PISSN : 2571-9904 - EISSN : 2602-7763

استخدام تقنية "التزييف العميق" وآلية "غرف الصدى" في التلاعب بالرأي العام الرقمي عبر الشبكات الاجتماعية.

The use of "Deepfake" technology and the "echo chambers" mechanism to manipulate digital public opinion through social networks.

د. دبيح يوسف.

جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة (الجزائر)، debih.ycf@gmail.com

تاريخ الاستلام: 12/ 07/ 2023 تاريخ القبول: 28/ 08/ 2023 تاريخ النشر: 30/ 11/ 2023

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى الكشف وتوضيح دور بعض التقنيات والآليات التفاعلية عبر المنصات الاجتماعية في توجيه الرأي العام الرقمي والتلاعب به، خصوصا في ظل سطوة الذكاء الاصطناعي ومختلف التطبيقات والبرمجيات المصاحبة له، فشبكات التواصل الاجتماعي انتقلت من معادلة الاستخدام الخاص بالدردشة والترفيه إلى نطاق واسع؛ باتت فيه اليوم تشكل أحد الوسائط الهامة في مجال تداول الأخبار وبناء اتجاهات الرأي العام وفبركة الأحداث، ناهيك عن الترويج للرأي المضاد وفق ما يخدم مصالح الجهة المشغلة عبر عدة تقنيات وآليات من بينها ما يعرف بـ " غرف الصدى وتقنية التزييف العميق والكويزات"، وهذا ما يجعل المجال أمام تحديات جدية ومستعجلة للحيلولة دون تنامي هذا الفعل.

الكلمات المفتاحية: التزييف العميق؛ الذكاء الاصطناعي؛ الرأي العام الرقمي؛ شبكات التواصل الاجتماعي؛ غرف الصدى.

Abstract:

This paper aims to detect and clarify the role of some interactive technologies and mechanisms across social platforms in guiding and manipulating digital public opinion, especially in the light of artificial intelligence and the various applications and software accompanying it, social networks have moved from the use equation of chat and entertainment to the widespread; It is now an important medium in the field of news circulation and building trends in public opinion and the blessing of events, not to mention the promotion of countervailing opinion in the interests of the operator through several techniques and mechanisms, including through the so-called "echo chambers, deepfake and quizzes", This makes it a serious and urgent challenge to prevent this act from growing.

Keywords: *Artificial Intelligence; Deepfake; Digital Public Opinion; Echo Chambers; Social Media Networks*.

I. مقدمة

سمح تطور أنظمة الانترنت ومرورها عبر أجيال جديدة تزامنا مع ما يعرف الثورة الصناعية الرابعة تقديم قدمت عدة مفاهيم ومتغيرات جديدة باتت اليوم تحتضن كل العلوم والمجالات، من بينها أنظمة الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة بحيث أصبحت الآن تشكل الثروة الجديدة لحقبة ما بعد النفط بفضل ما يعرف بأنترنت الأشياء internet Of Things أو ما يختصر بـ (I.O.T)؛ هذه الأخيرة جعلت كل ما هو متواجد بالانترنت مترابط ببعض البعض مما أدى إلى تغيير بدورها الانترنت كشبكة بمفهومها التقليدي المتعارف عليه نحو مستويات تحمل دقة عالية في معالجة المواضيع والبيانات، والربط بينها عبر الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي والخوارزميات في مختلف المجالات سواء في الاستخدام التقني والصناعي للمنظمات والمؤسسات أو عبر الاستخدام الشخصي للأفراد.

التطورات السالف ذكرها ألقت بظلالها على تطبيقات الواب؛ ومن بينها شبكات التواصل الاجتماعي التي استفادت بدورها من تلك التقنيات، سواء في تقديم وبث المحتوى والتحكم فيه أو في طبيعة تداوله بين المستخدمين، فاستخدام المنصات الاجتماعية يمهد الطريق للأفراد للتقارب والتعارف وتبادل الآراء واحتضان النقاشات حول قضايا الشأن العام وتوجيهه، فلم يعد للمعلومة أي احتكار كما كان سابقا في الإعلام الجماهيري، بل أصبح الوصول إليها سهلا بمجرد الولوج إلى تطبيقات الشبكات الاجتماعية، وبات المستخدم العادي صانعا لمحتوى يتم الترويج له ومشاركته عبر أكثر من وسيط اتصالي، يحمل قائمة واسعة من الأدوات التفاعلية والتي تضفي على الاستخدام نوع من المرونة والجاذبية، غير أنها قد تستخدم سلبيا وفق سياقات وتقنيات وآليات توجه الأفراد نحو مضامين جاهزة ومعدة لأغراض معينة، نذكر على سبيل المثال ما يعرف بـ "غرف الصدى/"Echo Chambers للتحكم في المستخدمين الذين يتشاركون في نفس التفكير والرأي العام مما يسهل من عملية التلاعب بهم، إضافة إلى التطبيقات الترفيهية والتفاعلية مثل Quizzes، ناهيك عن تقنيات متطورة تستخدم الذكاء الاصطناعي ونذكر هنا تقنية "التزييف العميق/ Deepfake"، هذه الأخيرة تشكل وسيلة جد مخيفة للتلاعب بالرأي العام خصوصا وأن طبيعة محتواها يقترب من الحقيقة ولا يكاد يتم التفريق بينها وبين الواقع.

تأسيسا لما سبق سنحاول في هذا المقال الاقتراب من كيفية استخدام تلك التقنيات في مجال التلاعب في الرأي العام، وهذا عبر تناول العناصر التالية:

- أولا: الرأي العام الرقمي في ظل الشبكات الاجتماعية.
- ثانيا: تقنية التزييف العميق Deepfake.
- ثالثا: توظيف "الكويز/ Quiz" في جمع البيانات والتلاعب بها.
- رابعا: غرف الصدى Echo Chambers.

