المواجهة الجنائية لتقنية الديب فيك (Deep fakes)

من إعداد

د . أشرف سيد أبو العلا

دكتوراه القانون الجنائي

كلية الحقوق - جامعة أسيوط

ملخص البحث

يشير مصطلح التزييف العميق الذي ظهر لأول مرة في عام ٢٠١٧، إلى استخدام برنامج الذكاء الاصطناعي (AI) للتلاعب في محتوى الصوت والفيديو، وتتيح هذه التقنية إمكانية إنشاء مقاطع فيديو مزيفة عن طريق التلاعب بالصور والأصوات باستخدام تقنية التعلم العميق، لذا فقد سميت التزييف العميق أو التعديل الذكي للوجوه وتسمى أيضا مقاطع الفيديو المزيفة أو مقاطع الفيديو عميقة التزوير . والهدف من مقاطع الفيديو هذه هو جعل أي شخص يفعل أو يقول أي شيء لأي شخص(١)، ويسهل الوصول إلى هذه التقنية نسبيا، فبعض برامج التعلم العميق المخصصة لمقاطع الفيديو أو الصور شديدة التلاعب موجودة على الويب في مصدر مفتوح أي خالية من الحقوق، وفي المقابل فإن مواجهتها ليست بهذه السهولة.

وبذلك يعد الذكاء الاصطناعي تكنولوجيا جديدة، ليس فقط على المستوى القانوني، ولكن على جميع المستويات، ولذلك ازداد الخوف والقلق من الأضرار التي تسببها تطبيقات الذكاء الاصطناعي إذا خرجت عن سيطرة المنتجين لها وتم تشغيلها واستخدامها في الإضرار بالغير كما هو الحال في تقنيات الديب فيك (التزييف العميق).

وفي ذلك إعلان صريح عن دخول الجريمة عصرا يستوجب تحركا فقهيا وتشريعيا وقضائيا بما يواكب معطيات العصر الحديث(٢)،وهو ما سنقوم ببيانه **باستخدام المنهج الوصفي التحليلي** من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: ماهية تقنية الديب فيك (Deep fakes) وخصائصها.

المبحث الثاني: مخاطر تقنية الديب فيك (Deep fakes) وتطورها.

المبحث الثالث: المواجهة التشريعية لمخاطر تقنية الديب فيك (Deep fakes).

(١) Claire Langlais-Fontaine, Démêler le vrai du faux: étude de la capacité du droit actuel à lutter contre les deepfakes, La Revue des droits de l'homme, N°١٨, ٢٠٢٠, p.١.

(٢) د. محمد شوقي العناني، د. إسلام هديب، الذكاء الاصطناعي ودوره في مكافحة الفساد، دار النهضة العربية،، القاهرة، ٢٠٢٢م، ص٥٤.

Abstract

The term deepfakes, which first appeared in ٢٠١٧, refers to the use of artificial intelligence (AI) software to manipulate audio and video content. This technology allows the creation of fake videos by manipulating images and sounds using deep learning technology. Smart face editing is also called fake videos or deepfakes. The goal of these videos is to make anyone do or say anything to anyone, and this technology is relatively easy to access, as some deep learning programs dedicated to highly manipulated videos or images are on the web in open source, On the other hand, confronting them is not so easy.

Thus, artificial intelligence is a new technology, not only at the legal level, but at all levels. Therefore, fear and anxiety about the damage caused by artificial intelligence applications increased if they got out of the control of their producers and were operated and used to harm others, as is the case in Deep Fake technologies.

And in that is an explicit declaration that the crime has entered an era that requires jurisprudence, legislative and judicial action in keeping with the data of the modern era, which we will explain using Analytical descriptive approach through the following investigations:

The first topic What is deepfake technology and its characteristics.

The second topic: Risks and development of deepfake technology.

The third topic: Legislative confrontation of the dangers of Deepfake technology.

مقدمة

أولا: موضوع البحث:

تعتبر تقنية الديب فيك (Deep fake) واحدة من أكثر التطورات التكنولوجية تقدمًا وخطورة في عالم التلاعب بالوسائط المتعددة، حيث إنها تستخدم الذكاء الاصطناعي وتقنيات التعلم العميق لإنتاج مقاطع فيديو أو صوتية تبدو وكأنها حقيقية، ولكنها في الواقع مزيفة بشكل مميز، وتمثل هذه التقنية تحديًا كبيرًا للمجتمع القانوني والأمان السيبراني، وتثير مخاطر جنائية متعددة يجب مواجهتها بشكل جدي.

وتعمل البرامج المستخدمة في التزييف العميق عن طريق آلية محددة قادرة على خداع خوارزميات الاكتشاف وبناء على المنافسة بين خوارزميتين: تقوم الأولى بنسخ مقطع فيديو متطابق عدة مرات عن طريق استيراد وجه خارجي إليه، وتكشف الثانية جودة مقاطع الفيديو التي تم إنشاؤها بواسطة الخوارزمية الأولى من أجل استبعاد الأقل مصداقية، وهو ما يطلق عليه تقنية "GAN"، أي شبكات الخصومة التوليدية التي تهدف إلى التدرب على إنشاء محتوى مزيف يشبه المحتوى الأصلي، بحيث تصعب التفرقة بينهما، سواء عن طريق العين البشرية أو الأجهزة الآلية، وبالتالي، فإن تقنية التزيف العميق تهدف إلى إنشاء مقاطع فيديو واقعية للغاية مع توفير الحماية من الكشف السريع عن المنتج المزيف(١).

ويتيح التزييف الإباحي العميق إمكانية استيراد وجوه الأفراد، سواء العاديين أم مشاهير السياسة والفن إلى أجسام الأشخاص الذين يؤدون الأدوار في الفيديوهات الإباحية، ثم نشر هذه الفيديوهات، دون موافقة الضحايا على هذا النشر.

وبالرغم من الانتشار الملحوظ للإساءة القائمة على الصور، ومنها التزييف الإباحي العميق، إلا أن تحديد حجم هذه الظاهرة على وجه الدقة من الأمور التي تواجه صعوبة نظرا لعدم كثرة البيانات التي تم جمعها بشكل منهجي في الدراسات التي تناولتها، وغالبا يتم الإبلاغ عن التعرض لهذا النوع من الإيذاء من قبل المجني عليهم، وكثير من هؤلاء يكون على غير دراية بما قام به الجاني من إساءة استخدام الصورة دون إذنه، يضاف إلى ذلك عدم الاتفاق بين الجهات الفاعلة والتشريعات المختلفة حول طبيعة الصور التي تكون محلا لهذا السلوك والعناصر الأخرى الواجب توافره لقيام مسئولية الجاني، ومن ذلك على سبيل المثال في حالة الثأر الإباحي، لا يوجد اتفاق حول مدى وجوب أن تكون الصور المعنية صورا جنسية صريحة، وكذلك الأمر في شأن مدى وجوب توافر القصد الخاص لدى الجاني(٢).

وبالرغم مما تقدم فإنه يمكن الاستشهاد ببعض البيانات من مصادر مختلفة للقول بأن النسبة التي

---

(١) Claire Langlais-Fontaine, Démêler le vrai du faux: étude de la capacité du droit actuel à lutter contre les deepfakes, La Revue des droits de l'homme, N°١٨ | ٢٠٢٠. p.١.

(٢) bid.

تستهويها هذه السلوكيات ليست قليلة، ومن ذلك ما أدلى به مؤسس احد المواقع المتخصصة في استضافة الصور لغرض الانتقام الإباحي، حيث صمم Hunter Moore موقعا باسم IsAnyoneUp عام ٢٠١٠ لمشاركة صورة عارية لشريكته مع أصدقائه، وبعد أسبوع واحد من إنشاء الموقع تفاجئ بوجود أكثر من ١٤٠٠٠ زائر للموقع، وظل هذا الموقع نشطا لمدة ستة عشر شهرا استقبل خلالها مؤسسه في كل أسبوع منها حوالي ٣٥٠٠٠ صورة إباحية نصفها تم تقديمه ذاتيا بهدف الشهرة السريعة على الإنترنت والنصف الآخر كان مزودا بالاسم الكامل للضحية ومهنتها ومحل إقامتها لغرض الانتقام منها(١).

وتكشف حالات الإبلاغ المعلن عنها في بعض الدول فور تجريمها هذا السلوك عن أن عددا غير قليل من الأفراد قد تعرضوا له، ففي انجلترا وويلز على سبيل المثال تم تجريم هذا السلوك في أبريل ٢٠١٥، وشهدت الستة أشهر التالية للعمل بالقانون ١١٦٠ حادثة تم الإبلاغ عنها بالفعل، وكان متوسط عمر الضحايا في هذه الوقائع ٢٥ عاما، وبعضهم لم يبلغ الحادية عشر من عمره، وكان موقع التواصل الاجتماعي Facebook هو الأكثر استخداما كمسرح الجريمة، حيث تم استخدامه في ارتكاب ٦٨% من الجرائم التي تم الإبلاغ عنها(٢)، فإذا أخذ في الاعتبار أن العدد المشار إليه هو عدد الحالات التي تم الإبلاغ عنها بالفعل خلال ستة أشهر فقط من التجريم، وأن كثيرا من الضحايا لا يتقدمون ببلاغات مشابهة، سواء لتنازلهم عن حقهم في مقاضاة الجاني، أم لعدم درايتهم بكونهم ضحايا، فإن ذلك يكشف عن تنامي ظاهرة الإيذاء القائمة على الصور بشكل يستوجب التصدي لها بالعقوبات الجنائية الملائمة، وتؤكد هذه الزيادة دراسة استقصائية أجريت في استراليا عام ٢٠١٧ شملت ٤٢٠٠ مشاركا، حيث كشفت هذه الدراسة عن أن نسبة ٢٠٪ من المشاركين قد تعرضت للإساءة القائمة على الصور وكان الباحثون أنفسهم قد أجروا مسحا في عام ٢٠١٤ وكانت نسبة من لهم تجربة مع هذا السلوك تقف عند ١٠.٧٪، وهو ما يعني أن هذه النسبة تضاعفت خلال ثلاث سنوات فقط، مما يشير بوضوح إلى زيادة سريعة في معدلات هذا النوع من الإيذاء(٣) كما أشارت هذه الدراسة إلى أن أكثر من ٩٠٪ من الضحايا هم من الشركاء السابقين أو المعروفين للجاني، كما أشارت إلى أن ٥٤% من الجناة كانوا من الذكور، و ٣٣% من الإناث، و ١٣% إما غير معروفين أو يمثلون مجموعة مختلطة من الذكور والإناث(٤).

---

(١) Scott R. Stroud, The Dark Side of the Online Self:A Pragmatist Critique of the Growing Plagueof Revenge Porn, Journal of Mass Media Ethics, ٢٩(٣), ٢٠١٤, pp.١٦٨-١٨٣, p.١٧٠.

