

التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية المترتبة عليه

Infringement on the right of the voice through artificial intelligence and civil liability for it

بحث مقدم من قبل

المدرس انتصار بديع مطير البيضان

جامعة واسط / كلية القانون

الخلاصة

تناولنا في هذا البحث الموسوم بـ «التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية المترتبة عليه» بعض الإشكاليات القانونية التي تواجه صاحب الحق في الصوت، وخاصة فيما يتعلق بالطبيعة القانونية للحق في الصوت ووسائل حمايته قانوناً من التعدي عليه عن طريق الذكاء الاصطناعي، نظراً لظهور تقنيات بإمكانها تقليد أو تحويل الصوت بالذكاء الاصطناعي. وتوصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج كان من أهمها إمكانية تطبيق نظرية النائب الإنسان إلى جانب نظرية الحراسة، كأساس للمسؤولية المدنية الناشئة عن التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي، واستبعاد نظرية المتبوع ونظرية الوكالة، لأن التابع والموكل يجب أن يكونا ذا شخصية قانونية. ولحد الآن لم يعترف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية.

كما أوصت الدراسة مشرعي القوانين المقارنة ومن ضمنها المشرع العراقي، بضرورة تنظيم القواعد الخاصة المنظمة لفكرة الذكاء الاصطناعي فضلاً عن تنظيم الحق بالصوت تنظيمياً خاصاً يلغي أي التباس بشأن طبيعته.

الكلمات المفتاحية: حق الصوت، الذكاء الاصطناعي، المسؤولية المدنية.

Abstract

In this research titled "Infringement on the right of the voice by artificial Intelligence and the Civil Liability for It", we studied some of the legal problems facing the holder's right of voice, especially with regard to the legal nature of the right of voice and the means to legally protect it from infringement by artificial intelligence, given the emergence of technologies that can imitate or transform sound by artificial intelligence.

This study has drawn many conclusions, the most important of which was the possibility of applying the Human Deputy theory along with the guarding theory, as a basis for civil liability arising from the infringement of the right of voice through artificial intelligence; the exclusion of the theory of the subordinate and the theory of the agency, because the subordinate and the client must have a legal personality. Till now the artificial intelligence has not recognized the legal personality.

The study also recommended that legislators of comparative laws, including Iraqi legislators, should regulate special rules governing the idea of artificial intelligence, in addition to regulating the right of voice in a special manner that eliminates any ambiguity about its nature.

Keywords: right of voice, artificial intelligence, civil liability.

المقدمة

يعدُّ الذكاء الاصطناعي أحد أوجه التقنيات الحديثة التي كشفت عنها الثورة الرقمية، وكان لها أثر في كافة مجالات الحياة، وما ترتب على ذلك من اختراع للتطبيقات المادية للذكاء الاصطناعي والتي تعمل من خلال أنظمتها، وبرامجها إلى تسريع وزيادة وتيرة الإنتاج، من خلال قدرتها على انتقاء أفضل الخيارات المتاحة والاستجابة للمتغيرات بمرونة وسرعة عالية، ولعل ذلك هو الذي دفع معظم الدول إلى إطلاق استراتيجية متكاملة بشأن تحويل الذكاء الاصطناعي إلى واقع ملموس، فضلاً عن ذلك فإن خبراء الذكاء الاصطناعي يتوقعون أن يصبح الذكاء الاصطناعي من اللوازم اليومية للمجتمع البشري خلال السنوات المقبلة⁽¹⁾. على الرغم من المزايا العدة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، إلا أنه من الممكن أن تتسبب تقنياته في استغلال مواهب الآخرين وخاصة أصواتهم؛ لتحقيق الأرباح الطائلة، وعدم توافر الحماية القانونية لهذا الحق من شأنه المساهمة في تهرب المعتدين من التعويضات بأي حيلة من الحيل القانونية، لدرجة تصل أن تكون المبالغ المحكوم بها زهيدة بالمقارنة مع الأرباح التي يجنيها المعتدي ولا يأبه لحق صاحب الصوت⁽²⁾. وعليه فإن التعدي على الحق في الصوت سواء أكان بتقليده أو تحريفه أو تشويهه يستلزم قيام المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يمكن أن تسببها تقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال إبراز الطبيعة القانونية للحق في الصوت، والآثار التي تترتب في حال قيام المسؤولية.

أولاً: أهمية البحث

تكمن أهمية موضوع البحث أنه إحدى الموضوعات القانونية المهمة والمعاصرة والتي تتعلق بالتعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية المترتبة عليه من خلال وضع تصور قانوني دقيق للطبيعة القانونية للحق في الصوت، وما تضمنته تقنيات الذكاء الاصطناعي من مخاطر عديدة على الحق في الصوت خصوصاً في ظل عدم وجود تشريعات كافية توفر الحماية اللازمة له.

ثانياً: إشكالية البحث

تتمثل مشكلة البحث في غياب قواعد خاصة في التشريعات المقارنة ومنها التشريع العراقي تحدد الطبيعة القانونية للحق في الصوت. ومن هذه المشكلة يثور السؤال الآتي: هل يمكن اللجوء إلى قواعد الملكية الفكرية عند التعدي على الحق في الصوت بوصفه مصنفاً يستحق الحماية القانونية، أم الاكتفاء بالقواعد العامة بعده حقاً من الحقوق للصيقة بالشخصية؟

بالإضافة إلى أن تطبيق القواعد العامة للمسؤولية المدنية والتي لم تأخذ الطابع التقني والفني للذكاء الاصطناعي بالحسبان، يثير إشكالية من هم أطراف الدعوى المدنية المترتبة عند التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي، وما الآثار المترتبة عن دعوى المسؤولية؟

ثالثاً: منهجية البحث

لقد اعتمدنا في بحثنا التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عليه المنهجين التحليلي والمقارن، معززة بالإحكام القضائية التي استطعنا الحصول عليها.

رابعاً: خطة البحث

بناءً على ما تقدم بيانه من أهمية البحث وإشكالية البحث ومنهجية البحث، فإن البحث تطلب تقسيمه إلى مبحثين، وكل مبحث إلى مطلبين أما المبحث الأول تناولنا فيه التعدي على حق الصوت عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي، والذي بحثنا فيه الطبيعة القانونية للحق في الصوت وصور التعدي على حق الصوت عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي. أما المبحث الثاني فكان تحت عنوان المسؤولية المدنية المترتبة عند التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي من خلال بيان أساس المسؤولية المدنية واثراً المسؤولية المدنية.

ثم ختمنا البحث بأهم النتائج والمقترحات التي توصلنا إليها.

المبحث الأول / التعدي على حق الصوت عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي
المطلب الأول / الطبيعة القانونية للحق في الصوت
الفرع الأول / الحق في الصوت من الحقوق اللصيقة بالشخصية
الفرع الثاني / الحق في الصوت من حقوق الملكية الفكرية
المطلب الثاني / صور التعدي على حق الصوت عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي
الفرع الأول / تقليد الصوت بالذكاء الاصطناعي
الفرع الثاني / تحويل الصوت بالذكاء الاصطناعي
المبحث الثاني / المسؤولية المدنية المترتبة عند التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي
المطلب الأول / أساس المسؤولية المدنية عند التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي
الفرع الأول / نظرية الحراسة
الفرع الثاني / نظرية النائب الإنساني
المطلب الثاني / اثر المسؤولية المدنية عند التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي
الفرع الأول / اطراف دعوى المسؤولية المدنية الناشئة عن اضرار التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي
الفرع الثاني / ضوابط تقدير التعويض عن اضرار التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي
الخاتمة

المبحث الأول / التعدي على حق الصوت عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي
للقوف على مفهوم التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي، فلا بد أن نعرض بتفصيل مناسب حول الطبيعة القانونية للحق في الصوت، نظراً لاختلاف الفقه في تحديد الطبيعة القانونية لهذا الحق . و لأن التعرف على الطبيعة القانونية لحق الصوت تمكننا من تحديد صور التعدي عليه من قبل تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي استطاعت بما تحمله من خصائص أن تدخل في مجالات متعددة منها: تقليد وتحويل الصوت. وعليه سنقسم هذا المبحث الى مطلبين نبحث في المطلب الأول الطبيعة القانونية للحق في الصوت، وفي المطلب الثاني صور التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي .

المطلب الأول / الطبيعة القانونية للحق في الصوت

تعد مسألة الطبيعة القانونية للحق في الصوت من ابرز المسائل التي تثير إشكالات قانونية متعددة، ومع ذلك حاول الفقه جاهداً إرساء قواعد تستوعب الحقوق الجديدة ومن ضمنها الحق في الصوت مما يستوجب التعرض لتلك القواعد التي ترسم أطر الطبيعة القانونية لهذا الحق . وعليه سنتناول دراسة الطبيعة القانونية للحق في الصوت من خلال الفرعين الآتيين :

الفرع الأول / الحق في الصوت من الحقوق اللصيقة بالشخصية
الفرع الثاني / الحق في الصوت من حقوق الملكية الفكرية

الفرع الأول / الحق في الصوت من الحقوق للصيقة بالشخصية

ان الحقوق الشخصية من الأمور المسلم بها التي يجب ان يتمتع بها كل إنسان على وجه الأرض، ولا يحق لاحد إلغاؤها او انتقاصها. وقد عملت المواثيق الدولية والهيئات الرسمية الى وضع تشريعات لضمان الحقوق الشخصية. والتي يقصد بها "الحقوق التي تثبت للشخص لكونه انساناً"⁽³⁾. فهي حقوق تستمد اصلها من شخصية الإنسان، وبكل ما هو مرتبط به ارتباطاً لا يقبل الانفصال بسبب القوة الجسدية والفكرية التي منحها له الخالق سبحانه وتعالى⁽⁴⁾، ويتمتع بها المواطن والأجنبي على حد سواء، لارتباطها ارتباطاً وثيقاً بمقومات وعناصر شخصيته، لذا سميت بالحقوق للصيقة بالشخصية، لأنها تقررت للمحافظة على كيان الإنسان المادي والمعنوي فبدونها لا يكون الإنسان آمناً على حياته وحرية نشاطه⁽⁵⁾. والحق للصيق بالشخصية كرسسته التشريعات⁽⁶⁾ واعتبرت اي تعدي عليه بمثابة تعدي على الحق في الحياة الخاصة.

ويعد الحق في الصوت من قبيل مظاهر الحياة الخاصة فهو يستمد اصله من شخص الإنسان ويرتبط بالملكات التي وهبها الله عز وجل الى الإنسان، مما يعني عدم إمكانية بيع هذا الحق او تقييمه بالمال، بالإضافة الى ذلك لا يمكن التنازل عنه للغير حتى يعد حقاً تقليدياً يدخل في مفهوم الخصوصية بالنسبة للشخص⁽⁷⁾ كما ان الحقوق للصيقة بالشخصية تتمتع بالعديد من الخصائص التي يمتاز بها الحق في الصوت، منها انها حقوق غير مالية وغير قابلة للتصرف ولا تنتقل بالميراث، وانها حقوق عامة مطلقة وغيرها خاضعة لنظام التقادم⁽⁸⁾.

الا ان هناك من يرى⁽⁹⁾ إذا ما اعتبرنا أن الحق في الصوت من الحقوق الشخصية والتي يميز هذا الأخير بأنها حقوق غير مالية، إلا ان الحق في الصوت له جانب مالي لا يمكن تجاهله ولا سيما في الوقت الحاضر، اذ ان استخدام الصوت في التلاوة او الإنشاد له قيمة مالية كبيرة. كما ان الحقوق الشخصية تنتهي بالوفاة فلا تنتقل للورثة لأنها لصيقة بشخص صاحبها، وهذا لا يتصور بالحق في الصوت وان توفي فيحق لورثته الاعتراض على أي تشويه أو تعدي عليه. ومما تقدم ومن وجهة نظرنا يتبين لنا ان الصوت متصل بالكيان المادي والمعنوي للإنسان، فإذا ما تم التعبير عنه⁽¹⁰⁾ فهنا يخرج من نطاق الحقوق للصيقة بالشخصية، ويمتاز بخصائص أخرى مختلفة عن خصائص الحقوق للصيقة بالشخصية لذا لابد من البحث عن طبيعة قانونية للحق في الصوت تمكننا من تحديد الخصائص التي يمتاز بها هذا الحق.

الفرع الثاني / الحق في الصوت من حقوق الملكية الفكرية

ان المصنفات المشمولة بالحماية القانونية بحسب ما جاء به قانون حماية حق المؤلف العراقي رقم (3) لسنة ١٩٧١ المعدل بالمادة (١) منه والتي تنص على انه: "1- يتمتع بحماية هذا القانون مؤلفوا المصنفات الأصلية في الآداب والفنون والعلوم ايا كان نوع هذه المصنفات او طريقة التعبير عنها او اهميتها والغرض من تصنيفها". بالرغم من انتقادنا لنص المادة المذكور التي جعلت الحماية لمؤلفي المصنفات، مع ان الحماية تكون للمصنف وليس لمؤلفي المصنفات. الا ان المادة (2) من القانون نفسه جعلت الحماية للمصنفات، والتي نصت على: "تشمل هذه الحماية المصنفات المعبر عنها بطريق الكتابة او الصوت او الرسم او التصوير او الحركة وبشكل خاص ما يلي: 3- المصنفات المعبر عنها شفويًا كالمحاضرات والدروس والخطب والمواعظ ومانحوها ••• ١١- التلاوة العلنية للقرآن الكريم. ١٢- التسجيلات الصوتية". ومن النصوص السابقة يلاحظ الاعتماد على الصوت في التعبير عن المصنف من خلال تطور مهارات صاحب الصوت، والحفاظ على جودة صوته، وعقد التمارين الخاصة لها، وتنمية اوتاره الصوتية، الأمر الذي يجعل من صاحبها يبذل الجهد في اخراج الصوت على النحو الذي يمكن من صاحبها تقديم اي مصنفات⁽¹¹⁾، مثل تلاوة القرآن الكريم التي عدها قانون حق المؤلف العراقي من المصنفات المحمية وهذا يحمي عليه المشرع العراقي، لأنه لو ترك امر حماية التلاوة

القرآنية خارج قواعد حماية المؤلف، عندئذ ستخضع تلاوة القرآن الكريم والعقود الواردة على استغلالها والتعدي عليها للقواعد العامة في القانون، والتي يعتريها القصور مقارنة بقواعد حماية حق المؤلف، وبالأذات تلك المتعلقة بالعقود والفعل الضار، والمنافسة غير المشروعة بوجه خاص، وقواعد الإثراء بلا سبب⁽¹²⁾.

أما القوانين العربية فأنها لم تنص بشكل صريح حول شمول تلاوة القرآن الكريم بالحماية التي يتمتع بها حقوق الملكية الفكرية، لذا حدث نزاع في قضية الشيخ عبد الباسط عبد الصمد مع الشركة المتعاقدة معها⁽¹³⁾، والتي تتلخص وقائع تلك القضية في أن شركة تسجيلات صوتية قد اتفقت مع الشيخ عبد الباسط عبد الصمد على أن يسجل لها القرآن الكريم كاملاً مجوداً بصوته وأن يكون لها حق استغلال هذا التسجيل في أرجاء العالم عامة، على أن يتمتع عن تسجيل القرآن الكريم بصوته بقصد الاستغلال التجاري لحساب أي جهة أخرى غير الشركة المذكورة، مقابل نسبة من صافي قيمة بيع التسجيلات يحصل عليها الشيخ، ولما قام الشيخ بتسجيل سور من القرآن الكريم بصوته لمصلحة شركة أخرى، لجأت الشركة الأولى إلى القضاء لمنع الشيخ من تسجيل القرآن الكريم لتلك الشركة، إذ أقيمت الدعوى رقم ٤٠٣ لسنة ١٩٧٦ لدى محكمة شمال القاهرة، لكن المحكمة قضت في غير صالح الشركة المدعية مؤكدة حق الشيخ عبد الباسط بما قام به وبطلان العقد المبرم بينه وبين الشركة المدعية، لأنطوانه على شرط يخالف النظام العام، لأنه يعوق تلاوة القرآن الكريم وهي عبارة من العبادات ويمنع بذلك انتشار سماع القرآن الكريم، وتأييد الحكم لدى محكمة الاستئناف على أساس أن القرآن الكريم لا يعد مصنفاً بالمعنى المقصود في قانون حماية حق المؤلف، وأن تلاوته تقليد متبع لا محل للابتكار فيه وليست حكرراً لأحد فلا يجوز لأي كان أن يمنع غيره من التلاوة. أثر ذلك طعنت الشركة المدعية في الحكم لدى محكمة النقض بدعوى أن التلاوة تصلح أن تكون محلاً لالتزام مدني قابل للتقويم بالمال ومن ثم يكون تسجيل تلاوة القرآن على أشرطة واسطوانات والتصرف فيها بالبيع حقاً ذا قيمة مالية يمكن لصاحبه أن يستغله بنفسه أو يتصرف فيه للغير، فإذا تصرف في هذا الحق للغير امتنع عليه أن يتصرف فيه ثانية نزولاً عن أحكام العقد. نقضت محكمة النقض حكم محكمة الاستئناف وجاء في حكمها إن "... من حق كل إنسان أن ينتفع انتفاعاً مشروعاً بما حباه الله به من ملكات وحواس وقدرات تميزه عن غيره من سائر البشر ومنها صوته، فيكون له حق استغلال هذا الصوت مالياً كما يجوز له أن يتنازل إلى الغير عن حقه المالي في استغلال الصوت بما يشتمل عليه من الحق في النشر ولو تعلق الأمر باستغلال الصوت في التلاوة القرآن، إذ أن محل التعاقد في هذه الحالة ليس هو القرآن الكريم في حد ذاته أو مجرد تلاوته وإنما هو صوت القارئ، ... فالعقد ليس من شأنه أن يمنع القارئ الشيخ من تلاوة القرآن الكريم بصوته في أي مكان أو زمان، أو أن يقوم بتسجيل القرآن مجوداً كله أو بعضه لغرض آخر غير الاستغلال التجاري، وكل ما يترتب على الشرط المانع الوارد في العقد هو التزام القارئ الشيخ بعدم تسجيله للقرآن الكريم مجوداً بقصد الاستغلال التجاري لغير الشركة الطاعنة".