أولا: الرأي العام الرقمي في ظل الشبكات الاجتماعية

مع بداية الألفية الجديدة تطورت شبكة الانترنت وتحديدا عبر ظهور الجيل الثاني للواب الذي مكّن من بروز عدة تطبيقات اتصالية وتفاعلية، من بينها شبكات التواصل الاجتماعي كوسائط اتصالية هامة في حياة المستخدمين جعلها تتربع على هرم الاستخدام اليومي والواسع الذي شمل عدة مجالات فاق وظيفة التواصل، فقد كسرت قاعدة الشبكات الخاصة بالتراسل والترفيه وتحقيق إشباعات شخصية ومحدودة، وبفضل هذه التطبيقات الكثيرة والمميزة أصبحت اليوم تتوزع عبر عدة ممارسات ومجالات، زيادة على تنوع جهات الاستخدام سواءً من الأفراد، المنظمات، الحكومات، المؤسسات الإعلامية وغيرها.

التحديثات الدورية مكنت القائمين عليها من السعي نحو إبقاء المستخدمين في دائرة الاستعمال اليومي والمتجدد قدر المستطاع عبر طرح تحديثات وتطبيقات فرعية تستهدف كل الفئات المستخدمة لها، فهي تخضع دوريا لعملية التحديث وتقديم خدمات أو تطبيقات جديدة تجعل من المستخدم يتفاعل معها باستمرار والاعتماد عليها كوسيلة للأخبار ونقل المعلومات ومشاركتها، وقد تفوق أحيانا فعاليتها وسائل الإعلام الجماهيرية من حيث الاهتمام واعتبارها مصدرا بديلا عن الإعلام التقليدي.

سابقا كان تشكل الرأي العام في الفضاء العمومي التقليدي يخضع لشروط وآليات تفرضها أطراف محددة سواء كانت السلطة، وسائل الاعلام الجماهرية، التشكيلات السياسية مثل الأحزاب أو بعض ممن يعتبرون قادة الرأي المحسوبين على ما سبق والذين يمررون رسائلهم بغية تحقيق حشد وتعبئة للجماهير، لكن في العقد الأخير تغيرت المعادلة بفعل التطورات التقنية التي أرست قواعد جديدة للعبة، فأنظمة الذكاء الاصطناعي وخوارزميات الشبكات الاجتماعية باتت اليوم تملك من القوة والتأثير مالا تملكه الأطراف السابقة فقد أصبحت الأمر الناهي في الكثير من المواضيع ووضع القرارات العامة، إضافة إلى رصد وتتبع الاحداث الجارية بكل مرونة وانسيابية.

التفاعلية الكبيرة للمستخدمين عبر الشبكات الاجتماعية فيما يخص المواضيع الاجتماعية والسياسية عززت من فرضية قوة الفضاء الافتراضي، وهو ما أسس لمفهوم جديد ذي صبغة تقنية هو "الرأي العام الرقمي" الذي يتخذ من مختلف التطبيقات الاتصالية منطلقا للتوسع والتأثير، فهذا التوجه الجديد لا تملك عليه السلطات أي تأثير أو رقابة مهما كانت درجة الديمقراطية التي تتمتع بها الدول ومختلف الأنظمة السياسية المشكلة لها، يضاف إلى هذا الطرح هو درجة التحكم التكنولوجي والاتصالي الذي يتمتع له هذا الجيل مقارنة بالأجيال السابقة، فالشباب اليوم هم أكثر الفئات المستخدمة لمختلف المنصات الاجتماعية وحتى بتنوع طبيعة نشاطها.

يشكل أيضا عامل مرونة وتحكم الجيل الحالي من الأفراد المستخدمين للشبكات الاجتماعية نقطة محورية في تشكل الرأي العام الرقمي، فالجيل الحالي إفتك من السياسيين مكانة صناعة الرأي العام والترويج له وأحيانا التلاعب به وفق ما يريدون بعيدا عن أعين الرقابة، لأن هامش الحرية لا يمكن حصره والقضاء عليه، كما أن الفضاء الافتراضي أصبح يمثل الوجهة الأولى والأقرب للتعبير وعرض ما لا يمكن عرضه واقعيا، خاصة وأن المحتوى المعروض أصبح يتمتع باحترافية كبيرة لمن يجيد استخدام الوسائط المتعددة ومختلف البرمجيات التي تساهم في تكوين صورة ذهنية عن الاحداث المراد الترويج لها ونشرها.

كملاحظة هامة نجد أن الرأي العام في توجهه الرقمي قد تخلص من الرقابة المسلطة عليه مثلا كان سابقا في وسائل الاعلام الجماهيرية، والتي تتبع سياسة التعاطي مع المواضيع وفق مبدأ الانتقاء الشديد، إضافة إلى الاعتماد على التقسيط والتقطير في عرض المعلومات والأحداث وفق ما يخدم النظام بعيدا عن النزاهة والشفافية الإعلامية، وكذلك نجد أن قواعد اللعبة انقلبت فيها الأدوار بحيث أصبح مستخدمي تلك الشبكات يمارسون الرقابة على السلطة عبر الضغط عن طريق تشكل اتجاهات الرأي رقميا الذي قد يتحول إلى فعليا في الكثير من الأحيان، بل أحيانا أبانت الوجه الحقيقي للكثير من الأمور والسياسات وحتى الأشخاص، ذلك أن التفاعل الرقمي كشف عن مدى الشعبوية الممارسة في سبيل تحقيق المصالح الشخصية والموضوعية للجهات الوصية، كما أن التغيرات الحاصلة دوريا على الصعيد الداخلي والخارجي تساهم في زيادة وعي الشعوب اتجاه ما يجري حولهم، ناهيك على أن مؤسسات الدولة فقدت السيطرة على جيل الانترنت، رغم أن التاريخ يسجل بعض محاولات طمس الحقائق لكن من دون فائدة، لأنها لا تمتلك الميكانيزمات المواجهة للسيطرة على الرأي العام حتى ولو لجأت إلى قرارات غير أخلاقية مثل ما تفعله بعض الدول عبر قطع شبكات الاتصال والانترنت، لكن هذه الأخيرة لها من البرمجيات ما يجعلها تكسر كل حجب مثل تطبيقات "

VPN"التي تمنح الأفراد الحق في التصفح والتعبير بعيدا عن سياسة القمع الديمقراطي والهمجي الذي تمارسه أزلام الأنظمة مهما كانت درجة حرية التعبير فيها.

