المسئولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي "الديب فيك نموذجاً"

الدكتـــــور
أحمد محمد فتحي الخولي
أستاذ القانون الخاص المساعد
كلية إدارة الأعمال جامعة المجمعة
المملكة العربية السعودية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المسئولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي "الديب فيك نموذجاً"

أحمد محمد فتحى الخولى
قسم القانون، كلية إدارة الأعمال، جامعة المجمعة، الرياض، المملكة العربية السعودية.
البريد الإلكتروني: am.elkholy@mu.edu.sa

ملخص البحث :
إن التزييف العميق يقوم على تقنيات صناعة مقاطع الفيديو والصوت لشخصيات مختلفة بالاعتماد على التعلم الآلى. والتى تعد أحد سمات الذكاء الاصطناعى الذى بات يلعب دوراً مهما فى شتى المجالات المختلفة. بما يساعد البشرية على تحقيق الانجازات التى تتطلب قدرة غير عادية على التفكير والإدراك.
إلا أن الاستخدام غير السليم لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعى وما يتولد عنها من عمليات التزييف العميق سوف يتولد عنها إنعدام للثقة فى المحتوى المرئى والمسموع وهو الأمر الذى سيشكل عظيم القلق لدى رواد ومستخدمى تلك التكتولوجيا والقائمين على سياساتها. لذا فإن إثارة مفهوم المسئولية أصبح امر ضرورى لحماية الافراد والمؤسسات والمجتمعات من هول المخاطر التى تختلج بهذه التقنية.

الكلمات المفتاحية : المسئولية المدنية- تطبيقات- الذكاء الاصطناعي- التزييف العميق.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Civil liability resulting from the illegal use of AI applications "Deep fake is a model"

Ahmed Mohamed fathy elkholy

Department of law, College of Business Administration, Majmaah University, Riyadh, Saudi Arabia.

Email: am.elkholy@mu.edu.sa

Abstract:

Deep fakes are based on the techniques of making video and audio clips of different characters, using machine learning. Which is one of the characteristics of artificial intelligence, which plays an important role in various different fields. Including helping humanity achieve achievements that require an extraordinary ability to think and perceive. However, the improper use of AI technology and the deep fake it generates will generate a lack of confidence in the visual and audiovisual content, which will be of great concern to the pioneers and users of this technology and those in charge of its policies.
Therefore, raising the concept of responsibility has become necessary to protect individuals, institutions and societies from the enormous risks involved in this technology.

Keywords: Civil Responsibility- Applications- Artificial Intelligence - Deep Fake.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

مقدمة

يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا مهماً في المجتمع، أكثر من السنوات الماضية، حيث تم استخدامه في مجالات مختلفة مثل المجلات الطبية والقانونية والعسكرية والعديد من المجالات الأخرى. فالذكاء الاصطناعي هو نظرية لتطوير الآلات لتمكينها من إتمام المهام التي تتطلب عادةً الذكاء البشري، مثل القدرة على التفكير والادراك وحل المشكلات من خلال التعلم من الأخطاء والتجارب السابقة بغية اكتساب الخبرات، واتخاذ القرار من خلال اسلوب جمع وتحليل البيانات والمعلومات وذلك للتعرف على الكلام وترجمة اللغات.

وقد نتج عن هذا التطور أن أصبح الذكاء الاصطناعي قادر على محاكات العنصر البشرى . إلا أنه قد يترتب على تلك المحاكاة المقترنة بسلوكيات الافراد _كعمليات التزييف العميق_ بعض الأضرار التي تلحق بالغير والتي يصعب مواجهتها في ظل قواعد المسؤولية المدنية التقليدية ، وهذا يرجع لإتخاذه القرارات الذاتية دون تلقي أي أوامر من الشخص الذى أنشاء تلك المحاكاة، مما يصعب التحكم فيه وهذه هي الأسباب التي تجعله مصدرًا للمخاطر العامة. لعل ذلك دفع بعض الباحثين إلى التفكير في الاعتراف بالشخصية القانونية لأن الغرض من الاعتراف بالشخصية القانونية ليس تمتع الذكاء الاصطناعي بالحقوق الكاملة للإنسان، بل التوصل إلى تحديد الشخص المسئول عن حدوث الضرر.

مشكلة البحث :

يعتبر الذكاء الاصطناعي تكنولوجيا جديدة، ليس فقط على المستوى القانوني، ولكن على مستوى المجتمع بأكمله، ولذلك ازداد خوف البشر من الأضرار التي تسببها تطبيقات الذكاء الاصطناعي إذا خرجت عن سيطرة المالكين لها وقام بتشغيلها واستخدمها في الإضرار بالغير كما يحدث في عمليات التزييف العميق مما أثار إشكالية تطرح عدة تساؤلات من أهمها:

- ما هو الذكاء الاصطناعي ومخاطرة على المجتمع ؟
- ما هو نوع المسؤولية في الذكاء الاصطناعي ؟
- ما هو التزييف العميق وما هي أضراره على المجتمع والأفراد ؟
- من الذي يتحمل المسؤولية عن تلك الأضرار؟
- كيفية تعويض المضرورين ؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثالثاً: منهجية البحث :

يعتمد البحث على المنهج التحليلي المقارن بين بعض النظم القانونية بشأن الذكاء الاصطناعي والتطبيقات المترتبة عليه والتي يعد التزييف العميق نموذج تطبيقي لها. كما اعتمد البحث على المنهج التحليلي للنصوص والآراء القانونية في هذا الشأن ولذلك قسمت البحث على أربع مباحث هما :

المبحث الأول : ماهية الذكاء الاصطناعي
المبحث الثاني : نطاق المسئولية في تطبيقات لذكاء الاصطناعي
المبحث الثالث : التزييف العميق
المبحث الرابع : سبل جبر الضرر الناتج عن التزييف العميق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المبحث الأول:
ماهية الذكاء الاصطناعي

تمهيد وتقسيم :

الذكاء الاصطناعي : علم معرفي حديث، بدأ رسمياً في الخمسينات من القرن الماضي حيث يثير مصطلح الذكاء الاصطناعي لغزا مهم ، كيف من الممكن لهذا الدماغ الصغير، سواء كان بيولوجيّاً أو إلكترونياً، أن يفهم ويدرك ويتنبأ ويتفاعل مع عالم أكبر وأعقد من الدماغ نفسه ؟ كيف لنا أن نسلك طريق يعنى بصناعة مثل هذا الدماغ الصغير بكل صفاته المعقدة ؟ خاصة مع تشعب التطبيقات واستخداماتها بين النفع والضرر.

لذا نتناول فيما يلى بيان هذا المبحث من خلال مطلبين على النحو التالي :

المطلب الأول : مفهوم الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني : تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء أهدافه ومكوناته

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المطلب الأول:
مفهوم الذكاء الاصطناعي

ينصرف مفهوم الذكاء الاصطناعي إلى توضيح مكونات هذا المصطلح وهو ما سوف نتناوله فيما يلى :

أولاً : تعريف الذكاء الاصطناعي

الذكاء : يعرف الذكاء الإنساني بأنه قدرة الإنسان على الفهم والاستنتاج والتحليل والتمييز بقوة فطرته وفطنة خاطرة . أو هو نسبة حاصل اختبار العمر العقلي إلى العمر الفعلي[١]. يدلل ذلك على أن الذكاء هو القدر على إدراك وفهم متغيرات الظروف وتعلم الحالات الجديدة والمتغيرة إذ تنحصر مفاتيح الذكاء في الإدراك والفهم والتعلم .

الاصطناعي : ينسب هذا الاسم إلى اصطناع أي ما كان مصنوعاً بصنع صانع. وبالتالي تطلق الكلمة على كل شيء نشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذى يتم من خلاله اصطناعه[٢] . إذ هو يتميز عن الأشياء الموجودة بالفعل والمولودة بصورة طبيعية من دون تدخل إنسان.

فالذكاء الاصطناعي: هو أحد علوم الحاسب الألى الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الأسباب التي تنسب لذكاء الإنسان[٣] .

ويعرف الذكاء الاصطناعي بانه : حقل علم الحاسوب المهتم بتصميم نظم حاسوب ذكية تتعرض لخصائص الذكاء في السلوك الانساني[٤]

---

(١)- محمد بن مكرم بن منظور: لسان العرب، حرف الذال، ج٩، بيروت، ١٩٩٨، ص١٣٩

(٢)- محمد بن مكرم بن منظور: لسان العرب، حرف الصاد، ج٩، بيروت، ١٩٩٨، ص١٦١

(٣)- عبدالمجيد مازن: استخدامات الذكاء الصناعي في الهندسة الكهربائية، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية، بالدنمارك، ٢٠٠٩، ص١٧

(4) Barr, A, Feigenbaum E A, The Handbook Of Artificial Intelligence, Kaufmann, William Inc, New York, USA. 1980.p94-95

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما يعرف بانه فن تصنيع الآلات القادرة على القيام بعمليات تتطلب الذكاء عندما يقوم بها الانسان[١]

كما يعرف : بأنه دراسة الحاسبات التي تجعل عمليات الإدراك التفكير التصرف ممكنة[٢]

ويعرف : أيضاً بأنه فرع من علوم الحاسب الألى الذي يهدف لمحاكاة قدرة معرفية وإدراكية لاستبدال الإنسان في أداء وظائف مناسبة في سياق معين تتطلب ذكاء. فالذكاء الاصطناعي : ذللك العلم الذى يهتم بصنع آلات ذكية تتصرف كما هو متوقع من الإنسان أن يتصرف [٣]

نفهم مما سبق ان الذكاء الاصطناعي هو القدرة على الفهم والإدراك والتعلم من خلال اجهزة الحاسب الألى. فالأصل في الذكاء أن يكون نتاج العقل البشرى إلا انه يمكن للعقل البشرى أن يمنح أجهزة الحاسب الألى هذا الذكاء مستهدفا في ذلك جعل أجهزة الحاسب الألى ان تقوم بأفعال تحتاج إلى ذكاء [٤]

رأى الباحث : في تعريف الذكاء الاصطناعي بآنه: مجموعة الجهود المبذولة لتطوير نظم المعلومات لأنظمة الحاسب الألى بما يجعلها ان تفكر وتتصرف بأسلوب مماثل للطبيعة البشرية شريطة ان تقوم تلك النظم بإنجاز مهامها بتنسيق متكامل في ضوء ما لديها من الخبرات والمفاهيم والمعارف حتى تدرك صناعة القرار .

---

(١)- د. صلاح الفاضلي: آلية عمل العقل عند الإنسان، الطبعة الأولى، عصير الكتب للنشر والتوزيع،٢٠١٨، ص١٠

(2) Watson E T, Data Management: Databases And Organizations, John Wiley & Sons, NewYork, USA.1999.p57،

(٣)- شيخ مجبرة: دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الإلكتروني للقرض الشعبي الجزائري، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، المجلد ١٠ العدد٢، جامعة حسيبة بن بوعلي، ٢٠١٨، ص٨٢

(٤)- د. ياسين غالب: أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، ٢٠١٢، ص١١٤

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: مجالات الذكاء الاصطناعي

يتطرق الذكاء الاصطناعي إلى عدد من المجالات التقنية التي تحتاج إلى التفكير المنطقي والمعرفة والتخطيط والإدراك والفهم الافتراضي القائم على تطبيق النظريات واختيار الحلول الصحيحة والواقعية.

ومن أبرز المجالات التي يتميز فيها ما يلى:

١. برامج وتطبيقات محاكاة الواقع.
٢. الروبوتات القادرة على تقديم أداء موازى لمهام الجنس البشري.
٣. تطوير النظم الحاسوبية في مجالات الطب والهندسة والتجارة والاستثمار
٤. تطوير المعرفة
٥. التعرف على الوجوه
٦. تطوير المحركات ذات القدرات الذكية، مثل السيارات دون سائق، والطائرات بدون طيار[1].

الجدير بالذكر: ان مجالات الذكاء الاصطناعي تتسع كل يوم عن طريق الممارسات العملية خصوصا في صناعة التكنولوجيا والحواسيب. يأتي ذلك نتيجة لما يلى:

١. مقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على اكتساب المعلومات
٢. مقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على التمييز بين القضايا المتعددة بشكل دقيق.
٣. مقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على الاستجابة للمتغيرات.
٤. مقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على المرونة وسرعة رد الفعل في جميع المواقف.
٥. مقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على الإدراك الحسي، وبالتالي اتخاذ القرارات بشكل سليم.
٦. مقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من اكتشاف الأخطاء وتصحيحها بشكل سريع.

---

(١)- عيسى العمرى: دور تكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة فى بناء الذاكرة التنظيمية، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد ٢٧، العدد ٥٢، ٢٠١٥، ص٩٧_٩٨

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٧. مقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على إجراء التحسينات الأفضل في المستقبل[١].

ثالثاً: خصائص الذكاء الاصطناعي :

من شأن كل اختراع جديد ان يحدث قفزة هائلة في حياة الانسان نظرا لمقتضيات ضرورات الحياة من تطور، إذ تتضاءل مع ظهور كل اختراع جديد تتضاءل اهمية الاختراعات التي تسبقه فلا يخفى على الجميع حجم الثورة التي احدثتها الألة الكاتبة واهميتها في تطور الحياة في ذلك الوقت. وبالرغم من ذلك من السهل ان نجزم بعدم فائدتها مع ظهور الحاسب الألى. إذ ان نسق الحياة يقتضى تطور الآلات لتساهم بشيء من اليسر في نسق الحياة[٢] .

والذكاء الاصطناعي : هو احد صور التقدم التكنولوجي المساهم في تسيير طبيعة التطور ويتمتع الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص[٣] نذكر منها ما يلى:

١. **تمثيل المعرفة :**

يختص برنامج الذكاء الاصطناعي بأسلوب تمثيل المعلومات اذ يتم تستخدم هيكلة خاصة لوصف المعرفة وهذه الهيكلة تتضمن طرق استيعاب الحقائق والمعلومات وتخزينها وتشفيرها في قاعدة المعرفة من خلال مهندسي المعرفة، باستخدام اساليب معيارية تسمى بتمثيل المعرفة. يترتب على ذلك إنشاء قاعدة المعرفة وتوفر هذه القاعدة أكبر قدر ممكن من المعلومات والبيانات بهدف حل المشكلات موضوع البحث[٤] .

٢. **الأسلوب التجريبي**

تختص نظم الذكاء الاصطناعي : بأنه يستخدم إسلوب تجريبي من خلال اختيار طريقة معينة وجيدة للحل المشكلة. إذ لا يعتمد هذا الاسلوب على الخطوات المتسلسلة ولحل ذلك

---

(١)- د. ياسين غالب: نظم مساندة القرارات، دار المناهج للنشر والتوزيع، الاردن، ٢٠١٧، ص١٨١

(٢)- د. ابراهيم عبدالله: "الروبرت" ميكانيكية الإدراك ومرئيات في الصناعات الحديثة، المؤسسة العربية للطباعة والنشر، البحرين، ١٩٩٩، ص٩

(٣)- د. مطاوع عبدالقادر: تحديات ومتطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحديثة لعمليات إدارة المعرفة، دار النهضة العربية، ٢٠١٢، ص٣_٤

(٤)- د. مطاوع عبدالقادر: المرجع السابق، ص٥

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يجعله يحتفظ بإحتمال تغير الطريقة إذا أتضح أن الخيار الاول لا يؤدى إلى الحل سريعاً[١].

وبالتالي فإن برامج الذكاء الاصطناعي لا تعتمد على الحلول المثلى أو الدقيقة كما هو حال المعادلات الرياضية المعروف طريقة واساليب حلها بعكس برنامج لعبه الشطرنج الذى يعد من الأمثلة الجيدة لبرنامج الذكاء الاصطناعي وذلك لغياب طريقه واضحه واكيدة لتحديد الحركة القادمة [٢].

٣. التعامل مع المعلومات الناقصة

يختص برنامج الذكاء الاصطناعي بقدرته اللا محدودة على التعامل مع المعلومات الناقصة وايجاد الحلول من خلالها[٣].

تأتى تلك المُكنة من قدرة برامج الذكاء الاصطناعي على التعلم من الخبرات والممارسات السابقة فضلاً إلى قابليته في تحسين الاداء لتصحيح الاخطاء السابقة[٤].

٤. الاستدلال

تختص تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بالقدرة على الاستدلال واستنباط الحلول الواضحة لحل مشكلة محددة في ضوء ما يتم تغذيته من معطيات وما لديه من قواعد معرفية والخبرات السابقة. سواء في المشكلات التي يمكن حلها من خلال وسائل تقليدية أو المشكلات التي لا

---

(1) Caferra Ricardo ,Logique pour l'informatique et pour l'intelligence artificielle , Hermes Science Publication, Paris, France.2011.p16

(٢)- توربان ابفرام: نظم دعم الإدارة لنظم القرارات ونظم الخبرة، ترجمة سرور على سرور، الرياض للنشر، السعودية، ٢٠٠٠، ص٨٧

(3) Caferra Ricardo ,op.cit .p16

(٤)- أسماء محمد السيد: تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه كلية التربية، جامعة المنيا، ٢٠٢٠، ص٢٧

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يمكن معها استخدام الوسائل التقليدية لحلها[١]. وذلك من خلال تخزين جميع الحلول الممكنة إضافة إلى استخدام قوانين أو استراتيجيات الاستدلال[٢] .

