Naif Arab University for Security Sciences
Arab Journal for Security Studies
المجلة العربية للدراسات الأمنية
https://journals.nauss.edu.sa/index.php/ajss

AJSS

The Role of Artificial Intelligence Systems in the Fight Against Electronic Rumors

دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في مكافحة الشائعات الإلكترونية

سعد مفلح حمود الصويلح*
أكاديمية سعد العبد الله للعلوم الأمنية، دولة الكويت.

Saad Mofleh Hammoud Sweileh*
Saad Al-Abdullah Academy for Security Sciences, Kuwait.

Received on 28 Feb. 2023, accepted on 30 Mar. 2023, available online on 29 May. 2023

Abstract

Combating online rumors requires concerted efforts and the assumption of their responsibilities by various parties within a framework of the concepts of rapid correction, openness and communication, which establish an environment less susceptible to the spread of rumors, fake news and deepfake crimes, as the ubiquitous nature of social media platforms has led to the generation of a large amount of multimedia data, reaching 4.9 billion users around the world and through the use of artificial intelligence techniques To manipulate public awareness and promote false ideas and information, and the importance of research came in identifying the sources of psychological warfare and rumors through the Internet environment and cyberspace and the mechanisms of their work in spreading bad news and harming societies and the dangers of electronic battalions, and the descriptive analytical approach was used to treat the problem of electronic rumors and the results found that Rumors and lies represent one of the tools of fifth-generation wars through social media platforms and have become a powerful and influential information tool and have become the means of communication influential in daily events and have risks to national security and the most important recommendations came to use artificial intelligence applications in the development of combating the dissemination of rumors and confronting posts "publications" bad using (machine learning, neural net-

Keywords: security studies, artificial intelligence, cyberspace, rumors, algorithms, deepfakes.

المستخلص

تتطلب مكافحة الشائعات عبر الإنترنت تكاتف الجهود وتحمل الأطراف المختلفة مسئولياتها في إطار من مفاهيم التصحيح السريع والانفتاح والتواصل التي ترسخ بيئة أقل قابلية لانتشار الشائعات والأخبار المزيفة وجرائم التزييف العميق؛ حيث أدَّت الطبيعة المنتشرة في كل مكان لمنصات التواصل الاجتماعي إلى وجود كمية كبيرة من بيانات الوسائط المتعددة، وصولاً إلى 4.9 مليارات مستخدم حول العالم، ومن خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يتم التلاعب بالوعي العام والترويج لأفكار ومعلومات مزيفة، وجاءت أهمية البحث في التعرف على مصادر الحروب النفسية والشائعات عبر بيئة الإنترنت والفضاء الإلكتروني وآليات عملها في نشر الأخبار السيئة والإضرار بالمجتمعات ومخاطر الكتائب الإلكترونية، وتم الاستعانة بالمنهج الوصفي التحليلي لعلاج مشكلة الشائعات الإلكترونية، وتوصلت النتائج إلى أن الشائعات والأكاذيب تمثل إحدى أدوات حروب الجيل الخامس عبر منصات التواصل الاجتماعي، وأصبحت في منزلة معلوماتية قوية ومؤثرة، وأصبحت وسيلة الاتصال المؤثرة في الأحداث اليومية، ولديها مخاطر على الأمن القومي، وجاءت أهم التوصيات باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مكافحة نشر الشائعات ومواجهة البوستات والمنشورات السيئة باستخدام

الكلمات المفتاحية: الدراسات الأمنية، الذكاء الاصطناعي، الفضاء الإلكتروني، الشائعات، الخوارزميات، التزييف العميق.

Production and hosting by NAUSS

* Corresponding Author: *Saad Mofleh Hammoud Sweileh*
Email: saaad-78@hotmail.com
doi: 10.26735/QFPP7610

1319-1241© 2023. AJSS. This is an open access article, distributed under the terms of the Creative Commons, Attribution-NonCommercial License.

(التعلم الآلي، والشبكات العصبية، والخوارزميات، وتحليل المعلومات)، وكذا تطوير إستراتيجيات أجهزة الإعلام الأمني بالجهاز الأمني ودعم إستراتيجيات الوعى ضد المخاطر داخل المجتمعات.

works, algorithms, and information analysis), as well as the development of Strategies of the security media in the security apparatus and support strategies to raise awareness against risks within societies.

1. المقدمة

وصفت الشائعات بأنها جزءٌ من الحروب الإلكترونية الحديثة، وتعرف بأنها: حرب باردة جديدة، كالسيبرانية، أو الرقمية، أو الإلكترونية، مثل: التسليح الإلكتروني، والجيش الإلكتروني، والهجوم السيبرانى، والجهاد الإلكتروني (باسم، 2019)، وأخيرًا الإرهاب السيبراني، وقد دفع هذا الوضع الجديد بمجموعة من الخبراء والدول إلى المطالبة بعقد اتفاقية دولية للحد من التسلح داخل الفضاء الإلكتروني، بحيث يمكن لهذه الاتفاقيات أن تسهم - في حال تطبيقها - في وضع قيود على الحروب الإلكترونية، واستخدامها وتوزيعها وانتشارها وتطويرها، وأن الحرب النفسية أصبحت أهم أداة للمواجهة بين دول العالم، وأن نطاق التهديدات وأساليب المواجهة بين الدول يتغير كثيرًا، خاصة بعد ظهور نوع جديد من الحروب، وهو الحرب النفسية (إسماعيل، 2019).

وعن المكون المعلوماتي للحرب الذهنية، فإنها تتم من خلال إعادة وتهيئة وصياغة مجال المعلومات ومجال المعرفة والحقائق والبيانات، وأن المكون النفسي للحرب الذهنية يقوم على التلاعب بالوعي والعاطفة المزيفة التي يتم قبولها من قبل المجتمعات دون وعي، ودون فهم الجوهر، وأن مساحة المعلومات مليئة تمامًا بالمحتوى الغريب على ثقافتنا وتقاليدنا؛ مما يؤدي إلى إرباك الفرد والمجتمع، وتحويل أولويات التنمية والأسس الحضارية للمجتمع، من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي للتلاعب بالوعي العام، وبالتالي يكون التأثير على العقول (عادل، 2020).

