

جامعة قاصدي مرياح - ورقلة -

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علوم الإعلام والاتصال



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في علوم الإعلام والاتصال

تخصص: اتصال جماهيري والوسائط الجديدة

بعنوان :

استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (التزييف العميق) في الفبركة الإعلامية

دراسة تحليلية لعينة من الفيديوهات المنشورة على منصة تويتر

الانتخابات الرئاسية الأمريكية لسنة 2020 نموذجا

إعداد الطالبات

-حياة بلواضح

-سماح بن ابراهيم

نوقشت و أجزيت بتاريخ :

أمام لجنة المناقشة المتكونة من :

- الأستاذ بودريالة عبد القادر :..... أستاذ محاضر أ جامعة قاصدي مرياح ورقلة رئيسا

-الأستاذة : تومي فضيلة:..... أستاذ محاضر أ جامعة قاصدي مرياح ورقلة مشرفا

-الأستاذ :قندوز عبد القادر..... أستاذ محاضر ب جامعة قاصدي مرياح ورقلةمناقشا

السنة الجامعية :2021/2020

شكر و تقدير

من الواجب علينا و نحن على مشارف إنهاء هذه المرحلة الجامعية التي تمت بعون الله ورعايته أن نقف وقفة تعود إلى أعوام قضيناها في رحاب جامعة قاصدي مرباح ورقلة

-قسم علوم الإعلام و الاتصال -

مع الأساتذة الكرام الذين قدموا لنا الكثير باذلين بذلك جهدا كبيرا في بناء جيل جديد لجزائر جديدة.

فلهم منا اسمي عبارات الشكر و الامتنان و التقدير

و نخص بالذكر

المشرفة الدكتورة تومي فضيلة

الدكتور زياني غوتي

الأستاذ الزاوي محمد الطيب

الدكتورة بايوسف مسعودة

الأستاذة طرابلسي امينة

الأستاذة جيتي نادية

الإهداء

إلى روح أمي التي ربت وكبرت و ضحت ثم رحلت رحمها الله
إلى أبي الذي اعتز به و احمل اسمه بكل فخر أطال الله في عمره
إلى الروح التي سكنت روحي و سندي في هذه الحياة
إلى رفيق وبتول نورا قلبي و بهجة روحي
إلى إخوتي و أخواتي كل باسمه خاصة نورة و إلى سارة و تقي الدين

حياة

إلى روح أمي رحمها الله
إلى أبي أطال الله في عمره
إلى سندي في هذه الحياة
إلى محمد ، عبد الحق ، مريم ، تيم
إلى إخوتي و أخواتي كل باسمه

سماح

قائمة المحتويات

الإهداء	
التشكرات	
قائمة المحتويات	
قائمة الجداول	
قائمة الأشكال	
مقدمة	أ - ب - ج

الفصل الأول: الجانب المنهجي

14	1. إشكالية الدراسة
16	2. التساؤلات الفرعية
16	3. أسباب اختيار الموضوع:
17	4. أهداف الدراسة
18	5. أهمية الدراسة
19	6. منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات
26	7. مجتمع البحث عينة الدراسة
29	8. حدود الدراسة
29	9. مصطلحات ومفاهيم الدراسة
35	10. الدراسات السابقة
41	11. المقاربة النظرية

الفصل الثاني: الجانب التطبيقي

46	تمهيد
47	بطاقة فنية عن الفيديوهات محل الدراسة
84	التحليل الكمي و الكيفي لفئات الشكل

63	التحليل الكمي والكيفي لفئات المضمون
71	الاستنتاجات العامة للدراسة
	خاتمة
	قائمة المراجع
	الملاحق

قائمة الجداول:

رقم الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
28	جدول يوضح عينة الدراسة	01
48	جدول يبين فئة اللغة المستخدمة	02
50	جدول يبين فئة نوع الخطاب	03
51	جدول يبين فئة الموسيقى المستخدمة	04
52	جدول يبين فئة نوع الموسيقى المستخدمة	05
53	جدول يبين فئة أسلوب التزييف	06
54	جدول يبين فئة أشكال التزييف	07
55	جدول يبين فئة درجة التزييف	08
56	جدول يبين فئة العناصر الصوتية المستخدمة في الفيديوهات	09
58	جدول يبين فئة العناصر الحركية المستخدمة في الفيديوهات	10
59	الجدول يبين فئة اللقطات المستخدمة في الفيديوهات	11
60	جدول يبين فئة طبيعة الصورة	12
61	جدول يبين المعايير التقنية للفيديوهات المزيفة	13
63	جدول يبين فئة المعايير الإعلامية	14
64	جدول يبين فئة طبيعة المواضيع التي تناولتها الفيديوهات	15
65	جدول يبين فئة طرق التفاعل	16
67	جدول يبين فئة الأهداف المرجوة من الفيديوهات المزيفة	17
69	جدول يبين الوظيفة الإعلامية للفيديوهات المزيفة	18

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
49	دائرة نسبية توضح النسبة المئوية للغة المستخدمة	01
50	دائرة نسبية توضح النسبة المئوية لنوع الخطاب المستخدم في عملية التزييف	02
51	دائرة نسبية توضح النسبة المئوية لوجود الموسيقى في الفيديو	03
52	دائرة نسبية توضح النسبة المئوية لنوع الموسيقى	04
53	دائرة نسبية توضح النسبة المئوية لأسلوب التزييف	05
54	دائرة نسبية توضح النسبة المئوية لأشكال التزييف	06
55	دائرة نسبية توضح درجة التزييف	07
56	دائرة نسبية توضح النسبة المئوية للعناصر الصوتية المستخدمة في الفيديو المزيف	08
58	دائرة نسبية توضح العناصر الحركية المستخدمة في الفيديو المزيف	09
59	دائرة نسبية توضح النسبة المئوية للقطعة المستخدمة في الفيديو	10
60	دائرة نسبية توضح طبيعة الصورة المستخدمة في الفيديو المزيف	11
62	دائرة نسبية توضح المعايير التقنية	12
63	دائرة نسبية توضح المعايير الإعلامية	13
64	دائرة نسبية توضح النسب المئوية لمواضع فيديوهات التزييف	14
65	أعمدة توضح طرق تفاعل المستخدمين	15
68	دائرة نسبية توضح الأهداف المستوحاة من الفيديو المزيف	16
69	دائرة نسبية توضح الوظيفة الإعلامية	17

مقدمة

مقدمة

تغيرت عوالم عصرنا الراهن إلى عوالم رقمية، قادتنا إليها التطورات التكنولوجية والتقنية التي طرأت على وسائل الإعلام والاتصال وغيرت من وظائفها ومحتوياتها وطرائق عرضها ونشرها والتفاعل معها، فخلقت هذه المخرجات جمهور منتج ومصنع للمضامين الإعلامية والاتصالية وآخر مستهلك/مستخدم لها في ظل عالم متغير لا يعترف بالحدود ولا تأسره قيود.

وفي هذا السياق، تواجدنا عن طواعية أو كراهية في بيئة رقمية حاملين هويات رقمية حقيقية وأخرى مستعارة أو مزيفة، وأصبحنا نتفاعل ونشارك ونعلق على محتويات إعلامية مكتوبة وسمعية بصرية نتلقاها على صفحاتنا وحساباتنا الشخصية دون التحقق من موثوقيتها وصحتها، فبتنا ضحية للأخبار الكاذبة Fake News وغيرها من منتجات الثقافة الرقمية الهادفة للتشويش على الفكر والتلاعب بالعقول على حد قول هيربرت شيلر، وكذا تلك المركزة على استمالات العواطف ودغدغة المشاعر قصد كسب رهان تغليب وتتميط الرأي وصولاً إلى التكيف مع صناعة ونشر التفاهة على مواقع التواصل الاجتماعي وهذا ما أكده آلان دنو في إحدى مؤلفاته.

ومن هذا المنظور التقنواجتماعي لتطور استخدامات وتوظيف التقنيات الجديدة والمتجددة في حياتنا اليومية، نجد ذواتنا وذوات الغير تحت قبضة وسيطرة التدفق الهائل للأخبار والمعلومات السابحة في فضاء السيبراني، الذي اعتمد ولا يزال في سيرورة تطوره التاريخي على منتجات تكنولوجية ذات أسس علمية رقمية بحتة، ويخضع لتطور خوارزميات الذكاء الاصطناعي المتجددة وفق التطورات المتلاحقة التي غزت العالم الرقمي في العديد من المجالات منها الطب، العلوم الطبيعية وحتى الإعلام والصحافة وغيرها من العلوم، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي ينافس الذكاء الإنساني.

وعليه انتشرت تقنيات الذكاء الاصطناعي التي حققت قفزة نوعية في حقول العلوم النظرية والتطبيقية إذ استطاعت نقل الذكاء الذي يشبه ذكاء الدماغ البشري إلى الآلات الحاسوبية، فهو علم وتكنولوجيا يهتم بدراسة وتطوير وظائف الحاسوب بصورة متوازنة مع الذكاء الإنساني بحيث تصبح لديه القدرة على الإدراك، التعلم، حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومحاولة تنفيذ طريقة تفكير العقل البشري، بشكل يحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها في بعض عمليات الإدراك، والاستنتاج المنطقي وكذا التعلم واكتساب الخبرات، ما جعله يغزو كل المجالات بما فيها مجال السياسة، مجال المال الأعمال والفن وحتى التربية، حيث أثبتت مختلف الأنظمة الذكية المستخدمة الدور الكبير الذي تلعبه تلك التقنيات في انجاز المهمات الصعبة والدقيقة بكل كفاءة وفعالية خاصة ما يتعلق بقدرتها على حل المشاكل واختيار أفضل الحلول والبدائل الممكنة في كل المجالات التي يدخلها رغم اختلاف أنظمتها وتخصصاتها، وذلك عن طريق عدة تقنيات وبرامج تتسم بالتنوع والابتكار المستمر وهو ما يعرف بأنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي كالنظم الخبيرة، الشبكات العصبية، نظم الخوارزميات الجينية وتقنيات التزييف العميق Deep Fake، حيث يعني هذا المصطلح عملية تركيب ونقل ولصق لمحتوى فيديو هات بشكل دقيق ومتقن مع إعادة صياغة المحتوى من الكلام والحركات من أجل محاكاة فيديو أصلي.

مما سبق ونظرا لاهتماماتنا البحثية، أردنا من خلال هذه الدراسة تسليط الضوء على تقنية التزييف العميق DeepFake واستخدامها في مجال السياسة سيما في أوقات الانتخابات وقد وقع الاختيار على الانتخابات الرئاسية الأمريكية لسنة 2020 لما أثاره الموضوع من جدل كبير في الساحة الدولية. حيث ارتأينا تناول الموضوع من زاوية بحثية تركيبية عنيت بالبحث في طرائق تصميم وإنتاج هذه الفيديوهات من خلال البحث في مجمل الأساليب الفنية والتقنية التي تم توظيفها في تلك الفيديوهات وكذا الكشف عن طبيعة المواضيع التي تناولتها والتعرف على الأهداف التي تسعى فيديوهات التزييف

العميق إلى تحقيقها، استنادا في ذلك على مجموعة الفيديوهات المزيفة والتي يظهر فيها المرشحين المتنافسين في الانتخابات الرئاسية الأمريكية لسنة 2020 .

وعليه وللضرورة البحثية وخصوصية سياقها قد تم تقسيم الدراسة إلى فصلين:

الفصل الأول: يتضمن الجانب المنهجي وفيه تقديم لإشكالية وتساؤلات الدراسة والأهداف المرجوة منها، إضافة إلى الأهمية والأسباب التي دعت للتطرق لموضوع الدراسة، موظفين أداة تحليل المضمون لتحليل محتوى فيديوهات الريف العميق، التي تم اختيارها عن طريق العينة القصدية وبما أن تقنية التزييف العميق استطاعت أن تجد لها مكانا مهما في العالم الرقمي خاصة بعد أن أصبح استخدامها يعد أمرا سهلا بين مستخدمي المنصات الرقمية على غرار منصة تويتر، التي توفر مساحة لا بأس بها من الحرية للتغريد وإعادة التغريد دون أي حذف أو رقابة ما جعلنا نعتمد على المقاربة النظرية لحارس البوابة في محاولة لمعرفة الدور الذي يقوم به حراس البوابات في المساهمة في نشر مثل هذه الفيديوهات خاصة منها التي لها أهداف دنيئة خفية تحملها بين لقطاتها.

أما الفصل الثاني: فقد تضمن الجانب التطبيقي للدراسة والذي تطرقنا فيه إلى الجزء التطبيقي الذي حاولنا التعرف فيه على كيفية استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (التزييف العميق) في الفبركة الإعلامية خلال الانتخابات الرئاسية الأمريكية 2020، من خلال تحليل استمارة تحليل المضمون بواسطة جداول تكرارية وتحويلها إلى نتائج كمية ومن ثمة تفسيرها واستخلاص النتائج ، فخاتمة الدراسة.

الفصل الأول

الجانب المنهجي

1- إشكالية الدراسة:

إن التطور التكنولوجي الحاصل لوسائل الإعلام ساهم في تغيير نمط إنتاج وتوزيع المحتوى الإعلامي في البيئة الرقمية الجديدة بمنصاتها ووسائطها المتنوعة والمختلفة، هذا المحتوى الذي باتت المعلومات المتداولة فيه تنتقل من الجميع إلى الجميع، ليس فقط من أجل إبراز الرؤى وتشكيل المواقف والاتجاهات حول القضايا الجارية بل تعداه إلى صراعات رمزية قيمة ومصالح شخصية، بين مختلف القوى عبر حروب إعلامية تستخدم فيها كل الوسائل المشروعة وغير المشروعة، وتستثمر فيها كل الوسائل والتقنيات لخدمة هذه الغايات ونذكر منها حروب الجيل السابع وغيرها والذباب الإلكتروني والجيش الإلكتروني... الخ.

وقد ساعد ذلك على وصول الذكاء الاصطناعي إلى مستويات عالية من القدرات فوق بشرية، وما أحدثته تطبيقاته من تحولات كبيرة في نمط الحياة الحديثة، من حلول مبتكرة وتقييما للمخاطر وتخطيطا أفضل وأسرع للمعرفة خصوصا وقت الأزمات، وهذا في كل الميادين: النقل، العلوم، سوق المال، الصحة، تفوقت فيه خوارزميات الذكاء الاصطناعي على تشخيص الأطباء للأمراض، وفي الشركات تم استبدال الأيدي العاملة فيها بالآلات وصولا إلى مجال الإعلام الذي لم يعد بعيدا هو الآخر عن هذه التحولات الكبرى.

وبذلك فإن دخول الذكاء الاصطناعي لمجال الإعلام قد أحدث تحولات كبيرة في قدرة وسائل الإعلام على التأثير ومخاطبة الرأي العام بما وفره من أدوات وتقنيات أكثر ذكاء وتقدما وسرعة في تسيير الخبر ونشره وتفاعل الجمهور معه، وهذا عبر مختلف أنواع وسائل الإعلام، ما خلق اختلافا كبيرا وسط علماء الاتصال حول ما إذا نجحت هذه التطبيقات في العمل الإعلامي وما دورها في صناعة الأخبار وكيف يفهمها الجمهور

وإدراكهم لمستويات مصداقيتها لديهم، خصوصا بعد أن اقتحمت تقنيات الذكاء الاصطناعي الفضاء الرقمي وتم استغلال بعضها بشكل سيئ وضار، كتقنية التزييف العميق وجعلها ملاذا وحاضنا جيدا لاصطناع الأخبار المفبركة وصناعة الفيديوهات والأحداث الزائفة وتركيب سياقاتها، ليصبح الفاعلون عبر مختلف المنصات الرقمية هم أنفسهم المنتجون والمرسلون والمستقبلون في الوقت ذاته دونما أدنى رقابة، وبالتالي بات من الصعب التفريق بين المعلومة الصحيحة والمفبركة، ومنه أصبح التزييف العميق يعرف بشبح التضليل الإعلامي، ورغم قدم هذا النمط الاتصالي إلا أن ظاهرة الفبركة الإعلامية وصناعة المحتويات الزائفة أصبحت أكثر تعقيدا اليوم في سياقها الرقمي، هذا ما فرض تحديات جديدة أمام الباحثين المهتمين بمعرفة ما تفعله مثل تلك التجاوزات من تضليل للرأي العام وتشتيت للأفكار وتعظيم إعلامي كبير خاصة في مجال السياسة وما يحدث في فترات الحملات الانتخابية بين المترشحين الخصوم، وهو ما حدث بالفعل في الانتخابات الرئاسية الأمريكية بين دونالد ترامب وجو بايدن سنة 2020 حيث تم استغلال هذه التقنية الحديثة في إنشاء مقاطع فيديو مزيفة لعدد من المشاهير، كما استخدمت في أحيان أخرى لخلق أخبار كاذبة، مما أثار حفيظة المشرعين الأميركيين، وعقدت جلسة استماع في لجنة الاستخبارات بمجلس النواب الأميركي حول هذه التقنية التي تم إدراجها ضمن أعلى 8 تهديدات مضللة لحملة انتخابات 2020 في تقرير نشرته جامعة نيويورك (New York University).

ولأن شبكة تويتر تعد من بين أهم المنصات الإعلامية لما تستقطبه من مستخدمين حيث سجلت انتشارا لا بأس به لمجموعة كبيرة من هذه الفيديوهات، وهذا الأمر الذي حفز على تسليط الضوء في هذه الدراسة على أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي وهي تقنية التزييف العميق في صناعة إعلام مضلل من خلال منصة التويتير محاولين فيها الإجابة على التساؤل الجوهري الأتي:

كيف تم استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (التزييف العميق) في الفبركة

الإعلامية خلال الانتخابات الرئاسية الأمريكية لسنة 2020؟

2-التساؤلات الفرعية

1- ما هي الأساليب الفنية التي تم توظيفها في فيديوهات التزييف العميق المستخدمة في الفبركة الإعلامية خلال الانتخابات الرئاسية الأمريكية 2020 ؟

2- ما هي طبيعة اللغة المستعملة في فيديوهات التزييف العميق المستخدمة في الفبركة الإعلامية خلال الانتخابات الرئاسية الأمريكية 2020 ؟

3- ما هي طبيعة المواضيع التي تناولتها فيديوهات التزييف العميق المستخدمة في الفبركة الإعلامية خلال الانتخابات الرئاسية الأمريكية 2020 ؟

4- ما هي الأهداف التي تسعى فيديوهات التزييف العميق إلى تحقيقها ؟

5- ما هي المعايير التقنية والإعلامية المستخدمة من خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على المضامين الإعلامية؟

3-أسباب اختيار الموضوع:

3-1-الأسباب الموضوعية:

-توجه الدراسات الغربية الحديثة واهتمامها بالأخبار الإعلامية المنتجة بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي.

-قلة الدراسات الإعلامية العربية و الجزائرية التي عالجت المواضيع المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وعلاقته بالفبركة الإعلامية وتزييف الحقائق.

-التوافد المتزايد على المنصات الرقمية، واستهلاك كل ما يتم نشره دون وعي.

- الجدل القائم حول ما يتم صناعته بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي في ظل الانتشار الكبير للفيديوهات المفبركة.

- الأثر البارز الذي يحدثه الذكاء الاصطناعي على كل المحتويات العلمية والسياسية والاقتصادية... الخ.

- اعتماد المرحلة القادمة بشكل كبير على تقنيات الذكاء الاصطناعي وهي من أصعب المراحل على الفرد، لما تسببه من مخاطر على الكثير من المجالات.

3-2- الأسباب الذاتية:

- الفضول العلمي تجاه ظاهرة التزييف العميق كظاهرة إعلامية جديدة غزت مواقع التواصل الاجتماعي.

- الخوض في غمار تقنية التزييف العميق ومحاولة التعرف على التقنيات التي تجنب مخاطر هذه التقنية.

- قرب الدراسة من التخصص المهني الوظيفي للباحثين (إعلام آلي)

4- أهداف الدراسة :

1- التعرف على الأساليب الفنية التي تم توظيفها في فيديوهات التزييف العميق المستخدمة في الفبركة الإعلامية خلال الانتخابات الرئاسية الأمريكية 2020.

2- التعرف على طبيعة اللغة المستعملة في فيديوهات التزييف العميق المستخدمة في الفبركة الإعلامية خلال الانتخابات الرئاسية الأمريكية 2020.

3- الكشف عن طبيعة المواضيع التي تناولتها فيديوهات التزييف العميق المستخدمة في الفبركة الإعلامية خلال الانتخابات الرئاسية الأمريكية 2020.

4- التعرف على الأهداف التي تسعى فيديوهات التزييف العميق إلى تحقيقها.

5- التعرف على المعايير التقنية والإعلامية المستخدمة في تطبيق تقنيات الذكاء

الاصطناعي على المضامين الإعلامية.

5- أهمية الدراسة:

ظل الاعتقاد السائد لسنوات طويلة أن المعيار الأمثل للحقيقة والكذب في المحتويات الإعلامية مرهون بالرؤية والسمع، لكن التقدم الكبير في مجالات الذكاء الاصطناعي وما أنتجه من تقنيات كتقنيات التزييف العميق، والانتشار الهائل لمواقع التواصل الاجتماعي، ضرب بتلك الحقيقة عرض الحائط بعدما أصبح أي محتوى إعلامي عرضة للتزييف حتى لو كان هذا المحتوى الإعلامي مسموعا بالصوت والصورة، حيث أصبح الكثير من رواد مواقع التواصل الاجتماعي يستغل هذه التقنية في صناعة محتويات إعلامية مفبركة وتكييفها كل على حسب أهدافه وغاياته ونشرها عبر مختلف المنصات الإعلامية، ما ساهم في تضليل إعلامي كبير ونشر أخبار كاذبة وتعداه الأمر إلى الإساءة والسخرية من بعض الشخصيات البارزة، ومحاولات لتوجيه الجمهور إلى خيارات محددة لتغيير مجريات الحملات الانتخابية أو تشكيل رأي عام معين، وعليه ولما أصبح لهذه الظاهرة من خطورة بات من الضروري -ومن خلال هذه الدراسة - الوقوف على كل جوانب هذه التقنية وتحليل البعض من الفيديوهات التي لاقت صدى ورواجا كبيرين وساهمت في تغيير بعض المفاهيم والآراء، من أجل الوقوف ضد ظاهرة تزييف المواد الإعلامية والتصدي لها.

