الذكاء الاصطناعي بين المصلحة المرسلة وسد الذريعة

"دراسة تطبيقية على تقنية التزييف العميق"

مروة عبدالمعز محمد محمد *

DOI:10.15849/ZJJLS.240330.09

* **أصول الفقه ، كلية الاداب، جامعة أسيوط، مصر**
* للمراسلة Marwamoez23@gmail.com :

الملخص

نظراً لأهمية الذكاء الاصطناعي في عصرنا الحالى وانتشاره في شتي المجالات, والتطور السريع الذي تشهده تقنياته كان من الواجب بيان التكييف الفقهي لتلك التقنيات وبيان ما يترتب عليها من مصالح ومفاسد للتفريق بين المشروع منها وغير المشروع وبيان وجوب الحرص على تعلم تلك التقنيات لاستخدامها فيما يعود بالنفع على الأمم والأفراد واتخاذ التدابير اللازمة لوقاية البشر من أضرارها, وقد ظهرت مؤخرا تقنية تسمي بالتزييف العميق أو (Deep fake) وانتشرت انتشاراً واسعا بين مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي بوجه خاص لذا كان من الأهمية توضيح التكييف الفقهي لتلك التقنية وما يترتب عليها من مصالح ومفاسد.

الكلمات الدالة: الذكاء الاصطناعي, التزييف العميق, تقنية, المصلحة المرسلة , سد الذريعة

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

Artificial Intelligence Between Public Interest and Close Loophole

" A Practical Study on Deep Fake Technology"

Marwa Abdelmoez Mohammed Mohammed *

* **Fundamentals of Jurisprudence , Faculty of Arts ,Eygpt**

*** Crossponding author:Marwamoez23@gmail.com**

Abstract

Due to the importance of artificial intelligence in our current era and its spread in various fields, and the rapid development experienced by its technologies, it was necessary to explain the jurisprudential adjustment of these technologies and to explain the benefits and harms that result from them, to distinguish between legitimate and illegitimate ones, and to explain the necessity of being careful to learn these technologies in order to use them for the benefit of others. Nations and individuals and take the necessary measures to protect people from its harms. A technology called deep fake has recently appeared and has spread widely among users of social media in particular. Therefore, it was important to clarify the jurisprudential adaptation of this technology and the benefits and harms that result from it.

Keywords: Artificial intelligence, deep fake, technology, public interest, close loophole.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث في بيان التكييف الفقهي الإجمالي لاستخدامات تقنية الذكاء الاصطناعي ثم دراسة تقنية التزييف العميق وأنواعها والتفريق بين المشروع وغير المشروع من هذه الاستخدامات وإيجاد وسائل وتقنيات بديلة للانتفاع بها دون الوقوع في أضرارها.

أهمية البحث:

تظهر أهمية هذا البحث في أمور متعددة يمكن بيانها من خلال النقاط الآتية:-

1- بيان أهمية دراسة الذكاء الاصطناعي لمواكبة التطور التكنولوجي والاستفادة من تقنياته المتعددة في شتى المجالات .
2- بيان المصالح والمفاسد المترتبة على استخدامات تقنية التزييف العميق .
3- التحذير من خطورة استخدام تقنية التزييف العميق, وضرورة وضع العقوبة الرادعة لمستخدميها في التشهير بالآخرين وابتزازهم والاحتيال عليهم وغير ذلك من الاستخدامات السلبية لتلك التقنية .

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث الى رصد تطورات تقنيات الذكاء الاصطناعي , والوقوف على تقنية التزييف العميق بوجه خاص نظراً لانتشارها بكثرة عبر مواقع التواصل الاجتماعي مؤخراً, للوقوف على المفاسد المترتبة عليها وكذا المصالح التي ربما تترتب عليها كدراسة تطبيقية بين الواقع والمأمول.

منهج البحث:

اتبعت في هذا البحث المنهجين الاستقرائي والوصفي, حيث سلكت نهج الاستقراء وذلك بتتبع المعلومات التقنية المتصلة بالذكاء الاصطناعي وتقنية التزييف العميق وأنواعه واستخداماته من أجل الوصول إلى تصور كامل صحيح لتلك التقنية مما يتيح لي وصفها ثم انتقلت بعدها إلى المنهج التحليلي حيث أنزلت ما انتهيت إليه من الوصف على ما وضعه الفقهاء من أصول وقواعد للوصول الى الحكم الإجمالي والتفصيلي لكل منهما وما يترتب على كل منهما من مصالح ومفاسد.

المبحث الأول : مفهوم الذكاء الاصطناعي والتكييف الفقهي له

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي:-

تعددت وتنوعت تعريفات الذكاء الاصطناعي ومن تلك التعريفات ما يلي:-

- الذكاء الاصطناعي:- (هو العلم الذي يشتغل بابتكار وتطور خوارزميات مفيدة تسهم في المحاكاة الآلية لقدرة الدماغ البشري من إدراك للبيئة المحيطة والاستجابة المناسبة لمثيراتها وتعلم وتخطيط

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

وإيجاد الحلول للمسائل المستجدة والتواصل اللغوي وإدارة التراكم المعرفي . . . . إلخ) ويخرج من هذا التعريف المسائل المعلوم لها تعريف رياضي محكم والمعلوم لها حلول مفيدة مبرهنة رياضيا.[1]

- الذكاء الاصطناعي:- (هو سلوك وخاصيات معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها. من أهم هذه الخاصيات , القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة).

وينتمي الذكاء الاصطناعي إلى الجيل الجديد من أجيال الحاسب الآلي ويهدف إلى أن يقوم الحاسب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري بحيث تصبح لدى الحاسب القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومرتب وبنفس طريقة العقل البشري[2]

- الذكاء الاصطناعي (هو العلم الذي يسعي نحو إنتاج آلة أو أنظمة ذكية لها قدرات شبيهة بالعقل البشري)[3]

--- **لذا يرى الباحث** أنه من الصعوبة بمكان أن نجد للذكاء الاصطناعي تعريفا موحدا ومنضبطا وذلك نظرا لتضارب الآراء وتعددها ولعل السبب في ذلك هو الاختلاف القديم في تعريف الذكاء البشري بشكل عام ,إلا أننا يمكننا محاولة وضع تعريف للذكاء الاصطناعي بأنه (العلم الذي يتوصل به إلى ابتكار برامج حاسوبية تحاكي الذكاء البشري من حيث القدرة على التفكير والتحليل واستعمال المنطق لاتخاذ القرارات وردود الأفعال – الغير مبرمجة عليه مسبقا – التي يمكن أن يتخذها الإنسان العاقل باستخدام ذكائه)

المطلب الثاني

التكييف الفقهي الإجمالي للذكاء الاصطناعي

نظرا لأن الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفة من الأمور المستجدة التي أصبحت حديث الساعة, كما أنها شملت مناحي الحياة المتعددة فلم تعد تقتصر على الطب, والهندسة والزراعة والصناعة, بل إنها امتدت إلى القيام بوظيفة القضاء والإفتاء والوعظ والإرشاد الديني وغيرها الكثير، وبالطبع فإن الفقهاء القدامى لم يتعرضوا لأحكام الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته , نظرا لأنه يجب الوقوف على الحكم الشرعي لتلك التقنيات وما تقدمه من خدمات جليلة للبشرية وما قد يترتب عليها من أضرار أيضا .. ..

---

[1] المعتز بالله سعيد وآخرون, العربية والذكاء الاصطناعي, الطبعة الأولى, دار وجوه للنشر والتوزيع, سنة1441هـ ,2019 م, ص29

[2] جهاد عفيفي, الذكاء الصناعي والأنظمة الخبيرة, دار أمجد للنشر والتوزيع, سنة 1436هـ, ص21.

[3] منال البلقاسي, الذكاء الاصطناعي(مدخل عام الذكاء الاصطناعي–البرمجة الوراثية–لغة البرمجة–الشبكية العصبية الاصطناعية ونظام فري–النظم الخبيرة–التحكم الآلي), دار التعليم الجامعي ,الإسكندرية, سنة2016, ص12

إن الذكاء الاصطناعي كعلم لا حرج فيه وشأنه في ذلك شأن سائر العلوم ولقد حث ديننا الحنيف على طلب العلم وبين مكانة العلماء في أكثر من موضع في القرآن الكريم وفي السنة النبوية المطهرة ويدل على ذلك ما يلي :-

فمن القرآن الكريم:-

1- إن أول ما نزل من الوحي على نبينا محمد صلي الله عليه وسلم هو قول الله تعالى :-
(اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ **خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ **اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ** الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ)[1]
فأول شيء نزل من القرآن هذه الآيات الكريمات المباركات وهن أول رحمة رحم الله بها العباد، وأول نعمة أنعم الله بها عليهم. وفيها التنبيه على ابتداء خلق الإنسان من علقة، وأن من كرمه تعالى أن علم الإنسان ما لم يعلم، فشرفه وكرمه بالعلم، وهو القدر الذي امتاز به أبو البرية آدم على الملائكة.[2]

2- قوله تعالى :- ﴿يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ﴾[3]
أي : في الثواب في الآخرة وفي الكرامة في الدنيا ، فيرفع المؤمن على من ليس بمؤمن ، والعالم على من ليس بعالم. [4]

3- وقوله تعالى :-(إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُور[5])
أي: إنما يخاف الله فيتقي عقابه بطاعته العلماء، بقدرته على ما يشاء من شيء، وأنه يفعل ما يريد، لأن من علم ذلك أيقن بعقابه على معصيته؛ فخافه ورهبه خشية منه أن يعاقبه.[6]

ومن السنة النبوية الشريفة ما يلي :-

1- عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ، أَنَّ رَسُولَ اللهِ صَلَّى اللهُ عليه وَسَلَّمَ، قَالَ: " إِذَا مَاتَ الْإِنْسَانُ انْقَطَعَ عَنْهُ عَمَلُهُ إِلَّا مِنْ ثَلَاثَةٍ: صَدَقَةٍ جَارِيَةٍ، أَوْ عِلْمٍ يُنْتَفَعُ بِهِ، أَوْ وَلَدٍ صَالِحٍ يَدْعُو لَهُ[7]" .