(٢) Majid Yar, Jacqueline Drew, Image-Based Abuse, Non-Consensual Pornography, Revenge Porn: A Study of Criminalization and Crime Prevention in Australia and England & Wales, International Journal of Cyber Criminology, Vol ١٣ Issue ٢ July – Dec. ٢٠١٩, p.٥٨٢.

(٣) Nicola Henry, Anastasia Powell & Asher Flynn: Not Just 'Revenge Pornography': Australians' Experiences of Image-Based Abuse, RMIT University, may ٢٠١٧, p.٥

(٤) Ibid.

ووفقا لتقرير أصدرته شركة Deep Trace ، وهي شركة هولندية تعمل في أنظمة الحوسبة وتهتم بدراسة التزييف العميق، تم تحميل ١٤٠٠٠ مقطع فيديو شديد التلاعب في عام ٢٠١٩ ، وهو ما يمثل زيادة بنسبة ٨٤% عن العام السابق. تم التعرف على أكثر من ٨٥٠ شخصا كضحايا لمقاطع الفيديو شديدة التلاعب، وكانت نسبة ٩٦٪ من مقاطع الفيديو المزيفة هي مقاطع فيديو إباحية(١). وقد نمت هذه الظاهرة إلى حد أنه تم إنشاء منصات مخصصة لمقاطع الفيديو التي أنشئت بتقنية التزييف العميق، مما يدل على وجود سوق لمواقع الويب التي تستضيف هذا النوع من مقاطع الفيديو، وهو ما يوجب ضرورة التصدي لهذه الممارسات.

ثانيا: أهمية البحث:

ليس هناك شك أن ثمة ضرورة لملاحقة التشريع الجنائي للمستجدات الحديثة والتي تمثل خطرا على المصالح الجوهرية الجديرة بالحماية في جميع المجتمعات، وعلى الاخص في العصر الحديث الذي تتسارع فيه أوجه التكنولوجيا نحو ابتكار العديد من التقنيات الحديثة التي تثير بقدر أهميتها وأحيانا ضروريتها مخاوف وشكوك كثيرة.

واحدة من هذه التقنيات هي تقنية التزييف العميق (Deep fakes) التي يمكن من خلالها اصطناع مقاطع فيديو لأشخاص ما يصعب وربما يستحيل أحيانا اكتشاف تزييفها كذلك صور وتسجيلات صوتية(٢)، تلك الجرائم التي صنفت ضمن الأخطر في مجال الذكاء الاصطناعي، وتعتمد تلك التقنية الحديثة على التعلم العميق (Deep Learning) والتعلم الآلي (Machine Learning) كأداتين لفحص تعابير الوجه وحركات الشخص المراد تزييفه مثل الابتسامة ونظرة العين والإيماء وحركة الشفاه، وتجميع صورا لوجه ونبرات الصوت، ثم بعد ذلك يتم تغذية التطبيق بها لتنتج لنا مقاطع فيديو مماثلة للتعبيرات والحركات بشكل طبيعي مسجلة لشخصيات عامة يتكلمون، تبدو واقعية للغاية، مع أنهم في الحقيقة لم ينطقوا بكلمة واحدة مما جاء فيها(٣).

وبذلك تكمن أهمية البحث في المعالجة الجنائية للحد من مخاطر تلك الظاهرة المستحدثة والتي تمكن الأفراد من التشهير والإساءة بالغير من خلال نشر مقاطع فيديو مفبركة يصعب اكتشاف تزييفها، تمثل انتهاكا للحق في الشرف والاعتبار من ناحية، والحق في الخصوصية من ناحية أخرى، بالإضافة إلى سلبيات إهدار حجية الأدلة الرقمية أمام الجهات القضائية نظرا لما يعتري تلك الأدلة من شبهات.

---

(١) Rapport: The State Of Deepfakes, Landscape, Threats and Impact, Deeptrace, ٢٧ septembre ٢٠١٩, PP.١-٣

(٢) Elena Igorevna Galyashina, Vladimir Dmitrievich Nikishin, The protection of megascience projects from deepfake technologies threats: information law aspects, Journal of Physics: Conference Series, ٢٠٢٢, p. ٥.

(٣) Robert Chesney, and Danielle Citron, Deepfakes and the new disinformation war: The coming age of post-truth geopolitics. Foreign Affairs, ٢٠١٩, ٩٨, ١٤٧.

ثالثا: إشكالية البحث وتساؤلاته:

لما كان التزييف الإباحي العميق يقع على صورة المجني عليه، والحصول على هذه الصورة قد يتم بموافقة من تمثله، وقد تكون متاحة على الإنترنت أو التقطها الجاني في مكان عام، فإن مشكلة البحث تدور حول مدى مشروعية التزييف الإباحي العميق إذا كان الجاني قد حصل على الصورة قبل تزييفها بطريق مشروع، وكذلك مدى مشروعية نشر الصورة بعد تزييفها إذا كانت قد خضعت لتقنية التزييف العميق بموافقة من تمثله.

وبذلك تتمثل المشكلة الرئيسية في هذا التساؤل المطروح على بساط البحث:

١ – ماهية تقنية الديب فيك.

٢ – ماهي خصائص تقنية الديب فيك.

٣ – ما هي مخاطر تقنية الديب فيك.

٤ – كيف نشأت وتطورت تقنية الديب فيك.

٥ – كيفية المواجهة التشريعية لمخاطر تقنية الديب فيك.

خامسا: أهداف البحث:

من خلال عرض اشكالية وتساؤلات البحث فإن أهداف البحث الرئيسية تتمثل في التعرف على:

١ – ماهية تقنية الديب فيك.

٢ – خصائص تقنية الديب فيك.

٣ –مخاطر تقنية الديب فيك.

٤ – نشأت وتطور تقنية الديب فيك.

٥ – المواجهة التشريعية لمخاطر تقنية الديب فيك.

سادسا: منهجية البحث:

وفى سبيل تحقيق الدراسة لأهدافها، فقد استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، من خلال وصف هذه الظاهرة الإجرامية، وتحليلها فى ضوء التشريعات والقوانين وأراء الفقه للخروج بالنتائج والتوصيات التي يمكن من خلالها مواجهة تلك الظاهرة الإجرامية حماية لحق الضحايا في الخصوصية والكرامة الإنسانية من ناحية، وتحقيق الأمن والاستقرار الاجتماعي من ناحية أخرى.

المبحث الأول

ماهية تقنية الديب فيك (Deep fakes) وخصائصها

تمهيد وتقسيم:

تعتمد تقنية الديب فيك (Deep fake) على استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء محتوى مزيف أو مزيف بصري وصوتي يبدو وكأنه حقيقي، وتعتمد تلك التقنية على الشبكات العصبية العميقة (Deep Neural Networks) لتوليد هذا المحتوى الزائف، والذي يمكن أن يشمل فيديوهات، صور، أصوات، وحتى نصوص.

مما جعل استخدام تقنية الديب فيك يثير قلقًا كبيرًا بشأن الاستخدامات السلبية مثل الاحتيال والتلاعب السياسي والاستهلاك الإعلامي الخاطئ، كما يمكن استخدامها لخداع الجمهور ونشر معلومات زائفة.

وبذلك فهناك تحديات أمنية وقانونية مرتبطة بتقنية الديب فيك، بما في ذلك استخدامها في الاحتيال والتجسس، وهذا يعني أنه يجب وضع إطار قانوني مناسب لمنع السوء الاستخدام.

ولكن قبل وضع ذلك الإطار القانوني كان لزاما علينا التعرض لماهية تقنية الديب فيك (Deep fakes) وخصائصها، وذلك من خلال المطلبين التاليين:

المطلب الأول: ماهية تقنية الديب فيك (Deep fakes).

المطلب الثاني: خصائص تقنية الديب فيك (Deep fakes).

المطلب الأول

ماهية تقنية الديب فيك

تعرف تقنية الديب فيك أو التزييف العميق deep fake بأنها التقنية التي يمكن من خلالها عمل مقاطع فيديو مزيفة لأشخاص يصعب إن لم يكن من المستحيل كشفها، على الأقل بالنسبة للأشخاص العاديين[١]، وأنها معالجة صور للأشخاص وتحويلها إلى مقاطع فيديو باستخدام برامج كمبيوتر معينة، لتحول هؤلاء الأفراد إلي مشاركين في أفعال لم يساهموا في ارتكابها[٢].

ويعرف الديب فيك (التزييف العميق) أيضا بأنه عملية تصنيع صور أو اختلاقها باستخدام شبكات الذكاء الاصطناعي، والذى غالبا ما يكون باستخدام وجه أو صوت أحد الأفراد بقصد عمل فيديو أو تسجيل صوتي مشابه للفرد الذى يتم عمل التزييف العميق للفيديو أو التسجيل الصوتي له[٣].

وتعد هذه التقنية أشد خطورة من خطورة برنامج الفوتوشوب، الذى كان يستخدم في تزييف الصور، وقد تم استخدام هذه التقنية في التلاعب في الانتخابات والأمن القومي، غير ذلك من الأفعال التي تستخدمها الأجهزة الاستخباراتية في تقويض الثقة في المؤسسات العامة في الدولة [٤].

إلا أن عمل الديب فيك باستخدام لوغاريتمات لا يعني أن الأمر أصبح من المسلمات الواقعية التي لا حل لها من الناحية التقنية، فإذا كانت هذه التقنية تتم عن طريق لوغاريتم، فلا شك أنه يمكن الوصول للوغاريتم آخر يساهم في كشفها، غير أن الأمر ليس على هذه الدرجة من السهولة من الناحية التقنية، وإنما عملية استخدام تقنيات الديب فيك في تطور مستمر.

وحول التعريف القانوني لتقنية التزييف العميق (الديب فيك)، فهناك الكثير من التشريعات التي لم تضع تعريف جامع مانع للتقنية الديب فيك، وهو ما زاد من صعوبة عمل السلطة القضائية كما خلصت أحكام القضاء الأمريكي[٥].

---

(١) **د. محمد سلامة عبد المنعم**، جريمة الانتقام الإباحي عبر تقنية التزييف العميق deepfakes والمسئولية الجنائية عنها، ***مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية***، جامعة الإسكندرية، عدد ٢(١)، ٢٠٢٢، ص٣٦٧.

(٢) https://spectrum.ieee.org/tech-talk/computing/software/what-are-deepfakes-how -are-they-created.

(٣) **Mathilde Pavis**, Rebalancing our regulatory response to Deepfakes with performers' rights, ***The International Journal of Research into New Media Technologies***, Vol. ٢٧(٤), ٢٠٢١, p. ٩٧٦.

(٤) **د. مصطفى صلاح عبد الحميد**، التزييف الرقمي وأثره على حجية الأدلة الرقمية فى الدعاوى الجنائية، دراسة فقهية مقارنة، ***مجلة الشريعة والقانون***، جامعة الأزهر، العدد ٤٠، أكتوبر ٢٠٢٢، ص٨٥٠.