(١)- أسماء عزمي عبدالحميد: أثر التطبيقات الإدارية للذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال (بالتطبيق على فروع البنوك التجارية بمدينة المنصورة)، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، جامعة دمياط، يناير، ٢٠٢٠، ص٩٧

(٢)- أسماء محمد السيد: مرجع سابق، ص٣١

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المطلب الثاني:
تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء أهدافه ومكوناته

إن إلقاء الضوء على تطبيقات الذكاء الاصطناعي يتطلب ضرورة التعرض للأهداف المرجوة من تلك التكنولوجيا المعقدة وكذلك مكونات تلك التكنولوجيا وفيما يلى بيان ذلك على النحو التالي:

أولاً: أهداف الذكاء الاصطناعي

تعد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي صيحة تكنولوجية ومعلوماتية وفكرية في مختلف مجالات الحياة بُغية فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج حاسوبية قادرة على محاكاه السلوك الإنساني المتسم بالفهم والإدراك والتعلم(١). بما يعنى قدرة البرامج الحاسوبية على بيان مسألة محددة او اتخاذ قرار يتسم بالصواب فيها، حيث ان برامج الحاسوب تكون قادرة على صناعة السبل التي يجب أن تتبع لحل المسالة أو التواصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية والقواعد المعرفية التي تم تخزينها على تلك البرامج(٢).

من خلال ذلك يمكن حصر الأهداف الرئيسية للذكاء الاصطناعي في ما يلى:

١- يهدف إلى تصميم آلات واجهزة أكثر ذكاء

أي تمكين الات والأجهزة الحاسوبية من معالجه المعلومات والبيانات بشكل موازى للذكاء الإنساني في حل المسائل أو بطرق أقرب لطريقة الانسان في حل المسائل(٣).

٢- يهدف إلى بيان الفهم الأمثل للذكاء .

إذ تهدف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى فهم أفضل لمدلولات الذكاء الإنساني من خلال التعمق في دراسة العقل الإنساني حتى يمكن محاكاته(٤).

---

(١)- أسماء عزمي عبدالحميد: مرجع سابق، ص٨٨

(٢)- د. موسى اللوزي: الذكاء الاصطناعي في الأعمال، المؤتمر السنوي الحادي عشر (ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الغدارية، جامعة الزيتونة، الاردن، ٢٠١٢، ص٢١

(٣)- د. جهاد أحمد عفيفي: الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، الطبعة الأولى، مركز الدراسات العربية للبحوث والنشر، القاهرة، ٢٠١٤، ص٢٤

(٤)- د. موسى اللوزي: مرجع سابق، ص٣٧

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣- يهدف إلى تحديث الآلات والاجهزة وجعلها أكثر فائدة .

حيث تعمل حافظة علوم البيانات والقواعد المعرفية في تحديث أنماط استخدام الآلات والاجهزة بما يجعلها تواكب العصر الحديث[١].

ويرى الباحث : ان أهداف الذكاء الاصطناعي متعددة بالنظر إلى مجال استخدام الذكاء الاصطناعي وفيما يلى نذكر أمثلة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي على النحو التالي :

فيما يتعلق بأنشطة البناء حيث يكون هدف استخدام برامج الذكاء الاصطناعي من خلال تسليط الضوء على موقف البناء والهدف منه إذ تسعى التكنولوجيا إلى حل المشكلات التي تخص التصميم أو التخطيط أو تحديد العقبات التي يمكن ان تواجه عملية البناء ووضع الحلول المبتكرة والسليمة لها[٢] .

أرتبط في الاذهان قدرة البعوض على نشر الأوبئة التي قد تفضى إلى الموت في بعض الاحيان حيث تشير التقديرات إلى أن فيروس حمى الضنك وحده يصيب ٣٩٠ مليون شخص سنويا في ١٢٨ دولة. ومن خلال انظمة الذكاء الاصطناعي تم التوصل إلى خوارزميات التعلم الذاتي التي تتنبأ بالأماكن الأكثر عرضة لخطر انتشار الفيروس من خلال العوامل التي تؤثر في انتشار البعوض كاتجاه الريح والرطوبة والحرارة. حيث وأثبتت التجارب التي أجريت في ماليزيا والبرازيل أن دقة هذا النظام في التنبؤ بتفشي الوباء بلغت نحو ٨٨ في المئة قبل نحو ثلاثة شهور من بداية انتشاره[٣].

كذلك في عام ٢٠١٦، قُتل ١٥ ألف شخص في الولايات المتحدة في حوادث عنف مسلح، وسجلت في الولايات المتحدة أعلى معدلات جرائم عنف استخدمت فيها الأسلحة في البلدان المتقدمة. ولمواجهة التصاعد المستمر لحوادث إطلاق النار والجرائم المرتبطة

---

(١)- د. جهاد أحمد عفيفي: مرجع سابق، ص٢٤

(2) Cazenave Tristan, Intelligence artificielle une approche ludique , Ellipses, Paris, France, 2011,p6

(٣)- ريتشارد غراي: كيف يساعدنا الذكاء الاصطناعي في مكافحة الامراض والتصدي للعنف؟ تمت المشاهدة ١/ ١/ ٢٠٢١ .

https://www.bbc.com/arabic/vert-fut-41355914

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بالأسلحة، تلجأ الآن عدة مدن إلى الأجهزة التكنولوجية. من خلال استخدام نظام آلي يتعقب أصوات إطلاق النار بواسطة مجموعة من أجهزة الاستشعار للتعرف على مصدر الطلقات النارية وتنبيه السلطات في غضون ٤٥ ثانية من الضغط على الزناد[١].

ثانياً: مكونات الذكاء الاصطناعي .

يقوم علم الذكاء الاصطناعي على مكونين أساسين هما

المكون الأول :

تمثيل البيانات أي كيفية وضع المشكلة في صورة ملائمة لأجهزة الحاسوب بحيث يفهمها ويتمكن من التفكير حتى يصل إلى إدراك الحل السليم لها[٢].

المكون الثاني :

البحث أي التفكير بحيث يقوم الحاسوب بالبحث في الخيارات المتاحة امامه وتقييميها طبقا لمعاير موضوعه بغية استنباط الحل السليم[٣].

بناء على ذلك يتطلب لوجود هذين المكونين ثلاث عناصر على النحو التالي :

١. **القواعد المعرفية :**

يقاس مستوى أداء نظم الذكاء الاصطناعي بدلاله ونوعه قاعدة المعرفة التي يحتويها وتضمن قاعدة المعرفة عدد من البيانات وهى:

- الحقائق المطلقة حيث تشكل نصف العلاقة المنطقية بين العناصر والمفاهيم .
- الحقائق المستندة للخبرة والممارسة للخبراء في النظام.
- الطرق التقليدية وغير التقليدية لحل المشكلات وتقديم الاستشارات.
- البيات والمعلومات والمسائل التي تستند إلى صيغ رياضيه[٤].

---

(١)- المرجع السابق.

(٢)- د. جهاد أحمد عفيفي: مرجع سابق، ص٣١

(٣)- أسماء محمد السيد: مرجع سابق، ص٣٩

(٤)- د. جهاد أحمد عفيفي: مرجع سابق، ص٣٢

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢. **نظم الاستدلال**:

وهى إجراءات مبرمجة ومعقدة تقوم على ربط القواعد والحقائق المعينة بحيث تصنع منها وسائل الاستنباط والاستدلال تقود إلى الحل المطلوب(١).

٣. واجهه المستفيد:

أي مجموعة المُكنات والإجراءات التي تجهز المستفيد وتمكنه من التفاعل بأدوات مناسبة مع نظم الذكاء الاصطناعي في مرحلة التشغيل والاستخدام(٢).

ثالثاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي :

تطبيقات الذكاء الاصطناعي كثيرة ومتنوعة وأكثرها شيوعاً:

- **تطبيقات الألعاب** .

إذ يتم من خلال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وضع مشكلة أمام اللاعب ووضع الافتراضات لحلها . فقد وضع مصممين تلك البرامج مستويات يستطيع الفرد تحديد المستوى الذي يستطيع اجتيازه بنجاح ، وبعض هذه الالعاب تكون متدرجة ويبدأ الفرد فيها بالمستوى السهل ثم المتوسط ثم الاصعب(٣).

- **تطبيقات التعليل وإثبات النظريات** .

يتم ذلك من خلال تغذية اجهزة الحاسب الألى بأنظمة تعمل في بيئات محددة على نظريات محددة وقد قاد ذلك الباحثين إلى التفاؤل الشديد عندما تم تطبيق الأنظمة في بيئات أكثر واقعية في اللغات التي يتداولها البشر(٤).

- **تطبيقات الانظمة الخبيرة** .

هي مجموعة من النظم الحاسوبية المعقدة التي تقوم على تجميع معلومات متخصصة في مجال واحد ومحدد من خلال عدد من الخبراء البشريين، و وضعها في صورة تمكن النظم

---

(١)- أسماء محمد السيد: مرجع سابق، ص٤٠، د. مطاوع عبدالقادر: المرجع السابق، ص١٧

(٢)- أسماء محمد السيد: مرجع سابق، ص٤٠، عبدالمجيد مازن: مرجع سابق، ص ٣١

(٣)- د. عادل عبدالنور:. أساسيات الذكاء الاصطناعي ، دار الفيصل الثقافية ، الطبعة الاولى ، ٢٠٠٥ص١١

(٤)- د. جهاد أحمد عفيفي: مرجع سابق، ص ٥٩

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الحاسوبية من تطبيق تلك المعلومات في صورة خبرات على مشكلات مماثلة[١].

- **تطبيقات التعرف على الصوت.**

تختص تطبيقات التعرف على الصوت بتطوير برامج و نظم لها القدرة على فهم أو توليد اللغة البشرية، أي أن مستخدم هذه البرامج يقوم بإدخال البيانات بصورة طبيعية والحاسوب يقوم بفهمها و الاستخلاص منها بما لدية من خبرة وقواعد معرفية[٢].

- **تطبيقات الرؤية عن طريق الآلة.**

هي تغذية الحاسب الألى من خلال تحويل الصورة الإلكترونية المكونة من نقاط سوداء أو بيضاء إلى خطوط وأضلاع متصلة لتكوين صورة محددة وواضحة، ثم مقارنة خصائص الصورة الناتجة بالنماذج المخزونة سابقاً في الجهاز. ويمكن بهذه الطريقة التعرف مثلاً على صورة القطار، وتمييز محطات القطار بقضبان السكك الحديدية، وتمييز المساجد والكنائس ولتقنية الرؤية الإلكترونية تطبيقات عديدة في مجالات توجيه الصواريخ والطائرات ومجالات التجسس [٣].

- **صياغة أداء الإنسان.**

القدرة على تمثيل نماذج حاسوبية في مجال من مجالات الحياة وتحديد العلاقات الأساسية والثانوية بين عناصره ، ومن ثم استحداث ردود الفعل التي تتناسب وتتلاءم مع أحداث ومواقف هذا المجال[٤].

- **التخطيط و الأتمتة (كالإنسان الآلي)**

وهو آلة كهر وميكانيكية تتلقى الأوامر من خلال عقل الحاسوب التابع لها فيقوم بأعمال معينة ، والذكاء الاصطناعي في هذا المجال يشتمل على إعطاء الروبوت القدرة على الحركة وفهم وإدراك البيئة الخارجية المحيطة له[٥].

---

(١)- أسماء محمد السيد: مرجع سابق، ص٦١

(٢)- د. عادل عبدالنور : مرجع سابق، ص٦١

(٣)- توربان ابفرام: مرجع سابق، ص١٠١

(٤)- د. خالد ناصر: أصول الذكاء الصناعي، مكتبة الرشد ، الطبعة الاولى ، ٢٠٠٤، ص١٧

(٥)- د. خالد ناصر: المرجع السابق، ص٢٧

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **لغات و بيئات الذكاء الاصطناعي**

هي تطبيق فرعي من تطبيقات الذكاء الصناعي والتي بدورها متفرعة من المعلوماتية الرقمية، وتتداخل بشكل كبير مع علوم اللغويات التي تقدم التوصيف اللغوي المطلوب لأجهزة الحاسوب، هذا التطبيق يمكن لصناعة برمجيات تتمكن من تحليل ومحاكاة فهم اللغات الطبيعية(١).

- **تعليم الآلات** .

هو أن يقوم الحاسوب بتعلم نفسه كيفية حل المشاكل بنفسه وذلك يتم إما بالتعلم من الاستدلال بالخبرات السابقة أو من خلال تحليل الحلول الصحيحة واستنباط طريقة الحل منها(٢).

- **التصنيف الارشادي**

من خلال هذا التطبيق يتم تصنيف البيانات بناء على معلومات مسبقة أو بناء على معلومات إحصائية مأخوذة من هذه الأنماط وهو أحد الفروع الهامة في حقل التعلم الآلي و هو مجموعة من الطرق التي تتبع في تنظيم المكتبات الورقية والرقمية(٣).

---

(١)- د. ياسين غالب: مرجع سابق، ص١٧٤

(٢)- محمد محمد الهادي: التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت ،الدار المصرية اللبنانية ، الطبعة الاولى ، ٢٠٠٥، ص٢٤-٢٥

(٣)- د. ياسين غالب: مرجع سابق، ص١٧٤، د. خالد ناصر: المرجع السابق، ص١٩

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المبحث الثاني:
نطاق المسئولية في تطبيقات لذكاء الاصطناعي

تمهيد وتقسيم:

تتقدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي عدد من الأدوات التي تشارك بشكل كبير في حياتنا اليومية في شتى المجالات. حيث تستخدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي والعسكري والقانوني والرياضي والمحاسبي وغيرها من المجالات الأخرى.

وبالرغم من قدرة تلك التكنولوجيا في إنجاز خدمات للبشر بسرعة هائلة تفوق قدرة الإنسان، ألا أنه قد يسبب أضرار لا تحمد عُقبها. إذ يصعب معها تحديد الشخص المسئول عن الأضرار التي تحدثها، وعلى ضوء ذلك جاء المبحث هادفاً إلى عرض التوجهات الفقهية في وضع تصورات حديثة للمسئولية في مجال الذكاء الاصطناعي. من خلال دراسة كل من الاعتبار الشخصي القائم على منح الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، أو الاعتبار الموضوعي القائم على مسئولية المنتج عن الأضرار الناتجة عنه.

المطلب الأول : الاعتبار الشخصي في المسئولية

المطلب الثاني : الاعتبار الموضوعي في المسئولية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المطلب الأول:
الاعتبار الشخصي في المسئولية

يقوم هذا الاتجاه على التركيز على شخصية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وما يتبع ذلك من تطبيقات التزييف العميق المتولدة عن تلك التكنولوجيا. إذ تستند بالضرورة إلى تحليل اكثر عمقاً في إمكانية منح تلك التكنولوجيا الرقمية صفة الشخصية القانونية وفيما يلى بيان مقومات هذا الاتجاه :

أولاً: تنازع في اقرار الشخصية القانونية عدة نظريات اهمها ما يلى :

- نظرية الافتراض القانوني التي لا تقر بالشخصية القانونية إلا للإنسان
- نظرية الوجود الواقعي التي تقر بحقيقة الوجود الفعلي للشخص الاعتباري
- نظرية الحقيقة القانونية التي تنزل الشخص الاعتباري منزلة الشخص الطبيعي[١]

بناء على ذلك فإنه إذا كانت الشخصية الطبيعية منحت للإنسان باعتباره إنسان. فإن الشخصية القانونية منحت للإنسان باعتباره اهلا للحقوق والالتزامات. فإنه عندما يصبح حرا يكتسب الشخصية الطبيعة وعندما يصبح اهلا لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات يكتسب الشخصية القانونية، إذ ان العامل في منح الشخصية القانونية من عدمه ليست الطبيعة الإنسانية وإنما القدرة على اكتساب الحقوق والتحمل بالالتزامات وبناء على ذلك تولدت الشخصية القانونية للشخص الاعتباري[٢].

لعل ما سبق هو ما نحى بالعديد من الانظمة القانونية الغربية في منها بعض خصائص الشخصية القانونية للحيوانات مع مراعاة خصوصية وطبيعة كل منهما[٣]

---

(١)- د. أنور العمروسي: الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري في القانون المدني، دار محمود للنشر، القاهرة، ٢٠١٢، ص ١٧.

(2) Jeuland E., Essai sur la substitution de personnes dans un rapport d'obligation, LGDJ , Paris, 1999.

(3) M. Nicolas, Les droits et libertés fondamentaux des personnes morales de droit privé, RTD. Civ., 2008, p. 206.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يثير ما سبق طرح قضية منح تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وما يلحقها من تطبيقات كالتزييف العميق الشخصية القانونية فقط وليس الشخصية الطبيعية إذا أن وجوده المادي والملموس يختلف عن نظيره الإنساني كذلك يختلف عن الشخصية الاعتبارية إلا أنه يتطابق مع التطور الطبيعي لفلسفة الشخصية القانونية من خلال دعائم تلك التكنولوجيا وعناصرها المادية[١]

ثانياً: تطور النصوص المنظمة للمسئولية المدنية .