2- عن أبي الدرداء رضي الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال (من سلك طريقًا يطلبُ فيه علمًا ، سلك اللهُ به طريقًا من طرقِ الجنةِ ، وإنَّ الملائكةَ لتضعُ أجنحتَها رضًا لطالبِ العِلمِ ، وإنَّ العالِمَ ليستغفرُ له من في السماواتِ ومن في الأرضِ ، والحيتانُ في جوفِ الماءِ ، وإنَّ فضلَ العالِمِ على العابدِ

---

[1] العلق الآيات (1-4)

[2] أبو الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي البصري ثم الدمشقي, ت ٧٧٤ هـ,, تفسير القرآن العظيم, محمد حسين شمس الدين, الطبعة: الأولى, دار طيبة للنشر والتوزيع ,بيروت,1419هـ, 8/437 .

[3] المجادلة (11)

[4]القرطبي, أبو عبد الله، محمد بن أحمد الأنصاري ت671هـ , الجامع لأحكام القرآن , أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش, الطبعة الثانية, دار الكتب المصرية – القاهرة, ، ١٣٨ هـ - ١٩٦4م ,17/300.

[5] فاطر(28)

[6]الطبري, أبو جعفر، محمد بن جرير ت 310هـ, جامع البيان عن تأويل آي القرآن, دار التربية والتراث – مكة المكرمة, 20/462

([7]) رواه مسلم في كتاب الوصية، باب ما يلحق الإنسان من الثواب بعد وفاته 73/5 رقم الحديث (1631).

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

كفضلِ القمرِ ليلةَ البدرِ على سائرِ الكواكبِ ، وإنَّ العلماءَ ورثةُ الأنبياءِ ، وإنَّ الأنبياءَ لم يُورِّثُوا دينارًا ولا درهمًا ، ورَّثُوا العِلمَ فمن أخذَه أخذ بحظٍّ وافرٍ)[1]

إلى غير ذلك الكثير من الآيات والأحاديث التي تبين لنا ثواب طلب العلم ومكانة العلماء في الإسلام .

بعد عرض تلك الآيات والأحاديث الدالة على فضل العلم يمكن القول بأن الذكاء الاصطناعي كعلم من العلوم لا حرج فيه طالما قد خلا من المحظورات الشرعية وأنه كغيره من العلوم المباحة لما فيه من منافع للإنسانية وذلك طبقاً لما هو مقرر في شريعتنا من الأصل في الأشياء الإباحة والحل، حتى يأتي دليل على تحريمها بدليل عموم قوله تعالى-:

(وَقَدْ فَصَّلَ لَكُم مَّا حَرَّمَ عليكُمْ)[2]

(قل أرأيتم ما أنزل الله لكم من رزق فجعلتم منه حراما وحلالا)[3]

قال الشيخ العلامة عبدالرحمن بن ناصر السعدي رحمه الله:

22 والأصل في عاداتنا الإباحة حتى يجيء صارف الإباحة

23 وليس مشروعا من الأمور غير الذي في شرعنا مذكور

وهذان الأصلان ذكرهما شيخ الإسلام رحمه الله في كتابه (مجموع فتاوى شيخ الإسلام ابن تيمية) وذكر أن الأصل الذي بنى عليه الإمام أحمد مذهبه : أن الأصل في العادات الإباحة فلا يحرم منها إلا ما ورد تحريمه وأن الأصل في العبادات الحظر فلا يشرع منها إلا ما شرعه الله ورسوله.

فالعادات هي ما اعتاد الناس من المأكل والمشارب وأصناف الملابس والذهاب والمجيء، والكلام، وسائر التصرفات المعتادة، فلا يحرم منها إلا ما حرمه الله ورسوله ر

تحريما صريحا، أو يدخل في عموم أو قياس صحيح، وإلا فلا.

العادات حلال والدليل على حلها قوله تعالى: (هُوَ الذِي خَلَقَ لكُم مَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا)[4]فهذا يدل على أنه خلق لنا جميع ما في الأرض، لتنتفع به على أي وجه من وجوه الانتفاع ...

وأما العبادات، فإن الله خلق الخلق لعبادته، وبين في كتابه، وعلى لسان رسوله العبادات التي يعبد بها، وأمر بإخلاصها له، فمن تقرب بها الله مخلصاً، فعمله مقبول، ومن تقرب إلى الله بغيرها فعمله مردود، كما ورد عن

[1]() رواه أبو داود (3641)، وابن ماجه (223), وصححه الألباني في "صحيح سنن ابن ماجه" (1 / 92).

[2] الأنعام :119

[3] يونس :59

[4] البقرة :29

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

عائشة رضي الله عنها أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: (من عمل عملا ليس عليه أمرنا فهو رد)[1]، وصاحبه داخل في قوله تعالى: أَمْ لَهُمْ شُرَكَاء شَرَعُوا لَهُم مِّنَ الدِّينِ مَا لَمْ يَأْذَن بِهِ الله)[2] [3]

وفي هذا يقول الإمام ابن تيمية رحمة الله عليه: "وذلك أني لست أعلم خلاف أحد من العلماء السالفي :في أن ما لم يجئ دليل بتحريمه فهو مطلق غير محجور وقد نص على ذلك كثير ممن تكلم في أصول الفقه وفروعه وأحسب بعضهم ذكر في ذلك الإجماع يقينا أو ظنا كاليقين" .[4]

- وبذلك يظهر جليا أمامنا أن الذكاء الاصطناعي مباح كغيره من العلوم الأخرى التي تترتب عليها المصالح الدنيوية كعلوم الكيمياء والأحياء والفيزياء وغيرهم وها هو الإمام الرازي يقول بأن تعلم جميع العلوم فرض, فقال في محصوله :- "إن تعلم العلوم – جميعها – فرض من الفرائض الشرعية ولذلك أحب العلوم وأقبل عليها بدون تفريق إلا ما يكون من فرق بين الفاضل والمفضول، فالعلوم – في نظره – لا تخرج عن كونها واجبا، أو مما لا يتم الواجب إلا به، أو مما لا بد منه لتحقيق مصلحة من المصالح الدنيوية، أو مما لا بد من تعلمه لمعرفة أضراره وأخطاره، والدعوة إلى اجتنابها."

وكان يقول: " والله إنني لأتأسف في الفوات عن الاشتغال في طلب العلم في وقت الأكل، فإن الوقت والزمان عزيز" .

المبحث الثاني

ماهية التزييف العميق وأنواعه واستخداماته

المطلب الأول

المقصود بتقنية التزييف العميق (Deep fake)

بينا فيما سبق أن الذكاء الاصطناعي كعلم من العلوم لا حرج فيه طالما أنه خال من المحظورات الشرعية وأنه من الأمور المباحة لما فيه من منافع للإنسانية طبقا للقاعدة الأصولية (الأصل في الأشياء الإباحة)

أما عن الموقف الفقهي لتقنيات أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي فإنه يختلف باختلاف تلك التقنيات من حيث عدة اعتبارات لعل أهمها هو الغرض من استخدامها .

---

[1] رواه مسلم في باب نقض الأحكام الباطلة ورد محدثات الأمور, 5/132 رقم الحديث(1718)

[2] الشوري :21

[3] عبدالرحمن بن ناصر السعدي النجدي الحنبلي, القواعد الفقهية (المنظومة وشرحها),الطبعة الأولى, المراقبة الثقافية إدارة مساجد محافظة الجهراء, 2007/1428, ص130,131

[4] أحمد بن تيمية, ت728هـ, مجموع الفتاوى, جمع وترتيب: عبد الرحمن بن محمد بن قاسم رحمه الله وابنه, الطبعة الأولى, مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف – المدينة المنورة – السعودية 1425هـ-2004م, ص583/21

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

ونظرا لأن الحكم على الشيء فرع عن تصوره كان لا بد أولا من بيان المقصود بتلك التقنية وأنواعها واستخدامتها للوقوف على ما يترتب عليها من مصالح ومفاسد وذلك على النحو التالي :-

أولا : المقصود ب التزييف العميق (deep fake).

لا يوجد تعريف محدد لتقنية التزييف العميق نظرا لحداثتها ومن تلك التعريفات :-

1- التزييف العميق هي تقنية تقومُ على صنعِ فيديوهات مزيّفة عبر برامج الحاسوب من خِلال تعلّم الذكاء الاصطناعي, وتقومُ هذهِ التقنيّة على محاولة دمجِ عددٍ من الصور ومقاطع الفيديو لشخصيّةٍ ما من أجلِ إنتاج مقطع فيديو جديد – باستخدام تقنية التعلم الآلي – قد يبدو للوهلة الأولى أنه حقيقي لكنّه في واقع الأمر مُزيّف.