وإن الطبيعة غير المنضبطة لمنصات وسائل التواصل الاجتماعي عادة ما تؤدي إلى توليد الشائعات والأخبار الزائفة؛ لذلك فإن رصد وحذف الشائعات تلقائيًا من منصات وسائل التواصل الاجتماعي هو أحد مجالات البحث المرغوبة للغاية في مجال تحليلات وسائل التواصل الاجتماعي، فحروب الشائعات أولوية قصوى؛ نظرًا لأضرارها وخطورتها على المجتمع، فكثير من الشائعات تتسبب في فقدان الثقة بين «الدول والشعوب»، وكفيلة بانهيار الدولة ومؤسساتها (داليا، 2018).

وتختلف الشائعة في طبيعتها وهدفها والفئة المستهدفة منها، فبعض الشائعات تكون ذات صبغة سياسية لتقويض الأمن والاستقرار، وبعضها اقتصادية للتحذير من منتج معين، «مثل: شائعات مصل كوفيد 19» وأضراره وعدم صلاحيته، أو تكون شائعة أخلاقية تستهدف شخصيات عامة بهدف التشويه والتشهير غالبًا، أو صحية تؤدي لبث الخوف أو التعامل غير الآمن لبعض الأدوية، أو شائعات ذات طبيعة دينية من خلال الترويج لفتاوى مكذوبة على أصحابها أو بالاستناد إلى أحاديث مكذوبة أو ضعيفة جدًا، تهدف إلى ترويج الإرهاب وتبيح القتل والفتاوى غير الشرعية (محمد، 2014).

مشكلة الدراسة

إن انتشار الشائعات وسرعة تداولها بين أفراد المجتمع، وخاصةً من خلال وسائل التواصل الاجتماعي وبرامج المحادثة الفورية على الأجهزة الذكية، ونظرًا لما تمتلكه من أدوات تفاعلية وانتشار وسرعة وقدرة فائقة على الانتشار السريع، فإنها تؤدي إلى إثارة البلبلة والتأثير في الرأي العام والترويج لأفكار ومعلومات مزيفة مستخدمة الذكاء الاصطناعي كستار لها كالتزييف العميق وبوتات الإنترنت نموذجًا، ونظرًا للتطور السريع وزيادة أعداد مستخدمي الإنترنت واستغلال منصات التواصل الاجتماعي في نشر الشائعات في بيئة الفضاء السيبراني، فقد أصبح الأمر ضروريًّا لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات الرصد والتحليل للشائعات والتحقق منها وكشفها كإحدى الآليات التقنية للمواجهة.

أهمية الدراسة

ترجع أهمية الدراسة إلى تناولها لأحد أبرز التحديات المعاصرة التي تواجه البشرية، وهي الثورة الصناعية الرابعة أو الثورة الرقمية (جمال، 2017)، وارتباطها بالإنجازات الكبيرة التي حققتها ثورة المعلومات والإنترنت، وهي تقنيات الذكاء الاصطناعي في رصد ومكافحة الشائعات خلال صفحات مواقع التواصل الاجتماعي، وكشف وتحليل الشائعات ومدى التأثير الكبير الذي تتركه على المجتمعات، فقد تؤدي إلى تفكك وتدهور المجتمع. ويتم تناول قضية الشائعات باعتبارها أحد محاور الحروب المتقدمة، وخاصة الجيل الرابع والخامس من الحروب.

أهداف الدراسة:

- التعرف على مصادر الحروب النفسية والشائعات عبر بيئة الإنترنت والفضاء الإلكتروني وآليات عملها في نشر الأخبار السيئة والإضرار بالمجتمعات ومخاطر الكتائب الإلكترونية.
- أن أحد أهم أهداف الاستفادة من مخرجات الثورة الصناعية الماثلة هو الذكاء الاصطناعي، ومن خلال تحليل البيانات

الضخمة يسهم في عمليات رصد وتتبع وتحليل الشائعات خلال الفضاء السيبراني، ودراسة تداعيات تأثير الشائعات في الفضاء السيبراني، وتطور العالم الرقمي، وتناول إشكالية الحرب النفسية للمعلومات عبر وسائل التواصل الاجتماعي.

- توظيف قدرات الذكاء الاصطناعي في تطبيقات إنفاذ القانون، ومكافحة الإرهاب، والتنبؤ بالهجمات الإرهابية من خلال تحليل مواقع التواصل الاجتماعي وشبكة الإنترنت.
- التعرف على مكونات الذكاء الاصطناعي وأنواعه وكيفية مواجهة نشر الشائعات ونشر البوتات السيئة من خلال خوارزميات التعلم الآلي، والتفكير من خلال الشبكات العصبية الاصطناعية في هذا الشأن، ودور الشركات التكنولوجية العملاقة في رصد تلك الأنشطة عبر منصات التواصل الاجتماعي.

تساؤلات الدراسة:

- ما آليات الذكاء الاصطناعي في مواجهة وكشف وتحليل الشائعات عبر منصات التواصل الاجتماعي؟
- ما دور الشبكات الاجتماعية في تزييف وترويج المعلومات المغلوطة، والتعرف على تأثير البوتات السيئة (Bots) في نشر وترويج الشائعات وتأثيرها على الأمن القومي؟
- كيف تؤثر حروب الجيل الخامس «حرب الشائعات» على الأمن القومي للدول وتداعيات الحروب السيبرانية؟
- ما الآليات التقنية لمواجهة مروجي الشائعات والأكاذيب باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة وكيفية عمل الخوارزميات وتعرفها على الأخبار والمحتوى المزيف؟

منهج الدراسة:

- اقتضى موضوع الدراسة ضرورة الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي واستعراض المبادئ النقدية للذكاء الاصطناعي الداعمة لكشف وتحليل البيانات، ثم تدعيم الوصف بالمنهج التحليلي للوصول لحلول علمية مرضية، وصولًا للنتائج المقنعة والمؤكدة لضرورة التحديث والتطوير وملاحقة ركب التقدم والعلم ومكافحة الجريمة.