6- منهج الدراسة: تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التحليلية التي تهدف إلى تسليط الضوء على مجموعة من الفيديوهات المفبركة المنتشرة عبر منصة تويتر المتعلقة بالانتخابات الأمريكية وجمع المعلومات والبيانات التي تخدم الموضوع، ولتحقيق ذلك تم اختيار منهج تحليل المضمون الذي يعتبر من بين المناهج الأساسية في الدراسات الإعلامية التي تستخدم في عمليات تحليل محتوى وسائل الإعلام كالصحف، المجلات، الكتب، الأفلام، ومقاطع الفيديو، وهو يعتمد على الوصف الموضوعي الكمي للمحتوى¹. وتجميع البيانات والحقائق ويمكنه أن يؤدي أيضا إلى صياغة مبادئ هامة في المعرفة، كما يمكن من اكتشاف علاقات معينة بين مختلف الظواهر التي قد لا يستطيع الباحث الوصول إليها بدونه.

7- و أدوات جمع البيانات:

تعرف أدوات الدراسة أو البحث على أنها مجموعة الوسائل والطرق والأساليب المختلفة، التي يعتمد عليها في الحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لإنجاز البحث، وإذا كانت أدوات البحث متعددة ومتنوعة، فإن طبيعة الموضوع أو المشكلة، هي التي تحدد حجم ونوعية وطبيعة أدوات البحث التي يجب أن يستخدمها الباحث في إنجاز وإتمام عمله، كما أن براعة الباحث وعبقريته تلعب دورا هاما في تحديد كيفية استخدام

¹ أحمد بدر ، أصول البحث العلمي ومناهجه، دط المكتبة الأكاديمية، الدوحة قطر ، د.س، د.س. ن.ص.346

أدوات البحث العلمي¹، واستنادا على قول يوسف تمار "تقنية تحليل المضمون يمكن الاستعانة بها في استنتاج كل أنواع الرسائل الاتصالية مهما كانت طبيعتها..."²، ونظرا لما تستدعيه دراستنا تم الاعتماد على أداة أو تقنية تحليل المضمون لأنها الأنسب لتحليل محتوى هذه الفيديوهات وهذا من حيث دراسة المواضيع المتناولة ومعرفة مدى دقة التزييف في الوجه والصوت والملاحم والديكور والحركات واللغة...

إن تحليل المضمون هو تقنية "غير مباشرة تطبق على مادة مكتوبة، سمعية أو سمعية بصرية"³. يمكن الاعتماد عليها لمقاربة كل أنواع التعبير الاتصالي للرسائل مهما كان حاملها، عن طريق تصنيف وتبويب المادة الإعلامية في شكل فئات محددة ودقيقة، ثم عد وتكميم العناصر والمؤشرات التي تدل على اتجاه تلك الفئات ومنه إعادة بناء الاستدلالات الكامنة بين النص والسياق الذي أنتجت فيه.⁴

7-1- استمارة تحليل المضمون: عرفها محمد عبد الحميد: "هي إطار محدد لتسجيل المعلومات التي تفي بمتطلبات البحث، حيث يتم تصميمها بما يتفق وأغراض التحليل، وتعتبر كميا عن رموز الوثيقة الواحدة، التي تشمل فئات التصنيف ووحدات القياس بالإضافة إلى البيانات الأولية عن وثيقة المحتوى"⁵.

إن فئات التحليل التقليدية والمتعارف عليها قد لا تغطي متطلبات الدراسات الإعلامية المرتبطة بالتحليل الرقمي ما قد يشكل بعض العجز أو القصور في تحليل المحتوى، لذا فإن لكل دراسة تصنيفها الخاص الذي يخدم احتياجاتها، وعليه وبعد الدراسة

¹-مانيو جدير، منهجية البحث منهجية البحث العلمي، ترجمة ملكة الأبيض، دليل الباحث المبتدئ في موضوعات البحث ورسائل الماجستير والدكتوراه، د.ن، د.س، ص28

²-يوسف تمار، أصول تحليل المضمون وتقنياته، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2018، ص11

³موريس أنجرس، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، بتر بوزيد صحراوي و آخرون، دار القصبية للنشر، الجزائر، 2004، ص218،

⁴-المرجع نفسه، ص12

⁵-محمد عبد الحميد، تحليل المحتوى في بحوث الإعلام، القاهرة، عالم الكتب، 2010، ص 151، ص 166

الاستطلاعية التي قمنا بها فإن استمارة تحليل المحتوى الخاص بدراستنا تضمنت الفئات والمؤشرات التالية:

2.7. فئات التحليل:

أ. البيانات الأولية: وتضمنت عنوان الفيديو وتاريخ نشر الفيديو على التويتز ورابط الفيديو على التويتز ومدة الفيديو.

ب. فئة الشكل: كيف قيل؟ وقد تضمنت هذه الفئة الفئات الفرعية التالية:

1. فئة اللغة المستخدمة: وهي اللغة التي تم استخدامها في محتوى الفيديو سواء الرسمية أو العامية.

2. فئة نوع الخطاب: وهي نوع الخطاب المستخدم في الفيديو مزيف أم حقيقي أم مركب.

3. فئة الموسيقى المستخدمة: هي نوع الموسيقى المصاحبة للفيديو.

4. فئة أسلوب التزييف: تشير إلى الكيفية التي تم طرح بها الفيديو المزيف بأسلوب مباشر أو غير مباشر.

5. فئة أشكال التزييف: وهي الشكل الذي مسه التزييف هل مس الشكل أم المضمون أم كليهما.

6. فئة درجة التزييف: وهي درجة التزييف كلي أو جزئي.

7. فئة العناصر المستخدمة في لتزييف العميق: وهي كل العناصر المستخدمة من أصوات بشرية وغير بشرية وألفاظ وكلمات، وحركات وتعابير..

8. فئة اللقطات المستخدمة: وهي تضم كل أنواع اللقطات المستخدمة في تصوير

الفيديوهات من لقطات عامة، و نصف عامة، ولقطات متوسطة....

9. فئة الصور المستخدمة داخل الفيديو: هي مجموع الصور الموجودة داخل

الفيديو سواء المتواجدة على الجدران أو على مكتب أو محمولة في اليد والتي التركيز عليها من خلال التصوير وقد تضمنت: صور لشخصيات حقيقية، صور لرسومات، صور تحتوي عبارات، رموز وشعارات.

ج. فئة المضمون ماذا قيل؟ وقد احتوت على الفئات التالية:

1. فئة طبيعة المواضيع التي تناولتها فيديوهات التزييف العميق: هي المواضيع التي تم

تناولها من خلال الفيديوهات محل الدراسة التي كنت كلها مواضيع سياسية لكن اختلفت زاوية الفكرة وطبيعة المحتوى.

2. فئة طرق التفاعل: أي المستخدمين المتفاعلين مع محتوى الفيديو والذين ابدوا

أحد الخيارات: المشاهدات، الإعجاب، إعادة التغريد، التعليقات.

3. فئة الأهداف: يعني الأهداف المراد الوصول إليها بعد نشر الفيديو والتي تدور

حول الانتخابات الأمريكية والتي قد تكون: سياسية أو دعائية أو الاستهزاء من الشخصية الأساسية للفيديو،....

4. فئة المعايير المستخدمة: وهي معايير تقنية متعلقة بالصورة والصوت ومعايير

إعلامية متعلقة بحرية النشر والتأليف والإبداع الإعلامي والنقد الإعلامي

5. فئة الوظيفة الإعلامية: والتي تضم الوظائف الإخبارية، التحليلية، الدعائية،

المقارنة، طلب آراء واتجاهات.

2.7. وحدات التحليل: تم الاعتماد في تحليل الفيديوهات على الوحدات التالية: وحدة الفكرة، وحدة الكلمة، وحدة اللقطة.

3.7. إجراءات الصدق: اختبار صدق أداة البحث يسعى لتأكيد صحتها وصلاحيتها سواء في جمع البيانات أو قياس المتغيرات وبدرجة عالية من الكفاءة والدقة¹، وعليه ولقياس صدق أداة دراستنا تم عرض الاستمارة على مجموعة من الأساتذة المحكمين، الذين اقترحوا بعض التعديلات التي تخص بعض الفئات التي تخدم الموضوع الأساتذة المحكمين

4.7. إجراءات الثبات:

من معادلات الثبات المستعملة في بحوث تحليل المحتوى بكثرة معادلة "هولستي (Holsti) للاتفاق بين محللين (عدد الفئات التي اتفق عليها المطلان على مجموع الفئات التي توصلا إليها) ليكون الحكم على ارتفاع ثبات تحليل المحتوى إذا كان المعامل مساوياً أو يفوق 0.85.²

وعليه تم القيام بحساب مستوى الثبات من خلال اللجوء إلى معادلة (Holsti) بالشكل التالي:

معادلة (Holsti): معامل الثبات = (ن) × متوسط الاتفاق بين المحللين

$$1 + (1 - n) \times (\text{متوسط الاتفاق بين المحللين})$$

ن عدد المرمرزين.

متوسط الاتفاق: جمع الأسئلة التي اتفق عليها المحكمين.

1- سعد سلمان المشهداني، مناهج البحث الإعلامي، ط1، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، الجمهورية اللبنانية،

2017، ص129

2- فضيل دليو، معايير الصدق والثبات في البحوث الكمية والكيفية، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 17، قسنطينة، ديسمبر

2014، ص5.

عدد الفئات:

وتتم بالأزواج أي بين الأستاذ 1 و 2 ثم 1 و 3 ثم 1 و 4 ثم 1 و 5
ثم 2 و 3 ثم 2 و 4 ثم 2 و 5
ثم 3 و 4 ثم 3 و 5
ثم 4 و 5

نبحث عن الأسئلة التي اتفق عليها الأساتذة كل زوج على حدا ثم نقسمها على العدد الكلي وقد كان عدد الفئات في الاستمارة الواحدة 14 فئة تحتوي على 58 مؤشر.

بما أن عدد المحكمين هو 5 إذن عدد الأزواج هو: 10.

• الزوج الأول : $0.81 = 58 \div 47$

• الزوج الثاني : $0.89 = 58 \div 52$

• الزوج الثالث : $0.89 = 58 \div 52$

• الزوج الرابع : $0.89 = 58 \div 52$

• الزوج الخامس : $0.91 = 58 \div 53$

• الزوج السادس : $0.91 = 58 \div 53$

• الزوج السابع : $0.91 = 58 \div 53$

• الزوج الثامن : $1 = 58 \div 58$

• الزوج التاسع : $1 = 58 \div 58$

• الزوج العاشر : $1 = 58 \div 58$

حساب المتوسط الكلي :

$$1+1+1+0.91+0.91+0.91+0.89+0.89+0.89+0.81$$

$$0.84 = \frac{\text{-----}}{\text{-----}}$$

$$10$$

نطبق قانون معامل الثبات:

$$0.84 \times 5$$

$$0.96 = \frac{\text{-----}}{\text{-----}}$$

$$0.84 \times (1-5) + 1$$

وعليه فإن معامل الثبات يساوي: **0.96** وهو يعني نسبة عالية من الثبات حيث أن معامل الثبات لا يجب أن يقل عن **0.60** وأفضل معامل ثبات هو ما كان فوق الـ **0.85** وهذا يفسر أن اختيار الفئات ومؤشراتها وكذا الوحدات صالح لمثل هذا النوع من المحتويات والإشكالية المطروحة.

8. مجتمع البحث وعينة الدراسة:

1.8. مجتمع البحث:

منذ أن تم الإعلان عن إجراء الانتخابات الرئاسية الأمريكية وأنظار العالم متجهة لرصد كل المجريات المتعلقة بها، حيث جندت كل وسائل الإعلام لنقل الأخبار والأحداث التي يقوم بها كل من المترشحين للرئاسات، ولم يتوقف الأمر عند وسائل الإعلام فقط بل تعداه إلى منصات التواصل الاجتماعي بمختلف أنواعها على غرار تويتر، هذه الأخيرة التي شهدت زخماً كبيراً في نشر تلك الأخبار والمواضيع عبر صفحاتها سواء الصحيحة منها أو المزيفة خاصة تلك الفيديوهات التي انتشرت بشكل كبير التي تصف المنافسة الشرسة بين المترشحين.

وعليه فإن مجتمع البحث الخاص بهذه الدراسة هو تلك الفيديوهات المزيفة بشكل دقيق وواضح والتي تحمل في طياتها تقنيات الذكاء الاصطناعي، عبر منصة تويتر والمتعلقة بالانتخابات الرئاسية الأمريكية بين **جو بايدن** و**دونالد ترامب** لسنة 2020.

2.8. عينة الدراسة:

حين يجد الباحث نفسه غير قادر على تحديد مجتمع بحثه لسبب أو لآخر، فلا يجد أمامه إلا العينة القصدية،¹ وهي التي "...يقوم الباحث باختيار مفرداتها بطريقة تحكيمية لا مجال فيها للصدفة، بل يقوم هو شخصيا باقتناء المفردات الممثلة أكثر من غيرها لما يبحث عنه من معلومات و بيانات وهذا لإدراكه المسبق ومعرفته الجيدة لمجتمع البحث و العناصر الهامة التي تمثله..."² ولكثرة الفيديوهات المزيفة المنتشرة على منصة تويتر كان من الضروري اللجوء إلى العينة القصدية من جهة و لعدم إمكانية وصعوبة حصر كل الفيديوهات المزيفة على المنصة تويتر من جهة أخرى، حيث تم اختيار وحداتها بشكل مقصود وبطريقة تخدم أهداف الدراسة، وبناء على المعرفة المسبقة بمجتمع البحث أي من بين حوالي 20 فيديو تم جمعها تستخدم تقنية التزييف العميق بأشكال ونسب مختلفة، وهذا دون أي شرط فقط لان هذه الفيديوهات تعتبر مناسبة من حيث كفاية المضمون للإجابة عن إشكالية وأهداف الدراسة، وقد وقع الاختيار على ست فيديوهات وهي على التوالي:

¹ -يوسف تمار، أصول تحليل المضمون وتقنياته، مرجع سابق، ص 99

² احمد بن مرسل، مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام و الاتصال، ط4، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010، ص197

جدول رقم 1 يوضح عينة الدراسة (من إعداد الباحثان)

الرقم	عنوان الفيديو	تاريخ النشر على المنصة توير	مدة الفيديو	رابط الفيديو على توير
01	Donald Trump's Hilarious Deep fake Video on Election loss	13 ديسمبر 2020	151 ثا	https://twitter.com/i/status/1338245001793458176
02	Le monde avec le Deep Fake va être terrible ... - - Baby - Trump and mini Biden	22 نوفمبر 2020	33 ثا	https://twitter.com/i/status/1330580514361782273
03	whoever is responsible for this deserves a medal	10 أكتوبر 2020	57 ثا	https://twitter.com/i/status/1314849614563024897
04	فيديو ساخر مزيف للرئيس الأمريكي ترامب وهو يعمل كمنذبح للأخبار في القناة بعد خسارته للانتخابات الرئاسية المقبلة ! - - الأخبار_	24 سبتمبر 202	72 ثا	https://twitter.com/i/status/1309231134866370570
05	This is why CNN had to cut the live feed - - audio by @shrimpJAJ	06 نوفمبر 2020	65 ثا	https://twitter.com/i/status/1308764961934635008
06.	Cat deepfake, Trump sait-il quelque chose que nous ignorons !, Prochain président peut être !.. Bonne ambiance et beau duo. – Algerie	18 ديسمبر 2020	74 ثا	https://twitter.com/i/status/1339958730708889601 https://twitter.com/i/status/1339958730708889601

3.9. حدود الدراسة :

أ. الحدود الموضوعاتية:

موضوع هذه الدراسة سيتطرق إلى تحليل مضمون مجموعة من فيديوهات التزييف العميق التي نشرت على المنصة الالكترونية تويتر والمتعلقة خصوصا بالانتخابات الأمريكية التي أجريت سنة 2020.

ب. الحدود الزمنية:

لقد استغرقت الدراسة حوالي 5 أشهر من جانفي 2021 إلى غاية 01 جوان 2021.

10- مصطلحات ومفاهيم الدراسة:

10-1- تعريف الذكاء الاصطناعي:

10-1-أ-الذكاء: الذكاء يعني القابلية للفهم لكن في الساحة العلمية حيث تتعدد التخصصات وتتشعب نجد أنه من الصعب العثور على تعريف موحد للفظ "الذكاء" يتفق عليه أهل البحث العلمي، الذكاء عند الفلاسفة كمفهوم مر بالعديد من التقلبات والتغيرات عبر الأزمنة، فقد عرفه أفلاطون على انه تجمع كل أنواع النشاطات التي يمكن للفرد تحصيلها وبذلك فإنه يفصله عن الفطرة، أما أرسطو الذي عايش فلاسفة ما قبل الميلاد لم يعط تعريفا واضحا للذكاء لكنه صنفه كميزة منفصلة عن القرار والمنطق، ومع تقدم العصور والفلاسفة والتغيرات الحاصلة في مجالات البحث العلمي تغيرت المفاهيم المتعلقة بالذكاء حيث عرفه العالم البريطاني سيريل بيرت Cyril Burt على أنه قدرة فطرية عامة على الإدراك أما دافيد فشر David Wechsler عالم الأمريكي فقد عرفه بأنه القدرة الكاملة والمعقدة للفرد للقيام بمجهودات لغرض معين والتفكير بعقلانية ردا على حالة

محيطه المتواجد فيه، أما ابن خلدون وهو أحد أشهر فلاسفة العصر الحديث فيقول أن الذكاء يشمل عدة جوانب منها الذكاء التكتيكي، الذكاء التجريبي، الذكاء النظري وحتى السياسي والاجتماعي.¹

أما مفهوم الذكاء عند علماء النفس فهو مرتبط بالدماع البشري والسلوكي، حيث بين جان بياجى Jean Peaget أن الذكاء يتولد جراء تكيف الفرد مع بيئته، أما عالم النفس الفرنسي الفرد بيني Alfred Binet فقد وضع ما يسمى بالحاصل الفكري Intelligence Quotient وهو مقياس حاصل حسابي لمقارنة الذكاء البشري: وهو (العمر الذهني/العمر التاريخي)/100.²

10-1-ب- الذكاء الاصطناعي: Artificial Intelligence (AI)

أطلق اسم الذكاء الاصطناعي لأول مرة في مؤتمر عُقد في دارتموث كوليدج، هانوفر، نيوها مبشر في عام 1956 وهو مصطلح شائع جداً اليوم، ولكن ليس له تعريف موحد مشترك حول العالم. وهذا يرجع جزئياً إلى أن دراسة الذكاء الاصطناعي موضوع سريع وشائع جداً، وي طرح نتائج جديدة دائماً وي طمس الحدود بين الحوسبة والإحصاءات والروبوتات.

يعني الذكاء الاصطناعي أيضاً أن الآلات يمكنها أداء المهام بطرق "ذكية" هذه الآلات ليست مبرمجة فقط للقيام بحركة واحدة، وحركة متكررة - يمكنهم القيام بالمزيد من التكيف مع المواقف المختلفة.³

¹-سامية شهبي، باي محمد، حيزية كروش، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول، دراسة تقنية ميدانية، المنتدى الدولي للذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون، المنعقد يوم 26-27 نوفمبر، 2018، الجزائر، ص3

²- سامية شهبي، المرجع نفسه، ص 4، 5

³-ندى بدر الجراح، الذكاء الاصطناعي لتطوير التعلم الآلي الإحصائي، المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، المجلد9، العدد 3، جامعة البصرة، العراق، 2019،

ويعرفه أحمد كاظم على أنه: فرع من علوم الحاسوب الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج الحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلا من الإنسان التي تتطلب التفكير والتفهم السمع التكلم الحركة بأسلوب منطقي ومنظم.¹

"ولقد تغير معنى مصطلح الذكاء الاصطناعي بمرور الوقت وفي الوقت الحاضر، مثلما يستخدم الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي بمعنى واحد في العديد من المنابر الإعلامية، وللتعلم الآلي نوعان شائعان عموماً؛ أحدهما مراقب والآخر غير مراقب، ويعني **التعلم الآلي المراقب** أن الخوارزمية "التي تعرف كونها متتالية محدودة من الأوامر الدقيقة القابلة للتنفيذ في الأنظمة الحاسوبية"² ، تدرب على تحليل البيانات بناء على مجموعة بيانات تدريبية معينة تتضمن بيانات مسبقة التسمية، وهذه التسمية بمثابة قرار بين نوعين من البيانات "بيانات تتاسب الحالة" أو "بيانات لا تتاسب الحالة"، ومن ثم فإن البيانات المسماة تعطي معنى لنقاط البيانات التي تتطلب تدخلا بشريا و يتطلب تدريب الخوارزمية كمية كبيرة من البيانات الواضحة ويتميز التعلم المراقب أن الخوارزمية تنظم البيانات حسب برمجتها تماما، وعملية تسمية البيانات يدويا مرهقة ومكلفة"³.

"أما **التعلم الآلي غير المراقب** وهنا يجب أن تعثر خوارزمية التعلم الآلي على أنماط من البيانات غير المسماة وغير المنظمة بدون ترويضها على التوافق بين بيانات المدخلات وبيانات المخرجات، وتعثر الخوارزمية غير المراقبة على الأنماط داخل مجموعات البيانات دون أن تحتاج إلى تعليمات أو تصنيفات أخرى ولا تعرف الخوارزميات مدى فائدة الأنماط التي تعثر عليها لمبرمجي الخوارزمية، وهنا يكمن

¹ -أحمد كاظم، الذكاء الاصطناعي، مذكرة بحث جامعي، جامعة الامام الصادق، كلية تكنولوجيا المعلومات، قسم هندسة برمجيات، 2012، ص 2

² William Welser IV، Osonde Osoba، الذكاء الاصطناعي بملامح بشرية، مؤسسة RAND ، كاليفورنيا، 2017 ، ص 8

³ ماري شروتر، الذكاء الاصطناعي ومكافحة التطرف العنيف، كتاب تمهيدي، المركز الدولي للدراسات الراديكالية GNET، لندن، د.س.ن، ص 8

التحدي وقد تصل إلى نتائج لا صلة لها بالموضوع، لكن يعتبر استخدام التعلم غير المراقب كخطوة أولى للتعلم المراقب.

ليظهر في الأخير **التعلم العميق** هو تقنية خاصة من تقنيات التعلم الآلي وتعتمد على ربط عدة وحدات بشبكة واحدة تتيح نطاقها إمكانية تحليل المشكلات الأكثر تعقيداً، وفكرتها مستوحاة من بنية الدماغ البشري وتتيح إمكانية تخزين معلومات ومعالجتها في وقت واحد¹.

10-1-ج-التعريف الإجرائي: الذكاء الاصطناعي هو استخدام الحاسب الآلي لتقنيات وبرامج تمكنه من القيام ببعض المهام التي يقوم بها الإنسان كحل بعض المسائل أو اتخاذ قرارات في مواقف معينة بأسلوب يحاكي أسلوبه وقدراته البشرية.

