Al-Adab Journal **Issue. No (155) (December) 2025**

E-ISSN: 2706-9931 **P-ISSN: 1994-473X**

Child Crimes Through Artificial Intelligence and Ways to Overcome Them

Prof. Ahmad Falah Alomosh Ph.D
alomosh@sharjah.ac.ae
Alyazia Ali AlAmeri
Alyazia_AlAmri@hotmail.com
Criminology MA Student - Applied Sociology
University of Sharjah- College of Arts, Humanities & Social Sciences

Copyright (c) 2025 **Prof. Ahmad Falah Alomosh Ph.D Alyazia Ali AlAmeri,**

DOI: https://doi.org/10.31973/f4w6fa59

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract:

This study aims to identify children's crimes through artificial intelligence and ways to overcome them through: Images of children's crimes through artificial intelligence, the traits and characteristics of children who commit crimes through artificial intelligence, the negative effects left by children's crimes through artificial intelligence, and the ways and means through which children's crimes through artificial intelligence can be overcome through the use of the analytical approach. The study concluded important results about child crimes through artificial intelligence and ways to overcome them. The most prominent of these was the spread of child crimes that came as a result of the large and increasing expansion of modern artificial intelligence technologies and the diversity of different forms of artificial intelligence crimes as a result of the multiplicity of technological applications developed in the manufacture of artificial intelligence programs and the seriousness of technology crimes. Artificial intelligence has now become greater than its benefits, especially without the presence of oversight and laws to secure the manufacture of artificial intelligence systems programs.

Keywords: child crimes, artificial intelligence, crimes of artificial intelligence technologies, new technological applications

***The authors has signed the consent form and ethical approval**

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي وطرائق التغلب عليها

أ.د. أحمد فلاح العموش
طالبة ماجستير في علم الاجتماع التطبيقي
كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية – قسم علم الاجتماع – جامعة الشارقة
alomosh@sharjah.ac.ae

الباحثة اليازية علي العامري
طالبة ماجستير في علم الاجتماع التطبيقي
كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية – قسم علم الاجتماع – جامعة الشارقة
Alyazia_AlAmri@hotmail.com

(مُلَخَّصُ البَحث)

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي وطرائق التغلب عليها وذلك عبر صور جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي، وسمات وخصائص الأطفال مرتكبي الجرائم عبر الذكاء الاصطناعي ،والآثار السلبية التي تخلفها جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي والطرائق والوسائل التي يمكن عن طريقها التغلب على جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي وذلك باستعمال المنهج التحليلي. وخلصت الدراسة إلى نتائج مهمة حول جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي وطرائق التغلب عليها، وكان من أهمها انتشار جرائم الأطفال جاء نتيجة التوسع الكبير والمتزايد في تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة ،وتنوع صور جرائم الذكاء الاصطناعي المختلفة؛ نتيجة تعدد التطبيقات التكنولوجية المستحدثة في صناعة برامج الذكاء الاصطناعي وخطورة جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبحت الآن أكبر من فوائده ولاسيما من دون وجود رقابة وقوانين لتأمين صناعة برامج أنظمة الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: جرائم الأطفال، الذكاء الاصطناعي، جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي، التطبيقات التكنولوجية المستحدثة.

*** وقع المؤلفون على نموذج الموافقة والموافقة الأخلاقية الخاصة بالمساهمة البشرية في البحث**

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

مقدمة:

لقد ادى التقدم التكنولوجي في عقد مضى من السنوات إلى ظهور أنواع مستحدثة من الجريمة، ومنها ظهور جرائم استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي باتت على قمة هذه الجرائم، إذ اعطت صور البرمجة المتطورة مستجدات لعديد من الآلات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، ووصلت قدراتها إلى درجة من الخطورة جعلتها تقوم باتخاذ قرارات منفردة وتكوين خبرات ذاتية لديها لحل بعض المشكلات التي قد تواجه الإنسان، ومن ثم فقد شهد القرن الحادي والعشرون تطورات كبيرة وكثيرة في مجالات المعلومات والاتصالات، ولاسيما شبكات الانترنت العالمية، فأصبحت تلك الشبكة أداة ارتكابها وسبب لوجودها؛ مما جعل وجود فئة جديدة من الجرائم غير التقليدية التي عرفها الإنسان من قبل ،وقد أطلق عليها الجرائم المعلوماتية أو الجرائم الإلكترونية أو جرائم شبكات الانترنت أو جرائم الذكاء الاصطناعي، وقد أدى هذا التقدم التكنولوجي إلى استغلاله من مرتكبي الجرائم في تنفيذ جرائمهم، (الدسوقي، ٢٠٢٢) ولكن لم تقتصر تلك الجرائم المستحدثة عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي عند فئة واحدة من البشر بل تنوعت وازدادت مؤخرا عند الشباب والأطفال في الآونة الخيرة ولاسيما ميلاد هؤلاء الأطفال في ظل مناخ كامل للبيئة التكنولوجية لا يعرفون سواها. وانتشرت تلك الجرائم الطفولية والشبابية داخل الدول والأقاليم وتجاوزت حدود الدول وأصبحت جرائم الأطفال سواء استعمالهم في الجريمة الذكية أو استعمالهم أنفسهم لها، ومن ثم أصبحت تلك الجرائم ضربا من ضروب الذكاء الاصطناعي الإجرامي بين الأطفال.

تتيح الآن التكنولوجيا فرصاً متنوعة للتفاعل بين الأطفال، حتى أصبحت تلك التفاعلات الاجتماعية متاحة وممكنة، ومن المعروف أن الجريمة هي نوع من أنواع التفاعل الاجتماعي، وغالباً ما يذهب إليها الشباب وينجذب إليها الأطفال وصغار السن في معظم أوقاتهم على شبكات الانترنت واستعمال تطبيقات مختلفة للذكاء الاصطناعي عبر هواتفهم المحمولة، والتي تقربهم من العالم الافتراضي، والتي تصل بهم إلى ارتكاب الجرائم الالكترونية أو تجعلهم يعتادون سلوكيات سيئة توقع بهم بطريقة العمد أو غير العمد إلى ارتكاب هذا النوع من الجرائم (الديب، ٢٠٢٠).

وهناك انطلاق ملحوظ في استعمال الأطفال لتقنيات الذكاء الاصطناعي يتيح لهم التفاهم بين الأجهزة المترابطة بعضها مع بعض باستعمال الأجهزة والآلات المجهزة ميكانيكياً وتقنياً، وكذلك استعمال العملات الافتراضية أو الرقمية، وجميعها تقنيات ستؤدي حتماً إلى تزايد الضغوط على المجتمعات الاجتماعية، بالنظر إلى ارتفاع معدلات الاختراق

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

التكنولوجي الناشئة عن سيطرة هذه التقنيات على جوانب المجتمعات السياسية والاقتصادية والاجتماعية كافة. (حلواني، ٢٠١٨)

لذا يلاحظ أن تلك التغيرات السريعة في تقنيات الذكاء الاصطناعي تمس جميع شرائح المجتمع، من أطفال ومراهقين وكبار، ومن ذلك فقد شهد مفهوم الذكاء الاصطناعي تطوراً سريعا ملموساً نتيجة التغيرات التي يشهدها العالم كل يوم في التقدم التكنولوجي، وقد أصبحت تلك التقنيات الذكية منتشرة بكثرة وبات الأطفال يقضون معها اوقاتا طويلة جداً في استعمالها بداية من اللعب، والفضول ،والحب، والتمسك الشديد بها (قنصوه، ومزرارة، ٢٠٢٢، ٣٣٩)، فلا تجد الآن طفلا ما إلا ويستعمل كل صور التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي سواء على الهواتف النقالة أو أجهزة الحاسب الآلي وغيرها من التقنيات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي.

مصطلحات الدراسة:

جرائم الأطفال:

هي كل سلوك يرتكبه الطفل ويقابل بالرفض التام من طرف المجتمع الذي يتواجد فيه وله عقوبة (لمرزين وديعة، ٢٠١٤)، إن مفهوم الجريمة عند الأطفال مختلف عن مفهومه عند الكبار، فهو لا يفهم معنى مصطلح الجريمة لكن يقوم بممارستها ليس بهدف الفعل الإجرامي، وإنما بغرض الوصول إلى الحاجة والمصلحة أو الدفاع عن نفسه، ومن ثم يلاحظ أن غالبية جرائم الأطفال تكون في حدود مجال السرقات، وأن غالبية هؤلاء الأطفال يرتكبون فعل الجريمة رغبة في المال وحاجاتهم، وذلك بداية من أنواع اللعب أو الفسحة وعلى وفق احتياجاتهم الشخصية في سن الطفولة والمراهقة والأخلاقيات الخاصة بالطفل التي تنمو بمعدلات بطيئة معتمدة ما تلقاه الطفل من الأسرة ؛لذلك نجد أن الطفل عندما ينشأ في بيئة أسرية من دون أخلاق حميدة وسلوكيات صحية وسليمة يكون من السهل ارتكاب فعل الجريمة ،ويمكن تعريف جرائم الأطفال هنا تعريفا إجرائيا على وفق موضوع الدراسة: بأنها السلوكيات التي يرتكبها الأطفال باستعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي المتطورة بهدف كسب المال أو السرقة أو الابتزاز.

الذكاء الاصطناعي:

عرفة موسى وبلال (٢٠١٩) بأنه: "طريقة لصنع حاسوب الروبوت يتم التحكم فيه بواسطة الكمبيوتر، أو برنامج يفكر بذكاء، بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر الأذكياء"(ص٢٠).

ويعرفه محمد ومحمد (٢٠٢٠) أن الذكاء الاصطناعي: "هو العلم الذي يجعل الآلة تتصرف بطريقة تحاكي الذكاء البشري، أو هو عبارة عن برامج حاسوبية طُوِّرَت لكي تفكر كالإنسان، من خلال ما تتميز به من قدرات على القيام بالاستنتاجات المختلفة، وقدرتها على التعلم من أخطائها، وهو ما يجعلها تؤدي مهامها وأعمالها بسرعة ومهارة فائقة" (ص٢٢).