2. المبحث الأول: الفضاء السيبراني وتطور الحروب النفسية والشائعات

تمثل الشائعات والأكاذيب وعمليات التضليل إحدى أدوات حروب الجيل الخامس التي تضم أطرافًا متنوعة من دول وكيانات عابرة للحدود القومية والشبكات والجماعات والأفراد، مثل: الذئاب المنفردة التي يقوم فيها أشخاص فرادى بتنفيذ عمليات إرهابية دون الحاجة إلى الانضمام لتنظيم إرهابي، أو تكوين جماعات متطرفة فكريًّا، وعصابات إجرامية؛ حيث يكون الأفراد هم أصحاب الدور الرئيس في هذا المشهد التخريبي الذي يهدف إلى تنفيذ أجندات خارجية، وصولًا لأهداف سياسية عبر تناقل الأفراد للشائعات (شادي، 2020).

وتندرج الشائعات تحت مفهوم الحرب النفسية، وهي حرب باردة أيديولوجية عقائدية، وأفكار تهدف إلى السيطرة على عقول الشعوب وإذلال إرادتهم، وهي أيضًا حرب سياسة ودعاية وكلمات وشائعات، تزلزل العقول وتغير السلوك، وتستخدم التنظيمات الإرهابية والدول الحاضنة لها الفضاء السيبراني كستار لها لدعم وتنفيذ مخططات تهدف إلى نشر الشائعات الضارة والسيئة داخل بيئة الإنترنت والديب ويب من خلال شن معارك معلوماتية شرسة، واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لسرعة نشر الشائعات والأخبار السيئة والضارة التي تستهدف هدم الأوطان (جهدا، 2021)، ومع الانتشار الكبير الذي حظيت به شبكات التواصل الاجتماعي باعتبارها وسيلة اتصالية جامعة أزالت الكثير من القيود والحدود الزمانية والمكانية، تغيرت النظرة إلى تلك الشبكات، خاصة بعد الدور الذي قامت به في ثورات الربيع العربي؛ حيث إنها من إحدى الوسائل التي من الممكن أن تهدد الأمن القومي للشعوب والدول، وأصبح الهدف الرئيس من انتشار الأخبار المزيفة على الإنترنت التشويش وإحداث بلبلة لأغراض مختلفة، وقد شهدت السنوات الأخيرة استخدامات متعددة للتكنولوجيا الحديثة، ولاسيما في إطار تزايد عمليات بث الأخبار المغلوطة والشائعات المضللة وعمليات التنصت والقرصنة (وليد، 2021).

2. 1 المطلب الأول: الشائعات والحروب النفسية عبر الفضاء الإلكتروني

يعد التطور التقني للعالم الرقمي ثورة في جميع المجالات، خاصة مجال المعلومات التي أصبحت تستغل عبر الفضاء السيبراني، كما أنها جزء من الحرب النفسية للمعلومات، وتستخدم بهدف التأثير المباشر وغير المباشر على أولئك الأفراد المتواصلين عبر هذا الفضاء، واستغلال الجانب النفسي في أوقات الأزمات التي تعد أرضًا خصبة لإبراز أساليبها المتعددة والمختلفة من دعاية ونشر للشائعات وممارسة عملية التضليل الإعلامي والتعديل الفكري وغسل المخ البشري للمستخدم (إسماعيل، 2017)؛ ما يجعلنا في هذا الإطار أمام حرب نفسية للمعلومات بشكل رقمي ومتجدد، ويتناول الباحث محاور

الحروب النفسية والشائعات عبر الفضاء الإلكتروني من خلال الآتي:

أولًا: ماهية الشائعات

الشائعة هي الترويج لخبر مختلق من أساسه، يوحي بالتصديق أو المبالغة؛ أو به جزء بسيط من الحقيقة تناقلته المسامع، فأصبح يشكل حقيقة لكل من سمعه ونقله، من شأنه إحداث بلبلة واضطراب في المجتمع، وخاصة إذا تعلق بحاجات المواطن الضرورية، قوة انتشار الشائعة = الأهمية x الغموض؛ حيث سميت هذه المعادلة بقانون انتشار الشائعة؛ لذلك تصبح الشائعة أكثر انتشارًا كلما كان الموضوع مهمًا وغامضًا، من ناحية أخرى، وعلى العكس لو فقد الموضوع أهميته، أو كانت الموضوعات حوله واضحة ومحددة (عمار، 2023).

وهي الترويج لخبر مختلق لا أساس له من الواقع، كما أنها تعمد إلى المبالغة أو التهويل أو التشويه في سرد خبر فيه جانب ضئيل من الحقيقة، أو إضافة معلومة كاذبة أو مشوهة لخبر معظمه صحيح، أو تفسير خبر صحيح والتعليق عليه بأسلوب مغاير للواقع والحقيقة؛ وذلك بهدف التأثير النفسي في الرأي العام المحلي أو الإقليمي أو العالمي أو القومي تحقيقًا لأهداف سياسية، أو اقتصادية، أو عسكرية على نطاق دولة واحدة أو عدة دول أو على النطاق العالمي بأجمعه، فهي سريعة الانتشار وذات طابع استفزازي أو هادئ حسب طبيعة ذلك النبأ، وتكون موجهة إلى داخل الإقليم أو موجهة إلى خارجه لتضع الحواجز بينه وبين الجماهير الغافلة عن حقيقة الشائعة الكاذبة، وتسبب الحقد والكراهية داخل المجتمعات.

