مصداقية الصورة الإعلامية في ظل تطور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتزييف العميق

The Credibility of the Media Image within the Development of Artificial Intelligence and Deep-Fake Technology

أ.د عمرو محمد جلال محمد

أستاذ بقسم الأعلام _ كلية الألسن والأعلام _ جامعة مصر الدولية

Prof. Amr Mohamed Galal Mohamed

Professor Department of Media, Faculty of Al-Alsun and Media, Misr International University

amr.galal@miuegypt.edu.eg

الملخص :

تعتبر الصورة واحدة من أهم روافد الفنون القديمة والمرتبطة بتواجد الإنسان. ولقد مرت الصورة بعدة مراحل حتى تصل إلى ما هي عليه وتساير مقتضيات الحياة الصحفية والإعلامية. فالإعلام مبني على الصورة في الأساس وإن كان هناك عملية إعلامية بدون صور فهي بلا شك منقوصة وتفتقد الي الحقيقة التي تدعم النص المكتوب بل وتؤكد عليه.

وتعتبر الصورة في الصحافة مصدرا مؤثرا على الخبر فهي وسيلة إيضاحية يستعاض بها عن الكلام لتعريف الأهداف وتوضيحها، بل إنها من أيسر السبل المؤدية إلى المعرفة وأسسها، فهي التي توضح النص وتدعمه بتقديم البرهان بعناصر إضافية إعلامية وتعبيرية، ولذا فإن تأثيرها قد يكون أعمق بكثير من المادة الإعلامية المكتوبة ولذلك عرفت على أنها تعبر عن ألف كلمة. لقد استمر هذا الاعتقاد للعديد من السنوات بأن معيار الصدق والحقيقة في المحتوي الاعلامي سواء في الصحف او النشرات الإخبارية والمواقع الاخبارية مرهونا بالصورة الإعلامية المصاحبة، ولكن ومع التقدم التكنولوجي الكبير في مجالات التصوير وعلوم البرمجة والانتشار الهائل لمواقع التواصل الاجتماعي لم يعد هذا الامر مطلقا أو حقيقيا، فبعد ان أصبح أي محتوى إعلامي عرضة للتزييف حتى وان كان مصحوبا بالصوت ومدعوما بالصورة. أن الصورة تضفي المصداقية على الخبر، غير أنه بالنظر لتدخل التكنولوجيا في إنتاج الصورة، لم يعد بالامكان تصديق كل ما يتم تقديمة فكما كانت تستخدم الصورة قديما كدليلا علي المصداقية واثبات الواقع الحقيقي. ففي يومنا هذا وبسبب برامج وتقنيات الذكاء الأصطناعي يمكن أستخدام الصور الصحفية لاضفاء المصداقية علي الاخبار الكاذبة. وتعد مهمة التفريق بين الصور الحقيقية والزائفة امرا شاقا حتي علي المتخصصين. مما يجعلنا في عالمنا هذا نواجه خطرا جديدا، وهو اعادة كتابة تايخ من الاخبار ولكن بطريقة مزيفة مدعوما باثباتات وبراهين من صور وفيديوهات مزيفة بسبب تكنولوجيا الذكاء الأصطناعي.

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الاصطناعي - الصورة الاعلامية - تكنولوجيا انتاج الصورة الرقمية

Abstract:

The image is considered one of the most important tributaries of the ancient arts related to the existence of man. The image has gone through several stages to reach what it is and keep pace with the requirements of journalistic and media life.

The media is basically based on the image, and if there is a media process without images, it is undoubtedly incomplete and lacks the truth that supports the written text and even confirms it. The image in the press is considered as an influencing source on the news, as it is an illustrative means that replaces speech to define and clarify the goals. Rather, it is one of the easiest ways that lead to knowledge and its foundations. It is the one that clarifies the text and supports it by providing evidence with additional informative and expressive elements.

Therefore, its impact may be much deeper than the material. Written media is therefore defined as expressing a thousand words.This belief has persisted for many years that the standard of honesty and truth in the media content on news sites depends on the media image or the sound accompanying the news, but with the great technological progress in the fields of imaging and programming sciences and the massive spread of social networking sites, this matter is no longer absolute or real, after If any media content becomes subject to forgery, even if it is accompanied by sound and supported by an image .The image lends credibility to the news, but given the intervention of technology in the production of the image, it is no longer possible to believe everything that is presented, as the image was used in the past as evidence of credibility and proof of the true reality. Today, due to artificial intelligence programs and technologies, press photos can be used to add credibility to fake news. The task of distinguishing between real and fake images is difficult even for specialists. Which makes us in this world face a new danger, which is rewriting the history of news, but in a false way, supported by evidence and evidence from fake photos and videos due to artificial intelligence technology.

Keywords:

Artificial intelligence - Media image - Digital image production technology

مشكلة البحث:

يعيش العالم الان عصر المعلومات وثورة التكنولوجيا الهائلة، لما تحقق من تطور كبير في مجال التكنولوجيا بسبب التسارع في مجال التطور العلمي والتقني، حيث تقدمت التكنولوجيا الرقمية بسرعة مذهلة تفوق أي من الابتكارات في تاريخ البشرية. ساهم هذا التطور التكنولوجي في الترويج للصحافة الالكترونية المصورة وعزز من إمكانية تخطيها للحدود وانتشارها بصورة أسرع، كما ساهم في إمكانية التلاعب بالصور سواء الثابتة او المتحركة بطرق مبتكرة لا يمكن للجمهور العادي اكتشافها من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي. تتبلور مشكلة البحث في السؤال الرئيسي هل ستكون تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي سببا رئيسيا في القضاء على المصداقية التي طالما تميزت بها الصورة الإعلامية طوال العقود الماضية؟

وهل لم تعد الصورة دليلا على صدق الاخبار والمعلومات؟ وليست أفضل من ألف كلمة كما كانت دائما؟

منهج البحث:

يسلك الباحث المنهج الوصفي لتوضيح التلاعب والتزييف في الصورة الاعلامية عن طريق تكنولوجيا الذكاء الصناعي.

فروض البحث:

تعتبر الصورة دليلا على مصداقية الموضوعات.

تعتبر الصورة الإعلامية سواء الثابتة او المتحركة بألف كلمة.

ساعدت التكنولوجيا الحديثة على انتشار الصورة الاعلامية.

ساعدت برامج التواصل الاجتماعي على انتشار الاخبار وخاصة المصورة.

ساهمت برامج معالجة الصور في القضاء على المصداقية التي تميزت بها الصور الاعلامية.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعريف بالصورة الاعلامية وكيف ساهمت برامج معالجة الصورة في القضاء على مصداقية الصورة الإعلامية المطلقة.

المقدمة:

لا يمكن ان نتخيل ان يكون هناك جريدة او موقع اخباري يخلو من المواد المصورة. فالصورة هي أكثر من نصف الخبر بل وأحيانا هي التي توضح الخبر. وهناك اجماع من كل من القراء والمحررين والناشرين بان أي صحيفة مطبوعة بدون صور غير قادرة على الاقناع بل وتفتقد لكثير من وسائل الاتصال بالقارئ والتأثير عليه. فلا خلاف يطول حول أهمية الصورة ودورها في تشكيل الراي العام. حيث انها باتت دليل ادانة واضح لكثير من المفاهيم والقناعات والتي لم يكن لينال منها الشك يوما ما. يعد العمل الصحفي الحديث فنا بصريا حيث انه يعتمد بدرجة كبيرة على الصور والرسومات، حيث أصبحت الصورة الفوتوغرافية تشكل نسبة أكبر بالنسبة للجريدة من اجل إضفاء المصداقية على الموضوع.

ان الصورة على مدار التاريخ اهم مصادر تأكيد الحدث وواقعتيه. فالصورة بألف كلمة. فلقد كانت الصورة اول ما لجاء اليه الانسان البدائي لتسجيل حياته من خلال الحروف الهجائية الاولي والتي كانت على شكل رسومات. كما قام بتسجيل حياته اليومية في شكل رسومات. وحتى أوائل القرن الثامن عشر كانت الصور ترسم يدويا من اجل وظائف أساسية هي: -

تسجيل مظاهر الحياة. التعبير عن الاحاسيس والمعتقدات. توضيح معاني الكلمات.