وتعرفه الدراسة إجرائياً بأنه: بأنه الذكاء الإلكتروني الذي يتم عبر تقنيات جديدة وخلايا شبكية وعصبية مصنعة يتم استعمالها في تطبيقات مختلفة عبر أجهزة الحاسب الآلي يمكن استعمالها بطريقة إيجابية أو استعمالها بطريقة سيئة تؤدي إلى الجريمة الالكترونية باستعمال تلك التقنيات الذكية المختلفة.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

انتقلت الإنسانية في سنوات قلائل من عصر تكنولوجيا المعلومات، الذي سمح باستعمال الحاسب الآلي في مجال الإجرام، فظهرت الجريمة الإلكترونية والمجرم المعلوماتي، ومن عصر تكنولوجيا البيانات الذي شهد استعمال البرامج في الاعتداء على بيانات الجهات العامة والخاصة واختراق الحسابات الشخصية للأفراد، الأمر الذي هدد باستمرار معالم الحق في الخصوصية، ، هو عصر تقنيات الذكاء الاصطناعي، والآلة ذاتية النشاط، كالروبوتات والسيارات ذاتية القيادة والأسلحة الذكية، لنصبح أمام ظواهر إجرامية جديدة تتسم بالتعقيد الفني ،ناشئة عن قدرة هذه التقنيات على التصرف والقيام بعمليات آلية على نحو شبيه بالإنسان (اللمعي، ٢٠٢١)، ومن دون الحاجة إلى تحكم بشري كما كان في الآلات التقليدية، ولاسيما مع آمال العلماء في الوصول بهذه التقنيات إلى الحد الذي تصبح معه متمتعة بقدر من الإدراك والوعي، بل والشعور والعاطفة أيضاً، الأمر الذي أدى إلى ارتكاب الأفعال الإجرامية من جميع الأعمار، ولاسيما الأطفال الذين يميلون بشراهة إلى كل حديث من التكنولوجيا، ولاسيما إذا لم يراع القائمون على تطوير هذه التقنيات عددا من المعايير الأخلاقية التي تحكم عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي خارج حدود الحاجة التي تستلزمها رفاهية البشر. (القوصي، ٢٠١٨)

مع التقدير الكامل لكل المزايا المختلفة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، إلا أنه يتعين التحذير بجدية من مخاطر تلك التقنيات الذكية، ولعل من أخطرها الاستعانة بنتاج محتوى نفسي ضار ولاسيما عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستحدثة وغيرها من المواقع الإلكترونية ذات العلاقة (الشربيني، ٢٠٢١).

ويذكر مدير البحث والتحليل في مدينة (كاسبرسكي)، بأن تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، كانت في بداية الأمر مجالا خاصا بالخبراء والباحثين فقط ، ولكن اليوم يستعملها أغلب الأطفال والشباب؛ بما أنهم أصبحوا الآن أكثر فئة تميل إلى مستحدثات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفة؛ لذا تتوافر اليوم أعداد ضخمة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في (الشبكات المظلمة) والعالم الافتراضي الذي جعل كثير من الأطفال يحققون أهدافهم وذاتهم،إذ تنشر تلك الآليات المقرونة بالذكاء الاصطناعي بوسائل متنوعة، مثلا على ذلك طريقة الصياغة لرسائل البريد الإلكتروني المتطور وصولاً لجرائم الاحتيال وبعض من البرامج المتطورة الحديثة الضارة والمصممة بصفة خاصة لتلافي التدابير والإجراءات الأمنية. ومن ثم نجد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي مكنت هؤلاء الأطفال من تخصيص للمحتوى ولضحايا محددة، مما يقوي فاعليتهم وهجماتهم ومن ثم تزداد جرائمهم (رمضان، ٢٠٢٤).

وبسبب انتشار الجرائم الإلكترونية المختلفة عبر وسائط وتقنيات الذكاء الاصطناعي ظهر جيل كبير من الأطفال غير سوي يسوغ الجريمة ويرتكبها ،ولا يحترم العادات أو التقاليد أو البيئة المجتمعية التي يقطن فيها من دون رادع من الأسرة أو البيئة المحيطة، ومن دون الالتفات إلى خطورة ذلك وتداعياته. وكل ذلك يرجع إلى زيادة استعمال وسائل التواصل الإلكتروني المنتشرة والمواقع الالكترونية الذكية والانتشار السريع لها، وسهولة الدخول عليها ووصولها إلى كل منزل بين جميع أفراد الأسرة الواحدة، ولاسيما انتشار تلك الوسائل التكنولوجية المختلفة وتطورها بسرعة وسهولة وسرعة الوصول إلى المعلومات ونشرها؛ جعل هؤلاء الأطفال يستغلون تلك الوسائط الإلكترونية الذكية؛ استغلالا سيئا لارتكاب جرائمهم المختلفة. (عراقي، ٢٠٢٢، ص١٦٤)

وفي هذا الإطار تقول اخصائية علم نفس الأطفال الخبيرة الدكتورة (توفاه كلاين) بحسب شبكة (CNBC) الأمريكية: إن السماح للأطفال والصغار باستعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبحت فكرة رديئة، و يجب على مجتمع الأسرة ضرورة تلافيه، وتؤكد (كلاين) أن الأطفال الصغار في سن المدرسة الابتدائية ورياض الأطفال هم الأطفال الأكثر تعرضاً من الشباب والبالغين لاعتبارات مختلفة من الحقائق والمعلومات المتعلقة بالشخصية والسلطة ومن دون تشكيك، وأن هناك بعض المعلومات تكون دقيقة احياناً وفي البعض الآخر ليست حقيقية ومشكك فيها، ويجب عدم السماح للأطفال باعتماد البرامج التعليمية المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي أكثر من المعلمين كأداة رئيسة للتعلم، والحد من مخاطر هذا الاستعمال المفرط؛ لأن هؤلاء الأطفال في سن ومراحل النمو الأولي وأفكارهم

وعقولهم تتعلق بسرعة كبيرة في مثل تلك الأشياء والتقنيات الإلكترونية الحديثة (دبي – العربية، ٢٠٢٣).

وقد أظهرت الدراسات النفسية التي أجراها العالم الروسي Nestik أن للذكاء الاصطناعي مخاطر بشأن انتشار الجرائم والتقنيات، والتدهور الفكري والروحي في المجتمع الإنساني، وزيادة معدلات التمييز والتحيز، والخشية من خروج تقنيات الذكاء الاصطناعي عن السيطرة، ومخاطر انتهاك الخصوصية، واستعمال الذكاء الاصطناعي كأحد الأسلحة الإجرامية المنتشرة عبر شبكات الانترنت. (Nestik، ٢٠١٨)

وإن الشبكات العصبية المختلفة الموجودة داخل تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبحت الآن تعمل في متناول الأطفال لإنشاء المحتوى المزيف الأكثر واقعية من حيث الصوت، والفيديو، والصور المختلفة (Memes، ٢٠١٨)

ويمكن لتلك الشبكات العصبية تحويل عناصر مصدر الصوت أو الصورة إلى بيانات إحصائية، يمكن استعمالها لإنشاء مقاطع صوتية أصلية مزيفة، ومن ثم تسمح تلك الشبكات العصبية المدربة بشكل خاص بإنشاء محتوى فيديو خيالي ليس له وجود حقيقي، واستعمال ذلك ولاسيما في مجال تشويه بعض الشخصيات، وهذا ما يستهوي الأطفال والشباب. (Suwajanakorn،٢٠١٧)

كما أن دخول الروبوت الصناعي في كثير من المجالات المتنوعة وتطوره تقنياً وذاتياً وقيامه بأعمال يعجز عنها البشر، تم استعماله في ارتكاب العديد من الجرائم كالقتل، والسرقة، والضرب، والسب، والقذف، وغيرها من الجرائم التي انتشرت الآن بين الأطفال والشباب مثل: جرائم النصب والاحتيال، وتزييف الصور والأصوات والفيديوهات لغرض اللعب وحب الاستطلاع على كل ما هو جديد في عالم الذكاء الاصطناعي، أو بغرض التهديد أو الابتزاز، والتي قد تصل أحيانا إلى حد السرقة أو الجرائم الإباحية (الشافعي، ٢٠١٩).

ونتيجة لما سبق تظهر الدراسة أن جرائم الأطفال عبر تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي انتشرت بشكل كبير وواسع في جميع المجتمعات الأجنبية والعربية ولاسيما المجتمعات التي ترتفع فيها البطالة ويقل بها المستوى الاقتصادي وسوء الحالة الاجتماعية والتعليمية ،وإنها أصبحت الأسهل والأقرب إلى الأطفال ولاسيما أن ممارستها تتم من أي مكان سواء أكان ذلك من داخل المنزل أو خارجه، حيث اختلاف الأطفال بيولوجيا ونفسياً عن البالغين، واستعمالهم لتلك التطبيقات في بداية الأمر من جانب اللعب أو الترفيه أو لجلب الأموال والتربح عبر الانترنت ثم الدخول والانجراف إلى شبكات إجرامية ووسائل

احتيال ونصب توقعهم في براثن وفخوخ إجرامية تجعل منهم احترافية الجريمة الالكترونية؛ بل أحيانا يطورون تلك التقنيات الذكية بمهارة وإبداع لكيفية التفاعل مع الجريمة بمهارة وكفاءة عالية.

وبناءً على ما تقدم، فإن مشكلة الدراسة الحالية التي تسعى الدراسة إلى عرضها ومحاولة علاجها عبر تسليط الضوء على جرائم الأطفال التي تتم عبر الذكاء الاصطناعي، من حيث ما هيتها وخصائصها وسمات وخصائص مرتكبيها، وما يمكن أن تخلفه من آثار سلبية، وكشف مواطن الخلل، وصولاً إلى أهم الطرائق التي يمكن التغلب عليها، ووضع الحلول والمقترحات وسبل العلاج لها. ومما تقدم عرضه لمشكلة الدراسة يمكن وضع سؤال رئيس للدراسة الحالية هو:

ما جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي؟

ويتفرع من هذا السؤال عدد من التساؤلات الفرعية هي:

١. ما صور جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي؟

٢. ما سمات وخصائص الأطفال مرتكبي الجرائم عبر الذكاء الاصطناعي؟

٣. ما الآثار السلبية التي تخلفها جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي؟

٤. ما الطرائق والوسائل التي يمكن من خلالها التغلب على جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى هدف رئيس هو: تحديد صور جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي وما هيتها، وينبثق من ذلك الهدف عدد آخر من الأهداف هي:

١- التعرف على جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي.

٢- التعرف على سمات وخصائص الأطفال مرتكبي الجرائم عبر الذكاء الاصطناعي.

٣- التعرف على الآثار السلبية التي تخلفها جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي.