هناك عدة اتجاهات لتصنيف الشائعة، يوضح الباحث ذلك على النحو التالي:

- من حيث الزمن، أي زمن انتشار الشائعة وسرعتها.
- من حيث موضوعها، أي الموضوع الذي تدور حوله الشائعة.
- من حيث الدوافع أو البواعث النفسية.

وتتمثل أهم مخاطر الشائعات في:

- زعزعة الرأي العام ونقص الثقة في الحكومة وأجهزتها، ومن ثم التأثير على قرارات الدولة، وما يتصل منها بالإنتاج والاستهلاك، أو تعطيل البرامج السياسية...إلخ.
- اندلاع المظاهرات وحدوث الشغب داخل الدولة؛ وذلك في بعض الأحيان، خصوصًا عندما تتعلق الشائعة ببعض الفئات والطوائف المضطهدة.
- إشغال المسئولين والمواطنين عن مصالحهم الجوهرية والالتفات لقضايا فرعية تشغل الرأي العام.

ويرى الباحث أن الشائعات تندرج، بوصفها واحدة من أهم أدوات الحرب الحديثة، ضمن ما يسمى الجيل الرابع من الحروب، وخاصة الحروب النفسية؛ حيث تعد فيها الشائعة أحد الأساليب المهمة في بلوغ أهداف هذه الحروب، وبالتالي فإن ترويجها في قضية معينة لا يتم بشكل عشوائي، بل إن أجهزة كبرى وسيادية تابعة لبعض الدول تقوم بإدارة هذا النوع من الحروب من خلال الترويج لبعض الشائعات، لما تتمتع به الأخيرة من تأثير شديد الخطورة على النواحي السياسية والاقتصادية والاجتماعية؛ إذ قد تؤثر شائعة ما سلبًا على اقتصاد الدولة، وقد تؤدي إلى اضطرابات وقلاقل داخل الدولة الواحدة، أو بين الدول بعضها مع بعض.

ثانيًا: ماهية الحروب النفسية

هي صراع إرادات من خلال منظمات ودول معادية وفقًا لخطة إستراتيجية في الميادين الإعلامية، والسياسية، والعسكرية، يتم تنفيذها على أسس نفسية مدروسة، فهي سلاح فعَّال يهدف إلى تحطيم إرادة الخصم والتعجيل بهزيمته، وهي استخدام الأساليب النفسية والمعلومات الكاذبة التي تهدف إلى إضعاف الروح المعنوية للمواطن وجيشه وتخريب سمعة قياداته، وهذا يعني الضغط والتأثير على الرأي الاجتماعي عامة وآراء المواطنين المستقلين خاصة لتحقيق هذه الأهداف، وهي الاستخدام المخطط للتخاطب الذي يهدف إلى التأثير في عقول ومشاعر فئة معينة من الناس، وهي تطبيق أجزاء من علم النفس لتدعيم جهود العمليات السياسية، أو الاقتصادية، أو العسكرية، وهي أيضًا حرب تغيير السلوك بهدف تحقيق سياسة وأهداف الدولة أو الدول المستخدمة (مركز المعارف، 2017).

ثالثًا: أهداف الحروب النفسية

تهدف إلى التأثير على عواطف المواطن لدى الخصم وتسميم أفكاره وزعزعة مواقفه وتبديل سلوكه حسب الاتجاه الذي يساعد العدو على تحقيق أهدافه ومصالحه الشخصية، (نجلاء، 2017)، كما توجه الحرب النفسية لشل معنويات العدو وقتل عزيمته على القتال وإلقاء الرعب في قلبه ودفعه إلى الاستسلام، والحرب النفسية حرب شاملة توجه إلى القوات المسلحة، وتمتد إلى الجبهة الداخلية حتى تصل إلى الشعب كله «عسكريين ومدنيين»، وهي حرب متصلة في زمن الحرب والسلم على السواء، إنها تشن قبل الحرب الفعلية «التدخل العسكري» لتحطيم معنويات العدو.

ويزداد معدل الخطر عند دمج الحرب النفسية مع حرب المعلومات ويمكن تعطيل شبكات الاتصال للشعوب المستهدفة والتشويش عليها وتعطيل أجهزة المرافق الحساسة للدولة كالمطارات والمستشفيات والأمن والجيش والمصانع (نادية، 2020).

رابعًا: العالم الرقمي وتطور الشائعات

أصبح العالم الرقمي مجالًا لتبادل الأخبار والمعلومات بين مستخدمي الإنترنت، دون أن يكون هناك إمكانية للتحقق من دقة تلك الأخبار والمعلومات وصحتها، فوفقًا لتقرير رويترز لعام 2022، فإن عدد سكان العالم البالغ 7.856 مليار نسمة، منهم 4.888 مليار مستخدم للإنترنت في ديسمبر 2022، و4.584 مليار مستخدم لوسائل التواصل الاجتماعي، أي ما يقرب من نصف سكان العالم يعتمدون على الإنترنت ومنصات التواصل الاجتماعي لمعرفة الأخبار والمعلومات (مؤشرات الاتصالات، 2022).

ويوضح الجدول التالي أعداد مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي بين دول المنطقة العربية في الربع الأول من عام 2023 (STATISTICS, 2023):

جدول 1 - أعداد مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي بين دول المنطقة العربية في الربع الأول من عام 2023 (Statistics 2023).

Table 1- The Number Of Social Media Users Among The Countries Of The Arab Region In The First Quarter Of 2023 (Statistics 2023).