(٥) Fariss-Borello *v.* City of Scottsdale, ٢٠١٩ U.S. Dist. LEXIS ١٥٥٠١٣.

ومن التشريعات التي وضعت تعريف للتزييف العميق (الديب فيك)، هو قانون التزييف العميق في ولاية تكساس برقم SB ٧٥١ في ١٨ أبريل ٢٠١٩، الذى عرف التزييف العميق بأنه " الفعل المرتبط بعمل جريمة جنائية بتصنيع فيديو خادع بهدف التأثير على نتيجة الانتخابات، إلا أن هذا التعريف قد جاء قاصراً، لتركيزه بصورة أساسية على حماية المرشحين للمناصب السياسية[١].

ومن خلال مطالعة نصوص التشريعات المصرية، لم نقف على تعريف للتزييف العميق (الديب فيك)، غير أنه قد ورد تعريف التزييف من خلال الفقرة الثانية من نص المادة رقم (٢٠٢) من قانون العقوبات والتي نصت على أنه: "يعتبر تزييفا انتقاص شيء من معدن العملة أو طلاؤها بطلاء يجعلها شبيهة بعملة أخرى أكثر منها قيمة، ويعتبر حكم العملة الورقية أوراق البنكنوت المأذون بإصدارها قانوناً".

وبذلك نلاحظ على أن المشرع المصري قد ربط مفهوم التزييف بالعملات المعدنية أو الورقية أو أوراق البنكنوت المأذون بإصدارها قانوناً.

وعلى أية حال يمكننا القول بأن تقنية الديب فيك (Deepfake) هي تقنية تستخدم الذكاء الاصطناعي لخلق محتوى مزيف يبدو وكأنه حقيقي، عادةً ما يتم استخدامها لخلق فيديوهات أو صور تظهر أشخاصًا وأحداثًا وأصواتًا وتعابير وجوه تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر بطريقة تجعلها تبدو وكأنها حقيقية.

وتعتمد تلك التقنية على شبكات عصبية عميقة وتعلم الآلة لمحاكاة السلوك والمظهر البشري، يمكن استخدام الديب فيك لأغراض مختلفة، بما في ذلك السخرية أو الاحتيال أو التلاعب بالمعلومات أو إنتاج محتوى إباحي مزيف.

وعلى الرغم من أن تقنية الديب فيك قد تكون ممتعة من الناحية الإبداعية، إلا أنها أثارت قلقًا كبيرًا بسبب استخدامها في الأغراض الضارة والمضرة، مثل نشر معلومات مضللة أو التلاعب بالمعلومات السياسية أو الاعتداء على خصوصية الأفراد.

ولذلك، هناك جهود متزايدة لتطوير تقنيات اكتشاف ومكافحة الديب فيك وتشريعات تنظم استخدامها وتطبيق العقوبات على الاستخدامات غير القانونية.

(١) **Lourdes Vazquez**, recommendations for regulation of deepfakes in the U.S.: deepfake laws should protect everyone not only public figures https://spectrum.ieee.org/tech-talk/computing/software/what-are-deepfakes-how-are-they-created

المطلب الثاني

خصائص تقنية الديب فيك

تقنية الديب فيك (Deepfake) هي تقنية متقدمة تعتمد على الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق لإنشاء محتوى مزيف يبدو وكأنه حقيقي. تتميز هذه التقنية بعدة خصائص وميزات مهمة، ومن خلال هذا المطلب سوف نقوم بعرض أهم خصائص تقنية الديب فيك من خلال النقاط التالية:

١ – التعلم العميق (Deep Learning):

تعتبر القدرة على التعلم العميق إحدى مميزات السلوك الذكي، فإنه إن كان التعلم في البشر يتم عن طريق الملاحظة أو الاستفادة من أخطاء الماضي، فإن برامج الذكاء الاصطناعي تعتمد على استراتيجيات "تعلم الآلة"، ويتم التعلم العميق عبر إدخال مجموعة بيانات ضخمة؛ لإيجاد نظريات وخوارزميات، ويكون لديها القدرة على إيجاد أساليب استنباطية عالية عبر تحليل مجموعة البيانات، ومن أمثلة مجالات استعمالاتها: التعرف على الوجه والكلام ومعالجة اللغات الطبيعية والرؤية الحاسوبية(١).

٢ – المعالجة الكبيرة للبيانات:

لعل التبادل المتزايد للرسائل التي تحتوي على الصور الشخصية أو مقاطع الفيديو أو التسجيلات الشخصية، الذي يقوم بها بعض الأفراد طواعية من خلال مشاركة هذه الرسائل مع الشركاء الحاليين أو المرتقبين، أوجد بيئة ملائمة تضم العديد من البيانات الشخصية الذي يمكن إساءة استخدامها من أجل التهديد أو الاستغلال أو الإيذاء المبهج، ومن صور إساءة الاستخدام تزييف الصور أو الصوت أو الفيديو من خلال تقنية الديب فيك، ثم مشاركة هذا المنتج المزيف مع الآخرين(٢).

٣ – توليد الوسائط المتعددة:

تقنية الديب فيك يمكنها توليد فيديوهات وصور وصوتيات مزيفة، مما يسمح بالتلاعب بمختلف أنواع الوسائط.

ففي يونيو ٢٠١٩ ظهرت فضيحة سياسية تتعلق بفيديو شذوذ جنسي يظهر فيه وزير الشئون الاقتصادية الماليزي Azmin Ali يمارس اللواط، دافع الوزير وأنصاره ومن بينهم رئيس الوزراء الماليزي بأن الفيديو كان بتقنية الديب فيك بقصد تخريب حياته السياسية، ومع ذلك لم يتمكن الخبراء الدوليون من العثور على أي

---

(١) د. أحمد مصطفى معوض محمد محرم، استخدام الذكاء الاصطناعي، استخدام تقنية التزييف العميق في قذف الغير نموذجا (دراسة فقهية مقارنة معاصرة)، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد ٣٩، أكتوبر ٢٠٢٢م – ١٤٤٤هـ، ص ٢٥١٢.

(٢) Kimberly J. Mitchell. et al, Prevalence and Characteristics of Youth Sexting: A National Study. Pediatrics, vol.١٢٩, no.١, January ٢٠١٢, pp.١٣-٢٠

مؤشرات على التلاعب بالفيديو[١].

٤ – تكامل الأصوات والصور:

يمكن دمج صور وأصوات من مصادر مختلفة لإنشاء محتوى دقيق ومقنع، حيث إن التزييف لا يقتصر على فبركة الأحداث من خلال الصور فقط بل يتعداه الأمر إلى تشويه الحقائق وتغيير السياق العام لبعض الأحداث والتلاعب بمقاطع الفيديو مما يسهل تلفيق أقوال وأفعال لشخص ما دون علم منه، بهدف تعزيز بعض الإشاعات والدعاية المغرضة في المجتمع، أو نشر أفكار ومعتقدات لتشكيل رأي ما أو تغيير اتجاهات وأفكار معينة، وقد يتعداه الأمر للسخرية والاستهزاء من بعض الشخصيات سيما السياسية منها، هذا ما قد يؤدي إلى عواقب وخيمة[٢].

٥ – الواقعية العالية:

حيث تعمل البرامج المستخدمة في الديب فيك عن طريق آلية محددة قادرة على خداع خوارزميات الاكتشاف، وبناء على منافسة بين خوارزمتين: تقوم الأولى بنسخ مقطع فيديو متطابق عدة مرات عن طريق استرداد وجه خارجي إليه، وتكشف الثانية جودة مقاطع الفيديو التي تم انشاؤها بواسطة الخوارزمية الأولى من أجل استبعاد الأقل مصداقية، وهو ما يطلق عليه تقنية "GAN" أي "شبكات الخصومة التوليدية" التي تهدف إلى التدريب على إنشاء محتوى مزيف يشبه المحتوى الأصلي، بحيث تصعب التفرقة بينهما، سواء عن طريق العين البشرية أو الأجهزة الآلية، وبالتالي فإن تقنية الديب فيك تهدف إلى إنشاء مقاطع فيديو واقعية للغاية مع توفير الحماية من الكشف السريع عن المنتج المزيف[٣].

٦ – التحسين المستمر:

يتم تطوير تقنية الديب فيك بشكل مستمر، مما يزيد من دقتها وواقعيتها، حيث يستخدم الذكاء الاصطناعي الخوارزميات والبيانات التي تمت برمجتها فيه والتي يقوم باستخدامها في اتخاذ القرارات والتنبؤات المستقبلية، ومن هذه الخوارزميات يتعلم الذكاء الاصطناعي حلول للمشكلات والقرارات التي يتعامل معها[٤].

---

(١) د. ولاء محمد محروس الناغي، د. ياسر محمد محروس الناغي، إدراك مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي لتهديدات التزييف العميق "Deep fakes"، المجلة العلمية لبحوث الصحافة، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، العدد ٢٤، ٢٠٢٢، ص ٣٩٨.

(٢) حية بلواضح، استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي "التزييف العميق" في الفبركة الإعلامية: دراسة تحليلية لعينة من الفيديوهات المنشورة على منصة تويتر: الانتخابات الأمريكية لسنة ٢٠٢٠ نموذجا، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، الجزائر، ٢٠٢١، ص ٧٣.

(٣) د. أحمد عبد الموجود أبو الحمد زكير، جريمة التزييف الإباحي العميق "دراسة مقارنة"، المجلة القانونية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، فرع الخرطوم، المجلد ١١، العدد٧، ٢٠٢٢، ص ٢٢٢٧.

(٤) د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانون للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٢، ص ٣٧.

٧ – استخدامات متعددة:

يمكن استخدام التقنية لأغراض مختلفة مثل الفنون الإبداعية، والترفيه، والأمان، والأبحاث العلمية، والتلاعب بالمعلومات، والأغراض الضارة.

إلا أن تقنية الديب فيك قد كشفت عن وجهها القبيح والتي تتيح لأي شخص يمتلك مجموعة من الصور والفيديوهات سواء عن طريق البحث في جوجل أو مواقع التواصل الاجتماعي بإدخال البيانات لاستبدال الوجوه وانتاج مقاطع فيديو مزيفة بشكل لا تشوبه شائبة تقريبا، حيث لا تحتاج التقنية إلى أي إشراف بشري بعد عملية التعلم الآلي الأولية ولكن تواصل الخوارزمية تحسين العمل بشكل مستقل ولا تستطيع العين المجردة كشف التلاعب(١).

٨ – تحديات أمنية وقانونية:

تواجه تقنية الديب فيك تحديات أمنية وقانونية، فقد أصبح الاحتيال المعلوماتي والأخبار الزائفة مظهرا للثقافة السائدة اليوم؛ حيث يسهل إنتاج هذا المحتوى وتوزيعه؛ مما يرسخ الشك في المجتمع، بل تساءل البعض إن كانت الحقيقة لا تزال موجودة أم أن البشرية تعيش في عصر التزييف والتضليل، لقد ساعدت الحالة السائدة للعالم الرقمي على التوسع في إنتاج الأخبار الكاذبة وانتشارها، وظاهرة الأخبار المجهولة والتحلل من القواعد الأخلاقية والضوابط الاجتماعية للحوار، وولدت الشعور بالإفلات من المحاسبة الذي يشجع على ترويج الشائعة والدعاية بكل أصنافها(٢).