10-2-1-التزييف العميق: Deep fake

هو شكل من الأشكال الجديدة للتلاعب الصوتي البصري تتيح إمكانية توليد محاكاة واقعية لوجه شخص ما أو صوته أو حركاته، بحيث يبدو كأن هذا الشخص قد قال أو فعل أمراً، وهو لم يقم به في الحقيقة، وتعد ظاهرة التزييف العميق واحدة من بين العديد من التطورات التي شهدتها مجال الذكاء الاصطناعي في توليد المحتوى الإعلامي المركب. فهذه المجموعة من الأدوات والأساليب تتيح الفرصة لخلق تمظهرات واقعية غير حقيقية لأشخاص يقولون أو يفعلون أشياء لم يفعلوها، إضافة إلى خلق صور لأشخاص أو أشياء وهمية، أو حتى لأحداث لم تقع حقيقة².

¹- ماري شروتر ، الذكاء الاصطناعي ومكافحة التطرف العنيف، كتاب تمهيدي، المركز الدولي للدراسات الراديكالية GNET، المرجع السابق، ص 9
²- كريغ سيلفرمان دليل التحقق من عمليات التضليل والتلاعب الاعلامي، آليات التحقق على المنصات الرقمية والتحرري عن حسابات التواصل الاجتماعي للكشف عن الأنشطة الموجهة وعمليات التلاعب بالمحتوى ترجمة محمد زيدان، ط1، معهد الجزيرة للإعلام بالتعاون مع مركز الصحافة الأوروبي، 2020 ص

والتزييف العميق هو استخدام الباحثين التعلم الآلي (ML) في السنوات الأخيرة لتوليد صور ومقاطع فيديو وهمية واقعية للغاية وقد صورت هذه التقنية قادة بارزين، مثل دونالد ترامب وباراك أوباما، وفلاديمير بوتين، قائلين أشياء لم يقولوها أبدا.¹

والتزييف العميق هو عمليات تلاعب سمعية بصرية تم إنشاؤها باستخدام برامج أرخص وأسهل في الاستخدام والتداول بين الأفراد²، يعتمد أساسا على خوارزميات التعلم الآلي والتعلم العميق، حيث تعتبر من الشبكات العصبونية الاصطناعية ANN المكتوبة بلغة بايثون³ أساس تزييف مقاطع الفيديو والمقاطع الصوتية بشكل واقعي وخطير، لأنه يمكن من خلالها استخدام وجه أي شخصية وصوته وإنتاج مقاطع جديدة تبدو وواقعية لكنها في الحقيقة غير ذلك.

10-2-2-التعريف الإجرائي: التزييف العميق هو أحد أشكال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية تركيب ونقل ولصق لمحتوى فيديو هات 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.

10-3-1 الفبركة الإعلامية: الفبركة الإعلامية هي إحدى سبل الدعاية الكاذبة والتضليلية للخصوم أو للتغطية على فشل سياسي أو حربي، وأسلوب حياة لبعض المؤسسات الإعلامية والصحفية المتاجرة، والفبركة الإعلامية تقوم على زرع الشك في نفوس أفراد المجتمع وفي شرعية قضاياهم وتخلخل الإيمان بها في حال انطلت عليهم تلك الأخبار الكاذبة.⁴

¹- تيم هوانج، التزييف العميق تقييم التهديد الأساسي، مركز الأمن والتكنولوجيا الناشئة، يوليو 2020، ص7

² Raina Davis, Chris Wiggins, Joan Donovan, Deepfakes, Harvard Kennedy School 79 John F. Kennedy Street, Cambridge, 2020, p2

³ Yunjey Choi, Minje Choi, Munyoung Kim, Jung-Woo Ha, Sunghun Kim, Jaegul Choo . StarGAN: Unified Generative Adversarial Networks for Multi-Domain Image-to-Image Translation, 2018, p2

⁴-عبد الخالق، الفبركة الإعلامية والخداع والوعي، موقع المعلومة، www.almaalomah.com. يوم 2021/01/21 الساعة 09:38

والفبركة الإعلامية أحد مظهرات الدعاية حيث تصطنع وسيلة الإعلام خبراً أو واقعة لم تحدث وتحاول أن تلبسها ثوب الواقع ترويجاً لأطرها وأجندتها السياسية من أجل إحداث التأثير المقصود في الجمهور والتحكم في الرأي العام.¹

10-3-2 التعريف الإجرائي: الفبركة الإعلامية هي عملية نقل خبر غير صحيح من خلال تغيير الحقائق والوقائع في الشكل أو في المضمون أو في كليهما.

10-4-1 الأخبار الكاذبة: وتعرف أيضاً بالإخبار المزيفة، وتعرف على أنها قصة مصطنعة بنية الخداع أو للتضليل²، وهي كذاك "استغلال مجريات الأحداث نفسها وإعادة تفسيرها بطرق مختلفة إضافة إلى وضعها في سياقات متعددة وفقاً للرغبة، حيث يمكن التحكم في العديد من المؤثرات والترددات الصوتية التابعة للصورة والسيطرة على حركة وتكرار الصورة من خلال الكاميرات إضافة إلى تسيير عنصر الألوان أو الحركة وفقاً للرغبة مما قد يعطي أبعاداً جديدة للحقائق الصورية ويسهم بدرجة أساسية في التزييف البصري وبالتالي التأثير في وعي الجماهير المستهدفة وتوجيه كل من الرأي العام وسلوكياتهم".³

10-4-2 التعريف الإجرائي: الأخبار الكاذبة تستخدم عادة للإشارة إلى الأخبار التي تحمل معنى التلفيق أو التزييف أو إخفاء حقائق كاملة أو جزء منها، وعادة ما تكون في وسائل الإعلام التقليدية أو وسائل التواصل الاجتماعي ميزتها أنها تبدو جد واقعية وصحيحة.

10-5 منصة تويتر: هو موقع انترنت عنوانه twitter.com تحت تصنيف شبكة

اجتماعية تستخدم مفهوم التدوين المصغر، حيث يستخدم رسائل نصية صغيرة محدودة بـ:

¹-محمد الراجحي، الفبركة الاعلامية وشيطنة السياسة القطرية لنفجير الأزمة بالخليج، مركز الجزيرة للدراسات، 2017، ص3

² Aswini Thota , Priyanka Tilak, Simrat Ahluwalia, Nibrat Lohia, Fake News Detection: A Deep Learning Approach, SMU Data Science Review: Vol. 1 : No. 3 , Article 10, p1

1-عبد الله بن الطيب ملوكي، فيروس كورونا الأخبار الكاذبة والتزييف البصري في منصات الإعلام الاجتماعي، بين اتصال الأزمت وأزمات الإتصال، مجلة كلية التربية، العدد 41، الجزء الأول، جامعة سطيف، الجزائر، 2020، ص 594.

140 حرف للإجابة على سؤال: ماذا يحدث الآن؟ تم إنشاء موقع تويتر في مارس عام 2002، وتم نشره رسمياً في منتصف شهر جويلية من نفس العام، حيث ظهرت فكرة التويتر في جلسة عصف ذهني لمؤسسه Jack Dorsey عندما كان في شركة Odeo لبث المحتوى على الانترنت لكيفية تقديم حلول لخدمات الرسائل القصيرة حيث كان اسم الموقع في البداية twttr ليتغير لاحقاً باقتراح من أحد مؤسسي الموقع noah glass ليصبح twitter وقد كان مؤسسو الموقع كل من: Noah Glass-Evan Williams-Biz Stone-¹ Jack Dorsey

التغريدة في التويتر هي كل ما تكتبه في مربع النص من مشاركات أو ردود أو إعادة نشر للمشاركات، حيث تكون جميع التغريدات بدون صور أو إعلانات وبدون إضافات مشوشة، وللتغريدة كما سبق الذكر 140 حرفاً تجعل قراءتها مختصرة الفكرة تمنح وقتاً أوسع لقراءة المزيد، كما أن شرط قبول الصداقة غير ضروري في تويتر والمتابعة قد تكون من طرف واحد فقط أو من الطرفين على عكس ما يحدث في الفيس بوك مثلاً².

11-الدراسات السابقة:

11-1-1-الدراسة الأولى: نشرت بتاريخ 11 مارس 2021 للباحثين:

Jiameng Pu, Neal Mangaokar, Lauren Kelly

بعنوان:

Deep fake and Wild : Analysis and Detection

تناولت الدراسة إشكالية مفادها: كيف يتم تزييف مقاطع الفيديو في الفضاء الافتراضي - البرية الافتراضية-

حيث اندرجت تحتها الأسئلة الفرعية التالية:

¹-محمد طلال بدوي، الطيور على أشكالها تقع، كل ما تريد التعرف عن تويتر، المملكة العربية السعودية، 2011، ص 40،

41

²-أسامة بن مساعد الحميا، غرد مع تويتر، شرح ميسر لاستخدام هذه الشبكة الاجتماعية الأشهر، مكة المكرمة، 2011، ص3، 4

- هل التزييف العميق يظهر بشكل متزايد في البرية الافتراضية ؟

- هل يتم تداولها وعرضها من قبل عدد كبير من الجمهور ؟

- هل يمكن الكشف عن التزييف العميق الموجود بالاستراتيجيات الحالية ؟

وقد اعتمدت الدراسة منهج المسح بالعينة والذي يعتمد على جمع المادة العلمية والمعلومات والبيانات المتعلقة بالظاهرة محل الدراسة وتحليلها وربط العلاقات بين متغيراتها، حيث تم حصر مجموعة من الفيديوهات التي قدر عددها بـ 1869 مقطع فيديو من YouTube وBilibil، باختيار عينة مكون من 700 فيديو تم دراستها بشكل مفصل ودقيق محاولة في الكشف عن استراتيجيات التلاعب وأساليب إنتاج المحتوى المزيف، وهذا باستخدام أداة تحليل المضمون، و قد كانت النتائج المتوصل إليها كالتالي: أولاً تختلف فيديوهات التحليل حسب مجتمع البحث من حيث المحتوى، ثانياً للتزييف العميق عدة طرق وأشكال منها تزييف الوجه كاملاً ما يسمى بالتوليف والذي قد يتعلق بشخصية واحدة في الفيديو أو بعدة شخصيات، ثالثاً عملية الكشف عن التزييف العميق معقدة جداً في أغلب الأحيان تكون متأخرة مقارنة بصدور الفيديو المزيف.

11-1-2- الدراسة الثانية للباحثين:

Cristian Vaccari and Andrew Chadwick

بعنوان:

Deep fakes and Disinformation: Exploring the Impact of Synthetic Political Video on Deception, Uncertainty , and Trust in News

التزييف العميق والمعلومات المضللة: استكشاف تأثير الفيديو السياسي

التركيب على الخداع وعدم الثقة في الأخبار

نشرت هذه الدراسة من طرف SM+S Social Media + Society سنة 2020 حيث

تناولت إشكالية الدراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي التي سمحت بإنشاء ما يعرف بالتزييف

العميق، الذي ارتبط بتركيب مقاطع فيديو تشبه إلى حد كبير المقاطع الأصلية، وهو ما خلق نوع من عدم اليقين في لأخبار الصادرة من الانترنت وساهم في التضليل الإعلامي. اعتمدت الدراسة على أسلوب المسح بالعينة، تم اختيار عينات قصدية من مواقع مختلفة (Whatsapp) (Twitter)، و Facebook والتي ارتبطت بالتزييف العميق المستخدم في الفيديوهات المضللة للرأي العام في كل من الهند، بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية، في المواضيع مختلفة سياسية اجتماعية وفنية.

لتخلص الدراسة في الأخير إلى أن:

- مقاطع الفيديو المزيفة والتي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام الخوارزميات التعلم الآلي في تزايد مستمر على شبكة الانترنت.
- يتم نقل ملامح وحركات الوجه من شخصية إلى أخرى بكل دقة، إضافة على نقل وتعديل في تقنيات الصوت والتي تصاحب حركات الفم حيث تكون النتائج مقنعة بشكل دقيق.
- التزييف العميق عزز اللامبالاة والسخرية في الأخبار لدى المستخدمين كما قلل الثقة في الأخبار من الانترنت بصفة عامة و وسائل التواصل الاجتماعي بصفة خاصة.
- يؤثر التزييف العميق على الصحافة وعلى كفاءة المواطنين وعلى درجة الديمقراطية.
- فيديوهات التزييف العميق تمثل التحدي الأكثر خطورة حتى الآن لمصادقية الخلاف السياسي عبر الإنترنت.
- ولدى المواطنين دفاعات ضعيفة نسبياً ضد الخداع البصري .

11-1-3- الدراسة الثالثة 2019 لكل من:

Paula Fraga-Lamas, Tiago M. Fernandez-Carames

بعنوان :

Fake News, Disinformation, and Deep fakes:Leveraging Distributed Ledger Technologies and Blockchain to Combat Digital Deception and Counterfeit Reality

حيث تناولت إشكالية الدراسة التعرف على طرق إنشاء فيديوهات التزييف العميق ومحاولة تحديد عن أساليب الكشف عنها.

وتضمن البحث النقاط التالية:

-التعريف بالإخبار الكاذبة والمضللة.

-تحديد الخوارزميات المستخدمة في عملية تزييف الفيديوهات.

-محاولة تحديد أساليب الكشف عن فيديوهات التزييف العميق.

حيث تم الاعتماد في هذه الدراسة على أسلوب المسح لمجموعة من خوارزميات الذكاء الاصطناعي والتي تستخدم في إنشاء فيديوهات المزيفة ومضللة، إضافة إلى اقتراح طرق للكشف عن التزييف من أجل إعطاء نظرة عامة وشاملة لتقنيات التزييف العميق وكانت النتائج كالتالي.

-ينشأ الخداع الرقمي إما من الحكومات أو الجهات الفاعلة غير الحكومية التي تنتشر محتوى بدون حواجز اقتصادية أو تعليمية.

- لا يمكن أن يتم التحكم في الفيديوهات أو إيقافها باستخدام الأدوات التقليدية.

- النقص في الإشراف ومتابعة هذا النوع من الفيديوهات يسمح بالهجمات الأمنية مثل الهندسة الاجتماعية.

-تم اعتماد التعلم العميق لإنشاء فيديوهات التزييف العميق.

- اقتراح استخدام تقنية blockchain لمكافحة الخداع الرقمي الذي يركز على تتبع مصدر المعلومات.

- مساهمة تقنية DLT في إحداث ثورة في صناعة الإعلام ومواجهة تحديات التطور السريع والتزييف العميق.
- نظام DLT وحده غير قادر على التقييم الكامل للمحتوى، وبالتالي فهو كذلك ضروري لتطوير نظام مرن للبيانات للتعرف على هجمات التزييف.
- تعزيز الأمن السيبراني والحفاظ على الخصوصية و أمن المحتوى.

11-1-4- الدراسة الرابعة للباحث:

2018 Arkansas Holly Kathleen Hall: نشر في المجلة الجامعة الكاثوليكية للقانون

والتكنولوجيا سنة

بعنوان:

Deep fake Videos: When Seeing Isn't Believing

فيديوهات التزييف العميق: عندما يكون ما يُرى غير ما يُعتقد

تحتوي الدراسة على العناصر التالية :

-انتشار الأخبار الكاذبة

-احتمالية إساءة استخدام فيديوهات التزييف العميق

-الحلول والتوصيات

يناقش هذا المقال ممارسة التزييف العميق في مقاطع الفيديو، بما في ذلك استخدامها المحتمل كأدوات للخداع في العملية الانتخابية، هي عبارة عن دراسة مسحية لمجموعة من المواقع التي قامت بدراسة الأخبار الكاذبة والتزييف العميق على الانتخابات الأمريكية من خلال مجموعة الأبحاث التي أجرتها على بعض المواقع مثل نيويورك تايمز، موقع buzzdeed ، إضافة إلى دراسة أجريت على تويتر لحوالي 126000 من سلسلة القصص الإخبارية قام بتغريدها ملايين المستخدمين على مدار أكثر من 10

سنوات، كشفت الدراسة على أن القصة الملفقة تصل إلى 1500 شخص أسرع بست مرات من أي قصة حقيقية، حيث كانت القصص السياسية الكاذبة فعالة بشكل خاص في الانتشار، أكثر من القصص الكاذبة عن الأعمال أو الإرهاب أو العلم.

تلخص الدراسة في الأخير إلى:

- تعزيز الثقافة الإعلامية.

- الاعتراف بالدور المهم للصحافة الشرعية.

- التدقيق حول الحقائق الخاصة بالمنظمات والتكنولوجيا المتقدمة لاكتشاف التزييف

العميق وكذا شركات الإنترنت التي تضع سياسات لاستحداث إجراءات إبلاغ واضحة وشفافة لمنع الأخبار المزيفة.

- الجمهور المطلع الذي يحصل على الأخبار من مجموعة متنوعة من المصادر وينظر إلى المادة بتساؤل وفضول في محاولة السعي ليصبحوا مستهلكين مسئولين وناشرين للمعلوماتية.

11-2- حدود الاستفادة من الدراسات السابقة:

عند المقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية نجد أنها متقاربة في عدة زوايا بداية من حيث المتغير المستقل والتابع: كل الدراسات اشتركت في كل المتغيرات مع اختلاف المصطلحات وطريقة التعبير عن الفكرة الأساسية والمتعلقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة أخبار ومحتويات مزيفة.

في حين كان الاختلاف في بعض التفاصيل والزوايا محل الدراسة حيث ركزت الدراسة الثانية على دراسة الفيديوهات المزيفة والتي تعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي باستخدام الخوارزميات بطريقة التوليف، فالدراستان تشتركان في المتغير المستقل وهو فيديوهات التزييف العميق، وتختلفان نسبيا في المتغير التابع حيث خصت الدراسة الحالية فيديوهات التزييف العميق بالانتخابات

الأمريكية التي جرت في نوفمبر 2020، بينما كانت الدراسات السابقة أكثر عمومية فتعددت مواضيعها بين السياسي والاجتماعي والفني في حين تخصصت الدراسة الثالثة في التعمق في الجانب التقني وهو الخوارزميات المستخدمة في التزييف العميق وكيفية محاربتة.

11-3- مواطن الاستفادة من الدراسات السابقة :

لقد تم إدراج هذه الدراسات لارتباطها الوثيق بالدراسة الحالية من خلال الاشتراك في متغيرات الدراسة المتعلقة بعملية إنشاء فيديوهات مضللة والتي ركزت أغلبها على المحتوى ونوع الفيديو إضافة إلى أساليب المواجهة والحماية من هذه الظاهرة الرقمية.

12. المقاربة النظرية:

شهد الوسط الإعلامي حركة ديناميكية من التطور والانتشار، حيث كان في بداياته محصوراً في نطاق ضيق ومحدود وكل ما يتم تداوله يمكن السيطرة عليه، ثم ما لبث أن تطور مع الوقت ليتم التحول فيه من المواد الإعلامية النصية المكتوبة إلى السمعية البصرية عبر المنصات الرقمية المتعددة، بتعدد المستخدمين والناشرين حيث ساهم ذلك في تزايد حجم المعلومات والأخبار وانتشارها بشكل سريع هذا ما خلق نوعاً من الصعوبة في التحكم فيها سواء من حيث الكم أو الكيف، أو من حيث معرفة مصدرها أو صدقها من زيفها، هذا وقد انتشرت في الفترة الأخيرة عبر مختلف المنصات الرقمية أخبار مزيفة وفيديوهات مفبركة بعيدة عن قيود الرقابة والقوانين الإعلامية وقد تتجاوزها إلى الأخلاقية في أحيان كثيرة، بشكل عام، يمكننا بكل بساطة أن نقول أننا

نعيش في عصر تكون فيه معرفة أصل مقطع فيديو أو الخبر المنشور على الإنترنت بقدر أهمية معرفة المحتوى نفسه.

وعليه ومن وجهة الدراسة الحالية فإن المحتوى يقودنا مباشرة إلى النظرية الأكثر ملائمة للموضوع، والتي لا بد لها أن ترافق وتواكب هذا التطور المذهل الذي لا يتوقف، وهي نظرية حارس البوابة، ظهرت هذه النظرية بشكلها الحالي بسبب التطوير الذي أحدثه العالم النمساوي كرت لوين على مفهوم حارس البوابة حيث نقلها من مجرد مفهوم إلى نظرية حيث يرى أن الرسالة الإعلامية تتعرض خلال رحلتها إلى الجمهور لنقاط تفتيش وتمحيص وتدقيق وهي عملية تتأثر بالقوى المحيطة بحارس البوابة¹.

وحارس البوابة gatekeeper يقصد بها القائمون والمسئولون على الوسيلة الإعلامية ممن يتحكمون في الرسالة المنشورة، فتمر الرسالة بعدة مراحل وهي تنتقل من المصدر إلى المتلقي ليتم التقرير ما إذا كانت الرسالة التي تلقوها سوف ينقلونها أو لن ينقلوها أو ستطراً عليها بعض التغييرات فينشرون ما يريدون ويمنعون ما لا يريدون نشره، حيث يصبح حارس البوابة مسيطراً وله سلطة اتخاذ القرار من خلال بوابته، فقد تكون النظرية فاعلة ومؤثرة إذا كان حارس البوابة على قدر من المسؤولية ويدرك أهمية المضمون الإعلامي الذي يتوافق مع هوية الجمهور وينسجم مع قيمه وثقافته من خلال عملية الفترة.

وقد تكون سيئة وخطيرة في حال استغل حارس البوابة وظيفته في تمرير أهوائه وتحقيق مصالحه².

¹ - منال هلال المزاهرة، نظريات الاتصال، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2012، ص 259

² - فواز منصور الحكيم، سوسيولوجيا الاعلام الجماهيري، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2011، ص 171

إن النشر عبر المنصات الرقمية الذي يقوم به كل من يملك جهاز هاتف أو حاسوب وحساب عبر أي موقع من المواقع المتاحة أمامه، ويحسن ضغط الأزرار، خلق زخما من المعلومات والرسائل الإعلامية والفيديوهات الحقيقية والمزيفة، والتي تمر -حسب ما تنص عليه نظرية حارس البوابة- بمراحل عديدة، وهي تنتقل من المصدر حتى تصل إلى المتلقي، حيث تشبه السلسلة المكونة من عدة حلقات، وأبسط أنواعها هي سلسلة الاتصال المباشر المواجهي من فرد لآخر، وأعقدها وأطولها سلسلة الاتصال الجماهيري، وهو ما يحدث حاليا مع انتشار الفيديوهات المزيفة، لأن المعلومات في هذه السلسلة تمر بالعديد من الحلقات أو الأنظمة المتصلة، حيث أن القدر الذي يدخل لها من المعلومات أكثر من الذي يخرج منها وهذا ما يسميه ن 43 بأجهزة تقوية، كما يوجد في هذا النوع من السلاسل شبكات معينة من الأنظمة فوسائل الإعلام نفسها هي شبكات من الأنظمة المتصلة بطرق معقدة، إضافة إلى وجود نوع آخر من السلاسل يتطور بجوار سلاسل وسائل الإعلام في المجتمعات التي تخضع فيها وسائل الإعلام للسيطرة الحكومية حيث تبدأ في حال التشكيك في صدق ما ينشر بنقل الإشاعات والأقاويل والمعلومات الخفية من فرد لفرد وتقوم برقابة وسائل الإعلام وتكملة النقص فيها، وهو ما يرتبط بدراستنا من حيث وجود فرد ضمن السلسلة يتمتع بالحق في أن يقرر ما إذا كانت الرسالة التي يتلقاها سينقلها أو لن ينقلها، وما إذا كانت الرسالة ستصل إلى الحلقة التالية بنفس الشكل الذي جاءت به أم ستدخل عليها تعديلات، فحراسة البوابة تعني السيطرة على مكان استراتيجي في سلسلة الاتصال، حيث سمى كريت لوين المراحل التي تمر بها المعلومة لتصل إلى الصحيفة أو المجلة أو مختلف وسائل الإعلام بوابات¹، والبوابة هي كل موقف تقف عنده هذه الفيديوهات المزيفة ابتداء من مصدرها أي منتج الفيديو الذي يكون له هدف مسطر من ورائها، إلى أول متلقي ثم الثاني وهكذا كل حارس بوابة من هذه البوابات مسؤول عن مرور الفيديو من عدمه، وكما سبق الذكر أنه قد يخضع مرور الفيديوهات إلى عدة

معايير منها: معايير المجتمع وقيمه وتقاليده، معايير ذاتية تشمل عوامل التنشئة الاجتماعية، والتعليم، والاتجاهات، والميول، والانتماءات، والجماعات المرجعية، معايير مهنية تشمل سياسة الوسيلة الإعلامية، ومصادر الأخبار المتاحة وعلاقات العمل وضغوطه، ومعايير الجمهور¹.