استُعمِلت هذه التقنيّة في إنشاءِ مقاطع فيديو إباحيّة مزيفة لعددٍ من المشاهير كما استُخدمت في أحيان أخرى لخلق أخبار كاذبة ومُحاولة خدع القُرّاء والانتقام الإباحي.[1]

2- الـ Deep fake أو التزييف العميق هي تقنية تستخدم في تزييف مقاطع الفيديو بصورة يصعب على البشر تمييزها والتفرقة بين ما هو حقيقي وبين ما هو مزيف.

تعود تسمية الـ Deep fake إلى مصطلح الـ AI Deep Learning Algorithm وهو ما يعني بالعربية خوارزميات التعلم العميق للذكاء الاصطناعي. هذه الخوارزميات تتميز بأنها قادرة على حل أي مشكلة عندما نزودها بقدر مهول من البيانات عن الأمر.[2]

3- ومن أفضل ما قيل في تعريفه تعريفًا إجرائيًا، هو أنه أحد أشكال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية تركيب ونقل ولصق لمحتوى فيديوهات بشكل دقيق مع إعادة صياغة المحتوى من الكلام والحركات من أجل محاكاة فيديو أصلي يوازيه في الشكل العام ويختلف عنه من حيث محتوى الموضوع والفكرة [3]

---

[1] تزييف عميق, ويكيبيديا:
https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%B2%D9%8A%D9%8A%D9%81_%D8%B9%D9%85%D9%8A%D9%82

[2] ما هي تقنية التزييف العميق (Deep fake) ؟ و كيف تعمل التقنية؟,2023/8/27, موقع Arabhardware.net:
https://arabhardware.net/articles/what-is-deep-fake-and-how-does-it-work

[3] تومي فضيلة بلواضح, حياة بن إبراهيم, سماح, استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي(التزييف العميق) في الفبركة الإعلامية دراسة تحليلية لعينة من الفيديوهات المنشورة على منصة تويتر الانتخابات الرئاسية الأمريكية لسنة 2020 نموذجا, 2021, ص ٣٢:-
http://dspace.univ-ouargla.dz/jspui/handle/123456789/26598

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المطلب الثاني

أنواع التزييف العميق

الاستخدامات الأكثر شيوعاً لتقنية التزييف العميق ترتبط بما يلي:

1- المحتوى المرئي :

ويقصد بذلك استخدام تقنية التزييف العميق "Deep fake" في

أ - إنشاء الصور ومقاطع الفيديو كتبديل الوجه باستخدام خوارزميات التشفير وفك التشفير Encoder/Decoder Algorithms لتركيب الخريطة الرقمية Digital Map لوجه شخص معين على وجه شخص آخر.

ب - التلاعب بالوجه مثل تعديل تعابيره ومزامنة الشفاه باستخدام الشبكات التوليدية التنافسية. تستخدم هذه الطريقة خوارزميتين للذكاء الاصطناعي حيث يتم إدخال بيانات عشوائية في الخوارزمية الأولى تعرف باسم خوارزمية التوليد لتحويلها إلى صورة. ثم تُضاف هذه الصورة المُصطنعة ضمن سلسلة من الصور الحقيقية لبعض المشاهير على سبيل المثال، ويتم إدخالها في الخوارزمية الثانية المعروفة باسم خوارزمية التمييز . "Discriminator في البداية، لا تبدو الصور التي يتم إنتاجها على أنها صور وجوه، إلا أن تكرار العملية عدة مرات وإجراء التعديلات بناءً على الملاحظات على الأداء يؤدي إلى تحسن أداء خوارزميتي التمييز " Discriminator " وخلق الصور الجديدة "Generator" وبعد تنفيذ عدد كافٍ من الدورات والملاحظات، تبدأ الخوارزمية في إنتاج وجوه واقعية تماماً لأشخاص غر حقيقيين.

2- المحتوى الصوتي :ويُقصد به بشكل رئيسي تركيب الصوت وتعديله إما عن طريق إنشاء ملف صوتي يتضمن حديثاً مزيفاً بنفس صوت الشخص لكنه لم يقله في الحقيقة، أو عن طريق التحكم بنبرة صوت الشخص لإظهار شعور أو سلوك غير حقيقي.[1]

المطلب الثالث

استخدامات تقنية التزييف العميق

الاعتقاد الشائع هو أن التزييف العميق أداة غير آمنة ولكن من المهم الإشارة إلى أنها مجرد أداة لديها استخدامات جيدة وأخرى غير جيدة .

بالإضافة إلى استخدامه في الحنين العميق .(Deep Nostalgia)

أولا : الاستخدامات الإيجابية :-

1- التطبيقات الطبية:

[1] دليل التزييف العميق، الصادر عن البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، الإمارات العربية المتحدة، يوليو ٢٠٢١ م, ص **10**.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

•إنشاء صور طبية جديدة مثل صور الرنين المغناطيسي لأغراض التدريب.

•إنشاء ملفات صوتية قائمة عى حركة أعضاء النطق للمرضى الذين فقدوا قدرتهم على الكلام بسبب أورام السرطان والأمراض الأخرى التي تؤثر على الحبال الصوتية.

2- الترفيه:

- صناعة الأفلام والإعلانات :تحسن المحتوى وإنشاء مؤثرات بصرية خاصة لصنع مشاهد متحركة والتلاعب بالوجه.

3خدمة العملاء:

•المساعد الافتراضي :هناك اتجاه إلى استخدام المساعد الافتراضي بالصوت والصورة لتقديم خدمة العملاء في مراكز الاتصال. [1]

ثانيا الاستخدامات السلبية أو مخاطر تقنية التزييف العميق :-

ذكرت شركة تحليلات التأمين الإلكتروني Cyber Cube في تقريرها عن التزييف العميق أن مجرمي الإنترنت أصبحوا بارعين بشكل متزايد في إنشاء مقاطع صوت وفيديو واقعية باستخدام الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا التعلم الآلي في السنوات الأخيرة. تسارعت التطورات في هذا المجال بشكل أكبر نتيجة للتحول إلى العمل عن بُعد أثناء جائحةCOVID-19 ، حيث أصبحت المنظمات أكثر اعتمادًا على طرق الاتصال القائمة على الفيديو والصوت .

وأشار التقرير إلى أن العدد المتزايد من عينات الفيديو والصوت لرجال الأعمال المتاحين عبر الإنترنت من خلال اجتماعاتهم وإدارتهم لأعمالهم عبر برامج الفيديو المنتشرة يوفر المزيد من الفرص لمحاكاة الأفراد من أجل التأثير والتلاعب بالآخرين. ويشمل ذلك بناء تمثيلات صور واقعية للأشخاص المؤثرين، واستخدام تقنية رسم خرائط الفم، التي تمكن من محاكاة حركة الفم البشري أثناء الكلام بدقة عالية .[2]

وعلى ذلك فإن التزييف العميق تمكن البعض من استخدامه لعدة أغراض خطيرة وتؤدي إلى إلحاق الضرر بالغير أفرادا ومجتمعات مثل استخدامه فيما يلي :-

1- في المجال السياسي :-

حاليا يستخدم التزييف العميق في إنشاء مقاطع فيديو تم استبدال فيها أوجه الأشخاص الحقيقيين بآخرين أو في إنشاء مقاطع فيديو يقول فيها سياسيون ومشاهير كلمات لم ينطقوا بها قط. [3]

حيث تم تزييف مقطع فيديو باستخدام التزييف العميق Deep fake لرئيس أمريكا السابق باراك أوباما عام 2017 [4]

وفي ذلك يقول أندريا هيكرسون، مدير كلية الصحافة بجامعة ساوث كارولينا

---

[1] دليل التزييف العميق، مرجع سابق, ص11

[2] معين الميتمي, مارس 2021, العين الإخبارية:-- https://al-ain.com/article/deefacke-the-future-of-smart-software-laws

[3] موقع Arab hardware , مرجع سابق :- https://arabhardware.net/articles/what-is-deep-fake-and-how-does-it-work

[4] موقع يوتيوب بتاريخ 2023/9/24 م :- https://www.youtube.com/watch?v=cQ54GDm1eL0&t=31s

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

"توجد مخاوف كثيرة بشأن تلك التقنية في ما يتعلق بالناحية السياسية، ماذا سيحدث إذا كان مقطع المرئيّات المصور، يصور زعيمًا سياسيًا يحرض على العنف أو الذعر؟ وهل ستضطر دول أخرى إلى التحرك إذا كان التهديد فورياَ"[1]

2- الاستخدام في التشهير بالآخرين :-

يعد التشهير هو الاستخدام الأكثر لتقنية التزييف العميق لا سيما استخدامه في قذف الغير عبر إنشاء مقاطع إباحية مزيفة - عياذًا بالله تعالى-، ولذا ظهرت حالات متعددة لابتزاز جنسي لفتيات عبر تقنية التزييف العميق ،وتشير التقارير أن غالبية البيانات الملفقة عبر هذه التقنية تكون في المواد الإباحية، وهو ما يجعل النساء أكثر ضحايا هذه التكنولوجيا الجديدة ..ولذا أكد الخبراء أن" هذه التقنية إذا استُخدمت مع أدوات إخفاء الهُوية؛ فإنها تلحق ضررًا بالغًا[2]

وكانت القضية الأكثر تداولا عبر منصات التواصل الاجتماعي للفتاة المصرية بمحافظة الغربية التي لم تتجاوز 17 عاما تدعي بسنت خالد ضحية الديب فيك والابتزاز الإلكتروني التي قامت بالانتحار 25 ديسمبر 2021 م بعد نشر محتوى إباحي مزيف عبر مواقع التواصل الاجتماعي, ونتيجة تلك الحادثة أصدرت دار الإفتاء المصرية بيانا عبر صفحتها الرسمية بموقع التواصل الاجتماعي فيسبوك أوضحت خلاله أنه لا يجوز شرعا استخدام تقنية الديب فيك المعروفة بالتزييف العميق لتلفيق مقاطع للأشخاص.[3]

3- استخدام تلك التقنية في الاحتيال الإلكتروني:-

استخدم المحتالون تقنية التزييف العميق لجني مبالغ من الأموال سرقة من المستخدمين التي تعمل بالذكاء الاصطناعي لخداع الضحية .