أصبحت الصورة بديلا عن القراءة حيث لم يعد لدي البشر لا الرغبة ولا الوقت في الحصول على المعلومات بطريقة اخري بديلة عن الصورة. حيث أصبحت وسائل الاعلام وخاصة المرئية هي المصدر الأول والأكثر دقة للمعلومات.

وللصورة الصحفية عدة وظائف(admin 2009) :

وظيفة إخبارية:

الصورة الفوتوغرافية هي انجح واهم وسيلة إعلامية فبإمكان الصورة الصحفية ان تعطي المضمون او الهدف بصورة أسرع من حيث الاطلاع فالصورة أفضل من التعبير اللفظي حيث تعطي لحظات خاصة للخبر بشكل بياني ومفصل.

وظيفة سيكولوجية:

ترتبط الصورة ارتباطا وثيقا بسيكولوجية الانسان فهي التي تشكل وتؤثر في متطلباتة النفسية والعقلية. حيث يمكن استدعاء ذاكرة القراء وكذلك التأثير عليهم، فعند أضافة الصورة الصحفية الي النص الاعلامي تتم عمليه السيطرة علي القارئ او

المتلقي. فبالحديث يري المستمع حيث يتم تحويل الكلمات والأفكار الي صور ذهنية. ويقول الكاتب الروائي (ايفان تور جينيف) ان الصورة الواحدة قد توضح ما يقوله الكاتب في مائة صفحة. حيث ان حاسة البصر ذات أهمية كبري بالنسبة لشعور الانسان ودرجة فهمة. لذا تنبع أهمية الصورة في العمل الصحفي في انها تجذب الانتباه. كما ان للصورة قيمة جمالية من حيث كونها عملا فنيا يستوقف النظر ويبعث على الاهتمام في نفس القارئ.

ان حقيقية ان يتم التلاعب بالصورة الفوتوغرافية الصحفية يمكن ان يشمل جميع مكونات الصورة. ابتداء من الزاوية مشتملا على جميع عناصرها من ديكورات وخلفيات واشخاص حتى تحقق الهدف المطلوب منها.

فمع التطور التكنولوجي الحالي اتجه العالم الي ما يسمي بصناعة الواقع وليس نقل الواقع. حيث وفرت الإمكانات التكنولوجية لصناع الصور ان يتم خلق صور ليس لها أي مرجعية حقيقية او أي أصول. وذلك من خلال تقنيات الفوتوشوب والجرافيكس والذكاء الاصطناعي، ويتم الترويج لها على انها من الواقع. وبالتالي لم تعد الصور الفوتوغرافية ناقلا امينا وحقيقيا للواقع بل بديلا له. ولم تعد الصورة الفوتوغرافية دليل علي المصداقية التامة ولا الحيادية. بل يمكن استخدامها كدليل للتأكيد على المعلومات الغير الصحيحة. حيث لم تعد الصورة الصحفية الإعلامية بنفس الدرجة من المصداقية(Arf 2022) .

الصورة وسيلة اتصال:

كان الاعتقاد سابقا بأن الصورة الفوتوغرافية تعتبر إعادة إنتاج للواقع بدون اي اضافة، أي أنها رسالة خالية من المعني. وقد اوضح الباحث الفرنسي (رولاتن بارت) هذا الاعتقاد، إذ أكد أنها تحمل بعدين أحدهما وصفي (وصف ما هو موجود في الصورة) والاخر ضمني (ما يقال على محتويات الصورة)، والبعد الثاني وهو الضمني لا يفهم بدون البعد الأول الوصفي. ولأن الصورة الفوتوغرافية هي تسجيل للواقع، فان ما يتم تسجيلة في لحظة ما يظل ثابتا وشاهدا علي هذه الفترة الزمنية كما يكون دليلا على العديد من الأحداث. فالصورة هي مادة اتصال تنشئ علاقة بين المرسل (المصور الصحفي) والمتلقي، فمرسل الصورة لا يعطي رؤية محايدة للأشياء والمتلقي يستقبلها، حيث ان الصورة لا تخاطب حاسة الابصار لدى المتلقي فقط، بل تحرك حواسه وأحاسيسه، وميراثه العاطفي والاجتماعي.

تتميز الصورة الصحفية كوسيلة اتصال بسرعة أكبر في لفت نظر القراء واستيعابهم لمضمونها وبالتالي تحقيق التأثير المطلوب من خلال الوضوح في التفاصيل والبساطة في المضمون، إضافة إلى قدرتها على الإقناع فهي أصدق أدوات الصحف، إلى جانب دورها في إثراء المحتوى من خلال توثيقها وتسجيلها للأحداث ودعمها للنص المكتوب من خلال أضافة المصداقية له. يتوقف أثر الصورة على مستقبل الرسالة الإعلامية وقدرته على استيعاب الغرض منها وفهم أبعادها والقدرة على تأويلها وفك رموزها بدقة وبطريقة سليمة، وهي عملية تتأثر بتجربته السابقة وخلفيته الثقافية وإطاره المرجعي عن الوسيلة والمعلومات التي تضمنتها واهتمامه الشخصي بهذا النوع من أدوات الاتصال الجماهيري.

ويمكن القول بان فهم الصورة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بثقافة الفرد، مثل فهم اللغة اللفظية، فعلى قدر خبرات المتلقي وطبيعته وظروف نشأته وثقافتة، تكون القدرة علي استيعاب وتفهم مضمون الصورة الفوتوغرافية التي تعرض عليه وعمق تفسيره لها، وبتعبير آخر فإن المعنى الذي قد تثيره او تستدعية الصورة في عقلة المتلقي قد لا يكون موجوداً كاملاً وبطريقة مباشرة وواضحة في الصورة، بل يكون جزء منه موجوداً في الشخص المتلقي (المشاهد)، أن الصورة بما تحويه من مكونات ما هي إلا مثير بصري يستدعي هذه المعاني مرة اخري ويعيد ترتيبها.

فالصحف لا تعتمد على االكلمات اللفظية فقط في صياغة الرسائل الاعلامية، ولكنها تعتمد بجانب ذلك وبقدر كبير على الصورة الصحفية والتي لها اكبر الاثر في تأكيد المعاني والأفكار التي يعكسها النص المكتوب من جانب أو تقوم الصورة وحدها بنقل الأفكار والمعاني باعتبارها رسالة اتصالية مستقلة بذاتها، كما في الموضوعات أو الزوايا المصورة التي تهتم بها الصحف وبصفة خاصة المجلات.

ان للصورة الصحفية أهمية قصوى في عمل الصحافة. ولقد دار جدل كبير حول هذا الامر وذهب البعض الي ان الصورة ستحل محل الكلمة في السنوات المقبلة. وأنها سوف تقتل النص المكتوب. حيث يقول القاري ما الداعي لقراءة كل هذا المقال المكتوب في حين يمكن إدراك الخبر من خلال مجرد نظرة على الصورة المصاحبة.

وفي ظل ثورة المعلومات والتطور التكنولوجي المستمر تغيرت المفردات الأساسية في العمل الإعلامي والصحفي. والذي يعتمد بقدر كبير على الصورة كوسيلة أساسية من وسائل التواصل.

حيث تغيرت المفاهيم الأساسية المتعلقة بالصورة الإعلامية، واسس استخدامها معالجتها، وانتاجها وكذلك اخلاقيات النشر والتعامل معها. عرفت الصورة الصحفية بانها عبارة عن اللقطة الثابتة المعبرة عن حالة او حدث ما وتهم الجمهور.

وهناك نوعان من الفنون في وسائل الاتصال الجماهيري وهما:

فنون التحرير الصحفي: وهي فنون تعتمد على الصياغة اللغوية مثل الخبر والتقرير الصحفي والمقال سواء كان صحفي او افتتاحية العمود الصحفي.

فنون غير تحريرية: مثل الصور والرسوم الكاريكاتيرية.

فالصور الصحفية هي فن غير تحريري الا انها يجب ان تعتمد على عنصر التعبير، فالصور غير المعبرة لا يسمح بنشرها. إن الصورة هي وسيلة اتصال تقيم العلاقة بين المرسل والمتلقي، فمرسل الصورة لا يقترح رؤية محايدة للأشياء، والمتلقي يقرأها انطلاقا مما يسميه الباحث الفرنسي (جون دافينيو) بالتجربة الجمالية والخيال الاجتماعي، ذلك لأن الصورة لا تخاطب حاسة الابصار فقط لدى المتلقي، بل وتحرك حواسه وأحاسيسه، وميراثه العاطفي والاجتماعي.