الرأي العام الرقمي في الفضاء الافتراضي أصبح يشكل محتوى في متناول الجميع، ولا يمكن السيطرة عليه بسهولة ولو لفترة مؤقتة لأنه المادة المعروضة على أكثر من وسيط ونوع لا يمكن بأي شكل من الأشكال حذفها، بل هي معرضة لإعادة إحياءها في أي وقت وهذا ما يميز الرأي العام الرقمي من خلال خاصية الاسترجاع والمشاركة "Retrieve & Sharing" أو عبر الموضة الأكثر استقطابا للمستخدمين وهي الوسوم الالكترونية "Hashtags ".

ثانيا: تقنية التزييف العميق DEEPFAKE

شهدت التكنولوجيا البصرية تطورات كبيرة ومتسارعة ضمن مخرجات الثورة الصناعية الرابعة وما أفرزته من تقنيات في مجال الذكاء الاصطناعي، وتحديدا تلك المتعلقة بالمجال السبيراني ومختلف منصات التواصل الاجتماعي التي باتت اليوم تشكل جبهة للتضليل والدعاية وتوجيه الرأي العام بكل أريحية، خاصة في ظل تطور تقنيات معالجة المعلومات التي باتت تشكل تهديد صريح قد يكون له نتائج سلبية، ومن بينها ما يعرف بـ "التزييف العميق" الذي يدخل ضمن تكنولوجيا معالجة مقاطع الفيديو عبر مؤثرات فنية وصوتية عالية الدقة، وتعد هذه التقنية "واحدة من بين العديد من التطورات التي شهدها مجال الذكاء الاصطناعي في توليد المحتوى الإعلامي المركب فهذه المجموعة من الأدوات والأساليب تتيح الفرصة لخلق أحداث واقعية غير حقيقية لأشخاص يقولون أو يفعلون أشياء لم يفعلوها، إضافة إلى خلق صور لأشخاص أو أشياء وهمية، أو حتى لأحداث لم تقع حقيقة"(سيلفرمان. 2020. ص 180).

تعرف تكنولوجيا التزييف العميق بأنها "مقاطع فيديو يتم إنشاؤها عبر الكمبيوتر باستخدام الذكاء الاصطناعي، ويتم هذا عبر خوارزميات تعيد تشكيل ملامح لأشخاص وتحريك وجوههم وأطراف الجسد، ويتم إعادة دمجها مع مقاطع مسجلة مسبقا لأفراد آخرين حقيقين (ويكفيلد. 2021)، إضافة إلى قدرتها على تركيب صور الوجه لشخص محدد مع إضافة تعبيرات وحركات مشابهة لتخرجها في صفة نهائية طبق الأصل للشخص المستهدف من العملية " (Thanh & Others. 2019. P2) ، ويمثل هذا الأمر خطرا كبيرا قد يسبب تزييف للحقائق وخلق فوضى عارمة في حالة تم استخدامها لأغراض غير بريئة؛ لأن أغلب المحتوى المتضمن في تلك المقاطع لا أساس له من الصحة ومصمم لمحاكاة توحي إلى جانب من الحقيقة.

يعود ظهور أول مقطع فيديو تم إنتاجه بهذه التقنية إلى سنة 2017، وكان الهدف من تلك المقاطع في بداية الأمر يتعلق بالطابع الترفيهي من قبل مبرمجين هواة، ولم تكن يحمل درجة عالية من الإتقان، وبعدها "قام مستخدم بنشر مقاطع فيديو إباحية معدلة رقميا وعرضها على منصة REDDIT، حيث قام بمعالجة الوجوه رقميا وذلك باستبدال وجوه الممثلين في هذه الأفلام بوجوه أشخاص آخرين، وعادة ما كانوا من المشاهير، وقد انتشر المحتوى بشكل واسع أدى إلى انفجار المحتوى المزيف الذي استهدف في البداية مشاهير الممثلين والمغنيين ثم تطور ليمس السياسيين وغيرهم" (غديري. 2021. ص 125)، لكن ابتداءً من سنة 2018 سرعان ما تغير الأمر بفعل تطور مجال خوارزميات التعلم الآلي الذي أحدث نقلة نوعية، وأتاح أدوات تساهم في تزييف الفيديو بمهارة كبيرة تسمح له بالتلاعب بالصور المتحركة وتعابير الوجه والمقاطع الصوتية وإعادة تركيبها.

تعد هذه التقنية من أحدث الاستراتيجيات المتبعة للتأثير وقلب الموازين في مجال الدعاية الرقمية، وهي أداة هامة للضغط للجهات المستخدمة لها تتيح الأفضلية خاصة فيم مجال الابتزاز السياسي، إضافة إلى أنها مجال ربحي لمن يمتلك الحس التصميمي بحيث يمكنه التلاعب بالأفراد والمنظمات أو الحكومات بسهولة تامة،

خاصة أنها تقنية مصممة بدقة يصعب اكتشاف حقيقة المقاطع وهو ما يسهل توجيه الحشود والتحكم في اتجاهاتهم ومشاعرهم،

من الأسباب التي تدعو للقلق في الشأن هو سرعة تداولها عبر مختلف الوسائط الشبكية التي تسمح بمشاركة مقاطع الفيديو المضللة مثل " تيك توك، فايسبوك، سناب شات، يوتيوب وغيرها، حيث تشكل هذه الفضاءات الرقمية المجال الخصب لنشر تلك المقاطع بشكل كبير، وهذا الأمر يرجع إلى أن أغلب المستخدمين يتفاعلون مع المحتوى الهابط لأنه يلقى رواجا كبيرا، خاصة وأن مجال تداول مقاطع الفيديو غالبا ما يتناول الابتزاز السياسي والاباحي للأفراد المعنين بالمقطع أو التنمر قصد تصيد الأفراد.