¹ - حسن عماد مكاوي، عاطف عدلي العبد، نظريات الاتصال، 2007، د ن، د ب ن، ص 298

الفصل الثاني

الجانب التطبيقي

تمهيد:

القصص الإخبارية المزيفة متواجدة في الحياة الإعلامية منذ فترة طويلة، على الرغم من أنها كانت تسمى عادة التضليل أو الدعاية أو الصحافة الصفراء أو نظريات المؤامرة أو الخداع، لكن هذا التجسد الحديث كان مختلف، ليصبح مصطلح 'تزييف الأخبار' منتشرًا وأكثر استقطابًا وتعقيدًا مع مرور الوقت، خاصة بعد أن كلف ذلك خسارة هيلاري كلينتون الانتخابات الأمريكية سنة 2016 أمام دونالد ترامب، ما صدم الديمقراطيين بشدة، على الرغم من أن جميع استطلاعات الرأي والتغطية الإعلامية كانت ترسم صورة لخسارة ترامب بالتأكيد.

لكنهم في الأخير خلصوا إلى أنه لا بد أن الناس قد خدعوا بعدم الثقة أو عدم الإعجاب بهيلاري كلينتون لأنهم قرؤوا أكاذيب عنها في الفيسبوك¹.

هذا بالتأكيد ما يعتقد أنه حدث أيضا في الانتخابات الأمريكية لدونالد ترامب وجو بايدن سنة 2020، على عقب كثرة الأخبار والفيديوهات التي انتشرت منذ بداية الحملة الانتخابية للثنائي، سواء كانت تلك الأخبار حقيقية أو مفبركة أو كانت تلك الفيديوهات هي الأخرى حقيقية أو تم إنتاجها باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ما يصعب التمييز بينها، والهدف منها هو السيطرة على الوعي الجماهيري وتشكيل اتجاهات تخدم المصالح.

¹-مارك ديس، القصة الحقيقية للأخبار المزيفة، ترجمة أنس أنس، Anesbook10@gmail.com، ص3

1. بطاقة فنية:

تم اختيار الفيديوهات المزيفة المتعلقة بالانتخابات الأمريكية 2020 المنتشرة على منصة تويتر التالية:

1.1- الفيديو الأول:

بعنوان Donald Trump's Hilarious Deepfake Video on Election loss نشر على منصة تويتر بتاريخ 2020/12/13 وهو فيديو تظهر فيه شخصية دونالد ترامب في عيد ميلاد المسيح بقبة حمراء وزى خاص بعيد الميلاد وهو يقرأ قصة على الأطفال.

2.1- الفيديو الثاني:

بعنوان Le monde avec le Deep Fake va etre terrible ... Baby Trump and mini Biden نشر على منصة تويتر بتاريخ 22 نوفمبر 2020 تظهر في الفيديو شخصية دونالد ترامب وجو بايدن بتزييف واضح وهما طفلين يتجادلان وكأنهما في مناظرة.

3.1- الفيديو الثالث: بعنوان: whoever is responsible for this deserves a medal

تم نشره على منصة تويتر بتاريخ 10 أكتوبر 2020 وهو لأوباما في خطاب له عن أسامة بن لادن وفي الجهة المقابلة دونالد ترامب يعلق ويسخر من خطاب أوباما.

4.1- الفيديو الرابع: بعنوان: فيديو ساخر مزيف للرئيس الأمريكي ترامب وهو يعمل

كمذيع للأخبار في القناة بعد خسارته للانتخابات الرئاسية المقبلة، نشر بتاريخ 24 سبتمبر 2020 أنتجته قناة روسية.

5.1-الفيديو الخامس:

بعنوان: This is why CNN had to cut the live feed – audio by @shrimpJAU نشر الفيديو في 06 نوفمبر 2020 لشخصية دونالد ترامب في خطاب مزيف يتحدث فيه عن شخصية الكلب سكويديو

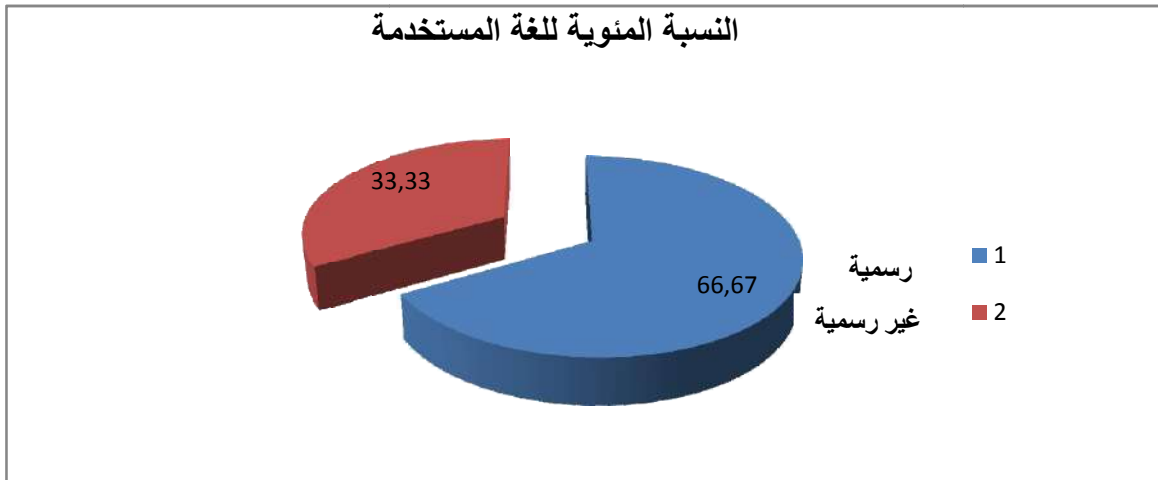
6.1-الفيديو السادس:

بعنوان Cat deepfake, Trump sait-il quelque chose que nous ignorons !, Prochain président peut être !.. Bonne ambiance et beau duo. – Algerie الفيديو بتاريخ: 18ديسمبر 2020 فيديو هزلي يظهر فيه ودونالد ترامب وهو يغني على ايقاع الطبل الذي يدق عليه خصمه جو بايدن.

2. التحليل الكمي والكيفي للفئات**2-1 تحليل فئات الشكل:****2-1.1 فئة اللغة المستخدمة:**

الجدول رقم(2) يبين فئة اللغة المستخدمة

النسبة المئوية	التكرار	فئة اللغة المستخدمة
33,33%	2	رسمية
66,67%	4	غير رسمية
100 %	6	المجموع



الدائرة النسبية (1) توضح النسبة المئوية للغة المستخدمة

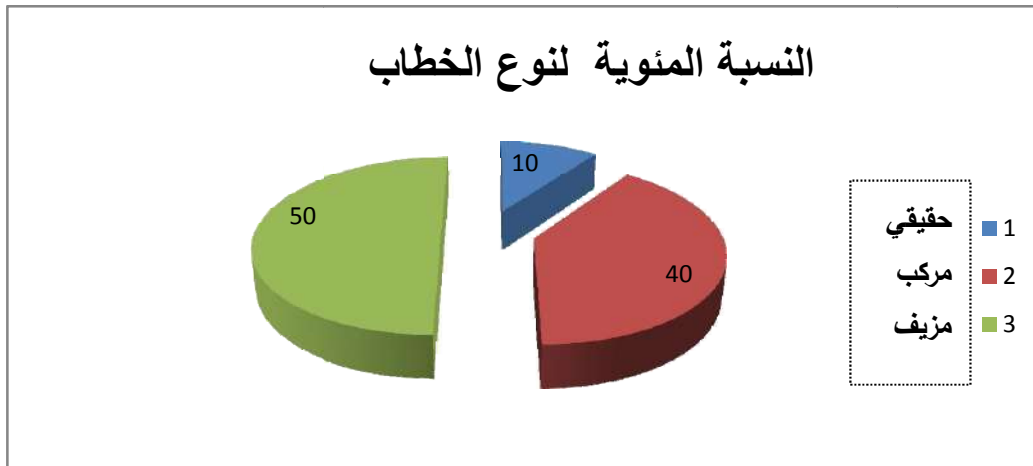
التفسير: نلاحظ في فئة الشكل الأولى والمتعلقة بفئة اللغة المستخدمة: أن اللغة غير الرسمية هي اللغة الأكثر استخداماً من اللغة الرسمية بنسبة 66.67% مقابل 33.33% للغة الرسمية بمعنى أنه تم تغيير كلمات وألفاظ شخصية ترامب وشخصية بايدن من الشكل الرسمي والمقنن في المقابلات والحوارات إلى ألفاظ وكلمات غير رسمية.

-وهو ما كان بارزا في أغلب الفيديوهات محل الدراسة حيث كانت شخصية دونالد ترامب دائما تتلفظ بألفاظ ساخرة مثل كلمة "Fake News" وكلمة التزوير "Fraud" وكلمة Lies بمعنى الكذب التي تكررت عدة مرات في عدة لقطات متهما بها الحكومة الأمريكية بالتزوير خاصة في مقاطعة بنسلفانيا، كما كانت ألفاظ أخرى غير رسمية مثل لفظ "اببو"، وهذا بسبب الرفض الذي أظهره دونالد ترامب لانتخابات الأمريكية سنة 2020 التي وصفها بالمزورة، من هنا تم استغلال موقف دونالد ترامب من الانتخابات ونتائجها وكان التزييف العميق مركزا على تحريف ألفاظ ترامب واختلاق حوارات بسبب الدعاية لمؤسسة مثل قناة روسيا اليوم RT، أو بسبب استهزاء من شخصية ترامب لحسرتة على خسارة الانتخابات وهو الملاحظ في أغلب الفيديوهات.

2-1-2 فئة نوع الخطاب :

الجدول رقم (3) يوضح فئة نوع الخطاب

النسبة المئوية	التكرار	فئة نوع الخطاب
10%	1	حقيقي
40%	4	مركب
50%	5	مزيف
100%	10	المجموع



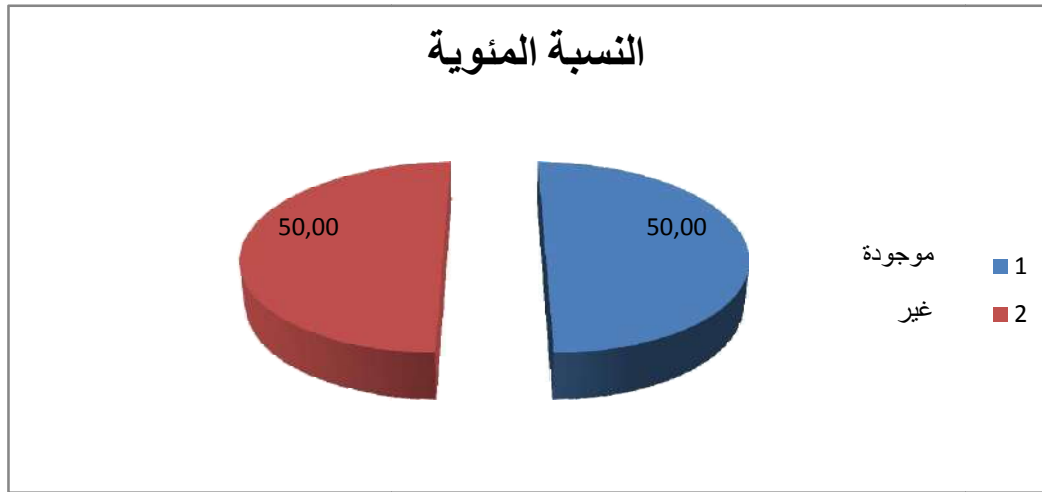
الدائرة النسبية (2): توضح النسبة المئوية لنوع الخطاب المستخدم في عملية التزييف

التفسير: يظهر جدول التكرارات لفئة نوع الخطاب إذ أن الخطاب الحقيقي ظهر بنسبة 10% بينما ظهر الخطاب المركب بنسبة 40% أما الخطاب المزيف فقد ظهر بنسبة 50% وهي النسبة الأكبر وهو ما يفسر أن معظم الفيديوهات تركز على تزييف الخطاب بنسبة أكبر، بمعنى أن التزييف قد تعلق بكل الفيديو من المحتوى والشكل والكلمات والديكور وهذا يعود إلى أن الفيديوهات التي تحمل التزييف الكلي أكثر ظهوراً وانتشاراً لما تحمله من حرية في التعبير أكثر عن الأفكار وسهولة التحكم في تزييف الأحداث والمواقف.

2-3.1- فئة الموسيقى:

الجدول رقم (4) يبين فئة الموسيقى المستخدمة

النسبة المئوية	التكرار	فئة الموسيقى
50%	3	موجودة
50%	3	غير موجودة
100%	6	المجموع



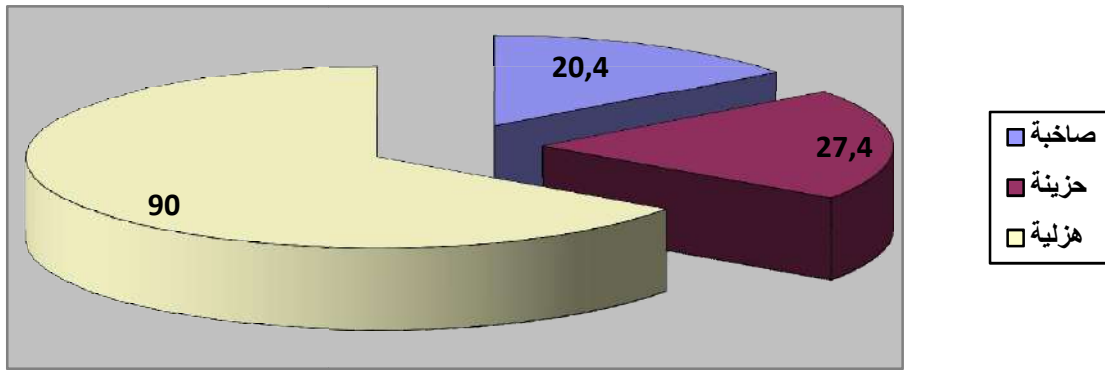
الدائرة النسبية (3): توضح النسبة المئوية لوجود الموسيقى في الفيديو

التفسير: نلاحظ أن في فئة الموسيقى المستخدمة يوجد تساوي بين وجود الموسيقى من عدمه في كل الفيديوهات المزيفة حيث نجد نسبة 50% تظهر وجود الموسيقى ونسبة 50% تظهر عدم وجودها، فاستخدام الموسيقى يرجع إلى الموضوع المزيف حيث أن المواضيع المتعلقة بأمر سياسية وتركيب فيديو بين الشخصيات في لقاء رسمي بألفاظ ملفقة لا يحتاج إلى موسيقى حتى يبقى الحوار في طابعه السياسي، أما الفيديوهات التي احتوت على موسيقى فهي التي تحمل طابع سخريه والاستهزاء من الشخصية المستهدفة.

2-1.4- نوع الموسيقى المستخدمة :

الجدول رقم (5) يبين فئة نوع الموسيقى المستخدمة

النسبة المئوية	التكرار	فئة نوع الموسيقى
57.14%	4	موسيقى هزلية
14.28%	1	موسيقى صاخبة
28.57%	2	موسيقى حزينة
100%	7	المجموع



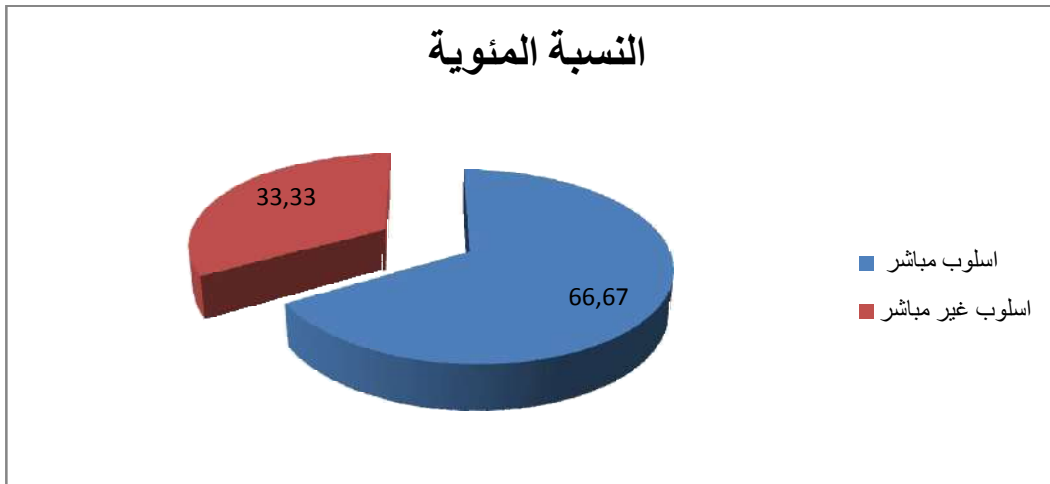
الدائرة النسبية (4): توضح النسبة المئوية لنوع الموسيقى

التفسير: نلاحظ أن نوع الموسيقى المستخدمة في الفيديوهات ظهرت بنسب متفاوتة حيث أن نسبة الموسيقى الصاخبة ظهرت بنسبة 14.28% أما الموسيقى الحزينة فقد ظهرت بنسبة 28.57%، ثم ظهرت الموسيقى الأكثر استخداماً وهي الموسيقى الهزلية بنسبة 57.14% ما يبين أن موضوع الانتخابات الرئاسية الأمريكية عولج بطريقة هزلية أكثر. وهذا يعود للهدف الرئيسي للفيديو المنشور والذي كان في الغالب متعلق بالاستهزاء من شخصية ترامب الراضة للخسارة في الانتخابات الأمريكية إضافة إلى تميزت به شخصية دونالد ترامب الساخرة من طبعها حتى في الواقف الرسمية و غير الرسمية.

1.5-2 فئة أسلوب التزييف:

الجدول رقم (6) يوضح فئة أسلوب التزييف

النسبة المئوية	التكرار	فئة أسلوب التزييف
66,67%	4	أسلوب مباشر
33,33%	2	أسلوب غير مباشر
100%	6	المجموع



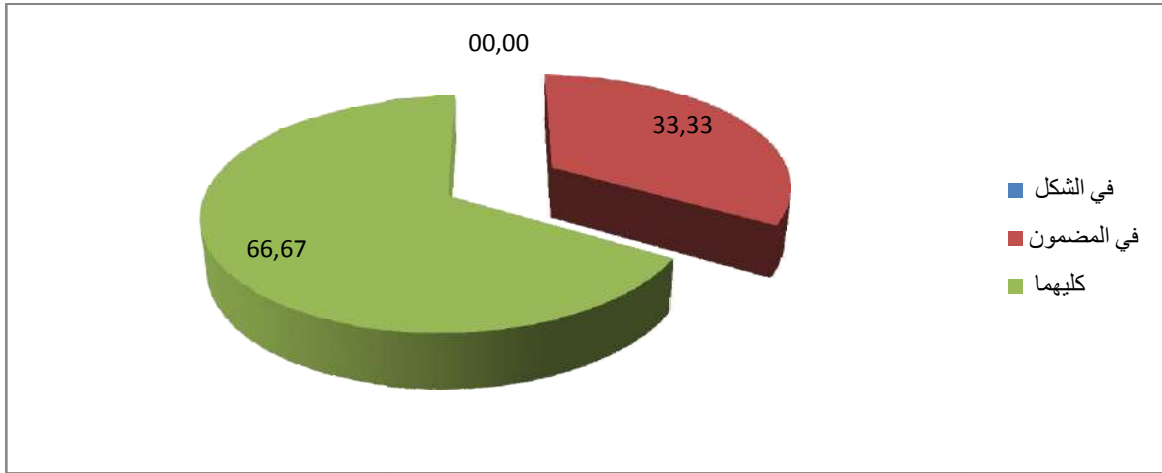
الدائرة النسبية (5): توضح النسبة المئوية لأسلوب التزييف

التفسير: نلاحظ من خلال جدول التكرار المبين أعلاه أن أسلوب التزييف المباشر يظهر بنسبة 55% بينما يظهر أسلوب التزييف غير المباشر بنسبة 33.33% وهذا يعني أن معظم الفيديوهات تم فيها إظهار التزييف بشكل متعمد، لان الهدف من الفيديو هو نشر وجهة نظر خاصة بصاحب الفيديو أو دعاية لصالح طرف معين أو بهدف تغليب الرأي العام الأمريكي.