تطور نصوص القانون المدني في فرنسا في معرض تحديدها للمسئولية القانونية عن الفعل من النص صراحة على أنه _" كل فعل للإنسان سبب ضرر للغير يلزم من ترتب عليه نتيجة خطئه هذا الضرر بإصلاحه"_ إلى النص بانه "كل فعل يسبب ضرر يلزم صاحبه المسئولية"[٢]

كذلك تعرضت نصوص القانون المدني في تحديدها للمسئولية القانونية عن الفعل الضار فنصت على أنه "كل خطأ سبب ضررا للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض" [٣]. إذا لم تشترط ضرورة ان يكون الخطأ صادر من انسان. حيث ارتكز المشرع على جبر الضرر.

ولئن كان ما سبق يستند للقاعدة الفقهية التي تنص على أن كل خطأ سبب ضرر للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض[٤]. إلا أن غياب النص في المشرع المدني المصري على ذكر مصطلح (الشخص) ، وكذلك تطوير المشرع الفرنسي بإطلاق عمومية النص دون ذكر مصطلح الشخص يشر ذلك إلى ضرورة التفسير الموسع لمفهوم المسئول عن الضرر[٥].

---

(1) P-J. Delage, Les androïdes rêveront-ils de personnalité juridique ? In Science-fiction et science juridique, IRJS éd., 2013, p. 165..

(٢)- د/ حمزة خضر: قراءة في اهم مستجدات الاصلاح الجذري للقانون المدني الفرنسي لسنة ٢٠١٦، الدراسات القانونية والسياسية، العدد الحادي عشر ، سبتمبر ٢٠١٨، ص٤١٩

(٣)- نص المادة ١٦٣ من القانون المدني المصري رقم ١٣١ لسنة ١٩٤٨

(٤)- د. سليمان مرقش: الوافي في شرح القانون المدني، القاهرة، ١٩٩٢، ص١٣٦، ١٣٧

(٥)- د/ حمزة خضر: مرجع سابق، ص٤٢٣

P-J. Delage, op.cit, p. 167

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يفتح ما سبق المجال للقول بإمكانية قيام المسئولية لغير الشخصية الطبيعية حيث يتعدى النص حدود الشخصية الطبيعية خاصة مع تزايد وتيرة التوجهات الفقهية الغربية المنادية بمنح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي في شكله المادي المتمثل في الروبوتات ومسألته عن أفعاله في ضوء قواعد القانون المدنية للإنسآله[١].

ثالثاً: الغاية من منح تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية

عدد بعض المؤيدين لمنح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي الغايات من ذلك على النحو التالي :

نقل عبء المسئولية للشيء المسئول حقيقة عنها. إن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تتعدى حدود العقل البشرى العادي غير المُصنِع لها، وبالتالي يجب أن لا يسأل الشخص عن مالا يقع في إدراكه الواعي العقلاني للشخصية الطبيعية للإنسان[٢].

انزال المسئولية القانونية في محلها الصحيح. فالفقه والقضاء متفقان على أنه في حال عدم وجود مسئول مميز. فإنه يمكن قيام المسئولية لعديم التمييز في ضوء قواعد المسئولية المدنية ذات الطبيعة الجوازية للقاضي[٣]. وبالإسقاط على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فأنه يمكن مسألته في ضوء قيام الشخصية القانونية له كحالة استثنائية خاصة مع تطوير تلك التكنولوجيا بقدرات تفوق العقل البشرى العادي [٤].

غير أن ذلك لن يتحقق إلا في حال وجود ذمة مالية مستقلة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بصفة عامة على غرار ما سعى إليه البرلمان الأوروبي عبر إحداث صندوق تأميني لمعالجة الأضرار التي يمكن أنْ تقع نتيجة النشاط القانوني للإنسآلة، على أنْ يمول هذا الصندوق من

---

(1) **Régles de droit civil sur la robotique: Résolution du Parlement européen du 16 février 2017**

(٢)- د. محمد عرفان الخطيب: المركز القانوني للإسالة، قرأه في القواعد الاوربية للقانون المدني للإسالة لعام ٢٠١٧، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، ديسمبر ٢٠١٨،ص ١٠٩ وما بعدها

(3) **F. Boulanger, Autorité parentale et responsabilité des père et mère des faits dommageables de l'enfant mineur après la réforme du 4 mars 2002. Réflexions critiques, D. 2005., p. 2245**

(٤)- د. محمد عرفان الخطيب: مرجع سابق،ص١١١

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قبل فئات عديدة منها مصنعي الإنسآلة، للتعويض عن الأضرار التي قد يحدثها هذا الأخير، ما يمكن معه القول بوجود مسئولية قانونية تقع نتيجة عمله [1].

(1) Régles de droit civil sur la robotique: Résolution du Parlement européen du 16 février 2017

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المطلب الثاني:
الاعتبار الموضوعي في المسئولية

إن تطبيق قواعد المسؤولية المدنية الموضوعية على الذكاء الاصطناعي، تقتضى إمكانية اعتباره شيئاً تنطبق عليه قواعد المسؤولية الشيئية، أو مُنَتجاً تنطبق عليه قواعد المسؤولية الناجمة عن المنتجات المعيبة.

يتطلب النظر إلى كون الذكاء الاصطناعي شيء ان تتوافر جملة من الشروط كالطبيعة المادية وغير الحية أو الحية غير العاقلة [١]. إذ أن المركبة تقليدياً شيء ومن يقودها إنسان، لكن أن تكون المركبة شيء تقاد بنفسها ضمن مفهوم الذكاء الاصطناعي فنحن أمام شيء مؤكد المفهوم في القانون وهو المركبة يقاد من قبل عنصر غير محدد المفهوم في القانون وهو الذكاء الاصطناعي وبالتالي نحن نتحدث عن كائن فريد، يخرج من مفهوم الشيء المألوف إلى مفهوم الشيء غير المألوف [٢].

كما يتطلب النظر إلى كون الذكاء الاصطناعي منتج أن ينصرف معناه إلى جميع الأشياء المنقولة دون تحديد لطبيعتها ببعديها المادي والمعنوي. ويتوافر البعد المادي في الدعامات الحاملة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي[٣]. إلا أن البعد المعنوي يرتبط بحقوق الملكية الفكرية الرقمية الخالصة المتمثلة في إبداع الآلة بنفسها في تفكير ذهني خالص بعيداً عن صانعها[٤]. خاصة وأن هذا الذكاء يعمل وفق برمجيته هو. و قدرته الذاتية على الاختيار ضمن مجموعة خيارات متوقعة اصطناعياً، وغير متوقعة إنسانياً.

يعزز ما سبق من توجه إلى ما نصت عليه التشريعات الفرنسية والمصرية على النحو التالي :

---

(1) F. Boulanger,op.cit, p. 2245

(2) P-J. Delage, op.cit, p. 165

(٣)- د. محمد عرفان الخطيب: المركز القانوني للإسالة، مرجع سابق، ص١٢٤

(٤)- د. محمد عرفان الخطيب: ضمانات الحق في العصر الرقمي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، المؤتمر السنوي الدولي الخامس، التحديات المعاصرة للضمانات القانونية في عالم متغير، مايو/ ٢٠١٨، ص ٢٥١ وما بعدها

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ففي فرنسا نصت المادة ١٣٦٨/ ١ من القانون المدني الفرنسي بأنه" يُسال المنتج عن الأضرار الناتجة عن منتجاته المعيبة سواء ارتبط مع المضرور بعقد أم لا" إذ يؤسس النص لمسئولية المنتج على أساس فكرة المخاطر. ولعل هذا النص جاء بناء على أحكام التوجيه الأوربي لإقامة مسئولية المنتج على أساس موضوعي[١]. .وفى حالة تعدد المنتجين في إنتاج السلعة التي نشأ عنها الضرر، والمبدأ المستقر في القانون الفرنسي وكذا التوجه الأوربي، هو إلزام المنتجين في حالة تعددهم بالتضامن في مواجهة المضرور. ولكن البحث عن المسئول يكون أمراً شائكاً للغاية حينما يكون برنامج تشغيل الروبوت القائم على الذكاء الاصطناعي مفتوح المصدر [٢].

وفي مصر تنص المادة ٦٧/ ١ من قانون التجارة رقم ١٧ لسنة ١٩٩٩بأنه " يسأل منتج السلعة وموزعها قبل كل من يلحقه ضرر بدني أو مادي يحدثه المنتج إذا أثبت هذا الشخص أن الضرر نشأ بسبب عيب في المنتج .إن النص متوافق مع نظرية الخطر المستحدث، التي تقيم التعويض على فكرة المخاطر. حيث أقر نظام خاص لمسئولية المنتج والموزع، وأسسه على فكرة المسؤولية الموضوعية المرتبطة بالضرر [٣].

ويلاحظ أن تطبيق المسؤولية الموضوعية على برمجيات النظام الخبير أمر ذو طبيعة خاصة لسببين: على النحو التالي :

---

(١)- قادة شهيدة: المسئولية المدنية للمنتج: دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة أبي بكر بالقايد، تلمسان،٢٠١٥، ص١٩٥.

L. Mazeau, "Intelligence artificielle et responsabilité civile : Le cas des logiciels d'aide à la décision en matière médicale". Revue pratique de la prospective et de l'innovation, LexisNexis SA, 2018, p9-10
https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01852548/document

(٢)- قادة شهيدة: مرجع سابق، ص٢٠١، د. نادية معوض: مسئولية مصنع الطائرة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٠، ص١٢.

(٣)- فتحي عبد الله، نظام تعويض الأضرار التي تلحق بأمن وسلامة المستهلك في القانون المدني المصري والمقارن، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد الخامس والعشرون، القاهرة: جامعة المنصورة –كلية الحقوق،١٩٩٩، ص٦٧.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- قد عرف المنتج بشكل موسع ليشمل الممتلكات غير الملموسة، مما يزيد من تطبيقها على البرمجيات [١].
- يخدم بعين الاعتبار السياسة العامة للتوجيه الأوربي[٢].

الجدير بالذكر ان تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تستطيع أن تنحل من المسئولية في ضوء الاعتبار الموضوعي. طبقاً للقواعد العامة في القانون المدني إذا أثبت أن الضرر راجع لسبب أجنبي لا يد له فيه .

- إذا أثبتت أن العيب لم يكون موجود فيها لحظة التداول أو نشأ بعد تداولها.
- إذا أثبتت أن المنتج لم يتم تصنيعه للبيع أو توزيعه بأي صورة من صور التوزيع لغرض اقتصادي.
- إذا أثبت أن حالة المعرفة العلمية والفنية لحظة طرح المنتج للتداول لم تسمح له أن يكشف وجود العيب [٣].

خلاصة القول: إن منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية، يبدو أمراً مهم لأنه يحد من مسئولية المالك. ولكن هذا الخيال القانوني لا يفي بالمعايير التقليدية للشخصية القانونية، وذلك للمبالغة في تقدير القدرات الفعلية للروبوتات. فضلاً عن أن منح الشخصية القانونية للروبوتات مثل الشخص الطبيعي أمراً صعب للغاية، لأن الروبوت في هذه الحالة سيتمتع بحقوق الإنسان، مثل الحق في الكرامة والمواطنة. وهذا يتعارض مع ميثاق الحقوق الأساسية للاتحاد الأوربي واتفاقية حماية حقوق الإنسان والحريات الأساسية. كما أنه لا يمكن منحه الشخصية القانونية على غرار الشخص المعنوي، وذلك لأن الشخص المعنوي يخضع لتوجيه

---

(1) M. E. Gerstner, "Liability Issues with Artificial Intelligence Software", Santa Clara Law Review, vol. 33, no. 7, 1993, p. 251

(2) G. Risso, "Product liability and protection of EU consumers: is it time for a serious reassessment?", Journal of Private International Law, vol. 15, no. 1, 2019, pp. 210-233

(٣)- د. سعيد قنديل، آليات تعويض الأضرار البيئة دراسة في ضوء الأنظمة القانونية والاتفاقيات الدولية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٤، ص١٠٥.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الأشخاص الذين يمثلونه، وهذا لا ينطبق على الروبوتات الذكية فالاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي ككيان قانوني، سيؤدي إلى تخلص المنتجين والجهات المسئولة الأخرى من مسئوليته.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المبحث الثالث:
التزييف العميق

تمهيد وتقسيم:

ساعدت نظم الذكاء الاصطناعي في التفكير في كثير من الأشياء التي لم تكن موجودة قبل بضع سنوات، مثل سهولة معالجة البيانات الضخمة Big Data، والترجمة الآلية الفورية، وروبوتات الدردشة التفاعلية Chatbots التي يمكنها إجراء محادثات شخصية مؤتمتة مع العملاء على نطاق واسع، ومن بين تلك الاشياء التي لم تكن موجودة من قبل تقنية التزييف الشهيرة (DeepFake) التي تُستخدم في تزييف مقاطع الفيديو بطريقة يصعب كشفها.

إذ تثير تلك التقنية العديد من المخاوف لدى المجتمع بصفة عامة. فإذا استطاع شخص عديم الاخلاق الوقوف على تلك التقنية ومفرداتها فإنه من الغالب استخدامها في على نحو يضر بالمجتمع والاشخاص وقد يهدد الامن الاجتماعي.

وفيما يلى بيان ماهية التزييف العميق على النحو التالي:

المطلب الاول : مفهوم التزييف العميق

المطلب الثاني : الاضرار والمخاطر

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المطلب الأول:
مفهوم التزييف العميق

جاء في لسان العرب

زافَ يَزيفُ زَيْفاً وزَيفاناً: تَبَخْتَرَ في مِشْيَتِه.

زافَ الدَّراهمُ زُيوفاً: صارتْ مَرْدودةً لِغِشٍّ، دِرْهَمٌ زَيْفٌ وزائِفٌ، أو الأُولَى رَديئَةٌ، ومنه أَعْطاهُ دِرْهَماً زائِفاً : أَي غَيْرَ صالِحٍ للتَّداوُلِ.

تزييف مصدر زَيَّفَ ومنه تَزْيِيفُ النُّقودِ: تَزْوِيرُها، وَذَلِكَ بِتَقْلِيدِ صُنْعِهَا لِيَقَعَ تَدَاوُلُهَا مَغْشُوشَةً و تَزْيِيفُ الانْتِخَابَاتِ : تَزْوِيرُهَا وَالغِشُّ فِيهَا[١].

وفي حديث ابن مسعود: أَنه باع نُفايَة بيتِ المالِ وكانت زُيوفاً وقَسِيّةً أَي رَديئةً[٢].

أَوَّلُ مَنْ ضَرَبَ الزُّيُوفَ (تزييف الدراهم) ابْنُ مُرْحَانَ ، حِينَ هَرَبَ مِنَ الْبَصْرَةِ ، كَانَ الْأَعْرَابُ يَتَعَرَّضُونَ لَهُ وَكَانَ يُعْطِيهِمْ[٣].

وقد أشار القران الكريم إلى التزييف فقال في محكم التنزيل (وَلَا تَلْبِسُوا الحَقَّ بِالْبَاطِلِ وَتَكْتُمُوا الحَقَّ وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ)[٤] وقوله تعالي (وَقَدْ كَانَ فَرِيقٌ مِنْهُمْ يَسْمَعُونَ كَلامَ اللهِ ثُمَّ يُحَرِّفُونَهُ مِنْ بَعْدِ مَا عَقَلُوهُ وَهُمْ يَعْلَمُونَ)[٥].

والتزييف بمفهوم عام هو:" إعادة إنتاج أو إعادة تقديم لعمل ما بطريقة غير مشروعة". ويتمثل أساسا في إعادة إنتاج لمنتوج أصلي أو للإشارات المميزة له بشكل دقيق ، حيث تتعلق هذه الإشارات المميزة بالجوانب الخارجية للمنتوج[٦].

---

(١)- محمد بن مكرم بن منظور: لسان العرب، حرف الزاي، ج٩، بيروت، ١٩٩٨، ص١٤٣

(٢)- بن الأثير: النهائية في غريب الحديث والاثر، الجزء الثاني، دار الكتب العلمية، ١٩٧١، ص٢٩٢

(٣)- بن سفيان القرشي: إصلاح المال، مؤسسة الكتب الثقافية، لبنان، ١٩٩٣، ص٤٣

(٤)- الآية ٤٢ سورة البقرة

(٥)- الآية ٧٥ سورة البقرة

(6) Delphine Baize, De la contrefaçon à l'imitation, revue française de gestion, juin-juillet-aout 1999, p :76-78

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فلا خلاف في ان جوهر التزوير والتزييف ينصب على تغيير الحقيقة[١]. إذ هو عملية مادية وصورة من إحدى صور الكذب يقوم بها الشخص بغرض تغيير الحقيقة التي من شأنها الحاق الضرر بالحقوق والمراكز القانونية للأفراد[٢].

تعريف التزييف في القانون

جاء مصطلح التزييف في جميع التشريعات مقترناً بالمسكوكات والعملات فعرفته المادة ٢٠٢ في فقرتها الثانية ويعتبر تزييفاً انتقاص شيء من معدن العملة أو طلاؤها بطلاء يجعلها شبيهة بعملة آخرى اكثر منها قيمة[٣].

كذلك هو الحال لدى المشرع العماني حيث قرن بين مصطلح التزييف والعملات الوطنية أو الورقية إلا انه جاء خاليا من تعريف محدد للتزييف[٤].

