أعمال الذكاء الاصطناعي**، Q Space Repository Institutional، جامعة قطر، 2023.

ارشادات ومبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لعام 2019 الامارات–دبي.

إرشادات ومبادئ دولة الامارات العربية المتحدة للذكاء الاصطناعي لعام 2019.

إسماعيل، أيمن: **الذكاء الاصطناعي، هل يمكنك أن تأتمنه على أطفالك؟**، الجزيرة نت، 2024.

اطميزي، سارة أمحد عبد الهادي: **الذكاء الاصطناعي في ظل القانون الجزائي** (رسالة ماجستير)، جامعة القدس، فلسطين 2022.

الإعلان العالمي لحقوق الانسان (1948).

البيومي، رضا ابراهيم عبدالله: *" الحماية القانونية من مخاطر تطبيقات التزييف العميق في الفقه الاسلامي والقانون الوضعي –دراسة تحليلية مقارنة"*، **مجلة روح القوانين:** كلية الحقوق جامعة طنطا، المجلد 35، العدد 102، 2023.

التميمي، محمد ناصر: *"المسؤولية الجزائية الناجمة عن حوادث السيارات ذاتية القيادة– دراسة تحليلية في القانون المقارن"*، مجلة الحقوق: جامعة الكويت، المجلد 2، العدد 4، 2020.

توصية اللجنة البرلمانية رقم 2102 (2017).

توصية اليونسكو بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي(2021).

توصية لجنة الوزراء مجلس أوروبا رقم 2 (2018) .

توصية لجنة وزراء مجلس أوروبا رقم 6 (2014).

جبر، عادل محمد، **حقوق الطفل وسبل تحقيقها (دراسة مقارنة)**، المكتب الجامعي الحديث، 2023.

جندي، خليل يوسف: *"جرائم العالم الافتراضي في ظل تقنية الذكاء الاصطناعي –دراسة مقارنة"*، **مجلة كلية دجلة الجامعة**، المجلد(7) العدد(2)، 2024.

الحامد، لونا أيمن حمد: **الذكاء الاصطناعي:من التوصيات الاخلاقية الى القواعد القانونية** (رسالة ماجستير)، جامعة بيرزيت، فلسطين 2025.

حسن، حسام الدين محمود:" *واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي*"، **مجلة روح القوانين**، المجلد 35، العدد 102، 2023.

الحكم رقم 13828 لعام 2023 الصادر عن محكمة صلح جزاء اربد، 13828 (محكمة صلح جزاء اربد 27 12, 2023).

حكم محكمة جنايات الزقازيق الدائرة الرابعة في الجناية رقم 1085 لعام 2022.

حنتولي، ربى ظافر وليد: **جرائم الاعتداء على البيانات الشخصية** (رسالة ماجستير)، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين 2023.

خالد، كوثر سعيد عدنان:" *الحماية القانونية للاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي*"، **مجلة البحوث القانونية والاقتصادية**، المجلد 35، العدد 1، 2023.

خديجة، جعفر: *"الحماية القانونية لحقوق الطفل في المواثيق الدولية والقوانين الداخلية"*، **مجلة الحقوق والعلوم الانسانية**، المجلد 15، العدد 3، 2022.

دربال، سهام، **الذكاء الاصطناعي**، المجموعة العلمية للنشر والتوزيع– مجموعة ثري فريندز للنشر والتوزيع، 2022.

الدسوقي، منى محمد العتريس: "*جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي والشخصية القانونية الالكترونية المستقلة – دراسة مقارنة"*، **مجلة البحوث القانونية والاقتصادية** :جامعة المنصورة، المجلد 12، العدد 81، 2022.

دهشان، يحيى إبراهيم: " *المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي*"، **مجلة الشريعة والقانون**، المجلد 33، العدد 96، 2020.

زرد، نهال كمال: *" المسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي "*، **مجلة البحوث القانونية والاقتصادية**، المجلد 1، العدد60، 2024.

زكير، أحمد عبد الموجود أبو الحمد: *"جريمة التزييف الاباحي العميق –دراسة مقارنة"*، **المجلة القانونية (مجلة علمية متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية)**، المجلد 11 ، العدد 7، 2022.