٤- الطرائق والوسائل التي يمكن من خلالها التغلب على جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية لموضوع جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي لما يكتسبه من جدية وغموض، أمام انتشار تلك الظاهرة بين مجتمع الأطفال والصغار، مقابل الحد منها أو وضع طرائق للتغلب عليها، لما يحدث الآن في كثير من المجتمعات الغربية والعربية من إقبال واسع لتلك الفئة وإدمان لتقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة،

وربط أغلب التعاملات والمصالح عبر شبكة المعلومات والاتصال، وذلك يدفع بي إلى البحث عن تلك الظاهرة ووصفها وتحديها ،وكيف يمكن التعامل معها؟ والحد منها أو التغلب عليها، ولاسيما أنها أخذت في طريقها إلى الانتشار الواسع وما تخلفه من آثار سلبية على الأطفال والأسرة والمجتمع كونهم جيل الغد الذي يحمل رسالة المستقبل الجديد.

منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية المنهج التحليلي في تناوله جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي، والتي تخلف آثاراً سلبية على الطفل والأسرة والمجتمع، وصولاً إلى وضع الطرائق العلاجية للتغلب عليها.

تحليل النتائج

المبحث الأول :جرائم الأطفال عبر تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: علاقة الأطفال بنظم الذكاء الاصطناعي.

على الرغم من أن جميع مبادئ الذكاء الاصطناعي تعد صالحة عندما يتعلق الأمر بالأطفال، تتطلب الخصائص والحقوق الفريدة من نوعها والخاصة الأطفال تفكيراً أعمق بكثير بشأن تأثير الذكاء الاصطناعي عليهم وكيف يتعين تطبيق المبادئ بشكل مختلف فيما يتعلق بهم. ففي مراجعة اليونيسف لعشرين إستراتيجية وطنية للذكاء، وجد بشكل عام، أن المشاركة في قضايا الأطفال غير ناضجة، وأن هناك القليل من الإقرار بشأن كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على الأطفال، كما تقتصر الإشارات المحددة لحقوق الأطفال في الغالب على التعليم، والصحة، والخصوصية(اليونيسف،٢٠٢١، ١١) ، علاوة على ذلك تتناول بدرجة حتى أقل من ذلك المخاطر التي قد يتعرض لها الأطفال من نظم الذكاء الاصطناعي، أو جهود التخفيف من عيوب بعض الخدمات التي تستعمل التحليلات التنبؤية أو أنواعا أخرى من النمذجة الخوارزمية لاتخاذ قرارات متعلقة بشأن مستقبل الأطفال (البونيسف،٢٠٢٠)، فالأطفال أقل قدرة على فهم الآثار المترتبة على تقنية الذكاء الاصطناعي، وغالبا ما لا تتوافر لهم الفرص أو السبل للتعبير عن آرائهم أو المناصرون المناسبون لدعمهم، وغالبا ما يفتقرون إلى الموارد اللازمة للاستجابة لحالات التحيز أو لتصحيح أي مفاهيم خاطئة أو عدم دقة في بياناتهم(اليونيسف، ٢٠١٩).

كما أن الأطفال يتمتعون بسمات بدنية ونفسية فريدة تتطلب اهتماما خاصاً في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي التي تشكل بصورة متزايدة المعلومات والخدمات التي يتلقاها الأطفال والفرص المتاحة لهم، من الأهمية بمكان إدراك أن نماء الأطفال وتعليمهم سيخضعان لمزيد من تدخل الذكاء الاصطناعي وتصفيته، وسيتعرضون لنظم الذكاء

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

الاصطناعي بشكل متزايد باطراد على مدار حياتهم، وأن تنفيذ نظم الذكاء الاصطناعي باحتياجات وإمكانات ما لا يقل عن ثلث مستعملي الانترنت ألا وهم من فئة الأطفال (اليونيسف،٢٠١٦).

المطلب الثاني: تعريف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته وتقنياته المستحدثة.

أولاً: تعريف الذكاء الاصطناعي:

أصبح الذكاء الاصطناعي الآن من المصطلحات التقنية الشائعة، ولا يوجد هناك تعريف ثابت أو يشترك فيه بعض الباحثين، حيث إنه مصطلح يهتم بدراسة التقنيات والنظم والتكنولوجيا، ويقوم بعديد من الأعمال من دون تدخل أو توجيه منظم، ويمكن أيضا تحسين الأداء في التعليم عبر تجارب الآخرين السابقة، وقد عرف هذا المصطلح أول مرة عندما عقد أحد المؤتمرات في مدينة (دارتموث كوليدج بهانوفر بإحدى الولايات الأمريكية وذلك في سنة ١٩٥٦)، وقد لاقى نجاحاً كبيراً أدى إلى استعمال كثير من الباحثين عمليات الخوارزمية التي تتدخل في أعمال الحاسوب، وقد نجح هؤلاء الباحثون في حل كثير من البرمجيات والمشاكل وعدد من البرامج التعليمية لتحسين عمليات الأداء في التعليم والتعلم (Reaktor،٢٠١٨).

ولكن تراجع مجال الذكاء الاصطناعي ودخل في مرحلة تأخر نتيجة لضعف الاستثمارات والتوقف في أبحاثة العلمية وذلك في ستينيات القرن العشرين، ثم عاد مرة أخرى للاهتمام به ،وذلك نتيجة التطور الهائل في التقنيات الجديدة ولاسيما في مجال قطاعات الأعمال الخاص، وذلك مع بداية القرن الحادي والعشرين من هذا القرن، ولاسيما مع زيادة البرامج وتقنيات التخزين وكثرة الخبراء والفنيين المتخصصين وسرعة الوصول إلى المعلومات والبيانات وغير ذلك (Kathleen،٢٠١٩). ومن ثم أصبح مجال الذكاء الاصطناعي بمثابة حدث كبير في مجال العقل المفكر عبر الالة، وأطلق عليه العقول الإلكترونية التي تحاكي عقل الإنسان في كثير من المجالات، وصناعة القرار، وفرض الحلول والبدائل عبر الكمبيوتر والآلة الحاسوبية من دون تدخل الإنسان.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

ثانياً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقنياته المستحدثة:

تعود أولى تطبيقات استعمال الذكاء الاصطناعي إلى أنظمة (Deep Biue) والتي قامت بتطويره شركة (IBM) ليحاكي عقل الإنسان وظهور عدد من القدرات العقلية التي تفوق عقل الإنسان، ومن ثم قد أصبح هناك تغيير جذري في جميع برامج انظمة الحاسب الآلي التي تحاكي أنظمة الذكاء الاصطناعي (عبد المنعم، وإسماعيل، ٢٠٢١، ص٨)، ومع استمرار التفوق في أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطوير قدراته تعددت تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة.

وقد ذكر بعض الباحثين أن علم الذكاء الاصطناعي سعى علماؤه إلى خلق نظام يحاكي الجهاز العصبي البشري ولاسيما الخلايا العصبية، عن طريق بناء نماذج عصبية اصطناعية لها أدوار وخواص تشابه الخلايا العصبية الحية للإنسان، بغرض صناعة آلة ذكية لها القدرة على التعلم ،وتحليل البيانات، واكتساب المعارف، وحل المشكلات التي تواجه الناس مستقبلاً بشكل تلقائي. (الشريف، ٢٠١٢، ص٧)

ومن ثم نجد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي كثر استعمالها في العديد من المجالات مثل :المجال العسكري، والأمني ،وفي مجال التعليم، والطب ،وفي مجال الصناعة، والاقتصاد، وكثير من التقنيات الأخرى، ومن بين أهم تطبيقاته ما يأتي: (مركز البحوث والمعلومات، ٢٠٢١، ص ٥& ماجد، ٢٠١٨، ص ٧ & بوبحة، ٢٠٢٢، ص ٩٧-٩٨)

- الطائرات من دون طيار والسيارة التي تسير من دون قائد لها (السيارة ذاتية القيادة).
- الإنسان الآلي (الروبوت: Robot) وهو آلة ميكانيكية مبرمجة تعمل عملا مستقلا عن سيطرة الإنسان البشري، ومصممة لإنجاز أعمال ومهام معينة، كذلك الاستعمال له في أعمال أخرى متنوعة مثل: المفاعلات النووية، وتمديدات الأسلاك الأرضية، وإصلاح الأعطال بها، والكشف عن الألغام ،وصناعة السيارات وغيرها من المجالات الأخرى الدقيقة.
- التحكم في خطوط السكك الحديدية عبر الأجهزة الذكية التي لديها القدرة على القيام ببعض العمليات العقلية والذهنية التي تفحص التصميمات الصناعية، واتخاذ القرارات ومراقبة بعض العمليات.
- أجهزة المحاكاة والتعارف والتي يطلق عليها المحاكاة المعرفية والرؤية بالحاسوب (Computer Vision) باستعمال جهاز الحاسب الآلي للتعرف على أعمال العقل البشري والوظائف التي يمارسها ويقوم بتنفيذها مثل معرفة الأصوات ووجه الإنسان وكذلك معرفة خط اليد، ومعالجة الصور واستخلاص المعلومات وغيرها.

- من تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأهم مجالاته: الأعمال، معالجة الأعمال، واللغات الطبية، والإجراءات الجراحية بالمستشفيات وغيرها من الاستعمالات المختلفة في مجال الطب الحديث.
- البرامج المختلفة للذكاء الاصطناعي في عمليات تحليل المعلومات الاقتصادية من البيانات كما يحدث في البورصة ومنظومة تداولات الأسهم بها.
- تقنيات برامج الألعاب المختلفة مثل: ألعاب الشطرنج ولعب الفيديو.
- عناقيد متصفحات البحث عبر مواقع جوجل على أجهزة الحاسب الآلي.
- التطبيقات التي تخص تعليم وتعلم وانتاج وفهم اللغات الطبيعية المختلفة والرد على الأسئلة بإجابات مبرمجة مسبقاً وانظمة الترجمة والتفسيرات الآلية للغات بشكل فوري وسريع (البرمجة الآلية).
- الأنظمة الخبيرة ((Expert system التي تقوم بأداء مهام بشكل يشبه طريقة الخبراء التي تساعد على اتخاذ القرارات بدقة.
- التطبيقات الذكية لأعمال الخدمة المنزلية، والأسلحة ذاتية العمل، والهواتف، وأجهزة التلفاز، وغيرها من المجالات الأخرى التطبيقية في منظومة الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثالث: جرائم الأطفال عبر تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

أنواع جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي؛ توجد صور مختلفة لفئة معينة من الأطفال يقومون بارتكاب بعض الجريمة والتي تتطلب قدرات خاصة من هؤلاء الأطفال وهي:

١. جرائم ضد الآخرين :ويطلق عليها الجريمة الشخصية عبر شبكات الانترنت ومنها: الاحتيال، والسرقة للهوية، وسرقات مواقع الحساب الخاصة ،والإيميل الإلكتروني وغيرها.