بينما أشار المنظم السعودي لمعنى التزييف حيث وضحها بأنها: كل من تعمد بسوء قصد، تغيير معالم النقود المتداولة نظاماً في داخل المملكة العربية السعودية[٥].

وقد تعرض القضاء السعودي للتزييف قائلا بأن الورقة محل الاتهام مزيفة بطريقة الطبع الفوتوغرافي المباشر ومزيفة بدرجة لا بأس بها بحيث يمكن أن ينخدع بها الشخص العادي ويقبلها في التداول[٦].

---

(١)- يحيى نافع: شرح قانون العقوبات الفلسطيني، كلية العلوم الشرطية والقانون، جامعة الأمة للتعليم المفتوح، الطبعة الثانية، ٢٠١٤، ص٤٦

(٢)- عبدالفتاح بيومي حجازي: الدليل الجنائي والتزوير في جرام الكمبيوتر والانترنت، دار الكتب القانونية، ٢٠٠٢، ص١٧٠.

(٣)- المادة رقم ٢٠٢ الفرقة الثانية من قانون العقوبات المصري رقم ٥٨ لسنة ١٩٣٧

(٤)- انظر المواد رقم ١٧، ١٧٥، ١٧٩، من المرسوم السلطاني رقم٧ لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون الجزاء العماني

(٥)- انظر المادة رقم ٢ من المرسوم الملكي رقم ١٢ بتاريخ ٢٠/ ٧/ ١٣٧٩ه بشأن النظام الجزائي الخاص بتزييف وتقليد النقود.

(٦)- ديوان المظالم هيئة الرقابة والتحقيق قضية رقم ٧٧٢٢/ ع٣ بتاريخ ٢٥/ ٨/ ١٤١٦ه.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

غير أن عملية التزييف مع تسربل الحياة وحداثتها أصبحت تأخذ طابعاً غير النقود أو المسكوكات او حتى تعظيم الاستفادة المادية والمالية للقائمين على تلك العملية بل اتحدت مع مستحدثات التكنولوجيا حتى شكلت أفعال تستهدف شخوص أو مؤسسات فيما يعرف باستخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التزييف العميق Deep fake [١].

فما هو التزييف العميق ؟ نجيب على ذلك فيما يلى :

تعريف التزييف العميق .

ظهر مصطلح التزييف العميق في عام (٢٠١٧) باستخدام موقع ريديت أحد الخوارزميات لتركيب صور لعدد من المشاهير في فيديوهات غير حقيقة. إذ يعد ذلك أحد صور الذكاء الاصطناعي الذى من خلالها يمكن تعديل محتوى مرئي ليظهر للوهلة الأولى وكأنه حقيقي[٢].

وفى مايو ٢٠١٩ أستخدمت شركة سامسونج نظام يمكنه إنشاء مقاطع فيديو وهمية لشخص ما باستخدام صورة واحدة ثابتة. حيث استخدم الباحثون الصورة الطبيعية عالية الدقة لتمكين نماذج التعلم الآلي في أن تتعرف على شكل هندسي لوجه شخص ما بحيث يمكن تركيبها كقناع على وجه شخص آخر يتحدث في مقطع فيديو [٣].

ويتم إنشاء محتوى التزييف العميق (Deep fake) من خلال مدخلين من مداخل الذكاء الاصطناعي يعتمد المدخل الأول على إنشاء فيديو جديد مستحدث غير حقيقي. بينما يعتمد المدخل الثاني على إدخال التعديلات على هذا الفيديو لجعله أكثر صدقاً. ويشكل هذان

---

(١)- تسمية هذه التقنية تعود إلى حساب في موقع التواصل الاجتماعي ريديت **Reddit** وكان الحساب يحمل اسم **deepfakes**، واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعية للتعلم العميق من أجل العبث بوجوه النجوم والمشاهير وإدخال وجوههم في فيديوهات لا علاقة لهم فيها، ولذلك، فإنّ التسمية جاءت لتجمع بين تقنيات التعلم العميق والتزييف.

(٢)- ما هو التزييف العميق تمت المشاهدة بتاريخ ٢٤/ نوفمبر/ ٢٠٢٠ **https://cutt.us/Wq5IN**

٣)- حصاد ٢٠١٩.. أبرز تطورات الذكاء الاصطناعي خلال العام . تمت المشاهدة بتاريخ ٢٤/ نوفمبر/) ٢٠٢٠

https://cutt.us/Ty9qP

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المدخلان ما يعرف بالتوليفة وتحتاج هذه التقنية إلى إمدادها بمخزون من الفيديوهات لتتعلم كيفية التعديل عليها وتحديد الحقيقي من المزيف [١].

خصائص التزييف العميق

١. سلوك مرتبط بالذكاء الاصطناعي

ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي للمرة الاولى في مؤتمرٍ عُقد في دارت موث كوليدج، هانوفر، نيوهامبشر في عام ١٩٥٦. في إشارة إلى تفاؤل الباحثين باستخدام الخوارزميات القائمة على الكمبيوتر سوف يحقق تقدمًا سريعًا. ونجحوا في هذه المراحل المبكرة في كتابة كود لحل المشاكل؛ وتضمنت البرامج عناصر معينة لتحسين الأداء بالتعلم. ثم توقف الاستثمار في أبحاثه وقل الاهتمام بها في ستينيات القرن الماضي ثم عاد للانتشار في العصر الحالي[٢].

بالرغم من عدم وجود إجماع على التعريف

يعرف البعض الذكاء الاصطناع : ي بأنه ذلك العلم الذي يبحث في كيفية جعل الحاسب يؤدي الاعمال التي يؤديها البشر بطريقة اقل منهم[٣].

بينما يعرفه البعض الأخر بأن الذكاء الاصطناعي هو جزء من علوم الحاسب يهدف الى تصميم انظمة ذكية تعطى نفس الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك الانساني[٤].

---

(١)- زاهر بلبيسي : ما هو الديب فيك **Deepfake** تمت المشاهدة بتاريخ ٢٤/ نوفمبر ٢٠٢٠.

https://cutt.us/4hu3B

(٢)- مارى شروتر: الذكاء الاصطناعي ومكافحة التطرف العنيف، المركز الدولي للدراسة الراديكالية، لندن، ص٧

(٣)- ياسين سعد غالب: اساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الاولى، دار المناهج، الأردن، ٢٠١٢ ص١٦٥

(٤)- خوالد ابو بكر: أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بين المفاهيم النظرية والتطبيقات العملية، في المؤسسة الاقتصادية الملتقى الوطني العاشر حول أنظمة الذكاء الاصطناعي، جامعة سكيكدة، الجزائر، ٢٠١٢، ص١٠

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويتخذ الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي اتجاهين على النحو الاتي:

الاتجاه الأول : يقوم بتسليط الضوء على طبيعة ذكاء البشر و محاولة التشبيه به، بقصد نسخه أو مطابقته أو محاولة التفوق عليه[١].

الاتجاه الثاني : بناء نظم خبيرة قادرة على عرض سلوك ذكي بغض النظر عن مشابهته للذكاء البشرى[٢].

إذ يهتم هذا الاتجاه ببناء ادوات ذكيه لمساعدة البشر في مهام معقدة مثل (التشخيص الطبي، التحليل الكيماوي، اكتشاف النفط، وتشخيص الاعطال في الآلات).

ويتخذ الذكاء الاصطناعي عدة صور منها ما يلى[٣]:

١_ أنظمة ذات إدراك بصري

٢_ أنظمة تتفهم اللغة الطبيعية

٣_ أنظمة تعرض قدرات تعلم الآلة

٤_ أنظمة القِن الآلي "robot "

٥_ أنظمة العاب المبارزة

الجدير بالذكر أن الذكاء الاصطناعي ساعد السلطات في العديد من الدول حتى الآن على الحد من انتشار جائحة "كوفيد-١٩" بطرق عدة مهمة؛ فعلى سبيل المثال، استُخدم الذكاء الاصطناعي لإبلاغ السلطات الصحية عن زيادة عدد الأشخاص الموجودين في الأماكن العامة والمخاطر الصحية الشديدة المحتملة التي تشكلها مجموعات الفيروسات[٤].

---

(1) Smith T: Artificiel Intelligence, Computer sciences, Ionon N° 165 ,2005. p78

(٢)- عادل عبد النور: اساسيات الذكاء الاصطناعى،ط١، دار الفيصل الثقافية، الرياض، السعودية، ٢٠٠٥، ص٨٤

(٣)- عادل عبد النور: المرجع السابق، ص٨٤_ ٨٥

(٤)- رهف الخزرجي: تسخير الذكاء الاصطناعي في مكافحة وباء "كوفيد_١٩" مركز ترينـدز للبحوث والاستشارات، الإمارات العربية المتحدة، أغسطس، ٢٠٢٠، ص١

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢. سلوك يرتبط بالحضارة

أن ظاهرة تحول السلوك الإجرامي في العصر الحاضر من سلوك عنف إلى سلوك يعتمد على الاحتيال والتشهير والتزييف من خلال اجهزة الحاسب الألى مفاده قدرة المجرم على الاستعانة بعقلة وهو ما يرتبط بتطور المدنية وانتشارها وتشعب العلوم والثقافة ووسائل الطباعة الحديثة وتنوعها. فالتزييف العميق نوع من السلوك المتربط بالقدرة على الابداع وهو ما يتطلب بيئة اكثر حضارة و أكثر رقى[١].

٣. سلوك ذا طابع دولي .

لعل من أهم ما يميز جرائم التزييف العميق عن غيرها من الجرائم الأخرى هو طابعها الدولي، إذا أن لها طابع الدولية من زاوية من طبيعة الأفعال المكونة لها حيث تعتمد على برامج متداخلة من خلال شبكات الحاسب الألى وكذلك انتشار المنتج الوليد من عملية التزييف العميق على شبكات الانترنت ليراه العالم، ومن زاوية طبيعة مساسها بمصالح شخصيات في أكثر من دولة، ومن الخصائص العالمية ما يستوجب أن تنظر إليها السلطات المسؤولة في كل دولة نظرة ذات أهمية خاصة في سبيل مكافحتها والعقاب عليها وملاحقة مرتكبيها، ولا تشكل عملية التزييف العميق خطراً على شخوص المستهدف تشوية سمعتهم بل أن أثرها يمتد ليشمل اقتصاديات وسياسات الدولة، فهي تنال من النظام العام وسلامة الدولة التي وقع التزييف بحق افرادها وتؤدي إلى زعزعة الثقة العامة باستقرار النظام السياسي على نطاق واسع[٢].

٤. سلوك قائم على التشهير.

عصر جديد من الفبركة والتزييف حيث تستخدم فيه التكنولوجيا والتقنيات والبرمجيات المعقدة وقد يستحيل فيه تمييز الحقيقة عن الكذب، إنه عصر التزييف العميق أو ما يعرف بالديب فيك الـ «Deep fake». أن التزييف العميق أو الديب فيك تقنية تستخدم

---

(١)- عادل عبد النور: المرجع السابق، ص٨٦

(٢)- مارى شروتر: مرجع سابق، ص١٧. أنظر أيضاً د. عادل حافظ غانم ، الاتفاقات الدولية لمكافحة تزييف العملة ، بحث منشور في الندوة العربية حول تزييف العملة الورقية والمعدنية ، القاهرة ٥-٩ ديسمبر ١٩٧٠ ، ص١٨٠.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لإنتاج فيديوهات مفبركة تستهدف الشخصيات العامة سواء كانت سياسية أو غير سياسية، وتستخدم لإظهارهم يتحدثون بتصريحات لم يتحدثوا بها أو إنتاج فيديو يسيء لسمعتهم، وتقوم التقنية على رصد صور متعددة لحركة وجه وفم الشخص المراد تزييف تصريحاته، أن تلك التقنية استخدمت في بادئ الأمر مع فنانين مشهورين لتشويه سمعتهم بالزج بصورهم في أفلام إباحية لم يكونوا فيها على الإطلاق (١).

(١)- محمد على: المونتاج والـ«DEEP FAKE».. عصر جديد من فنون الفبركة والتزييف، أخبار اليوم، الأحد٢٩ سبتمبر ٢٠١٩. تمت المشاهدة بتاريخ ٢٧/ نوفمبر/ ٢٠٢٠ https://cutt.us/Hffyo

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المطلب الثاني:
مخاطر وأضرار

تتبين احتمالية الاستخدام السيئ لتقنية التزييف العميق عن تلك الخسائر الحقيقة التي فرضها الاستخدام السيئ لتلك التقنية على أرض الواقع . فالأولى تتصف بالمخاطر بينما تتصف الثانية بالأضرار. وفيما يلى بيان ذلك على النحو التالي :

أولا : مخاطر التزييف العميق :

١. التشكيك في المصداقية

برزت المصداقية كقضية أساسية مع ازدياد إقبال الجماهير على الإنترنت لأنه لو قل معدل الثقة والمصداقية لدى الأفراد في المضمون الاتصالي سواء بالنسبة للإنترنت أو غيره، فلن يسترعى انتباههم بعد ذلك . فنقص المصداقية يعوق تطور الإنترنت(١). من امثلة ذلك ما سعى من خلال أحد الاحزاب لخلق أزمة سياسية من خلال مقطع فيديو مزيف للرئيس الأمريكي دونالد ترامب يسخر فيه من بعض قرارات بلجيكا السياسية، وعلى الرغم من أن تقنية هذا المقطع لم تكن عالية الجودة، وأنه ذكر في نهاية المقطع على لسان ترامب "ومن الواضح أن التغير المناخي مزيف، تمامًا مثل هذا المقطع"، إلا أن انتشاره على مواقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" وتوتير" قد آثار الجدل للكثير من الوقت(٢).

بالإضافة إلى ذلك فإن مواقع التواصل الاجتماعي قد وفرت بيئة حصة لانتشار الشائعات والأخبار الكاذبة بسرعة فائقة ، وما يرتبط بذلك من التشكيك في القدرة على التأكد من صحة المعلومات التي تنتشر عبر الإنترنت وهو ما يهدد الانسجام الاجتماعي والثقافي، حيث يمكن عبر وسائل التواصل الاجتماعي نشر ثقافات وتوجهات وأفكار لا تنسجم مع قيم المجتمع(٣).

---

(١)- د. شريف درويش اللبان، تكنولوجيا النشر الصحفي ، الاتجاهات الحديثة ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، ٢٠٠١ ، ص ٢٦٠ .

(٢)- دلال العكيلى: تقنية الرعب العالمية (deep fakes) تمت المشاهدة ١/ ديسمبر/ ٢٠٢٠
https://annabaa.org/arabic/informatics/20006

(٣)- د. امل صقر: مخاطر واقعية: كيف يهدد "التواصل الاجتماعي" الامن الوطني؟ مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، الاحد ٨/ يونيو/ ٢٠١٤

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إذ يمكن القول بأننا نعيش عصر يلعب فيه الـDeep fake دورًا كبيرًا في إثارة الفوضى من خلال تقنية قادرة على التشكيك في المصداقية وتدمير حياة البشر.

٢. **يمكن للتزييف العميق أن تشن حربًا .**

أن الفضاء الافتراضي اليوم شبيه بساحة الحرب ، حالات التجييش والتعبئة والاحتقان لا تغيب عن المنصات التي تحولت إلي حلبة صراع وقودها جيش الكتروني لا يتردد في الانتصار لفكرة يدافع عنها باستماته. يتبنى خطابا معينا متعلقا بالقضية ويروج له بقوة حتى يضمن وصوله لأكبر عدد مستهدف من الجمهور الافتراضي بما يمكن من التأثير على العلاقات بين الدول وتوترها. فإذا ما تمت صياغة المحتوى الاعلامي بشكل ممنهج لخدمة مصالح معينة وجهات محددة تستخدم الهاشتاغات والرسوم والمقالات والصور والفيديوهات التي قد تكون مفبركة من أجل تسيير الجماهير الافتراضية ضد دولة معينة من خلال تشكل الرأي العام وتصنعه صناعة تعتمد فيها على تغير المفاهيم وقلب الحقائق وتزييف الوقائع[1].

٣. **يؤثر على الحياة السياسية (حق الانتخاب)**

عادة ما تشهد الاستحقاقات الانتخابية إطلاق الشائعات من اجل التأثير على سير العملية الانتخابية لصالح طرف على حساب طرف أو أطراف أخرى أو لصالح ايدلوجية محددة، غير أن الفترة الأخيرة قد شهدت العديد من الحملات الممنهجة لإطلاق الشائعات وتزييف الوعى أثناء الانتخابات، وهو ما شهدته الانتخابات الأمريكية والفرنسية على حد سواء، فيما كان محور هذه الشائعات مواقع التواصل الاجتماعي التي روجت لها بشكل كبير. وقد أشار تقرير لمجموعة من الباحثين في جامعة أكسفورد البريطانية إلى أن ما يقرب من ٢٥٪ من المحتوى السياسي الذي تمت مشاركته على مواقع التواصل الاجتماعي "تويتر" حول الانتخابات الفرنسية كان مضللا ومزيفا ولا أساس له من الصحة، وأن روابط الأخبار التي تمت مشاركتها

(١)- بدر الخالي: الأخبار الكاذبة. الذباب الإلكتروني وتزييف الوعى، المؤتمر الدولي الثالث للأفلام والاتصال _أخلاقيات الممارسة الإعلامية وتزييف الوعى فى عالم مضطرب_ كلية الآداب والعلوم، جامعة قطر،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لا تراعي المهنية والمعايير الصحفية، حيث تدعو هذه الأخبار إلى الحشد لمرشحي اليمين الذين ينتقدون سياسات الاتحاد الأوروبي وذلك قبل إجراء الجولة الأولى من الانتخابات[١]

ومن أمثلة ذلك ما شكلة _ انتشار مقاطع مصورة مزيفة بتقنية "Deep fake" للمرشحين الرئاسيين بأمريكا_ من خطرًا على مصداقية الحملات الانتخابية لكلّ مرشح، والسماح للقوى الأجنبية الخارجية بالتأثير على مجريات الانتخابات بما يفيد مصالحها السياسية[٢].