الزوي، ماشاء الله عثمان: *"المواجهة الجنائية للجريمة المرتكبة عبر الروبوت الآلي في القانون الليبي والاماراتي"*، **مجلة العلوم القانونية والسياسية**، المجلد 15، العدد 2، 2024.

سويف، محمود محمد، **جرائم الذكاء الاصطناعي (المجرمون الجدد)**، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة، 2022.

صقر، وفاء محمد أبو المعاطي:" *المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي –دراسة تحليلية استشرافية"*، **مجلة روح القوانين**، العدد 96، 2021.

ضبيشة، محمد نجيب حامد عطية: " *المسؤولية الجنائية الناشئة عن جرائم الذكاء الاصطناعي –دراسة تأصيلية مقارنة"*، **مجلة روح القوانين**، المجلد 35 العدد 102، 2023.

طعن رقم 103 لعام 26 ق جلسة 26 فبراير 1957 س 8 ص 176.

طعن رقم 1647 لعام 47 ق جلسة 2 ابريل 1978 س 29 ص 333.

طعن رقم 370\2006 مدني –الكويت، جلسة 4 ابريل 2007.

طعن رقم 727 لعام 2009 جزائي–الكويت، جلسة 29 يونيو 2010، طعن رقم 380 لعام 2004 جزائي–الكويت.

عبد المبدي، جهاد محمود: *"الشخصية القانونية للروبوتات الذكية بين المنح والمنع –دراسة تحليلية"*، **مجلة البحوث الفقهية والقانونية**، المجلد 36، العدد 45، 2024.

العبد، رضا محمود: " *الشخصية القانونية الافتراضية نحو الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي"*، **مجلة روح القوانين:** جامعة المنوفية، المجلد 36، العدد 105، 2024.

عبدالله، احمد كيلان والزنكنه، محمد عوني: *"المسؤولية الجنائية عن استخدام أجهزة الروبوت –دراسة مقارنة"*، **مجلة الفارابي للعلوم الانسانية**، المجلد2، العدد 2، 2023.

العطار، صقر محمد والنوايسة، عبد الاله محمد: *" المسؤولية الجنائية الناجمة عن استخدام كيانات الذكاء الاصطناعي"*، **مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية** ، المجلد 21، العدد 2، 2024.

العطرة، حمادي والزهرة، نون زازة: **تحديات الذكاء الاصطناعي للقانون** (رسالة ماجستير)، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر 2021.

علي، هايدي عيسى حسن: *" حقوق الانسان في عصر الذكاء الاصطناعي: معطيات ورؤى وحلول"*، **مجلة الشريعة والقانون**، المجلد 35، العدد 85، 2021.

العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية (1966).

عوض، محمد اديب محمد: **الحماية الجنائية لحقوق الطفل في القانون الفلسطيني– دراسة مقارنة** (رسالة ماجستير)، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين 2020.

الغزواني، نادر عبد الكريم، **الحماية الجنائية من جرائم الانترنت (دراسة مقارنة)**، المكتبة القانونية الالكترونية، 2017.

قانون الاتصالات الفلسطيني رقم 3 لعام 1996.

القانون الأساسي الفلسطيني المعدل(2003).

قانون الامارات العربية المتحدة رقم 9 لعام 2023 بشأن تنظيم تشغيل السيارات ذاتية القيادة في امارة دبي.

قانون الجرائم الالكترونية الأردني لعام 2023.

قانون الجرائم والعقوبات الاماراتي رقم 31 لعام 2021.

قانون الطفل الفلسطيني رقم 7 لعام 2004 وتعديلاته.

قانون العقوبات الفرنسي.

قانون العقوبات المصري.

قانون العقوبات رقم (16) لعام1960.

قانون المرور الفلسطيني رقم (5) لعام 2000.

القانون المصري رقم 126 لعام 2008 المعدل لقانون الطفل رقم 12 لعام 1996.

قانون المملكة المتحدة الخاص بالسيارات ذاتية القيادة والمركبات الكهربائية لعام 2018.

قانون حماية المستهلك رقم (21) لعام 2005.

القانون رقم 175 لعام 2018 بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات.

القرار بقانون رقم (10) لعام 2018 بشأن الجرائم الالكترونية.

القرار بقانون رقم (37) لعام 2021 بشأن الاتصالات والتكنولوجيا.