وفى تقرير مفسر قام أحد الجناة باستخدام التقنية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي لانتحال شخصية صديق للضحية عبر مكالمة فيديو، طالبا منه مبلغا من المال، وقام الضحية بتحويل نحو 4.3 مليون يوان (614.8 ألف دولار) إلى المحتال، عبر حسابه المصرفي، وبعد اكتشافه للأمر قام بالاتصال بالشرطة . بدورها أمرت الشرطة المصرف بوقف عملية التحويل، وتمكن الضحية من استرداد جزء من المبلغ بقيمة 3.4 مليون يوان (485.4 ألف دولار)، ولم يتم التوصل بعد إلى هوية المحتال .[4]

---

[1] الزيف العميق (Deep fake) تقنية جديدة قد تؤدي إلى حظر استخدام التكنولوجيا أو إلى حروب إلكترونية, موقع الباحثون المسلمون:- https://muslims-res.com/%d8%a7%d9%84%d8%b2%d9%8a%d9%81-%d8%a7%d9%84%d8%b9%d9%85%d9%8a%d9%82-deepfake-%d8%aa%d9%82%d9%86%d9%8a%d8%a9-%d8%ac%d8%af%d9%8a%d8%af%d8%a9-%d9%82%d8%af-%d8%aa%d8%a4%d8%af%d9%8a-%d8%a5%d9%84%d9%89/

[2] ماري شروتر, الذكاء الاصطناعي ومكافحة التطرف العنيف, ص17

[3] .,ولاء محمد محروس الناغي و.ياسر محمد محروس الناغي, إدراك مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي لتهديدات التزييف العميق (Deep Fake) وعلاقته باستخدامهم الآمن لتلك المواقع, المجلة العملة لبحوث الصحافة –العدد الرابع والعشرون (الجزء الثالث) يوليو/ديسمبر 2022,ص398

[4] سماح لبيب, ما تقنية التزييف باستخدام الذكاء الاصطناعي؟ تقرير يجيب,مايو 2023, اليوم السابع:- https://www.youm7.com/6194295

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

4- بث العنف والكراهية :- يمكن استخدام التزييف العميق لتشجيع العنف والكراهية، حيث يمكن إنشاء مقاطع فيديو واقعية للشخصيات السياسية أو العامة تتضمن تصرفات عنيفة أو خطابات كراهية.[1]

ثالثاً:- استخدام التزييف العميق في الحنين العميق (Deep Nostalgia):-

هذه الأداة الجديدة الثورية والفريدة من نوعها طورتها شركة تُعرف باسم My Heritage تسمى "Deep Nostalgia"التي تعني الحنين العميق، والتي تتيح بالتعاون مع شركةD-ID ، وهي شركة متخصصة في معالجة الصور باستخدام التعلم العميق، واستخدمت لتحويل الصور الثابتة إلى متحركة. كل هذا يحدث من خلال عملية تقوم بتحسين وتنقية وتحريك أي صورة يتم تحميلها.

تم تقديم هذه التقنية خلال مؤتمر Rootstock Connect 2021 ، وهو أكبر مؤتمر لعلم الأنساب في العالم. حيث تحدثت شركة My Heritage عن تقنيتها الجديدة "الحنين العميق"، وعرضت كيف يمكن تحريك الصور العادية الحديثة أو القديمة وجعلها نابضة بالحياة، وفي المثال الذي تم تقديمه في المؤتمر، ظهرت صورة متحركة للرئيس الأمريكي أبراهام لنكولن وكأنه يجلس ويتحدث في الفيديو على الرغم من أنه مات قبل 156 سنة.[2]

تبدو اللعبة في البداية بريئة تماماً، بل تظهر تقنية Deep Nostalgia ، وكأنها تقدّم خدمة عاطفية لمن فارقهم محبوهم قبيل التطور التكنولوجي الهائل، وقبل عصر تصوير الفيديوهات السريع، ولكن تدريجياً، وبعد الانغماس فيها، يفصح هذا "الحنين العميق" عن وجهه الآخر، ويرى كثيرون من المعلقين أن هذه الطريقة سوف تمكّن الكثيرين من التلاعب بالتراث وبالحقائق من حولنا، وبتركيب الوجوه في غير محلها، وبات من السهل تحويل الصورة إلى فيديو أقرب كثيراً إلى الواقع من دون أن يلحظ معظم المتابعين أن الصورة بالأساس ثابتة، واستخدم الذكاء الاصطناعي في تحريكها وجعل تعبيرات الوجه طبيعية، وعلى الرغم من أن منصة My Heritage تدافع عن تقنيتها الجديدة التي دشنتها نهاية الشهر الماضي، بأنها خدمة عائلية وعاطفية، ولكن بعض المستخدمين ما زالوا متخوفين مع ذلك.[3]

ونظراً لأن هذه التقنية لاقت رواجا كبيرا وذلك لأنها تتاجر في تجارة لن تبور وهي الشوق للراحلين حيث إننا ربما نود أن نرى كيف كان آباؤنا في الماضي بالإضافة إلى سهولتها وعدم احتياجها لأشخاص محترفين فقد انتشرت

و محتال استخدم تقنية DeepFake كاد يكلف ضحية صيني 600 ألف دولار,مايو 2023 موقع سكاي نيوز عربية عبر الرابط التالي :-
https://www.skynewsarabia.com/business/1623695-%D9%85%D8%AD%D8%AA%D8%A7%D9%84-%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D9%85-%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9-deepfake-%D9%8A%D9%83%D9%84%D9%81-%D8%B

[1]إسلام محمد, مخاطر تقنية التزييف العميق كيف تهدد حقيقتنا وكيف نواجهها؟ مايو 2023,موقع إيجاز :-
https://egazze.com/%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B2%D9%8A%D9%8A%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%8A%D9%82/

[2]الحنين العميق – أداة جديدة تستخدم الذكاء الاصطناعي لإحياء صور الأشخاص المتوفين,يونيو 2023, موقع مجلتك:-
https://www.magltk.com/deep-nostalgia/

[3]حميدة أبو هميلة, الحنين العميق – أداة جديدة تستخدم الذكاء الاصطناعي لإحياء صور الأشخاص المتوفين, مارس 2021 موقع اندبندنت عربية :-
https://www.independentarabia.com/node/198981/%D9%85%D9%86%D9%88%D8%B9%D8%A7%D8%AA/%

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

انتشارا واسعا مما دعا دار الإفتاء إلى إصدار بيان رسمي نشرته عبر حسابها على فيس بوك قالت فيه: «الشريعة الإسلامية أباحت وسائل الترفيه والترويح عن النفس لكونه من متطلبات الفطرة، إلا أن هذه الإباحة مقيدة بأن لا تشتمل على سخرية أو سوء أدب».

وتابع البيان: «فإذا كان لا مانع شرعا من استخدام برامج حديثة لتحريك الصور الثابتة، بحيث تصبح بتقنية الفيديو بدلا من كونها ثابتة كصورة عادية؛ فالأَصل أن هذا مباح بشرط مراعاة خصوصية من أفضى إلى ربه بأن لا يشتمل تحريك صورته على سخرية أو سوء أدب مع الميت، وبشرط أن لا يؤدي ذلك إلى تدليس أو ضرر بالغير».[1]

كيف يمكن أن يكون التزييف العميق في المستقبل؟

للأسف في ظل التقدم الكبير الذي تحققه هذه التقنية يصبح التنبؤ بالمستقبل أمراً مخيفاً. قدرة هذه الخوارزميات في تزييف مقاطع الفيديو قد يأخذ منحنى خطر خارج مجال الترفيه. التزييف سيصل إلى السياسيين ورجال الاقتصاد وقد تندلع حروب أو تنهزم دول بسبب مقطع.[2]

وفي هذا الصدد، قال ليو إن «مُعِدّ مقاطع الفيديو المزوَّرة، الذي يتمتع بمهارة عالية في عمله، يمكنه إعداد فيديو مزيف يبدو كأنه حقيقي للغاية، بمساعدة هذه الأدوات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

ويتابع قائلاً، «تستمر التكنولوجيا التي تهتم بتجميع مقاطع الفيديو في التطور، حيث سنبْلغ مرحلة بالمستقبل القريب، لنقُل من 2 إلى 4 سنوات، تصبح فيها مقاطع الفيديو المزيفة أكثر واقعية، ويمكن أن تنطلي بسهولة على الأشخاص المبتدئين. لذلك، هناك حاجة مُلحّة لاستخدام التقنيات المعتمدة في الأدلة الجنائية لمساعدة المستخدمين على التحقق من صحة هذه المقاطع.