1. آلية عمل تقنية التزييف العميق:

ترجع عملية التزييف العميق إلى استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي وفق ما يعرف بتكنولوجيا التعلم الآلي، وانطلاقا من شبكات تعرف بالـ Generative Adversarial Networks، وهي "مجموعة من الخوارزميات التي تقوم بالتعلم غير المراقب أو التعلم الاستنتاجي. هذا التعلم هو من أبرز الفروع في مجال تعلم الآلة Machine Learning، الذي يتيح لخوارزميات تعلم الآلة تمييز أنماط البيانات بدون أن تكون هذه البيانات مسمات، وهذه الشبكات طورت عام 2014، وهي شبكات في تنافس ضد بعضها البعض، أي الشبكة الأولى هي التي تقوم بإنشاء نسخة من نمط الفيديو، بينما الشبكة الثانية مخصصة للتمييز بحيث تقوم بفحص المحتوي المنتج ومقارنته مع الأصل وتقوم بتقييم تناسقه، وإذا لم يتناسق مع تمييزها ترجعه للشبكة الأولى لتحسينه". (الصليبي. 2020).

غالبا ما يلاحظ أيضا من ناحية بناء الفيديو ما يبنى عن طريق تجميع عينات لمقاطع مصورة للأشخاص المعنيين والتركيز على ملامح الوجه والحركات التي يقوم بها في العديد من الوضعيات، ويكفي إدخالها في البرنامج لتكمل الخوارزمية العمل آليا وتتعرف على الشخص، وبعد ذلك تتم المحاكاة من أجل التأثير والتلاعب، "ويشمل ذلك بناء تمثيلات صور واقعية للأشخاص باستخدام تقنية رسم خرائط الفم، والتي تمكن من محاكاة حركة الفم البشري أثناء الكلام بدقة عالية" (الميتمي. 2021)، وهي الميزة الأكثر تعقيدا في عملية تصميم الفيديو، كما أنها النقطة التي تبين اقتراب المحاكاة من الحقيقة.

مع تطور برمجيات الذكاء الاصطناعي وتطور مجال الخوارزميات الشبكية أصبح الآن للمتهمين بإنتاج تلك المقاطع القدرة على إعداد المادة أو المحتوى المرغوب وفق أقل الموارد، ويتم هذا "عن طريق الاستعانة بكم صغير فقط من مواد الإدخال، إذ تحتاج الخوارزميات إلى كم قليل من مقاطع الفيديو أو الصور لمعالجتها"(سيلان. 2019)، كما أن الأمر يحتاج الكثير من المهارة لعمل محاكاة مطابقة للأفراد الحقيقين وتدريب الجسد على نفس الحركات والايماءات، وهذا ما يجعل الفيديو قريب من الحقيقة ولا يسهل عملية اكتشاف صحته.

2. كيفية التعرف والكشف عن المقاطع المنتجة عبر تقنية : DEEPFAKE

شهدت تقنية التزييف العميق طفرة كبيرة في مجال تطورها حيث أنه يسجل حالات قليلة التي يتم فيها الكشف عن مدى صحة المقطع، و هذا يعود إلى أنها مصممة ببرمجيات فائقة التطور لا يتقن العمل عليها إلاّ فئة قليلة من المصممين، كما لا يجيد الكشف عنها إلاّ من هو ملم بطبيعة عمل الخوارزميات وآليات عمل التعليم العميق؛ الذي بدوره يتيح إمكانية تحليل الفيديو ونشر مكمن التزييف، ورغم التطور الفائق إلاّ أنه هنالك علامات قد تكشف مدى اصطناع الفيديو من خلال "حركات الفم الغير طبيعية والظلال الغير متناسقة أو المنطقية وعدم وجود وميض للعين من المؤشرات الشائعة التي يتم من خلالها تبين أن مقطع الفيديو ليس حقيقيا" (نازي. 2021)، كما يلاحظ فيه إبطاء حركة الفيديو مما يكشف عدم التناسق التام بين الفبركة والفيديو الأصلي، إضافة إلى عدم تطابق نبرة الصوت وخامة الصوت مع الشخصية الاصلية.

يذكر أنه تم تداول قضية نصب واحتيال كانت لهذه التقنية السبب في وقوعها، وحيثياتها تعود إلى أواخر سنة 2019 في ألمانيا إثر تعرض إحدى شركات الطاقة إلى قضية احتيال مفادها عملية تحويل مبلغ 220 ألف دولار أمريكي، وجاءت بعد محاكاة لتقليد صوت أحد المسؤولين يطالب فيها الموظف بضرورة تحويل المبلغ إلى حساب بنكي محدد، وكان التزييف العميق جد مطابق "لتقليد الصوت، النغمة، وعلامات الترقيم والتوقف الصوتية، واللهجة الألمانية"، ولم يتم إعادة إنشاء الصوت بشكل مثالي فحسب، بل تمت مطابقة المكالمة الهاتفية جنبًا إلى جنب مع بريد إلكتروني مزيف عميق يحاكي المدير التنفيذي المستهدف، مما أعطى صبغة رسمية للمكالمة.(الميتمي. 2021)، وبعد هذه الواقعة بدأت تسعى مختلف الشركات المهتمة بالأمن السيبيراني إضافة إلى القائمين على شبكات التواصل الاجتماعي إلى إيجاد طرق للكشف عن حقيقة تلك المقاطع المتداولة، والتنبيه إلى خطورتها.