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي: **معجم البيانات والذكاء الاصطناعي: انجليزي – عربي،** معهد الحقوق، جامعة بيرزيت، 2022.

قرار مجلس الوزراء المصري رقم 2889 لعام 2019 بشأن انشاء مجلس وطني للذكاء الاصطناعي.

قرار مجلس الوزراء رقم 3 لعام 2019 الخاص بالبيانات الشخصية للمواطنين.

قنصوة، وائل محمد سامح: *" المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون المدني والقانون العام"*، **مجلة روح القانون:** مصر، المجلد 35، العدد 102، 2023.

كوزى، عبد المجيد: *"حماية الحياة الخاصة في الزمن المعلوماتي وتحديات الذكاء الاصطناعي"*، **مجلة عدالة للدراسات القانونية والقضائية**، المجلد 25، العدد 24، 2022.

كوكلبيرج، غانم مارك: **أخلاقيات الذكاء الاصطناعي** (هبه عبد العزيز غانم، ترجمة)، معهد الحقوق، جامعة بيرزيت، 2020.

ليتيم، ناديه: "*مجلس أوروبا والذكاء الاصطناعي: أية ضوابط لحماية حقوق الانسان؟*"، **مجلة التراث**، المجلد 13، العدد 4، 2023.

مبادئ أخلاقيات الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي لعام 2020.

محمد، محمود محمد علي: " *مدى استيعاب نصوص القانون المدني لوقائع الذكاء الاصطناعي –دراسة فقهية مقارنة*"، **مجلة الشريعة والقانون**: جامعة الأزهر، المجلد 42، العدد 42، 2023.

محمود، حمادة خير: " *الحماية الجنائية للطفل من جرائم الانترنت على الصعيد الوطني والدولي*"، **مجلة الباحث العربي**، المجلد 1، العدد1، 2020.

المرسوم الرئاسي رقم 2 لعام 1999 بشأن انشاء المجلس الأعلى للطفولة والأمومة.

مرسوم رقم 2021–873 المؤرخ 29 يونيو2021 بشأن تنفيذ الأمر رقم 2021–443 المؤرخ 14 ابريل 2021 المتعلق بنظام المسؤولية الجنائية المعمول به في حالة استخدام مركبة مع تفويض قيادة وشروط تشغيلها في فرنسا.

معاهدة مجلس أوروبا الاتفاقية رقم 108 (1981).

مغايرة، علاء الدين منصور: "*جرائم الذكاء الاصطناعي وسبل مواجهتها : جرائم التزييف العميق نموذجا*"، **المجلة الدولية للقانون جامعة قطر**، المجلد 13، العدد 2، 2023.

المغربي، طه عثمان أبو بكر والفقي، عبد الحليم فؤاد: " *المسؤولية الجنائية عن جرائم المركبات ذاتية القيادة –دراسة تحليلية مقارنة*)، **مجلة البحوث الفقهية والقانونية**، المجلد 47، العدد 47، 2024.

المغربي، طه عثمان أبو بكر: *"الحماية الجنائية من أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي (الروبوت الجراحي أنموذجا)"*، **مجلة البحوث الفقهية و القانونية**، المجلد 35، العدد 43، 2023.

موسى، عبد الله وبلال، أحمد حبيب: **الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر**، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2019.

الميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي –المملكة الأردنية الهاشمية لعام 2022.

النجاجرة، عاصف جودت، **العنف الالكتروني ضد الأطفال**، القاهرة: مكتبة القاضي المصرية، 2025.

يوسف، سالم السيد: **أحكام المسؤولية الجنائية لأجهزة الذكاء الاصطناعي**، القيادة العامة لشرطة الشارقة– مركز بحوث الشرطة، المنظومة، 2024

المراجع الأجنبية:

Future of Artificial Intelligence Act of 2017

GDPR-General Data Protection Regulation (2018)

Parliament, E. (2021). Tackling deepfakes in European Policy. *EPRS: European Parliamentary Research Service*.

Ethics Guidelines for TrustWorthy AI(2019) .

S.K.Dale (Director) (2024). *Subservience* [Motion Picture].

Taulli, T. (2020). *Artificial Intelligence Basics.* USA: Apress

https://technologyreview.ae.