ويرى البعض أن هناك علاقة بين الكلمة والصورة، فكلاهما متصل بالاخر ويدعمة ويؤكد علي معانيه، حيث أن الصورة لا تشكل حالة مستقلة منعزلة بصفتها الفردية، بل هي كالكلمات وكل الأشياء الأخرى.

فلا يمكن انكار كونها عنصر اساسي لتوصيل المعنى والتأكيد عليها، فاللغة المنطوقة او المكتوبة تحد من معاني الصورة من خلال تقليصها للمعاني التي يمكن أن تحتويها. وتتحدد قوة الصورة وبلاغتها بما تحوية من مواصفات فنية وتعبيرية وجمالية وغيرها من المواصفات والتي تعطي الحدث أو الموضوع الحيوية والمصداقية.

ولعل من المعروف أيضاً أن الصحف لا تعتمد على الكلمة المكتوبة فقط (الرموز اللفظية) عند صياغة الرسائل الاعلامية، ولكنها تعتمد بجانب ذلك على الصورة الصحفية والتي تقوم بدور كبير في تأكيد المعاني والأفكار التي تعكسها الكلمات (النص المكتوب) من جانب، أو قد تقوم الصورة الصحفية منفردة بنقل الأفكار والمعاني باعتبارها رسالة اتصالية مستقلة، كما في الموضوعات أو الزوايا المصورة التي تهتم بها الصحف.

وفي إطار عملية الاتصال، فإنه يتم النظر إلى الصورة ليس بوصفها جاذبة لانتباه القارئ أو إثارة اهتمامه فقط، وانما يتم النظر إلى تكوينها وما تحمله من أفكار ومعاني تجسد معالم وأبعاد لخدمة اهداف عملية الاتصال. وتؤكد على العديد من المبادئ التي نجدها في أدبيات علم الاتصال عن الدور الذي تقوم به الصورة الصحفية بوصفها رسالة اتصالية ذات رموز خاصة، وتستهدف نفس الوظائف والأهداف التي تستهدفها الرسائل الاتصالية اللفظية.

أن هذا الدور الذي تلعبه الصورة في عملية الاتصال، وما يرتبط به من أسس ومبادئ، أصبح يحكم الأطر الخاصة بعملية التصوير الصحفي من جانب ، واختيار الصورة الصحفية القابلة للنشر من جانب آخر، حيث إن نشر الصورة الصحفية أصبح يمثل البعد المرئي في عملية الاتصال، وبصفة خاصة الاتصال الصحفي، وأصبح مفهوم الاتصال يستخدم للدلالة على العملية التي يعتمد فيها القائم بالاتصال على تكوين الصورة، في تكوين المعاني والرموز أو الإشارات والإيماءات أو معالم الحركة وغيرها من الرموز المصورة التي تعكس حالة أو فكرة معينة يريد المصور أو الناشر توصيلها إلى الجمهور،

معتمداً على الإدراك البصري لهذه المعالم وتفسيرها في إطار الرموز الثقافية التي تتوحد لدى كل من المصور وهو القائم بعملية الاتصال وجمهور المشاهدين. وعلى هذا كان من السهل قراءة الصورة في إطار هذه الأسس والمبادئ، ووصف محتواها الذي لا يضم مجرد الأشخاص والمعالم فقط، ولكن أبعاداً كثيرة ترتبط بهما، مثل النواحي الإيجابية أو السلبية التي تعبر عنها ملامح الحركة التي توقفت عندها آلة التصوير وغيرها من النواحي التي يمكن أن نشعر بها من خلال الصورة الصحفية وذلك لارتباطها بالملامح الثقافية والموروث الفكري. ان الاتصال المصور أصبح في السنوات الأخيرة هو النموذج الاتصالي الأمثل، حيث ان البعد البصري قادر بنسبة أكبر علي إيضاح التفاصيل عن الكلمة المكتوبة والمسموعة.

ولهذا صنف المفكر الإعلامي (مارشال ماكلوهان) الصورة الفوتوغرافية الصحفية بأنها من وسائل الاتصال الساخنة وذلك لانها تقدم من المعلومات ما تعجز عنه آلاف الكلمات، فعلي الرغم من انها تخاطب حاسة واحدة من حواس الإنسان وهي حاسة البصر الا انها تؤثر على وجدانه وآرائه. إن الصورة الصحفية تعد حاليا من وسائل الاتصال الفعالة والفاعلة في الصحافة المعاصرة، فهي تعد أداة فاعلة في العديد من المجالات كالسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

نشاءة وتاريخ الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي بالطبع ليس فقط روبوتات ذكية، فالذكاء الاصطناعي (AI) هو مجال من علوم الكمبيوتر مخصص لحل المشكلات المعرفية المرتبطة عادةً بالذكاء البشري، مثل التعلم والإبداع والتعرف على الصور.

فهو عالم ممتد، يشمل منصات الإنترنت، والترابط بين الأجهزة الإلكترونية عبر الإنترنت، بالإضافة إلى أجهزة الهواتف المحمولة، وتقنيات كشف المواقع، وتطبيقات التوثيق وكشف التلاعب والتزوير، بالإضافة إلى الطباعة الثلاثية الأبعاد، وأجهزة تحليل البيانات، وجمع المعلومات، وغيرها من التطبيقات الذكية والتي إذا ما تم استخدامها بشكل صحيح، فسوف تخطو بصحافة الذكاء الاصطناعي خطوات متقدمة وستصنع لها مكانة متفردة المستقبل.

يعود تطور الذكاء الاصطناعي الي عدة عقود ويشمل العديد من الباحثين والعلماء في عدة مجالات كالرياضيات وعلوم الكمبيوتر وغيرها. حاول الانسان علي مر التاريخ البحث عن اختراع يحاكي ويماثل العقل البشري وطريقة تفكيره، وحاول الجميع سواء الفنانين اوالكتاب وصناع الأفلام وكذلك مصممي الألعاب إيجاد تفسير لمفهوم الذكاء الاصطناعي. ففي عام ١٨٧٢ ذكر (صموئيل بتلر) في روايته (إريوهون) عام (١٨٧٢) الآلات الحديثة والدور الهام الذي سوف تحتله في تطوير البشرية ونقل العالم الى مراحل متقدمة من التطور والازدهار.

ولعدة عقود من الزمن كان الذكاء الاصطناعي متواجدا وبكثرة في روايات وقصص الخيال العلمي، فأحيانا ما يسلط الضوء على الفوائد المحتملة للذكاء الاصطناعي وجوانبه الإنسانية المشرقة علي العلم والبشرية، وأحيانا أخرى يعرض الجوانب السلبية التي قد تنتج بسببه، كما يتم تصويره على أنه العدو الاشرس للبشرية الذي سوف يحتل الحضارة ويسيطر على الكرة الأرضية والكوكب. منذ ان اخترع أجهزة الكمبيوتر وهناك ابحاث مستمرة حتى يصل إلى مستوى إدارة معظم المهام التي تتطلب ذكاءً بشريا وذات مشاعر وأحاسيس. كانت المحاولات لتطوير اجهزة الكمبيوتر جادة منذ خمسينيات القرن السابق من اجل ان تقوم الآلة بعمل الإنسان، ويفيد الواقع الحالي بأن التكنولوجيا تتقدم بشكل مذهل، مما يجعل من الصعب توقع ما سوف تأتي به بعد يوم او أكثر، وأصبحت عبارة المستقبل البعيد التي كانت تطلق على فترة أكثر من خمسين عام، تعني سنوات قليلة معدودة. ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي وصار متداولا بكثرة في السنوات الأخيرة، للدلالة على مستقبل تكنولوجي قريب قادم. الذكاء الاصطناعي أو كل ما هو مرتبط بأجهزة الكمبيوتر وضِعت أسسه بناء على أبحاث ودراسات عالم الرياضيات الإنجليزي (آلان تورينغ)، والذي ساهمت أبحاثة ودراساته وأوراقه العلمية في اختراع أجهزة الكمبيوتر، كان من أهمها بحث عام ١٩٣٦، بعنوان (الأرقام المعدودة وتطبيقات لحل مسألة القرار)، وضع فيها فكرة آلة شاملة قادرة

على أداء جميع العمليات الحسابية. تعتبر هذه الورقة العلمية هي الأساس الذي وضع عليه المفهوم الرئيسي لأجهزة الكمبيوتر الموجودة حاليا.