٢. جرائم ضد الملكية: أي نقل مجموعة من البرامج الفيروسية التي يتم تطبيقها عبر عدد من البرامج والتطبيقات الخاصة بغرض التدمير أجهزة الحاسوب العملاقة الخاصة بالشركات والمصالح والمؤسسات وهيئات البنوك وحتى الملكية الشخصية.

٣. الجرائم ضد جهات رسمية: وذلك بمعنى الهجوم على الصفحات الرسمية للمؤسسات والهيئات المتعلقة بشبكات الانترنت الخاصة بأنظمة الحكومات والتي تستعمل تقنيات محلية او دولية مثل: الأفعال الإرهابية المتخصصة في الهجوم على شبكات الانترنت والتي تركز فيه التدميرات الخدمية والبنية التحتية (مديرية تكنولوجيا المعلومات، ٢٠١٢).

وهناك صور أخرى لجرائم الأطفال تتم باستعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي المتطورة ومنها:

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

١. تدمير المعلومات وإساءة الاستعمال: ويتضمن ذلك أصول قاعدة المعلومات، وشبكات الوثائق المكتبية، وإهدار للمراجع والكتب، والعمل على خلل المعلومات، والتحريف بالوثائق الرسمية والسجلات.

٢. سرقة البيانات والمعلومات: وتتضمن: السرقة، وبيع المعلومات المتعلقة بالتطوير التكنولوجي، والصناعة، والتدمير والتخريب.

٣. المعلومات المزورة: ويتضمن ذلك تزوير قواعد الأنظمة التعليمية والتغيير في مجال المعلومات والتحريف مثال على ذلك درجات الطلبة وعلاماتهم.

٤. التزييف للمعلومات: وتتضمن التغيير داخل المعلومات من وضعها الحقيقي إلى وضع مزيف مثال على ذلك السجلات والشهادات التي ليس لها إصدارات عن الأنظمة والمؤسسات التعليمية .

٥. انتهاك خصوصية الأفراد: وتتضمن عمليات خاصة بالفرد أو شخص ما ونشر معلومات عنه غير حقيقية واستغلال حساباتهم الإلكترونية، وتحريف تواريخ الميلاد ،والأرقام، والحسابات الخاصة.

٦. التصنت: ويتضمن سرقة المحادثات عبر الاتصالات الهاتفية.

٧. التجسس: ويتضمن محاولات التعرف على المعلومات الخاصة بالأفراد واعتراضهم لها.

٨. التشهير: ويتضمن استعمال معلومات خاصة ذو صلة بالتخريب والانحراف والجرائم ومن ثم نشرها بقصد وعمد بغرض الابتزاز، والتشهير، والإساءة، والفدية.

٩. السرقات العلمية: على سبيل المثال سرقة الرسائل العلمية والأبحاث والمراجع وأمات الكتب، ولا سيما التجارب التطبيقية.

١٠. سرقات المخترعين: كما يحدث في الأعمال العلمية ومن ثم بيعها أو استعمالها استعمالا سيئا .

١١. الاستعمالات غير القانونية للشبكات: بغرض المنفعة والاستعمال السيء عبر تزييف وانتحال المعلومات، والتجسس والسرقة للبيانات.

١٢. أعمال القرصنة والبرمجيات: وتتضمن سرقة أرقام حسابات البطاقات الخاصة وكلمات الدخول والأرقام السرية، بغرض استعمالها استعمالا سيئا والاستفادة منها.

١٤. خلاعة المراهقين والصغار من الأطفال: ويتضمن ذلك استعمال وصور أطفال ونشرها على شبكات الانترنت ويسمى ذلك بـ (الجنس السياحي ولاسيما الأطفال الإناث، وكذلك يطلق عليه الجنس التخيلي (Cyber Six).

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

١٥. القنبلة البريدية: وتتضمن الهجوم على البيانات والمعلومات بقنابل فيروسية مرسلة على البريد الإلكتروني وتكون عبارة عن رسائل ملغومة بالفيروسات بغرض التخريب والتدمير.

١٦. إفشاء الأسرار: أي: نشر المعلومات الخاصة والسرية جدا ونشرها على مواقع أو شبكات الانترنت والتواصل الاجتماعي بغرض جرائم التهديدات أو الابتزاز الإلكتروني.

١٧. احتيال الأموال بالبطاقات: أي: استعمال بطاقات التسويق أو بطاقات الأموال بطريقة غير شرعية ولاسيما على الهواتف الذكية.

١٨. سرقة أو انتحال أرقام الهواتف والإتجار بها: ومن ثم استعمالها في التواصل الدولي غير الشرعي القانوني.

١٩. تحرش الجنس: ويعني ذلك العبث بالآخرين ولاسيما الإناث والمتابعة بغرض علاقات شخصية عبر وسائل الاتصال الإلكتروني، والعبث والمضايقات عبر الهواتف الذكية وغيرها.

٢٠. التتبع والملاحقة وجرائم الابتزاز: وتتضمن الملاحقة للذكور او الإناث والمطاردة لهم بهدف المراسلة والمحادثة عبر الوسائط الإلكترونية والرسائل عبر الشبكات المختلفة من أجل الوصول إلى الهدف والوقوع بالشخص كفريسة وضحية بعد مطاردته واللحاق به ثم ابتزازه.

٢١. الإرهاب الإلكتروني: ويتضمن جميع المكونات السابقة في وسط الكتروني وتطبيقات تكنولوجية حديثة الغرض منها: السطو، والانتحال، والجرائم الإلكترونية المختلفة، وانتهاك الحقوق وغيرها (البداينة، ٢٠١٤).

ويمكن أن نستخلص مما سبق أن صور وأنواع الجرائم السابقة التي تستعمل عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي هي صور تحدث في شتى دول العالم ولاسيما دول العالم المتقدم تكنولوجيا ،إذ إن الجريمة الذكية تنتج في مناخ ذو بيئة تكنولوجية متطورة وحديثة، ومن الملاحظ أن غالبية هؤلاء الأطفال مرتكبو تلك الجرائم يتمتعون بصفات وسمات ذات قدرات عالية من الذكاء العقلي الكبير الذي يسمح لهم بكيفية استعمال تلك التقنيات، ومن ثم القيام بعمل أبشع الجرائم الافتراضية والذكية، ويتضح في المبحث الثاني سمات وخصائص هؤلاء الأطفال مرتكبي الجرائم والآثار السلبية ومواطن الخلل التي تخلفها جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: الأطفال مرتكبي الجرائم عبر الذكاء الاصطناعي؛ وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: تعريف الأطفال.

مفرد أطفال طفل ويعني الصغير أو المولود الوليد حتى سن البلوغ (مصطفى، والزيات وآخرون، ٥٦٠)، يقول الله سبحانه وتعالى:" ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ" (غافر:٦٧).

أما عن مصطلح مفهوم الطفل باتفاقية حقوق الطفل والتي تسمى: (CRC) يقصد بالطفل بحسب أحكام الاتفاقية بأنه" كل إنسان لم يتجاوز الثامنة عشر ما لم يبلغ سن الرشد قبل ذلك بموجب القانون المنطبق عليه"، بينما تعرف منظمة العمل الدولية، في الأمم المتحدة الأطفال بأنهم: هم الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ١٥ عامًا. كما يعرف مصطلح الطفل في قانون حماية الطفل الإماراتي في المادة (١) التعريفات بالقانون الإماراتي رقم (٣) لسنة ٢٠١٦؛ بأن الطفل هو " كل إنسان ولد حيا ولم يتم الثامنة عشر ميلادية من عمره" (الملا، ٢٠١٦، ٦).

ومن ثم فإن أطفال اليوم هم الجيل الأول الذي لن يتذكر أبداً مرحلة ما قبل الهواتف الذكية. إنهم الجيل الأول الذي تتدخل بشكل متزايد في رعايته الصحية وتعليمه تطبيقات وأجهزة تعمل بالذكاء الاصطناعي، وسيكون بعضهم أول من يركب بانتظام سيارات ذاتية القيادة. هم أيضا الجيل الذي ينبغي معالجة المخاطر المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مثل: الفجوة الرقمية المتزايدة، وأتمتة الوظائف، وانتهاكات الخصوصية – قبل أن تترسخ بشكل أكبر في المستقبل. وعلى الرغم من أن العديد من الحكومات والمنظمات تسعى بالفعل إلى تطوير سياسات ونظم للذكاء الاصطناعي الذي يركز على الإنسان، فإنه، بنفس القدر، ينبغي أن تحتل الاعتبارات الخاصة بالطفل مركز الصدارة في تطوير الذكاء الاصطناعي. هذا مهم بشكل خاص؛ لأن التأثير الذي قد تحدثه التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي على الأطفال ليس واضحا دائما. (اليونيسيف،٢٠٢١).

المطلب الثاني: سمات وخصائص الأطفال مرتكبي الجرائم عبر الذكاء الاصطناعي.

في ميدان علم الإجرام تحديدا، توجد مجموعة من السمات والخصائص العامة للمجرم عموماً، وسمات خاصة يمكن استظهارها لطائفة معينة من الأطفال المجرمين، تبعا للجرائم التي يرتكبونها، فعلى سبيل المثال أنتجت الجرائم الاقتصادية ما يعرف بأطفال مجرمي الياقات البيضاء، ومن ثم، كان طبيعيا أن تحمل ظاهرة جرائم الحاسوب أو جرائم الذكاء الاصطناعي في جنباتها ولادة طائفة من الأطفال المجرمين، وهم مجرمو الحاسوب، إذ تتوافر فيهم سمات عامة بغض النظر عن الفعل المرتكب منهم، وسمات خاصة تبعا للطبيعة المميزة لبعض جرائم الحاسوب، والأغراض المراد تحقيقها. والحقيقة، أنه وحتى اليوم، لم

تتضح الصورة في شأن تحديد خصائص الأطفال مرتكبي الجرائم الذكية –جرائم الذكاء الاصطناعي– واستظهار سماتهم، أو التعرف على مسوغات ارتكابهم لها (جرائم الأطفال) (شعبان، ٢٠٠٩، ص ١٢٢).