A Space Odyssey 2001.[فيلم سينمائي]

Google .Sociallyin: https://sociallyin.com/blog/tiktok-live-stream-rules / (2024 ,7 11)

CHILD RESCUE COALITION .THE DARK SIDE OF AI : RISKS TO CHILDREN https://childrescuecoalition.org/educations/the-dark-side-of-ai-risks-to-children/.(2025)

Preamble The Japanese Society for Artificial Intelligence Ethical Guidelines 11) . November, 2024 http://ai-elsi.org/wp-content/uploads/2017/05/JSAI-Ethical-Guidelines-1.pdf

An initiative of the Universite de Montreal (November,17 2024)

CHILD RESCUE COALITION) January, 2025 (Child Rescue Coalition: education>https://childrescuecoalition.org

Harris, E. ١. (2024, 7 1). *AI & TECHNOLOGY*. Retrieved from Deepfake Laws: A Comprehensive Overview: https://pluralpolicy.com/blog/deepfake-laws/

Tiffany Munzer .(2024 ,4 30) .*How Will Artificial Intelligence (AI) Affect Children ?* https://www.healthychildren.org/English/family-life/Media/Pages/how-will-artificial-intelligence-AI-affect-children.aspx

An-Najah National University

Faculty of Graduate Studies

CRIMINAL PROTECTION OF CHILDREN AGAINST CRIMES COMMITTED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE

By

Hager Yousef Mashhour Amer

Supervisors

Dr. Omar ALbzoor

Dr. Anwar Janem

This Thesis is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Public Law, Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus - Palestine.

2025

CRIMINAL PROTECTION OF CHILDREN AGAINST CRIMES COMMITTED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE

By

Hager Yousef Mashhour Amer

Supervisors

Dr. Omar ALbzoor

Dr. Anwar Janem

Abstract

The present study examines the criminal protection of children against offenses perpetrated by artificial intelligence. It is structured into two chapters. The first chapter delineates the preventive role of criminal law in safeguarding children from crimes associated with artificial intelligence. This section includes an analysis of the regulatory measures for the legal protection of children in the context of the artificial intelligence revolution, as well as an exploration of the legal dimensions of artificial intelligence-related crimes targeting children.

In the second chapter, the researcher explores the therapeutic role of criminal law in safeguarding children against crimes perpetrated by artificial intelligence. This includes an analysis of the legal frameworks governing criminal liability associated with such offenses, as well as an examination of the practical aspects of protecting children from crimes involving artificial intelligence.

This study addresses a significant issue concerning the role of criminal law in combating crimes associated with artificial intelligence and in safeguarding children from its potential dangers. A descriptive analytical approach was employed in this research. One of the primary objectives of this study is to elucidate the adverse effects that artificial intelligence entities may have on children, particularly regarding their psychological and physical safety. The study highlights the ease with which criminal offenses can be perpetrated against children, especially in virtual environments. Additionally, it examines the legal nature of artificial intelligence entities and explores the implications of criminal liability arising from crimes involving artificial intelligence. The research also draws on the experiences of advanced countries in regulating the use

of artificial intelligence, particularly in relation to children. It underscores the necessity of drafting legal provisions aimed at combating artificial intelligence, which should include stringent regulations governing its programming and application, as well as imposing deterrent penalties for offenses committed through its use.

The study concluded with several significant findings, the most notable of which are as follows: the rapid proliferation of artificial intelligence is anticipated to give rise to numerous novel forms of crime that are not yet addressed within existing penal laws. Additionally, there exists a disparity between the theoretical legal framework and its practical application. Criminal liability for actions performed by artificial intelligence is established when the material element of the crime is fulfilled, alongside the completion of both the moral and legal elements; thus, criminal liability is a consequence of the existence of the crime. Furthermore, it is important to note that multiple parties may bear criminal liability in relation to the actions of artificial intelligence.

Among the most significant recommendations of the study is the necessity to enhance awareness among children and their parents regarding the potential dangers associated with artificial intelligence. This issue must be addressed through legal frameworks by incorporating human rights considerations into the foundational principles of artificial intelligence systems. Additionally, it is essential to amend Palestinian criminal legislation to address new offenses that may arise from the use of artificial intelligence. The researcher also advocates for the utilization of artificial intelligence as a tool to combat crimes perpetrated through its application.

Keywords*:* Artificial Intelligence; Child Protection; Criminal Liability; Cybercrime; Legal Frameworks; Palestinian Criminal Law.