٤. تدمير حياة الكثير من الأشخاص بالتسبب لهم بالفضائح الجنسية دون أي حق

مع التطور التكنولوجي المتسارع أصبح من الممكن اليوم استخدام تقنيات جديدة للتضليل والتزييف من خلال تكنولوجيا الديب فيك مثلا لتنفيذ عملية "الانتقام الإباحي". هذه التقنية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لإنتاج فيديوهات بورنوغرافية مزيفة للضحايا. المواد البورنوغرافية المفبركة هذه قابلة للتبادل والتحميل، نجدها بعد ذلك على مواقع إنترنت ومنتديات خاصة ومواقع للدردشة، سواء تعلق الأمر بشخصيات عامة أو أناس عاديين يسعون أحيانا إلى الثأر من عشاق سابقين وإذلالهم[٣].

أضافت شركة «غوغل» «الصور الإباحية المركبة لا إرادياً» على لائحة المنع الخاصة بها، سامحة لأي شخص بطلب نتائج الحجب على محرّك البحث التي تصفهم زوراً كـ«عراة أو في موقف جنسي علني». ولكنّ مشكلة صناعة هذه الفيديوهات ونشرها لن تحلّ ببساطة[٤].

---

١)- أنماط متباينة: كيف تؤثر وسائل التواصل الاجتماعي في الاستحقاقات الانتخابية؟ مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، الاحد ١٨/ مايو/ ٢٠١٧ تمت المشاهدة ٣/ ديسمبر ٢٠٢٠ https://cutt.us/QVidc

(٢)- دلال العكيلي: تقنية الرعب العالمية (deep fakes) تمت المشاهدة ١/ ديسمبر/ ٢٠٢٠ https://annabaa.org/arabic/informatics/20006

٣)- عماد بن سعيد: الانتقام الإباحي" يكشف أبعادا مظلمة للثورة الرقمية، فرانس٢٤.) https://cutt.us/smYIX

(٤)- تقنية جديدة للتلاعب بالفيديوهات الإباحية لاستهداف النساء، جريدة الشروق، الثلاثاء ٢٢/ يناير/ ٢٠١٩

https://www.shorouknews.com//news/view.aspx?cdate=22012019&id=9eb1b24e-ba06-4fc5-8140-18212390a767

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وفي فرنسا ومنذ ٢٠١٦ يعتبر نشر مواد إباحية بدون إذن من الأشخاص الذين يظهرون فيها، جريمة قد تصل العقوبة فيها إلى سنتين من السجن وغرامة مالية تقدر بـ ٦٠ ألف يورو. إلا أن لتطبيق القانون يتوجب اللجوء إلى القضاء[١].

نخلص من ذلك إلى أن مخاطر استخدام تقنية التزييف العميق تنحو بنا إلى ازدياد رقعة الفوضى والتشويش نتيجة التزوير القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي. و فقدان الثقة في كلّ ما يمكن مشاهدته نظراً لتزوير الرسائل الصوتية بالاعتماد على خوارزميات الذكاء الاصطناعي. وتدمير حياة الكثير من الأشخاص بالتسبب لهم بالفضائح الجنسية دون أي حق.

ثانياً: أضرار التزييف العميق

تعد الحياة الخاصة احدي نتائج الحرية الفردية المقررة للافراد فاذا كان القانون منح الأفراد الحرية في اتيان الافعال شريطة عدم الاضرار بالغير فان بعض هذه الافعال يكون علنا . والبعض الأخر يكون بعيدا عن انظار الأخرين ، ويتأذى صاحبه إذا أتصل علم الغير بها ، وتلك الطائفة من الافعال تشكل ما يعرف بفكرة الحياة الخاصة للفرد[٢].

الجدير بالذكر أن الاساس الطبيعي لحرمة الحياة الخاصة يجد مصدره في الطبيعة البشرية اذ أن لشخصية كل انسان جانبا ظاهرا وأخر خفيا ويتمثل الجانب من شخصيته فيما يصدر عنه من تصرفات في معرض حياته اليومية ، ما ينطق به من كلام ويقابله الجانب الخفي منها ، ويتمثل في مشاعر الانسان ووجدانه[٣]. وما تختلج نفسه من احاسيس يأبي الانسان بطبيعته أن يعلم بها غيره وهو ما يشكل التزييف العميق اعتداء عليها. وإهدارا لقدسيتها.

كذلك يسبب التزييف العميق ضرر بالمقدرات الاجتماعية حيث يرتب أثراً سلبياً على الابتكار. اذ يتسبب الاستخدام السيئ في مناداة البعض بوقف الابتكارات التكنولوجية نظرا لما لها من مخاطر واضرار على البشرية كذلك يسبب التزييف العميق ضرر بالمقدرات

---

١)- عماد بن سعيد: الانتقام الإباحي" يكشف أبعادا مظلمة للثورة الرقمية، فرانس٢٤.) https://cutt.us/smYIX

(٢)- د. حسين ابراهيم عبيد: جرائم الاعتداء على الاشخاص، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٣، ص١٧

(٣)- د. نعيم عطيه " حق الافراد في حياتهم الخاصة مجلة ادارة قضايا الحكومه العدد الرابع – السنة الحادية = والعشرون اكتوبر – ديسمبر ١٩٧٧ ص ٨٩

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الاقتصادية حيث تدنى مستويات الاستثمار الأجنبي المباشر إذا يعمل على تحويل الموارد من البيئة الرقمية إلى جيوب شبكات إجرامية منظمة. فضلاً عن إنفاق موارد إضافية في مكافحة أنشطة التزييف[1].

(١)- كيث مينوارينغ: التقرير التقني لقطاع تقييس الاتصالات بشأن "معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المزيَّفة"، الاتحاد الدولى للاتصالات، جنيف، ١١/ ديسمبر/ ٢٠١٥، ص٣

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المبحث الرابع:
سبل جبر الضرر الناتج عن التزييف العميق

تمهيد وتقسيم :

إذا ما استخدمت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على نحو يضر بالأشخاص فإنه ينبغي الوقوف على سبل إصلاح هذا الضرر . ولا شك في أن التزييف العميق يسبب ضرر متعمد بالمجنى عليه يصيبه في سمعته وماله و يهدد أمنه وحياته.

لذا نتناول فيما يلى عناصر قيام المسئولية المدنية عن عمليات التزييف العميق مع بيان عناصرها الثلاث الخطأ والضرر وعلاقة السببية. ثم نتبع ذلك بالطرق الذى نتمس منها جبر هذا الضرر من خلال التعويض العيني والمادي وذلك على النحو التالي :

المطلب الاول : عناصر قيام المسئولية المدنية في التزييف العميق

المطلب الثاني : التعويض والتنفيذ العيني

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المطلب الأول:
عناصر قيام المسؤلية المدنية فى التزييف العميق

للمسئولية عناصر ثلاث لا تقوم بدونها أو بدون واحدة منها ـ كقاعدة عامة. وإذا توافرت هذه العناصر فإن المسئولية تقوم ويترتب على قيامها آثار معينة أهمها جبر الضرر الذى ترتب عليها، طبقاً لنص المادة ١٦٣ من التقنين المدني الحالي حين قررت أن "كل خطأ سبب ضرر للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض .

الفرع الأول:
الخطأ في التزييف العميق

تعددت تعريفات الخطأ على النحو التالي :

فعرفه البعض بأنه " إخلال بواجب قانوني مقترن بإدراك المخل إياه"(١). في حين عرفه اخرون بأنه " الانحراف عن سلوك الشخص المعتاد الموجود في نفس الظروف الخارجية لمرتكب الضرر مع إدراك ذلك "(٢). كذلك عُرِفَ بأنه " الإخلال بالتزام سابق "(٣).

بينما يعرفه غالبية الفقه المصري بأنه "انحراف في سلوك الشخص مع إدراكه لهذا الخطأ"(٤).

---

(١)- د. سليمان مرقص : شرح القانون المدني المصري ، دار النشر للجامعات المصرية –عام ١٩٦٤م صـ١٨٨

(٢)- د. حسام الدين الأهواني : مصادر الالتزام(المصادر غير الإرادية) ١٩٩٤م ، صـ٦٨ وما بعدها

(3) M.plaiol, (etude sur responsabilite civil)–revue critgve, legis et –1905– p278.

(٤)- يبنى التعريف فكرة الخطأ على ركنين : الأول : مادى وهو الانحراف أو التعدي ، والثاني : معنوي وهو الإدراك د. أنور سلطان : الموجز في النظرية العامة للالتزام ، مصادر الالتزام ، منشأة المعارف بالإسكندرية ،١٩٩٥م ،صـ٣٢٣ وما بعدها ، د.عبدالرازق السنهوري : الوسيط في القانون المدني ، ج٤ ، دار النهضة العربية =،١٩٦٤ م ، صـ١٠٨٢ ، د. أحمد حشمت أبو ستيت : نظرية الالتزام فى القانون المدني ، مصادر الالتزام ،ط٢ ، ١٩٥٤م ، صـ٤٠٨) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويرجع اختلاف الفقه القانوني في تعريف الخطأ إلى عزوف المشرع عن تعريفه، ولئن كان ذلك جعل مدلوله اكثر مرونة. غير أنه بات من الضروري وضع تصور لأنواع الخطأ ومن بينها الخطأ المتصل بعمليات الذكاء الاصطناعي.

تعريف الخطأ قضائيا

قدمت محكمة النقض تعريف منضبط للخطأ الموجب للمسئولية بأنه" الإخلال بالتزام قانوني يفرض على الفرد أن يلتزم في سلوكه بما يلتزم به الأفراد العاديين في اليقظة والتبصر حتى لا يضرون بالغير، فإذا أنحرف عن السلوك الذي يتوقع الآخرون ويقيمون تصرفاتهم على أساس مراعاته يكون قد اخطأ "[١].

وتتضح معالم تعريف محكمة النقض المصرية في المسئولية الناشئة عن التزييف العميق انها مسئولية تقصيرية مردها الالتزام القانوني بعدم الاضرار بالأخرين، إذ يعد الخطأ اخلال بواجب فرضه عليه القانون ويعبر عنه بالخطأ غير المشروع، ومعياره انحراف المرء في سلوكه وتصرفاته عن جانب الحيطة والحذر[٢]. إذ أن المشرع المدني قد رتب في نص المادة ١٦٣ من القانون المدني الالتزام بالتعويض على كل خطأ سبب ضررًا للغير، وأورد عبارة النص في صيغة عامة بما يجعلها شاملة لكل فعل أو قول خاطئ سواء أكان مكونًا لجريمة معاقبًا عليها، أم كان لا يقع تحت طائلة العقاب"[٣].

غير أن الخطأ في عمليات التزييف العميق ذو طبيعة مزدوجة إذ أنه يصدر من شخص قادر على معالجة البيانات لإنشاء المحتوى ويتطلب منصة او دعامة رقمية حتى يخرج من السرية إلى العلانية وهو ما سوف نوضحه من خلال بيان خطأ منشئ المحتوى وخطأ ناشر المحتوي :

- **خطأ منشئ المحتوى**

أشار المشرع المصري لفعل الخطأ المتمثل في الاخلال بواجب يفرضه القانون في عمليات التزييف العميق على النحو التالي :

---

(١)- الطعن بالنقض رقم ١٥٤٩٣ لسنة ٧٧ قضائية، جلسة ١٨/ ٤/ ٢٠١٦

(٢)- د. أنور سلطان : مرجع سابق، صـ٣٢٤ ، د.عبدالرازق السنهوري : مرجع سابق،ص١٠٨٢

(٣)- الطعن رقم ٢٤٨٤ لسنة ٦٥ قضائية، جلسة ١/ ٨/ ٢٠١٩

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جرم المشرع المصري من فعل التزييف العميق في قانون جرائم تقنية المعلومات حيث جاء في الفصل الثالث منه بعنوان الجرائم المتعلقة بالاعتداء على حرمة الحياة الخاصة والمحتوى المعلوماتي غير المشروع حيث نص في الفقرة الاخيرة من المادة ٢٥ من القانون على أنه " أو نشر عن طريق الشبكة المعلوماتية أو بإحدى وسائل تقنية المعلومات معلومات أو أخبارا أو صورا وما في حكمها، تنتهك خصوصية أي شخص دون رضاه، سواء كانت المعلومات المنشورة صحيحة أو غير صحيحة[١]..

كذلك كانت المادة ٢٦ من ذات القانون أكثر دقة في توصيف بعض صور التزييف العميق حيث نصت على أنه "كل من تعمد استعمال برنامج معلوماتي أو تقنية معلوماتية في معالجة معطيات شخصية للغير لربطها بمحتوى مناف للآداب العامة، أو لإظهارها بطريقة من شأنها المساس باعتباره أو شرفه[٢]..

- **خطأ ناشر المحتوى**

ينصرف الخطأ للمنصات الرقمية التي تتولى نشر تلك المقاطع فعلى سبيل المثال تضع منصة اليوتيوب نظام يقوم بمطابقة الفيديو الذي قمت برفعة بالفيديوهات الموجودة علي اليوتيوب ، واذا وجد اي تشابهه بينهم فلا يتم تفعيل الاعلانات مباشرة ويتطلب منك ارسال رسالة لكي يقوم أحد موظفي اليوتيوب بالتأكد من ذلك[٣].

حيث يقوم تطبيق اليوتيوب بمطابقة الصوت والصورة مع الفيديوهات المخزنة لدية من خلال انظمة وتكنولوجيا دقيقة. غير أنه إذا قام الشخص بإضافة مؤثرات علي الصوت أو التعديل علي الفيديو بحيث تقوم بإضافة اطار أو شعار علي الفيديو لتغيير الشكل وإضافة مؤثر صوتي أو التغيير في الصوت بأي شكل فاصبح النظام الآلي عاجز تماماً عن التعرف علي

---

(١)- المادة ٢٥ من القانون ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات

(٢)- المادة ٢٦ من القانون ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات

(٣)- مقدمة حول سياسات وإرشادات يوتيوب: تمت المشاهدة ٢/ ١/ ٢٠٢١:

https://cutt.us/ImhtL

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفيديو[١]. فيجب على أنظمة المنصة الرقمية أن تسعى لتطوير انظمة الرقابة الخاصة بها للتغلب على تلك الفجوة الرقمية بين فيديوهات التزييف العميق وسبل الكشف عنها. حيث أن المشرع المصري أعتبر الشخص الذى يقوم بجعل الفعل الضار علنياً شريكاً في الجريمة[٢].

كذلك نصت المادة (١٨٨) على مسئولية ناشر المحتوى الذى يقوم بالنشر بسوء قصد بإحدى الطرق المتقدم ذكرها اخبارا أو بيانات أو اشاعات كاذبة أو اوراقا مصطنعة أو مزورة أو منسوبة كذبا إلى الغير ، إذا كان من شان ذلك تكدير السلم العام أو اثارة الفزع بين الناس أو الحاق الضرر بالمصلحة العامة [٣].

- **خطأ المتواصلين مع ناشر المحتوى.**

هناك التزامات عدة تقع علي عاتق المتواصلين عبر مواقع التواصل الاجتماعي ،سواء اكانوا أشخاص عاديين أم محترفين، وإن كان أغلب هذه الالتزامات أنها تحمل طابع مزدوج إذا أنها تقنية و قانونية في أن واحد ومن بين هذه الالتزامات علي سبيل المثال ما يلى:

- احترام المراسلات والحق في الخصوصية .
- إبلاغ السلطات المختصة عند حدوث خلل يمثل جريمة تهدد سلامة الأفراد أو أمن الدولة[٤]
- الامتناع عن تخزين آي نشاط يمس ذلك، وعدم إلغاء أو حذف أو تغيير أو إفشاء أو إتلاف أو إعادة نشر بيانات أو معلومات بدون موافقة صريحة .

فضلاً عما سبق فإنه يقتضى على المتواصلين عبر وسائل التواصل الاجتماعي الالتزام بالقانون وقواعد العرف التي تقتضيها طبيعة الوسيلة الالكترونية (شبكة الانترنت) ومن ذلك ما تنص عليه المادة ١٩من قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم ١٥لسنه ٢٠٠٤علي أنه: "لا

---

(١)- مقدمة حول سياسات وإرشادات يوتيوب: تمت المشاهدة ٢/ ١/ ٢٠٢١:

https://cutt.us/ImhtL

(٢)- المادة ١٧١ من قانون العقوبات المصري ٥٨ لسنة ١٩٣٧

(٣)- المادة ١٨٨ من قانون العقوبات المصري ٥٨ لسنة ١٩٣٧

(٤)- المادة ٢٠، ٢١ من قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تجوز مزاولة نشاط إصدار شهادات التصديق الالكتروني إلا بترخيص من الهيئة وذلك مقابل يحدد مجلس إدارتها، وفقا للإجراءات والقواعد والضمانات التي تقررها اللائحة التنفيذية لهذا القانون".