وسيصعب علينا التحقق أكثر وفي عصر الشبكات الاجتماعية الذي يصعب فيه التحقق من الشائعات الكثيرة المتداولة تبدو الخطورة مضاعفة، خاصة أن كثيرين لا يبذلون جهداً للتحقق مما يقرؤونه أو يشاهدونه على الشبكة العنكبوتية، والأدهى أن التقنية الجديدة ستفاقم الأمر بشدة وتجعل من التحقق عملية أكثر تعقيداً بكثير.

ونظرا إلى ضيق الوقت الذي نقضيه كمستخدمين للهواتف المحمولة والإنترنت في التثبت من صحة معظم مقاطع الفيديو، إلى جانب نقص الموارد المخصصة لذلك، من المرجح للغاية أن تضللنا هذه المقاطع المزيفة»، يضيف ليو.

وبالعودة لقصة الانتخابات الأميركية التخيلية، فقد يستغرق الكشف عن حقيقة الفيديو المفبرك وقتاً يكفي لحدوث اضطرابات وفوضى كبيرة في الولايات المتحدة – بل في العالم بأسره – قبل كشف الحقيقة![3]

---

[1] رحاب أسامة, خبير أمن معلومات يكشف أسرار تقنية «التزييف العميق» لفبركة الصور, يناير 2021, بوابة أخبار اليوم:- https://akhbarelyom.com/news/newdetails/3632706/1/%D8%AE%D8%A8%D9%8A%D8%B1-%D8%A3%D9%85%D9%86-%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%

[2] ما هي تقنية التزييف العميق (Deepfake) ؟ و كيف تعمل التقنية؟أغسطس 2023, موقع arabhardware.net :- https://arabhardware.net/articles/what-is-deep-fake-and-how-does-it-work

[3] حربٌ عالميةٌ ثالثة قد تندلع بسبب تكنولوجيا «الفبركة العميقة».. سنبلغ نقطة اللاعودة في غضون عامين!, موقع الجديد الفلسطيني:- https://newpal.ps/p/16859

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المبحث الثالث

التزييف العميق بين المصلحة المرسلة وسد الذريعة

بعد أن تعرضنا لتعريف كل من الذكاء الاصطناعي AI والتزييف العميق Deep fake.

وبعد أن بينا فيما سبق أن الذكاء الاصطناعي كعلم لا حرج فيه – كغيره من العلوم– حيث إن له العديد من الاستخدامات منها النافع ومنها الضار والاستخدامات النافعة تفوق الضارة بكثير بالإضافة إلى إمكانية تجنب الاستخدامات الضارة لتفادي مخاطرها, فهل الوضع كما هو بالنسبة لتقنية التزييف العميق Deep fake الذي هو أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي AI؟ هذا ما سنتعرض له في هذا المبحث بمشيئة الله تعالى.

المطلب الأول

ماهية المصلحة المرسلة وسد الذريعة وضوابط كل منهما

أولا: تعريف المصلحة:–

المصلحة في اللغة تطلق بإطلاقين:–

الإطلاق الأول: أنها كالمنفعة وزناً ومعنى فهي بذلك إما أن تكون مصدر بمعنى الصلاح كالمنفعة بمعنى النفع، وإما اسم للواحدة من المصالح كالمنفعة اسم للواحدة في المنافع . .

الإطلاق الثاني: أنها تطلق على الفعل الذي فيه صلاح بمعنى النفع مجازاً مرسلا من باب إطلاق اسم المسبب على السبب.[1]

تعريف المصلحة اصطلاحا:– هي المصلحة التي لم ينص الشارع على حكم لتحقيقها، ولم يدل دليل شرعي على اعتبارها أو إلغائها.[2]

السد لغة : المنع والإغلاق.[3]

الذرائع لغة :جمع ذريعة، والذريعة هي :الوسيلة , والسبب الموصل إلى الشيء.[4]

---

[1]) ابن منظور, محمد بن مكرم علي ,أبو الفضل, جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفعي الإفريقي, لسان العرب, الطبعة الثالثة, صادر– بيروت1414هـ , 2/517, مادة: صلح, و أبو بكر الرازي, زين الدين أبو عبد الله محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الحنفي الرازي, مختار الصحاح, المكتبة العصرية – الدار النموذجية، بيروت – صيدا ، ١٤٢٠هـ / ١٩٩٩م ص (١٧٨ مادة: ص ل ح), و أبو العباس, , أحمد بن محمد بن علي الفيومي ثم الحموي, المصباح المنير في غريب الشرح الكبير, المكتبة العلمية – بيروت , ص 345 (مادة ص ل ح)

[2]محمد حبش, شرح المعتمد في أصول الفقه, , بدون ,,ص57

[3] لسان العرب : مرجع سابق ص (3/207) (مادة سدد)

[4] لسان العرب : مرجع سابق ص (96/8) (مادة: ذرع) .

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

وهي في تعريف الأصوليين ما ظاهره مباح، ويتوصل به إلى محرم. فالنهي عن هذا المباح خوفا من أثره، وهو ما يسمي (سد الذرائع)[1]

ضوابط المصالح المرسلة:-

باستقراء الشروط التي وضعها الأئمة للمصالح المرسلة نجد أنها في مجموعها لا تخرج عن الآتي :-

أولا:- اندراجها في مقاصد الشرع :-

ومقاصد الشارع في خلقه تنحصر في حفظ خمسة أمور : الدين ، النفس ، العقل ، النسل ، المال . فكل ما يتضمن حفظ هذه الأصول الخمسة فهو مصلحة ، وكل ما يفوت هذه الأصول أو بعضها فهو مفسدة.[2]

حيث اعتبر العلماء المصلحة التي تتصادم مع مقاصد الشريعة مصلحة ملغاة، لا علاقة لها بمراعاة مصالح العباد واحتياجاتهم ,فالمصالح التي لا ترجع إلى حفظ مقصود الشارع ولا تتلاءم مع تصرفات الشرع باطلة، أما التي وافقت مقصود الشرع فهي مصالح مرسلة جاءت لحفظ المقاصد وبالتالي ليس هناك ما يمنع من اتباعها بل يجب الاعتداد بها والقطع بكونها حجة .[3]

ثانيا :-عدم معارضتها للكتاب والسنة والإجماع والقياس :-

فإذا كانت من شروط الاحتجاج بالمصلحة المرسلة هي عدم مصادمتها للنص الخاص .فإن معارضة المصلحة المرسلة للنص القطعي باطلة باتفاق جميع الأصوليين إلا الطوفي، فتكون آنذاك من قبيل المصالح الملغاة؛ لأنه لا يمكن للنص القطعي أن يعارض مصلحة ملائمة لمقصود الشارع .[4]

ولذا قال الشاطبي:- "لأنه لو جاز للعقل تخطي مأخذ النقل؛ لم يكن للحد الذي حده النقل فائدة؛ لأن الفرض أنه حد له حدا، فإذا جاز تعديه؛ صار الحد غير مفيد، وذلك في الشريعة باطل، فما أدى إليه مثله."[5]

ثالثا: أن تكون المصلحة متحققة غير متوهمة:-

مثال المصلحة المتوهمة :التساوي في الميراث بين الذكر والأنثى.مثال آخر :بيع الخمر، فهي مصلحة لكنها متوهمة؛ لأنها تعود على البائع فقط وتضر بكل المجتمع، والمفروض أن تكون المصلحة متحققة لجميع المجتمع

---

[1] المرجع السابق ص 66

[2] البوطي, محمد سعيد رمضان, ضوابط المصلحة في الشريعة الإسلامية, الطبعة الثانية ,مؤسسة الرسالة, 1973م,ص119

[3] البريشي, إسماعيل محمد و الجهيني, وأمجد صياح الدبيسي , ضوابط استخدام المصالح المرسلة وأثرها في حكم التأمينات المعاصرة ,مجلة علوم الشريعة والقانون. المجلد (46) العدد(1) 2019م ص767.

[4] المصلحة المرسلة, وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بالمملكة المغربية, , 3فبراير/2012م, https://www.habous.gov.ma/2012-01-26-16-12-45/1223-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B5%D9%84%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1%D8%B3%D9%84%D8%A9.html .

[5] الشاطبي, أبو إسحاق إبراهيم بن موسى بن محمد اللخمي, (ت ٧٩٠ هـ), الموافقات, أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان, الطبعة الأولى, دار ابن عفان, ١٤١٧ هـ - ١٩٩٧ م, 125/1.

رابعا :- أن تكون المصلحة للعموم لا للخصوص فيوضع الحكم لمصلحة عموم الناس لا مصلحة فرد معين أو فئة معينة [1].