وبجانب النصوص القانونية المتقدمة ولما كنا قد اشرنا فيما سبق إلى أن تلاوة القرآن الكريم مصنفاً محمياً قانوناً شريطة أن تكون مبتكرة أي ذات طابع ابداعي يسبغ عليها الأصالة والجدية، أي تظهر فيها شخصية المؤلف سواء من حيث الأسلوب أو من حيث طريقة عرض الأفكار. فالابتكار أو الأصالة شرط أساسي لاضفاء صفة المصنف المحمي قانوناً على العمل الذهني⁽¹⁴⁾ لذا فنحن لا نؤيد الاتجاه الذي يرفض عد تلاوة القرآن الكريم مصنفاً⁽¹⁵⁾، بوصف القرآن الكريم هو كلام الله لفظاً ومعنى وهو أسمى من أن يكون مصنفاً، كما أن القرآن الكريم هو كلام الله المنزل على رسوله وحياً وبالتالي لا وجود فيه لأي ابتكار، وأن طرق تلاوة القرآن هي اتباع لا ابتداء ولا محل فيها للابتكار.

فبالنسبة للشق الأول فإن المسائل الفقهية والقضائية لم تكن حول هذه النقطة، فما هو معروف عند المسلمين أن القرآن الكريم هو كلام موحى من الله وليس من عند البشر، ولكن ما نقصده من تلاوة القرآن الكريم أي القرآن المسموع فليس كل ما يظهر في تلاوة ينسب إلى وحي فما يصل إلى المستمع من تلاوة القرآن يضم الكلمات المتلوة وتجويدها، ومقامات التلاوة بصوت صاحب التلاوة وهذا كله ليس وحيًا، بل أن أغلبها بشرياً من صنع البشر، كما أن تلاوة القرآن الكريم لا تتوقف عند مجرد تطبيق أحكام التجويد بل تضم أكثر من ذلك بما يمكن تسميته بالألحان القرآنية والأنغام القرآنية، وبذلك يكون الأداء القرآني باتقان التلاوة والتفنن بها مع حلاوة الصوت هو الابتكار الذي يحميه القانون. كما أن هناك من يذهب إلى أنه لا يوجد مانع من اعتبار الصوت مصنف، الذي يقصد به كل إبداع أدبي أو فني أو علمي⁽¹⁶⁾، وفقاً لإحكام قوانين الملكية الفكرية⁽¹⁷⁾. إلا أننا نرى أن الصوت بحد ذاته لا يمكن عده مصنفًا، إنما العمل الذي يتم التعبير عنه بطريقة الصوت وكان عملاً مبتكراً أي يضيف صاحب الصوت من شخصيته عليه وصقله وطوره وتدريب على التحكم به فهذا يعد مصنفًا بموجب قوانين حقوق الملكية الفكرية. وإن الصوت إذا كان مبتكراً أي توافرت فيه شروط حماية المصنفات ومن ضمنها التعبير عنه، فإنه يتم حمايته وفق قوانين حماية حقوق الملكية الفكرية، وهنا يكون لصاحب الصوت على صوته أما حق مؤلف أو حق من الحقوق المجاورة. أما في حال التعدي على الصوت ولم يكن مصنفًا فهنا يتم حمايته وفق القواعد العامة بوصفه حق من الحقوق للصيقة بالشخصية

المطلب الثاني / صور التعدي على حق الصوت عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي

أن أفعال التعدي عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي إذا ذهبت إلى الصوت ذاته عن طريق تقليده، أو المساس به عن طريق تحريفه، أو تشويهه أو تغيير ملامحه. فصور التعدي على الصوت عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي تكون إما عن طريق تقليد الصوت وهذه الصورة الأولى والتي سيتم بحثها في الفرع الأول من هذا المطلب، أو عن طريق تحويل الصوت، وهذه الصورة الثانية التي سيتم بحثها في الفرع الثاني.

الفرع الأول / تقليد الصوت بالذكاء الاصطناعي

أن أفعال التعدي على الصوت عن طريق تقليده يكون بمقدار التشابه ما بين الأصوات، وليس بقدر الاختلاف الموجود بينهما، فالاختلاف لا يكون إلا بغرض إخفاء قصد التقليد أو الاختلافات البسيطة مع وجود قدر كبير من التشابه بينهما⁽¹⁸⁾. و تقليد الصوت بالذكاء الاصطناعي تتم من خلال خوادم تقنية الذكاء الاصطناعي، التي تستعين بالمعلومات التي يسجلها الشخص على الإنترنت وهي عبارة عن صورة أو فيديو أو مقطع صوتي للشخص⁽¹⁹⁾ ودمجها مع تقنيات التزييف العميق⁽²⁰⁾ لإنتاج مقاطع مزيفة شديدة الواقعية، أو حتى يمكن لبعض المجرمين للوصول إلى البنوك، أو الأنظمة الأمنية التي تستخدم البصمة الصوتية ككلمة مرور، أو ربما تقليد صوت أحد أفراد عائلتك أو أصدقائك للقيام بعمليات احتيال بوساطة الهاتف النقال أو انتحال شخصياتهم⁽²¹⁾. وأظهرت دراسة لجامعة (كوليدج البريطانية) أن أكثر من ربع الأصوات المقلدة باستخدام ما يعرف بالتزييف العميق نجحت في خداع حتى أشد المستمعين حدة وتركيزاً⁽²²⁾. وعليه يمكن القول أن ظهور تقنية (Deep fake) أو ما يمكن ترجمتها ب (تقنية التزييف العميق) في الآونة الأخيرة أدى إلى زيادة كبيرة في حالات تقليد الصوت لعدة أغراض منها تضليل الجمهور، على سبيل المثال تقليد صوت أحد رؤساء الدول لإيهام الجمهور بأن هو من القاهها حقيقة. أو استخدام تقليد الأصوات لأغراض ترفيهية مثل تقليد أصوات المشاهير وإظهارهم بشكل طريف أو مضحك.

الفرع الثاني / تحويل الصوت بالذكاء الاصطناعي

ان تحويل الصوت باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي هو القدرة على تغيير صوت الشخص الذي يتحدث به الى صوت شخص آخر. ومن الأنواع الشائعة من التقنيات التي يتم استخدامها لتحويل الصوت التعليم الآلي والتعليم التلقائي والتعليم الشامل . ويقصد بالتعليم الآلي، استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي لتحليل الصوت الحقيقي وإنشاء نسخة منه للصوت الذي يريد الشخص التغيير اليه . أما التعليم التلقائي يقصد به استخدام هذا النوع من تقنية الذكاء الاصطناعي لتحليل صوت الشخص الذي يتحدث به وتغييره الى صوت شخص آخر باستخدام التعليم الآلي .

في حين التعليم الشامل يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل الصوت الحقيقي وتغييره الى صوت شخص آخر باستخدام التعليم الآلي والتعليم التلقائي⁽²³⁾ . وتجدر الإشارة الى ان تحويل الصوت كانت عملية معقدة وصعبة التنفيذ، ولكن مع تقدم تقنية الذكاء الاصطناعي اصبح من السهل على غير المختصين في مجالات البرمجة إنشاء مقاطع صوت وفيديو معدلة كما انها تحتاج الى قدر اقل من البيانات والقدرة الحسابية⁽²⁴⁾ . فكثرة برامج تحويل الأصوات، تمكنك من توليد مؤثرات صوتية وتأثيرات رائعة لتغيير الأصوات بالذكاء الاصطناعي، بحيث يمكن ان تجعل صوتك صوت امرأة او رجل وذلك بأدنى جهد ممكن .