٩ – مكافحة الديب فيك:

تتم تطوير تقنيات وأدوات لاكتشاف ومكافحة الديب فيك، والتحقق من الأصالة للمحتوى المتداول على الإنترنت.

فعلى سبيل المثال تُستخدم تقنية Eulerian Video Magnification أيضا للتعرف على "الفيديو المزيف" الذي تم إنشاؤه بمساعدة الذكاء الاصطناعي، يعتمد على تفاصيل الصورة العميقة والتعرف على أصغر التفاصيل، مثل وجود أو عدم وجود معدل ضربات القلب لدى البشر، والتغيرات في لون الجلد بسبب تدفق الدم، وما إلى ذلك(٣).

---

(١) د. ولاء محمد محروس الناغي، د. ياسر محمد محروس الناغي، مرجع سابق، ص ٣٩٧.

(٢) سعد مفلح حمود، دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في مكافحة الشائعات الإلكترونية، المجلة العربية للدراسات الأمنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المجلد ٣٩، العدد ١، ٢٠٢٣، ص ٨٥، ٨٦.

(٣) د. عمرو إبراهيم محمد الشربيني، تأثيرات تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي على العمل الشرطي لمواجهة الحروب النفسية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، عدد خاص، ٢٠٢١، ص ١٠٢٦.

١٠ – التشريعات والتنظيمات:

هناك تشريعات وقوانين تم وضعها لمحاولة تنظيم استخدام تقنية الديب فيك وتطبيق العقوبات على الاستخدامات غير القانونية.

فقد سارعت ولاية فرجينيا بفرض عقوبات جنائية على المواد الإباحية المزيفة من خلال التقنيات المعدة لذلك والتي من بينها تقنية التزييف العميق بدون موافقة ذوي الشأن وبقصد الإكراه أو المضايقة أو التخويف، ذلك القانون الذي دخل حيز التنفيذ في ١ يوليو ٢٠١٩، جعل اصطناع أو بيع أو توزيع الصور ومقاطع الفيديو الإباحية المفبركة جنحة من الدرجة الأولى، يُعاقب عليها بالسجن لمدة تصل إلى عام وغرامة قدرها ٢٥٠٠ دولار، وفي الأول من سبتمبر ٢٠١٩، جرمت ولاية "تكساس" هي الأخرى، إنشاء أو توزيع مقاطع فيديو مزيفة من خلال إدخال تعديل على قانون الانتخابات لديها بإضافة نص جديد يُجرم هذا الفعل إذا قُصد منه إيذاء مرشح معين أو التأثير على نتيجة الانتخابات، واعتبرت هذا الفعل كذلك جنحة من الدرجة الأولى يُعاقب مرتكبها بالسجن لمدة عام في أحد سجون الولاية وغرامة تصل إلى ٤٠٠٠ دولار [١].

(١) د. محمود سلامة عبدالمنعم الشريف، جريمة الانتقام الإباحي عبر تقنية التزييف العميق "Deep fakes" والمسؤولية الجنائية عنها، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، العدد ٢، ٢٠٢٢، ص ٣٧٦، ٣٧٧.

المبحث الثاني

مخاطر تقنية الديب فيك (Deep fakes) وتطورها

تمهيد وتقسيم:

تكتنف تقنية الديب فيك مخاطر عديدة من بينها التضليل المعلوماتي، والتلفيق المتعمد، وتشويه الحقائق، والتأثير على السمعة، وقد تبدى ذلك بجلاء في مقاطع الفيديو غير الحقيقية التي اصطنعت للشخصيات العامة، لا سيما الفنانين، كالفيديو المفبرك للرئيس الأوكراني "Zelenskyy" الذي انتشر على يعض وسائل التواصل الاجتماعي في مارس ٢٠٢٢، وهو يخبر جنوده بإلقاء أسلحتهم والاستسلام في القتال ضد روسيا، وللمشاهير أيضا كالمقطع المزيف الشهير لـ "Mark Zuckerberg" مؤسس فيسبوك الذي يتفاخر فيه بالسيطرة الكاملة على البيانات المسروقة لمليارت الأشخاص في يونيو ٢٠١٩م[١].

ومما لا شك فيه أن الأمثلة السابق بيانها ما هي إلا جزء يسير من التهديدات والمخاطر التي يمكن أن تتسبب في إحداثها تقنيات الديب فيك، وأصبحت مخاطر تقنيات الديب فيك لا تقتصر على الشخصيات العامة فقط وإنما تمتد أيضًا إلى الأفراد العاديين.

حيث يمكن للأفراد العاديين أن يصبحوا ضحايا لتقنية الديب فيك عبر إنتاج مقاطع فيديو أو صور مزيفة تهدف إلى تشويه سمعتهم أو تشويه صورتهم، كما يمكن استخدام مقاطع فيديو مزيفة لابتزاز الأفراد العاديين وتهديدهم بنشر المحتوى المزيف إذا لم يتوافقوا على مطالب الابتزاز.

ولا يقف الأمر عند ذلك وإنما تلك التقنيات في تطور مستمر مما يزيد من مخاطر تلك التقنيات، وهو ما سنقوم ببيانه من خلال المطالب الآتية:

المطلب الأول: مخاطر تقنية الديب فيك (Deep fakes).

المطلب الثاني: تطور تقنية الديب فيك (Deep fakes).

(١) د. محمود سلامة عبدالمنعم الشريف، مرجع سابق، ص ٣٧٠، ٣٧١.

المطلب الأول

مخاطر تقنية الديب فيك (Deep fakes)

تقنية الديب فيك (Deepfake) هي تقنية تستخدم الذكاء الاصطناعي لإنشاء مقاطع فيديو أو صوتية مزيفة تبدو وكأنها حقيقية بشكل مخادع. يتم ذلك عن طريق دمج ملامح وأصوات أشخاص حقيقيين في مشاهد مفبركة تمامًا. على الرغم من أن هذه التقنية يمكن أن تكون مذهلة من حيث القدرة على إنشاء محتوى إبداعي وترفيهي، إلا أنها تشكل مخاطر كبيرة وتحديات عدة، ومنها:

أولا: تهديد الأمن المجتمعي:

يمكن استخدام تقنية الديب فيك لإنتاج مقاطع فيديو أو صوتية تظهر شخصًا يقول أو يفعل أشياء لم يفعلها في الواقع. هذا يمكن أن يؤدي إلى نشر أخبار كاذبة ومضللة والتأثير على الرأي العام والسياسة، وهو ما يمثل تهديدا واضحا للأمن المجتمعي، وهو ما يمكن بيانه من خلال النقاط التالية:

١ – التهديد السيبراني:

قد يستخدم القراصنة تقنية الديب فيك لإنتاج مقاطع فيديو مزيفة للشركات أو الأفراد ومن ثم يحققون أرباح مالية من خلال الفيديوهات الإباحية.

وقد كانت الممثلات Emma Watson, Gal Gadot, and Taylor Swift من بين أوائل الممثلات التي يتعرض للاستغلال والابتزاز من جانب مستخدمي تقنية الديب فيك، وما زاد من اللجوء إلي تحقيق الأرباح من جانب مستخدمي تقنية الديب فيك هو أن هذه التقنية قد أصبحت متوفرة، ويمكن للمحترفين والمبتدئين على حد سواء[١]، وقد وجد أن النساء هم الأضعف، ومن السهل تعرضهن للابتزاز نتيجة السلوكيات الاجتماعية المحافظة التى يسهل عليها تصديق تلك الصور أو الفيديوهات التي يتم عملها باستخدام تقنية الديب فيك، وهو ما يسهل تفسير الإحصاءات التى قدرتها مبادرة الحقوق المدنية المعلوماتية التى أجريت عام ٢٠١٤، التى وجدت أن ٩٠٪ من ضحايا الدب فيك من النساء، وأن ٦٨٪ من الضحايا تراوحت فئتهم العمرية ما بين ١٨–٣٠ سنة.

٢ – الانتقام الإباحي:

قد يكون الهدف من استخدام تقنية اديب فيك هو الانتقام من الضحايا أو تهديدهم بالصور الإباحية التي يقوم الجاني باصطناعها لهم. وفى هذا الصدد، تعرف جريمة الانتقام الإباحي بأنها نشر صورة ذات طبيعة إباحية، تم الحصول عليها بصورة مشروعة للمجنى عليه بغرض الانتقام منه بعد انقضاء العلاقة، ويكون نشر هذه

---

(١) **Keats Citron**, "Deep Fakes: A Looming Challenge for Privacy, Democracy, and National Security." ***California Law Review*** ١٠٧, no. ٦, ٢٠١٩, p. ١٧٦٢.

الصورة مصحوبا بتهديد نشر محتوى خاص على وسائل التواصل الاجتماعي إذا لم يتم الاستجابة لمطالب المتهم، وهذه الجريمة من الجرائم المرتبطة بالنوع، التي غالبا ما يكون ضحاياها من النساء(١).

٣ – الإيذاء المبهج:

الإيذاء المبهج، أو ما يعرف Happy slapping، وفيه يقوم الجاني بتعذيب المجنى عليه بدنيا أو جسدياً وتصويره، ونشر هذه الصور بقصد تحقيق المتعة، الترفيه أو إذلال المجنى عليه، وهناك من الأسباب المختلفة التي تؤدى إلي حدوث هذه الظاهرة، مثل انتشار القدوة السيئة في وسائل الإعلام، التي تظهر من يقوم بمثل هذه الافعال عزيزاً في نظر أقرانه، التفكك الأسرى، تعاطى المخدرات(٢).

ثانيا: تهديد تقنية الديب فيك للحق في الخصوصية :

تهدد تقنية الديب فيك الحق في الخصوصية، ذلك الحق الذى كفلته القوانين والدساتير المختلفة، ذلك التهديد الذى اتخذ مظاهر مختلفة، ووجد له العديد من التطبيقات القضائية، وهو ما يمكننا بيانه على النحو التالي:

١ – مظاهر تهديد تقنية الديب فيك للحق في الخصوصية:

يمكن لتقنيات الديب فيك أن تهدد الحق في الخصوصية، خاصة الخصوصية الجنسية، إذ تصور الأشخاص الذين يتم معالجة صورهم باستخدام الديب فيك في أوضاع منافية للآداب، التي تحدث لهم ازدراء عند أهلهم وذويهم، وهو ما يشكل اعتداء على حق الأفراد في الصورة، وفقاً للضوابط والشروط التي وضعتها المادة ٢٢٦–١ من قانون العقوبات الفرنسي(٣).