إذا يجب على مستخدم الانترنت بصفة عامة ومواقع وتواصل الاجتماعي بصفة خاصة يجب أن يكون حذر وحساس وهذا الالتزام التزام وقائي واحترازي وعلي سبيل المثال فقد يمكن استخدام الصور الشخصية المخزنة والغير مؤمنة ليتم عرضها بطريقة قد تنتهك حقوقهم الشخصية[1].

خلاصة القول : إن الجاني مرتكب عملية التزييف العميق يسأل عن خطئه بتعمد تركيب الصور والوجوه على النظم الخوارزمية المولدة للفيديوهات المزيفة أو التسجيلات الصوتية المزيفة ومن ثم قيام المسئولية. و لا تتوقف على مدى اتقانه لارتكابه للخطأ أو جودة المنتج المتولد من عملية التزييف العميق. كذلك يتضح خطأ المنصات الرقمية في عدم امتلاكها تقنيات تكشف عن الفيديوهات المزيفة حتى لا تصبح من أدوات التشهير غير التقليدية .

(١)- د. عمرو أحمد عبدالمنعم: شروط المسئولية المدنية عن أضرار نشر الشائعات وفقاً لضوابط القانون المصري، بحث مقدم ضمن أعمال مؤتمر القانون والشائعات، كلية الحقوق جامعة طنطا، مارس ٢٠١٩، ص١٤

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفرع الثاني:
الضرر في التزييف العميق

يعد الضرر هو العنصر الثاني لقيام المسئولية المدنية فإذا انتفى الضرر انتفى هدف قيام المسئولية المدنية المتمثل في إزالة الضرر، ولا تقبل الدعوى نفسها إذ لا دعوى بغير مصلحة[١].

تعريف الضرر :

يعرف الضرر بأنه : كل أذى يصيب الشخص نتيجة المساس بحق من حقوقه أو بمصلحة مشروعة له ، حيث يصبح الحق أو المصلحة محل إهدار. وخسارة عن ما كان عليه قبل وقوع الخطأ[٢]. ويعد الضرر الناتج عن عملية التزييف العميق_ والتي تتعلق بتركيب الصور والفيديوهات_ متحقق هو الأذى الذي يلحق بالشخص في ماله جراء عملية التشوية المترتبة على صناعة تلك الفيديوهات. فلو أن شخص يشغل منصب مرموق في الدولة وتمت صناعة فيديوهات مزيفة فاضحة له يقينا سوف يخسر هذا المنصب. ولو أن رجل أعمال يسير تجارة تلامس جمهور الناس ثم صُنعت له فيديوهات مزيفة وهو يتحدث فيها عن انعدام قيمة الناس بالنسبة له فيقينا سوف تتأثر تجارته بتلك الفيديوهات فضلاً عن التشهير به والزج بسمعته وسمعة أولاده وأسرته.

أنواع الضرر : ينقسم الضرر في المسئولية المدنية إلى نوعين على النحو التالي :

أولاً : المادي: يشمل كل صور الخسارة المادية (المالية) الناتجة عن فعل من أفعال التعدي المنسوب للغير نتيجة المساس بحق سواء كان الحق مالياً أو غير مالياً[٣]

---

(١)- د. أنور سلطان، مصادر الالتزام في القانون المدني الأردني، مطبعة الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٧م، ص٢٩٨- ٢٩٩ . د. سليمان مرقص، الوافي في شرح القانون المدني، م١، ط٥، القاهرة، ١٩٩٢م، ص١٣٦- ١٣٧ .

(٢)- د. سليمان مرقص، مرجع سابق، ص١٣٧ .

(٣)- د. جلال علي العدوي، أصول الالتزامات، مصادر الالتزام، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٧م، ص٤٢٤- ٤٢٥ .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والضرر المادي الموجب للتعويض يشتمل على صورتين هما ما لحق الدائن من خسارة وما فاته من كسب[١] شريطة أن يكون هذا الضرر نتيجة للخطأ طبقا لنص المادة ١٦٣ مدنى مصري غير أنه يشترط للمطالبة بالتعويض في عمليات التزييف العميق ما يلى:

١- أن يكون هناك إخلال بحق أو بمصلحة مالية مشروعة

٢- أن يكون الضرر محققاً[٢].

- **أن يكون هناك إخلال بحق أو بمصلحة مالية مشروعة:**

لا شك أن حرمة الحياة الخاصة وسمعة الانسان حق يحميه الدستور والقانون حيث نص الدستور الصرى على أن : الحياة الآمنة حق لكل إنسان، وتلتزم الدولة بتوفير الأمن والطمأنينة لمواطنيها، وأن للحياة الخاصة حرمة وهى مصونة ولا تمس [٣].

والمشرع المصري قد جرم كل فعل يخل بسمعة المواطن المصري فنص على انه اذا تضمن العيب أو الاهانة أو القذف أو السب الذى أرتكب بإحدى الطرق المبينة في المادة (١٧١) طعنا في عرض الأفراد أو خدشا لسمعة العائلات تكون العقوبة الحبس والغرامة معا[٤].

أما المصلحة المالية [٥] فتتمثل في أن عمليات التزييف العميق تصيب سمعة الشخص فقد تفقده الثقة والاعتبار، أو قد تتسبب في نشوب خلاف بينه وبين شخص أخر. وفي تلك الحالة يكون الضرر وقع على مصلحة مالية متمثلة في صعوبة المعاملات التي يبرمها الشخص نتيجة انتشار المنتج المتولد عن عملية التزييف العميق.

---

(١)- المادة ٢٢١ من القانون المدني المصري رقم ١٣١ لسنة ١٩٤٨

(٢)- د. أنور سلطان، مرجع سابق، ص٣٢٩. د. سيلمان مرقص، مرجع سابق، ص١٤٠- ١٤١.

(٣)- المواد ٥٧، ٥٩ من دستور مصر لعام ٢٠١٤

(٤)- المادة ٣٠٨ عقوبات مصري

(٥)- د. حسن علي الذنون، د. محمد سعيد الرحو، الوجيز في النظرية العامة للالتزام، ط١، مصادر الالتزام، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠٢م، ج١، ص٢٦٨- ٢٦٩.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **أن يكون الضرر محققاً** .

الضرر المحقق هو الضرر الذي وقع فعلاً أو الذي سيقع مستقبلاً ولكنه لا محالة واقع وهو يختلف عن الضرر المحتمل الذي لا يصلح أساساً للتعويض "[١]

ثانياً : **معنوي** (أدبى) هو كل أذى يصيب الإنسان في مصلحة غير مالية ويتحقق عمليات التزييف العميق في انتهاك كرامة الانسان والتي صانها الدستور في المادة ٥١ منه حيث نص على أن الكرامة حق لكل إنسان ولا يجوز المساس بها[٢].

بناءً عليه : يعد ضررًا أدبيًا كل ألم يصيب الإنسان نتيجة الاعتداء على كرامته وحرمة حياته الخاصة أو التشهير به بما يفقده الثقة والاعتبار جراء استخدام تقنية التزييف العميق لاستحداث فيديوهات تغاير الواقع. كذلك كل ما يعد من القيم الأدبية للإنسان[٣]

وقد أيد المشرع المصرى حق التعويض عن الضرر الأدبي في حالة التعدي على الغير في حريته أو في عرضه أو في شرفه أو في سمعته أو في مركزه الاجتماعي أو في اعتباره المالي يجعل المتعدي مسئولا عن التعويض [٤]. إذ ان الأصل في المساءلة المدنية وجوب تعويض كل من أصيب بضرر يستوى في ذلك الضرر المادي والضرر الأدبي [٥].

ولئن كانت عمليات التزييف العميق لا يتصور التعويض عنها إلا اذا اتخذت من مظاهر التشهير مسلكا للانتشار حتى يمكن القول بتحقق الضرر. فإنه يجب النظر إلى سلوك مقدمي الخدمة في تحقق الضرر من عدمه وهو الأمر الذى تعرضت له بعض المنصات الرقمية تشير

---

(١)- عبدالرزاق السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني الجديد "نظرية الالتزام بوجه عام، منشورات الحلبى الحقوقية بيروت، ١٩٩٨، ص٩٨١

(٢)- المادة ٥١ من دستور مصر لعام ٢٠١٤

(٣)- د. عبدالعزيز اللصاصمة: المسئولية المدنية التقصيرية، جامعة العلوم التطبيقية، البحرين، ٢٠١١، ص٩٩_ ١٠٠

(٤)- نص المادة ٢٢٢ من القانون المدني المصري رقم ١٣١ لسنة ١٩٤٨

(٥)- الطعن رقم ١٤٩٩٢ لسنة ٧٨ قضائية، جلسة ٨/ مايو/ ٢٠١٧

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إلى سياستها في نشر المحتوى ضاربة الأمثلة على لسلوك الذي قد تعتبره غير ملائم على المنصة و خارجها ويؤدي إلى فرض عقوبات مثل[١] :

- تعمّد إلحاق الضرر بالآخرين
- المشاركة في الإساءة إلى الأشخاص أو ممارسة العنف أو إظهار قسوة في التعامل أو المشاركة في اتّباع سلوك احتيالي أو مخادع يتسبب بضرر فعلي

إلا ان نشر تلك السياسيات لا يعفيها من ثبوت الخطاء في حقها وما يترتب عليه من ضرر لذا قنن المشرع المصري في قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات فعاقب بالحبس كل مسئول عن إدارة الموقع أو الحساب الخاص أو البريد الإلكتروني أو النظام المعلوماتي تسبب بإهماله في تعرض أي منها لإحدى الجرائم المنصوص عليها في هذا القانون، وكان ذلك بعدم اتخاذه التدابير والاحتياطيات التأمينية الواردة في اللائحة التنفيذية لهذا القانون[٢].

(١)- مسئولية منشئ المحتوى على منصة اليوتيوب:

https://support.google.com/youtube/answer/7650329?hl=ar

(٢)- المادة ٢٩ من القانون ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفرع الثالث:
علاقة السببية بين الخطأ والضرر

فإذا تحقق الخطأ والضرر على النحو المبين سلفاً. فإنه يلزم لقيام المسئولية تحقق علاقة السببية بين كل من الخطأ والضررً ، و كما لا تقوم المسئولية حيث انتفى الخطأ أو الضرر في أيضا لا تقوم إلا بتحقق علاقة السببية ، فالمسئولية تهدف إلى التعويض عن الضرر الذى أحدثه الشخص المسئول بخطئه، وعليه إذا لم يكن خطأ الشخص المسئول هو الذى أحدث الضرر فلا يمكن لهذا الأخير أن يكون له شأن به ، ومن هنا لزم إثبات علاقة السببية بين خطأ المدعى عليه والضرر الذى يراد جبره[١]. إلا أن تحديد علاقة السببية بين الخطأ والضرر في عمليات التزييف العميق من أدق الأمور في المسؤولية المدنية، ويرجع السبب في ذلك إلى أن الضرر لا ينشأ عادًة عن سبب واحد وهو إرادة التزييف من خلال تركيب الصور، بل من عدة أسباب تظافرت جميعها لإحداث الضرر ومن بينها قدرة البرنامج على الوصول لأكبر قدر من الخداع في تزييف الصورة وتركيبها على الوجه المحدد انشاء الفيديو له.

وقد أخذ المشرع المصري بضرورة توافر علاقة السببية بين الضرر الناتج عن عملية التزييف العميق والفعل الضار الذى يقوم به شخص محدد. وأعتبر تلك العلاقة شرطاً لقيام الحق في التعويض متخذاً من نظرية السبب المنتج سبيلا لإثبات تلك العلاقة حيث نص على أن كل خطأ سبب ضرر للغير يلزم من أرتكبه بالتعويض[٢] وفى ذلك تقول محكمة النقض المصرية أنه من المقرر – في قضاء محكمة النقض – أن ركن السببية في المسئولية التقصيرية لا يقوم إلا على السبب المنتج الفعال المحدث للضرر دون السبب العارض الذى ليس من شأنه بطبيعته إحداث مثل هذا الضرر مهما كان قد أسهم مصادفة في إحداثه بأن كان مقترناً بالسبب المنتج [٣].

---

(١)- الطعن رقم ١٤٩٩٢ لسنة ٧٨ قضائية، جلسة ٨/ مايو/ ٢٠١٧

(٢)- أنظر المادة ١٦٣ من القانون المدني المصري

(٣)- الطعن رقم ٤١٩٦ لسنة ٨٢ قضائية، جلسة ٢٣/ فبراير/ ٢٠١٩

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كذلك أخذ المشرع بضرورة توافر علاقة السببية بين الضرر والمنصة الرقمية ناشرة المحتوى حيث نص على ضرورة أن يتسبب المسئول بإهماله في هذا الضرر و ذلك بعدم اتخاذه التدابير والاحتياطيات التأمينية الواردة في اللائحة التنفيذية لهذا القانون(١).

بناء على ما سبق : يمكن القول ركن السببية في المسئولية المدنية جراء القيام بعملية التزييف العميق المنسوب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. قائم على السبب الفعال المحدث للضرر وهو فعل المدعى عليه المتمثل في سلوك يقترن بمحض إرادته لتركيب الصور لانشاء فيديو مستحدث غير حقيقي، والذى لولا هذا الفعل ما كان لهذا الفيديو المستحدث أن يصبح منتج يراه الجمهور، إذا أن ما يقترن بعملية التزييف العميق من برامج وتطبيقات مستخدمة هي مجرد أداه لأسباب عارضة لا تتصل بإحداث الفيديو الناتج عن التزييف العميق اتصال السبب فبدون فعل الشخص المسئول لا يمكن يتولد التزييف العميق حتى لو اسهمت تلك البرامج في إخراج منتج مزيف أكثر اقناعاً للجمهور بمصداقيته .

بناء على ذلك نشرت منصة يوتيوب (YouTube) في شأن علاقة السببية وما يترتب عليها من قيام المسئولية المدنية من خلال بعض التنبيهات على النحو التالي(٢).

١- تذكَّر أنّك بصفتك منشئ محتوى على YouTube، تبقى مسؤولاً عن سلوكك على المنصة وخارجها.وذلك في الأحوال الآتية :

- إذا كان سلوك أحد منشئي المحتوى على المنصة أو خارجها يُلحق الضرر بمستخدمي المنصّة
- إذا كان سلوك أحد منشئي المحتوى على المنصة أو خارجها يلحق الضرر بموظّفيها أو بالمنتدى أو بمنظومتنا المتكاملة

(١)- المادة ٢٩ من القانون ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات

(٢)- سياسات موقع يوتيوب، مسئولية منشئ المحتوى: https://cutt.us/WbXRz

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويترتب على ذلك انه يجوز للمنصة أن نتّخذ إجراءات لحمايتها.

وقد قدمت منصة YouTube، بعض الأمثلة على السلوك الذي قد تعتبره غير ملائم على المنصة أو خارجها ويؤدي إلى فرض عقوبات:

١- تعمّد إلحاق الضرر بالآخرين
٢- المشاركة في الإساءة إلى الأشخاص
٣- ممارسة العنف
٤- إظهار قسوة في التعامل
٥- المشاركة في اتّباع سلوك احتيالي أو مخادع يتسبب بضرر فعلي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المطلب الثاني:
التعويض عن عمليات التزييف العميق

إذا توافرت أركان المسئولية وتكاملت عناصرها وتأكد القضاء من وجودها، صار الحق في التعويض لازم في جانب المدعى عليه. إذا أن الوظيفة الإصلاحية للتعويض ترمي إلى جبر الضرر، مهما كانت درجة الخطأ.

تطبيقاً لذلك جاء في القانون المدني المصري نص المادة ١٦٣ نصت على أنه : " كل خطأ سبب ضرر للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض".

يتضح مما سبق ان التعويض أثر طبيعي على قيام المسئولية المدنية عن الفعل الضار غير ان التعويض به من الوسائل التي يمكن ان يلتمس منها القاضي إمكانية تعظيم حقوق الشخص المضرور من عمليات التزييف العميق وفيما يلى بيان ذلك:

أولاً: إزالة الفيديوهات الناتجة عن عملية التزييف العميق

يقصد بالتعويض العيني بإزالة المخالفة عينًا والحكم بإعادة الحال إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر، وهذا النوع من التعويض هو أفضل وسيلة لجبر الضرر[1] الناجم عن عمليات التزييف العميق حتى لا يتسبب توافر مشاهدة تلك الفيديوهات إلى مزيد من التشهير والإساءة لسمعة الشخص المستهدف من تلك العمليات المزيفة. إذا أن إزالة محل الضرر والذى يكون غالبا محله الفيديو الذى تعمد الشخص المدعى عليه تركيبه بصورة محكمة مستخدما برامج التزييف العميق _ أمر ضروري حتى لا تتخذ تلك الفيديوهات مزيد من المصداقية .