قدم (آلان تورينغ) ورقة علمية اخري عام ١٩٥٠ بعنوان (أجهزة الكمبيوتر والذكاء)، ووضع اختبارا سمي فيما بعد باختبار (تورينغ)، حيث يصف الاختبار بطريقة عملية ما إذا وصلت أجهزة الكمبيوتر الي مستوى الذكاء البشري. تصف هذه الطريقة والتي سماها (تورينغ) لعبة المحاكاة إنه إذا استطاعت الآلة إقناع انسان آخر بأنها انسان اخر مثله من خلال محادثة فإنها بالتالي تكون قد نجحت في الاختبار. يعتبر ذلك أمر سهل من الناحية النظرية ولكنه شبه مستحيل من الناحية العملية.
قام (تورينغ) بتصميم هذا الاختبار ردًا على زملائه والمشككين الذين قالوا إن الاجهزة لا يمكن أبدا أن تصبح ذكية كالعقل البشري. ولكن (تورينغ) كان يثق في قدرة الآلات التي أسماها بالأجهزة الرقمية علي محاكاة العقل البشري لأنه كان من أوائل الذين تخيلوا امكانيه برمجه الآلات لإنجاز المهام. اعتبر جهاز (تورينغ) في البداية نوعا من انواع الذكاء الاصطناعي وعلى الرغم من أن مصطلح الذكاء الاصطناعي لم يظهر حتى عام ١٩٥٦. كان الجهاز يحاول أن يحاكي طريقة عمل العقل البشري. كما استخدم (تورينغ) مصطلح حالة ذهنية ليصف مهمه الجهاز سواء للقراءة والكتابة. بعد أكثر من عقد، كان (تورينغ) يقود جهود المملكة المتحدة لبناء واحد من أول الاجهزة الرقمية في العالم، مما دفعه لدراسة علم الأعصاب والفيزيولوجيا. مما نتج عنه ورقة بحثية وصفت كيف يمكن برمجة الاجهزة لكي تتعلم من تلقاء نفسها.
كان لهذا الاختبار أثرا كبير فيما بعد حول أبحاث ومناقشات الذكاء الاصطناعي، حتى إن أي أحد منا يستخدم لوحة المفاتيح لجدولة بيانات أو معالجة كلمات وغيرها، إنما هو في الواقع يعمل على جهاز من اختراع (تورينغ)، كما قالت عنه مجلة (TIME) الأميركية والتي اعتبرته ضمن أهم مئة شخص خلال القرن العشرين. يعتبر عام ٢٠١٨ بمثابة النقلة الكبرى للذكاء الاصطناعي، حيث تطورت التكنولوجيا بشكل كبير، حتى أصبحت أداة رئيسية تدخل في قلب جميع القطاعات. لقد خرج الذكاء الاصطناعي من معامل الابحاث وصفحات روايات الخيال العلمي، والأفلام لكي يصبح جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية وواقعا نعيش فيه يوميا، ابتداء من مساعدتنا في التنقل في المدن وتجنب زحمة المرور، ووصولاً إلى استخدام مساعدين افتراضيين لأداء المهام المختلفة، لقد أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي امرا ضروريا من أجل الصالح العام للمجتمع. فالذكاء الاصطناعي علم يهتم بصناعة الآلات أو الروبوتات المرتبطة بأجهزة الكمبيوتر، حيث يقوم بأفعال يعتبرها الإنسان افعالا ذكية، أو تمتلك خصائص مرتبطة بالذكاء، واتخاذ القرار وأداء بعض المهام التي تتطلب التفكير والفهم والسمع والتكلم والحركة بدلاً من الإنسان(Bonai 1993) .

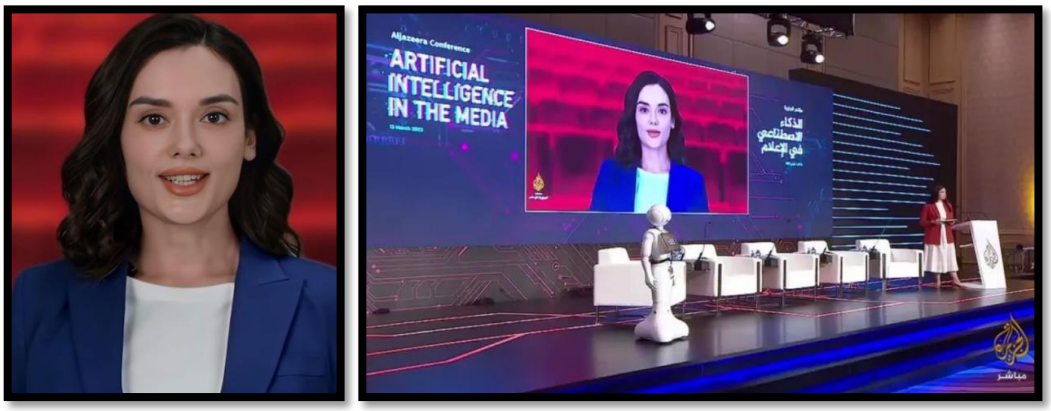
يوجد عدة أنواع من الذكاء الاصطناعي، فمنه المحدود الذي يهتم بنظام أو مجال واحد فقط كالألعاب، وذكاء اصطناعي عام يقترب ليكون في مستوى ذكاء البشر، حيث يمكنه القيام بأعمال ومهام فكرية يقوم بها الإنسان نفسه. أما النوع الثالث فهو الذكاء الخارق والذي يفوق الذكاء البشري.

الذكاء الاصطناعي الإعلامي:

الإعلام بشكل عام من المجالات التي سيحتل فيها الذكاء الاصطناعي مركزا متقدما وينطلق فيها بلا حدود، مما جعل كبري المؤسسات الإعلامية العالمية، وخاصة بعد أزمة كورونا، تسارع خطاها لتفعيل فكرة امتلاك التقنيات المتقدمة كالذكاء الاصطناعي من أجل الإبقاء على الصناعة الإعلامية، في زمن أصبحت فيه التقنية تختلط وتنافس مجالات عمل بشرية كثيرة، وليس صناعة الإعلام فقط. فالعديد منا قد شاهدوا قبل سنوات وتحديدا في عام ٢٠١٩ قيام وكالة الأنباء الصينية شينخوا ببث حديث لأول مذيع افتراضي على الهواء، حيث تم فيه دمج كلا من تسجيل الصوت والصورة في وقت واحد مع شخصية افتراضية من خلال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

مما لا شك فيه إن صحافة الذكاء الاصطناعي سوف تخلق ثورة في صناعة الإعلام، سواء المعتدل الصادق، أو الإعلام الكاذب، حيث لن تكون هناك حدود جغرافية، ولا قانونية، ولا أي قيود من تلك التي تضعها الحكومات أو الجهات المسؤولة في كل دولة على حرية الرأي ونقل الخبر والمعلومة، بل سيكون المتلقي أو المتفاعل مع المواد الإعلامية هو الحكم، وهو من سوف يقرر صلاحية المادة الإعلامية من عدمها، وذلك بعد أن تتراكم لديه الخبرات الكافية والتي يستطيع من خلالها الفصل وتحديد مصداقية المادة الإعلامية واتخاذ القرار المناسب.(Taina Pihlajarinne 2022)

صورة (١) وكالة الانباء الصينية (شينخوا) تقدم مذيعين أخبار روبوت عبر تقنية الذكاء الاصطناعي.



صورة (٢) (ابتكار) مذيعة (معهد الجزيرة للإعلام)،
بعد ظهورها على هامش منتدى الجزيرة الرابع عشر في الدوحة ٢٠٢٣.