2-1-6- فئة أشكال التزييف:

الجدول رقم (7): يبين فئة أشكال التزييف

النسبة المئوية	التكرار	فئة أشكال التزييف
00,00%	0	في الشكل
33,33%	2	في المضمون
66,67%	4	كليهما
100%	6	المجموع



الدائرة النسبية (6): توضح النسبة المئوية لأشكال التزييف

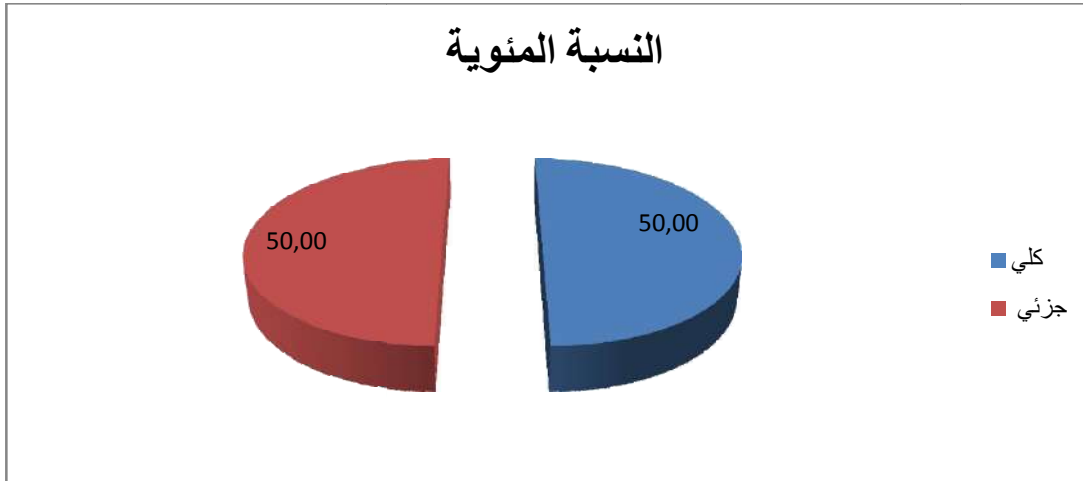
التفسير: من خلال الجدول رقم (7) الذي يبين نسبة أشكال التزييف نلاحظ أن نسبة تزييف الشكل وحدها ظهرت بنسبة 00% أي أن الشكل وحده لم يمسه التزييف كما هو الحال بالنسبة لفئة المضمون التي ظهرت بنسبة 33.33% أما الفئة الأكثر ظهوراً هي فئة الشكل والمضمون معاً بنسبة 66.67% وهذا يعني أن معظم الفيديوهات اعتمدت على تزييف الشكل والمضمون معاً، لأن التزييف والخداع في الشكل والمضمون يعتمد

على التقنيات الجديدة لخوارزميات الذكاء الاصطناعي والشبكة التوليدية GAN^1 * ولهذا فجانبا الفضول لاستخدام هذا النوع من التقنيات قد يكون أحد الأسباب هذا من جانب، ومن جانب آخر فعلمية بناء سيناريو جديد وديكور وشكل جديد هو الأكثر تعبيرا عن الأفكار والاتجاهات لمنتج الفيديو حيث يتمركز على التزييف في الكلام من خلال تغيير حركات الفم التي تطابق محتوى الألفاظ .

2-1-7. فئة درجة التزييف

جدول فئة درجة التزييف رقم (8)

النسبة المئوية	التكرار	فئة درجة التزييف
50,00%	3	كلي
50,00%	3	جزئي
100%	6	المجموع



الدائرة النسبية (6): توضيح درجة التزييف

¹ Agnieszka M. Walorska, Deep Fakes & Disinformation, Editors International Departmen, 2020, P9

* (generative adversarial networks GAN) وهي سلسلة الخصومة التوليدية و هي شبكات التعلم الآلي التي اخترعها إيان جودفيلو وزملاؤه في عام 2014. حيث تتنافس شبكتان عصبيتان مع بعضهما غالبا ولكن ليس دائما في شكل لعبة محصلتها صفر الهدف منها التدريب على إنشاء بيانات مفبركة مشابهة للبيانات الحقيقية، يصعب على مراقب بشري أو آلي التفريق بينهما. تتعلم هذه التقنية إنشاء بيانات جديدة بنفس الخصائص الإحصائية لمجموعة التدريب.

التفسير: في فئة درجة التزييف يبين الجدول الخاص بذلك أن نسبة درجة التزييف الكلي وصلت إلى 50% بينما درجة التزييف الجزئي هي الأخرى وصلت إلى 50% ما يفسر التساوي في درجة التزييف بين الفيديوهات التي مسها التزييف كليا والفيديوهات التي مسها التزييف جزئيا، وهذا ما يدل أن فيديوهات التزييف والفبركة الإعلامية منتشرة على المنصة تويتر بنسب متزايدة مهما كان نوعها، بسبب انتشار تطبيقات سهلة الاستخدام مثل التطبيق FakeApp الذي يسمح لأي شخص بالوصول إلى ملفات الصور ولإنشاء مقاطع فيديو مزيفة¹.

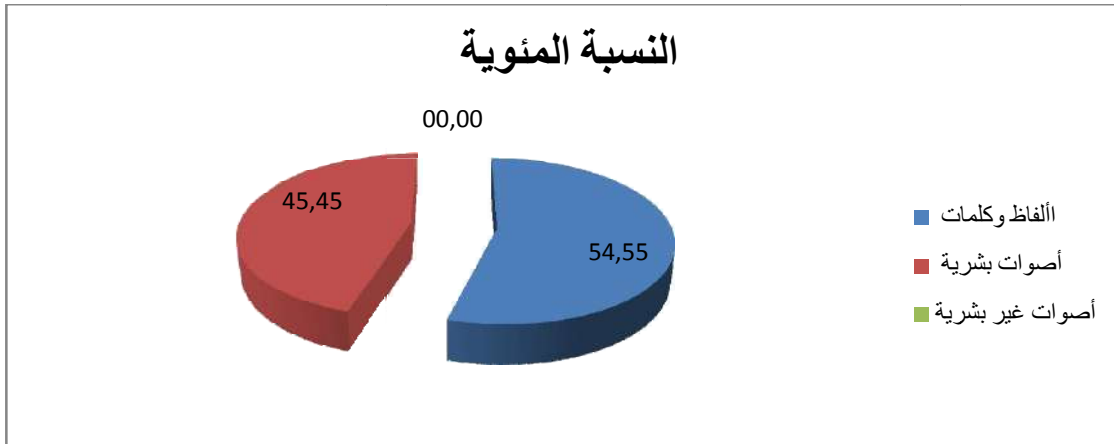
2-1-7 فئة العناصر المستخدمة في التزييف:

أ-العناصر الصوتية:

جدول تكرارات فئة العناصر الصوتية المستخدمة في الفيديوهات الجدول رقم (9)

النسبة المئوية	التكرار	فئة العناصر المستخدمة في التزييف
54,55%	6	الألفاظ والكلمات
45,45%	5	أصوات بشرية
00,00%	0	أصوات غير بشرية
100%	11	المجموع

¹ Tünde Farag, Deep fakes – an emerging risk to individuals and societies alike, Tilburg University, 2019, P13



الدائرة النسبية (8): توضح النسبة المئوية للعناصر الصوتية المستخدمة في الفيديو

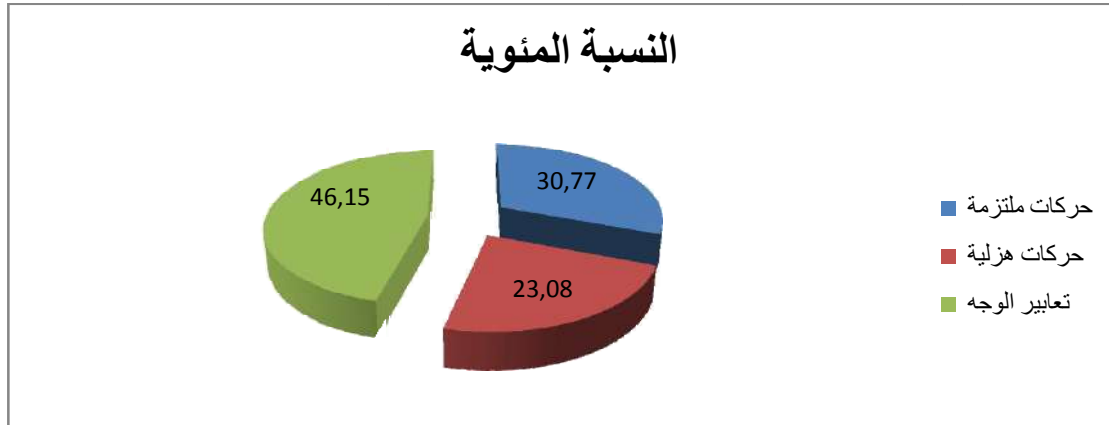
المزيف

التفسير: يوضح الجدول رقم (9) الخاص بتحليل فئة العناصر الصوتية المستخدمة في الفيديو المزيف أن نسبة الأصوات البشرية 45.45% في مقابل الألفاظ والكلمات التي نسبتها 54.55% بينما لم تستخدم أي أصوات أخرى غير بشرية حيث ظهرت بنسبة 00%، وهذا لان عملية التزييف والخداع تعتمد بشكل أساسي على عملية الفبركة والتلاعب على الكلمات والألفاظ لاستقطاب عدد كبير من المعجبين والمشاهدين حيث يساعد الصوت على تغليب المشاهد كلما كان أكثر دقة لما يساعد على صعوبة التمييز بين الفيديو الحقيقي و المزيف و بهذا تزيد نسبة التأثير على المشاهد، وهو ما حصل في الفيديو المركب لاوباما وترامب حيث تلفظ الأخير في الفيديو بلقط "ابووو" وأن العملية العسكرية الأمريكية ليست في المستوى المصرح به، فكان الاستهزاء المركب من حديث أوباما واضحا جدا.

ب-العناصر الحركية:

جدول فئات العناصر الحركية المستخدمة في الفيديوهات الجدول رقم (10)

العناصر الحركية	التكرار	النسبة المئوية
حركات ملتزمة	4	30,77%
حركات هزلية	3	23,08%
تعابير الوجه	6	46,15%
المجموع	13	100%



الدائرة النسبية (9): توضح العناصر الحركية المستخدمة في الفيديو المزيف

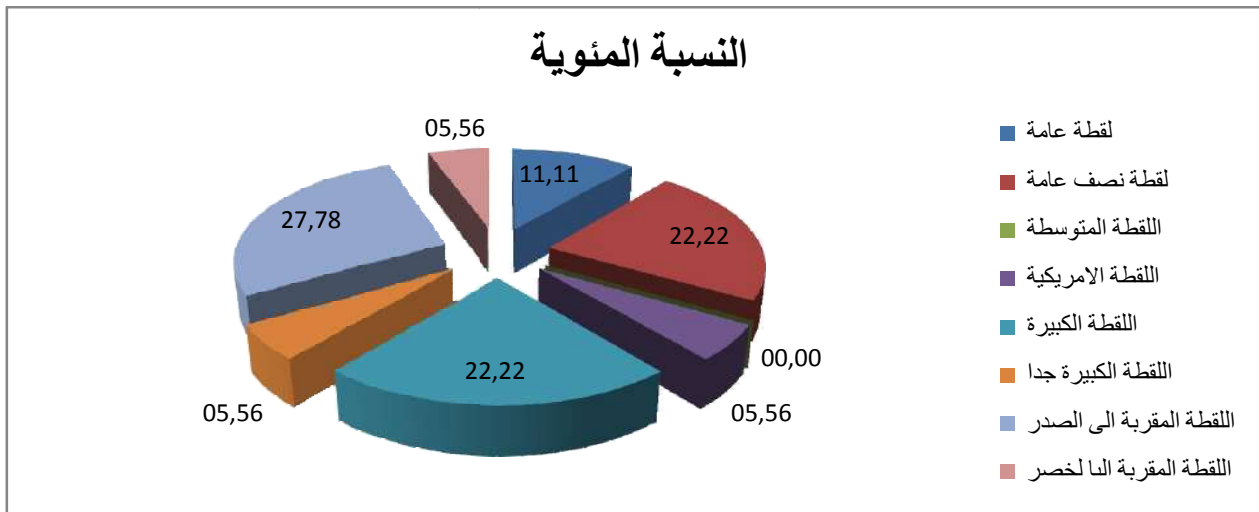
التفسير: بالنسبة للعناصر الحركية التي ظهرت في الفيديوهات فهي على التوالي الحركات الهزلية ظهرت بنسبة 23.08% ونسبة الحركات الملتزمة ظهرت بنسبة 30.77% بينما نسبة حركات الوجه ظهرت بـ 46.15% ما يعني أن التزييف في الحركات في معظم الفيديوهات ركز على تعابير الوجه ثم على الحركات الملتزمة وأخيرا الحركات الهزلية كانت أقل استخداما، إن هذا التمايز في استخدام الحركات والتي ركزت أغلبها على حركات الوجه بسبب ما يحمله الوجه من تعابير وإيحاءات إلى المشاهد

تساعد في فهم الرسالة المقصودة، وتكمل ما تحمله الكلمات من معاني التي كان معظمها استهزائي من شخصية ترامب.

10-1-2 فئة اللقطات المستخدمة

جدول يوضح فئة اللقطات المستخدمة في الفيديوهات الجدول رقم (11)

النسبة المئوية	التكرار	فئة اللقطات المستخدمة
%11,11	2	اللقطة العامة
%22,22	4	اللقطة نصف العامة
%00,00	0	اللقطة المتوسطة
%05,56	1	اللقطة الأمريكية
%22,22	4	اللقطة الكبيرة
%05,56	1	اللقطة الكبيرة جدا
%27,78	5	اللقطة المقربة إلى الصدر
%05,56	1	اللقطة المقربة إلى الخصر
%100	18	المجموع



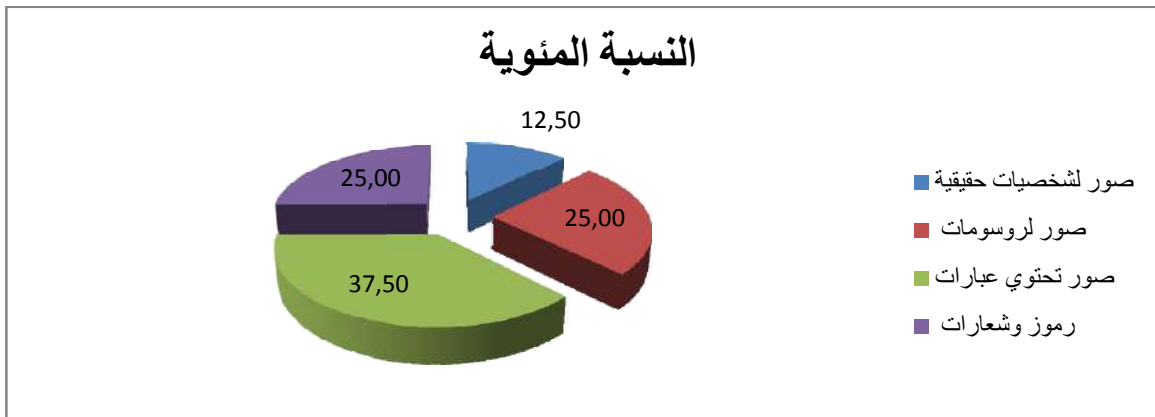
الدائرة النسبية (10) توضح : النسبة المئوية للقطعة المستخدمة في الفيديو

التفسير: تعطينا نسبة التكرارات في فئة اللقطات المستخدمة النسب التالية: 00% بالنسبة للقطات المتوسطة التي لم يتم استخدامها أبداً على مستوى الفيديوهات 05.56% تمثل نسبة كل من اللقطات التالية بالتساوي: اللقطة المقربة من الخصر واللقطة الأمريكية واللقطة الكبيرة جداً 11.11% هي نسبة اللقطة العامة أما نسبة 22.22% فقد تشاركها كل من اللقطة النصف عامة واللقطة الكبيرة بنفس النسبة أما أكبر نسبة كانت من نصيب اللقطة المقربة إلى الصدر وهي اللقطة الأكثر استخداماً بنسبة 27.78%، هذا بسبب أن كل الفيديوهات متعلقة بالجانب السياسي ولهذا فاللقطة كانت مقربة إلى الصدر لما تحمله من أهمية للشخصية وللحوار أو الخطاب الذي هو بصدد سرده.

11.1.2 فئة طبيعة الصورة المستخدمة

جدول يبين فئة طبيعة الصورة رقم (12)

النسبة المئوية	التكرار	فئة طبيعة الصورة
12,50%	1	صور لشخصيات حقيقية
25,00%	2	صور لرسومات
37,50%	3	صور تحتوي عبارات
25,00%	2	رموز وشعارات
100%	8	المجموع



الدائرة النسبية (11): توضح طبيعة الصورة المستخدمة في الفيديو المزيف

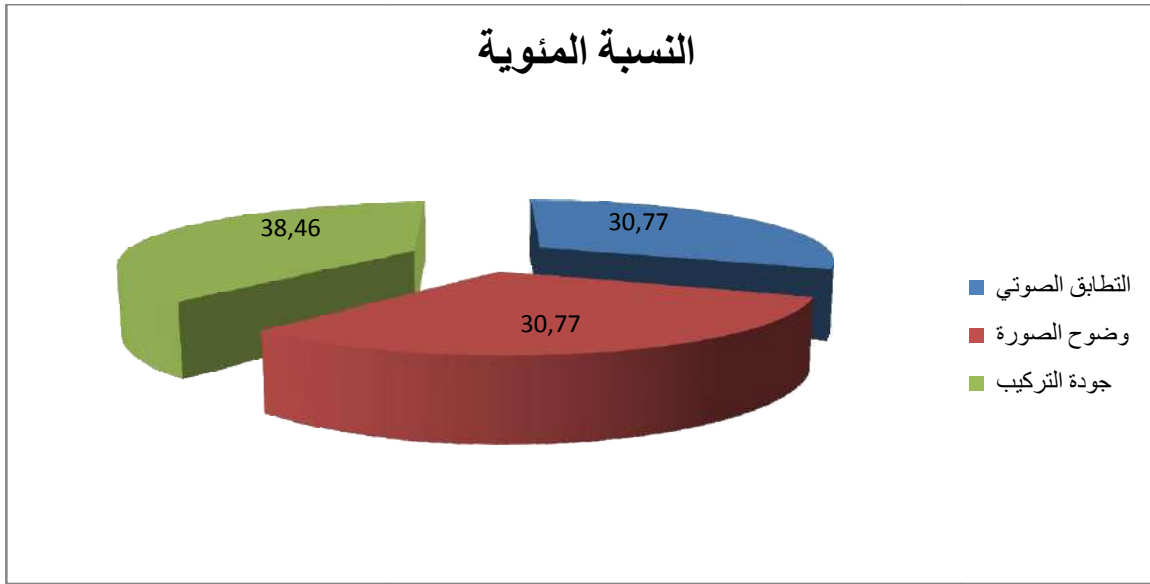
التفسير: نلاحظ من خلال الجدول المبين أعلاه أن فئة طبيعة الصورة المستخدمة في الفيديو المزيف تضم الفئات الفرعية التالية: صور لشخصيات حقيقية ظهرت بنسبة 12.50% أما صور الرسومات ظهرت بنسبة 25% أما فئة صور تحتوي عبارات فقد ظهرت بنسبة 37,50%، فئة رموز وشعارات ظهرت بنسبة 25%، كانت الصور الحقيقية لشخصية الرئيس الروسي بوتن وهو فيديو للقناة الروسية RT فهو يعبر عن إشاعة التدخل الروسي في تزوير انتخابات ترامب لسنة 2016 وليذهب بعدها للعمل كمديع لديها وهي فكرة استهزائية من شخصية ترامب الذي يصر على أن انتخابات 2020 مزورة بينما كانت باقي الصور تحمل ألفاظ وشعارات التزوير والكذب، والمتعلقة دائماً بنفس القضية. إذ تعتبر هذه الصور كدعائم للأفكار و اتجاهات المسؤول عن الفيديو في الاتجاهات السياسية المتعلقة بالانتخابات الأمريكية لسنة 2020.

12.2.1- فئة المعايير التقنية:

أ- المعايير التقنية:

جدول رقم (16) يبين المعايير التقنية للفيديوهات المزيفة

النسبة المئوية	التكرار	فئة المعايير التقنية المستخدمة
30,77%	4	التطابق الصوتي
30,77%	4	وضوح الصورة
38,46%	5	جودة التركيب
100%	13	المجموع



الدائرة النسبية 15: توضح المعايير التقنية

التفسير: في فئة المعايير التقنية نلاحظ أن التطابق الصوتي في الفيديوهات المزيفة كان بنسبة 30.77% نفس النسبة حصلت عليها فئة وضوح الصورة أي 30.77% أما جودة التركيب المستخدمة في الفيديوهات المزيفة فقد كانت بنسبة 38.46% وهي نسب لا بأس بها، حيث أن كل النسب كانت مرتفعة ومتقاربة ما يدل على أن عمليات التزييف العميق باستخدام تقنيات الشبكات العصبية العميقة¹ DNN والشبكة التوليدية GAN كانت جد دقيقة لما تحمله من دقة في تشابه الصوت والحركات.

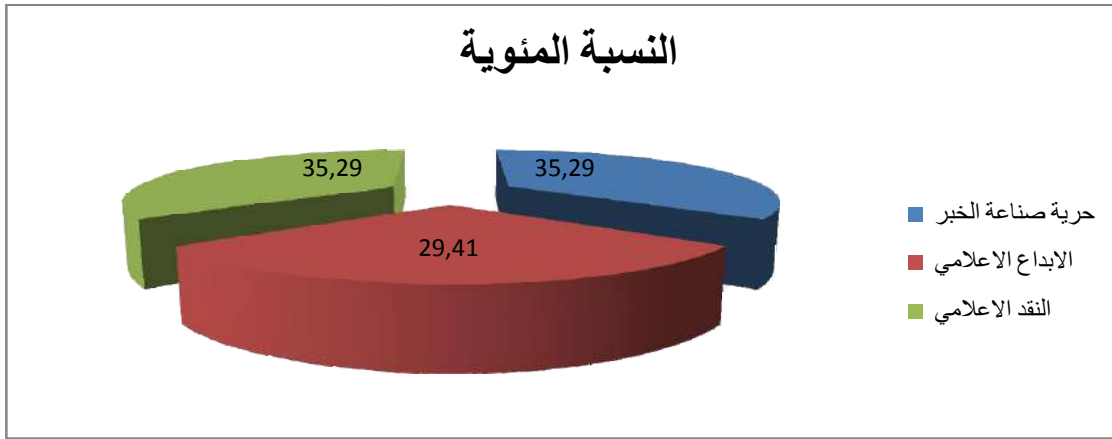
ب- فئة المعايير الإعلامية:

* الشبكات العصبية هي نظم معلومات محوسبة مصممة على غرار بنية الدماغ وبمحاكاة طريقة عمله. وهي أسهل بكثير من معمار الدماغ ومن بنية الخلية العصبية نفسها. تحاول أن تعمل بالطريقة نفسها عمل الدماغ ومن خلال الربط الداخلي للمعالجات التي تعمل بالتوازي وتتفاعل بطريقة ديناميكية بين الأنماط والعلاقات الموجودة في البيانات التي تقوم بمعالجتها، يمكن القول أن الشبكات العصبية هي نظم معلومات ديناميكية تتشكل وتبرمج طيلة مدة التطوير المخصصة للتدريب والتعلم. أي أنها نظم تتعلم من التجربة وتكتسب خبراتها ومعارفها من خلال التدريب والتعلم بالممارسة العملية، كما ترتبط الشبكات العصبية بحقل الذكاء الاصطناعي.