ومن ثم نجد في بداية ظاهرة جرائم الذكاء الاصطناعي قد انتشر الحديث عن المجرمين من الأطفال والمراهقين والصغار الذين يقومون بمختلف الاعتداءات على أنظمة الحاسب الآلي ولاسيما الاختراقات مسوغين في ذلك دوافع التحدي وإثبات القدرة العلمية والتكنولوجية، وكان ثمة حديث عن استغلال منظمات الجريمة لهؤلاء الأطفال النابغين وذوي القدرات الخاصة والذكية؛ وتحديدا استغلال ميول التحدي لديهم وأحيانا احتياجاتهم المادية لتسخيرهم للقيام بأنشطة جرمية تتصل بالتقنية تدر منافع لمنظمات الجريمة، ومع تنامي الظاهرة وتعدد أنماط هذه الجرائم، ونشوء أنماط جديدة متصلة بشبكات الكمبيوتر وتحديدا الإنترنت، اتجهت جهات البحث وتحديدا الهيئات العاملة في ميدان السلوك الإجرامي لمحاولة تصنيف مرتكبي جرائم الذكاء الاصطناعي والإنترنت وبيان السمات الأساسية لكل فئة بغرض بحث أفضل الوسائل لردع هذه الفئات أو الحد من نشاطها، كون ذلك من المسائل الموضوعية اللازمة لتحديد اتجاهات المكافحة ٠ ،ومن ثم فإن دراسات علم الإجرام الحديثة في ميدان جرائم تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي تسعى في الوقت الحاضر إلى إيجاد تصنيف منضبط لمجرم التقنية أو المجرم الإلكتروني عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة والمتطورة، لكنها تجد صعوبة في تحقيق ذلك بسبب التغير السريع الحاصل في نطاق هذه الظاهرة والمرتبط أساسا بالتسارع الرهيب في ميدان الكمبيوتر والإنترنت، فالمزيد من الوسائل والمخترعات والأدوات التقنية يساهم في تغير أنماط الجريمة وتطور وفعالية وسائل الاعتداء، وهذا بدوره يساهم في إحداث تغيرات على السمات التي يتصف بها مجرمو اطفال تلك التقنيات، على الأقل السمات المتصلة بالفعل نفسه وليس بالطفل، ولهذا يتخذ الباحثون أفضل تصنيف لأطفال مجرمي تقنيات الذكاء الاصطناعي هو التصنيف الذي يقوم على غرض الهجوم وليس القائم على أسس من التكنيكيات الفنية المرتكبة في أساليب الاعتداء، او الذي يقوم على أصل الوسيط من أجل الاستعمال والتنفيذ التقني، ويُعد من أفضل التصنيفات لأطفال مجرمي التقنيات الذكية هو التصنيف الذي أورده kctn keqxe fcxkf xqnutqteh Yknnkco & ueiet في مؤلفهم جرائم الكمبيوتر(٢٣)،إذ تم تقسيم مجرمي التقنيات الذكية لهؤلاء الأطفال إلى ثلاث فئات هي: أطفالهن ذوي الأعمال الخارقة. وأطفال من ذوي الأعمال الاحترافية وأطفال حاقدون، كذلك هناك تصنيف يوضح الفرق بين الأطفال

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

من مجرمي الحاسوب وبين الكبار الذين يكونون عصابات ومنظمات إجرامية خطيرة (شعبان، ٢٠٠٩، ١٢٣).

وتأسياً على ما سبق نجد أن هؤلاء الأطفال يتميزون بسمات وخصائص معينة ترجع إلى قدرة عالية من الذكاء وحب وإلمام جيد بالتقنيات الذكية العالية، ولديهم معارف عملية وعلمية تتصل بأجهزة الحاسب الآلي كما أن هؤلاء الأطفال يتميزون في غالب الأحيان بأنهم أطفال ذوي مكانة كبيرة في المجتمع، ومن حيث الجوانب السيكولوجية وصفاتهم فإن لديهم شيوع بعدم الشعور بالطبيعة الإجرامية والأفعال التي يقترفونها، وكذلك الإحساس بعدم العقوبة عن ما يقومون بفعله؛ فحدود الخير والشر لديهم متداخلة نتيجة البيئة التي يعيشون فيها وهم غالبا من أبناء أسر الأغنياء، كما أن هناك وجود عوامل نفسية واجتماعية تؤثر عليهم مثل انفصال الأبوين وتدهور وتفكك الأسرة فغالبا ما يلجأ هؤلاء الأطفال إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي في بداية الأمر ثم يتحولون إلى منتحلين للشخصية أو بعض عمليات النصب المختلفة على وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها أو استعمال تقنيات صناعية ذات ذكاء مصطنع، واحيانا يقوم هؤلاء الأطفال بتطويره بأنفسهم، ومن ثم يتكون داخل تلك الفئة من الأطفال غياب المشاعر والعواطف والإحساس بالذنب وتكون مشاعرهم وكأنها متعارضة ومتضاربة في ذات الوقت (فتح الله، ٢٠٢٢) .

المطلب الثالث: الآثار السلبية ومواطن الخلل التي تخلفها جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي.

أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي الآن أكثر قدرة إيجابية، حيث إن لديها المقدرة على إنشاء النصوص والصور والفيديوهات ومن الصعب تمييزها عن ذلك المحتوى المصنوع، وشاهدنا مؤخراً العديد من التطبيقات، كمفهوم واستعمال وانتشار في العديد من المجالات بمستويات مختلفة، وكيف أنها أصبحت اليوم مجالا لخوض التنافس الاستثماري بين عديد من دول العالم، لكن لا بد من مراعاة الآثار السلبية ومواطن الخلل التي تخلفها أنظمة الذكاء الاصطناعي وجرائمه التي أصبحت منتشرة على نطاق واسع بين الأفراد ولاسيما الأطفال والشباب المراهقين، وعندما نجد الآن الذكاء الاصطناعي أكثر تقدما، ومن ثم يكون محل خطر كبير ولاسيما على الأطفال والصغار والمراهقين؛ وتمتد آثاره المستقبلية ولاسيما في ضوء عدم وجود القوانين والتشريعات التي تحد من ذلك الجرائم المختلفة وبما تشكله أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي المستحدثة لحظة بعد لحظة. (العسيري، ٢٠٢٣).

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

وعلى الرغم من الفوائد الكبيرة الجمة التي يتميز بها الذكاء الاصطناعي إلا أنه له العديد من الآثار السلبية على الطفل؛ فمن ثم نجد الآن أن الطفل أصبح عرضة لمخاطر الذكاء الاصطناعي وجرائمه، ولاسيما في ظل انعدام الرقابة الأسرية له، فقد أصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً لا يتجزأ من ثقافة أطفال الألفية الثالثة، وتأثيرها الكبير على حياة الأطفال سواء من الناحية الصحية والسلوكية والانفعالية، فضلاً عن آثارها السلبية على القيم والثقافة والسلوكيات الاجتماعية بشكل عام (الزيودي، ٢٠١٥، ١٦).

والمتتبع لكثير من الآثار السلبية لجرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي يجد أن مؤسسة (إنترنت واتش فاونديشن) ومقرها (كامبريدج) في إنجلترا، كشفت عن استعمال برامج جديدة ومستحدثة للذكاء الاصطناعي متاحة مجانًا ليستعملها الأطفال لإنشاء مواد تتعلق بالاعتداء الجنسي من الأطفال وعليهم. وذكرت المؤسسة أن المنتديات عبر الإنترنت التي يستعملها مرتكبو الجرائم الجنسية تناقش استعمال نماذج الذكاء الاصطناعي مفتوحة المصدر لإنشاء مواد غير قانونية جديدة، كما نقلت صحيفة (الجارديان) البريطانية عن أن الجناة من الشباب والأطفال يناقشون كيفية التلاعب بصور أطفال آخرين من المشاهير أو الضحايا المعروفين لإنشاء محتوى جديد. (هاني، ٢٠٢٣).

وتذكر منظومة (IWF) أحد المؤسسات الخيرية المنتشرة في دول العالم والتي تبحث عن محتوى الإساءة في معاملة جرائم الأطفال عبر تقنيات الانترنت والذكاء الاصطناعي، إذ رصدت المؤسسة وجود سبع صفحات تشارك صور لجرائم الأطفال بتقنيات الذكاء الاصطناعي عبر المواقع غير القانونية، وأن تلك الصور تنطوي على انتهاكات جنسية للأطفال ،وتمثل انتهاكا ممكناً، إذ نجد أن هؤلاء المنتهكين يقومون بإجبار الأطفال على إرسال مقاطع من الصور والفيديوهات لنفسهم، وأكدت المؤسسة في بيان لها عام ٢٠٢٢ برصد أكثر من ٢٥٠.٠٠٠ صفحة لجرائم الأطفال باستعمال تقنيات انترنت الذكاء الاصطناعي تحتوي على صور عديدة من الانتهاكات الجنسية بحق الأطفال؛ التي تسبب أضراراً سلبية ومخاطر جسيمة (BBC. NEWS عربي، ٢٠٢٣).

وقد ذكر موقع اسكاي نيوز العربية بأن هناك زيادة حقيقة لمعدل الإجرام نتيجة التقنيات الذكية، وإنها لم تعد مجرد مخاوف، بل أصبحت واقعا، إذ إن مكتب التحقيقات الفيدرالية في الولايات المتحدة الأمريكية أكد بوجود زيادة معدل الجرائم التي تتم باستعمال التزييف العميق بشكل عام ولاسيما مع الأطفال والشباب بنسبة ٣٢٢ بالمئة وذلك في فبراير ٢٠٢٢ إلى فبراير ٢٠٢٣، بحسب خبير أمن المعلومات الفيدرالي بمكتب التحقيقات الفيدرالية الأمريكية. (Sky news عربية).

وتستنتج الباحثة مما سبق أن معدل انتشار جرائم الأطفال يزيد كل برهة من الوقت وذلك نتيجة التطور التكنولوجي السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومن ثم يجب أن يكون هناك وسائل وطرائق حقيقية للتغلب على جرائم الأطفال منهم وعليهم، وهذا ما سوف يتم الحديث عنه في المبحث الثالث.

المبحث الثالث: طرائق التغلب على جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي؛ وفيه مطلبان:

المطلب الأول: الطرائق والوسائل التي يمكن عن طريقها التغلب على جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي.

يمكن عرض بعض الطرائق والوسائل التي عن طريقها يمكن التغلب على جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي (الديب، ٢٠٢٠):

– القيام بتوعية الأطفال بالإجراءات الأفضل وثوقاً من أجل الحفاظ على أمنهم الإلكتروني.

– التحاور مع الطفل، والتحدث معه عن طرائق السلامة الافتراضية وطريقة التصفح الصحيحة عبر شبكات الانترنت لزيادة وعيه الخلقي.