الدولة	مستخدمو مواقع التواصل الاجتماعي	Facebook	Twitter	YouTube	Instagram
السعودية	29.3م	%36.23	%21.85	%6.41	%4.05
مصر	75.66م	%88.58	%41.7	%87.4	%64.6
الإمارات	9.73م	%80.83	%7.08	%4.26	%3.11
البحرين	1.55م	%71.52	%8.06	%6.90	%5.28
الكويت	4.05م	%77.30	%8.77	%3.97	%4.17
عمان	4.39م	%60.45	%8.06	%6.90	%5.38
قطر	2.96م	%81.73	%5.00	%3.60	%4.56

جدول 2 - معدلات استخدام برامج الفيسبوك الأكثر استخداماً في المنطقة العربية نسبة لعدد مستخدمي تطبيقات التواصل الاجتماعي. (datare-portal 2023).

Table 2 - the usage rates of the most used Facebook programs in the Arab region relative to the number of users of social networking applications (datareportal 2023).

الدولة	Facebook	الفئة العمرية + 13	Female	Male	نسبة استخدام الهواتف الذكية
السعودية	11.40م	%40.7	%23.9	%76.1	%94.0
مصر	44.70م	%60.8	36.5	63.5	%90.2
الإمارات	7.20م	%82.5	%27.3	%72.7	%89.1
البحرين	713.8 ألف	%48	%26.5	%73.5	%92.4
الكويت	2.05م	%57.2	%30.7	%69.3	%93.4
عمان	713.8 ألف	%48.0	%26.5	%73.5	%92.4
قطر	2.10م	%80.6	%25.3	%74.7	%90.2

ويرى الباحث أن تلك الأعداد إلى الزيادة المستمرة للمستخدمين في المنطقة العربية لاستخدام منصات التواصل الاجتماعي بصفة يومية ومستمرة؛ الأمر الذي يعرضهم للمخاطر المتعددة والمستجدة النابعة من الفضاء الإلكتروني، وخاصة التطرف والإرهاب وغسل العقول ونشر الشائعات، والأخطر هو التحريض على الكراهية والعنف في منصات التواصل الاجتماعي، ونشر التطرف والإرهاب، وزيادة انتهاكات حقوق الإنسان واختراق العقول والمجتمعات.

خامسًا: الحروب السيبرانية والعنف الرقمي في نشر الشائعات

وصف البعض الحروب الإلكترونية الحديثة بأنها: حرب باردة جديدة كالسيبرانية، أو الرقمية، أو الإلكترونية، والهجوم السيبراني، والجهاد الإلكتروني، وأخيرًا الإرهاب السيبراني.

والسايبر (Cyber) هو كلمة يجري استخدامها لوصف الفضاء الذي يضم الشبكات العنكبوتية المحوسبة، ومنظومات الاتصال والمعلومات وأنظمة التحكم عن بعد، وتختلف استخدامات السايبر وأشكاله من دولة إلى أخرى طبقًا لأولويات هذه الدول، فمنها الأمني، والسياسي، والاستخباراتي، والمدني، والمهني، والمعلوماتي، ويتشكل كيان السايبر في الدول بشكلٍ عام من وجود ثلاثة عناصر أساسية تضم الأجهزة الصلبة (Hardware)، والبرمجيات الرقمية الناعمة (Soft-ware)، والعامل البشري من مبرمجين ومستخدمين (رضا، 2015).

والحرب السيبرانية تعرف بأنها: «استخدام تقنيات الحاسوب وشبكات المعلومات لتخريب نشاطات دولة أو منظمة، وبخاصة الهجومات على منظومات المعلومات الخاصة، وذلك لغايات إستراتيجية أو عسكرية» (عمار، 2018).

وتعتمد بشكل كبير على مواقع التواصل الاجتماعي؛ وذلك من خلال نشر أخبار غير دقيقة وشائعات من شأنها إشعال الفتنة وزيادة العنف والانقسام في المجتمعات، وتواجه فيس بوك ضغوطًا متزايدة من حكومات الدول بفرض قوانين جديدة إذا لم تتحرك الشبكة الاجتماعية سريعًا لحذف دعاية متطرفة ومحتويات أخرى غير قانونية...تضر الأمن القومي للدول (حكومة دولة الإمارات، 2020).

2. 2 المطلب الثاني: إشكالية وأساليب الحرب النفسية للمعلومات عبر وسائل التواصل الاجتماعي

الشائعات الإلكترونية: نموذجًا

تُعد مواقع التواصل الاجتماعي Social Networking Sites SNS)) أحد أهم أشكال التكنولوجيا والإعلام الجديدة؛ حيث أحدثت طفرة ليس فقط في مجال الاتصال بين الأفراد والجماعات، بل في نتائج وتأثير هذا الاتصال، فقد نقلت الإعلام إلى آفاق غير مسبوقة، ومنحت مستخدميه فرصًا كبيرة للتأثير والانتقال عبر الحدود بلا رقابة (دار الإفتاء المصرية، 2019)، وفي السنوات القليلة الماضية غيرت شبكة الإنترنت من عادات مستخدميها من الشباب بسبب الانتشار الواسع لمواقع الشبكات الاجتماعية التي أدت إلى انتشار الشائعات لتستهدف بالدرجة الأولى الشباب والمرأة باعتبارهما العنصرين المؤثرين في كل الأحداث التي مرَّت بها الدول العربية، كما أنها تركز على القضايا الحياتية المهمة للمواطنين في محاولة لتعكير صفو الحياة.

ويتناول الباحث إشكالية الحرب النفسية للمعلومات عبر وسائل التواصل الاجتماعي كالتالي:

أولًا: تزايد أعداد مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي عالميًا

وفقًا للتقرير الذي أصدره موقع We Are social بالتعاون مع شركة Hootsuite في ديسمبر 2022 فإن قطاعًا كبيرًا من سكان العالم يستخدمون الهاتف الذكي في تعاملاتهم الرقمية تصل نسبته إلى 92% من جمهور الإنترنت عبر العالم، وتستقبل وسائط التواصل الاجتماعي عددًا كبيرًا من هؤلاء؛ حيث تشير الإحصاءات إلى أن عدد مستخدمي (الفيس بوك) نحو 2.85 مليار فرد، واليوتيوب 2.29 مليار، والواتساب 2 مليار، والانستجرام 1.4 مليار، لعام 2022، حيث كان مقدار الزيادة على النحو التالي:

عدد سكان العالم: يبلغ عدد سكان العالم 8.021 مليار نسمة في مارس 2023 (World Population، 2023)، بمعدل نمو سنوي قدره 1.0%؛ مما يشير إلى أن هذا الرقم سيصل إلى 8 مليارات في وقت ما في منتصف عام 2023، ويعيش الآن أكثر من نصف سكان العالم (57.0 في المئة) في المناطق الحضرية (datareportal،2023).