في ابريل من عام ٢٠٢٣ظهرت المذيعة (ابتكار) مذيعة الذكاء الاصطناعي والتي تمثل هوية معهد الجزيرة للإعلام في مقطع فيديو من خلال منتدى الجزيرة الرابع عشر في الدوحة، حيث قاطعت مذيعة الذكاء الاصطناعي المذيعة الحقيقية لقناة الجزيرة (روعة أوجيه)، بقولها (غريبٌ أمركم أنتم البشر). قدمت (ابتكار) مذيعة الذكاء الاصطناعي نفسها للجمهور بكونها ممثلة لهوية معهد الجزيرة للإعلام، موضحة أن هذا هو يومها الأول بين أسرة المعهد، لتستمر بعد ذلك في إطلاع الجمهور على برنامج المؤتمر. سيخلق هذا الأمر مما لا شك فيه منافسة شرسة للغاية بين المؤسسات الإعلامية المختلفة، وسيكون الرابح الاكبر فيها هو المؤسسات الإعلامية التي على اطلاع دائم ومستمر بأحدث التطورات التكنولوجية في مجال الذكاء الاصطناعي، والتي تقوم بمسايرة الواقع المتطور والمتجدد دائما والاستفادة من الإمكانات المتاحة، من خلال اقتناص الفرص للتحديث وتطوير طرق الإنتاج، وذلك من خلال الحصول على أحدث التقنيات التكنولوجية المتطورة في عالم الذكاء الاصطناعي، والعمل على دمجها في صناعة الإعلام.

تزييف الصورة الفوتوغرافية:

تعرف الصورة الفوتوغرافية على انها وسيلة من وسائل الاتصال البصري ذات دلالات خاصة تستهدف نفس الوظائف والاهداف التي تستهدفها وسائل الاتصال اللفظية. حيث تقوم الصورة الصحفية بالاعتماد على زوايا التصوير والموضوعات المصورة والعناصر وتوازن الألوان وتدرجات النور والظل، ويمكن تقسم الصورة الفوتوغرافية الي قسمين:

صور حقيقية مطابقة للواقع هي المعبرة عن الصدق والأمانة والموضوعية. صور مركبة غير حقيقية او مزيفة والتي تمثل أخطر عمليات تغيير ملامح الصورة وبالتالي الرسالة المرجوة منها سواء بالحذف او الإضافة. إن التلاعب بالصور قديم جدًا فقد ظهرت اول صورة فوتوغرافية عام (١٨٢٦) علي يد (جوزيف نيبسي). الا ان الفضل في انتشار التصوير الفوتوغرافي يعود الي (لويس داجير). رفض (هيبوليت بايارد) عدم اعتراف أكاديمية العلوم الفرنسية بأنه أحد المخترعين الرئيسيين للتصوير الفوتوغرافي وعبر عن هذا الرفض بأسلوب درامي للغاية.

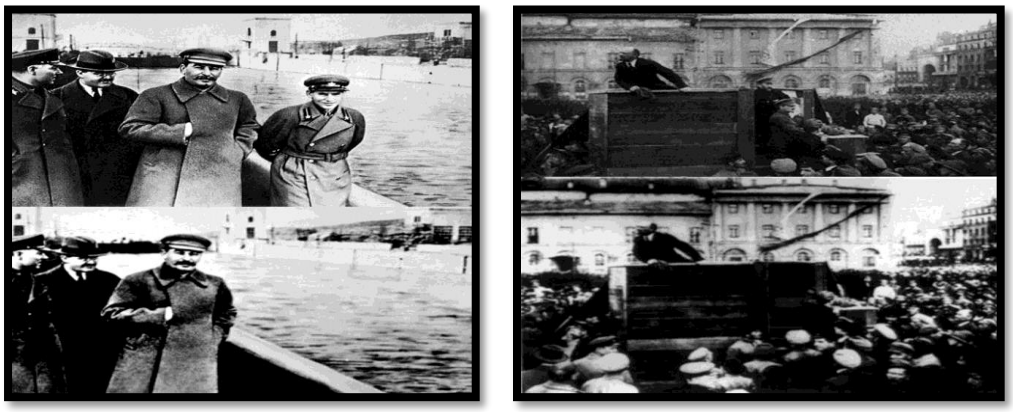
فقام في عام (١٩٤٠) بإنتاج أول صورة شخصية غير حقيقية (مزيفة) له يظهر فيها غارقا، تعتبر الصورة رد فعل على الظلم الذي شعر أنه تعرض له حيث تظاهر بالانتحار في الصورة فبدا كرجل مات غرقا، كانت الصورة الناتجة صورة واحدة حيث لا يمكن إعادة إنتاجها لعدم وجود سلبية. كتب (بايارد) على الصورة ان ما تراه هو جثة مخترع العملية الفوتوغرافية والتي سمحت لك برؤية هذه الصورة. إن هذا المخترع الذي لا يعرف الملل قد شغل اكتشافه منذ حوالي ثلاث سنوات، قالت الحكومة، التي كانت سخية للغاية مع السيد (داجير)، إنها لا تستطيع فعل أي شيء للسيد (بايارد)، وقد أغرق البائس الفقير نفسه. لقد كان في المشرحة منذ عدة أيام، ولم يتعرف عليه أحد أو يطالب به. من اجل اكتساب التعاطف لم يتردد عن ادعاء الموت وإعلانه، لقد كانت الصورة المزيفة بداية لمرحلة تصوير اللحظات الأخيرة من عمر الانسان وبمثابة الإعلان انه يمكن تصوير الموتى. في النهاية قدم (بايارد) تفاصيل عملية انتاج الصورة الفوتوغرافية إلى الأكاديمية الفرنسية للعلوم مقابل بعض المال من اجل تطوير معداته. تم استخدم تقنية التركيب ايضا في صور (أبراهام لينكولن) ليبدو أكثر جمالا ولزيادة وسامته من اجل الانتخابات الرئاسية.

صورة (٣) توضح اول صورة مزيفة في التاريخ من انتاج (بايارد).

صورة (٤) استخدام خاصية التركيب في صور أبراهام لنكولن.

استخدم جوزيف ستالين وماو تسي تونغ نفس تقنية التركيب للقضاء على المعارضين السياسيين ومحوهم من التاريخ، حيث لاحظ المسئولين عن الدعاية للحزب الشيوعي ان الصور الفوتوغرافية مؤثرة جدا لنقل الأفكار حتى ولو كانت مزيفة وغير حقيقية، ولكنها ستمنح المواقف السياسية صفة الاصالة والاقناع. استخدم ستالين الصور الفوتوغرافية المزيفة ليصور نفسه صديقا للحاكم لينين ليكون وريثا شرعيا للحكم، كما قام بتعديل الصور لتصفية معارضيه واقصائهم ومحو تاريخهم.

صورة (٥) أضاف ستالين صورته بجوار لينين اثناء مرضة.



(ب) (أ)

صورة (٦) حذف صورة (تروسكي) من جوار (لينين) حيث تعمد (ستالين) إخفاء جميع معارضيه ومحو تاريخهم.

التقطت الصورة (ا) يوم ٥ مايو ١٩٢٠ خلال خطاب لينين الشهير في العاصمة الروسية موسكو القوات السوفيتية، ويظهر في يمين الصورة خلف المنصة (ليون تروتسكي) صديق لينين والذي سمي في هذه الفترة بصوت الثورة الروسية، لكن وبعد تمكن ستالين من الحكم بعد موت لينين اتهمه بتغير انتماءاته للثورة وتم نفيه خارج البلاد. أمر ستالين خلال فترة حكمه بحذف جميع صور المعارضين له. صورة (ب).

صورة (٧) توضح استخدام خاصية التركيب من الصحافة العالمية.

في السادس من مايو توج الملك تشارلز وزوجته كاميلا في مراسم ضخمة في كنيسة (Westminster) في لندن. وتعتبر مراسم التتويج هي الأولى منذ سبعين عاما بعد ان اعتلت والدته الملكة إليزابيث الثانية عرش بريطانيا عام ١٩٥٢ حتى وفاتها في الثامن من سبتمبر ٢٠٢٢.

انتشرت على مواقع التواصل الاجتماعي مجموعة من الصور ادعى الناشرون انها صورا حقيقية للملك تشارلز ملك بريطانيا في حفل أقيم بعد انتهاء حفل تتويجه ملكا للملكة المتحدة وهو يحتفل برفقة آخرين(Check 2023) .