المبحث الثاني/ المسؤولية المترتبة عند التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي
يعد الحق في الصوت من الحقوق الدستورية، والمدنية اللصيقة بالفرد. لذا وجب حمايته قانوناً من أي تعدي، في ظل تنامي أعداد مستخدمي وسائل الاتصال الحديثة، في ظل التطور التكنولوجي ومنها تقنيات الذكاء الاصطناعي. ونظراً للإشكاليات القانونية التي تثيرها الأمر الذي يتعين علينا دراستها بشكل دقيق من اجل مواجهة تلك الإشكاليات الناجمة عن التعدي على الحق في الصوت ومعرفة المسؤولية الناجمة عنها مما يتطلب منا البحث في اساس المسؤولية المدنية الناجمة عن التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي وسيكون ذلك في المطلب الأول، ثم بيان الآثار التي تترتب على تلك المسؤولية في المطلب الثاني .

المطلب الأول/ أساس المسؤولية المدنية عند التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي .

ان البحث في أساس المسؤولية المدنية عند التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي، فأنا لا نبحث نوع المسؤولية المدنية فيما اذا كانت مسؤولية مدنية عقدية أم مسؤولية مدنية تقصيرية؛ لان المسؤولية المدنية عند التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي ستكون مسؤولية مدنية تقصيرية لا عقدية، لعدم وجود عقد بين صاحب الصوت مع مبرمج او مطور أنظمة الذكاء الاصطناعي . واذ كانت المسؤولية التقصيرية هي الوحيدة التي ستتواجد هنا، فهناك عدة نظريات لبحث أساس هذه المسؤولية، منها نظرية الحراسة، ونظرية المتبوع عن أفعال تابعه، ونظرية النائب الإنساني، ونظرية الوكالة . الا اننا سوف نستبعد نظرية المتبوع عند أفعال تابعه على أساس أن التابع هو الشخص الذي يعمل لحساب شخص آخر يملك عليه السلطة والرقابة والمراقبة، والتابع قد يكون شخصاً طبيعياً او اعتبارياً⁽²⁵⁾، فلا يمكن تصور أنظمة الذكاء الاصطناعي بمركز التابع وبالتالي لا تقوم العلاقة التبعية ما بين أنظمة الذكاء الاصطناعي وما بين المبرمج او المطور لهذه الأنظمة. فضلاً عن ذلك فإننا نستبعد نظرية الوكالة لان الأخيرة كما عرفت المادة (927) من القانون المدني العراقي بأنها "عقد يقيم به شخص غير مقام نفسه في تصرف جائز معلوم"⁽²⁶⁾ . ولعدم اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي شخصاً يقوم بإبرام العقود مثل عقد الوكالة . وعليه فإننا سوف نبحث نظرية الحراسة، لمعرفة الآراء التي قيلت بشأن تطبيقها وذلك في الفرع الأول. وسنبحث نظرية النائب الإنساني لمعرفة متى يمكن اللجوء إليها في الفرع الثاني .

الفرع الأول / نظرية الحراسة

ان لنظرية الحراسة أهمية في مجال المسؤولية المدنية عن الأشياء غير الحية؛ لارتباط هذه المسؤولية بفكرة الحراسة وجوداً وهدماً، لذا نصت القوانين عليها، منها القانون المدني العراقي في المادة (231) والتي نصت على ان "كل من كان تحت تصرفه آلات ميكانيكية او اشياء أخرى تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها يكون مسؤولاً عما تحدثه من ضرر مالم يثبت انه اتخذ الحيلة الكافية لمنع وقوع هذا الضرر مع عدم الاخلال بما يرد في ذلك من احكام خاصة".

ويقابل هذا النص النص القانوني المدني الفرنسي في المادة (1242) الذي نص على "نحن مسؤولون ليس فقط عن الضرر الذي نتسبب فيه بفعلاً، ولكن ايضاً عن الضرر الناجم عن افعال الأشخاص الذين نحن مسؤولون عنهم او الأشياء التي في حراستنا".

ونص القانون المدني المصري في المادة (178) منه والذي نص "كل من يتولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة او حراسة آلات ميكانيكية يكون مسؤولاً عما تحدثه هذه الأشياء من ضرر ما لم يثبت ان وقوع الضرر كان بسبب اجبني لا يد له فيه، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من احكام خاصة ". ومما يلاحظ على القوانين السابقة انها أخذت بنظرية الحراسة الا انها ابتعدت عن تعريف الحارس، لذا ذهب الفقه الى وضع تعريفات مختلفة له، فعرفه البعض بانه "هو ذلك الشخص الطبيعي او الاعتباري الذي تكون له السلطة الفعلية على الشيء قصداً واستقلالاً" (27). وعرف ايضاً بأنه "هو ذلك الشخص الذي تتحقق له السلطة الفعلية على هذا الشيء في توجيهه ورقابة نشاطه، فمتى تحققت له هذه السلطة الفعلية تحققت له الحراسة" (28).

كما عرفته محكمة النقض المصرية في إحدى احكامها بان "حارس الشيء الذي يقتضي الخطأ من جانبه على مقتضى نص المادة 178 من القانون المدني، هو ذلك الشخص الطبيعي او المعنوي الذي يكون له السلطة الفعلية على الشيء قصداً واستقلالاً ولا تنتقل الحراسة منه الى تابعه المنوط به استعمال الشيء لأنه ان كان للتابع السيطرة المادية على الشيء وقت استعماله الا انه يعمل لحساب متبوعه ولمصلحته ويأتمر بأوامره ويلتزم تعليماته، فإنه يكون خاضعاً للمتبوع مما يفقده العنصر المعنوي للحراسة ويجعل المتبوع وحده هو الحارس على الشيء، كما لو كان هو الذي يستعمله، وذلك ان العبرة في قيام الحراسة الموجبة للمسؤولية على أساس الخطأ المفترض هي سيطرة الشخص على الشيء سيطرة فعلية لحساب نفسه" (29).

اذن فالحارس هو من تكون له السيطرة والسلطة الفعلية على الشيء محل الحراسة، فالسؤال الذي يطرح هنا، هل تعد تقنيات الذكاء الاصطناعي شيئاً؟

ان البحث في الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي خارج نطاق بحثنا وعدم الخوض في تفاصيل هذا الخلاف لمقتضيات عدم الخروج عن موضوع الدراسة، والاكتفاء بالرأي الراجح، الذي عد أنظمة او تقنيات الذكاء الاصطناعي من الأشياء غير الحية وان كانت غير جامدة (30).

وهناك من يرى ان مكونات تقنيات الذكاء الاصطناعي ماهي الا أشياء مادية غير حية والتي تتمثل بالمعدات (Hard ware) وهي مكونات مادية لتقنيات الذكاء الاصطناعي وهي بلا شك من قبيل الأشياء. اما البرمجيات (soft ware) وهي مكونات معنوية، الا انها لا تأتي ثمارها ما لم تنتقل من مجرد أفكار الى الحيز المادي (31).

الا ان بعضهم (32) يرى صعوبة إخضاع (soft ware) لفكرة الحراسة الفعلية (33)، على اعتبار ان الأشياء المعنوية ومنها البرامج في عمومها لا يمكن ان تكون تحت السيطرة الفعلية، ويستدلون بحكم محكمة الاستئناف بفرنسا في قضية (Google Adwords) والتي رفضت فيه المحكمة تقرير مسؤولية شركة Google عن الأضرار التي اصابته شركتي voyageurs du monde, Terresdaventure ورفضت اعتبار شركة Google حارساً للمعلومات

بوصفها أشياء غير مادية يصعب إخضاعها لفكرة الحراسة الفعلية ما لم يتم وضعها على دعامة إلكترونية⁽³⁴⁾. لذلك هناك من اقترح تطبيق فكرة الحراسة الرقمية أو الفنية والتي تعني أن الشخص الذي يكون ملماً بالدقائق الفنية والتقنية لبرنامج الذكاء الاصطناعي وهي الشركة المصنعة أو المبرمج أو المطور، والذي يكون مسؤولاً عن تعويض الأضرار التي تسببها هذه البرامج للغير بحيث لا يشترط لتوافر تلك الحراسة أن يكون لهذا الشخص سلطة توجيه أو رقابة البرنامج أو التصرف فيه⁽³⁵⁾. ولكن هذا التوجه وإن كان بالإمكان تطبيقه بالنسبة إلى نظم الذكاء الإلكتروني ولو بشكل نظري على الأقل حالياً، لحين تعديل المنظومة القانونية إلا أنه من الصعب تطبيقه بالنسبة للروبوتات والآلات الذكية سواء أكانت ذات التعلم العميق أو ذات التعلم البسيط، لأنها توجد في العالم الواقعي لا الافتراضي ومن ثم يمكن أن نتصور حراستها المادية أو التكوينية لا الإلكترونية⁽³⁶⁾. لذا نرى بأنه لا بد من البحث عن نظرية حديثة بحيث تضم الروبوتات والآلات الذكية وهي نظرية النائب الإنساني التي ابتكرها البرلمان الأوروبي وذلك في الفرع الثاني.