3. ماهي العلاقة بين هذه التقنية والرأي العام الرقمي؟

التطور الذي وصلت إليه خوارزميات الذكاء الاصطناعي وتحديدا في مجال التزييف العميق قد يجعل منها تشكل خطرا على الأفراد بشكل عام والشخصيات المستهدفة بشكل خاص، فقد أصبحت تثير المخاوف في إثارة الفوضى خدمة لمصالح معينة، والقضاء على مصداقية الأفراد الذين لهم نفوذ في مختلف الدوائر السياسية أو السلطة أو حتى المؤثرين (Influencers)على الجمهور المستخدم للوسائط الجديدة، خاصة وأنها في تنامي مستمر وهو ما يجعلها تستثير عاطفة المستخدمين وتوجه الحشود نحو الشأن الذي يريده الطرف المستعين بهذه التقنية، وكمثال على ذلك يمكن استخدامها في مجال القرارات السياسية خاصة أثناء الحملات الانتخابية وذلك عبر فبركة الأحداث وتشويه صورة الأفراد المنافسين مما يخلق صورة نمطية وذهنية سلبية، كما تؤثر في ثقة الجماهير وتتلاعب بآرائهم وفق النحو المسطر له، زيادة على أنها وسيلة للتحريض والتصيد مما يدخل المتلقين لتلك المقاطع في دوامة من التساؤلات حول عدم التمييز بين ما هو حقيقي ومزيف.

لهذه التقنية تبعات هامة في مجال الرأي العام؛ أبرزها ممارسة التضليل وفبركة الأحداث، خاصة وأن الحشود تسير وفق مبدأ القطيع عبر تتبع المحتوى الأكثر تداولا، وهو ما يخلق رأي عام جماعي حتى ولو كان ذلك بعيدا عن المصداقية، يضاف إلى ذلك أنها وسيلة للاستقطاب الجماهيري بالنسبة للفئات ذو الاستخدام الغير النشط، بحيث تسمح لهم بالتفاعل ومشاركة المقاطع ومختلف المحتويات المنشورة.

كذلك من تبعاتها الرقمية هو جعل الرأي العام يتعاظم خاصة في حالة نشر مقاطع للسياسيين وهم بصدد التصريح بشيء ما، وهو الأمر الذي يجعل من الترينـد/Trend على صفيح ساخن كون الأخبار الكاذبة Fake News لها القدرة على الانتشار بسرعة بسبب التفاعلية التي تشهدها من دون التمحيص في المعلومات، زيادة على أنها أصبحت من بين آليات الحرب النفسية في مختلف الفعاليات السياسية التي تتخذ من التهديد الالكتروني وسيلة لذلك عبر إنتاج مقاطع مزيفة لشخصيات وأفراد غالبا ما يكون الغرض منها هو الابتزاز أو محاولة إبعاد الأفراد عن الواجهة خدمة لمصالح جهات معارضة لها، أو لإطاحة الخصوم من المنافسة أو التنمر من أجل التصيد القذر للأموال.

لهذه التقنية استخدامات أخرى مثل تقنية Deep Nostalgia التي تتبع الموقع الالكتروني الخاص بعلم الأنساب Myheritage ؛ وهي تقنية تستهدف إعادة إحياء صورة الشخصيات التي توفيت وإعادة تشكيلها وفق مؤثرات فنية، وتختص هذه العملية في رفع الصور القديمة وتحريك الصور وملامح الوجه خصوصا عبر دمجها مع مؤثرات جمالية مثل تلوين الصور وتحسين جودتها لتجعل منها تقترب من الحقيقة وأكثر واقعية، وهو ما يسمح لها بإعادة دمجها في مقاطع مصورة أخرى بنفس موضوع مقطع الفيديو، غير أن المميز فيها هو عدم إدراج المقاطع الصوتية تفاديا لأي استخدام سلبي لها، كما أصبح يعتمد على هذه التقنية في إنتاج

المقاطع الترفيهية المعروفة بالميمز/ Memes ، إلى جانب الاستعانة بها في مجال التصميم الابداعي للومضات الاشهارية والترويجية في مجال التجارة والتسويق الالكتروني.

ثالثا: توظيف "الكويز/ "QUIZ" في جمع البيانات والتلاعب بها

منصات التواصل الاجتماعي وخصوصا شبكة "فايسبوك" كونها أكثر الشبكات استخداما مليئة بما يسمى "الكويزات/QUIZZES "وهي عبارة عن ألعاب ترفيهية تعتمد على تقديم المستخدم لمعلوماته وتعبئتها على صفحة الكويز لتحيله إلى نتيجة اللعبة، هذا ما يبدو ظاهريا ؛ لكن هي مجرد وسيلة لجمع بيانات المستخدمين واستغلالها في مآرب أخرى، فكثيرا ما تواجه الشبكات الاجتماعية قضية الخصوصية ومدى احترامها لبيانات المستخدمين والذي غالبا ما ينتهي إلى النفي وتفنيد مزاعم انتهاكها، لكن لدى تتبع خدمات تلك الشبكات والتركيز عليها يتم ادراك انها مبنية أساسا على سلوكيات المستخدم وتفضيلاته، لذلك تعتمد الشبكات الاجتماعية على دراسات دورية قصد تحسين الخدمات والأدوات التفاعلية و حتى الترفيهية منها، ويكون هذا بناءً على ما يتم الولوج إليه والذي يكون للذكاء الاصطناعي دور في تحليل استخدامات الأفراد من دون لفت الانتباه خصوصا عبر الخوارزميات التي باتت اليوم اكثر تطورا و فهما لما يريده الأفراد، وتعد تلك QUIZZES أنجع طريقة لجمع البيانات في هدوء وسرية تامة، إضافة لكونها تروج لأنشطة ترفيهية تستهدف المستخدمين خصوصا عبر خاصية النشر وإظهار النتائج وهو ما يستميل الكثير من أصدقاء المستخدم المعني لتجربة الكويز أيضا وهو ما يؤدي إلى انتشارها بشكل متزايد.