علاوة على هذا التهديد على المستوى الشخصي، فإن تقنية الديب فيك تحدث تهديداً للخصوصية في مجال العمل، إذ تم عمل صورة للسيدة نانسى بيلوسى، رئيسة مجلس النواب في الولايات المتحدة الأمريكية، وهى تتحدث كما لو كانت في حالة سكر، وهو ما أزعج الحكومات، التي اعتبرت أن تقنية الديب فيك تهدد

---

(١) **Putu Adnyana**, and Titiek Guntari, Legal protection of women victims of revenge porn based on pornography and ITE Law, ***Legal Brief***, Vol. ١١, No ٥, ٢٠٢٢, p. ٣٣٦١.

د. حسام محمد السيد محمد، المواجهة الجنائية لظاهرة الثأر الإباحي، دراسة مقارنة بين النظامين الأنجلو أمريكي واللاتيني، ***مجلة الدراسات القانونية والإقتصادية***، عدد ٩(٥)، ٢٠١٩، ص٣١.

(٢) **د. سمير الجمال**، المسئولية المدنية عن الإيذاء الممنهج، دراسة مقارنة، ***مجلة البحوث القانونية والاقتصادية***، العدد ٦٨، ٢٠١٩، ص٧٧– ص٢٤٣.

(٣) **Isabelle Lolies,** La protection pénale de la vie privée, Presses Universites d´Aix–Marseille, ١٩٩٩, p.١٠٤.

الديمقراطية[١]، لذلك فقد أصدرت لجنة الأمن الداخلي في مجلس الشيوخ الأمريكي تقريراً أوضحت فيه أنه يتعين على الحكومة الفيدرالية تحديد الأدوات والتقنيات التي يتم استخدامها في تطوير تقنية الديب فيك، واتخاذ التدابير المضادة لهذه التقنيات، وابتكار الأدوات والأساليب التي يمكن من خلالها كشف المحتوى المزيف الذى تم إنتاجه بواسطة تقنية التزييف العميق، بما يساعد في حماية حق الأفراد في الخصوصية، وهو أمر وجد معه البعض أنه يعكس حجم القلق من توسع تأثير الصور والأفلام التي يتم عملها بواسطة تقنية التزييف العميق على حقوق الأفراد، خاصة الحق في الخصوصية[٢].

٢ – التطبيقات القضائية لتهديد تقنية الديب فيك للحق في الخصوصية:

هناك العديد من التطبيقات القضائية للتهديد تقنية الديب فيك للخصوصية، من بينها عمل صور إباحية لفتيات قامت بنشر صورهن بحسن نية على الإنترنت، إلا أنهم وذويهم قد فوجئوا بصور إباحية على الإنترنت قام بعض الشبان بعملها باستخدام تقنية الديب فيك، من بينهم فتاة بمحافظة الشرقية، وفتاة أخرى بمحافظة الغربية عام ٢٠٢٢، والتي انتحرت عقب نشر صورتها على مواقع التواصل الاجتماعي، وكان عمل ونشر هذه الصور بغرض الانتقام الإباحي، نتيجة رفض الزواج من هؤلاء الشبان أحياناً، أو لخلافات بين الجيران في أحيان أخرى[٣].

وأيدت محكمة النقض في مصر حكم محكمة الاستئناف بإدانة المتهم لقيامه بوضع رأس صورة طليقته على صورة جنسية، وكتب تحتها عبارات نابية، وإرسالها عبر البريد الإليكتروني الوهمي الذى أنشأه، اعترف بملكيته، وأنه لا يعرف غيره كلمة المرور الخاصة به، وفصلت المحكمة في التعويض المؤقت، وإحالة الدعوى المدنية إلى المحكمة المدنية المختصة[٤]، وأيدت في موضع آخر حكم محكمة الاستئناف بمسئولية الزوج الذى استغل علاقة الزوجية، وقام بتصوير زوجته بملابس تظهر عورتها وقام بنشره عبر الإنترنت، وإرسالها عبر البريد الإليكتروني إلي شهود الإثبات، للتشهير بها[٥].

وقد وجد لجريمة الانتقام الإباحي العديد من التطبيقات القضائية، إذ قضت محكمة أمريكية في ولاية تكساس بتاريخ ١٥ أغسطس ٢٠٢٣ لصالح أحدد الضحايا بتعويض قدره ١,٢ مليار دولار، نتيجة نشر صديق

---

(١) https://spectrum.ieee.org/tech-talk/computing/software/what-are-deepfakes-how-are-they-created

(٢) U.S. Senate, Deepfake Report Act of ٢٠١٩, Rep. No. ١١٦-٩٣, at ٣ (٢٠١٩) , https://www.congress.gov/١١٦/crpt/srpt٩٣/CRPT-١١٦srpt٩٣.pdf .

(٣) https://gate.ahram.org.eg/News/٣٢٣٧٩٥٠.aspx

(٤) حكم محكمة النقض، الطعن رقم ٤٦٢٩ لسنة ٨٣ ق، جلسة ٢٠١٣/١/٩، مجموعة المبادئ القانونية التي قررتها محكمة النقض فى جرائم الاتصالات، المكتب الفنى، ٢٠٢١، ص٦٤.

(٥) حكم محكمة النقض، الطعن رقم ٢٤٦٥ لسنة ٨٣ ق، جلسة ٢٠١٤/١/٦، مجموعة المبادئ القانونية التي قررتها محكمة النقض فى جرائم الاتصالات، المكتب الفنى، ٢٠٢١، ص٦٤.

لها صور إباحية التقطها لها، وأرسلها عبر حسابات بريد إليكتروني مزيفة لأصدقائها وزملاءها في العمل، ونشرها على موقع إباحي يمكن للجمهور الوصول إليه، تلك الصور التي سبق وأن حصل عليها أثناء علاقتهما معاً في شيكاغو عام ٢٠١٦ [١]، وفى ١٧ مارس ٢٠١٧ تعرضت عارضة الأزياء الأمريكية ميشا بارتون لانتقام إباحي بعد نشر صور حميمة لها التقطها بكاميرة سرية، وتم عرضها على أحد المواقع الإباحية، وطلبت محامية المجنى عليها التعويض، ومنع نشر مقاطع الفيديو على شبكات التواصل الاجتماعي[٢].

وفى فرنسا، نجد أن أحكام القضاء قد أرست مبدأ هام، وهو أن الحق في الصورة مستقل عن الحق في حماية الحياة الخاصة، ويمكن أن تقع عليه بعض اعتداءات أثناء الحياة العامة للشخص حتى ولو لم يكن هناك سر يجب المحافظة عليه، ومن ثم فإن التقاط صورة للمجنى عليه في مكان عمله بقصد إجراء المعالجة عليها لا ينفى حق المجنى عليه في الخصوصية [٣].

(١) https://www.banany.org; visited on ١٨ august ٢٠٢٣.

(٢) saidaonline.com, visited on ١٨ august ٢٠٢٣.

(٣) T G.I Graise, ١٤ juin ٢٠٠١.

المطلب الثانى

تطور تقنية الديب فيك (Deep fakes)

من خلال التتبع التاريخي لنشأة تقنية الديب فيك أو التزييف المعمق نجد أن هذا المصطلح قد ظهر للمرة الأولى عام ٢٠١٧، في مجال السياسية عندما نشر Buzz Feed بتاريخ ١٧ أبريل ٢٠١٨ فيديو باستخدام طريقة الديب فيك ليبين للمشاهدين كيف أن هذه الطريقة سهلة ومن الممكن استخدامها من جانب عدد واسع من الناس(١).

وكانت البدايات الأولى لهذه النشأة مع تصميمHunter Moores عام ٢٠١٠ موقعاً على الإنترنت بعنوان IsAnyoneUp، والذى وضع عليه صورة عارية لشريكته وأصدقاءه، وتبارى رواد مواقع التواصل الاجتماعي على زيارة هذا الموقع، ووضع صور إباحية عليه، بل هناك من الصور التي كتب تحتها بيانات كاملة من الاسم والعنوان والمهنة وغير ذلك بقصد الانتقام من أصحاب هذه الصور، وقد استمر هذا الموقع ١٦ شهر كان يزوره كل أسبوع قرابة ٣٥ ألف مشاهد، ثم تطورت هذه الفكرة، فلم يعد بالضرورة لأن تكون تلك الصور الإباحية التي يتم نشرها على مواقع التواصل الاجتماعي حقيقية، بل اتجه المتخصصون في علوم الحاسب الآلي إلي تزييف تلك الصور من خلال تقنيات وبرامج خاصة، أهمها تقنية الديب فيك(٢).

وتكمن خطورة تقنية الديب فيك في أنها تمكن الأشخاص من تصوير الغير على أنه فعلوا أفعالاً لم يرتكبوها، ونشرها على وسائل التواصل الاجتماعي، وأن هذه الصور والفيديوهات التي تم عملها تنتشر بسهولة، وذلك بسبب طبيعة وسائل التواصل الاجتماعي، حتى أن هذه الرسائل التي يتم بثها تعرف بالرسائل الفيروسية، تشبيهاً لها بالفيروسات التي يمكنها الانتشار بصورة كبيرة إلي عدد واسع من رواد مواقع التواصل الاجتماعي، فضلاً عن الصور التي يتم بثها هذه تكون على درجة من الإتقان بما يصعب على كثير من الناس، خاصة غير المحترفين منهم تمييزها بأنها مزيفة، فضلاً عن كون هذه الفيديوهات من الصعب حذفها من على مواقع التواصل الاجتماعي.

وفى حقيقة الأمر، فإن نشأة الديب فيك لم تكن قاصرة على نشر الفيديوهات الإباحية فقط، بل توغل استخدام هذه التقنية في كافة مجالات الحياة، في السياسية، الاقتصاد والفن وغيرها من مجالات الحياة، على سبيل المثال، وفى ٢٠ مايو ٢٠٢٠، تحدثت نانسي بيلوسى، المتحدثة باسم البيت الأبيض فى الولايات المتحدة عن فيديو، اتهمت فيه أنصار الرئيس ترامب بعمله باستخدام تقنية الديب فيك، يصور هذا الفيديو بيلوسى وهى تتحدث كما لو كانت تتحدث وهى في حالة سكر، وذلك في إطار حالة السجال والصراع السياسي العميق بين

---

(١) https://www.youtube.com/watch?v=cQo٤GDm١eL٠.

(٢) **Claire Langlais–Fontaine**, Démêler le vrai du faux: étude de la capacité du droit actuel à lutter contre les deepfakes, La Revue des droits de l'homme ,N°١٨ | ٢٠٢٠, p.١.

نانسى بيلوسى وإدارة الرئيس ترامب، خاصة وأن توقيت عمل هذا الفيديو كان على أعتاب الانتخابات الرئاسية التي جرت عام ٢٠٢٠، التي فاز بها الرئيس جو بايدن الحالي، فكان يحاول كل طرف تصوير الطرف الآخر على أنه غير مسؤول عن تصرفاته، حتى وإن كان ذلك بصورة غير حقيقية، ووجدوا في تقنية الديب فيك وسيلة لتحقيق ذلك[١].