خامساً :- أن تكون في مواضع الاجتهاد لا في المواضع التي يتعين فيها التوقيف، كأسماء الله وصفاته، والبعث والجزاء، وكأصول العبادات، فإن المصلحة المرسلة لا يمكن أن يستدل بها على ثبوت عبادة أو زيادة فيها أو نقص شيء منها.[2]

"فكل مصلحة لا ترجع إلى حفظ مقصود فهم من الكتاب والسنة والإجماع وكانت من المصالح الغريبة التي لا تلائم تصرفات الشرع فهي باطلة مطرحة، وإذا فسرنا المصلحة بالمحافظة على مقصود الشرع فلا وجه للخلاف في اتباعها بل يجب القطع بكونها حجة."[3]

شروط العمل بسد الذرائع :-

من أهم شروط العمل بسد الذرائع ما يأتي:

1- أن تفضي الذريعة إلى المفسدة يقينا، أو بناء على الظن الغالب، وأن يكون ذلك كثيراً، فلا عبرة بالشكوك، أو بكون المفسدة نادرة، بل يجب للقول بالحرمة أن تكون مفسدتها راجحة وكثيرة، وذلك لأن الأصل في الأشياءالحل والإباحة.

2-أن تكون المفسدة التي تفضي إلىها الذريعة أرجح من مصلحتها، وليست مجرد مفسدة مرجوحة أو موهومة.

ومن المعلوم شرعاً أن عدّ الشيء مفسدة ومضرة وخبثاً يعود إما إلى نص شرعي صحيح وصريح، أو إلى أهل الذكر والاختصاص، فلا يجوز أن تصدر الفتوى إلا بعد تحقق العلم بمحل الفتوى والإحاطة به وبآثاره ومآلاته.

3- أن يتم الأمران السابقان من خلال دراسات علمية وبينات، وليس عن طريق التخمين والتقرير.

4-أن يكون الحكم الشرعي وفق المفسدة، فإن كانت يقينية وقوية فيمكن أن يذكر لها التحريم، وإلاّ فكراهة التحريم، أو الكراهة حيث لا يجوز القول بالحرمة في جميع الأحوال، بل الأفضل والأحوط عدم إطلاق التحريم إلاّ فيما ثبت بنص صريح، وإلاّ فالأمور الاجتهادية يجب أن يدور حكمها بين كراهة التحريم والكراهة.[4]

المطلب الثاني

---

[1] محمد حسن عبد الغفار, تيسير أصول الفقه للمبتدئين , ص 12/7 .

[2]عياض بن نامي السلمي, أصُولُ الفِقهِ الذي لا يَسَعُ الفَقِيهَ جَهْلُهُ, الطبعة: الأولى, دار التدمرية، الرياض – المملكة العربية السعودية ، ١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥ م ص ٢٠٩

[3]الغزالي, أبو حامد محمد بن محمد الطوسي ت 505هـ ,المستصفى , محمد عبد السلام عبد الشافي, الطبعة: الأولى, دار الكتب العلمية, ، ١٤١٣هـ - ١٩٩٣م,ص ١٧٩.

[4] مؤتمر شورى الفقهي, البحث الأول, قاعدة سدّ الذرائع وتطبيقات العمل بها في المعاملات المالية المعاصرة والمصرفية دراسة فقهية تأصيلية تطبيقية,

أ . د . علي محيى الدين القرة داغي 16-17 نوفمبر 2015, ص24.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

التزييف العميق بين المصلحة المرسلة وسد الذريعة

أشرنا مسبقا إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي متعددة وكذلك استخداماتها متنوعة , ويغلب على استخداماتها أنها نافعة ومن ثم كان الأصل فيها الإباحة , وكما أشرنا إلى أن الذكاء الاصطناعي كعلم لا حرج فيه وأنه كسائر العلوم .

أما بالنسبة لتقنية التزييف العميق – كإحدي تطبيقات الذكاء الاصطناعي – فقد تعرضنا إلى أنواعها واستخداماتها , وأوضحنا أن لها استخدامات إيجابية وأخرى سلبية .

وبتطبيق شروط وضوابط المصالح المرسلة وكذلك شروط سد الذرائع على تلك التقنية يتبين لنا أنها :-

أولا: عارضت الكتاب والسنة : -

ومن أمثلة ذلك معارضتها لما يلى :-

1- قوله تعالى "﴿ وَمَنْ يَكْسِبْ خَطِيئَةً أَوْ إِثْمًا ثُمَّ يَرْمِ بِهِ بَرِيئًا فَقَدِ احْتَمَلَ بُهْتَانًا وَإِثْمًا مُبِينًا ﴾"[1]

وجه الدلالة : - أي: ومن يعمل خطيئة، وهي الذنب, أو إثما، وهو ما لا يحل من المعصية, ثم يضيف ذلك إلى بريء فقد تحمل بفعله ذلك فرية وكذبا وإثما عظيما.[2]

وهذا هو ما يقوم به مستخدم هذه التقنية حيث إنه يستخدمها في استبدال وجوه من يقترفون الجرائم(من سرقة أو قتل أو زنا أو غير ذلك) بوجوه الأبرياء وهو محرم بنص الآية . لأنه نوع من البهتان , وهو أن يبهت الرجل الرجل كذبا بما لم يفعل .

فإن كان هذا المستخدم هو من قام بفعل الجريمة ثم أظهر غيره بمظهر الفاعل فقد جمع بين جريمتين فعل الجريمة نفسها واتهام البرىء وإن لم يكن هو من فعلها فقد ارتكب جرما عظيماً ألا وهو اتهام البريء.

2- قوله تعالى : (اجْتَنِبُوا الرِّجْسَ مِنَ الْأَوْثَانِ وَاجْتَنِبُوا قَوْلَ الزُّورِ) [3]

وجه الدلالة :- أي: فاجتنبوا الرجس الذي يكون من الأوثان أي عبادتها واجتنبوا قول الزور وهذا يدل على أن شهادة الزور عدلت الشرك بالله .[4]

وهذا هو ما ينتج عن تقنية التزييف العميق الذى لا يخرج عن كونه زوراً وبهتاناً , وقد أمر الله تعالى باجتناب ذلك ونهى عن قول الزور بعد نهيه عن عبادة الأوثان تعميم بعد تخصيص حيث إن عبادة الأوثان هى رأس كل زور .

---

[1] : النساء : 112

[2] تفسير الطبري, مرجع سابق,ص9/197

[3] : الحج : 30

[4] تفسير الطبري, مرجع سابق 18/619

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

3- حديث أبي بَكرة نُفيع بن الحارث قال: قال رسول الله ﷺ :ألا أنبئكم بأكبر الكبائر؟ ثلاثاً، يعني قالها ثلاث مرات، قلنا: بلى يا رسول الله، قال :الإشراك بالله، وعقوق الوالدين ، وكان متكئا فجلس، فقال :ألا وقول الزور وشهادة الزور، فما زال يكررها حتى قلنا: ليته سكت [1] .

وقد تبين لنا أن أكثر مخرجات ومستخدمات هذه التقنية هي قول الزور والدعاوى الباطلة عن طريق استخدمها في قذف الغير واتهامهم والتشهير بهم أو في مجال السياسة أو في جرائم الاحتيال وغير ذلك .

ثانياً : مخالفة مقاصد الشرع

حيث إنه يخرج عن الاستخدام السيء لهذه التقنية تهديداً لعدد من الضرورات التي جاءت الشرائع بحفظها ومنها :- حفظ النفس, وحفظ العرض, وحفظ المال, فقد يتم استخدامها من أجل ابتزاز الأبرياء للحصول على أموال والنيل من الأعراض بغير مقتضى يبيح لهم ذلك.

وكذا قد تستخدم في بث العنف والكراهية بين الناس وبين الشعوب مما قد ينشأ عنه فتن وحروب وقتل للنفس التي حرم الله قتلها إلا بالحق.

ثالثاً:- إن المصلحة التي تترتب على استخدامها ليست عامة:-

حيث إنه على الرغم من إمكانية استخداماتها طبياً في إنشاء ملفات صوتية قائمة على حركة أعضاء النطق للمرضى الذين فقدوا قدرتهم على الكلام بسبب أمراض السرطان والأمراض الأخرى التي تؤثر على الأحبال الصوتية إلا أنها بذلك لا تعدو أن تكون مصلحة خاصة ولم ترتقِ بعد لأن تكون مصلحة عامة.

وبالنظر إلى شروط العمل بسد الذرائع نجد أنها متحققة هنا, لا سيما أن المصالح التي تستخدم هذه التقنية لتحقيقها قليلة جدا بالنسبة لكثرة المخاطر المترتبة عليها التي يتم تطويرها بشكل مرعب في السنوات الأخيرة ليصبح من الصعوبة تمييز المقاطع -- الصوتية أو المرئية – الحقيقية من المزيفة مما يترتب عليه تبرئة الجناة واتهام الأبرياء..

وكذلك بالنظر إلى مخرجات تقنية التزييف العميق يتبين لنا أن مآلها يؤدي لمفاسد متعددة راجحة وليست مرجوحة أو متوهمة.

وفيما يلي أعرض رأي دار الإفتاء – وهو الرأي الذي انتهي إليه الباحث – بشأن استخدام تقنية التزييف العميق:-

"لا يجوز شرعًا استخدام تقنية (Deep Fake) التزييف العميق لتَلْفِيق مقاطع مَرْئية أو مسموعة للأشخاص باستخدام الذكاء الاصطناعي لإظهارهم يفعلون أو يقولون شيئًا لم يفعلوه ولم يقولوه في الحقيقة؛ لأنَّ في ذلك كَذِبًا

[1] : *رواه البخاري، كتاب الشهادات، باب ما قيل في شهادة الزور برقم (2654)، وبرقم (5976)، كتاب الأدب، باب عقوق الوالدين من الكبائر، ومسلم، كتاب الإيمان، باب بيان الكبائر وأكبرها، برقم (87) .*

وغِشًّا وإخبارًا بخلاف الواقع، وفي الحديث: «مَنْ غَشَّنَا فَلَيْسَ مِنَّا» (رواه مسلم)، وهو نَصٌّ قاطعٌ صريحٌ في تحريم الغِشِّ بكل صوره وأشكاله .