1. نموذج فضيحة كامبريدج انالیتیکا عبر الكويز

هذا النموذج يمثل أهم وأقرب الأمثلة الواقعية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن الشبكات الاجتماعية؛ والتي تدخل بدورها في عملية توجيه الرأي العام، وكتقديم لها فهي شركة أمريكية خاصة بالاستشارات السياسية ودعم الحملات الانتخابية والإعلامية للمترشحين، بحيث كانت بطلة لفضيحة أعادت ترتيب الكثير من الأمور وإعادة تصنيف أدوار الشبكات الاجتماعية في مجال العمل السياسي، واعتبار توظيفها بمثابة السلاح ذي الحدين الذي قد يساهم في تحقيق التعبئة العامة وتجميع الحشود نحو الأهداف المسطرة، أو الذي قد يكون في شق آخر يمثل الأداة التي تمارس اختراق خصوصية الأفراد والتلاعب ببياناتهم أو بيعها لأطراف قد تستفيد منها في تحقيق مآرب أخرى تخدمها.

بالعودة إلى ماهية هذه القضية فإننا نجد أنه تم الاستعانة بهذه الشركة في الانتخابات الرئاسية الأمريكية لصالح المترشح دونالد ترامب في سباق الحصول على مقعد الحكم في البيت الأبيض، وقد لجأت هذه الشركة في أوائل عام 2016 إلى استخدام آخر تقنيات الشبكات الاجتماعية ممثلة في خوارزميات الذكاء الاصطناعي، التي بدورها نقلت مجال المنصات العالم الافتراضي إلى مستوى جد عالي من المرونة ومعالجة البيانات والتصرف فيها بكل حرية ومن دون علم المستخدمين، وانفجرت الفضيحة للعلن بعد قيام الشركة عن طريق أعمالها السبيرانية السرية التي كانت تعمل عليها بتصميم تطبيق موجه لمستخدمي شبكة "فايسبوك"، وذلك تحت غطاء البحوث الاكاديمية التسويقية من خلال دراسة الخصائص النفسية والتسويقية للمتلقين عبر طريقة أسمتها الرسم البياني النفسي (الجزيرة . 2018).

هذا التطبيق بعد عملية الاقبال الكبير لرواد الشبكة عليه والذي تجاوز عشرات الملايين؛ قامت الشركة المالكة له بجمع بيانات للمستخدمين بعد التعرف وتحليل عادات وأنماط تعرض المستخدم للمعلومات و المحتوى المعروض وما يثير اهتماماته وبالتالي دراسة وتحليل طبيعة التعاطي مع المنصة الاجتماعية قصد استخدامها لاحقا لأغراض أخرى، غير أن الخطوة لم تكتمل بسبب اكتشاف ثغرة في طبيعة معالجة البيانات وخروجها عن الهدف الظاهري المسطر، والتي على إثرها تم اختراق خصوصية وبيانات أزيد

من 87 مليون مستخدم على شبكة "فيسبوك" وذلك بعد إجرائهم لذلك الاختبار عبر التطبيق" (الجزيرة . 2018)، وهو ما أدى إلى الاستحواذ على كم كبير من البيانات للمستخدمين ليتجاوز الأمر إلى حد المرور إلى معلومات أصدقائهم، ومن ثم بيعها لهيئة الحملة الانتخابية للمرشح ترامب وهذا دون علمهم مما شكل دعاية رقمية بشكل غير مباشر للمرشح وذلك عبر استهدافهم ببرامج سياسية لصالح تلك الجهة.

رابعا: غرف الصدى ECHO CHAMBERS

تتعدد أساليب توجيه الرأي العام في البيئة الرقمية نحو استراتيجيات أخرى وترتبط بشكل وثيق بما تقدمة تلك المنصات الرقمية، وهنا نتحدث عن ما يسمى بـ" غرف الصدى/ Echo Chambers"، هذه الاستراتيجية تعد إحدى ما يتم الاستعانة به في الشبكات الاجتماعية مثل شبكة "فايسبوك، تيلغرام، كلوب هاوس وغيرهم.."، وهي مرتبطة أكثر بالخوارزميات الشبكية وهذا من خلال حصر المحتوى الدعائي للمستخدمين مما يجعلهم يتعرضون لمحتوى موجه بالدرجة الأولى، ويتم هذا الأمر عبر "الاطلاع والتفاعل فقط مع المحتوى الذي يتوافق مع أفكارهم وميولهم وقناعاتهم واهتماماتهم، ويتواصلون مع أولئك الذين يؤمنون بآراء مشابهة فحسب، فتسود حالة من الوهم بوجود توافق واسع النطاق، والتي بدورها قد تكون معلومات مضللة أو تشوه منظور الفرد بحيث يواجه صعوبة في التفكير في وجهات النظر المعارضة والمختلفة وكذلك مناقشة الموضوعات المعقدة" (محرق. 2020).

تعرف غرف الصدى بأنها "موقف يتفاعل فيه مجموعة من الأفراد، تجمعهم ذات المصالح والآراء، داخل جماعات خاصة يتشاركون فيها معلومات تتوافق مع معاير المجموعة بطريقة تعزز لمعتقدات السائدة، ومن الناحية النفسية هي حالة يبحث المستخدم فيها عن راحته المعرفية من خلال مناقشة أفكاره مع أفراد يشابهونه في التفكر والرأي، ويمكن اعتبارها تأثر ناتج عن قيام الأفراد بترديد وتعزيز آراء نابعة عن أقران اجتماعيين يشابهونهم في المواقف والمعتقدات والأفكار" (المصدر. 2020. ص 167)، وتتسم غرف الصدى بقدرتها على التأثير في المستخدمين الآخرين بطريقة مرنة خاصة في ظل انسياب المعلومات المعالجة مسبقا وفق أهداف ما عبر أسلوب الحصر والتكرار وصرف النظر عن مواقف محددة وتعزيز أخرى وهكذا.