مستخدمو الهواتف المحمولة على مستوى العالم: يستخدم أكثر من ثلثي سكان العالم (67.1 بالمائة) الآن الهاتف المحمول، مع وصول عدد المستخدمين الفريدين إلى 5.31 مليار بحلول بداية عام 2023، وقد نما الإجمالي العالمي بنسبة 1.8 بالمائة خلال العام الماضي، مع 95 مليون مستخدم جديد للهاتف المحمول منذ هذا الوقت من العام الماضي، 2022.

وترتفع مؤشرات الأعداد المتزايدة من التطبيقات الإلكترونية التي تتاح للاستخدام على المنصات الرئيسة في الشبكة الإلكترونية، وقد بلغت أعداد هذه التطبيقات على منصة جوجل بلس نحو 3.5 مليون تطبيق، وعلى منصة آبل ستور نحو 2.6 مليون تطبيق، وعلى منصة أمازون نحو 460 ألف تطبيق، ويتضح ذلك في الأعداد المتزايدة لمستخدمي الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك سباق إنتاج التطبيقات عبر المنصات الإلكترونية الشهيرة.

ثانيًا: الاحتيال المعلوماتي وصناعة الأخبار المزيفة

أصبح الاحتيال المعلوماتي والأخبار الزائفة مظهرًا للثقافة السائدة اليوم؛ حيث يسهل إنتاج هذا المحتوى وتوزيعه؛ مما يرسخ الشك في المجتمع، بل تساءل البعض إن كانت الحقيقة لا تزال موجودة أم أن البشرية تعيش في عصر التزييف والتضليل، لقد ساعدت الحالة السائدة للإعلام الرقمي على التوسع في إنتاج الأخبار الكاذبة وانتشارها، وظاهرة الأخبار المجهولة والتحلل من القواعد الأخلاقية والضوابط الاجتماعية

للحوار، وولدت الشعور بالإفلات من المحاسبة الذي يشجع على ترويج الشائعة والدعاية بكل أصنافها (محمد، 2021).

فالأخبار المزيفة هي مصطلح يشير إلى مجمل الأخبار والمعلومات التي تظهر على أنها حقيقية في حين أنها مزيفة، تروج قصصًا كاذبة حول مختلف الموضوعات للحصول على نسب عالية من المشاركة على المنصات الاجتماعية، خاصة الفيس بوك والتويتر، يتم إنشاؤها للتأثير في الجماهير وآرائهم واتجاهاتهم وسلوكياتهم لصالح جهة معينة (عمار، 2018).

وأصبح نشر الشائعات هي السمة الرئيسة لمواقع التواصل الاجتماعي، فهناك من يحاولون تضخيم كل شيء بجانب نشر الشائعات في الكثير من المجالات، ووراء كل ذلك كتائب إلكترونية تنتشر في جروبات خاصة بالحدث الذين ينشرون شائعات عنه، مثلما حدث مع مجموعات Groups وخاصة داخل المدارس، والجامعات، والمصالح الحكومية، والوزارات.. وغيرها بالادعاء بانتشار فيروس كورونا في المدارس.

كما أن هناك عمليات تتم لسرقة الصفحات الكبرى التي تحمل ملايين المتابعين، فالكثير من المستخدمين يفاجؤون بوجودهم على صفحة تحمل أكثر من مليون متابع، مع أنهم لم يقوموا بعمل متابعة لها من الأساس، وهذا الأمر يرجع إلى عمليات السرقة بجانب شراء الصفحات، وتبدأ تلك الصفحات في نشر الشائعات وسط المنشورات الإلكترونية (نوران، 2019).

ثالثًا: تطور الكتائب الإلكترونية

انتشر مصطلح الذباب الإلكتروني خلال السنوات الماضية ومعناه جيش من الحسابات الوهمية توظفها بعض الجهات من أجل النشر المتكرر للمنشورات «البوستات» والتغريدات، ويؤكد المختصون في برمجيات الإنترنت أن هذه الحسابات تتم إدارتها والتحكم فيها من قبل روبوت الويب Internet Bot الذي يبرمج مجموعة من العمليات عالية الدقة، تؤدي إلى وضع إعجاب Like وإعادة نشر حسابات ومنشورات بعينها، ويطلق على هذه الحسابات الوهمية اسم Bots وتسمى بوتات الإنترنت (إيمان، 2019)، وهي تعمل على توسيع نشر المحتويات على مواقع التواصل الاجتماعي، وهناك دراسة تؤكد أن هذه اللجان تزداد خلال حملات الانتخابات أو التوتر السياسي والاقتصادي، وتستخدم لخلق مجال التعصب الكروي أو تشويه منتجات معينة حتى في قضايا الفن والدين، كما يستخدم هذا الأسلوب في إطلاق الشائعات والأخبار المزيفة، كما يستخدم في نشر صور مزيفة، فهي كتائب إلكترونية كالذباب (علي، 2021).

ويعتبر الفيس بوك والتويتر وتليجرام من أهم وسائل التواصل الاجتماعي التي تستخدم للتفاعل والتنسيق بين التنظيمات المتطرفة والإرهابية، خاصة أنها توفر مجتمعات افتراضية متغيرة، وهو ما تستفيد منه تلك الجماعات في التجنيد والتنسيق والتخطيط لعملياتها الإرهابية، وما تنشره من محتويات رقمية متنوعة على مختلف منصات التواصل الاجتماعي بقصد الإضرار بالوطن ونشر الشائعات والأخبار الكاذبة (ميرهان، 2017).