ولا شك في أن إزالة المنتج المزيف ليس مطالب به الشخص القائم على تنفيذه فقط بل ان الأحرى بالتنفيذ يكون من جانب المنصة الرقمية[2] التي تسببت بعدم اخذها بالتدابير الاحترازية في نشر محتوى مسيء ومضر بالأشخاص. إذ ان المشرع المصري قد تعرض لمسئولية

---

(١)- ياسين الجبوري: الوجيز في شرح القانون المدني الأردني "مصادر الحقوق الشخصية/ مصادر الالتزام: دراسة مقارنة" دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان،٢٠١١، ص٦١٩

(٢)- احمد اسماعيل: ايدلوجيا الإعلام الجديد والوعى الزائف، مجلة الدراسات الاعلامية، المركز الديمقراطي العربي، برلين، العدد الثامن، أغسطس/ ٢٠١٨، ص٦٤ وما بعدها

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنصة التي تنشر المحتوى الذى ينتهك القواعد المهنية والمعايير الأخلاقية والحريات الشخصية اللصيقة بالإنسان والزم المؤسسة الإعلامية أو الوسيلة الرقمية الإعلامية بإزالة أسباب المخالفة خلال مدة محددة والزمها بذلك على نفقتها. فضلاً عن توقيع الجزاءات المالية على تلك المنصات التي لا تتدخر جهدا في حماية الآداب العامة والمعايير الأخلاقية والمهنية[1]

الجدير بالذكر أن القضاء المصري له سابقة قضائية في مجال إلزام المؤسسة الإعلامية الرقمية بإزالة المحتوى الضار حيث قضت محكمة القضاء الإداري بإلغاء قرار جهة الإدارة بالامتناع السلبى عن حظر نشر أو بث حلقات برنامج مع إسلام على القنوات الفضائية او على مواقع الانترنت[2] واستندت في حيثيات حكمها إلى ان المشرع لم يدخر جهداً في تنظيم الاطياف الرقمية من خلال قانون تنظيم الاتصالات مراعاة منها لأبعاد الامن القومى وحماية الحرية الشخصية للمواطنين وهو ما يتطلب معه النظر في المحتوى المنشور على المنصات الرقمية ومدى ثبوت المخالفات القانونية بأركانها المكونة للمسئولية والتي من شانها متى توافرت التزام الجهات الإدارية باتخاذ الإجراءات التي أوجبها القانون بحظر نشر المحتوى واعادة بثه إمتثلال لميثاق الشرف الإعلامى في مادته الثامنة التى تتخذ من ضرورة الالتزام بالصدق وتحرى الدقة مبدأ اصيلاً لها. إذا لا يجوز بأي حال من الأحوال تشجيع العبث بحرية التواصل والاتصال وإساءة استخدامها .

ولا يمنع ذلك من حق المنصة الرقمية في ان تعود على منشئ المحتوى الرقمي جراء كل خسارة لحقتها من نشر تلك الفيديوهات .

غير أنه جدير بالذكر أن نوضح أن التعويض العيني ليس اصلاً في مجال المسئولية التقصيرية والتي من بينها الإخلال بنصوص القانون التي تحمى الإنسان فهو متروك ومتوقف على قرار المحكمة شريطة ان يطلبه الشخص المضرور وان يكون ممكناً طبقا لنص القانون المدني المصري حيث نص على أنه : " يقدر التعويض بالنقد على أنه يجوز للقاضي تبعا للظروف

---

(١)- انظر تفصيلا قانون تنظيم المؤسسات الإعلامية رقم ٩٢ لسنة ٢٠١٦، فى المواد رقم٢، ٣، ٥، ٢٤، ٢٥

(٢)- انظر الدعوى رقم ٣٦٨٣٢ لسنة ٦٩ قضائية محكمة القضاء الإدارة الدائرة الثانية جلسة ١٠،٢٩/ ٢٠١٧

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وبناء على طلب المضرور أن يأمر بإعادة الحالة إلى ما كانت عليه أو أن يحكم بأداء أمر معين متصل بالعمل غير المشروع وذلك على سبيل التعويض"[١].

يتضح من ذلك انه يشترط في التعويض العيني ما يلى :

١- يخضع للسلطة التقديرية للقاضي.

٢- يشترط للحكم به طلب الشخص المضرور.

فإذا ما سارع الشخص المضرور بالاتصال مع الصفحات أو المواقع الناشرة للفيديوهات من أجل إيقاف نشرها فاصبح هذا التعويض غير ممكن على أن يتحمل المدعى عليه نفقات الاتصال بالصفحات والمواقع الالكترونية. إذ أنه يُلزم بإزالة أسباب المخالفة خلال المدة التي تحددها المحكمة [٢].

ويرى الباحث : ضرورة التعويض العيني في مجال الفيديوهات المتولدة عن عمليات التزييف العميق إذا أن إزالة الفيديوهات الذى تعمد مرتكب الخطأ نشرها بما يشكل تشهير للشخص المضرور _ أمر ضروري من أجل حماية الحياة الخاصة وحرمتها وحتى لا تتسبب تلك الفيديوهات لمزيد من إساءة سمعة شخوص المستهدفين منها أو تنال من قيم المجتمع وأخلاقيات وآداب الجماعة البشرية.

ثانياً: التعويض النقدي :

يقدر التعويض عن الضرر المباشر متوقعاً أو غير متوقع استنادا إلى عنصرين : هما ما لحق المضرور من خسارة وما فاته من كسب شريطة أن يكون الضرر نتيجة طبيعية للفعل الضار[٣].

---

(١)- يقابل ذلك نص المادة ١٧١ فقرة رقم ٢ مدنى مصري

(٢)- المادة ١٧١ فقرة رقم ٢ مدنى مصري: "يقدر التعويض بالنقد على انه يجوز للقاضي تبعا للظروف وبناء على طلب المضرور أن يأمر بإعادة الحالة إلى ما كانت عليه أو أن يحكم بأداء أمر معين متصل بالعمل غير المشروع وذلك على سبيل التعويض".

(٣)- انظر المادة ٢٦٦ مدنى اردني والمادة ٢٢١ مدنى مصري. والمادة ١٨١ من قانون المعاملات المدنية الأردني

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فإذا ما تسبب المدعى عليه بتركيب الصور والفيديوهات بانتشارها وما تبعها من الحاق الضرر بشخوص المستهدفين منها فإنه بخلاف ما يبذله المدعى من اموال من اجل ايقاف انتشار تلك الفيديوهات سواء من خلال التواصل مع المواقع أو الصفحات الداعمة لنشر الفيديوهات أو للمنصات الاعلامية _ فإنه يعكف فترة من الزمن قد تستغرق طاقته التي يستغلها في تجارة أو عمل خاص به يدر له ربح مما يعنى من الحاق الخسارة المالية به وتفويت فرص كسب المال عليه. وبكون الضرر نتيجة طبيعية للفعل الضار إذا لم يستطع المضرور أن يتوقاه ببذل جهد معقول وهو أمر غير متحقق في عمليات التزييف العميق، وبشمل ذلك الأضرار المادية وكذلك الاضرار الأدبية[١]

إذا أن الغرض من التعويض من الفيديوهات الناتجة عن عملية التزييف العميق هو إعادة المضرور إلى الوضع الذي كان يمكن أن يكون فيه ولو لم يصبه الضرر، وهذا يعني أن تقدير القاضي للتعويض ينبغي أن يُبنى على جسامة الضرر وقت وقوعه أو بمعنى آخر يلزم تأسيس التعويض على تقدير القاضي للضرر حين حدوثه[٢]

غير أنه ينبغي الأخذ بمبدأ التعويض الكامل للضرر، أي أن التعويض يجب أن يغطى كامل الضرر الذي أصاب المضرور جراء انتشار تلك الفيديوهات خاصة في حالة شَغل المضرور لمنصب سياسي مرموق. ويترتب على ذلك أن المضرور يجب أن يعوض عن كافة الأضرار التي أصابته سواء أكانت أضرارًا مادية، أو أدبية، أو جسدية

وبهذا قضت محكمة النقض انه :" من المقرر - في قضاء محكمة النقض – أن مؤدى نصوص المواد ١٧٠ ، ١٧١ ، ٢٢١ ، ٢٢٢ من القانون المدني أن المشرع أفسح لقاضى الموضوع من سلطان التقدير ما يجعل له حرية واسعة في تقدير التعويض دون أن يقيده القانون المدني بضوابط معينة باعتبار أن تقدير قيمة التعويض متى توافرت شروط استحقاقه لا يقوم

---

(١)- د. أنور سلطان، مرجع سابق، ص٣٦٦

(٢)- د. مختار القاضي: أصول الالتزامات في القانون المدني ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٦٧، ص١٤٠.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

على نمط ثابت أو صورة واحدة ، وإنما يراعى في تقديره تغير الزمان واختلاف المكان والأحوال والأشخاص حتى يتناسب مع وزن الضرر وملابساته"[١].

ولئن كان الأصل أن التعويض النقدي مبلغًا معينًا من النقود يُعطى للمضرور دفعة واحدة[٢]، وهو مأخذ به المشرع المصري ولكن لا يوجد ما يمنع القاضي من الحكم تبعًا للظروف بتعويض مقسط، أو بإيراد مرتب مدى الحياة[٣]. حيث يملك القاضي تعيين طريقة التعويض النقدي تبعاً للظروف ، ويمكن أن يكون التعويض مقسطاً كما يمكن أن يكون إيرادا مرتبا. ويجوز في هاتين الحالتين .إلزام المدين بتقديم تأمين[٤].

كذلك يمكن إلزام ناشر المحتوى الرقمي بالتعويض عن كل خطأ أو إهمال كان من جانبه سبباً في إلحاق الضرر بالفرد ، وكان ذلك بعدم اتخاذه التدابير والاحتياطيات التأمينية الواردة في اللائحة التنفيذية لهذا القانون[٥].

والجدير بالذكر أن المنصة الرقمية يوتيوب أقدمت على دفع ملايين الدولارات لسداد حقوق الملكية الفكرية في الولايات المتحدة لقطع موسيقية لا يعرف مالكها بعد الاتفاق مع الرابطة الوطنية لناشري الموسيقى في الولايات المتحدة. وتتعلق المبالغ المدفوعة بأغنيات أو موسيقى لا يعرف ملاك حقوقها الفكرية استخدمت على يوتيوب في الفترة بين أغسطس/ آب ٢٠١٢ وديسمبر/ كانون الأول ٢٠١٥[٦].

---

(١)- الطعن رقم ٣٨٧ لسنة ٧٤ قضائية جلسة ٢١ يناير / ٢٠١٩

(٢)- عبير عبدالله احمد: المسئولية المدنية عن مضار الجوار غير المألوفة الناجمة عن تلوث البيئة فى فلسطين دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، جامعة بيروزيت، ٢٠١٤، ص١٣٤ انظر ايضا

(٣)- د. عبدالمنعم فرج الصده : مصادر الالتزام دراسة في القانون اللبناني والقانون المصرى، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٧٩، ص٦٢٤

(٤)- انظر الفقرة الاولى من المادة رقم ١٧١ من القانون المدني المصري وكذلك الفقرة الأولى من المادة ٢٦٩ مدنى اردني.

(٥)- المادة ٢٩ من القانون ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات

(٦)- يوتيوب يدفع ملايين الدولارات لسداد حقوق ملكية فكرية لأعمال مجهولة

https://www.bbc.com/arabic/science-and-tech-38284986

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كذلك فقد رفع السيد ماد ينوف دعوى مدنية ضد شركة (دات إكس) الإعلامية ، ملتمساً تعويضاً عن التشهير، واستعادة حقوق الملكية ودفع تعويض عن الضرر المعنوي. واتهم صاحبَ البلاغ بتشويه صورته لأن المحتوى المنشور يركز على الطريقة التي تستفيد بها أعماله التجارية من عمله التشريعي، وطالب بتعويض بلغ مليوني دولار أمريكي[١].

(١)- قرار اللجنة المعنية بحقوق الإنسان بموجب البروتوكول الاختياري الملحق بالعهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية (الدورة ١٠٧) بشأن البلاغ رقم ٢٠٢٧/ ٢٠١١

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الخاتمة

بعد ان تناولنا دراسة المسئولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي "الديب فيك نموذجاً".

فإن الباحث : قد توصل إلى مجموعة من النتائج والمقترحات. وهى على النحو التالي:

أولاً: النتائج

١. أن اهداف الذكاء الاصطناعي متعددة بالنظر إلى مجال استخدام الذكاء الاصطناعي إذ يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير النظم المعلوماتية بغية تصميم آلات وأجهزة اكثر ذكاء من اجل بيان الفهم الأمثل للذكاء

٢. يتباين الفقه في طبية المسئولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي من خلال اتجاهين أولهما قائم على الاعتبار الشخصي فى المسئولية وثانيهما قائم على الاعتبار الموضوعي في المسئولية

٣. لا يمكن أن تثور المسئولية في ضوء الاعتبار الشخصي دون وجود ذمة مالية مستقلة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

٤. يقضى الاعتبار الموضوعي في المسئولية إمكانية اعتباره شيئاً تنطبق عليه قواعد المسؤولية الشيئية، أو مُنَتجاً تنطبق عليه قواع المسؤولية الناجمة عن المنتجات المعيبة.

٥. يعد التزييف العميق أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي الاكثر خطورة حيث يعتمد على انشاء محتوى (Deep fake) من خلال مدخلين من مداخل الذكاء الاصطناعي يعتمد المدخل الأول على إنشاء فيديو جديد مستحدث غير حقيقي. بينما يعتمد المدخل الثاني على إدخال التعديلات على هذا الفيديو لجعله أكثر صدقاً.

٦. تتفاقم أضرار التزييف العميق لكونه سلوك قائم على التشهير و قادر على التشكيك في المصداقية، كما يمكن للتزييف العميق أن تشن حربًا، ويؤثر على الحياة السياسية (حق الانتخاب) ويعمل على تدمير حياة الكثير من الأشخاص بالتسبب لهم بالفضائح الجنسية دون أي حق .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٧. ان مخاطر استخدام تقنية التزييف العميق تنحو بنا إلى ازدياد رقعة الفوضى والتشويش نتيجة التزوير القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٨. يترتب على الاستخدام السيئ لعمليات التزييف العميق أثار سلبية على الابتكار. اذا يتسبب الاستخدام السيئ في مناداة البعض بوقف الابتكارات التكنولوجية

٩. يترتب على الاستخدام السيئ لعمليات التزييف العميق ضرر بالمقدرات الاقتصادية حيث تدنى مستويات الاستثمار الأجنبي المباشر إذا يعمل على تحويل الموارد من البيئة الرقمية إلى جيوب شبكات إجرامية منظمة.

١٠. للمسئولية المدنية في التزييف العميق عناصر ثلاث لا تقوم بدونها أو بدون واحدة منها ـ كقاعدة عامة ـ أولها الخطأ في التزييف العميق والذى عزف المشرع عن بيانه.

١١. الخطأ في عمليات التزييف العميق ذو طبيعة مزدوجة تتمثل في خطأ منشئ المحتوى وخطأ ناشر المحتوى بالإضافة إلى خطأ المتواصلين مع ناشر المحتوى

١٢. يعد الضرر هو العنصر الثاني لقيام المسئولية المدنية ويعد الضرر الناتج عن عملية التزييف العميق_ والتي تتعلق بتركيب الصور والفيديوهات_ متحقق هو الأذى الذي يلحق بالشخص في ماله جراء عملية التشويه المترتبة على صناعة تلك الفيديوهات.

١٣. تعد السببية هي العنصر الثالث لقيام المسئولية المدنية جراء القيام بعملية التزييف العميق المنسوب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. وهى قائمة على السبب الفعال المحدث للضرر وهو فعل المدعى عليه المتمثل في سلوك يقترن بمحض إرادته لتركيب الصور لا نشاء فيديو مستحدث غير حقيقي.

١٤. ان التعويض أثر طبيعي على قيام المسئولية المدنية عن الفعل الضار غير أن التعويض به من الوسائل التي يمكن أن يلتمس منها القاضي امكانية تعظيم حقوق الشخص المضرور من عمليات التزييف العميق والذى يتمثل في (إزالة الفيديوهات الناتجة عن عملية التزييف العميق، التعويض النقدي)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: المقترحات

١. بات من الضروري وضع تصور لأنواع الخطأ ومن بينها الخطأ المتصل بعمليات الذكاء الاصطناعي.

٢. بات من الضروري وضع تعريف قانوني لمصطلح الذكاء الاصطناعي ومصطلح التزييف العميق .

٣. ضرورة النص على إلزام منشئ المحتوى المزيف بتتبع الفيديوهات وحذفها من وسائل التواصل الاجتماعي .

٤. يجب الأخذ بمبدأ التعويض الكامل للضرر، أي أن التعويض يجب أن يغطى كامل الضرر الذي أصاب المضرور جراء انتشار تلك الفيديوهات خاصة في حالة شَغل المضرور لمنصب سياسي مرموق.

٥. ضرورة النص على حق المضرور في التعويض من منشى المحتوى عن كل ضرر لحقه مستقبلاً من معاودة انتشار محتوى التزييف العميق

٦. إلزام جميع مقدمي الخدمة من انشاء محتوى تحذيري من القيام بعمليات التزييف العميق او المساعدة في انتشارها

٧. إلزام جميع مقدمي الخدمة بالوقوف على البرامج الحديثة التي يمكن من خلالها كشف المحتوى المزيف

٨. وضع نصوص قانونية تحمل المتواصلين عبر مواقع التواصل الاجتماعي المسئولية المدنية في حالة نشر محتوى غير حقيقة .