تعمل شبكات التواصل الاجتماعي باعتبارها أهم مخرجات الفضاء العمومي الافتراضي على "تعزيز التداول خصوصا عبر غرف الصدى من خلال استقطاب الأفراد ذوي التفكير المماثل وتعزيز معتقداتهم، خصوصا عبر المواضيع السياسية وهذا عبر عدة أليات منها تكرار التعليق ومشاركة المضامين المنشورة من قل صفحات أو أفراد من نفس التفكير" (Grömping Max. 2014. P 53)، وهذه الغرف تعمل على خلق التفاعل خصوصا عبر المناقشات السياسية والاجتماعية الأكثر تداولا وتستعين أحيانا بـ "البوتات الاجتماعية/ Social Bots" لإنشاء "وسوم الكترونية/ Hashtags" وتوزيعها حتى تضمن تحقيق التفاف جماهيري وترسيخ الفكرة مما يسهل من عملية حصر المحتوى والتفاعل معه تحت رأي عام موحد.

يشير كل من "جاميسون وكابيلا" على أن "غرف الصدى تشكل مساحة محدودة ومغلقة لديها القدرة على تضخيم الرسائل التي يتم توزيعها على متنها وتكون متسقة وغير قابلة للطعن أو النقد" (Ross. A & Others . 2022. p 9)، وهذا ما يشير إلى دورها في تكوين أراء وخلق رأي عام توافقي وتعزيز لمواقف مشتركة، كما يمكن ربط هذا الأمر ما يعرف بـ"فقاعة الترشيح" التي تعمل على حصر المحتوى المنشور حول قضايا ما بشكل مكثف، وجعله متداولا على نطاق واسع في مختلف أرجاء تلك المنصات حتى ولو كان ذلك خارج اهتمامات المستخدمين، وهذا ما تناوله "ايلي باريسر" في كتابه المعنون بـ "فقاعة الترشيح: ماذا تخفي عند الانترنت؟" أي أن الفرد المستخدم أصبح محصورا في جوانب محددة من المحتوى المنتشر على شكل فقاعة، مما يجعله في مواجهة محتوى مبرمج من طرف تلك الجهات" (PARISER. 2011. P 58)، حيث أن تلك

الفقاعات "تمكن الأفراد المستخدمين من تشكيل الآراء وتبني أفعال محددة وقد تؤدي إلى تغيير تفضيلات المتلقين غير تلك التي كانوا يتطلعون إليها أو تلك التي كانت ضمن اهتماماتهم (السيد. 2020. ص98)، وهي أحد الاستراتيجيات الهامة التي تسعى إلى صناعة "التريند" وخلق رأي عام متناغم يزيد من فعالية توجي الحشود.

إذن فكرة غرف الصدى (ECHO CHAMBERS) تقوم على التفاعل بين المستخدمين ذوي الاهتمامات المشتركة، وهذا الأمر كما أسلفنا مرتبط كثير بالتلاعب بالمحتوى الناتج عن الخوارزميات التي"تتسبب أنظمة معالجة البيانات الخاصة بها بتصفية وتخصيص المعلومات؛ وذلك وفق تفضيلات الأفراد وخياراتهم وسلوكياتهم على الوسيلة (الشبكات الاجتماعية)، هذا التخصيص يسمح بنشوء جماعات متجانسة فيما بينهما من حيث الاهتمامات، كما يتيح توجيه محتوى يتقاطع مع رؤى ومعتقدات المستخدمين، ويحجب أي معلومات من المحتمل أن تتحداها، لذلك تؤدي الخوارزميات دورا متحيزا على صعيد تجزئة الجمهور، وبالتالي زيادة حدة الاستقطاب بين أفراده" (المصدر. 2020. ص 177)، وهنا تكون تلك الاطراف قد استعانت بأهم تقنية تعمل ضمن الذكاء الاصطناعي واستغلالها في الترويج لأهدافها الدعائية ضمن النطاق السبيراني الأكثر استخداما في عالم الانترنت.

الجانب الآخر من فعاليتها يتمثل في زيادة الاستقطاب الاجتماعي والسياسي والتضليل الممنهج عبر إغراق المستخدمين بمحتويات موجهة ومعدة مسبقا، مما يتيح لخوارزميات الشبكة خلق تفاعلية كبيرة وصدى أوسع وتثبيت للأفكار، وفي خضم ذلك يتم التأثير بطريقة مرنة وناعمة، وقد تنعكس في الكثير من الأحيان نحو متغيرات سلبية، وتتنوع بين بث المعلومات المضللة وأحيانا المتطرفة منها، وذلك لكونها تجمع الأفراد المستخدمين ذوي الفكر المشترك الدرجة الأولى مهما كانت طبيعة الموضوع، كما أنها تعمل بمثابة المغناطيس المنوم الذي يجعل المستخدمين يواجهون فيها معتقدات تعكس وتعزز من الترابط بينهم، بحيث "يمكن لأي شخص تقريبا العثور بسرعة على أشخاص متشابهين في التفكير ووجهات نظر ومصادر إخبارية لا حصر لها، وباستخدام خوارزميات الشبكات الاجتماعية التي تضمن وتناسب تفضيلاتهم" (Henry Ford Heath Staff. 2022).

تجدر الإشارة إلى أن تشكل وطرح المواضيع المثيرة للجدل تعد أهم نقاط التفاعل في غرف الصدى لكونها تعالج مواضيع تدور في فلك الممنوعات اجتماعيا أو عبر ما يعرف بـ" الطابوهات"، أو عبر مواضيع خاصة يلجأ أصحابها للتعبير عنها في الفضاء الافتراضي هروبا من المعارضة وكسب متفاعلين جدد مع طبيعة الموضوع، أو التعرض لمضامين ذات صلة تزيد من التفاعلية أكثر، وما يلمس في هذه الغرف جمهورها الذي يتعرض إلى مضامين خاصة تتمتع أحيانا الجاذبية في أسلوب الطرح، كما أن التلاعب بالأفكار ومرونة الكلمات تعجل من عملية الانسياب سهلا وسلسا يتناسب مع ميول المستخدم.