امتزجت تعليقات الناشرين للصور التي انتشرت على نطاق واسع بعد حفل التتويج بالسخرية والتعجب من طريقة احتفال الملك.

صورة (٨) توضح جانب من الصور المزيفة لاحتفالية الملك تشارلز بالتتويج.

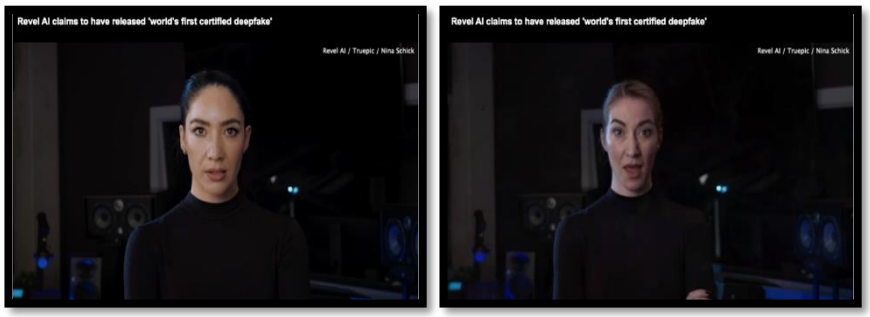
الا انه في حقيقة الامر فهذه الصور تم انتاجها باستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وليست صورا حقيقة للملك تشارلز ملك بريطانيا. حيث قام (جاي جولد) صانع الصور بنشر ألبوما كاملا من الصور للحفل المزيف على الحساب الرسمي لبرنامج (midjourney) للذكاء الاصطناعي معلقا بأزياء حفل ما بعد التتويج. والذي أضاف قائلا لقد تم صنع مجموعة صور الملك تشارلز باستخدام برنامج (midjourney) للذكاء الاصطناعي وهي ليست صورا حقيقة. وتم تصميم وابتكار الصور بناء على تخيل مسبق لما بعد حفل التتويج بطريقة مختلفة. حيث تم مزج العديد من العادات والتقاليد والمفاهيم المختلفة باستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

وعند الفحص الدقيق للصور نجد الكثير من العلامات والاخطاء التي توضح أنها مصممة باستخدام برامج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فنجد أصابع الملك تشارلز تبدو غير طبيعية في بعض الصور ومهتزة ومشوشة في صور أخرى. كما أن صور المحيطين بالملك يوجد بها الكثير من التشوهات سواء في ملامح الوجه او حجم الأرجل والأيدي والذي لا يتناسب مع الحجم الطبيعي. وهذا النوع من التشوهات يدل على أن الصور قد تم انتاجها من خلال برامج الذكاء الاصطناعي .

التزييف العميق:

في خلال السنوات الماضية، كان يتم تلقيننا بعدم تصديق كل ما نقرأه عبر شبكة الإنترنت الا من خلال صور موثقة تثبت الادعاءات ولكن الأمر يحتاج الآن إلى توسيع النطاق ليشمل عدم تصديق الصور المصاحبة سواء كانت ثابتة او متحركة. فبحسب ما نشرته جريدة (The Daily Mail) البريطانية، فإن العالم يشهد حاليًا طفرة فيما يسمى بظاهرة (التزييف العميق)، حيث يتم استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي AI لمعالجة مقاطع الفيديو والصوت بطريقة تشابه الحياة الحقيقية وبجودة ودقة عالية جدا. إذا كان خداع العين البشرية في الماضي لا يتقنه سوى البارعون، فقد أصبح اليوم امرا سهلا ويكفي مجرد استخدام بعض البرامج البسيطة وتجميع بعض الصور عبر محركات البحث أو وسائل التواصل الاجتماعي ليقوم أي شخص

بنشر اخبار كاذبة مصحوبة بدليل من الصور لا يمكن تكذيبه فصورة واحدة تكفي للقيام بعملية تزييف متقنة. (Ibrahim, swissinfo 2021) تستخدم تقنية التزييف العميق الذكاء الاصطناعي لإنشاء صور مفبركة أقرب ما تكون إلى الحقيقة لدرجة أنها لا تخدع أعيننا فحسب، بل تخدع أيضا الخوارزميات المستخدمة للتعرف عليها. ومع انتشار وسائل التواصل الاجتماعي والتطور التكنولوجي أصبح التلاعب بالمعلومات امرا سهلا وصار بإمكان ملايين الأشخاص وليس حكرا على فئة معينة مما يهدد الأمن القومي في أنحاء كثيرة من العالم. في دول مثل روسيا والصين وإيران وكوريا الشمالية والتي تعد نشطة للغاية في نشر الإشاعات، والأخبار المزيفة باستخدام تقنية التزييف العميق داخل وخارج حدودها الوطنية. ليس من السهل على الناس التشكيك في صحة ما تراه الأعين، وقد أظهرت دراسة أجراها معهد (Massachusetts) للتكنولوجيا أن الأخبار المزيفة تنتشر على تويتر بسرعة قد تفوق الأخبار الحقيقية بست مرات، مما يجعل ظاهرة التزييف العميق مثار قلق كبير، حيث إن للتزييف العميق قدرة كبيرة على التضليل لأن معظم البشر يميلون إلى تصديق ما يرون. ان التزييف العميق (The Deep-fake) هي تقنية تستخدم في تزييف مقاطع الفيديو بصورة يصعب على البشر تمييزها والتفرقة بين ما هو حقيقي وبين ما هو مزيف. وتعود تسمية (The Deep-fake) إلى مصطلح الـ AI Deep Learning Algorithm وهو ما يعني بالعربية خوارزميات التعلم العميق للذكاء الاصطناعي. هذه الخوارزميات تتميز بالقدرة على حل أي مشكلة مهما كانت وذلك عند تزويده وتغذيتها بكمية كبيرة من البيانات. (ParagKulkarni 2015) يستخدم التزييف العميق حالياً في إنشاء مقاطع فيديو حيث يتم فيها استبدال أوجه الأشخاص الحقيقيين بآخرين أو في إنشاء مقاطع فيديو يتحدث بها سياسيون ومشاهير بتصريحات لا تمت الي الواقع او الحقيقة باي صلة. تم إصدار أول فيديو مزيف عميق في العالم باستخدام برنامج ستوديو الذكاء الاصطناعي (Revel AI)، والذي يبدو وكأنه يظهر (Nina Schick) وهي مستشارة الذكاء الاصطناعي المحترفة، وهي تقدم تحذير من عدم وضوح الخطوط الفاصلة بين كلا من الواقع والخيال.(Shawky 2023) لم تكن (Nina Schick) هي من تظهر في مقطع الفيديو المزيف والذي تم عرضة، تم التوقيع على الفيديو بشكل مشفر من قبل الشركة الرقمية (Truepic)، معلنة أنه يتضمن محتوى مزيفاً تم إنشاؤه باستخدام برامج ذكاء اصطناعي. كان الصوت المصاحب للفيديو المزيف يشرح بكلماته الدقيقة خطورة التزييف وعدم القدرة علي التمييز بين ما هو حقيقي ومزيف فكانت الكلمات (يقول البعض إن الحقيقة هي انعكاس لواقعنا فنحن معتادون على تعريفها بحواسنا. لكن ماذا لو تغير واقعنا؟ ماذا لو لم نعد قادرين على الاعتماد على حواسنا لتحديد أصالة ما نراه وهنا؟ إننا في فجر الذكاء الاصطناعي، وأصبحت الخطوط الفاصلة بين الواقع والخيال غير واضحة بالفعل). ويضيف المقطع أنه في عالم يتم الخلط فيه بين الحقيقة والخيال، فإن الانسان يحتاج إلى تغيير منظوره ورؤيته للأشياء بشكل جذري. وينتهي المقطع المزيف بدقة عالية بتوصيل رسالة محتواها أنه تم التزييف باستخدام برنامج (Revel AI) وبموافقة من (Nina Schick) نفسها.



صورة (٩) توضح استخدام تقنية التزييف العميق (The Deep-fake) لأول مرة.