ويرى الباحث أن إطلاق الشائعات ليس أمرًا اعتباطيًّا، وإنما يتم بأسلوب ممنهج، وتشرف عليه أجهزة استخباراتية، خاصة أن التكنولوجيا سلاح ذو حدين، ويوجد من يسيء استخدامها، والبعض يتلاعب بعقول المواطنين من خلال الصور، أو المنتجات الإعلامية التي يتم عرضها، ولا بد من الاهتمام بالبحث العلمي للتصدي للشائعات وخطورتها، خاصة أن كثيرين غير مؤهلين لاستقبال المعلومات وتحليلها، فشائعات التواصل الاجتماعي الأكثر تهديدًا للأمن القومي على مستوى العالم.

رابعًا: استخدام البوتات (Bots) في نشر الشائعات

هو برنامج يقوم بتنفيذ مهام مؤتمتة ومتكررة ومحددة سلفًا، عادة ما تحاكي الروبوتات سلوك المستخدم البشري، أو تحل محله؛ ولأنها آلية، فهي تعمل بشكل أسرع بكثير من المستخدمين البشريين، وتقوم بوظائف مفيدة، مثل: خدمة العملاء أو فهرسة محركات البحث، ولكن يمكن أن تأتي أيضًا في شكل برامج ضارة تستخدم للسيطرة الكاملة على أجهزة الحاسبات الآلية (محمد، 2021).

والبوت نت عبارة عن عدد من الأجهزة المتصلة بالإنترنت، كل منها يشغل روبوتًا واحدًا أو أكثر، غالبًا بدون علم مالكي الأجهزة؛ ونظرًا لأن لكل جهاز عنوان IP الخاص به فإن حركة مرور botnet تأتي من العديد من عناوين IP؛ مما يجعل من الصعب تحديد مصدر حركة مرور الروبوتات الضارة وحظرها، وغالبًا ما تنمو شبكات الروبوت نفسها باستخدام الأجهزة لإرسال رسائل البريد الإلكتروني العشوائية، والتي يمكن أن تصيب المزيد من الأجهزة، وتقوم البوتات الجيدة بمهام مفيدة؛ ومع ذلك فإن البوتات السيئة تعرف أيضًا باسم روبوتات البرامج الضارة (عبد القادر، 2011).

خامسًا: تأثير (Bots) في نشر الشائعات عبر وسائل التواصل الاجتماعي

تعمل البوتات على منصات التواصل الاجتماعي في إنشاء الرسائل تلقائيًا ونشر الأفكار، وكذلك كحسابات مزيفة كي تحصل

على متابعين بأنفسها، وبزيادة الشبكات الاجتماعية وزيادة تعقيدها تزداد أعداد الحسابات المزيفة للبوتات الاجتماعية، ويمكن لروبوتات وسائل التواصل الاجتماعي أن تنشر أخبارًا كاذبة؛ لأنها تنتج وتنشر المقالات على نطاق واسع، كما تقوم البوتات بإنشاء حسابات زائفة عبر الإنترنت والتي تكتسب بعد ذلك متابعين، وبعضها مبرمج لنشر معلومات مضللة، وغالبًا ما يتم نشر الأخبار الكاذبة من خلال مواقع الأخبار غير الرسمية، ومن هنا تستغل وسائل التواصل الاجتماعي في انتشار الادعاءات الكاذبة؛ مما يسبب ترويجها أسرع من ترويج الأخبار الحقيقية في واقع الأمر، وتنتشر الأخبار الكاذبة بسرعة؛ لأنها مصممة لجذب الانتباه وجذب المشاعر، وهذا هو السبب في أنها تحتوي على ادعاءات أو قصص غريبة تثير الغضب أو الخوف (مصطفى، 2021).

3. المبحث الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في مواجهة الأخبار الكاذبة

من الممكن أن يستخدم الذكاء الاصطناعي كأداة من أدوات الحرب النفسية في الواقع المعاصر، من خلال ما يعرف بالتزييف العميق الذي يمكن أن يتم من خلاله تخليق صورة إنسان استنادًا إلى خوارزميات الذكاء الاصطناعي، وقد ظهرت تقنية التزييف العميق أول مرة لأغراض سياسية، وتتيح برمجيات خاصة تستند إلى الذكاء الاصطناعي فرصة خلق مستنسخات تظهر وتتحدث وتتصرف بالضبط كأصولها المعتمدة عليها (فاطمة، 2017).

والذكاء الاصطناعي يتعلق بالقدرة على التفكير الفائق وتحليل البيانات أكثر من تعلقه بشكل معين أو وظيفة معينة، وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يقدم صورًا عن الروبوتات العالية الأداء الشبيهة بالإنسان التي تسيطر على العالم، فإنه لا يهدف إلى أن يحل محل البشر (مركز بحوث الشرطة، 2020)، وإنما يهدف إلى تعزيز القدرات والمساهمات البشرية بشكل كبير؛ مما يجعله أصلًا ذا قيمة كبيرة من أصول الأعمال.