¹ هاجر بوعوة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة للقرارات الإدارية في منظمات الأعمال، كتاب جماعي بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المشرف أبو بكر خوالد، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين - ألمانيا، 2019، ص28

الجدول رقم (17) يوضح فئة المعايير الإعلامية

النسبة المئوية	التكرار	فئة المعايير الحركية
35,29%	6	حرية صناعة الخبر
29,41%	5	الابداع الاعلامي
35,29%	6	النقد الاعلامي
100%	17	المجموع



الدائرة النسبية 16 توضح المعايير الإعلامية

التفسير: فئة المعايير الإعلامية تضمنت النسب التالية: حصلت فئة حرية صناعة الأخبار وفئة الإبداع الإعلامي على نفس النسب وهي 35.29%، في حين حصلت فئة النقد الإعلامي على 35.29%، كانت لهاتين الفئتين الحظ الأوفر في جميع الفيديوهات المفبركة والمزيفة لما تحمله من إبداع في صناعة الخبر وهو الأمر الذي فجر طاقات خاصة لمجموعة من المتفاعلين والذي قد يعود لسهولة استخدام تطبيقات التزييف العميق مثل تطبيق **zao** الصيني، إذ أن هذه الاستخدامات سمحت أيضا بالتعبير عن آراء واتجاهات المتفاعلين عبر المنصة تويتتر من خلال إبداء التأييد أو المعارضة للمضامين الإعلامية في الساحة الأمريكية، الحرية الإبداع النقد

2.2- التحليل الكمي والكيفي لفئات المضمون:

1.2.1 فئة طبيعة المواضيع التي تناولتها الفيديوهات المزيفة:

الجدول رقم (13) فئة طبيعة المواضيع التي تناولتها فيديوهات التزييف الجدول

النسبة المئوية	التكرار	فئة طبيعة المواضيع
25,00%	2	تزوير الانتخابات
12,50%	1	فشل ترامب في الانتخابات
62,50%	5	اخرى
100%	8	المجموع



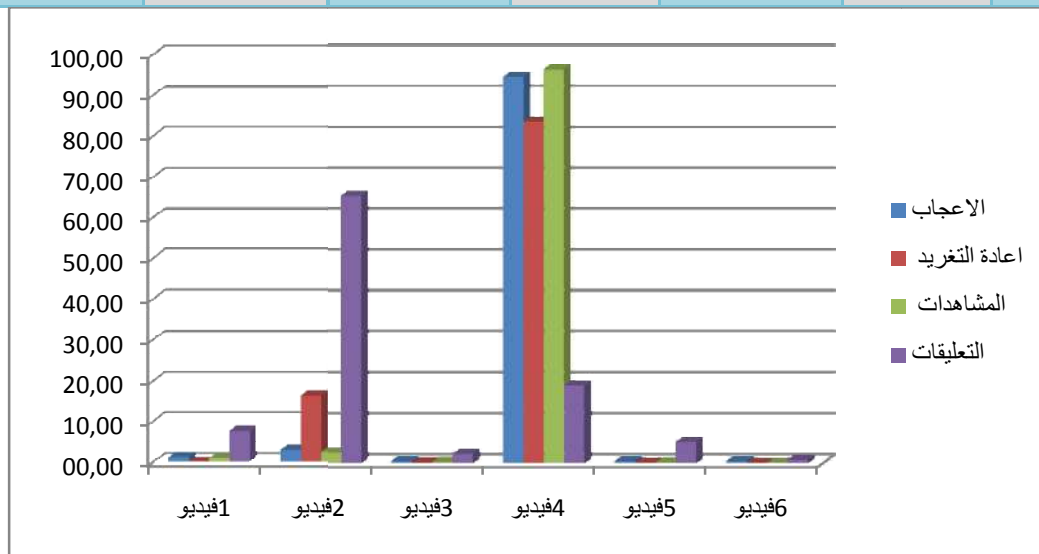
الدائرة النسبية (12) توضح النسب المئوية لمواضيع فيديوهات التزييف العميق

التفسير: يبين الجدول رقم (13) النسب المئوية للمواضيع التي تناولتها الفيديوهات المزيفة حيث مثلت نسبة 12.5% نسبة الفيديوهات التي تناولت فشل ترامب في الانتخابات الرئاسية بينما مثلت نسبة 25% نسبة الفيديوهات التي تناولت موضوع تزوير الانتخابات الأمريكية في حين أن النسبة الأكبر وهي 62.50% تناولت مواضيع مختلفة ويعود هذا إلى أن الفبركة الإعلامية في فيديوهات التزييف العميق لا تتعلق بموضوع معين بقدر ما تتعلق بشخصيات بعينها وهي الشخصيات المميزة والتي تستقطب الجمهور مثل شخصية ترامب وما حملته من استفهام وجدل لدى الأوساط العامة والخاصة.

2-2.2 فئة طرق التفاعل

الجدول رقم (14) يبين فئة طرق التفاعل

النسبة	التعليقات	النسبة	المشاهدات	النسبة	إعادة التغيريد	النسبة	الإعجاب	الفيديو
01,24	5	00,14	6200	00,97	54	07,68	48,00	فيديو 1
02,99	12	16,29	743000	02,52	140	65,25	408,00	فيديو 2
00,50	2	00,14	6200	00,18	10	02,24	14,00	فيديو 3
94,28	379	83,33	3800000	96,17	5350	18,92	118,30	فيديو 4
00,50	2	00,10	4400	00,13	7	05,12	32,00	فيديو 5
00,50	2	00,01	267	00,04	2	00,80	05,00	فيديو 6
100	402	100	4560067	100	5563	100	625,3	المجموع



الأعمدة (13): توضح طرق تفاعل المستخدمين

التفسير: يوضح جدول التكرارات الخاص بفئة طرق التفاعل الخاصة بكل فيديو حيث نجد أن:

الفيديو الرابع حصل على أعلى نسبة مشاهدات تمثلت في 83.3% والمتعلق هو الفيديو الذي أنتجته القناة الروسية مستهزئة بشخصية ترامب وهو يرفض نتائج الانتخابات بطريقة هزلية، يليه الفيديو الثاني والمتعلق ببيني ترامب وبيني بايدن بنسبة 16.29%، لتتوالى باقي الفيديوهات بنسب لا تتجاوز مشاهدتها 1% بالمائة ويعود التفاوت في المشاهدة إلى أن: عملية الفبركة غير واضحة في الفيديو الأول الأمر الذي يستدعي التمعن في الألفاظ والكلمات، أما في الفيديو الثاني فهي عملية فبركة للوجه والحوار بين المترشحين للانتخابات الأمريكية في صورة جدل بين طفلين وهو ما شد المتفاعلين إلى متابعة محتوى الفيديو، لإشباع الفضول نحو ما قيل في الفيديوهات.

فيما يخص التفاعل عن طريق الإعجاب فقد حظي الفيديو الثاني بأكبر نسبة إعجاب بنسبة 65.25% عكس باقي الفيديوهات التي كانت نسبة الإعجاب فيها ضئيلة: حيث جاء في المرتبة الثانية الفيديو الرابع بنسبة 18.92% في المرتبة الثالثة الفيديو الأول بنسبة 7.68%، المرتبة الرابعة تعود للفيديو الخامس بنسبة 5.12% بعده الفيديو الثالث بنسبة 2.24% المرتبة الأخيرة بنسبة ضعيفة جدا لإعجاب المتفاعلين كانت للفيديو السادس بنسبة 0.80%.

الإعجاب لم يتوافق مع المشاهدات حيث كان الفيديو الثاني في صدارة القائمة وهو الفيديو المتعلق ببيني ترامب حيث تم إعطاء صورة لرئيس دولة عظمى وتغيير صوته الى برعم صغير أثار إعجاب الأغلبية من المتفاعلين لما يحمله من أسلوب جديد ومشوق في ساحة التزييف.

أما التفاعل عن طريق إعادة التغريد فقد كانت المرتبة الأولى للفيديو الرابع بنسبة مرتفعة جدا وصلت إلى 96.17% هو أيضا الفيديو الذي أنتجته القناة الروسية لترامب في حين حصلت الفيديوهات الأخرى على نسب ضعيفة جدا من التفاعل عن طريق إعادة التغريد حيث حصل الفيديو الثاني على نسبة 2.52% وحصل الفيديو الأول على نسبة

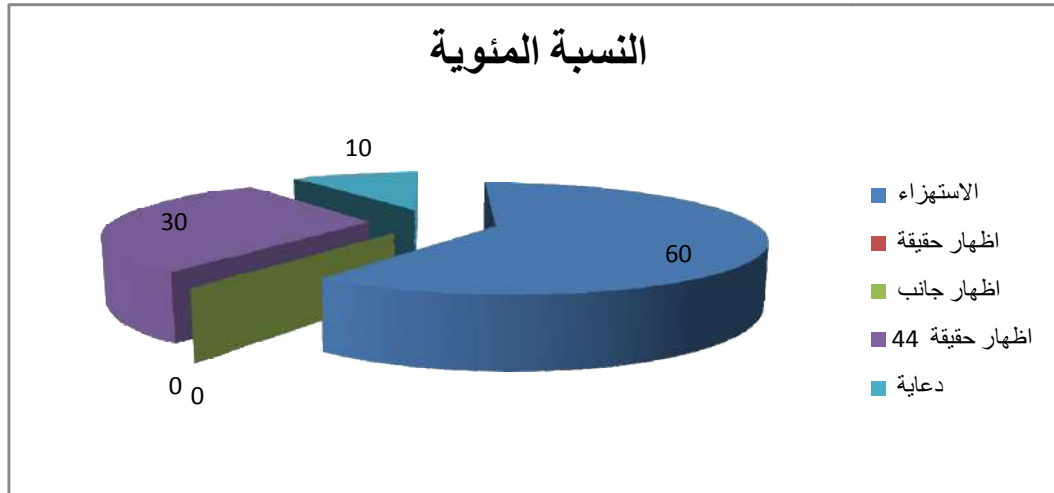
0.97%، والفيديو الثالث حصل على نسبة 0.18% الفيديو الخامس حصل على نسبة 0.13% في حين احتل الفيديو السادس المرتبة الأخيرة بنسبة 0.04%، وهذا يعني أن محتوى الفيديو الرابع وأسلوب التركيب في الألفاظ شد اهتمام المتفاعلين لدرجة الرغبة في إعادة نشره.

بالنسبة للتفاعل عن طريق التعليق فقد حصل الفيديو الرابع على نسبة عالية جدا من التفاعل عن طريق التعليق بنسبة 94.28% أما باقي الفيديوهات فقط نسبة التعليق فيها ضعيفة جدا، حصل الفيديو الثاني على نسبة 2.99% من التعليقات وباقي الفيديوهات حصلت على نسب متساوية تمثلت في 0.50% من نسبة التعليقات. بالنظر للنسب المحصل عليها فإن الفيديو الساخر الذي أعدته القناة الروسية لترامب بعد خسارته للانتخابات الأمريكية لاقى رواجاً كبيراً من حيث إعادة تغريده عبر منصة تويتر كما حصد أكثر النسب من التعليقات أيضاً.

3-2-2 فئة الأهداف:

النسبة المئوية	التكرار	فئة الأهداف
54.45%	6	الاستهزاء
0%	0	إظهار حقيقة الحكومة الأمريكية
9.09%	1	إظهار جانب المخفي للشخصية
27.27%	3	إظهار حقيقة الفيديو المزيف
9.09%	1	دعاية
100%	11	المجموع

الجدول رقم (15) فئة الأهداف المرجوة من الفيديوهات المزيفة



الدائرة النسبية (14): توضح الأهداف المستوحاة من الفيديو المزيف

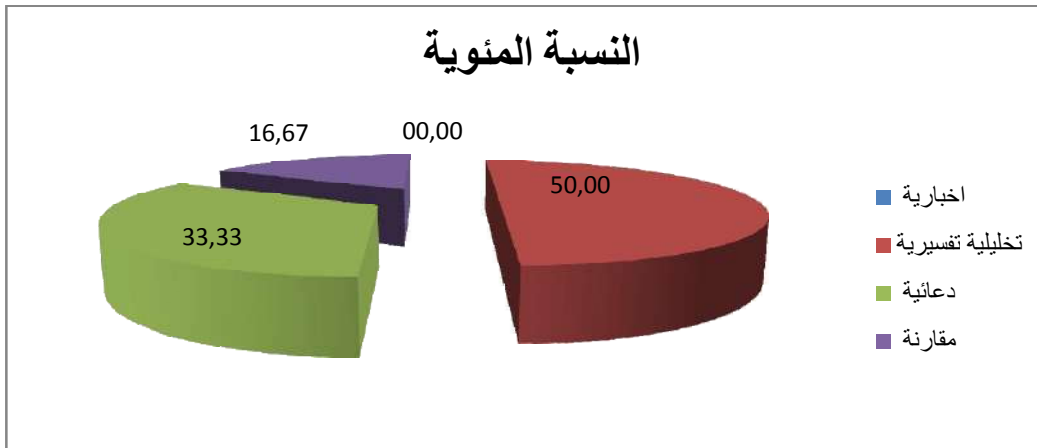
التفسير: يظهر الجدول المبين أعلاه النسب الخاصة بفئة أهداف الفيديوهات المزيفة وقد بدت بالشكل التالي: الهدف المتضمن إظهار حقيقة الحكومة الأمريكية لم يظهر في الفيديوهات المزيفة فكانت نسبته 0 %، بينما الهدف من إظهار جانب من الشخصية فقد برز في الفيديو الأول لدونالد ترامب بشخصية ماهرة مستعطفة حيث ظهر ذلك بنسبة 9.05 %، بنفس النسبة 9.05 % ظهر هدف الدعاية من الفيديوهات المزيفة، أما هدف إظهار حقيقة الفيديو المزيف فقد ظهرت بنسبة 27.27 %، في حين كانت النسبة الأعلى لهدف الاستهزاء والتي حصدت نسبة 54.45 %، وعليه فإن عملية الاستهزاء من شخصية دونالد ترامب كان في أغلب الفيديوهات المنتشرة وهو ما يدل على أن الجدل والمشاكل التي افتعلها ترامب قبل وخلال وبعد الانتخابات الأمريكية لسنة 2020 هي ما سمحت لمستخدمي تقنيات الزيف العميق بتناول هذا الموضوع بسهولة استحداث المواضيع الهزلية الاستهزائية وللتعبير والدعاية ولتحقيق أمور خاصة.

2-2-4- فئة الوظيفة الإعلامية:

الجدول رقم (18) يبين الوظيفة الإعلامية للفيديوهات المزيفة

النسبة المئوية	التكرار	فئة الوظيفة الإعلامية
%00,00	0	إخبارية
%50,00	3	تحليلية تفسيرية
%33,33	2	دعائية
%16,67	1	مقارنة
%100	6	المجموع

الدائرة النسبية 17 توضح الوظيفة الإعلامية



التفسير: فئة الوظيفة الإعلامية تضمنت فئة الوظيفة الإخبارية بنسبة 00%، ووظيفة المقارنة كانت بنسبة 16.67% في الفيديوهات المزيفة، أما نسبة الوظيفة الدعائية فقد كانت بنسبة 33.33%، أما الوظيفة الإعلامية الأكثر ظهوراً وهي الوظيفة التحليلية التفسيرية بنسبة 50%

تعود هذه النسب إلى أن عملية تحليل وتفسير المواقف السياسية في الحملة الانتخابية الأمريكية كان هو الأساس في تطبيق تقنيات التزييف العميق على الفيديوهات

المزيفة حيث يعتبر المنتج للفيديو أنه في مجاله الخاص الذي يستطيع التعبير من خلاله عن أفكاره وآراءه حول القضية المقدمة من خلال إعادة إنتاج المحتوى أو الشكل أو كليهما.

3- تفسير وتحليل فئات الشكل:

-بينت الدراسة أن اللغة غير الرسمية هي اللغة الأكثر استخداما في عمليات التزييف العميق، وهذا من خلال استخدام ألفاظ وكلمات عامية مثيرة للاستهزاء والسخرية.

-أما الموسيقى فقد كان الاعتماد على الموسيقى الهزلية، والتي تستقطب المشاهد وتوحي له بالضحك والمتعة.

-كما كانت أغلب مضامين فيديوهات التزييف العميق بأسلوب مباشر مكشوف للمتفاعلين على المنصة تويتر ويتضمن التزييف في الشكل من حيث الديكور وهيئة الشخصية ومن حيث المضمون الذي يتضمن العبارات والكلمات والألفاظ، معتمدين في كل هذا على استخدام التقنيات التي تساعد على ضبط الصوت والحركات، خاصة حركات الوجه لتصبح أكثر قربا من صوت وحركات الشخصية الحقيقية حيث يصعب كشفها من الوهلة الأولى.

تعتبر هذه النتائج متقاربة مع دراسة Holly kathlen holl بعنوان Deepfake

Cristian Vaccri and An دراسة Videos :When seeing Isn't Believing

drew Chadwick

حيث استنتج أن التكنولوجيا تسمح للمواطنين العاديين وحتى المؤسسات بإنشاء فيديوهات التزييف العميق جد دقيقة وغير مكشوفة لكل المستخدمين من حيث اللغة والكلمات والألفاظ والحركات وإيماءات الوجه التي تسهل من عملية الخداع، فهي تستخدم

في الغالب لأغراض خاصة كزيادة نسب المشاهدة واستقطاب الإعلانات أو لدعاية أو لصالح طرف على حساب طرف آخر.

4- تفسير وتحليل فئات المضمون :

فيما يخص فئات المضمون فتقاربت نتائج الدراسة مع دراسة كل من Holly Arkansas Kathleen Hall و Cristian Vaccri and An drew Chadwick الذي ركز على إجبارية الاهتمام بالثقافة الإعلامية وتعزيز الصحافة الشرعية لتكون نتائج الدراسة الحالية كالتالي :

- كانت فئات المضمون تحمل كل ما هو دقيق في عملية التزييف والفبركة الإعلامية خاصة من حيث الأهداف المبتغاة من التزييف والتي كانت كلها تتجه نحو الاستهزاء من شخصية دونالد ترامب التي رفضت قبول فكرة الخسارة وصب جل اهتمامه على أن الانتخابات الأمريكية لسنة 2020 مزورة يسودها الكذب والخداع ومنه كانت تصرفاته وردود أفعاله عنيفة وغريبة على المجتمع الأمريكي رغم بعض المؤيدين.

- كما بينت الدراسة أن حقيقة الفيديوهات المزيفة كانت مكشوفة وعمليات التزييف رغم دقتها ورغم التطابق في الصوت والصورة إلا أن محتواها كان ظاهرا للعيان، وهذا لتجسيد فكرة الاستهزاء من شخصية دونالد ترامب، وهو ما يؤكد عملية صناعة الخبر والإبداع فيه، وحتى التعبير عن وجهات النظر المخالفة والمعاكسة لاتجاهات سياسية هو أمر متاح إلى غاية الآن وأن المنصة تويتر لم تحذف أي فيديو وأي عملية تزييف خاصة بالشخصيات المميزة في العالم، وهو الأمر الايجابي الذي يفتح باب النقد الإعلامي بطريقة مسلية.

-كما بينت الدراسة أن فيديوهات التزييف العميق اهتمت بوظيفة التفسير والتحليل للمواقف الخاصة بشخصية دونالد ترامب على الخصوص دون غيره من الرؤساء، فكان التفسير والتحليل للمواقف والتصرفات التي قام بها قبل وأثناء وبعد الانتخابات الأمريكية 2020.

5-الاستنتاجات العامة للدراسة :

خلصت الدراسة في الأخير إلى أن تقنيات التزييف العميق والتي تعتمد على جملة من التقنيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والمتمثلة في الشبكات العصبية العميقة أو تقنية الشبكات التوليدية GAN والتي تساعد على إيصال محتويات ومضامين مفبركة بشكل دقيق ويصعب الكشف عنه بالعين المجردة للوهلة الأولى، كما توافقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة (انظر ص 35) المعتمدة و التي نوجزها في :

-نشر عدد من التطبيقات التي تتيح للمستخدم تزييف الفيديوهات والصور بشكل مميز و غير مكشوف إضافة إلى إمكانية تحريك الصور الصامتة و دمج الحركة والصوت عليها مثل تطبيق Reface ,FaceApp و غيرها.

-إنشاء مقاطع فيديو جد دقيقة من حيث عملية الخداع البصري والفبركة الإعلامية

-ساعدت هذه المقاطع على نشر الأخبار الكاذبة خاصة المتعلقة بالانتخابات الأمريكية لسنة 2020.

-عملية الفبركة الإعلامية المتعلقة بفيديوهات التزييف العميق والتي من خلالها تم استخدام تقنيات جد متطورة للذكاء الاصطناعي والمتمثلة في الشبكات العصبية المشفرة التلقائية التوليدية GAN، سمحت بانتشار العديد من مقاطع الفيديو المفبركة في مرحلة الانتخابات الأمريكية لسنة 2020 والتي كانت جد دقيقة من حيث الشكل والمضمون ومن حيث التركيب وإعادة الإنتاج كما كانت اغلبها مركزة على شخصية دونالد ترامب بسبب

سلوكه وألفاظه وطريقة تعامله مع القضايا السياسية بصفة عامة وقضية الانتخابات الأمريكية بصفة خاصة.

- وهو ما أدى بالحكومة الأمريكية إلى التخوف من استغلالها في عمليات التحريض على العنف واستهداف الأفراد والشخصيات السياسية والفنية خاصة، أو استغلالها في تعطيل الانتخابات¹ بسبب صعوبة التمييز بين المقاطع الحقيقية والمزيفة.

- كما تبين أن طبيعة اللغة المستخدمة في فيديوهات التزييف العميق و التي تم استخدامها في عملية الفبركة الإعلامية المتعلقة بالانتخابات الأمريكية سنة 2020 أغلبها لغة غير رسمية إذ تم من خلالها تغيير كلمات و ألفاظ شخصية دونالد ترامب و شخصية جوبايدين من الشكل الرسمي في المقابلات و الحوارات إلى ألفاظ و كلمات غير رسمية.

- أما طبيعة المواضيع التي تناولتها فيديوهات التزييف العميق المستخدمة في الفبركة الإعلامية خلال الانتخابات الأمريكية سنة 2020 تطرقت جلها إلى مواضيع مختلف لا ترتبط بموضوع بحد ذاته، و هذا راجع إلى أن الفبركة الإعلامية في هذه الفيديوهات تعلقت بالشخصيات أكثر من تعلقها بالمواضيع المطروحة.

- في حين تعتبر الأهداف التي من أجلها تم استخدام و تصدير فيديوهات التزييف العميق عبر المنصة تويتتر يختلف حسب الهيئات والأشخاص التي تبنت عملية التزييف إذ اختلفت بين الاستهزاء و التسلية و بين محاولة إرسال رسائل ضمنية تبين تجاه المنتج مهما كان نوعه شخص أو مؤسسة .