الفيديو الثاني للرئيس الأمريكي الأسبق باراك أوباما عام ٢٠١٧ وهو من أشهر الفيديوهات التي تم تزييفها باستخدام تكنولوجيا التزييف العميق.(The Deep-fake)

نجد ان الفيديو ليس بالسلاسة الطبيعية حيث كانت تكنولوجيا التزييف العميق في البدايات وليست علي القدر العالي من الدقة التي وصلت اليها اليوم. هناك عدة طرق تستخدم في إنشاء مقاطع فيديو مزيفة بهذه التقنية. حيث يكون هناك شخصين (أ) و (ب) ونريد أن نصنع مقطع يتم فيه تبادل الأدوار او الأماكن، الطريقة الأشهر للقيام بهذه العملية ستعتمد على تزويد خوارزم ذكاء اصطناعي يسمى Encoder بآلاف الصور والمقاطع تحت ظروف إضاءة وتعابير وجه مختلفة لـ (أ) و (ب) سيقوم الـ Encoder بالتعرف على نقاط التشابه بين كلا من الشخصين (أ) و (ب) ثم يقوم بضغط ملايين الصور ومقاطع الفيديو لكل منهما لينشئ ما يمكننا تبسيطه بأنه نموذج لكل منهما. وبالنسبة للاختلافات في اللون والحجم ستكون مهمة الذكاء الاصطناعي في التغلب عليها.

صورة (١٠) باستخدام تقنية التزييف العميق

(The Deep-fake) للرئيس الأمريكي الأسبق باراك أوباما عام ٢٠١٧.

بعد ذلك سنتجه إلى نوع آخر من الخوارزميات يسمى .Decoder سنحتاج فيه الي نوعين من الخوارزميات لإعادة بناء الصور المضغوطة لكل شخص. مثلاً Decoder 1 سيتولى مهمة إعادة بناء (أ) و Decoder 2سيتولى بناء (ب).

بعد تكرار هذه العملية عدد ضخم من المرات سيكون كل Decoder قادر على إعادة بناء وجه الشخص وكأن الصور ومقاطع الفيديو تم تصويرها للتو ولم يتم التأثير عليها بأي شيء. وسيتم تبديل البيانات المضغوطة لكل Decoder ببيانات الشخص الآخر.(arabhardware 2022) هناك طريقة أخرى لإنشاء مقاطع الفيديو المزيفة باستخدام تقنية (The Deep-fake) تعتمد هذه الطريقة على خوارزميات من نوع آخر. حيث يتم تزويد هذه الخوارزميات بأي صور وتقوم بتحويلها إلى أوجه. هنا يتم استخدام هذه القدرة عبر وضع صورة الشخص المراد وسط مجموعة من الصور والمقاطع للشخص الذي يراد استبداله. بعد تكرار هذه العملية لعدد كبير من المرات وإجراء تعديلات على نتائجها في كل مرة يمكن الحصول على منتج نهائي من الصعب تمييزه لعامة الناس. تستخدم الطريقة السابقة بصورة أكبر في الصور الفوتوغرافية الثابتة حيث تحتاج لجهد كبير لضبط جودة الصورة النهائية ما يجعل استخدامها في إنشاء مقاطع الفيديو متحركة أمر صعب للغاية.

صورة (١١) باستخدام تقنية التزييف العميق (The Deep-fake) للمدير التنفيذي لشركة ميتا.

نجد ان كلا من المقطعين المعروضين للرئيس الأمريكي الأسبق باراك أوباما والمقطع الأخير للمدير التنفيذي لشركة ميتا. ليسا على درجة عالية من الجودة المطلوبة. حيث تعتبر هذه المقاطع قديمة وقبل انتشار تكنولوجيا التزييف العميق بشكل كبير وعلي نطاق اوسع. المقطع التالي يوضح مجموعة من الفيديوهات للممثل الامريكي (توم كروز) نشرت له علي منصة التيك توك الا ان حقيقة الامر انها مجموعة من مقاطع الفيديو التي تم تزييفها له بواسطة تكنولوجيا التزييف العميق. حيث قام صاحب الحساب بانتحال شخصية الممثل المعروف، وقد لاقت هذه المقاطع المصورة تفاعل وانتشار واسع من المتابعين. ولم يتم اكتشاف زيف هذه المقاطع حتي اعلن الممثل بنفسة بانه ليس صاحب الحساب وان ليس له اي حسابات اخري علي هذه المنصة.

صورة (١٢) مجموعة من مقاطع الفيديو التي انتشرت على التيك توك للممثل الأمريكي توم كروز.

في ظل التقدم الكبير الذي تحققه تكنولوجيا التزييف العميق اصبح التنبؤ بما سوف يحث في المستقبل وتوقعة أمراً مخيفاً. فقدرة هذه االبرامج علي تزييف مقاطع الفيديو قد يأخذ منحنى خطر وبعيدا عن مجال الترفيه. حيث ستنال تكنولوجيا التزييف العميق من رجال السياسة الاقتصاد وقد تكن سببا في أحداث الفتن وشن الحروب.

في بدايات انتشار مقاطع الفيديو المزيفة باستخدام تقنية التزييف العميق (The Deep-fake) وجد المحللون عدد من الملاحظات التي يمكن استخدامها لاكتشاف هذه المقاطع والتي يأتي على مقدمتها أن الأشخاص الذين يتم عمل مقاطع الفيديو لهم لا يرمشون بطريقة طبيعية. حيث يعود ذلك الي ان أغلب الصور التي يتم استخدامها في عملية التزييف العميق تكون

فيها أعين الأشخاص مفتوحة وليست مغلقة(Khalf 2021) . ومثل هذه الملاحظة قد تم تداركها سريعاً من قبل القائمين علي صناعة هذه المقاطع ليبقى الحل الوحيد حالياً للكشف عن المقاطع المزيفة هو استخدام برمج متخصصة. وتعتبر شركتي (ميتا) و(ميكروسوفت) من اكبر الشركات التي تعمل في هذا المجال وكلتاهما استثمر مليارات الدولارات من أجل تقديم برمج قوية وفعالة للكشف عن حالات التزييف العميق للفيديوهات.

السؤال الذي يطرح نفسة حاليا هو ما مدي تفاعل الجمهور مع هذه التقنيات الجديدة؟ هل سيفقد الجمهور ثقتة بمقاطع الفيديو ولن يصدقها بعد ذلك مثلما فقدت الثقة بدرجة كبيرة في مصداقية الصورة الفوتوغرافية؟

من أشهر الاستخدامات السيئة لتقنية التزييف العميق (The Deep-fake) كان للرئيس الأوكراني (فلديمير زيلينسكي) حيث ظهر في احد مقاطع الفيديو التي تم تداولها من خلال وسائل التواصل الاجتماعي الروسية العام الماضي، يدعو قوات بلاده إلى الاستسلام وإلقاء السلاح والاستسلام وعدم القتال مع القوات الروسية.

مسؤولون في فيسبوك ويوتيوب وتويتر ذكروا أن الفيديو المزيف تم ازالته من على المنصات وذلك لانتهاك السياسات، في حين تم تداوله بكثرة على وسائل التواصل الاجتماعي الروسية (Zaid 2022) . لم تتضح حتى الآن الجهة المنتجة للفيديو المزيف للرئيس (زيلينسكي). لكن المسؤولين في أوكرانيا، حذروا من احتمالية قيام الدولة الروسية بنشر مقاطع فيديو مزيفة يتم انتاجها بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يمكن التلاعب بها كجزء من حربها المعلوماتية. ففي الحروب لا توجد حدود للممكن ولا حدود للخيال. وفي محاولة منها لتدارك الموقف أصدرت المخابرات العسكرية الأوكرانية مقطع فيديو بشأن كيفية استخدام الدول المعادية تقنية التزييف العميق لنشر الاشاعات.

صورة (١٣) توضح خطاب الرئيس الأوكراني (زيلينسكي) بتقنية التزييف العميق (The Deep-fake).

في نوفمبر ٢٠٢٢، تم إجراء تعديل في مشروع قانون الأمان على الإنترنت للحكومة البريطانية والذي نص على أن استخدام تكنولوجيا التزييف العميق للصور سواء الثابتة او المتحركة للأشخاص دون موافقتهم هو امر غير قانوني ويعاقب عليه.