الفرع الثاني / نظرية النائب الإنساني

أن روبوت الذكاء الاصطناعي هو آلة ليس له شخصية قانونية، فلا يمكن مساءلته، كما لا يمكن مساءلة المالك فهو لا يسيطر سيطرة الحراسة، أو حتى التوجيه والرقابة عليه كما في باقي الأجهزة الميكانيكية أو ذات العناية الخاصة التي قصدها نظرية الحراسة. كما لا يمكن مساءلة صانع أو مبرمج روبوت الذكاء الاصطناعي في بعض الحالات، لأن خروج الآلة عن السلوك غير مرتبط بالصناعة و البرمجة بل بظروف الواقع المتغيرة والتي لا حصر لنماذجها فلا يمكن زجها كلها في برمجة الروبوت. لذا ابتكر البرلمان الأوروبي نظرية (النائب الإنساني الأول)

(Responsible Human Agent)

وفقاً لقواعد القانون الأوروبي الخاص بالروبوتات الصادر في فبراير في عام 2017، ليفرض المسؤولية عن تشغيل الروبوت على مجموعة من الأشخاص وفقاً لمدى خطأهم في تصنيعه أو استغلاله ومدى سلبيتهم في تفادي التصرفات المتوقعة من الروبوت دون افتراض الخطأ ولا اعتبار الروبوت شيئاً⁽³⁷⁾.

وإن النائب الإنساني إما أن يكون صاحب المصنع وهي الشركة المنتجة لتقنيات الذكاء الاصطناعي والتي تكون مسؤولة عن سوء التصنيع الذي يؤدي إلى القيام بأفعال خارجة عن إطار الاستخدام الطبيعي⁽³⁸⁾. ونحن نرى بأن هذه الصورة للنائب الإنساني لا يمكن تصورهما في تقليد الصوت لأن الضرر غير ناتج عن سوء الصناعة أو العيب في تقنية الذكاء الاصطناعي. أما أن يكون النائب الإنساني هو المشغل وهو الشخص المحترف الذي يقوم باستغلال تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما في حالة الأخطاء في المدفوعات أو الحوالات المصرفية أي في مجالات إدارات البنوك التي تستخدم الذكاء الاصطناعي⁽³⁹⁾ وهذه الصورة أيضاً لا يمكن توقعها بأنها تكون مسؤولة عن الأضرار التي تصيب صاحب الصوت الذي تم التعدي عليه، لأن الضرر غير ناتج عن خطأ المشغل، لذا فالشخص المستخدم لتقنيات الذكاء الاصطناعي من غير المالك أو المشغل هو المستعمل، فهو الذي يكون مسؤولاً عن كل سلوك يؤدي إلى الأضرار بالغير وفقاً لتعبير المشرع الأوروبي⁽⁴⁰⁾. ونحن نرى بأن الصورة الأخيرة هي الأقرب إلى تقليد الصوت وتقوم على أساس الخطأ الثابت فيسأل النائب الإنساني عن الأضرار التي سببتها تقنيات الذكاء الاصطناعي عند التعدي على حق الصوت بعد إثبات الخطأ والضرر والعلاقة السببية بينهما وفقاً للقانون الأوروبي. ومما تقدم يمكن القول أن أساس المسؤولية التقصيرية عند التعدي على حق الصوت بالذكاء الاصطناعي إما أن تكون على أساس نظرية الحراسة (التي تتطلب أن تكون الأشياء تحت تصرف الحارس وسلطته الفعلية) ، أو تكون على أساس نظرية النائب

الإنساني (التي لا تتطلب ان تكون الأشياء تحت التصرف ، فيمكن ان يكون النائب هو الصانع او المالك او المشغل او المستعمل) عندما تكون نظرية الحراسة عاجزة عن تطبيقها بالنسبة لبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

المطلب الثاني/ اثر المسؤولية المدنية عند التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي

يتمثل اثر المسؤولية المدنية عند التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي في التعويض، الا ان التعويض في نطاق الاضرار التي يمكن ان تسببها تقنيات الذكاء الاصطناعي لصاحب الصوت تثير العديد من المشكلات، منها المتعلقة بأطراف دعوى التعويض، ومنها ما تتعلق بضوابط تقدير التعويض . وعليه سنتطرق في هذا المطلب الى بيان أطراف دعوى المسؤولية المدنية وبنينه في (الفرع الأول) بينما نتناول في (الفرع الثاني) ضوابط تقدير التعويض عن اضرار التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي على النحو الآتي :

الفرع الأول / إطراف دعوى المسؤولية المدنية الناشئة عن اضرار التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي

ان قانون المرافعات المدنية العراقي رقم 83 لسنة 1969 المعدل عرف الدعوى وفق المادة (2) بأنها "طلب شخص حقه من آخر امام القضاء" ومن خلال هذه المادة يتبين ان للدعوى شخصين يمثلان اطراف الدعوى وهو المدعي وهو الشخص المعتدى على حقوقه، والمدعى عليه هو الشخص المتسبب بالضرر. وسنوضح كلاهما في هذا الفرع على الفقرات الآتية :

أولاً / المدعي (صاحب الحق بالصوت)

ان المدعي في دعوى المسؤولية المدنية هو الشخص الذي أصابه الضرر، او من ينوب عنه كالوكيل او الولي او الوصي او القيم او الخلف⁽⁴¹⁾ . وعرف المدعي ايضاً بأنه "كل شخص طبيعي او معنوي قدم طلباً الى القضاء بنفسه او بواسطة من يمثله في مواجهة طرف اخر"⁽⁴²⁾ . وفي اطار الحديث عن المسؤولية المدنية الناشئة عن التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي، فان المدعي هو صاحب حق الصوت المعتدى على صوته بالتقليد او التحريف او التشويه عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي ولحقه الضرر نتيجة ذلك . ويشترط في طلب المدعي ان يكون في صورة عريضة يقدمها المدعي الى المحكمة المختصة⁽⁴³⁾ . وان تتضمن هذه العريضة اسم المدعي ولقبه ومهنته واسم من يمثله قانوناً اذا لم يكن متمتعاً بالأهلية اللازمة للتقاضي واسم المحكمة التي ترفع امامها الدعوى وتاريخ عريضة الدعوى ووقائعها وطلبات المدعي وأسانيده وتوقيعه عليها، على ان تحرر العريضة من اصل وعدد من الصور في حالة تعدد المدعى عليهم، وهذه الشكلية التي يتبعها المدعي متفق عليها في قوانين المرافعات المدنية⁽⁴⁴⁾ .

ثانياً : المدعى عليه (الحارس او النائب الإنساني)

وهو الطرف الآخر في دعوى المسؤولية المدنية، وهو اما ان يكون المسؤول او نائبه او خلفه⁽⁴⁵⁾ . والذي يهمننا في مجال بحثنا هو (النائب الإنساني) على اعتبار ان تقنيات الذكاء الاصطناعي هي آلة ليست لها شخصية قانونية، فلا يمكن مسائلتها فالنائب الإنساني متمثلاً بالمستعمل وهو الذي يكون مسؤولاً عن كل سلوك يؤدي الى الاضرار بالغير وفقاً لتعبير المشرع الأوروبي كما اشرنا الى ذلك سابقاً . اما اذا تعدد المسؤولون عن الفعل الضار فقد يكون مبرمجاً او مالكا او مصنعاً او مستعملاً يجوز للمضرور إقامة الدعوى على أي منهم بكل التعويض، كما يجوز ان يقيم الدعوى عليهم جميعاً ، لأنهم متضامنين في التزامهم بتعويض الضرر⁽⁴⁶⁾ .

ومما تقدم يمكن القول ان اطراف دعوى المسؤولية المدنية عن اضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي عند التعدي على حق الصوت كأى دعوى مدنية أخرى يتمثل أطرافها بالمدعي وهو الشخص المتضرر نتيجة التعدي على حقه في الصوت او من ينوب عنه، اما الطرف الآخر من الدعوى هو المدعى عليه وهو الشخص المتسبب بالضرر من فعله الشخص او عن فعل غيره او عن الشيء الذي تحت حراسته، ويكون المدعى عليه في دعوى المسؤولية المدنية عند التعدي على حق الصوت عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي هو المستعمل لتقنيات الذكاء الاصطناعي لانه الأقرب الى التعدي على حق الصوت من أي شخص آخر.