- أما فيما يخص المعايير التقنية والإعلامية المستخدمة من خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على المضامين الإعلامية تمثلت في الإبداع الإعلامي بالدرجة الأولى الذي أبرز تقنيات ساعدت في الفبركة غير المكشوفة في فيديوهات التزييف العميق.

¹ NINA I. BROWN, Deepfakes and the Weaponization of Disinformation, VIRGINIA JOURNAL OF LAW & TECHNOLOGY, VOL. 23, NO. 01, 2020 p 2

-أما بالنسبة لنظرية حارس البوابة GATEKEEPER على الموضوع فخلصنا إلى نتيجة مشابهة إلى ما وصلت إليه NINA I.BROWN في دراستها المعنونة بـ "Deepfakes and the Weaponization of Disinformation" والتي مفادها أن حراس البوابة أصبحوا بدون بوابة (GATEKEEPERS WITHOUT A GATE)¹ ، وهذا بسبب الكم الهائل من المعلومات التي تروج على مواقع التواصل الاجتماعي بدون أي استثناء والتي أصبح من المستحيل مراقبتها رغم المحاولات الكثيرة من طرف الحكومات في سن قوانين المراقبة والمتابعة، لكن التطور السريع والمتسارع في المجال التكنولوجي بين أنه من الصعب على القوانين أن تسايره في نفس الاتجاه إلا إذا تمكنت الحكومات من خلق طرق وأساليب تكنولوجية جديدة تساعد على المراقبة.

وهو ما كان واضحا في تقنيات فيديوهات التزييف العميق والتي شهدت انتشارا سريعا وواسعا في العالم، فهي تمس جميع شرائح المجتمع وجميع طبقاته في حين أن عملية إنشاء وإدراج الملفات على منصات التواصل الاجتماعي لا تخضع لأي مراقبة إضافة إلى عمليات إعادة التغريد والتي تسمح بنشر الفيديوهات بسرعة فائقة.

¹ NINA I. BROWN, I did, P 13

خاتمة:

إن التطور السريع والمذهل في التكنولوجيا، قدم حلولاً سهلت علينا الحياة في كل المجالات خاصة على الصعيد الإعلامي، لكن إن كنا نعتقد أن لهذه التكنولوجيا جانباً واحداً إيجابياً دائماً، فهذا يعني أننا مضللون إذ أن هناك جانباً سلبياً آخر موازي للجانب الإيجابي المبهر، واحد من هذه الجوانب السلبية والمظلمة العديدة، تقنية أطلق عليها مطورها **آيان غودفالو** اسم (Deepfakes) أي التزييف أو التزوير العميق، وهي تقنية تعتمد على التعلم العميق والتعلم الآلي¹.

حيث تنفذ هذه التقنية اعتماداً على الذكاء الاصطناعي- كما أسلفنا الذكر في الفصلين السابقين- وقد أظهرت جل الدراسات المتعلقة بهذه التقنية أنه من الممكن أن تكون مصدراً خطيراً جداً للتضليل الإعلامي على نطاق واسع، خاصة بين مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي على غرار تويتر، الفيسبوك... حيث أن التزييف لا يقتصر على فبركة الأحداث من خلال الصور فقط بل يتعداه الأمر إلى تشويه الحقائق وتغيير السياق العام لبعض الأحداث والتلاعب بمقاطع الفيديو ما يسهل تليق أقوال وأفعال لشخص ما دون علم منه، بهدف تعزيز بعض الإشاعات والدعاية المغرضة في المجتمع، أو نشر أفكار ومعتقدات لتشكيل رأي ما أو تغيير اتجاهات وأفكار معينة، وقد يتعداه الأمر للسخرية والاستهزاء من بعض الشخصيات سيما السياسية منها، هذا ما قد يؤدي إلى عواقب وخيمة خاصة في الانتخابات.

ففي زمن قبل التكنولوجيا كان الإنسان يبحث عن المعلومة التي كانت محجوبة عنه وغير متوفرة بالقدر الذي يشبع فضوله، أما اليوم فنحن غارقون في المعلومات التي توفرها مختلف وسائل الإعلام وتنتشر عبر صفحات مواقع التواصل الاجتماعي، فقد تغير الوضع فنحن في زمن نحاول فيه معرفة الحقيقة وفرز هذا الكم الهائل من المعلومات

¹-علي قاسم، التزييف العميق الجانب المظلم للذكاء الاصطناعي، جريدة العرب، العدد 11736، جوان 2020

وغربلته للتأكد من صحة الخبر، ومعرفة أصل مقطع الفيديو المنشور على الانترنت، فقد أصبح عالمنا يعرف بعالم ما بعد الحقيقة أو عالم الشك، بات فيه الكثير منا يعتقد بأن بعض الخدع حقيقية، وأن بعض الأحداث الحقيقية هي خدع، لأنه من الصعب التمييز بين ما هو حقيقي وما هو مزيف، حيث أن الفيديوهات -التي تعتمد على الصوت والصورة- كانت أكثر مصداقية وهي المعيار الأساسي التي تجعلنا نميز بين الحقيقة والتزييف، لكن بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبح ذلك شبه مستحيل، حيث تعمل هذه التقنية عن طريق مطابقة الوحدة الصوتية مع الجانب المرئي وملامح الوجه الناتجة عن هذه الوحدات الصوتية كلما تحدّث الشخص، وفي المرحلة التالية، تُوظف تقنية الذكاء الاصطناعي لفبركة الفيديو الجديد بناء على النسخة المعدلة ومطابقة صوت المتحدث مع النص المعدل ليكون الناتج فيديو دقيق قد يكون خطيرا في يد من تكون أهدافهم دنيئة، وهو فعلا يعتبر مشكلة كبيرة قد تغير الموازين في بعض المجالات خاصة في مجال السياسة، حذر منها بعض النشطاء والمختصين، يقول سام غريغوري وهو مدير البرنامج في منظمة 'ويتنس' التي تساعد الناس على توثيق انتهاكات حقوق الإنسان: "الأخبار المزيفة تضع سلاحا فتاكا بيد النافذين يستخدمونه ضد الضعفاء"

فنظرا للمخاطر التي سببتها فيديوهات التزييف العميق فقد بات من الضروري التصدي لها واللجوء إلى حلول مناسبة وتأكيد أن الشيء الحقيقي حقيقي فعلا، وأن المزيف مزيف حقا، فالمسؤولية هنا تقع على عاتق الجميع على سبيل المثال: إدارة منصات التواصل الاجتماعي التي كانت قد ألغت دور حارس البوابة وسمحت بانتشار حملات التضليل الإعلامي باستخدام الفيديوهات المفبركة بتقنية التزييف العميق، وفي محاولة لتدارك ذلك أعلنت فايسبوك ومايكروسوفت عن تحد للكشف عن المقاطع المزيفة، والتأكد من صحتها عن طريق البحث المعمق والاستقصاء مثل صفحة إيكاد على

فايسبوك، وأطلقت غوغل قاعدة بيانات عملاقة من المقاطع المزيفة، كما قامت الحكومة الأمريكية بتمويل مشروع أطلق عليه اسم "التحليل الجنائي للوسائط"، كل ذلك قد لا يحل المشكلة لكنه يساهم في التقليل منها في انتظار الوصول إلى حلول ناجعة، لذا يجب على الجمهور المتلقي لتلك المضامين توعية نفسه بشكل أكبر حول موضوع الوسائط والتلاعب بها، وينبغي على الناس إدراك أن تزوير المحتوى وبث الشك في مصداقيته هما تكتيكان يمكن استخدامهما بشكل متعمد لزرع الارتباك، والشك وتغيير الاتجاهات وتحقيق الأهداف والغايات.

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

- 1- أنجرس موريس، منهجية البحث في العلوم الإنسانية، ترجمة بوزيد صحراوي، كمال بوشرف، سعيد سبعون، مصطفى ماضي، دار القصبه للنشر، 2004 الجزائر.
- 2- بدر أحمد، أصول البحث العلمي ومناهجه، المكتبة الأكاديمية، الدوحة قطر، د.س ن.
- 3- بن مرسللي احمد، مناهج البحث في علوم الإعلام والاتصال، ديوان المطبوعات الجامعية ط4، الجزائر، 2010.
- 4- تمار يوسف، أصول تحليل المضمون وتقنياته، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2018.
- 5- تمار يوسف، مناهج وتقنيات البحث في الدراسات الإعلامية الاتصالية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2017.
- 6- جدير مانيو، منهجية البحث منهجية البحث العلمي، ترجمة ملكة الأبيض، دليل الباحث المبتدئ في موضوعات البحث ورسائل الماجستير والدكتوراه، د.د، د.س.
- 7- دليو فضيل، معايير الصدق والثبات في البحوث الكمية والكيفية، مجلة العلوم الإجتماعية، العدد 17، قسنطينة، ديسمبر 2014.
- 8- الراجي محمد، الفبكة الإعلامية وشيطنة السياسة القطرية لتفجير الأزمة بالخليج، مركز الجزيرة للدراسات، 2017
- 9- سيلفر كريغ مان، دليل التحقق من عمليات التضليل والتلاعب الإعلامي، آليات التحقق على المنصات الرقمية والتحرّي عن حسابات التواصل الاجتماعي للكشف عن

- الأنشطة الموجّهة وعمليات التلاعب بالمحتوى ترجمة محمد زيدان، ط1، معهد الجزيرة للإعلام بالتعاون مع مركز الصحافة الأوروبي، 2020.
- 10- سلمان المشهداني سعد، مناهج البحث الإعلامي، ط1، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، الجمهورية اللبنانية، 2017.
- 11- شروتر ماري، الذكاء الاصطناعي ومكافحة التطرف العنيف، كتاب تمهيدي، المركز الدولي للدراسات الراديكالية GNET، لندن، د.س.ن.
- 12- عبد الحميد محمد، تحليل المحتوى في بحوث الإعلام، القاهرة، عالم الكتب، 2010، ص 151، عن يوسف تمار أصول تحليل المضمون وتقنياته، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2018.
- 13- فواز منصور الحكيم، سوسيولوجيا الإعلام الجماهيري، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2011.
- 14- كريغ سيلفرمان دليل التحقق من عمليات التضليل والتلاعب الإعلامي، آليات التحقق على المنصات الرقمية والتحرّي عن حسابات التواصل الاجتماعي للكشف عن الأنشطة الموجّهة وعمليات التلاعب بالمحتوى ترجمة محمد زيدان، ط1، معهد الجزيرة للإعلام بالتعاون مع مركز الصحافة الأوروبي، 2020.
- 15- مكايي حسن عماد، عاطف عدلي العبد، نظريات الاتصال، د د ن، 2007.
- 16- المزاهرة منال هلال، نظريات الاتصال، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الأردن، 2012.
- 17- هاجر بوعوة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة للقرارات الإدارية في منظمات الأعمال، كتاب جماعي بعنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية

منظمات الأعمال، المشرف أبو بكر خوالد، 24المركز الديمقراطي العربي للدراسات
الإستر اتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين - ألمانيا، 2019.

18- هوانج تيم، التزيف العميق تقييم التهديد الأساسي، مركز الأمن والتكنولوجيا
الناشئة، يوليو 2020.

***المذكرات والرسائل العلمية:**

19-كاظم أحمد، النكاء الاصطناعي، مذكرة بحث جامعي، جامعة الإمام الصادق، كلية
تكنولوجيا المعلومات، قسم هندسة برمجيات، 2012.

***المجلات العلمية:**

20-بدر الجراح، ندى النكاء الاصطناعي لتطوير التعلم الآلي الاحصائي، المجلة
العراقية لتكنولوجيا المعلومات، المجلد9، العدد 3، جامعة البصرة، 2019.

21-بن الطيب ملوكي عبد الله، فيروس كورونا الأخبار الكاذبة والتزيف البصري في
منصات الإعلام الاجتماعي، بين اتصال الأزمات وأزمات الاتصال، مجلة كلية التربية،
العدد 41، الجزء الأول، جامعة سطيف 2020.

22- ملوكي عبد الله بن الطيب، فيروس كورونا الأخبار الكاذبة والتزيف البصري في
منصات الإعلام الاجتماعي، بين اتصال الأزمات وأزمات الإتصال، مجلة كلية التربية،
العدد 41، الجزء الأول، جامعة سطيف 2020.

*أشغال الملتقيات:

23- شهبي سامية، باي محمد، حيزية كروش، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول،
دراسة تقنية ميدانية، الملتقى الدولي للذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون، 26-
27 نوفمبر، الجزائر.

*مقالات الجرائد:

24- قاسم علي، التزييف العميق الجانب المظلم للذكاء الاصطناعي، جريدة العرب، العدد
11736، جوان 2020.

*مقالات الإلكترونية:

25- بن مساعد المحيا أسامة، غرد مع تويتر، شرح ميسر لاستخدام هذه الشبكة 11

26- ديس مارك، القصة الحقيقية للأخبار المزيفة، ترجمة أنس nesbook10@gmail.com

27- عبد الخالق الفلاح، الفبركة الإعلامية والخداع والوعي، موقع

لمعلومة www.almaaloumah.com 2019/09/24

28- طلال بدوي محمد، الطيور على أشكالها تقع، كل ما تريد التعرف عن تويتر،

المملكة العربية السعودية، الاجتماعية الأشهر @osamh، مكة المكرمة، 2011.

29- William Welser IV، Osonde Osoba، الذكاء الاصطناعي بلامح بشرية،

مؤسسة RAND، 2017، كاليفورنيا .

المراجع باللغة الاجنبية:

30- BROWN NINA I., Deepfakes and the Weaponization of Disinformation,
VIRGINIA JOURNAL OF LAW & TECHNOLOGY, VOL. 23, NO.
01,2020.

31- Davis Raina, Wiggins Chris, Donovan Joan, *Deepfakes, Harvard* Kennedy School 79 John F. Kennedy Street, Cambridge.

32-Fraga-Lamas Paula, Tiago M. Fernandez-Carames, *Fake News, Disinformation, and Deepfakes: Leveraging Distributed Ledger Technologies and Blockchain to Combat Digital Deception and Counterfeit* Reality, A scientific article published in 2019.

33- Farag Tünde, Deep fakes – an emerging risk to individuals and societies alike, Tilburg University, 2019

34-Kathleen Holly Hall Arkansas, *Deepfake Videos: When Seeing Isn't Believing*, Published in the Catholic University Journal of Law and Technology in 2018.

35-Pu Jiameng, Neal Mangaokar, Lauren Kelly, *Deepfake and Wild : Analysis and Detection.*, Scientific was issued on March 11, 2021.

36-Thota Aswini, Tilak Priyanka, Ahluwalia Simrat, Lohia Nibrat, *Fake News Detection: A Deep Learning Approach*, SMU Data Science Review: Vol. 1 : No. 3 , Article 10.

37-Vaccari Cristian and Chadwick Andrew, *Deepfakes and Disinformation: Exploring the Impact of Synthetic Political Video on Deception, Uncertainty, and Trust in News* Cristian Vaccari and Andrew Chadwick SM+S Social Media + Society, 2020.

38-Walorska Agnieszka M., *DeepFakes, & Disinformation*, Editors International Department, 2020 .

39-Yunjey Choi, Minje Choi, Munyoung Kim, Jung-Woo Ha, Sunghun Kim, Jaegul Choo . StarGAN: Unified Generative Adversarial Networks for Multi-Domain Image-to-Image Translation, 2018

-<https://twitter.com/i/status/1338245001793458176> . 13 décembre 2020.

-<https://twitter.com/i/status/1330580514361782273> , 22 novembre 2020.

-<https://twitter.com/i/status/1314849614563024897>, 24 septembre 2020.

-<https://twitter.com/i/status/1309231134866370570>, 20 octobre 2020.

-<https://twitter.com/i/status/1308764961934635008>, 6 novembre 2020.

<https://twitter.com/i/status/1339958730708889601><https://twitter.com/i/status/1339958730708889601>, 18 décembre 2020.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
تخصص الاتصال الجماهيري والوسائط الجديدة

استمارة تحليل المضمون

هذه الاستمارة نقدمها لكم في إطار انجاز مذكرة لنيل شهادة الماستر تحت عنوان :

العنوان : استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (التزييف العميق) في الفبركة الإعلامية

دراسة تحليلية لعينة من الفيديوهات المنشورة على منصة تويتر

الانتخابات الأمريكية لسنة 2020 نموذجا

تم الاعتماد على منهج تحليل المضمون معتمدين على أدواته وهي استمارة تحليل المضمون مع الاعتماد على وحدة الزمن، وحدة الفكرة، وحدة الكلمة، وحدة اللقطة.

كما نطلب من سيادتكم:

-التمعن بشكل دقيق في الاستمارة والاطلاع على دليلها.

- كتابة الملاحظات التي ترونها في المكان المخصص لها.

إشراف الأستاذة:

د. تومي فضيلة

إعداد:

حياة بلواضح

سماح بن ابراهيم

السنة الجامعية 2021/2020

عنوان الدراسة: استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (التزييف العميق) في الفبركة

الإعلامية

دراسة تحليلية لعينة من الفيديوهات المنشورة على المنصة تويتر

الانتخابات الأمريكية 2020 نموذجاً

إشكالية الدراسة: كيف تم استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (التزييف العميق) في

الفبركة الإعلامية خلال الانتخابات الأمريكية 2020؟

تساؤلات الدراسة :

أ - أسئلة فئات الشكل :

1- ما هي الأساليب الفنية التي وظفت في فيديوهات التزييف العميق المستخدمة في

الفبركة الإعلامية خلال الانتخابات الأمريكية 2020 ؟

2- ما هي طبيعة اللغة المستعملة في فيديوهات التزييف العميق المستخدمة في الفبركة

الإعلامية خلال الانتخابات الأمريكية 2020 ؟

ب- أسئلة فئات المضمون:

1- ما هي طبيعة المواضيع التي تناولتها فيديوهات التزييف العميق المستخدمة في الفبركة

الإعلامية خلال الانتخابات الأمريكية 2020 ؟

2- ما هي الأهداف التي تسعى فيديوهات التزييف العميق إلى تحقيقها ؟

3- ما هي المعايير التقنية والإعلامية المستخدمة من خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على المضامين الإعلامية؟

أهداف الدراسة:

1- التعرف على الأساليب الفنية المستخدمة في فيديوهات التزييف العميق المستخدمة في الفبركة الإعلامية خلال الانتخابات الأمريكية 2020 ؟

2- التعرف على طبيعة اللغة المستخدمة في فيديوهات التزييف العميق المستخدمة في الفبركة الإعلامية خلال الانتخابات الأمريكية 2020 ؟

3- الكشف عن طبيعة المواضيع التي تناولتها فيديوهات التزييف العميق المستخدمة في الفبركة الإعلامية خلال الانتخابات الأمريكية 2020 ؟

4- التعرف على الأهداف التي تسعى فيديوهات التزييف العميق إلى تحقيقها ؟

5- التعرف على المعايير التقنية الإعلامية المستخدمة من خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على المضامين الإعلامية.

1- المفاهيم الإجرائية :

***الذكاء الاصطناعي**: هو استخدام الحاسب الآلي لتقنيات وبرامج تمكنه من القيام ببعض المهام التي يقوم بها الإنسان كحل بعض المسائل أو اتخاذ قرارات في مواقف معينة بأسلوب يحاكي أسلوبه وقدراته البشرية.

***التزييف العميق**: هو عملية تركيب ونقل ولصق لمحتوى فيديووات بشكل دقيق مع إعادة صياغة المحتوى من الكلام والحركات من أجل محاكاة فيديو أصلي يوازيه في الشكل العام ويختلف من حيث محتوى الموضوع والفكرة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

***الفبركة الإعلامية**: هي عملية نقل خبر غير صحيح من خلال تغيير الحقائق والوقائع في الشكل أو في المضمون أو في كليهما.

***الأخبار الكاذبة**: تستخدم عادة للإشارة إلى الأخبار التي تحمل معنى التلفيق أو التزييف أو إخفاء حقائق كاملة أو جزء منها، وعادة ما تكون في وسائل الإعلام التقليدية أو وسائل التواصل الاجتماعي ميزتها أنها تبدو جد واقعية وصحيحة.

الاستمارة

البيانات الاولية :

عنوان الفيديو: 1

تاريخ نشر الفيديو على التويتر: 2

رابط الفيديو على التويتر: 3

مدة الفيديو 4

● فئة الشكل : كيف قيل ؟

1-فئة اللغة المستخدمة: 5 6

2-فئة نوع الخطاب 7 8 9

3-فئة الموسيقى المستخدمة: 10 11

1/10

2/10

3/10

4-فئة أسلوب التزييف 12 13

5- فئة أشكال التزييف :

16 15 14

6- فئة درجة التزييف :

18 17

7- فئة العناصر المستخدمة في التزييف العميق :

3/19 2/19 1/19 19

3/20 2/20 1/20 20

8- فئة اللقطات المستخدمة:

28 27 26 25 24 23 22 21

9- فئة طبيعة الصور المستخدمة في الفيديو:

32 31 30 29

10- فئة المعايير التقنية والإعلامية:

34 33
1/34 1/33
2/34 2/33
3/34 3/33

● فئة المضمون: ماذا قيل ؟

● 11- فئة طبيعة المواضيع التي تناولتها فيديوهات التزييف العميق :

37

36

35

12- فئة طرق التفاعل:

41

40

39

38

1/41

1/40

1/39

1/38

45

44

43

42

41

13- فئة الأهداف:

14- فئة الوظيفة الإعلامية :

5/47

4/47

3/47

2/47

1/47

دليل استمارة تحليل المحتوى

البيانات الأولية :

الرقم 1 : اسم الفيديو على تويتر

الرقم 2 : تاريخ نشر الفيديو على تويتر:

الرقم 3 : رابط الفيديو على تويتر:

الرقم 4 : مدة الفيديو مقدره بالثواني: /ثا

● فئة الشكل : كيف قيل ؟

فئة اللغة المستخدمة : 5 : رسمية 6 : غير رسمية

فئة نوع الخطاب : 7 حقيقي 8 مركب 9 مزيف

فئة الموسيقى المستخدمة : 10 موجودة 11 غير موجودة

1/10 موسيقى هزلية

2/10 موسيقى صاخبة

حزينة

موسيقى

3/10

فئة أسلوب التزييف: 12 مباشر 13 غير مباشر

فئة أشكال التزييف: 14 في الشكل 15 في المضمون 16 كلاهما

فئة درجة التزييف : 17 كلي - 18 جزئي

فئة العناصر المستخدمة في التزييف العميق :

19 العناصر الصوتية: 1/19 ألفاظ وكلمات

2/19 أصوات بشرية (الضحك- الهمهمات- التصفيق)

3/19- أصوات غير بشرية.