[١] () https://www.washingtonpost.com/technology/٢٠٢٠/٠٨/٠٣/nancy-pelosi-fake-video-facebook/

المبحث الثالث

المواجهة التشريعية لمخاطر تقنية الديب فيك (Deepfakes)

تمهيد وتقسيم:

لا مراء بأن استخدام تقنية الديب فيك في الاعتداء على حق الأفراد في الخصوصية والكرامة الإنسانية يستلزم التدخل والمواجهة التشريعية لهذا الاعتداء، وتحتاج المواجهة التشريعية لمخاطر تقنية الديب فيك إلى جهود متعددة الأوجه تشمل التشريعات الجديدة وتطوير القوانين القائمة لتكون قادرة على التعامل مع هذه التهديدات السيبرانية المتقدمة.

وبذلك يجب أن تكون هناك آليات قانونية تمكن الأفراد والمؤسسات المتضررة من مقاضاة منتجي محتوى الديب فيك المزيف والمتسببين في أضرار، إلا أن الاختلاف بشأن كيفية وآلية هذا الاعتداء، إذ يري الفقه بوجود عدة مسارات يمكن من خلالها المواجهة التشريعية لاستخدام تقنية الديب فيك وهو ما يمكننا بيانه على النحو التالي:

المطلب الأول: المواجهة التشريعية لتقنية الديب فيك من خلال سن تشريع مستقل.

المطلب الثاني: المواجهة التشريعية لتقنية الديب فيك من خلال تعديل التشريعات الحالية.

المطلب الثالث: أركان جريمة استخدام تقنية الديب فيك وتحديد أطراف المسئولية.

المطلب الأول

المواجهة التشريعية لتقنية الديب فيك من خلال سن تشريع مستقل

نتيجة ما تفرضه تقنيات الديب فيك من تهديدات ومخاطر على الحياة الخاصة والعامة، انقسمت التشريعات في هذا الخصوص، فهناك من التشريعات التي عالجت تقنية التزييف العميق في قوانين مستقلة، في حين عالجت تشريعات أخرى هذه الظاهرة الإجرامية في قانون العقوبات، وقد تبنى تجريم التزييف العميق في قانون مستقل بإصدار قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨، والذى ميز فيه بين تجريم فعلين:

أولاً: تجريم إحراز برامج أو أدوات أو معدات أو أكواد مرور أو شفرات، وذلك بقصد استخدامها في ارتكاب جريمة من الجرائم المنصوص عليها في هذا القانون، وعاقب على ذلك بالحبس مدة لا تقل عن عامين، وغرامة لا تقل عن ثلاثمائة ألف جنية ولا تزيد عن خمسمائة ألف جنيه، أو أيا من هاتين العقوبتين[١].

ثانياً: تجريم معالجة المعطيات الشخصية للغير وربطها بمحتوى مناف للآداب أو لإظهارها بطريقة ما من شأنها المساس باعتباره وشرفه، وعاقب على ذلك بالحبس مدة لا تقل عن عامين ولا تزيد عن خمس سنوات، وغرامة لا تقل عن مائة ألف جينه، ولا تجاوز ثلاثمائة ألف جنيه، أو إحدى هاتين العقوبتين[٢].

وكان المشرع المصري قد عالج في المادة ٢/١٧٨ صناعة وترويج الرسوم أو الصور المنافية للآداب، وعاقب عليها بالحبس مدة لا تزيد عن عامين، وغرامة لا تقل عن خمسة آلاف جنيه ولا تزيد عن عشرة آلاف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين.

ومن الملاحظ هنا التناقض الواضح في عقوبة الحبس والغرامة في قانون العقوبات وفى قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات، بل أن هذا التناقض في الحد الأدنى للعقوبات المقررة، إلا أن هذا التناقض يمكن إزالته من خلال إعمال قاعدة مفادها أن الخاص يقيد العام.

وسلك المشرع الأمريكي ذات الطريق الذى سلكه المشرع المصري في التجريم في قانون مستقل لتقنية التزييف العميق، فسن قانون جرم للمرة الأولى استخدام تقنيات الديب فيك كجريمة مستقلة بذاتها إذا ما كان الهدف من استغلالها هو عمل أفلام إباحية بقصد الإكراه والمضايقة والتخويف لأصحابها، وجعلها من جرائم الدرجة الأولى، وقرر لها عقوبة الحبس مدة لا تزيد عن عام، وغرامة لا تقل عن ٢٥٠٠ دولار.

فعلى صعيد الولايات في الولايات المتحدة الأمريكية، فقد عملت على مواجهة تقنية التزييف العميق من خلال تشريعات مستقلة، وحسبنا من ذلك الإشارة إلي توقيع حاكم ولاية كاليفورنيا بتاريخ ٣ أكتوبر ٢٠١٩

---

(١) المادة ٢٢ من القانون ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات.

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

القانون AB ٦٠٢,، المعروف بقانون تصوير الأفراد باستخدام التقنية الرقمية: الاستغلال الجنسي المادي، ويعاقب هذا القانون على استخدام الأفراد تقنية التزييف العميق (الديب فيك) في عمل صور جنسية أو إباحية، أو نشر هذه الصور بدون موافقة المجنى عليهم، إلا أن أسهم النقد قد وجهت إلي هذا القانون لأنه يركز بصورة أساسية على استخدام تقنية الديب فيك في الأغراض الجنسية، وأن تركيز تجريم القانون استخدام الديب فيك في الأغراض الجنسية يحد من الفعالية التشريعية للقانون، لكون تقنية الديب فيك يمكن استخدامها في مجالات أخرى مثل الأحاديث السياسية والتحريض على كراهية الغير[١].

أما التشريع الآخر الذى عملت ولاية كاليفورنيا من خلاله على انتهاك خصوصية الأفراد من خلال تقنية الديب فيك فهو قانون الانتخابات الذى تم إصداره بتاريخ ٣ اكتوبر ٢٠١٩، الذى عرف بقانون AB ٧٣٠ ، الذى عمل على حماية المرشحين من الاعتداء عليهم وعلى حقهم في الخصوصية من خلال استخدام تقنية التزييف العميق.

ومن نقاط القوة في القانون AB ٧٣٠ أنه قدم تعريف أوسع لتقنية التزييف العميق لتشتمل المعالجة الصوتية والمرئية، ويعد هذا القانون مظلة حماية أوسع من قانون الانتخابات النافذ في كاليفورنيا، إلا أن ما يؤخذ على هذا القانون انه قصر نطاق تطبيقه على المرشحين لمناصب معينة، ولا يسرى على كل الأفراد، وهو ما يمكن معه دعوة المشرع الأمريكي إلى إدراج التعريف الشامل للتقنية الديب فيك الواردة في القانون AB ٧٣٠ في كل التشريعات الأخرى التي عالجت تقنية الديب فيك، نتيجة تضييق نطاق تطبيق القانون AB ٧٣٠ على المرشحين للمناصب السياسية فقط دون غيرهم من الأفراد.

علاوة على التشريعين سالفي الذكر، فقد أدخل عضو الكونجرس Grayson عن ولاية كاليفورنيا، مشروع القانون الذى حمل رقم AB ١٢٨٠، بتاريخ ٢١ فبراير ٢٠١٩، الذى هدف إلى حماية القاصرين من مخاطر تقنية التزييف العميق، بعد أن قام مقدم مشروع القانون بالإحالة إلي دراسة وجد فيها أن الكثير من القاصرين هم من يرسلون بصور جنسية لهم إلي المواقع الإباحية التي تقوم بمعالجتها باستخدام الديب فيك، وعلى الرغم أن مشروع القانون يتضمن تعريفاً أوسع وأشمل لتقنية التزييف العميق، إلا أنه مشروع القانون لم يوافق عليه الكونجرس. وقد كان هذا القانون يتضمن عقوبة الحبس مدة عام عن إنتاج ونشر الصور باستخدامك تقنية الديب فيك[٢].

---

(١) AB-٦٠٢ Depiction of individual using digital or electronic technology: sexually explicit material: cause of action, CAL. LEGIS. INFO. (٢٠١٩-٢٠٢٠), https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billStatusClient.xhtml?bill_id=٢٠١٩٢٠٢٠٠AB٦٠٢.

(٢) https://www.forbes.com/sites/brucelee/٢٠١٨/٠٩/٠٨/here-is-how-much-sexting-among -teens-has-increased/?sh=١c٥٤٤afd٣٦f١ .

وفى تكساس، فقد تم سن قانون التزييف العميق SB ٧٥١ في ١٨ أبريل ٢٠١٩، الذى عرف التزييف العميق بأنه " الفعل المرتبط بعمل جريمة جنائية بتصنيع فيديو خادع بهدف التأثير على نتيجة الانتخابات، إلا أن هذا القانون، كما هو الحال مع القانون AB ٧٣٠ في ولاية كاليفورنيا، الهدف منه حماية المرشحين لمناصب سياسية، كما ركز القانون SB ٧٥١ على التزييف المرئي دون التزييف المسموع [١].

وفى عام ٢٠١٩، فقد سنت ولاية فرجينيا قانون عرف بقانون النشر غير القانوني أو البيع غير القانون لصور الغير[٢]، والذى جرَّم عمل صور لأحد الأفراد باستخدام تقنية الديب فيك، وذلك إذا ما كان الفرد في حالة عرى، أو عمل صور تكشف عن أجزاء خاصة من جسده، من ثم يكون القانون الذى سنته ولاية جورجيا يتعلق بصنع ونشر الصور في سياق الانتقام الإباحي[٣].

وفى تقديرنا أن المشرع المصري قد أحسن صنعاً حينما عالج جريمة التزييف العميق (الديب فيك) في قانون مستقل، وإن لم يكن بالاستقلالية الموجودة في القوانين الأمريكية، بما يسبغ مزيداً من الحماية على ضحايا جرائم تقنية التزييف العميق.

(١) https://capitol.texas.gov/tlodocs/٨٦R/billtext/html/SB٠٠٧٥١S.htm.

(٢) Virginia Code Annotated § ١٨.٢-٣٨٦.٢.

(٣) https://law.lis.virginia.gov/vacode/title١٨.٢/chapter٨/section١٨.٢-٣٨٦.٢/

المطلب الثاني

المواجهة التشريعية لتقنية الديب فيك من خلال تعديل التشريعات الحالية

الاتجاه الآخر من التشريعات عمل على تعديل التشريعات الموجودة بالفعل، سواء كان قانون العقوبات أو القانون الخاص، كما هو الحال مع المشرع الفرنسي، الذى عالج هذه الظاهرة الإجرامية في المادة ٢٢٦ من قانون العقوبات، وكانت التشريعات الموجودة تميل إلي الحماية المدنية للضحايا أكثر من الحماية الجنائية، إذ رسمت المادة ٢/٩ من قانون ١٧ يوليو ١٩٧٠ طرق إزالة الاعتداء الواقع على خصوصيات الفرد، فأجازت له اللجوء إلي القضاء لاتخاذ التدابير التي من شأنها أن تمنع أو توقف الاعتداء على خصوصية الفرد[١]، وهو الطريق الذى رسمته المادة ٩ من القانون رقم ١٧ لسنة ١٩٧٠، وتأسيساً على ذلك، قضت محكمة النقض الفرنسية أنه لا يجوز لقاضى المحكمة الكلية استصدار هذه الأوامر التحفظية أو الوقائية ما لم تكن تلك الأفعال المطلوب وقفها تشكل اعتداء على الحق في الخصوصية[٢].