الفرع الثاني / ضوابط تقدير التعويض عن اضرار التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي

لما كانت غالبية صور التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي تشكل ضرراً يتعذر معالجة آثاره، فهنا يتطلب اللجوء الى التعويض الذي من شأنه جبر الضرر الذي أصاب صاحب الحق بالصوت من خلال تعويضه⁽⁴⁷⁾ اذ يعد الأخير جزءاً للمسؤولية المدنية، فهو الجزء الذي يفرض في حالة التعدي على حق الصوت لإصلاح الضرر الذي حصل او لتخفيف وطأته، وبالتالي فإن جسامته ترتفع مع ارتفاع الضرر وتنخفض عند انخفاضه لان الغاية منه هو اصلاح الضرر⁽⁴⁸⁾. وبالغالب في التعويض ان يكون نقدياً لان كل ضرر سواء أكان ضرراً مادياً او جسدياً او ادبياً من الممكن ان يقوم بالنقود في جميع الأحوال التي يتعذر فيها التعويض العيني. وقد نصت اغلب التشريعات على هذا النوع من التعويض وعدته الأصل في المسؤولية التقديرية، ومنها القانون المدني العراقي اذ جاء في المادة (2/209) "يقدر التعويض بالنقد على انه يجوز للمحكمة تبعاً للظروف وبناء على طلب المتضرر ان تأمر بإعادة الحالة الى ما كانت عليه، او ان تحكم بأداء امر معين او برد المثل في المثليات وذلك في سبيل التعويض". ونفس المفهوم جاء به المشرع المصري⁽⁴⁹⁾.

كما يستحق صاحب الصوت المعتدى على صوته تعويضاً عن الاضرار المادية التي اصابته. كذلك التعويض عن الاضرار الأدبية التي اصابته شهرته او سمعته، تطبيقاً لنص المادة (1/205) من القانون المدني العراقي التي نصت على انه: "يتناول حق التعويض الضرر الأدبي، وكذلك فكل تعد على الغير في حريته او في عرضه او في شرفه او في سمعته او في مركزه الاجتماعي او في اعتباره المالي يجعل المتعدي مسؤولاً عن التعويض". ونفس المفهوم جاء به المشرع المصري⁽⁵⁰⁾. ونظراً لعدم وجود النص الخاص بضوابط تقدير التعويض عن أضرار التعدي على حق الصوت، فهنا لا بد من ان نرجع إلى الضوابط العامة بالتقدير المتمثلة بعنصرين هما الكسب الفائت والخسارة اللاحقة أي ما فات صاحب الصوت من كسب او ما سيخسره نتيجة التعدي على صوته، ولكن هذان العنصران متواجدان في التعويض عن الضرر المادي فقط، اما الضرر المعنوي فيجد القاضي صعوبة في تحديده، الا إننا في الأخير نتحدث عن ضرر نفسي معنوي كامن في النفس ويختلف من شخص الى آخر.

لذلك يترك تحديد ضوابط تقديره الى السلطة التقديرية للقاضي، ولا رقابة لمحكمة التمييز عليها. وبهذا قضت محكمة التمييز العراقي بانه "قيمة الاضرار مسألة وقائع تستقل بها محكمة الموضوع بما لها من سلطة تقديرية"⁽⁵¹⁾.

الخاتمة

بعد ان انتهينا من كتابة بحثنا الموسوم بـ (التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية المترتبة عليه) نجد لابد من بيان اهم ما توصلنا اليه من نتائج ، وتقدم جملة من المقترحات والتوصيات بما يخدم موضوع الدراسة .

اولاً : النتائج

1- على الرغم من الاختلاف حول الطبيعة القانونية للحق في الصوت ، فإننا نرى بان الصوت اذا كان مبتكراً وتم التعبير عنه فهنا يتم حمايته وفق قوانين حماية حقوق الملكية الفكرية . اما في حالة التعدي على الصوت ولم يكن مصنفاً فهنا يتم حمايته وفق القواعد العامة لأنه حق من الحقوق اللصيقة بالشخصية .

2- ان صور التعدي على حق الصوت عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي، تذهب الى الصوت ذاته اما عن طريق تقليده او المساس بالصوت عن طريق تحريفه او تشويهه او تغيير ملامحه عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي .

3- ظهور تقنية (Deep fake) او يمكن ترجمتها بتقنية (التزييف العميق) وهي إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي يمكن من خلالها تقليد الصوت لأغراض مختلفة قد تكون من اجل تضليل الجمهور، مثل تقليد صوت احد رؤساء الدول او ترفيحية، مثل تقليد صوت احد المشاهير .

4- ان البحث في المسؤولية المدنية عند التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي ستكون مسؤولية تقصيرية، لاننا لا نتصور وجود عقد بين صاحب الصوت مع المبرمج او مطور أنظمة الذكاء الاصطناعي .

5- توصلنا الى انه لا يمكن تأسيس المسؤولية المدنية عند التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي على أساس نظرية المتبوع . لانه لا يمكن تصور أنظمة الذكاء الاصطناعي بمركز التابع لان الأخير اما ان يكون شخصاً طبيعياً او معنوياً، ولحد الآن لم يعترف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية . كما اننا نستبعد نظرية الوكالة ، لانه لا يمكن عد أنظمة الذكاء الاصطناعي شخصاً بإمكانه إبرام العقود .

6- نرى ان الاختلاف ما بين نظرية الحراسة ونظرية النائب الإنساني ، تتمثل في ان نظرية الحراسة تتطلب ان تكون الأشياء تحت تصرف وسلطة الحارس . في حين نظرية النائب الإنساني لا تتطلب ان تكون الأشياء تحت التصرف ، فيمكن ان يكون النائب هو الصانع او المالك او المشغل او المستعمل .

7- توصلت نظرية النائب الإنساني بان الصانع او المالك او المشغل او المستعمل هو النائب عن أنظمة الذكاء الاصطناعي ونحن نرى بان (المستعمل) هو الأقرب عن تعويض المضرور جراء التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي لأنه المسؤول عن كل سلوك يؤدي الى اضرار الغير .

ثانياً : التوصيات

1- نوصي مشرعي القوانين المقارنة ومن ضمنها المشرع العراقي بضرورة تنظيم القواعد الخاصة المنظمة لفكرة الذكاء الاصطناعي ووضع ضوابط قانونية خاصة بها .

2- نوصي مختلف المتعاملين مع تقنيات الذكاء الاصطناعي ان يقوم باستخدامها ضمن الاستخدامات المشروعة، بحيث لا يساء استخدامها لغايات غير مشروعة او بطريقة تخرجها عن الغايات التي وضعت من اجلها . ومن بين الطرق غير المشروعة، التعدي على حق الصوت عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي، و تجريم ذلك بنص صريح و واضح .

3- نأمل من المشرع العراقي تنظيم الحق في الصوت تنظيمياً خاصاً يلغي أي التباس بشأن طبيعته القانونية .