– الجلوس مع الأطفال وتعليمهم كيف يمكن استعمال وسائل التواصل الاجتماعي وطرائق استعمال البرامج الحديثة لتصميم الأنشطة والتعليم والتوجيهات الصحيحة المختلفة.

– القيام بتوعية الطفل بعدم مشاركة أي معلومات خاصة مثل: الصور الفوتوغرافية. أو مشاركة معلومات عن نفسه مثل: الاسم ،والعنوان، والمدرسة، ورقم الهاتف، وغيرها من المعلومات الشخصية الخاصة.

– كن حريصا على متابعته، وتعرف على ما يتردد عليه من مواقع تواصل وروابط مختلفة عبر شبكات الانترنت.

– حاول استعمال بعض البرامج الذكية للمراقبة والمتابعة والفلترة على جهازه بغرض الحماية له من الوقوع في أي خطأ قد يحدث منه من دون قصد أو حتى عمد أو حب استطلاع.

– حاول تطبيق الإعدادات المرتبطة بالخصوصية.

– يتعين على الأسرة مراقبة الأطفال في أثناء استعمالهم جهاز الحاسوب والهواتف الذكية عبر شبكات الانترنت والمواقع التي يدخلونها وتوعيتهم بمخاطر الدخول للمواقع المشبوهة والانتباه لأي تصرفات غريبة عليهم.

– تعامل مع حساباتك، وأسماء المستعملين، وكلمات الدخول الخاصة كونها معلومات سرية وخاصة ودائما اختر أسماء غير متداولة.

– لا تتردد في الاتصال بالشرطة، حينما يكون هناك عمل إجرامي قد يصيب طفلك.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

المطلب الثاني: الحلول والمقترحات وسبل العلاج.

يوجد عدد من الحلول والمقترحات العلاجية للحد من جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي، وتنقسم تلك الطرائق إلى حلول خاصة بجرائم الذكاء الاصطناعي وحلول ومقترحات خاصة بالأطفال.

أولاً: الحلول الخاصة بجرائم الذكاء الاصطناعي:

لقد أدركت كثير من المنظمات التكنولوجية والدول المتقدمة المصنعة لبرامج ونظم الذكاء الاصطناعي بوجود خطر إجرامي حقيقي يهدد البشرية في المستقبل؛ لذا فقد سارعت إلى إنشاء مؤسسات علمية وتقنية تعمل على حماية البشر من جرائم وخطورة الذكاء الاصطناعي عند التصنيع ولمستعمليه، إذ قامت جهود دولية لوضع نظم وتقنيات الذكاء الاصطناعي موضع الاهتمام فقد تم إنشاء (معهد الأمم المتحدة الإقليمي لبحوث الجريمة والعدالة) معنياً بتقنيات الذكاء الاصطناعي في مدينة لاهاي ليصبح جهة دولية يرجع إليها في تقويم البحوث والدراسات المتعلقة بصناعة علوم الذكاء الاصطناعي و الوسائل المتعلقة به (مؤتمر الأمم المتحدة،٢٠٢٠)

كما قام البرلمان الإنجليزي عام ٢٠١٦ بإنشاء لجنة دائمة للذكاء الاصطناعي تكون مهمتها دراسة الآثار السلبية لتقنيات وجرائم الذكاء الاصطناعي، ووضع مبادئ تحكم تطوره ووضع إطار قانوني له. (UK, Report,2016)

وقد أسس مجلس اللورد البريطاني في ٢٩ يونيو ٢٠١٧ لجنة مهتمة بالنظر في الآثار الأخلاقية والاقتصادية والاجتماعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وفي العام نفسه قام البرلمان الأوروبي في ١٦ فبراير ٢٠١٧ بإصدار توصيات بشأن القواعد القانونية المدنية المطبقة على أنظمة الذكاء الاصطناعي (The European Parliament، ٢٠١٧)

وأما على الصعيد العربي فبادرت دولة الإمارات العربية المتحدة بتخصيص وزارة للذكاء الاصطناعي تكون مهمتها العمل على تحقيق الاستراتيجية الآمنة لتقنيات الذكاء الاصطناعي وذلك في أكتوبر عام ٢٠١٧(ماجد، ٢٠١٨)، وكذلك انشأت جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي لتقوم بالإشراف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالدوائر الحكومية المختلفة (مرعي، ٢٠٢٢).

قامت المملكة العربية السعودية بإنشاء هيئة للبيانات والذكاء الاصطناعي عام ٢٠١٩، تكون مهمتها الإشراف الكامل على برامج الذكاء الاصطناعي ،وتهدف إلى توفير بيئة آمنة تجريبية تواكب متطلبات التكنولوجيا الحديثة (الأمر الملكي، ٢٠١٩).

وفي جمهورية مصر العربية أولت الحكومة المصرية الاهتمام باستعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي الآمن عبر موقع مصر الرقمية الذي يحمل رؤية شاملة مع جميع الخدمات من حيث الأتمتة الرقمية، ووضع استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي وسياسات متعلقة بالطرائق الفنية والقانونية والاقتصادية المتعلقة بتطبيقاته والاشراف الكامل على تنفيذه ومتابعة تلك الاستراتيجيات والسياسات مع وضع التوصيات الخاصة والتشريعات ذات الصلة بأنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي ومقترحات تعديلها وبما يحقق دعم آليات التنفيذ وتحقيق الحماية والتأمين اللازم للمواطنين.(مجلس الوزراء المصري، ٢٠١٩)

وترى الباحثة هنا أن الأمر يستلزم ضرورة وضع ضوابط تحدد مواصفات وشروط منتجات تقنيات الذكاء الاصطناعي المصنعة والرقابة عليها ووضع التشريعات التأمينية والقانونية الآمنة لها، فضلاً عن ضرورة وضع معايير ومواصفات تحمي الشخص والأفراد المستعملين، ووضع وسائل الحماية من الهاكرز على تلك البرامج مما يصعب اختراقها. كما يجب أن تكون هناك تشريعات قانونية يتم سنها لتجريم أفعال منتجات كيانات تقنيات الذكاء الاصطناعي المسببة لتلك النوعية من الجرائم.

ثانياً: الحلول الخاصة بالأطفال:

يسبب انتشار الجرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي ظهور جيل غير سوي يسوغ الجريمة ويرتكبها، ولا يحترم القانون من دون رادع ومن دون الالتفات إلى خطورة ذلك الأمر وتداعياته.

وأظهرت الدراسة أن نتيجة انتشار تلك التقنيات الجديدة والمختلفة الخاصة بالذكاء الاصطناعي في شتى المجالات والقطاعات بطريقة قد تصل إلى عامل الإدمان، وتحول كثير من الأطفال الأسوياء من الاستعمال الحَسن إلى الاستعمال السيء؛ فقد انتشرت جرائم الذكاء الاصطناعي بطريقة غير مسبوقة؛ لذا فإنه قد حان الوقت لوضع ضوابط وطرائق قانونية أكثر صرامة تحد من جرائم الأطفال باستعمال الذكاء الاصطناعي، وفيما يأتي:

عرض لبعض الطرائق التي تمت في مختلف المجتمعات الدولية للحد من تلك الجرائم:

نشر مجمع البحوث بأكاديمية السلطان قابوس لعلوم الشرطة دراسة بعنوان " الجريمة الإلكترونية في المجتمع الخليجي وكيفية مواجهتها" عام ٢٠١٦، بأن عقد التسعينيات تميز بإصدار عدد من الحكومات تشريعات لمواجهة الجريمة الإلكترونية، وإصدار مجلس أوروبا في عام ٢٠٠١ اتفاقية المجلس لمكافحة الجريمة الإلكترونية، وإصدار منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) مرشداً لأمن نظم المعلومات والشبكات، ومنذ بداية الألفية الثالثة تفاعلت كثير من مجتمعات الحكومات الدولية لحماية أمن المعلومات والاتصالات

والشبكات ومواجهة الجريمة الإلكترونية للأطفال ، إذ بدأت الدول الغربية في التفكير الجاد عام ٢٠٠٧ والخطوات التنفيذية لإعداد استراتيجيات الأمن السيبراني في أكثر من دولة منها الولايات المتحدة الأمريكية واستراليا وكندا والهند واليابان(مجمع البحوث والدراسات بأكاديمية السلطان قابوس لعلوم الشرطة، ٢٠١٦، ص١١)

وفي هذا الإطار تقول اخصائية علم نفس الأطفال الخبيرة الدكتورة (توفاه كلاين) بحسب شبكة (CNBC) الأمريكية: إن السماح للأطفال باستعمال أداوت الذكاء الاصطناعي أصبح من الأفكار السيئة، وعلى الأهل ضرورة اتخاذ التدابير والاحتياطات نحوه (دبي – العربية، ٢٠٢٣).

وتنصح كلاين ببعض الطرائق للآباء للحد من جرائم الأطفال فيما يتعلق الأمر بالسماح للأطفال باستعمال أنظمة الذكاء الاصطناعي كجزء من تعليمهم ومن هذه الطرائق العلاجية:

- لا تدع أدوات الذكاء الاصطناعي هي المصدر الوحيد لمعلومات الطفل.
- تأكد من أن الطفل يمكنه مساعدتهم في الحديث عن الكيفية بالوصول إلى إجابة.
- المساعدة على الفهم التام، حتى لا يفوتهم الحديث الهام.
- ساعد طفلك على انه كيف يتفاعل ويتفهم الآلة.
- حاول مراعاة المدة الزمنية التي يقضيها طفلك في استعمال تلك التقنيات والوسائل الاجتماعية الحديثة في التواصل الاجتماعي.

وقد وضع مكتب الرؤية والسياسات العالمية لمنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف) في نوفمبر ٢٠٢١ وثيقة عمل بعنوان " توجيهات السياسات بشأن الذكاء الاصطناعي للأطفال"، إذ تحدث عن متطلبات الذكاء الاصطناعي الذي يركز على الطفل، وكيفية الحد من جرائم الذكاء الاصطناعي، وكان من أهم تلك التوجيهات التي تعمل على الحد من تلك الجرائم منها: الدعم الخاص بنماء الطفل ورفاهيته، والضمان من أجل تحقيق الشمول لجميع الأطفال وتحقيق المصالح، الأولوية للإنصاف وعدم التمييز بين الأطفال، حماية البيانات والخصوصية، ضمان السلامة للطفل، توفير الشفافية وإمكانية التفسير والمساءلة، تمكين الحكومات والشركات، وتزويدها بالمعرفة في مجالات الذكاء الصناعي وحقوق الأطفال، تجهيز الأطفال للتطورات الآنية والمستقبلية في الذكاء الاصطناعي، وخلق بيئة تمكينية. (ص٣١).