والإسلامُ إذ حثَّ على الابتكار والاختراع؛ فقد جَعَله ليس مقصودًا لذاته، بل هو وسيلة لتحقيق غَرَضٍ ما؛ لذا أحاط الإسلامُ الابتكاراتِ العلمية بسياجٍ أخلاقيٍ يقوم على أساس التقويم والإصلاح وعدم إلحاق الضرر بالنفس أو الإضرار بالغير، فمتى كان الشيء المُخْتَرَع وسيلة لأمرٍ مشروعٍ أخذ حكم المشروعية، ومتى كان وسيلة لأمر منهيٍّ عنه أخذ حكمه أيضًا .

واختلاق هذه المقاطع بهذه التقنية فيه قَصْد الإضرار بالغير، وهو أمر منهي عنه في حديث النبي صلى الله وعليه وآله وسلم: «لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ»، إضافة لما فيها من الترويع والتهديد لحياة الناس، والشريعة الإسلامية جعلت حفظ الحياة من مقاصدها العظيمة وضرورياتها المهمة؛ حتى بالغت في النهي عن ترويع الغير ولو بما صورته المُزاح والترفيه[1].

<u>رأي الباحث :-</u>

يظهر للباحث بجلاء أنه يجب منع استخدام تلك التقنية سدا للذريعة وتحقيقا لمصالح العباد حيث إنه لا تنطبق عليها شروط المصالح المرسلة لما بينا من مخالفتها للكتاب والسنة لما تنطوي عليه غش وخداع للآخرين ومن تزوير وتزييف للحقائق التي يترتب عليها تشويه صور الأبرياء واتهامهم بما لم يقترفوا من ذنوب أو جرائم ربما يعاقبوا عليها أغلظ العقوبات بينما يفلت الجناة الحقيقيين من عواقب فعلتهم, وهذا في حد ذاته مفسدة عظيمة لما فيه من ضياع للحقوق واختلاط الحق بالباطل وتلبيس الأمور على الحكام .

بالإضافة إلى مخالفتها لمقاصد الشرع لما يترتب عليها من إضرار بالنفس والعرض والمال , ولا يخفي أن المصالح المترتبة عليها لا ترتقي عن كونها مصالح خاصة (حيث تستخدم في إنشاء صور طبية جيدة مثل صور الرنين المغناطيسي لأغراض التدريب, و كذا تستخدم في إنشاء ملفات صوتية للمرضى غير القادرين على النطق)أو غير ضرورية (حيث يتم استخدامها في الترفيه لتحسين جودة الألعاب وفي صناعة الأفلام والإعلانات وكذا يتم استخدامها لتقديم خدمة العملاء في مراكز الاتصال) .

بالإضافة إلى أننا في عصر كثرت فيه وسائل التواصل الاجتماعي وازدادت فيه الشائعات زيادة لم يسبق لها مثيل لا سيما أن كثيرين لا يبذلون الجهد للتحقق مما يقرؤونه أو يشاهدونه على تلك المواقع .

– وإذا قلنا بإباحة تلك التقنية ستكون الخطورة مضاعفة لأنها ستجعل عملية التحقق أكثر تعقيدا بكثير وربما ستصبح مستحيلة في المستقبل القريب نظرا للتطور التكنولوجي السريع الذي تشهده تقنيات الذكاء الاصطناعي

[1] الصفحة دار الإفتاء المصرية علي موقع فيس بوك عبر الرابط التالي :-
https://www.facebook.com/EgyptDarAlIfta/posts/304194795073476?ref=embed_post

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

عموما وتقنية التزييف العميق على وجه الخصوص , وعلى الفرض أنه تم اكتشاف ذلك التزييف فإن الأمر سيستغرق وقتا يكفي لحدوث الفوضى والاتهامات بالباطل .

كما أن المفاسد التي ربما تترتب على استخدام تلك التقنية لا يمكن حصرها أو التنبؤ بها مسبقاً , فعلى سبيل المثال قد تستخدم في التدخل في الانتخابات والإضرار بالأمن الوطني للدول .

التلاعب في الأدلة الجنائية , إثارة الفوضى , فقدان السيطرة على كل من المحتوى السمعي والبصرى بالرأي العام , خلق أدلة ملفقة للتأثير على أحكام القضاء .

كما قد تؤدي هذه التقنية إلى تعطيل الابتكارات وحظر استخدام التكنولوجيا نظر لهذه المخاطر والأضرار التي تهدد الأفراد والأمم والشعوب, بل إنها قد تؤدي إلى حرب إلكترونية .

وبناء على هذا العرض يجدر بنا القول بأن استخدام تقنية التزييف العميق وفق الاستخدامات – القائمة حاليا أو الاستخدامات التي ستطرأ مستقبلاً – ممنوع شرعاً لغلبة المفاسد الواقعة والمتوقعة على المصالح المرجوة .

الخاتمة

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله, وفي نهاية هذا البحث الذي تناولت فيه الذكاء الاصطناعي بين المصلحة المرسلة وسد الذريعة دراسة تطبيقية على تقنية التزييف العميق (Deep fake)

وأوضحت من خلاله المقصود بكل من الذكاء الاصطناعي والتزييف العميق وأنواعه واستخداماته فقد توصلت إلى تلك النتائج والتوصيات :

نتائج البحث:

بعد إتمام هذا البحث بفضل الله, فإنه يمكن حصر أهم النتائج التي توصل إليها الباحث فيما يلي:-

- الذكاء الاصطناعي هو أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة للقيام بأعمال واستنتاجات تشبه مخرجات ونتائج وتصرفات ذكاء الإنسان.
- الذكاء الاصطناعي هو أحد العلوم الإنسانية الحديثة التي اعتبرها الإسلام من فروض الكفاية نظراً لأهميتها وتوقف الحياة المعاصرة على برامجها.
- استخدامات الذكاء الاصطناعي متعددة ومتطورة ولا حصر لها كيفا أو كماً ولا يمكن التنبؤ بها مسبقا مما يستوجب طلب الحكم والفتوى على كل تقنية بمفردها وعلى حسب استخدامها.
- توصل الباحث إلى أنه يباح من استخدامات الذكاء الاصطناعي ما يكون نافعا وغير مصادم للكتاب والسنة ولم يترتب عليه محظور شرعي.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

- اتجه الباحث إلى القول بمنع استخدام تلك التقنية سداً للذريعة وتحقيقاً للمصلحة وذلك لغلبة استخداماتها الضارة وخطورتها على الأفراد والمجتمعات وأورد الأدلة على ذلك .

التوصيات:

1 ضرورة حرص الدول والحكومات ورجال الأعمال على مواصلة البحث في مجال الذكاء الاصطناعي وتطوره لتحقيق أكبر قدر من الاستفادة وتحقيق المصالح والازدهار للشعوب والأفراد.

2 يجب العمل على كبح الاستخدامات السيئة لبعض تقنيات الذكاء الاصطناعي بما يحقق الاستفادة منها وتجنب أضرارها.

3 ضرورة مواكبة أجهزة الأمن والعدالة للتطور التكنولوجي بما يؤهلها للتعامل مع الجرائم الناتجة عن تقنية التزييف العميق لتمييزها وكشفها ومن ثم طرحها ومعاقبة مرتكبيها.

4 ضرورة مواكبة المجامع الفقهية ودور الإفتاء والفقهاء والباحثين في الفقه الإسلامي للتطور التكنولوجي الذي أصبح واقعا, ودراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة والنظر فيما يترتب على استخدامها لإصدار الحكم الشرعي فيها.

5 يجب على الأئمة والوعاظ القيام بدورهم في الحث على طلب العلم لا سيما العلوم الحديثة كالذكاء الاصطناعي لتطوير النافع منه والذي يعود على الأمة بالمصالح والتصدي للاستخدامات الضارة التي تؤدي إلى المفاسد.

6 منع إصدار برامج التزييف العميق وتجريم تداولها وسن القوانين اللازمة لذلك.

7 يجب على الإعلام أن يقوم بدوره في توعية الناس والتحذير من وضع الصور الشخصية وكذا التسجيلات الصوتية على مواقع التواصل الاجتماعي حتى لا يكونوا فريسة لذوي النوايا الدنيئة من المحتالين وغيرهم.

8 ضرورة مواصلة البحث في مجال الذكاء الاصطناعي لوضع الحدود اللازمة لتحقيق أقصى استفادة منه وتجنب الأضرار التي ربما تترتب على الاستخدام السيء لبعض تقنياته .

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المصادر والمراجع

أولا: القرآن الكريم.