خاتمة:

باتت اليوم شبكات التواصل الاجتماعي تمثل أفضل طريقة لتبادل المعلومات والأخبار وفضاءً حرا يجمع كل الشرائح نظرا لما تحمله من خدمات وآليات تفاعلية، غير أنها تحمل في طياتها الكثير من السلبيات التي من شأنها أن تحمل ضرر للمستخدمين أو الشخصيات وحتى المؤسسات.

هذه الشبكات شكلت في العديد من الظروف سطوتها وقدرتها على التلاعب بالآراء العامة بكل سلاسة ومرونة نظير استخدام بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي في غير محلها، مما يجعلها أداة لجمع البيانات أو لتوجيه الحشود افتراضيا ومن ثما نحو الجانب الميداني، فغالبا من يتحكم في هذه التقنيات يسعى نحو هدف سلبي يخدمه، أو لتشويه صورة شخصيات ما عبر تزييف مقاطع فيديو تحاكي سلوك الأفراد أو تقليد أصواتهم وفبركتها، وهذا التوظيف هدفه خلق انطباع مزيف لدى الفئة المستهدفة قصد تشتيت الانتباه أو

لفتهم نحو تحرك أو حملة ظاهرها شكل عفوي، وهذا الأمر قد يدخل المستخدمين في متاهة خصوصا وأن العالم الرقمي مليء بالتزييف وبعيد عن المصداقية في الكثير من الأمور.

قائمة المراجع:

- السيد، فاطمة الزهراء محمد أحمد. (فيفري 2020). الخوارزميات وهندسة تفضيلات مستخدمي الإعلام الاجتماعي. الدوحة: مجلة لباب للدراسات الاستراتيجية والإعلامية. العدد 5. ص ص 93-140.
- سيلفرمان، كريغ؛ ترجمة زيدان محمد. (2020). دليل التحقق من عمليات التضليل والتلاعب الإعلامي. ط1. الدوحة: معهد الجزيرة للإعلام.
- غديري، كريمة. (ديسمبر 2021). التزييف العميق: نشأة التقنية وتأثيراتها. مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية. المجلد 05. العدد 04 .ص ص 122- 133.
- المصدر، حيدر ابراهيم. (2020). الدعاية على الشبكات الاجتماعية: قراءة في أدوات السيطرة والتضليل. غزة: مركز الدراسات الإقليمية- فلسطين.
- Amy Ross Arguedas, Craig T. Robertson, Richard Fletcher, and Rasmus K. Nielsen. (2022). Echo Chambers, Filter Bubbles, and Polarisation: a Literature Review. Uk: Reuters institute.
- Grömping Max. (2014). 'Echo Chambers' Partisan Facebook Groups during the 2014 Thai Election. Asia Pacific Media Educator .24(1) 39–59
- Pariser, Eli. (2011). The Filter Bubble. What The Internet Is Hiding from You? New York: The Penguin Press.
- Thanh, thi nguyen; cuong, m. Nguyen; dung, tien nguyen; duc thanh nguyen; saeid, nahavandi. (2019). Deep learning for deep fakes creation and detection: a survey Computer Vision and Image Understanding. volume 223.

الروابط الإلكترونية:

- سيلان، روي جونز. (2019). مقاطع فيديو بتقنية "التزييف العميق" تثير قلق استخدامها لأغراض سياسية وإباحية. نشر بتاريخ 2019/10/2. تم الاسترجاع بتاريخ 2021/05/27 على الرابط:

https://bbc.in/2RTBUvL

- الصليبي، نايلة. (2020). هل تعرفون الفرق بين الـ DeepFake والـ Shallow Fake والـ Cheap Fake التزييف الرخيص للفيديوهات! نشر بتاريخ 2020/01/22. تم الاسترجاع بتاريخ 2021/05/27 على الرابط:

https://bit.ly/3ulaBb2

- ويكفيلد، جاين. (2021). التزييف العميق: موقع "ماي هريتج" يقدّم تقنية مثيرة للجدل لتحريك صور الموتى. نشر بتاريخ 2021/05/28. تم الاسترجاع بتاريخ 2021/05/26 على الرابط:

https://bbc.in/3vtwTZo

- القرار. (2021). تأثيرات غرف الصدى على مواقع التواصل الاجتماعي. نشر بتاريخ 21 سبتمبر 2021. تم الاسترجاع بتاريخ 2022/01/18 على الرابط:

https://bit.ly/3zWqXvo

- الميتمي، معين. (2021)."التزييف العميق".. مستقبل القوانين المنظمة للبرمجيات الذكية. نشر بتاريخ 2021/03/31. تم الاسترجاع بتاريخ 2021/05/28 على الرابط:

https://bit.ly/3hWlOw8

- نازي، جمال. (2021). تحذير من خبراء: "التزييف العميق" أسهل وأخطر من برامج تحرير الصور. نشر بتاريخ 2021/03/07. تم الاسترجاع بتاريخ 2021/05/27 على الرابط:

https://bit.ly/3uuiQ4H

- ويكفيلد، جاين. (2021). التزييف العميق: موقع "ماي هريتج" يقدّم تقنية مثيرة للجدل لتحريك صور الموتى. نشر بتاريخ 2021/05/28. تم الاسترجاع بتاريخ 2021/05/26 على الرابط:

https://bbc.in/3vtwTZo

- Henry Ford Health Staff. (2022) . Why It's Important To Get Out Of Your Echo Chamber—And How To Do It. published on February 11, 2022. Retrieved from:

https://bit.ly/40fe63Y