وقد أوضح المكتب كيفية الحد من الجرائم الإلكترونية وكيف سلامة الأطفال بما يخص الذكاء الاصطناعي على المدى القصير والطويل، حيث اختلاف الأطفال بيولوجيًا ونفسيًا عن البالغين، فضلا عن أنهم يستعملون تلك الخدمات الذكية والتطبيقات الرقمية بطرائق غير متوقعة قد تصل إلى حد الجريمة الإلكترونية، ولديهم وجهات نظر مختلفة حول الخصوصية والأمن، وغالباً ما يطورون تقنيات إبداعية للتفاعل مع العالم الرقمي، ومن ثم يجب وضع طرائق للحد من انتشار هذه الجريمة عن طريق مايأتي :

١- دعوة إلى تطوير آليات لتقويم ورصد تأثير نظم الذكاء الاصطناعي على الأطفال بصورة مستمرة في سياسات واستراتيجيات الذكاء الاصطناعي.

٢- تقويم ورصد تأثير الذكاء الاصطناعي على الأطفال بشكل مستمر طوال دورة حياة عملية تطوير الذكاء الاصطناعي بأكملها؛ عن طريق ضمان وتطوير وسيلة للتعامل مع المخاطر المحتملة والفرص، والتأثير العام في مراحل التخطيط والتطوير والتنفيذ لنظم الذكاء الاصطناعي.

٣- المطالبة باختبار نظم الذكاء الاصطناعي من حيث: السلامة ،والأمن، والقوة لاستمرار التأكد من أنها آمنة ومأمونة وقوية؛ عبر إجراء فحوصات إضافية على صمود النظم إزاء القرصنة والهجمات الإلكترونية.

٤- الاستفادة من استعمال نظم الذكاء الاصطناعي لتعزيز سلامة الأطفال؛ لتشمل تطوير الخدمات والمنتجات المخصصة لحماية الأطفال وبيئتهم من جرائم الذكاء الاصطناعي. (اليونيسف، ٢٠٢١، ص ٣٦-٣٨)

واستنتاجاً لما سبق فقد أظهرت الدراسة أن من أهم طرائق ووسائل التغلب على جرائم تقنيات الذكاء لدى الأطفال ما يأتي :

- العمل على رفع التوعية في مؤسسات الشرطة والجهات المعنية بأمن المجتمعات العربية بأن ترفع منسوب الحذر والخطر من تلك التقنيات الذكية.

-وضع قوانين خاصة لمنع حدوث جرائم الذكاء الاصطناعي ،وأن تتضمن المناهج التعليمية أخلاقيات استعمال أنظمة الذكاء الاصطناعي وتقنياته المختلفة.

-على المدارس العربية أن تؤدي دوراً مهما في التوعية من مخاطر استعمال الذكاء الاصطناعي لأغراض جرائم الأطفال.

-على البرلمان الوطني في الدول العربية أن يبحث في تلك الجرائم على مستوى السياسات الوطنية والمحلية والعمل على مكافحتها.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

-العمل على وجود طرائق ووسائل حماية ومراقبة حول حوزة الأطفال لأدوات خطيرة وسلاح مثل: الهاتف المحمول، وأنظمة الذكاء الاصطناعي التي تتسبب في أذية الآخرين وتدميرهم.

مراقبة انظمة الذكاء الاصطناعي المستعملة في المجتمع العربي بشكل آمن يقلل من حد جرائم الأطفال، وتتبعها لمنع النتائج الضارة عن تلك الأنظمة الذكية.

- تكثيف أعمال شركات شبكات التواصل الاجتماعي بين الأطفال بالمجتمعات الدولية لبذل جهود إضافية لخلق مساحات رقمية آمنة.

-أهمية وضع ضوابط قانونية غرضها معرفة الأشخاص القائمين على استعمال صور الجرائم الإلكترونية وأسباب استعمالها ووقف التعامل معها.

-بناء منظومة من الذكاء اصطناعي العام يكون هدفها الأمن وحماية الأطفال.

الخلاصة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على جرائم الأطفال عبر الذكاء الاصطناعي وطرائق التغلب عليها وخلصت إلى النتائج المهمة الآتية:

- إن بدايات حوادث الإجرام الخاصة بتقنيات الذكاء الاصطناعي تعد بدايات قد تحولت نتيجة تفكك أسري أو نتيجة ميول الطفل للألعاب الذكية ومن ثم حولته إلى مجرم ذكي.
- انتشار جرائم الأطفال جاء نتيجة التوسع الكبير والمتزايد في تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة.
- يرجع تنوع صور جرائم الذكاء الاصطناعي المختلفة ؛نتيجة تعدد التطبيقات التكنولوجية المستحدثة في صناعة برامج الذكاء الاصطناعي.
- خطورة جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبحت الآن أكبر من فوائده ولاسيما من دون وجود رقابة وقوانين لتأمين صناعة برامج أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- توصلت الدراسة إلى ندرة متابعة التشريعات القانونية التي تتم تجاه مصنعي البرامج الذكية أولاً بأول.
- قلة الاهتمام بالطفل وتوعيته بمخاطر الذكاء الاصطناعي داخل الأسرة يؤدي إلى انجرافه في براثن وجرائم الذكاء الاصطناعي من دون أن يشعر بذلك.
- قلة الوعي الديني والتعليم الأخلاقي داخل المؤسسات التعليمية بأنواعها يؤدي إلى تزحلق الأطفال في جرائم ومخاطر الذكاء الاصطناعي.
- قلة الوعي والرقابة من الحكومة والاهتمام بالطفل عن طريق المؤسسات الدينية والرسمية كالأنشطة الرياضية وغيرها يؤدى إلى ظهور جرائم ذكية مصطنعة لدى الأطفال.

التوصيات:

١- ضرورة وضع أطر قانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي والروبوتات تقوم على عدد من المبادئ الأخلاقية لأنظمة تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٢- ضرورة إعادة تقويم التشريعات القائمة بطريقة دورية للتأكد من ملاءمتها للتطورات الجديدة وعلى وفق مبدأ الفضل أخلاقيا.

٣- الالتزام بحماية خصوصية البيانات الشخصية من مخاطر وجرائم أعمال الذكاء الاصطناعي.

٤- الالتزام بمبدأ انظمة الذكاء الاصطناعي الجديرة بالثقة والشفافية والحوكمة وتمكين الإنسان من فهم تصرفاتها في ضوء المسؤولية.

٥- وضع قوانين منظمة داخل المجتمع العربي للتحقق من الاستعمال الآمن لأنظمة الذكاء الاصطناعي ،والحد من انتشار جرائمه بين تلك الفئة العمرية.

٦- التأكيد على ضرورة البحث عن تطوير البنية والتقنية الخاصة بالذكاء الاصطناعي عن طريق إنشاء مؤسسة تنظيمية مستقلة للإشراف على الأعمال الوطنية من أجل مكافحة جرائم الأطفال عبر الإنترنت باستعمال أنظمة الذكاء الاصطناعي.

٧- العمل على وضع عدد من التشريعات الحكومية بفرض العقوبات على مصنعي برامج الذكاء الاصطناعي.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

BBC. NEWS عربي. (٢٠٢٣): مطالبات بحماية الأطفال من صور الذكاء الاصطناعي المنطوية على انتهاكات جنسية، بي بي سي نيوز العربية، ١٩ يوليو ٢٠٢٣، متاح على الرابط: https://www.bbc.com/arabic/articles/cjj1v3q22qlo

الأمر الملكي الصادر في ٣٠ أغسطس ٢٠١٩، المملكة العربية السعودية- الرياض.

البداينة، ذياب موسى. (٢٠١٤). الجرائم الإلكترونية المفهوم والأسباب. ورقة عمل مقدمة إلى الملتقى العلمي للجرائم المستحدثة في ظل المتغيرات والتحولات الإقليمية والدولية خلال الفترة من ٢- ٤ سبتمبر.

بوبحة، سعاد (٢٠٢٢) الذكاء الاصطناعي: تطبيقات وانعكاسات. مجلة اقتصاد المال والأعمال. ٦(٤) ديسمبر. ٨٥-١٠٨.

حلواني، ماهر. (٢٠١٨). الكتل المتسلسلة، العملات المشفرة والقانون المالي الدولي، دراسة تحليلية على البتكوين والعملات الرقمية.

دبي- العربية. نت (٢٠٢٣). حماية الأطفال من الذكاء الاصطناعي. صحيفة العربية. على الرابط: https://www.alarabiya.net/aswaq/special-stories/2023/08/04

الدسوقي، منى محمد العتريس. (٢٠٢٢): جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي والشخصية القانونية الإلكترونية المستقلة (دراسة مقارنة)، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد (٨١)، سبتمبر، ١١٤٠-١٢٢٢.

الديب، عمرو. (٢٠٢٠): الجرائم الإلكترونية وحقوق أطفالي، مقال متاح على: https://safespace.qa/

رمضان، نسيم. (٢٠٢٤): كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يؤجج الجرائم الإلكترونية، صحيفة الشرق الأوسط (صحيفة العرب الأولى)، ٢٦ فبراير ٢٠٢٤م، متاح على الرابط: https://aawsat.com/journey#/personalize-sections

الزيودي، ماجد محمد. (٢٠١٥): الانعكاسات التربوية لاستخدام الأطفال للألعاب الإلكترونية كما يراها معلمو وأولياء طلبة المدارس الابتدائية بالمدينة المنورة، مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، ١٠(١).

الشافعي، عماد الدين حامد. (٢٠١٩). المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الاسكندرية، مج (٢)، ع (٣)، مصر، ص ص٤٦٩ – ٦٦٦.

الشربيني، عمرو ابراهيم محمد. (٢٠٢١). تأثير تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي على العمل الشرطي لمواجهة الحروب النفسية، بحث مقدم إلى: مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مايو، مصر.

الشريف، علي بشار. (٢٠١٢). تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الشبكات الاصطناعية. جامعة تشرين. اللاذقية. سوريا.

شعبان، سمير. (٢٠٠٩). الجريمة الإلكترونية: مقاربة تحليلية لتحديد مفهوم الجريمة والمجرم. مجلة دراسات وأبحاث. جامعة الجفة، ع (١)، ص ١١٤-١٣٢.