كما ذكر دكتور (Tim Stevens)، مدير مجموعة أبحاث الأمن السيبراني في (King's Collage London)، إن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المزيف العميق لديها القدرة على الحد من امكانيات المؤسسات الديمقراطية وتقويضها وكذلك تهديد الأمن القومي.(Ibrahim 2022) حيث أن الأمر لا يقتصر على الحروب بين الدول فقط ، ولكن يمكن ان يتسع ليشمل تقليل الثقة والتشكيك في المؤسسات الوطنية ووسائل الإعلام. حيث يمكن للأنظمة الاستبدادية أن تستغل تكنولوجيا التزييف العميق (The Deep-fake) لعمل العديد من مقاطع الفيديو والتي من شأنها تقليل مستوى الثقة بين الشعوب والمؤسسات والمنظمات الرسمية للدول المتحاربة معها.

جزء من لعبة ARMA 3 تم استخدامه ليوضح اسقاط مروحية إسرائيلية.

صور لاشتباك بين السلطات المكسيكية وتجار المخدرات تم تداوله على انه للحرب بين حماس والجيش الاسرائيلي.

نقل طائرات عسكرية على طريق تسلكه سيارات مدنية. فيديو قديم.
صورة (١٤) توضح استخدام الاعلام للصور بغرض التزييف وبث معلومات خاطئة.

الخلاصة:

بعد هذا الحديث عن عالم الذكاء الاصطناعي الواسع والمتمدد، نجد أن الإعلام التقليدي بما يحويه من الصحافة المصورة يواجه تحديا كبيرا، حيث يجب علي وسائل الاعلام مواكبة التقنيات الحديثة، فغرف الأخبار سواء بالتلفزيونات اوالصحف تحتاج إلى استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من أجل تطوير أعمالها ومواكبة التطور المستمر، وكذلك للتعرف علي

المحتوي الحقيقي من المزيف. لذا يجب توفير جهود الصحفيين المهدرة على أمور روتينية، لتقوم بها برامج ذكية متطورة، مثلما حدث في وكالة الأنباء الكندية حيث تم إنشاء نظام للاسراع من عملية الترجمة يعتمد على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، أو استخدام تكنولوجيا الكشف عن الصور غير الحقيقية كما حدث في وكالة الأنباء الفرنسية.

يوجد بالفعل العديد من المخاوف لدى العاملين في مجال الإعلام من امكانية سيطرة والغاء الذكاء الاصطناعي لبعض الوظائف التي يشغلها البشر حاليا. وهذا تخوف منطقي وحقيقي، وهو ما سيحدث دون ادني شك، بالنسبة للصحفيين سوف يتم توجيههم نحو القيام بالمهام التي لا يزال العنصر البشري فيها متفوقا على برامج الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، وهي ما تسمي بالصحافة العميقة، من مثل المهام المتعلقة بالحوارات الإنسانية، والتي لم تظهر حتي الان تطبيقات اوأنظمة قادرة على تنفيذها. تعتبر صحافة الذكاء الاصطناعي ثورة إعلامية ونتيجة طبيعية متوافقة تماما مع التكنولوجيا الحديثة وثورة المعلومات. لقد اصبح واضحا للجميع مدي تاثير الذكاء الاصطناعي علي الاعلام والصحافة، وخاصة بعد الثورة الرقمية الهائلة في جميع المجالات. وعليه فأن صحافة الذكاء الاصطناعي في تعاظم ونمو مستمر، مما سيؤدي في النهاية إلى إحداث تغيير جذري في عالم الإعلام، هذا التغيير سوف يؤثر بدورة على كلا من المرسل (الوسائل الاعلامية) وكذلك المتلقي (الجمهور ومتابعي الوسائل الإعلامية). وعليه فكلما كانت خطى المؤسسات الإعلامية نحو التحول الرقمي واستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وبرامجة وتطبيقاته سريعة، من أجل تطوير العمل الإعلامي، كانت فرص البقاء والاستمرار كبيرة.

نتائج الدراسة:

- أدي استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي بشكل خاطئ من خلال التزييف العميق (The Deep-fake) الي اضعاف مصداقية الصورة الإعلامية.
- ساعدت تقنيات التزييف العميق (The Deep-fake) على انتشار العديد من المواقع التي لا وجود أصلا لها في الواقع.
- ساهمت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتزييف العميق (The Deep-fake) في نشر الاشاعات بصورة أسرع.
- تستخدم تقنية التزييف العميق (The Deep-fake) لنشر الفوضى بين الدول المتحاربة. اضافت تقنية التزييف العميق المصداقية على عمليات التزوير من خلال توفير الصور المصاحبة.
- بسبب انتشار التزييف العميق أصبح إنكار المعقول والأمور الحقيقية امرا شائعا وهو ما يعتبر واحدًا من أكبر الأخطار التي تواجهه المجتمع.

توصيات الدراسة:

1. ضرورة الاهتمام بتدريس تقنيات الذكاء الاصطناعي بكليات الفنون وكليات الاعلام.
2. إعطاء الدورات للعاملين بوسائل الاعلام والصحف والمواقع الإخبارية لتطوير قدراتهم ومهاراتهم من خلال حتى يتعرفوا على الصور التي تم انتاجها بتقنيات التزييف العميق وعدم المشاركة بنشرها وترويجها.
3. يجب وضع مناهج في المدارس لتعليم الطلاب كيفية مواجهة المعلومات الكاذبة المصممة لنشر الاشاعات.
4. يجب التصدي لتكنولوجيا التزييف العميق من خلال نشر الوعي واستخدام برامج تكنولوجية متطورة للكشف عن المقاطع الكاذبة.
5. يجب بذل المزيد من الجهود من جانب شركات وسائل التواصل الاجتماعي لوقف انتشار المعلومات المضللة.

6. يجب على المنصات وشركات الذكاء الاصطناعي وضع توقيع الكتروني على المحتوى الذي يتم إنشاؤه بواسطة برامجهم، من اجل إضفاء المزيد من المصداقية حول المحتوى.

7. يجب وضع العديد القوانين الرادعة لمنع استخدام تكنولوجيا التزييف العميق (The Deep-fake).

8. يجب على العاملين بالمجال الاعلامي أن يكونوا على دراية تامة بأحدث التقنيات الرقمية وتطوراتها، مثل تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، وكيف يمكن استخدامها في قطاع الإعلام.

المراجع

-admin. 2009. artccafee. 11 14. Accessed 2023. https://artccafee.yoo7.com/t97-topic.

2022. arabhardware. 2 27. Accessed 2023. https://arabhardware.net/articles/what-is-deep-fake-and-how-does-it-work.

-Arf, Rafat. 2022. almerja. 11 17. Accessed 2023. - https://www.almerja.com/reading.php?idm=188981.

-Bonai, Alan. 1993. Al Zka2 Elsna3i Wak3h W Mostkblo. El Farouk.

Check, Reuters Fact. 2023. reuters. 5 12. Accessed 2023. - https://www.reuters.com/article/idUSL1N37912T

-Ibrahim, Sara. 2022. swissinfo. 2 17. Accessed 2023. https://www.swissinfo.ch/ara/sci-tech/%D9%87%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%8A-%D9%86%D8%AA%D8%B5%D9%88%D8%B1%D9%87-%D9%81%.

- 2021. swissinfo. 8 25. Accessed 2023. https://www.swissinfo.ch/ara/sci-tech/%D9%83%D9%8A%D9%81-%D8%AA%D8%BA%D9%8A-%D8%B1%D8%B9%D9%85%D9%84%D9%8A%D8%A7%D8%AA--%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B2%D9%8A%D9%8A%D9%81-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D9%82%D9%86%D8%A9--%D9%86%D8%B8%D8%B1%D8%AA%D9%86%D8%A7-%D9%84%D9%.

-Khalf, Habib. 2021. "Takniat El Tazif Al Amik W Asarha fe Tahded Msdakyt El A3lam El alectrony." Journal of Tikrit University for Humanities 354-376.

ParagKulkarni, Prachi Joshi. 2015. Artificial Intelligence (Building intelligent System). PHI Learning.

-Shawky, Sara. 2023. "The effect of Media Literacy on Misinformation and deepfake video detection." Arab Media and Society .

-Taina Pihlajarinne, Anette Alen. 2022. Artificial Intelligence and Media (Reconsidering Rights and Responsibilities). Edward Elgar.

-Zaid, Ahmed Ekshory Abo. 2022. "ALzka Elsnaay W Gawdt Alhokm." jpsa 146-156.