الهوامش

- ¹ صفات سلامة، و خليل بوقورة، تحديات عصر الروبوتات واخلاقياته، ط ١، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ابوظبي، ٢٠١٤، ص ٧-١١.
- ² محمد ناجي، كيف نواجه تحديات الجريمة المعلوماتية، بحث منشور مجلة الشرطة، الامارات، عدد ٣٤٢، ص ١٩٩٩.
- ³ شوقي بناسي، نظرية الحق في القانون الوضعي الجزائري، دراسة مقارنة باحكام الفقه الإسلامي والتشريع المصري واجتهاد القضاء الفرنسي، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، القبة، الجزائر، ٢٠١٠، ص ٥٩.
- ⁴ رمضان ابو السعود، الوسيط في شرح القانون المدني، النظرية العامة للحق، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٥، ص ٣٦٣.
- ⁵ حميد بن شنييتي، مدخل لدراسة العلوم القانونية، نظرية الحق، ج ٢، ط ١، مطبعة حسناوي محمد، الجزائر، ٢٠٠٨، ص ٢٩.
- ⁶ تنظر المادة (٩) من القانون المدني الفرنسي، والمادة (٥٠) من القانون المدني المصري.
- ⁷ sagarr J. droit a' l'image sur Internet: Approche de droit compare Franco-Britannique DESS Droit et Multimedia et de linformatique univer site paris ll_pantheon_Assas, Anne'e 2003_2004, p. 20.
- ⁸ ينظر: عبد المنعم فرج الصدة، الحق في حرمة الحياة الخاصة، بحث مقدم لمؤتمر كلية الحقوق، جامعة الاسكندرية، ١٩٨٧، ص ٣٢٦، وصلاح حسين الجبوري، الحقوق للصيقة بالشخصية ووسائل حمايتها، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، ٢٠١٥، ص ٦٨.
- ⁹ عمر احمد حسين العرايشي، الحق في الصوت مابين الحق الشخصي والملكية الفكرية ووسائل الحماية القانونية لها، اطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين الشمس، ٢٠١٨، ص ١١٤-١١٥.
- ¹⁰ يقصد بالصوت ظاهرة فيزيائية تصدر عن الانسان في مناسبات شتى عن طريق جهاز النطق والكلام لديه فيكتسب خواص ذاتية الاصل.
- ¹¹ برهامي ابو بكر عزمي، الشرعية الاجرائية للدالة العلمية، اطروحة دكتوراه، اكااديمية الشرطة، كلية الدراسات العليا، القاهرة، ٢٠٠٦، ص ٤٧.
- ¹² عمر احمد حسين العرايشي، مصدر سابق، ص ١١٤.
- ¹³ عبد الحفيظ بلقاضي، مفهوم حق المؤلف وحمايته جنائياً، ط ١، دار الامان للطباعة، الرباط، ١٩٩٧، ص ١٤٥-١٤٧.
- ¹⁴ الطعن رقم ٥٥٥ لسنة ٤٨ ق، جلسة 1984/3/12، المكتب الفني سنة ٣٥، ج ١، ص ٦٤٠.
- ¹⁵ د. نبيل ابراهيم سعد، المدخل الى القانون، نظرية الحق، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، ٢٠٠٦، ص ١٠٩.
- ¹⁶ فاضلي ادريس، حقوق المؤلف والحقوق المجاورة، ديوان المطبوعات الجامعية بن عنكون، الجزائر، ٢٠٠٨، ص ٢٢٥.
- ¹⁷ عمر احمد حسين العرايشي، مصدر سابق، ص ١٢٠.
- ¹⁸ تنظر المواد: المادة (١) من قانون حماية حق المؤلف العراقي، رقم ٣، لسنة ١٩٧١.
- ¹⁹ والمادة (١٣٨) من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية المصري، رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢.
- ²⁰ والمادة (L 112-1) من قانون الملكية الفرنسي رقم 597 لسنة 1992.
- ²¹ د. عبد المجيد الشورابي، جرائم الصحافة والنشر وقانون حماية حق المؤلف والرقابة على المصنفات الفنية في ضوء القضاء والفقه، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997، ص 276.
- ²² <https://m.elwatannews.com>
- ²³ التزييف العميق (Deep fake) هو احد اشكال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية تركيب ونقل ولصق لمحتوى فيديو هات بشكل دقيق مع إعادة صياغة المحتوى من الكلام والحركات من اجل محاكاة فيديو اصلي يوازيه في الشكل العام ويختلف عنه من حيث محتوى الموضوع والفكرة.
- ²⁴ حياة بلواضح، سماح إبراهيم، استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، التزييف العميق، في الفبركة الإعلامية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر، 2021، ص 32.

²¹ <https://ar.abicpost.net>

²² <https://www.aljazeera.net>

- ²³ <https://www.the breaking wolf.net>
- ²⁴ دليل التزييف العميق الصادر عن البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، الإمارات العربية المتحدة، يوليو، 2021، ص 3.
- ²⁵ تعريف محكمة النقض الفرنسية الصادرة من محكمة باريس سنة 1980 المشار إليها: سميرة الصاوي، مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعه في المجال الطبي، ط 1، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، 2019، ص 16.
- ²⁶ عرف القانون المدني الفرنسي الوكالة في المادة (1984) بأنها "عمل يعطى من خلال شخص ما سلطة القيام بشيء ما".
- و عرف القانون المدني المصري الوكالة في المادة (699) بأنها "عقد بمقتضاه يلتزم الوكيل بان يقوم بعمل قانوني لحساب الموكل".
- ²⁷ د. هشام الجميلي، المسؤولية المدنية ودعاوي التعويض وفقاً لأحكام محكمة النقض، ط 1، أحمد حميد للإصدارات القانونية، مصر، 2018، ص 294.
- ²⁸ صلاح فايز العدوان، المسؤولية المدنية عن الآلات والأشياء الخطرة رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، 2019، ص 11.
- ²⁹ نقض مدني مصري، الطعن رقم (9195) سنة 87 القضائية، جلسة 2019/3/23.
- ³⁰ محمد السعيد السيد محمد المشد، نحو اطار قانوني شامل للمسؤولية المدنية من اضرار نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب، المؤتمر الدولي السنوي العشرون عن الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات للفترة 2021/5/ 24-23 كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، ص 319.
- ³¹ ينظر: مجدولين رسمي بدر و المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع المدني، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، 2022، ص 48.
- ³² EL kaakour (N.): "Lintelligence artificielle et laresponsabilite civile elictuelle" universite libanaise, faculte, de droit et des sciences politiques et administratives filiere fran cophone , 2017,P:37.
- ³³ يقصد بالحراسة الفعلية توفر السلطة الفعلية في استخدام الشيء وتوجيهه ورقابته لحساب ذلك الشخص، بغض النظر عما اذا كانت تلك السلطات مستمدة من حق مصدره القانون او اي سبب اخر غير مشروع.
- د. محمد نصر رفاعي، الضرر كأساس للمسؤولية المدنية في المجتمع المعاصر، أطروحة دكتوراه، القاهرة، المطبعة العربية الحديثة 1978، ص 539.
- ³⁴ Loiseau (G.): "Quelleres ponsabilite de Google pour le fonctionnement dusysteme Adwords" CCE ,no6. ,juin 2014.
- ³⁵ د. مها رمضان محمد بطيخ، المسؤولية المدنية عن اضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية مقارنة، بحث منشور المجلة القانونية، مجلة علمية محكمة، ص 1588، منشور على الموقع الالكتروني: <https://journals.ekb.eg>
- ³⁶ سلام عبدالله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة كربلاء، 2022، ص 162.
- ³⁷ Charlotte , w.O.paula,B.(2019). Artificial intelligence. the Ev, liability and the Retail sector. Robotics law Journal 25 ,104,116.
- ³⁸ ينظر: د. همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت، بحث منشور، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 25، ص 89.
- ³⁹ Ugo pugallo the laws of Robots laws, crim contracts and tortes Torinolaw school, Italia p.82.
- ⁴⁰ Principle AE of European parliament civi law on robortics of 2017.
- ⁴¹ د. عبد الرزاق احمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، ج 1، المجلد 2، ط 3، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، ص 1041.
- ⁴² انور طلبية، الاختصاص والإحالة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2006، ص 422.
- ⁴³ ان المحكمة المختصة بنظر دعوى المسؤولية المدنية الناشئة عن التعدي على حق الصوت عن طريق الذكاء الاصطناعي هي محكمة القضاء العادي، تطبيقاً للقواعد العامة المنصوص عليها في المادة 29 من قانون المرافعات المدنية العراقية والتي جاء فيها "تسري ولاية المحاكم المدنية على جميع الأشخاص الطبيعية

والمعنوية بما في ذلك الحكومة، وتختص بالفصل في كافة المنازعات الا ما استثنى بنص خاص" ونظراً لعدم وجود محكمة مختصة تنتظر دعاوي الذكاء الاصطناعي فيكون الاختصاص للمحاكم المدنية شأنها شأن أي دعوى أخرى .

⁴⁴ تنظر المواد : (46) من قانون المرافعات المدنية العراقي رقم 83 لسنة 1969 ، والمادة (63) من قانون المرافعات المدنية والتجارية المصري رقم 13 لسنة 1968، والمادة (56) من قانون المرافعات الفرنسية لسنة 1975.

⁴⁵ د. ادم وهيب الندوي ، المرافعات المدنية ، ط3 ، العاتك لصناعة الكتاب ، القاهرة ، 2011 ، ص 118-119

⁴⁶ نصت المادة (1/217) من القانون المدني العراقي على انه "اذا تعدد المسؤولون عن عمل غير مشروع كانوا متضامنين في التزامهم بتعويض الضرر دون تمييز بين الفاعل الأصلي والشريك والمتسبب .

2- ويرجع من دفع التعويض بأكمله على كل من الباقيين بنصيب تحدده المحكمة بحسب الأحوال وعلى جسامة التعدي الذي وقع من كل منهم، وان لم يتيسر تحديد قسط كل منهم في المسؤولية يكون التوزيع عليهم بالتساوي". ونصت المادة (169) من القانون المدني المصري على انه "اذا تعدد المسؤولون عن عمل ضار كانوا متضامنين في التزامهم بتعويض الضرر، وتكون المسؤولية فيما بينهم بالتساوي الا اذا عين القاضي نصيب كل منهم في التعويض".

⁴⁷ التعويض في اللغة يعني الخلف والبدل ، ابن منظور ، أبو الفضل جمال الدين ، لسان العرب ، دار المعارف ، مصر ، ج2 ، دون سنة طبع ، الدار المصرية للتأليف والترجمة ، ص 192 فيقال أخذت الكتاب عوضاً عن مالي أي بدلاً منه واعاضه وعوضه تعويضاً ، وعوضه أي أعطاه العوض ، واعتاض وتعوض واخذ العوض أي البدل . محمد مرتضى الحسيني ، تاج العروسة ، ج18 ، مطبعة حكومة الكويت ، 1979 ، ص 429.