ثانيا: كتب التفسير:-

1. الطبري, أبو جعفر، محمد بن جرير ت 310هـ, جامع البيان عن تأويل آي القرآن, دار التربية والتراث – مكة المكرمة, 20/462
2. القرطبي, أبو عبد الله، محمد بن أحمد الأنصاري ت671هـ , الجامع لأحكام القرآن , أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش, الطبعة الثانية, دار الكتب المصرية – القاهرة , ، ١٣٨ هـ – ١٩٦٤م ,17/300.
3. أبو الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي البصري ثم الدمشقي, ت ٧٧٤ هـ,, تفسير القرآن العظيم, محمد حسين شمس الدين, الطبعة: الأولى, دار طيبة للنشر والتوزيع ,بيروت,1419هـ, 8/437 .

ثالثا: السنة النبوية .

1. مسلم, أبو الحسين مسلم بن الحجاج بن مسلم القشيري النيسابوري ت261هـ, الجامع الصحيح (صحيح مسلم), أحمد بن رفعت بن عثمان حلمي القرة حصاري وآخران, دار الطباعة العامرة, تركيا, ١٣٣٤ هـ,5/73.

رابعا: كتب اللغة :-

1. ابن منظور, محمد بن مكرم على أبو الفضل جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفعي الإفريقي,ت711هـ , لسان العرب, الطبعة الثالثة, صادر– بيروت1414هـ.
2. و أبو العباس, , أحمد بن محمد بن على الفيومي ثم الحموي,ت770هـ, المصباح المنير في غريب الشرح الكبير, المكتبة العلمية – بيروت.
3. أبو بكر الرازي, زين الدين أبو عبد الله محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الحنفي الرازي,ت666هـ, مختار الصحاح, يوسف الشيخ محمد, المكتبة العصرية – الدار النموذجية، بيروت – صيدا ، ١٤٢٠هـ / ١٩٩٩م

خامسا : كتب الفقه وأصوله:-

1. البوطي, محمد سعيد رمضان, ضوابط المصلحة في الشريعة الإسلامية, الطبعة الثانية ,مؤسسة الرسالة, 1973م.
2. الشاطبي, أبو إسحاق إبراهيم بن موسى بن محمد اللخمي, (ت ٧٩٠ هـ(, الموافقات, أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان, الطبعة الأولى, دار ابن عفان, ١٤١٧ هـ – ١٩٩٧ م, 125/1.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

3. الغزالي, أبو حامد محمد بن محمد الطوسي ت 505هـ ,المستصفى , محمد عبد السلام عبد الشافي, الطبعة: الأولى, دار الكتب العلمية, ، ١٤١٣هـ – ١٩٩٣م
4. عياض بن نامي السلمي, أصُولُ الفِقهِ الذي لا يَسَعُ الفَقِيهَ جَهْلُهُ, الطبعة: الأولى, دار التدمرية، الرياض – المملكة العربية السعودية ، ١٤٢٦ هـ – ٢٠٠٥ م ص ٢٠٩.
5. محمد حسن عبد الغفار, تيسير أصول الفقه للمبتدئين.
6. محمد حبش, شرح المعتمد في أصول الفقه, , بدون.

سادسا: المراجع العامة:-

1. المعتز بالله سعيد وآخرون, العربية والذكاء الاصطناعي, الطبعة الأولى, دار وجوه للنشر والتوزيع, سنة1441هـ ,2019 م, ص29
2. جهاد عفيفي, الذكاء الصناعي والأنظمة الخبيرة, دار أمجد للنشر والتوزيع, سنة 1436هـ, ص21.
3. منال البلقاسي, الذكاء الاصطناعي(مدخل عام الذكاء الاصطناعي–البرمجة الوراثية–لغة البرمجة– الشبكية العصبية الاصطناعية ونظام فري–التظم الخبيرة–التحكم الآلي), دار التعليم الجامعي ,الإسكندرية, سنة2016, ص12
4. عبدالرحمن بن ناصر السعدي النجدي الحنبلي, القواعد الفقهية (المنظومة وشرحها),الطبعة الأولى, المراقبة الثقافية إدارة مساجد محافظة الجهراء, 2007/1428, ص130,131
5. أحمد بن تيمية, ت728هـ, مجموع الفتاوى, جمع وترتيب: عبد الرحمن بن محمد بن قاسم رحمه الله وابنه, الطبعة الأولى, مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف – المدينة المنورة – السعودية 1425هـ–2004م, ص583/21
6. دليل التزييف العميق، الصادر عن البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، الإمارات العربية المتحدة، يوليو ٢٠٢١
7. ماري شروتر, الذكاء الاصطناعي ومكافحة التطرف العنيف.

سابعا: الأبحاث:-

1. الناغي, ولاء محمد محروس و.ياسر محمد محروس, إدراك مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي لتهديدات التزييف العميق (Deep Fake) وعلاقته باستخدامهم الآمن لتلك المواقع, المجلة العملة لبحوث الصحافة – العدد (24) (الجزء:3) يوليو/ديسمبر2022.
2. البريشي, إسماعيل محمد و الجهيني, وأمجد صياح الدبيسي , ضوابط استخدام المصالح المرسلة وأثرها في حكم التأمينات المعاصرة ,مجلة علوم الشريعة والقانون. المجلد (46) العدد(1) 2019م ص767.

ثامنا: المؤتمرات :-

مؤتمر شورى الفقهي, البحث الأول, قاعدة سدّ الذرائع وتطبيقات العمل بها في المعاملات المالية المعاصرة والمصرفية دراسة فقهية تأصيلية تطبيقية, أ . د . على محيى الدين القرة داغي 16–17 نوفمبر 2015, ص24.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

تاسعا: المواقع الإلكترونية :-

- أحمد عزمي, هشام الزوام يكتب: تقنية التزييف العميق بين الفوائد والأضرار.. وطرق الاكتشاف, يناير , 2022, بوابة الاقتصاد الرقمي الأولى :-
https://followict.news/%D9%87%D8%B4%D8%A7%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B2%D9%88%D8%A7%D9%85-%D9%8A%D9%83%D8%AA%D8%A8-%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B2%D9%8A%D9%8A%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%8A%D9%82/
- إسلام محمد, مخاطر تقنية التزييف العميق كيف تهدد حقيقتنا وكيف نواجهها ؟ مايو 2023,موقع إيجاز :-
- https://egazze.com/%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B2%D9%8A%D9%8A%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%8A%D9%82/
- تومي فضيلة بلواضح, حياة بن إبراهيم, سماح, استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي(التزييف العميق) في الفبركة الإعلامية دراسة تحليلية لعينة من الفيديوهات المنشورة على منصة تويتر الانتخابات الرئاسية الأمريكية لسنة 2020 نموذجا, 2021:-

http://dspace.univ-ouargla.dz/jspui/handle/123456789/26598

- حميدة أبو هميلة, الحنين العميق – أداة جديدة تستخدم الذكاء الاصطناعي لإحياء صور الأشخاص المتوفين, مارس 2021

موقع اندبندنت عربية:-
https://www.independentarabia.com/node/198981/%D9%85%D9%86%D9%88%D8%B9%D8%A7%D8%AA%/

- رحاب أسامة, خبير أمن معلومات يكشف أسرار تقنية «التزييف العميق» لفبركة الصور, يناير 2021, بوابة أخبار اليوم:-
https://akhbarelyom.com/news/newdetails/3632706/1/%D8%AE%D8%A8%D9%8A%D8%B1-%D8%A3%D9%85%D9%86-%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%
- سماح لبيب, ما تقنية التزييف باستخدام الذكاء الاصطناعي؟ تقرير يجيب, مايو 2023, اليوم السابع:-
https://www.youm7.com/6194295

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

- معين الميتمي, مارس 2021, العين الإخبارية:-
https://al-ain.com/article/deefacke-the-future-of-smart-software-laws
- الحنين العميق – أداة جديدة تستخدم الذكاء الاصطناعي لإحياء صور الأشخاص المتوفين يونيو 2023, موقع مجلتك:-
/https://www.magltk.com/deep-nostalgia
- تزييف عميق, ويكيبيديا:

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%B2%D9%8A%D9%8A%D9%81_%D8%B9%D9%85%D9%8A%D9%82

- حربٌ عالميةٌ ثالثة قد تندلع بسبب تكنولوجيا «الفبركة العميقة».. سنبلغ نقطة اللاعودة في غضون عامين!, موقع الجديد الفلسطيني:-
https://newpal.ps/p/16859
- المصلحة المرسلة, وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بالمملكة المغربية, , 3فبراير/2012م,
https://www.habous.gov.ma/2012-01-26-16-12-45/1223-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B5%D9%84%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1%D8%B3%D9%84%D8%A9.html
- الصفحة دار الإفتاء المصرية على موقع فيس بوك عبر الرابط التالي :-
https://www.facebook.com/EgyptDarAlIfta/posts/304194795073476?ref=embed_post
- ما هي تقنية التزييف العميق (Deep fake) ؟ و كيف تعمل التقنية؟,2023/8/27, موقع :Arabhardware.net

https://arabhardware.net/articles/what-is-deep-fake-and-how-does-it-work

– محتال استخدم تقنية Deep Fake كاد يكلف ضحية صيني 600 ألف دولار, مايو 2023, موقع سكاي نيوز عربية عبر الرابط التالي :-

https://www.skynewsarabia.com/business/1623695-%D9%85%D8%AD%D8%AA%D8%A7%D9%84-%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D9%85-%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9-deepfake-%D9%8A%D9%83%D9%84%D9%81-%D8%B

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024