عبد المنعم، هبة، إسماعيل محمد. (٢٠٢١). مشروع بحثي حول الانعكاسات الاقتصادية للثورة الصناعية الرابعة: (١) الذكاء الاصطناعي، صندوق النقد العربي – شبكة المعرفة، دراسات اقتصادية، أبو ظبي. دولة الإمارات العربية المتحدة. ع (٧٨)،١- ٥٥.

عراقي، خالد علي. (٢٠٢٢). جرائم الشائعات والجرائم الإلكترونية في دولة الإمارات العربية المتحدة. (٣٨) يوليو. ١٥٧-٢٠٨.

عربية sky news. (٢٠٢٣): جرائم الذكاء الاصطناعي. تطبيقات مضادة تقوم بدور المنقذ، موقع اسكاي نيوز العربية، في ٢١ يونيو ٢٠٢٣ بتوقيت أبوظبي، على الرابط: https://www.skynewsarabia.com/technology/

العسيري، محمد. (مخاطر وتحديات الذكاء الاصطناعي، جريدة العربية الإلكترونية، ٥ يونيو ٢٠٢٣، السعودية، متاح على الرابط: https://www.alarabiya.net/aswaq/opinions/2023/06/05

فتح الله، محمود رجب. (٢٠٢٢): الحماية الجنائية للطفل من جرائم الابتزاز الإلكتروني، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، عدد خاص بالمؤتمر الدولي، المجلد (٨)، سبتمبر، ص ١-١٠٤.

قنصوة، احمد السيد عبد القوي، ومزرارة، نعيمة. (٢٠٢٢): الأضرار الصحية والنفسية والتربوية الناتجة عن إدمان الأطفال المتمدرسين للألعاب الإلكترونية، المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات، ٥(١)، يناير، ٣٣٨-٣٥٨.

القوصي، همام. (٢٠١٨). إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت، تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل، دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، ع (٢٥)، مايو.

لمرزي جميلة، وحبة وديعة. (٢٠١٤): قراءة سوسيولوجية لظاهرة الجريمة المعاصرة بالمجتمع الجزائري، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، العدد (٧)، ، ص١٥٧-١٨٧.

اللمعي، ياسر محمد. (٢٠٢١). المسئولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول، دراسة تحليلية استشرافية، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ٢٣ -٢٤ مايو.

ماجد، أحمد. (٢٠١٨): الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة، إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية، مبادرات الربيع الأول، وزارة الاقتصاد – دولة الإمارات العربية المتحدة.

مجلس الوزراء المصري. (٢٠١٩): قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (٢٨٨٩) لسنة ٢٠١٩، الجريدة الرسمية، العدد (٤٧ مكرر)، في ٢٤ نوفمبر ٢٠١٩. جمهورية مصر العربية.

محمد، أسماء السيد، ومحمد، كريمة محمود. (٢٠٢٠). تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

مديرية تكنولوجيا المعلومات. (٢٠١٢). الجرائم الإلكترونية. ورقة عمل مقدمة إلى قسم نظم المعلومات. شعبة امنية المعلومات. العراق.

مرعي، احمد لطفي السيد. (٢٠٢٢): انعكاسات تقنيات الذكاء الاصطناعي على نظرية المسؤولية الجنائية (دراسة تأصيلية مقارنة)، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد (٨٠)، يونيو، ص ص ٢٤٥-٣٩٩.

مركز البحوث والمعلومات. (٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي، غرفة أبي، مركز البحوث والدراسات، ص ص ١-١٥.

مصطفى، إبراهيم، والزيات، احمد حسن، وآخرون (١٣٨٠هـ/١٩٦٠م): المعجم الوسيط، الجزء الثاني، مجمع اللغة العربية. القاهرة.

الملا، ليلى أحمد. (٢٠١٦): حقوق الطفل في القانون الدولي لحقوق الطفل والقانون الاتحادي رقم (٣)، لسنة ٢٠١٦(وديمة)، هيئة تنمية المجتمع، حكومة دبي.

منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف). (نوفمبر ٢٠٢١). توجيهات السياسات بشأن الذكاء الاصطناعي للأطفال. مكتب الرؤية والسياسات العالمية.

مؤتمر الأمم المتحدة الرابع عشر لمنع الجريمة والعدالة الجنائية. (٢٠٢٠): الفترة من ٢٠إلى ٢٧ إبريل، كيوتو، اليابان، وثائق حلقة عمل بعنوان: الاتجاهات الراهنة للجريمة والتطورات الخيرة والحلول المستجدة، للتكنولوجيا الجديدة لارتكاب الجريمة وأدوات مكافحتها.

موسى، عبد الله، وبلال، أحمد. (٢٠١٩). الذكاء الاصطناعي: ثورة في تقنيات العصر. المجموعة العربية للنشر والتوزيع.

هاني، هند السيد. ٢٠٢٣): مخاطر جديدة للذكاء الاصطناعي على الأطفال، جريدة الهرام، الخميس ٢٩ صفر/١٤ سبتمبر ٢٠٢٣، السنة ١٤٨، العدد (٤٩٩٥٥).

اليونيسف. GovLab (٢٠١٩): التناول المسؤول لبيانات الأطفال، على الرابط: RD4C1118_draft8

اليونيسف. Livingstone, s Carr, j. & Byrne, j. (٢٠١٦): حكومة الانترنت وحقوق الأطفال، على الرابط: Layout 1 (unicef-irc.org)

اليونيسف. P Kassir., M, S and. Vosloo S, (٢٠٢٠): موجز سياسات حول الاستراتيجيات الوطنية للذكاء الاصطناعي والأطفال، على الرابط: file (unicef.org)

ثانياً: المراجع الأجنبية:

In T.P. Emelyanova, & E.A. Mikheev (Eds.), Psychology of Global Risks, pp.120-137.

Kathleen, McKendrick. (2019): International security Department, CHATHAM HOUSE, August 2019.

Memes That Kill: The Future of Information Warfare (2018). CB Insights. https://www.cbinsights.com/research/future-of informationwarfare/

Nestik, T. A., & Zhuravlev, A. L. (2018). Collective Emotions and Misinformation in the Era of Global Risks.

Reaktor & University of Helsinki (2018): How should we define AI? https://course.elementsofai.com/1/1

Robotics and Artificial Intelligence. (2016): Parliament UK, Report of the Committee on Science and Technology.

Suwajanakorn, S., Seitz, S. M., & Kemelmacher-Shlizerman, I. (2017). Synthesizing Obama: Learning Lip Sync from Audio. SIGGRAPH. USA, Seattle: University of Washington. http://grail.cs.washington.edu/ projects/AudioToObama

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

The European Parliament. (2017): Civil Law Rules on Robotics, 16 February 2017.

Royal Decree issued on August 30, 2019, Kingdom of Saudi Arabia - Riyadh.

Al-Badayneh, Dhiyab Musa. (2014). Cybercrime: Concept and Causes. A working paper submitted to the Scientific Forum on Emerging Crimes in Light of Regional and International Changes and Transformations, September 2-4.

Boubha, Suad (2022). Artificial Intelligence: Applications and Implications. Journal of Economics, Finance, and Business. 6(4), December, pp. 85-108.

Halwani, Maher. (2018). Blockchain, Cryptocurrencies, and International Financial Law: An Analytical Study of Bitcoin and Digital Currencies.

Dubai - Al-Arabiya.net (2023). Protecting Children from Artificial Intelligence. Al-Arabiya Newspaper. Available at: https://www.alarabiya.net/aswaq/special-stories/2023/08/04

Al-Desouki, Mona Muhammad Al-Atris. (2022): Artificial Intelligence Technology Crimes and Independent Electronic Legal Personality (A Comparative Study), Journal of Legal and Economic Research, Issue (81), September, 1140-1222.

Al-Deeb, Amr. (2020): Cybercrimes and My Children's Rights, an article available at: https://safespace.qa/

Ramadan, Naseem. (2024): How Artificial Intelligence Can Fuel Cybercrimes, Asharq Al-Awsat (The Leading Arab Newspaper), February 26, 2024, available at: https://aawsat.com/journey#/personalize-sections

Al-Zayoudi, Majed Muhammad. (2015): The Educational Implications of Children's Use of Electronic Games as Perceived by Teachers and Parents of Elementary School Students in Medina, Taibah University Journal of Educational Sciences, 10(1).

Al-Shafi'i, Imad Al-Din Hamid. (2019). Criminal Liability for Artificial Intelligence Crimes: A Comparative Study, Journal of Law for Legal and Economic Research, Faculty of Law, Alexandria University, Vol. (2), No. (3), Egypt, pp. 469-666.

Al-Sherbiny, Amr Ibrahim Mohamed. (2021). The Impact of the Development of Artificial Intelligence Technologies on Police Work to Confront Psychological Warfare. Research Submitted to the Conference on the Legal and Economic Aspects of Artificial Intelligence and Information Technology, Faculty of Law, Mansoura University, May, Egypt.

Al-Sharif, Ali Bashar. (2012). Applications of Artificial Intelligence on Artificial Networks. Tishreen University, Latakia, Syria.

Shaaban, Samir. (2009). Cybercrime: An Analytical Approach to Defining the Concept of Crime and the Criminal. Journal of Studies and Research, University of Jaffa, Vol. (1), pp. 114-132.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

Abdel Moneim, Heba, Ismail Mohamed. (2021). Research Project on the Economic Implications of the Fourth Industrial Revolution: (1) Artificial Intelligence, Arab Monetary Fund - Knowledge Network, Economic Studies, Abu Dhabi, United Arab Emirates. A (78), 1-55.

Iraqi, Khaled Ali. (2022). Rumor Crimes and Cybercrimes in the United Arab Emirates. (38), July, 157-208.

Sky News Arabia. (2023): Artificial Intelligence Crimes. Countermeasure Applications Act as Saviors, Sky News Arabia website, June 21, 2023, Abu Dhabi time, at the following link:
https://www.skynewsarabia.com/technology/

Al-Asiri, Mohammed. (Risks and Challenges of Artificial Intelligence, Al Arabiya Electronic Newspaper, June 5, 2023, Saudi Arabia, available at: https://www.alarabiya.net/aswaq/opinions/2023/06/05

Fathallah, Mahmoud Rajab. (2022): Criminal Protection of Children from Cyber Blackmail Crimes, Journal of Legal and Economic Studies, Special Issue of the International Conference, Vol. (8), September, pp. 1-104.

Qansouh, Ahmed Al-Sayed Abdel-Qawi, and Mazrara, Naima. (2022): The Health, Psychological, and Educational Harms Resulting from School Children's Addiction to Electronic Games, Algerian Journal of Research and Studies, 5(1), January, pp. 338-358.