وقبل هذا التعديل التشريعي في فرنسا، فإن جريمة الانتقام الإباحي لم تكن تخضع لقانون العقوبات، وحسبنا من ذلك الإشارة إلي حكم محكمة استئناف نيمز Nimes الفرنسية التي قضت بالمسئولية الجنائية للجاني عن الانتقام الإباحي المضرور بنشر صورته على الإنترنت بدون إذن، إلا أن محكمة النقض الفرنسية ببراءة المتهم، ورفض الدعوى المدنية بسبب موافقة المجنى عليه على نشر الصورة الخاصة ذات الطبيعة الجنسية، وأنها غير مجرمة بمقتضى قانون العقوبات، وإنما تخضع للمسائلة بمقتضى المادة ٦ من قانون الثقة في الاقتصاد الرقمي[٣].

وهو الأمر الذى لاقى مزيد من الانتقاد من جانب الفقه، لكونه ينال من أعراض وسمعة الأفراد، وهو ما يقتضى توفير الحماية لهم، كما أن هذه الصور والفيديوهات من الصعب إزالتها في العصر الرقمي، كما أن الأخرين يمكنهم الاستمرار في نشرها عبر وسائل التواصل الاجتماعي، كما أن جريمة الانتقام الإباحي من الجرائم العمدية التي يستلزم لانعقادها توفر القصد الجنائي العام، وبموجبه تم إضافة المادة ٢٢٦ إلي قانون العقوبات، التي بموجبها تتوفر حالين من الرضا، هما: الرضا على تسجيل الصورة أو محتوى الفيديو، والرضا على نشر، وأن تخلف حالة الرضا الأخيرة ما يجعل نشر هذه الصور بقصد الانتقام الإباحي هو مناط التجريم، الذى تنعقد معه المسئولية الجنائية والمسئولية المدنية التي تدور معا وجوداً وعدماً[٤].

---

(١) **Basile Ader**, la protection de la vie privée en droit positif Français, ***LEGICOM*** ٤(٢٠), ١٩٩٩, p.٧.

(٢) Cass. Civ.١ere ch., ٤ Oct. ١٩٨٩.

(٣) Cass. Crim. ١٦ mars ٢٠١٦, no.١٥-٨٢.٦٧٦, Bull. Crim. no. ٨٦.

(٤) **د.محمد سلامة عبد المنعم**، جريمة الانتقام الإباحي عبر تقنية التزييف العميق deepfakes والمسئولية الجنائية عنها، ***مجلة الحقوق للبحوث القانونية والإقتصادية***، جامعة الإسكندرية، عدد ٢(١)، ٢٠٢٢، ص٣٩٨.

وفى إطار إسباغ الحماية على حق الأفراد في السمعة والكرامة، عمل المشرع الفرنسي على حماية كرامة المجنى عليه من خلال حظر إعادة نشر أخبار قد تضر بسمعته وشرفه، كما هو الحال مع نشر أخبار عن تعرض المجنى عليه لاعتداء جنسي من أحد أقاربه مثل أبيه أو أخيه، أو من أبيها أو أخيها، وهو الفعل المجرم في المادة ٣٥ مكرر/٤ من قانون الصحافة، وهى المادة المنشأة بالقانون رقم ٥١٦، الصادر في ١٥ يونيه ٢٠٠٠[١]، والتي تنص على أنه "يعاقب بغرامة قدرها ١٥٠٠٠يورو كل من نشر بأي طريقة كانت أو أعاد نشر ظروف جناية أو جنحة، والتي من شأن إعادة نشرها أن يسبب ضررا جسيماً بكرامة المجنى عليه، ويكون النشر قد تم بدون موافقة المجنى عليه"، لأن نشر هذه الأخبار يسهم في إصابة المجنى عليه بأمراض نفسية، والتي قد تدفع القاصر إلى الانحراف أو التمادي في الانحراف، وتجعل منه مشروع مجرم في المستقبل، بما يسهم في زعزعة استقرار المجتمع، والاعتداء على حقوق المجتمع في منع الجريمة[٢].

(١) Art. ٣٥ quater. Créé par Loi ٢٠٠٠-٥١٦ du ١٥ Juin ٢٠٠٠, art. ٩٧, JORF ١٦ juin ٢٠٠٠ ;Ordonnance ٢٠٠٠-٩١٦ du ١٩ Septembre ٢٠٠٠, art. ٣, JORF ٢٢ septembre ٢٠٠٠).

(٢) **Nérac-Croisier**, D.R., Le mineur et la droit pénal, Paris, ١٩٩٧, pp.٢٤٠-٢٤٣.

المطلب الثالث

أركان جريمة استخدام تقنية الديب فيك وتحديد أطراف المسئولية

جريمة استخدام تقنية الديب فيك (Deepfake) تمثل تحديًا جديدًا ومعقدًا في عصر التكنولوجيا الحديثة، حيث تعتمد على تلاعب بالصوت والصورة بواسطة الذكاء الاصطناعي لإنشاء مقاطع فيديو أو ملفات صوتية تبدو وكأنها تمثل أشخاصًا حقيقيين، ولفهم حقيقة الجريمة وتحديد أطراف المسئولية، يمكن تناول هذا المطلب من خلال النقاط التالية:

أولا: أركان جريمة استخدام تقنية الديب فيك:

١ – الركن المادي (الفعل المجرم)

يعد الركن المادي أحد الدعامات التي تقوم عليها المسئولية الجنائية، والركن المادي هو المظهر الخارجي الذى تقوم به الجريمة إلى حيز الوجود، وهو الفعل المجرم بموجب نصوص قانون العقوبات أو أحد القوانين الخاصة، إذ يعد الركن الماضي هو تجسيد للإرادة الإجرامية لفاعله(١).

وغني عن البيان أن الركن المادي له ثلاثة عناصر، وهم السلوك والنتيجة وبينهما رابطة السببية، غير أن عنصر السلوك في التزييف العميق يمر بمراحل متعددة(٢)، كل مرحلة فيه جريمة مستقلة بذاتها، تبدأ تلك المراحل بسحب وتجميع البيانات الشخصية للضحية من صور وتسجيلات صوتية وفيديوهات سابقة أيا كان مصدرها(٣)، أما المرحلة الثانية فهي اصطناع مقطع الفيديو من خلال معالجة البيانات التي تم جمعها سلفا بواسطة معادلات وخوارزميات الذكاء الاصطناعي لإنتاج مقطع فيديو مزيف للمجني عليه، وأخيرا إظهار هذا الفيديو(٤).

وقد نصت المادة ٢٦ من القانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات على أنه "يعاقب... كل من تعمد استعمال برنامج معلوماتي أو تقنية معلومات في معالجة معطيات شخصية للغير لربطها بمحتوى مناف للآداب العامة، أو لإظهارها بطريقة من شأنها المساس باعتباره وشرفه.

---

(١) د. ضارى خليل، الوجيز فى شرح قانون العقوبات، دار القادسية للنشر والطباعة والتوزيع، بغداد، ٢٠٠٥، ص٦٦.

(٢) الجريمة متتابعة الأفعال تتكون من عدة افعال مستقلة، يصلح كل منها لإقامة جريمة مستقلة، غير أنه يشترط التقارب بين تلك الأفعال لاعتبارها جريمة واحدة. نقض جنائي ٩ نوفمبر ١٩٩٤، مجموعة أحكام النقض، س٤٥، ق١٥٢، ص٩٨٣.

(٣) وطبقا للمادة ٢ من القانون رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠ فإن جمع البيانات الشخصية أو معالجتها أو الإفصاح عنها أو إفشائها بأي وسيلة من الوسائل محظور إلا بموافقة صريحة من الشخص المعني بالبيانات أو في الأحوال المصرح بها قانونا.

(٤) للمزيد راجع د. محمود سلامة عبدالمنعم، جريمة الانتقام الإباحي عبر تقنية التزييف العميق" Deepfakes " والمسؤولية الجنائية عنها، مجلة كلية الحقوق ، جامعة الإسكندرية، المقالة ٥، المجلد ٢.٢٠٢٢، العدد ١، يوليو ٢٠٢٢، ص ٤٠٥ وما بعدها.

٢ – الركن المعنوي (القصد الجنائى)

من المتفق عليه فقهاً وقضاء بأن كل جريمة يستلزم لقيامها وجود ركناً معنوياً، والذى يترتب عليه المسئولية الجنائية عن هذه الجريمة[١]، وجريمة التزييف العميق من الجرائم العمدية، وذلك استنادا إلى نص المادة ٢٦ ، والتي نصت على أن "يعاقب ... كل من تعمد استعمال برنامج معلوماتي..."، وبذلك يجب أن يكون الجاني عالما بالتزييف الحادث وأن تتجه إرادته لإحداث هذا النشاط أو السلوك.

ونلاحظ أن المشرع المصري لم يتطلب قصدا خاصا، وإنما اكتفى بتوافر القصد العام، وبالتالي يستوى أن يتم هذا التزييف بهدف الانتقام أو الارتزاق أو لأي غرض آخر ، وبذلك لا عبرة بين القصد الجنائي وبين الباعث على ارتكاب الجريمة [٢].

وبذلك يلزم لقيام القصد الجنائي علم الجاني بكافة الوقائع المادية التي تدخل في البنيان القانوني للجريمة[٣]، وهو ما يتطلب ذلك الرجوع إلى النموذج القانوني للجريمة واستخلاص ما يعد داخلاً في بنيانها من وقائع [٤]. والأصل العام هو انصراف العلم إلى كل واقعة يقوم عليها كيان الجريمة، ذلك أن القصد الجنائي يعنى اتجاه الإرادة الواعية إلى الجريمة في كل أركانها وعناصرها، فإذا تطلب القانون العلم بواقعة لتوفر القصد الجنائي، فمعنى ذلك أن الجهل أو الغلط المتعلق بها مناف لهذا القصد، وبالتالي لا يسأل الجاني عن فعله، فالجهل بهذا النوع من الوقائع أو الغلط فيها يعد جهلاً أو خطأ جوهري ينتفى به القصد الجنائي[٥].