⁴⁸ نصير صبار لفقة ، التعويض العيني ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق ، جامعة النهريين ، 2001 ، ص 18.

⁴⁹ نصت المادة (2/171) من القانون المدني المصري على انه "ويقدر التعويض بالنقد على انه يجوز للقاضي تبعاً للظروف وبناء على طلب المضرور ان يأمر بإعادة الحالة ما كانت عليه، او ان يحكم بأداء امر معين متصل بالعمل غير المشروع وذلك على سبيل التعويض".

⁵⁰ نصت المادة (1/222) من القانون المدني المصري على انه "يشمل التعويض الضرر الأدبي ايضاً..." .

⁵¹ قرار محكمة التمييز بالرقم 381/ استئناف/ 1969 في 18/5/1970 ، النشرة القضائية ، السنة الأولى ، العدد الثاني ، ص131.

المصادر

أ- باللغة العربية

اولاً- المصادر اللغوية

1- ابن منظور ، أبو الفضل جمال الدين ، لسان العرب ، دار المعارف ، مصر ، ج2 ، دون سنة طبع ، الدار المصرية للتأليف والترجمة .

2- محمد مرتضى الحسيني ، تاج العروسة ، ج18 ، مطبعة حكومة الكويت ، 1979.

ثانياً- الكتب القانونية

1- ادم وهيب الندوي ، المرافعات المدنية ، ط3 ، العاتك لصناعة الكتاب ، القاهرة ، 2011 .

2- انور طلبه ، الاختصاص والإحالة ، المكتب الجامعي الحديث ، الإسكندرية ، 2006.

3- حميد بن شنيقي، مدخل لدراسة العلوم القانونية، نظرية الحق، ج2، ط1 ، مطبعة حسناوي محمد، الجزائر، ٢٠٠٨ .

4- حياة بلواضح ، سماح إبراهيم ، استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي ، التزييف العميق، في الفبركة الإعلامية ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، جامعة قاصدي مرباح ، الجزائر ، 2021.

5- رمضان ابو السعود، الوسيط في شرح القانون المدني، النظرية العامة للحق، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٥ .

6- سميرة الصاوي ، مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعه في المجال الطبي، ط 1 ، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، 2019.

7- شوقي بناسي، نظرية الحق في القانون الوضعي الجزائري، دراسة مقارنة باحكام الفقه الإسلامي والتشريع المصري واجتهاد القضاء الفرنسي، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، القبة، الجزائر، ٢٠١٠ .

8- صفات سلامة، و خليل بوقورة، تحديات عصر الروبوتات واخلاقياته، ط ١ ، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ابوظبي، ٢٠١٤ .

- 9- صلاح حسين الجبوري، الحقوق للصيقة بالشخصية ووسائل حمايتها، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، ٢٠١٥.
- 10- عبد الحفيظ بلقاضي، مفهوم حق المؤلف وحمايته جنائياً، ط١، دار الامان للطباعة، الرباط، ١٩٩٧.
- 11- عبد الرزاق احمد السنهوري ، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد ، ج 1 ، المجلد 2، ط3 ، منشورات الحلبي الحقوقية ، بيروت ، لبنان .
- 12- عبد المجيد الشورابي ، جرائم الصحافة والنشر وقانون حماية حق المؤلف والرقابة على المصنفات الفنية في ضوء القضاء والفقه، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997.
- 13- فاضلي ادريس، حقوق المؤلف والحقوق المجاورة، ديوان المطبوعات الجامعية بن عنكون، الجزائر، ٢٠٠٨.
- 14- نبيل ابراهيم سعد، المدخل الى القانون، نظرية الحق، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، ٢٠٠٦ .
- 15- هشام الجميلي ، المسؤولية المدنية ودعاوي التعويض وفقاً لاحكام محكمة النقض ، ط 1 ، احمد حميد للاصدارات القانونية ، مصر ، 2018.
- ثالثاً- الرسائل والاطاريح الجامعية**
- 1- برهامي ابو بكر عزمي، الشرعية الاجرائية للدلالة العلمية، اطروحة دكتوراة، اكااديمية الشرطة، كلية الدراسات العليا ، القاهرة، ٢٠٠٦ .
- 2- سلام عبدالله كريم ، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة ، اطروحة دكتوراه ، كلية القانون ، جامعة كربلاء ، 2022 .
- 3- صلاح فايز العدوان ، المسؤولية المدنية عن الآلات والاشياء الخطرة رسالة ماجستير ،جامعة الشرق الأوسط ، عمان ، الأردن ، 2019 .
- 4- عمر احمد حسين العرايشي، الحق في الصوت مابين الحق الشخصي والملكية الفكرية ووسائل الحماية القانونية لها، اطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين الشمس، ٢٠١٨ .
- 5- محمد نصر رفاعي، الضرر كأساس للمسؤولية المدنية في المجتمع المعاصر ، أطروحة دكتوراه ، القاهرة ، المطبعة العربية الحديثة 1978.
- 6- مجدولين رسمي بدر و المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع المدني ، رسالة ماجستير، كلية الحقوق ، جامعة الشرق الأوسط ، 2022.
- 7- نصير صبار لفته ، التعويض العيني ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق ، جامعة النهرين ، 2001 .
- رابعاً- البحوث**
- 1- عبد المنعم فرج الصدة، الحق في حرمة الحياة الخاصة، بحث مقدم لمؤتمر كلية الحقوق، جامعة الاسكندرية، ١٩٨٧.
- 2- محمد السعيد السيد محمد المشد ، نحو اطار قانوني شامل للمسؤولية المدنية من اضرار نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب، المؤتمر الدولي السنوي العشرون عن الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات للفترة 23-24/5/2021 كلية الحقوق، جامعة المنصورة ، مصر.
- 3- محمد ناجي، كيف نواجه تحديات الجريمة المعلوماتية، بحث منشور مجلة الشرطة، الامارات، عدد٣٤٢، ١٩٩٩ .
- 4- مها رمضان محمد بطيخ ، المسؤولية المدنية عن اضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي ، دراسة تحليلية مقارنة ، بحث منشور المجلة القانونية ، مجلة علمية محكمة ، ص1588 ، منشور على الموقع الالكتروني: <https://journals.ekb.eg>
- 5- همام القوسي ، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت، بحث منشور، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 25 .
- خامساً- القوانين**
- 1- القانون المدني المصري رقم 131 لسنة 1948 .
- 2- القانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951 المعدل .
- 3- قانون المرافعات المدنية والتجارية المصري رقم 13 لسنة 1968.
- 4- قانون المرافعات المدنية العراقي رقم 83 لسنة 1969 المعدل.
- 5- قانون حماية حق المؤلف العراقي، رقم ٣ لسنة ١٩٧١.
- 6- قانون المرافعات الفرنسية لسنة 1975.

- 7- قانون الملكية الفرنسي رقم 597 لسنة 1992.
- 8- قانون حماية حقوق الملكية الفكرية المصري، رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢.
- 9- القانون المدني الفرنسي رقم 131 لسنة 2016 .
- سادساً- القرارات القضائية
- 1- قرار محكمة التمييز بالرقم 381/ استئناف/ 1969 في 18/5/ 1970 ، النشرة القضائية ،السنة الأولى ، العدد الثاني .
- 2- الطعن رقم ٥٥٥ لسنة ٤٨ ق، جلسة 1984/3/12، المكتب الفني سنة ٣٥، ج ١ .
- 3- نقض مدني مصري ، الطعن رقم (9195) سنة 87 القضائية ، جلسة 2019/3/23 .
- سابعاً-المواقع الالكترونية
- 1- [https:// m.elwatannews.com](https://m.elwatannews.com)
- 2- <https://ar.abicpost.net>
- 3- [https:// www.aljazeera.net](https://www.aljazeera.net)
- 4- <https://www.thebreakingwolf.net>
- ب- باللغة الأجنبية
- 1- sagarr J. droit a' l'image sur Internet: Approche de droit compare Franco-Britannique DESS Droit et Multimedia et de linformatique univer site paris ll_pantheon _Assas, Anne'e 2003_2004.
- 2-EL kaakour (N.) : "Lintelligenceartificielle et laresponsabilite civiled elictuelle" universite libanaise, faculte, de droit et des sciences politiques et administratives filiere fran cophone , 2017.
- 3- Loiseau (G.) : "Quelleres ponsabilite de Google pour le fonctionnement dusysteme Adwords" CCE ,no6. ,juin 2014 .
- 4- Charlotte , w.O.paula,B.(2019). Artificial intelligence. the Ev, liability and the Retail sector. Robotics law Journal 25 .
- 5- Ugo pugallo the laws of Robots laws, crim contracts and tortes Torinolaw school, Italia .