20 العناصر الحركية : 1/20 حركات ملتزمة - عادية -

2/20 حركات هزلية

3/20 تعابير الوجه

فئة اللقطات المستخدمة 21 اللقطة العامة، 22 اللقطة نصف عامة، 23 اللقطة

المتوسطة، 24 اللقطة الأمريكية، 25 اللقطة الكبيرة، 26 اللقطة الكبيرة جدا، 27 اللقطة

المقربة الى الصدر، 28 اللقطة المقربة إلى الخصر .

فئة الصور المستخدمة داخل الفيديو:

29 صور لشخصيات حقيقية 30 صور لرسومات 31 صور تحتوي عبارات 32
رموز وشعارات

33 فئة المعايير التقنية: 1/ 33 التطابق الصوتي

2/34 وضوح الصورة

3/35 جودة التركيب

34 فئة المعايير الإعلامية: 1/34 حرية النشر والتأليف

2/34 الإبداع الإعلامي

3/34 النقد الإعلامي

● فئة المضمون ماذا قيل ؟

فئة طبيعة المواضيع التي تناولتها فيديوهات التزييف العميق :

35 تزوير الانتخابات 36 الأخبار الكاذبة في الانتخابات 37 فشل ترانمب في
الانتخابات

فئة طرق التفاعل: 38 المشاهدات / التكرار

39 الإعجاب / التكرار

40 إعادة التغريد / التكرار

41 التعليقات

فئة الأهداف: 42 الاستهزاء من الشخصية الأساسية للفيديو

43 إظهار حقيقة الحكومة الأمريكية في التحكم في التزييف

44 إظهار الجانب المخفي للشخصية

45 إظهار حقيقة الفيديو المزيف ومكان التزييف

46 دعاية إعلامية لصالح طرف معين في الفيديو

فئة المعايير المستخدمة:

47 فئة الوظيفة الإعلامية : 1/47 إخبارية

2/47 تحليلية تفسيرية

3/47 دعائية

4/47 مقارنة

5/47 طلب آراء واتجاهات

دليل التعريفات الإجرائية

● فئة الشكل: كيف قيل ؟

***فئة اللغة المستخدمة:** يشير إلى نوع اللغة التي تتضمنها الفيديوهات وتتضمن هذه الفئة فئتين فرعيتين: المربع رقم 5 يشير إلى اللغة المستخدمة في الفيديو وهي اللغة الرسمية التي تكون في الحوارات السياسية والمربع رقم 6 يشير إلى استخدام اللغة العامية التي قد تحمل عبارات عامية وهي خليط بين الرسمية والعامية

***فئة نوع الخطاب:** يتضمن ثلاث فئات فرعية وهي: المربع رقم 7 يشير إلى أن الخطاب حقيقي والتزييف مس شكل الشخصية فقط، أما المربع رقم 8 يشير إلى أن نوع الخطاب مركب وهذا يعني أنه تم دمج مجموعة من الحوارات الحقيقية والعبارات وتغيير تم على مستوى ملامح الشخصية في الكلام أو في الحركات الألفاظ، المربع رقم 9 يشير إلى نوع الخطاب المزيف وهذا يعني أنه تم التلاعب في الخطاب وتزييف هو في شكل ومضمون الحوار وحتى الديكور وغيرها.

***فئة الموسيقى المستخدمة:** هي نوع الموسيقى المصاحبة للفيديو المزيف تحوي فئتين فرعيتين: المربع رقم 10 يشير إلى وجود موسيقى مصاحبة للفيديو وهو الآخر يتضمن فئتين الفئات الفرعية التالية رقم 1/10 يشير إلى أن الموسيقى المصاحبة الفيديو موسيقى هزلية مضحكة في قالب كوميدي، أما المربع رقم 2/10 يشير إلى أن الموسيقى

المصاحبة للفيديو **موسيقى صاخبة** تميل إلى الحركة -الأكشن- والمربع 3/10 يشير إلى أن الموسيقى للفيديو أو لجزء منه في شكل موسيقى حزينة، في حين الفئة الفرعية رقم 11 تشير إلى **غير موجود** وتعني أن الفيديو لا يحتوي على أي نوع من أنواع الموسيقى.

***فئة أسلوب التزييف:** يقصد به الكيفية التي تم طرح بها الفيديو المزيف وقد احتوت الفئة على فئتين فرعيتين: يشير المربع رقم 12 إلى **مباشر:** بمعنى أن عملية التزييف تمس التزييف واضح وصاحب الفيديو يقصد نشره مزيفاً مع الحفاظ على ملامح دقيقة للشخصية المزيفة، في حين يشير المربع 13 إلى **غير مباشر:** بمعنى أن عملية التزييف تكون ضمنية أي لا تظهر من خلال الملاحظة المباشرة بل بعد التأكد والتدقيق من خلال التركيب أو من خلال تغيير محتوى الكلام.

***فئة أشكال التزييف:** تتضمن ثلاث فئات فرعية حيث يشير المربع رقم 14 إلى التزييف في **الشكل** بمعنى أن عملية التزييف مست الشكل العام من ديكور لباس مظاهر شكلية خلفيات صور دون المساس بمضمون الفيديو وموضوعه.... أما المربع 15 يشير إلى التزييف في **مضمون** الفيديو بالحفاظ على الخلفيات واللباس والصور وتغيير الكلمات، يشير المربع رقم 16 إلى شكل آخر من التزييف وهو **المساس بالشكل والمضمون** والتلاعب بهما معاً.

***فئة درجة التزييف:** وتتضمن مؤشرين هما: المربع رقم 17 بمعنى أن عملية تزييف وتغيير محتوى الفيديو ككل باستخدام شخصية وتطبيق تقنيات التزييف عليها لتصبح تشه

الشخصية الحقيقية لدرجة استحالة التفريق بينهما مع خلق سيناريو وأحداث جديدة، المربع رقم 18 يشير إلى جزئي وهو يعني أن التزييف مس جزء فقط من الفيديو بمعنى تم التزييف في الصوت فقط أو في الكلمات فقط أو في ملامح الشخصية فقط وغيرها.

***فئة العناصر المستخدمة في التزييف العميق:** تضمن فئتين فرعيتين: يشير المربع رقم 19 إلى **العناصر الصوتية المستخدمة في التزييف** وتتضمن هذه الفئة بدورها ثلاث فئات فرعية حيث يشير المربع 1/19 إلى **ألفاظ وكلمات** وهي الكلمات والألفاظ التي تم استخدامها في التزييف وهي لا تنتمي لموضوع الفيديو بمعنى استبدال ألفاظ حقيقية للشخصية بألفاظ مغايرة، يشير المربع رقم 2/19 إلى **الأصوات البشرية** تم استخدامها في التزييف بمعنى تغيير كلمات الشخصية المزيفة بأصوات أخرى مثل أصوات همهمات، تصفيق... يشير المربع رقم 3/19 إلى **أصوات غير بشرية:** أصوات مختلفة بمعنى استبدال الكلمات الحقيقية للشخصية بأصوات أخرى مثل "ابوووو".

الفئة رقم 20 تشير إلى **العناصر الحركية و هي الحركات التي تقوم بها الشخصيات في الفيديو المزيف** وقد تضمنت هذه الفئة الفرعية ثلاث فئات فرعية أخرى وهي: المربع 1/20 يشير إلى **حركات ملتزمة** عادية لشخصيات الفيديو بمعنى لا يوجد أي تغيير الحركات الأساسية للشخصيات، الربع رقم 2/20 يشير إلى **حركات هزلية** هي الحركات الجسدية لليدين أو القدمين التي تقوم بها الشخصية الموجودة في الفيديو، المربع رقم

3/20 يشير إلى تعابير الوجه ويقصد به كل الحركات التي تتم على مستوى الوجه بما

فيها حركات العينين وحركات الفم التي تم التلاعب بها وتغييرها في الفيديو.

***فئة اللقطات المستخدمة:** يشير إلى اللقطات التصويرية التي تم استخدامها في الفيديو

ويحتوى على ثمان فئات فرعية: المربع رقم 21 يشير إلى **اللقطة العامة** وهي اللقطة

التي تؤطر الديكور بكامله وتعطي انطباعا عاما على موضوع معين، المربع رقم 22

يشير إلى **اللقطة نصف عامة:** هي التي تتولى تقديم جزء مهم من الديكور (مكان، زمان،

جو، الشخصيات، ظروف عامة) كالتركيز على منظر واحد من منظر مدينة ما، المربع

رقم 23 يشير إلى **اللقطة المتوسطة:** وهي التي تعالج الشخصية بكامل طولها داخل

إطار الصورة، المربع رقم 24 يشير إلى **اللقطة الأمريكية:** وهي التي تصور الشخصية

من الرأس إلى منتصف الفخذين، ويراد بها إبراز مختلف حركات الشخص وأفعاله، المربع

رقم 25 يشير إلى **اللقطة الكبيرة:** وهي اللقطة التي يتم التركيز فيها على الشخصية،

حتى يتم الكشف على بعض الملامح الغامضة أو العناصر الضرورية، المربع رقم 26

يشير إلى **اللقطة الكبيرة جدا:** هي اللقطة التي تستند إلى تصوير تفاصيل معينة من جسم

الممثل (العين، الشفاه، اليد،..)، أو التركيز على عنصر مهم في الفيديو.

المربع رقم 27 يشير إلى **اللقطة المقربة للصدر:** تبين الجزء الممتد من الرأس إلى

الصدر، المربع رقم 28 يشير إلى **اللقطة المقربة للخصر:** تؤطر الشخصية من الرأس

إلى الحزام أو الخصر.

***فئة الصور المستخدمة داخل الفيديو:** هي مجموع الصور الموجودة داخل الفيديو سواء المتواجدة على الجدران أو على مكتب أو محمولة في اليد والتي التركيز عليها من خلال التصوير وقد تضمنت هذه الفئة أربع فئات فرعية وهي: المربع رقم 29 يشير إلى صور **لشخصيات حقيقية** وهي صور لشخصيات حقيقية ذات قيمة في الوسط السياسي العالمي المربع رقم 30 يشير إلى صور لرسومات يعني الصور التي تم الاعتماد عليها في الفيديو المزيف وعلقت على الجدران أو كانت جزء من الفيديو ولها دور ورسالة مباشرة أو غير مباشرة، المربع رقم 31 يشير إلى صور تحتوي عبارات بمعنى الصور التي كانت في الفيديو و كانت في نفس الوقت لها دلالة و معنى إيحائي المربع رقم 32 يشير إلى الرموز والعبارات والشعارات التي تضمنتها الفيديوهات وكانت عبارة عن خلفيات.

***فئة المعايير المستخدمة:** وتعني المستخدمة في عملية التزييف والتي ساعدت على تقديم محتوى يطابق أو قريب من الحقيقة و المتعلقة ب: الفئة الأولى وهي **المعايير التقنية** والتي تحتوي على ثلاث فئات: المربع رقم 1/33 يشير إلى التطابق الصوتي من خلال التعرف على درجة تطابق الصوت بين الشخصية الحقيقة والشخصية المزيفة المربع رقم 2/33 يشير إلى **وضوح الصورة:** و تعني مدى تطابق صورة للشخصية الحقيقية وصورة الشخصية المزيفة ومدى وضوح الصورة بصفة عامة المربع رقم 3/33 يشير إلى **جودة التركيب** وتعني عمليات تركيب ومونتاج الفيديو ومدى اقترابه من الشخصية الحقيقة ومدى التناسق بين الصوت والصورة و الحركات

الفئة الثانية فئة المعايير الاعلامية: تتضمن المؤشرات التالية: المربع رقم 1/34 حرية النشر وصناعة الخبر: بمعنى أن حرية النشر وصناعة الخبر متاحة للجميع ولأي فرد الحق في التعبير أو التغيير في المحتويات الإعلامية وغير الإعلامية، فقط من خلال تعلم تقنيات والتمكن من بعض التقنيات المتاحة على شبكة الانترنت المربع رقم 2/34 يشير إلى الإبداع الإعلامي: وهو عمليات التزييف التي تدخل ضمن الإبداع واخرج المواهب حيث تظهر من خلال تغيير المحتويات الإعلامية في الشكل والمضمون بصورة قريبة من الواقع المربع رقم 3/34 يشير إلى النقد الإعلامي: وهو عمليات التي تسمح بكشف الحقائق و استخراج مواقع التزييف في المحتويات الإعلامية.

● فئة المضمون ماذا قيل ؟

*فئة طبيعة المواضيع التي تناولتها فيديوهات التزييف العميق: هي المواضيع التي تم تناولها من خلال الفيديوهات محل الدراسة التي كانت كلها مواضيع سياسية لكن اختلفت زاوية الفكرة وطبيعة المحتوى احتوت هذه الفئة على ثلاث فئات فرعية: يشير المربع رقم 35 إلى عملية التزوير في الانتخابات الأمريكية أي أن الفيديو يتناول موضوع عن التزوير الذي أشار له الرئيس دونالد ترامب في الانتخابات الرئاسية الأمريكية، يشير المربع رقم 36 إلى الأخبار الكاذبة و تعني الانتشار الواسع للأخبار الكاذبة في فترة

الانتخابات الرئاسية الأمريكية يشير المربع رقم 37 إلى موضوع ردة فعل دونالد ترامب إثر فشله في الانتخابات الأمريكية.

***فئة طرق التفاعل** أي المستخدمين المتفاعلين مع محتوى الفيديو والذين ابدوا أحد الخيارات المبينة في الفئات الفرعية التالية: المربع رقم 38 يشير إلى **المشاهدات** أي عدد الذين شاهدو الفيديو والتي تحمل بدورها فئة تحت فرعية رقم 1/38 وتعني التكرار وهو عدد مرات المشاهدة، المربع رقم 39 يشير إلى **الإعجاب** أي عدد الذين أعجبوا بالفيديو والتي تحمل بدورها فئة تحت فرعية رقم 1/39 وتعني تكرار الإعجاب وهو عدد تكرارات الإعجاب، المربع رقم 40 يشير إلى **إعادة التغريد** أي إعادة نشر الفيديو والتي تحمل بدورها فئة تحت فرعية رقم 1/40 وتعني عدد مرات تكرار إعادة التغريدات، رقم 41 يشير إلى **التعليقات** أي التعليقات التي تمت على الفيديو والتي تحمل بدورها فئة تحت فرعية رقم 1/41 وتعني عدد مرات تكرار التعليقات المصاحبة للفيديو.

فئة الأهداف: يعني الأهداف المراد الوصول إليها بعد نشر الفيديو والتي تدور حول الانتخابات الرئاسية الأمريكية، وقد تضمنت هذه الفئة خمسة فئات فرعية وهي: المربع رقم 42 يشير إلى **الاستهزاء من الشخصية الأساسية** للفيديو يعني أن الهدف من الفيديو هو إظهار شخصية ما والاستهزاء بها المربع رقم 43 يشير إلى **إظهار حقيقة الحكومة الأمريكية** ما يعني محاولة فضح الحكومة وإظهار قدرتها على تزييف الحقائق، المربع رقم 44 يشير إلى **إظهار الجانب المخفي للشخصية** يعني فضح الشخصية السياسية وإظهار

نواياها الحقيقية عكس الذي تظهره، المربع رقم 45 يشير إلى إظهار حقيقة الفيديو المزيف ومكان التزييف أي أن الفيديو يحاول أن يساهم في الكشف عن خطورة التزييف العميق، المربع رقم 46 يشير إلى دعاية إعلامية لصالح طرف معين في الفيديو وهذا يعني المساعدة في ترجيح كفة مترشح على الآخر.

***فئة الوظيفة الإعلامية:** تتضمن المؤشرات التالية: المربع رقم 1/47 إخبارية وهي وظيفة الإخبار، المربع رقم 2/47 يشير إلى تحليلية تفسيرية يعني أن وظيفة الفيديو هي التحليل والتفسير 3/47 دعائية 4/47 مقارنة 5/47 طلب آراء واتجاهات.

قائمة الأساتذة المحكمين

***الأستاذ زياني غوتي** أستاذ محاضر ب قسم علوم الإعلام والاتصال كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة ورقلة.

***الأستاذ الزاوي محمد الطيب** أستاذ مساعد أ قسم علوم الإعلام والاتصال كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة ورقلة.

***الأستاذة جيتي نادية** أستاذ مساعد أ قسم علوم الإعلام والاتصال كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة ورقلة.

***الأستاذة بايوسف مسعودة** أستاذ محاضر ب بقسم علوم الإعلام والاتصال كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة ورقلة.

***الأستاذة طرابلسي أمينة** أستاذ مساعد أ بقسم علوم الإعلام والاتصال كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة ورقلة.

صورة من الفيديو رقم: 01



صورة من الفيديو رقم: 02

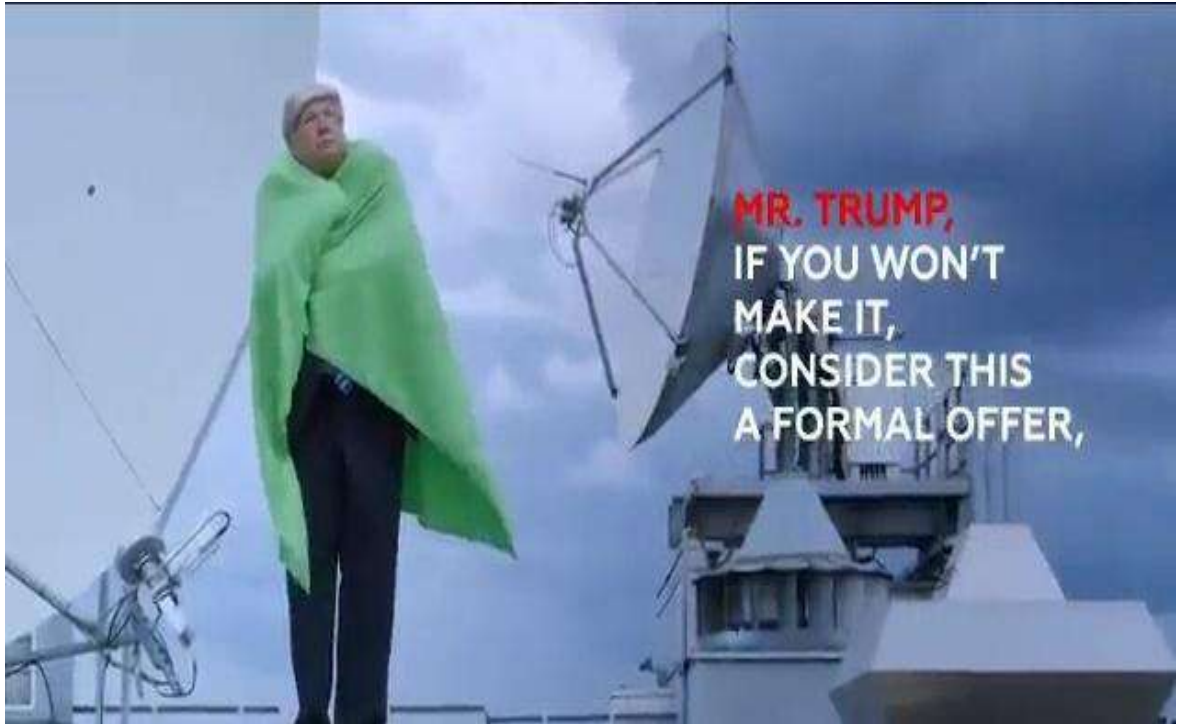


صورة من الفيديو رقم: 03



صورة من الفيديو رقم: 04







ملخص الدراسة باللغة العربية :

يتعلق موضوع هذه الدراسة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات الفبركة الإعلامية والتي تركزت حول الانتخابات الرئاسية الأمريكية لسنة 2020 ، حيث تم الاعتماد على استخدام تقنيات التزييف العميق في الفيديوهات المتعلقة بالشخصيات المترشحة للرئاسيات الأمريكية لسنة 2020.

وقد كان الهدف من الدراسة هو التعرف على استخدام التقنيات الجديدة للذكاء الاصطناعي -التزييف العميق- في عمليات الفبركة الإعلامية، و المتعلقة بتزييف الصوت والصورة والحركات بدقة جد عالية وكيف تساهم في عمليات الفبركة والتضليل الإعلامي، ولهذا تم الاعتماد على منهج تحليل المضمون باستخدام العينة القصدية المختارة من المنصة تويتر، واستمارة تحليل المضمون كأداة لجمع البيانات.

لتتوصل الدراسة في الأخير إلى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التزييف العميق هو عملية جد دقيقة ومنظمة من خلال فبركة الصوت والصورة والديكور و كل ما يتعلق بالشخصيات البارزة ويصعب الكشف عنها بالعين المجردة. فهي حقيقة تشكل خطرا على مستقبل الإعلام إذا لم يتم وضع شروط و قوانين تحكمها.

الكلمات المفتاحية : الذكاء الاصطناعي ، التزييف العميق ، الفبركة الإعلامية، الانتخابات الرئاسية الأمريكية 2020

Résumé:

L'objet de cette étude concerne l'usage de l'intelligence artificielle (IA) dans les opérations de fabrication de l'information durant les élections présidentielles américaines 2020, dans lesquelles on a utilisé les techniques Deepfake dans les vidéos concernant les candidats aux élections présidentielles. L'objectif de l'étude est d'identifier l'usage des techniques de l'IA (Deepfake) dans la fabrication de l'information par la falsification du son, de l'image et des mouvements avec une précision de haute qualité, et comment cet usage contribue-t-il dans la désinformation. Ainsi, nous avons opté pour la méthode d'analyse de contenus en utilisant un échantillon intentionnel choisi de la plateforme Twitter et un questionnaire d'analyse de contenu afin de collecter les données.

Les résultats obtenus ont montré que l'usage de la technique de l'IA dans la deepfake est une opération très précise et organisée à travers la fabrication du son, de l'image et du décor des personnalités notables, ce qui la rend très difficile à détecter à l'œil nu. Cela représente un danger pour l'avenir de l'information s'il n'y aura pas de conditions et de lois qui la régissent.

Mots Clés : Intelligence Artificielle, Deepfake, fabrication de l'information, élections présidentielles américaines.

Abstract :

The present study attempts to investigate the use of Artificial Intelligence (AI) in media fabrication during 2020 US presidential elections. Hence , deep fake techniques were referred to in videos of the elections candidates of 2020. Moreover, the study aims at identifying novel AI techniques-deep fake- such as such as face fake, voice fake, and body language fake ith high accuracy.

Such techniques would contribute to mislead public opinion. Data is collected from Twitter platform and analysed according to content analysis checklist. Findings show that deep fake techniques such as face fake, voice fake and decoration fake are highly accurate ones and are hard to be detected. Ther is , then , a high risk for public figures to be subjected to such techniques and thus the future of mass media is questioned unless laws and regulations are set to control the fake.

Keywords: Artificial intelligence, deepfake, media fabrication(falsifying), US presidential 2020.