٩. وضع نصوص قانونية تحمل المتواصلين عبر مواقع التواصل الاجتماعي من ضرورة التأكد من صحة المحتوى المتداول قبل المشاركة في نشرة

١٠. يجب أن لا تتوقف مسئولية منشئ المحتوى المزيف على مدى إتقانه لارتكابه للخطأ أو جودة المنتج المتولد من عملية التزييف العميق.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجع

أولاً: الكتب العربية

ابراهيم عبدالله: "الربورت" ميكانيكية الإدراك ومرئيات في الصناعات الحديثة، المؤسسة العربية للطباعة والنشر، البحرين، ١٩٩٩

أحمد حشمت أبو ستيت : نظرية الالتزام في القانون المدني ، مصادر الالتزام ،ط٢ ، ١٩٥٤

انور العمر وسى: الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري في القانون المدني، دار محمود للنشر، القاهرة، ٢٠١٢

أنور سلطان : الموجز في النظرية العامة للالتزام ، مصادر الالتزام ، منشأة المعارف بالإسكندرية ،١٩٩٥

أنور سلطان، مصادر الالتزام في القانون المدني الأردني، مطبعة الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٧

بن الأثير: النهائة في غريب الحديث والاثر، الجزء الثاني، دار الكتب العلمية، ١٩٧١

بن سفيان القرشي: إصلاح المال، مؤسسة الكتب الثقافية، لبنان، ١٩٩٣

توربان ابفرام: نظم دعم الإدارة لنظم القرارات ونظم الخبرة، ترجمة سرور على سرور، الرياض للنشر، السعودية، ٢٠٠٠

جلال علي العدوي، أصول الالتزامات، مصادر الالتزام، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٧

حسام الدين الأهوانى : مصادر الالتزام (المصادر غير الإرادية) ١٩٩٤

حسن علي الزنون، د. محمد سعيد الرحو، الوجيز في النظرية العامة للالتزام، ط١، مصادر الالتزام، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠٢

حسين ابراهيم عبيد: جرائم الاعتداء على الاشخاص، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٣

خالد ناصر: أصول الذكاء الصناعي، مكتبة الرشد ، الطبعة الاولى ، ٢٠٠٤

سعيد قنديل، آليات تعويض الأضرار البيئة دراسة في ضوء الأنظمة القانونية والاتفاقيات الدولية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٤

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

سليمان مرقص، الوافي في شرح القانون المدني، م١، ط٥، القاهرة، ١٩٩٢

سليمان مرقص : شرح القانون المدني المصري ، دار النشر للجامعات المصرية –عام ١٩٦٤

شريف درويش اللبان، تكنولوجيا النشر الصحفي ، الاتجاهات الحديثة ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، ٢٠٠١

صلاح الفاضلي: آلية عمل العقل عند الإنسان، الطبعة الأولى، عصير الكتب للنشر والتوزيع،٢٠١٨

عادل عبد النور: اساسيات الذكاء الاصطناعى،ط١، دار الفيصل الثقافية، الرياض، السعودية، ٢٠٠٥

عادل عبدالنور:. أساسيات الذكاء الاصطناعي ، دار الفيصل الثقافية ، الطبعة الاولى ، ٢٠٠٥

عبدالرازق السنهوري : الوسيط في القانون المدني ، ج٤ ، دار النهضة العربيه،١٩٦٤

عبدالرزاق السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني الجديد "نظرية الالتزام بوجه عام، منشورات الحلبى الحقوقية بيروت، ١٩٩٨

عبدالعزيز اللصاصمة: المسئولية المدنية التقصيرية، جامعة العلوم التطبيقية، البحرين، ٢٠١١

عبدالفتاح بيومي حجازي: الدليل الجنائي والتزوير في جرام الكمبيوتر والانترنت، دار الكتب القانونية، ٢٠٠٢

عبدالمنعم فرج الصده : مصادر الالتزام دراسة في القانون اللبناني والقانون الصرى، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٧٩

ماري شروتر: الذكاء الاصطناعي ومكافحة التطرف العنيف، المركز الدولي للدراسة الراديكالية، لندن

محمد بن مكرم بن منظور: لسان العرب،ج٩، بيروت، ١٩٩٨

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

محمد محمد الهادي: التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت ،الدار المصرية اللبنانية ، الطبعة الاولى ، ٢٠٠٥

مختار القاضي: أصول الالتزامات في القانون المدني ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٦٧

مطاوع عبدالقادر: تحديات ومتطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحديثة لعمليات إدارة المعرفة، دار النهضة العربية، ٢٠١٢

نادية معوض: مسئولية مصنع الطائرة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٠

ياسين الجبوري: الوجيز في شرح القانون المدني الأردني "مصادر الحقوق الشخصية/ مصادر الالتزام: دراسة مقارنة" دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان،٢٠١١

ياسين سعد غالب: اساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الاولى، دار المناهج، الأردن، ٢٠١٢

ياسين غالب: اساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الاولى، دار النهضة العربية، ٢٠١٢

ياسين غالب: نظم مساندة القرارات، دار المناهج للنشر والتوزيع، الاردن، ٢٠١٧

يحيى نافع: شرح قانون العقوبات الفلسطيني، كلية العلوم الشرطية والقانون، جامعة الامة للتعليم المفتوح، الطبعة الثانية، ٢٠١٤

رسائل الماجستير والدكتوراه

أسماء محمد السيد: تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه كلية التربية، جامعة المنيا، ٢٠٢٠

عبدالمجيد مازن: استخدامات الذكاء الصناعي في الهندسة الكهربائية، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية، بالدنمارك، ٢٠٠٩

عبير عبدالله احمد: المسئولية المدنية عن مضار الجوار غير المألوفة الناجمة عن تلوث البيئة في فلسطين دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، جامعة بيروزيت، ٢٠١٤

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قادة شهيدة: المسئولية المدنية للمنتج: دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة أبي بكر بالقايد، تلمسان،٢٠١٥

البحوث والمؤتمرات

احمد اسماعيل: ايدلوجيا الإعلام الجديد والوعى الزائف، مجلة الدراسات الإعلامية، المركز الديمقراطي العربي، برلين، العدد الثامن، أغسطس/ ٢٠١٨

أسماء عزمي عبدالحميد: أثر التطبيقات الإدارية للذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال (بالتطبيق على فروع البنوك التجارية بمدينة المنصورة)، المجلة العلمية للدرايات والبحوث المالية والتجارية، جامعة دمياط، يناير، ٢٠٢٠

امل صقر: مخاطر واقعية: كيف يهدد "التواصل الاجتماعي" الامن الوطني ؟ مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، الاحد ٨/ يونيو/ ٢٠١٤

بدر انخالى: الأخبار الكاذبة. الذباب الإلكتروني وتزييف الوعى، المؤتمر الدولي الثالث للإعلام والاتصال _أخلاقيات الممارسة الإعلامية وتزييف الوعى في عالم مضطرب_ كلية الآداب والعلوم، جامعة قطر

جهاد أحمد عفيفي: الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، الطبعة الأولى، مركز الدراسات العربية للبحوث والنشر، القاهرة،٢٠١٤

حمزة خضر: قراءة في اهم مستجدات الاصلاح الجذري للقانون المدني الفرنسي لسنة ٢٠١٦، الدراسات القانونية والسياسية، العدد الحادي عشر ، سبتمبر ٢٠١٨

خوالد ابو بكر: أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بين المفاهيم النظرية والتطبيقات العملية، في المؤسسة الاقتصادية الملتقى الوطني العاشر حول أنظمة الذكاء الاصطناعي، جامعة سكيكدة، الجزائر، ٢٠١٢

رهف الخزرجي: تسخير الذكاء الاصطناعي في مكافحة وباء "كوفيد_١٩" مركز ترينذز للبحوث والاستشارات، الإمارات العربية المتحدة، أغسطس، ٢٠٢٠

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

شيخ مجبرة: دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الإلكتروني للقرض الشعبي الجزائري، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، المجلد ١٠ العدد٢، جامعة حسيبة بن بوعلي، ٢٠١٨

عادل حافظ غانم ، الاتفاقات الدولية لمكافحة تزييف العملة ، بحث منشور في الندوة العربية حول تزييف العملة الورقية والمعدنية ، القاهرة ٥-٩ ديسمبر ١٩٧٠

عمرو أحمد عبدالمنعم: شروط المسئولية المدنية عن أضرار نشر الشائعات وفقاً لضوابط القانون المصري، بحث مقدم ضمن أعمال مؤتمر القانون والشائعات، كلية الحقوق جامعة طنطا، مارس ٢٠١٩

عيسى العمرى: دور تكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة في بناء الذاكرة التنظيمية، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد ٢٧، العدد ٥٢، ٢٠١٥

فتحي عبد الله، نظام تعويض الأضرار التي تلحق بأمن وسلامة المستهلك في القانون المدني المصري والمقارن، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد الخامس والعشرون، القاهرة: جامعة المنصورة –كلية الحقوق،١٩٩٩

كيث مينوارينغ: التقرير التقني لقطاع تقييس الاتصالات بشأن "معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المزيَّفة"، الاتحاد الدولي للاتصالات، جنيف، ١١/ ديسمبر/ ٢٠١٥

محمد عرفان الخطيب: المركز القانوني للإنسآلة، قراه في القواعد الاوربية للقانون المدني للإنسألة لعام ٢٠١٧، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، ديسمبر ٢٠١٨

محمد عرفان الخطيب: ضمانات الحق في العصر الرقمي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، المؤتمر السنوي الدولي الخامس، التحديات المعاصرة للضمانات القانونية فى عالم متغير، مايو/ ٢٠١٨

موسى اللوزي: الذكاء الاصطناعي في الأعمال، المؤتمر السنوي الحادي عشر (ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الغدارية، جامعة الزيتونة، الاردن، ٢٠١٢

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نعيم عطيه: حق الافراد في حياتهم الخاصة مجلة ادارة قضايا الحكومة العدد الرابع – السنة الحادية – والعشرون اكتوبر – ديسمبر ١٩٧٧

الأحكام القضائية:

الطعن بالنقض رقم ١٥٤٩٣ لسنة ٧٧ قضائية، جلسة ١٨/ ٤/ ٢٠١٦

الطعن رقم ٢٤٨٤ لسنة ٦٥ قضائية، جلسة ١/ ٨/ ٢٠١٩

الطعن رقم ١٤٩٩٢ لسنة ٧٨ قضائية، جلسة ٨/ مايو/ ٢٠١٧

الطعن رقم ١٤٩٩٢ لسنة ٧٨ قضائية، جلسة ٨/ مايو/ ٢٠١٧

الطعن رقم ٤١٩٦ لسنة ٨٢ قضائية، جلسة ٢٣/ فبراير/ ٢٠١٩

الدعوى رقم ٣٦٨٣٢ لسنة ٦٩ قضائية محكمة القضاء الإدارة الدائرة الثانية جلسة ٢٩،١٠/ ٢٠١٧

الطعن رقم ٣٨٧ لسنة ٧٤ قضائية جلسة ٢١ يناير / ٢٠١٩

مواقع الإنترنت

ريتشارد غراي: كيف يساعدنا الذكاء الاصطناعي في مكافحة الامراض والتصدي للعنف؟ تمت المشاهدة ١/ ١/ ٢٠٢١ .

https://www.bbc.com/arabic/vert-fut-41355914

ما هو التزييف العميق تمت المشاهدة بتاريخ ٢٤/ نوفمبر/ ٢٠٢٠

https://cutt.us/Wq5IN

حصاد ٢٠١٩.. أبرز تطورات الذكاء الاصطناعي خلال العام . تمت المشاهدة بتاريخ ٢٤/ نوفمبر/ ٢٠٢٠

https://cutt.us/Ty9qP

زاهر بلبيسي : ما هو الديب فيك Deep fake تمت المشاهدة بتاريخ ٢٤/ نوفمبر ٢٠٢٠.

https://cutt.us/4hu3B

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

محمد على: المونتاج والـ«DEEPFAKE».. عصر جديد من فنون الفبركة والتزييف، أخبار اليوم، الأحد٢٩ سبتمبر ٢٠١٩. تمت المشاهدة بتاريخ ٢٧/ نوفمبر/ ٢٠٢٠

https://cutt.us/Hffyo

دلال العكيلى: تقنية الرعب العالمية (deep fakes) تمت المشاهدة ١/ ديسمبر/ ٢٠٢٠

https://annabaa.org/arabic/informatics/20006

أنماط متباينة: كيف تؤثر وسائل التواصل الاجتماعي في الاستحقاقات الانتخابية؟ مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، الاحد ١٨/ مايو/ ٢٠١٧ تمت المشاهدة ٣/ ديسمبر ٢٠٢٠ https://cutt.us/QVidc

عماد بن سعيد: الانتقام الإباحي" يكشف أبعادا مظلمة للثورة الرقمية، فرانس٢٤.

https://cutt.us/smYIX

تقنية جديدة للتلاعب بالفيديوهات الإباحية لاستهداف النساء، جريدة الشروق، الثلاثاء ٢٢/ يناير/ ٢٠١٩

https://www.shorouknews.com//news/view.aspx?cdate=22012019&id=9eb1b24e-ba06-4fc5-8140-18212390a767

عماد بن سعيد: الانتقام الإباحي" يكشف أبعادا مظلمة للثورة الرقمية، فرانس٢٤.

https://cutt.us/smYIX

مقدمة حول سياسات وإرشادات يوتيوب: تمت المشاهدة ٢/ ١/ ٢٠٢١:

https://cutt.us/lmhtL

مقدمة حول سياسات وإرشادات يوتيوب: تمت المشاهدة ٢/ ١/ ٢٠٢١:

https://cutt.us/lmhtL

مسئولية منشئ المحتوى على منصة اليوتيوب:

https://support.google.com/youtube/answer/7650329?hl=ar

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

سياسات موقع يوتيوب، مسئولية منشئ المحتوى:

https://cutt.us/WbXRz

يوتيوب يدفع ملايين الدولارات لسداد حقوق ملكية فكرية لأعمال مجهولة

https://www.bbc.com/arabic/science-and-tech-38284986

المراجع الأجنبية

Barr, A, Feigenbaum E A, The Handbook Of Artificial Intelligence, Kaufmann, William Inc, New York, USA. 1980.

Caferra Ricardo ,Logique pour l'informatique et pour l'intelligence artificielle , Hermes Science Publication, Paris, France.2011.

Cazenave Tristan, Intelligence artificielle une approche ludique , Ellipses, Paris, France, 2011

Delphine Baize, De la contrefaçon à l'imitation, revue française de gestion, juin-juillet-aout 1999

F. Boulanger, Autorité parentale et responsabilité des père et mère des faits dommageables de l'enfant mineur après la réforme du 4 mars 2002

G. Risso, "Product liability and protection of EU consumers: is it time for a serious reassessment?", Journal of Private International Law, vol. 15, no. 1, 2019,

Jeuland E., Essai sur la substitution de personnes dans un rapport d'obligation, LGDJ , Paris, 1999.

L. Mazeau, "Intelligence artificielle et responsabilité civile : Le cas des logiciels d'aide à la décision en matière médicale". Revue pratique de la prospective et de l'innovation, LexisNexis SA, 2018

M. E. Gerstner, "Liability Issues with Artificial Intelligence Software", Santa Clara Law Review, vol. 33, no. 7, 1993

M. Nicolas, Les droits et libertés fondamentaux des personnes morales de droit privé, RTD. Civ., 2008

M.plaiol, (etude sur responsabilite civil)-revue critgve, legis et -1905-p278.

P-J. Delage, Les androïdes rêveront-ils de personnalité juridique ? In Science-fiction et science juridique, IRJS éd., 2013

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

Régles de droit civil sur la robotique: Résolution du Parlement européen du 16 février 2017

Smith T: Artificiel Intelligence, Computer sciences, lonon N° 165 ,2005

Watson E T, Data Management: Databases And Organizations, John Wiley & Sons, NewYork, USA.1999

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

فهرس الموضوعات

مقدمة ٢٢٥
المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي ٢٢٧
المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي ٢٢٨
المطلب الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء أهدافه ومكوناته ٢٣٤
المبحث الثاني: نطاق المسئولية في تطبيقات لذكاء الاصطناعي ٢٤٠
المطلب الأول: الاعتبار الشخصي في المسئولية ٢٤١
المطلب الثاني: الاعتبار الموضوعي في المسئولية ٢٤٥
المبحث الثالث: التزييف العميق ٢٤٩
المطلب الأول :مفهوم التزييف العميق ٢٥٠
المطلب الثاني: مخاطر وأضرار ٢٥٧
المبحث الرابع: سبل جبر الضرر الناتج عن التزييف العميق ٢٦٢
المطلب الأول: عناصر قيام المسؤلية المدنية فى التزييف العميق ٢٦٣
الفرع الأول: الخطأ في التزييف العميق ٢٦٣
الفرع الثاني: الضرر في التزييف العميق ٢٦٨
الفرع الثالث: علاقة السببية بين الخطأ والضرر ٢٧٢
المطلب الثاني: التعويض عن عمليات التزييف العميق ٢٧٥
الخاتمة ٢٨١
أولاً: النتائج ٢٨١
ثانياً: المقترحات ٢٨٣
المراجع ٢٨٤
فهرس الموضوعات ٢٩٣

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com