ثانيا: أطراف المسئولية لجريمة استخدام تقنية الديب فيك:

لما كانت جريمة استخدام تقنية الديب فيك تتم طبقا لمراحل متعددة كلا منها يصلح كجريمة مستقلة بذاتها، فإننا يمكننا القول بأن أطراف المسئولية هم:

١ – متصيد البيانات الشخصية:

فطبقا للمادة ٢ من قانون البيانات الشخصية سالف البيان، فإن هذا السلوك مجرم، ويعد الفاعل هنا مساهما تبعيا بالمساعدة؛ إذ أنه قدم البيانات الشخصية لمنتج الفيديو المزيف.

---

(١) Hosni, M.N., L' Erreur de droit et son influence sur la responsabilité pénale, ***Rev. Sc. Crim.***, Vol., ٤, ١٩٩٩, p.٧١١.

(٢) د. **أحمد عوض بلال**، مبادئ قانون العقوبات المصرى، القسم العام، دار النهضة العربية،٢٠٠٩، ص٦٦٨.

(٣) د. **أشرف توفيق شمس الدين**، المسئولية الجنائية و الركن المعنوى للجريمة، الضوابط الدستورية لنصوص التجريم والعقاب فى قضاء المحكمة الدستورية العليا، ***مجلة الدستورية***، العدد ١٤، ٢٠٠٨، ص ١٧.

(٤) د. **أحمد عوض بلال**، مبادئ قانون العقوبات المصري، القسم العام، دار النهضة العربية،٢٠٠٩، ص٦٧٠.

(٥) د/ أحمد شوقي أبو خطوة: شرح الأحكام العامة لقانون العقوبات لدولة الإمارات العربية المتحدة، دار النهضة العربية، ص٢٠٩.

٢ – انتاج الفيديو المزيف:

وطبقا للمادة ٢٦ من القانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات فإن مستخدم البرنامج معلوماتي مسئول جنائيا متى تعمد معالجة المعطيات الشخصية للغير وربطها بمحتوى مناف للآداب العامة، أو لإظهارها بطريقة من شأنها المساس باعتباره وشرفه.

٣ – اظهار الفيديو المزيف:

وطبقا للمادة ٢٥ من القانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات فإن الاعتداء على القيم والمبادئ الأسرية في المجتمع المصري، وكذلك انتهاك خصوصية الأفراد ونشرها متى كانت صحيحة أو غير صحيحة يعد جريمة.

الخاتمة

بهذه الكلمات انتهيت بفضل الله وتوفيقه من إعداد هذا العمل البحثي، والذي تم بعنوان "**المواجهة الجنائية لتقنية الديب فيك (Deep fakes)**"، من خلال ثلاثة مباحث تمت على النحو السابق بيانه، وقد توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى عدد من النتائج والتوصيات نوجزها فيما يلي:

النتائج:

- تمكنت تقنية الديب فيك من إنشاء محتوى مزيف يبدو وكأنه حقيقي بشكل مذهل، مما يزيد من خطر تلاعب المعلومات وانتشار الأخبار المزيفة.
- قد تُستخدم التقنية لتزييف تصريحات وتصرفات الشخصيات السياسية والعامة، مما يمكن أن يؤدي إلى تأثير كبير على القرارات السياسية وتشكيل الرأي العام.
- يمكن استخدام تقنية الديب فيك لإنشاء مقاطع فيديو مزيفة تظهر أشخاصًا في مواقف خاصة أو مخلة بالخصوصية، مما يشكل تهديدًا للخصوصية الفردية.
- تزايدت مخاوف من أن يتم استخدام تقنية الديب فيك في هجمات سيبرانية واختراقات أمنية للتضليل والتلاعب بالمعلومات.
- قد يتم استخدام تقنية الديب فيك لإنتاج أدلة مزيفة في القضايا القانونية أو الجنائية، مما يضعف نظام العدالة ويجعل من الصعب التحقيق في الجرائم.
- زادت الحاجة إلى تعزيز الوعي بمخاطر تقنية الديب فيك وتطوير أدوات للتحقق من صحة المحتوى المتداول على الإنترنت.

التوصيات

- يجب على المشرع العمل على توسيع نطاق الأفعال التي تشكل أفعال التزييف العميق (الديب فيك) بما يمنع الإفلات من العقاب.
- ينبغي زيادة الاستثمار في الأمن السيبراني لحماية البيانات والأنظمة الحيوية من هجمات تستخدم deepfakes.
- يجب تعزيز التعاون الدولي لمواجهة تقنية الديب فيك، حيث يمكن للدول والمنظمات الدولية تبادل المعلومات والخبرات وتطوير استراتيجيات مشتركة.
- يجب تطوير أدوات تحقق أوتوماتيكية وذكية للكشف عن deepfakes، ويمكن أن تستخدم التقنيات الذكية والذكاء الاصطناعي لتحليل الصوت والصورة واكتشاف أي تغييرات غير طبيعية.

قائمة المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية:

- **حية بلواضح**، استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي "التزييف العميق" في الفبركة الإعلامية: دراسة تحليلية لعينة من الفيديوهات المنشورة على منصة تويتر: الانتخابات الأمريكية لسنة ٢٠٢٠ نموذجا، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، الجزائر، ٢٠٢١.
- **د. أحمد عبد الموجود أبو الحمد زكير**، جريمة التزييف الإباحي العميق "دراسة مقارنة"، المجلة القانونية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، فرع الخرطوم، المجلد ١١، العدد٧، ٢٠٢٢.
- **د. أحمد مصطفى معوض محمد محرم**، استخدام الذكاء الاصطناعي، استخدام تقنية التزييف العميق في قذف الغير نموذجا (دراسة فقهية مقارنة معاصرة)، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد ٣٩، أكتوبر ٢٠٢٢م – ١٤٤٤هـ.
- **د. حسام محمد السيد محمد**، المواجهة الجنائية لظاهرة الثأر الإباحي، دراسة مقارنة بين النظامين الأنجلو أمريكي واللاتيني، ***مجلة الدراسات القانونية والإقتصادية***، عدد ٩(٥)، ٢٠١٩.
- **د. خالد ممدوح إبراهيم**، التنظيم القانون للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٢.
- **د. سمير الجمال**: المسئولية المدنية عن الإيذاء الممنهج، دراسة مقارنة، ***مجلة البحوث القانونية والإقتصادية***، العدد ٦٨، ٢٠١٩.
- **د. عمرو إبراهيم محمد الشربيني**، تأثيرات تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي على العمل الشرطي لمواجهة الحروب النفسية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، عدد خاص، ٢٠٢١.
- **د. محمد سلامة عبد المنعم**، جريمة الانتقام الإباحي عبر تقنية التزييف العميق deepfakes والمسئولية الجنائية عنها، ***مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية***، جامعة الإسكندرية، عدد ٢(١)، ٢٠٢٢.
- **د. محمد سلامة عبد المنعم**، جريمة الانتقام الإباحي عبر تقنية التزييف العميق deepfakes والمسئولية الجنائية عنها، ***مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية***، جامعة الإسكندرية، عدد ٢(١)، ٢٠٢٢.
- **د. محمد شوقي العناني**، د. إسلام هديب، الذكاء الاصطناعي ودوره في مكافحة الفساد، دار النهضة العربية،، القاهرة، ٢٠٢٢م.
- **د. محمود سلامة عبدالمنعم الشريف**، جريمة الانتقام الإباحي عبر تقنية التزييف العميق "Deep fakes" والمسؤولية الجنائية عنها، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، العدد ٢، ٢٠٢٢.

- **د. مصطفى صلاح عبد الحميد**، التزييف الرقمي وأثره على حجية الأدلة الرقمية فى الدعاوى الجنائية، دراسة فقهية مقارنة، ***مجلة الشريعة والقانون***، جامعة الأزهر، العدد ٤٠، أكتوبر ٢٠٢٢.
- **د. ولاء محمد محروس الناغي**، د. ياسر محمد محروس الناغي، إدراك مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي لتهديدات التزييف العميق "Deep fakes"، المجلة العلمية لبحوث الصحافة، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، العدد ٢٤، ٢٠٢٢.
- **سعد مفلح حمود**، دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في مكافحة الشائعات الإلكترونية، المجلة العربية للدراسات الأمنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المجلد ٣٩، العدد ١، ٢٠٢٣.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

- **Basile Ader**, la protection de la vie privée en droit positif Français, ***LEGICOM*** ٤(٢٠), ١٩٩٩.
- **Claire Langlais-Fontaine**, Démêler le vrai du faux: étude de la capacité du droit actuel à lutter contre les deepfakes, La Revue des droits de l'homme, N°١٨, ٢٠٢٠.
- **Elena Igorevna Galyashina, Vladimir Dmitrievich Nikishin**, The protection of megascience projects from deepfake technologies threats: information law aspects, Journal of Physics: Conference Series, ٢٠٢٢.
- **Isabelle Lolies,** La protection pénale de la vie privée, Presses Universites d´Aix-Marseille, ١٩٩٩.
- **Keats Citron**, "Deep Fakes: A Looming Challenge for Privacy, Democracy, and National Security." ***California Law Review*** ١٠٧, no. ٦, ٢٠١٩.
- **Kimberly J. Mitchell**. et al, Prevalence and Characteristics of Youth Sexting: A National Study. Pediatrics, vol.١٢٩, no.١, January ٢٠١٢.
- **Majid Yar, Jacqueline Drew**, Image-Based Abuse, Non-Consensual Pornography, Revenge Porn: A Study of Criminalization and Crime Prevention in Australia and England & Wales, International Journal of Cyber Criminology, Vol ١٣ Issue ٢ July – Dec. ٢٠١٩.
- **Mathilde Pavis**, Rebalancing our regulatory response to Deepfakes with performers' rights, ***The International Journal of Research into New Media***

Technologies, Vol. ٢٧(٤), ٢٠٢١.

- **Nérac-Croisier**, D.R., Le mineur et la droit pénal, Paris, ١٩٩٧.
- *Nicola Henry*, Anastasia Powell & Asher Flynn: Not Just 'Revenge Pornography': Australians' Experiences of Image-Based Abuse, RMIT University, may ٢٠١٧.
- **Putu Adnyana**, and Titiek Guntari, Legal protection of women victims of revenge porn based on pornography and ITE Law, ***Legal Brief***, Vol. ١١, No ٥, ٢٠٢٢.
- Rapport: The State Of Deepfakes: Landscape, Threats and Impact, Deeptrace, ٢٧ septembre ٢٠١٩, PP.١-٣
- Robert Chesney, and Danielle Citron, Deepfakes and the new disinformation war: The coming age of post-truth geopolitics. Foreign Affairs, ٢٠١٩, ٩٨, ١٤٧.
- Scott R. Stroud: The Dark Side of the Online Self:A Pragmatist Critique of the Growing Plagueof Revenge Porn, Journal of Mass Media Ethics, ٢٩(٣), ٢٠١٤.
- **Stephanie Chant**, Majeed Khader, Jansen Ang, Eunice Tan, Katharine Khoo and Jeffery Chin, Understanding, Happy slapping, ***Int. J. Police Science and Management***, Vol. ١٤(١), ٢٠١٢.