3. 1 المطلب الأول: ماهية ودور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأمن

الذكاء الاصطناعي هو عملية محاكاة الذكاء البشري عبر أنظمة الحاسبات الآلية، فهو محاولة لتقليد سلوك البشر ونمط تفكيرهم وطريقة اتخاذ قراراتهم، وتتم من خلال دراسة سلوك البشر عبر إجراء تجارب على تصرفاتهم ووضعهم في مواقف معينة ومراقبة رد فعلهم ونمط تفكيرهم وتعاملهم مع هذه المواقف، ومن ثم محاولة محاكاة طريقة التفكير البشرية عبر أنظمة حاسبات معقدة، ولا بد أن يكون قادرًا على التعلم وجمع البيانات وتحليلها واتخاذ قرارات بناءً على عملية التحليل بصورة تحاكي طريقة تفكير البشر، وهو ما يعني توافر ثلاث صفات رئيسة تتمثل في (إيهاب، 2020):

- القدرة على التعلم، أي اكتساب المعلومات ووضع قواعد استخدام هذه المعلومات.
- جمع وتحليل البيانات والمعلومات وخلق علاقات فيما بينها، ويساعد في ذلك الانتشار المتزايد للبيانات الضخمة Big Data.
- اتخاذ قرارات بناءً على عملية تحليل المعلومات، وليس فقط مجرد خوارزمية تحقق هدفًا معينًا.

ويتناول الباحث مفهوم الذكاء الاصطناعي على النحو التالي:

أولًا: أطر الذكاء الاصطناعي

- مرت عملية تطوير الذكاء الاصطناعي بأربع مراحل، تمثل دورة حياة الذكاء الاصطناعي، تبدأ من مرحلة فهم الأشياء، ثم خلق علاقات بينها، ويتبعها إدراك كامل للبيئة المحيطة به، ثم الاستقلال الكامل واتخاذ القرار بصورة منفردة؛ حتى تصل إلى موجة يمكن اعتبارها خامسة يتفوق فيها الذكاء الاصطناعي على قدرات البشر (عمرو، 2019).
- قد يصل الذكاء الاصطناعي إلى مرحلة الاستقلال الذاتي واتخاذ القرار بصورة مستقلة؛ حيث يرجح أن تتكامل عمليات الفهم، ثم خلق علاقات بين عدة متغيرات تساعده على الوعي والإدراك بالبيئة المحيطة به حتى يصبح قادرًا على التصرف والتعامل معها باستقلالية كاملة، ويصبح الذكاء الاصطناعي مستقلًا بذاته وقادرًا على استيعاب الأمور كافةً من حوله واتخاذ القرار المناسب (نوران، 2019).
- تقوم تقنيات الذكاء الاصطناعي بتحليل البيانات العملاقة، أي تلك البيانات التي يتم جمعها من مواقع الإنترنت، والتواصل الاجتماعي ومواقع التجارة الإلكترونية، بالإضافة إلى قواعد البيانات الحكومية المختلفة والسيارات ذاتية القيادة وأجهزة إنترنت الأشياء، ومن خلال نظم الذكاء الاصطناعي يتم تحليل هذه البيانات والمعلومات بما يساعد على اتخاذ القرار السليم (الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، 2021).

ثانيًا: الذكاء الاصطناعي وإنفاذ القانون

تضيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الكثير في مواجهة الجريمة السيبرانية ومسرح الجريمة؛ وذلك في تطويعها في مكافحة الجريمة والقبض على مرتكبيها، وأهم ركائزها أنها ساعدت بتسريع العمليات التنبئية والاستباقية المعلوماتية، وليس كما كان في السابق حين كان البشر هم من يقومون بالتنبؤ بالأحداث، ولكن التقدم المذهل في

مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعليم الآلات مكَّن من تطوير برامج لديها إمكانات فائقة على البشر في التنبؤ بالجرائم.

- يستخدم الذكاء الاصطناعي في الكشف عن البضائع غير المشروعة واحتواء الطرود على سلع غير قانونية، مثل: المخدرات، والأنشطة الإرهابية (تقرير، 2019)، وتحديد العملاء الذين يشترون كميات غير عادية من المواد الكيميائية التي تستخدم في الأنشطة الإرهابية.
- يستخدم الذكاء الاصطناعي في الكشف والإبلاغ عن عمليات غسل الأموال، والاحتيال، والاستيلاء على الحسابات البنكية وبطاقات الائتمان، ووسائل الدفع الإلكتروني.
- يستخدم الذكاء الاصطناعي في تحقيق إنفاذ القانون؛ وذلك من خلال المستشعرات الرقمية والبارومترية التي تساعد على تنفيذ الأحكام، وفي تحديد الأراضي الصحراوية التي تزرع بنبات القنب ومراقبة أفراد تجارة المخدرات.
- يستخدم الذكاء الاصطناعي في مسرح الجريمة من خلال الأدلة الرقمية، والبصمة الوراثية، وبصمة الوجه، والتعرف على الجثث مجهولة الهوية ومرتكبيها (عبد الحميد، 2015).

ثالثًا: مراحل بناء أنظمة الذكاء الاصطناعي:

1 - **الذكاء الاصطناعي (AI):** علم وهندسة صنع الآلات الذكية، وخاصة برامج الحاسب الذكية التي ترتبط بالمهمة الشبيهة المتمثلة في استخدام أجهزة الحاسبات لفهم الذكاء البشري.

2 - **التعلم الآلي:** هو أحد فروع الذكاء الاصطناعي (AI) وعلوم الحاسب، ويركز على استخدام البيانات والخوارزميات لمحاكاة الطريقة التي يتعلم بها البشر، وتحسين دقته تدريجيًّا، ويتم تدريب الخوارزميات على إجراء التصنيفات أو التنبؤات، وتكييف السلوك مع البيانات التجريبية والكشف عن الرؤى الرئيسة في مشروعات استخراج البيانات، وتؤدي هذه الرؤى فيما بعد إلى اتخاذ القرارات داخل التطبيقات والأعمال؛ مما يؤثر بشكل مثالي على مقاييس النمو الرئيسة للمعلومات، (عمار، 2021)، ويندرج مفهوم الخوارزميات تحت أنظمة بناء الذكاء الاصطناعي، وهي أي شكل من أشكال التعليمات الآلية، وهي سلسلة من المعادلات الرياضية الأكثر تعقيدًا، وسوف يعتمد تعقيد الخوارزمية على مدى تعقيد كل خطوة فردية تحتاج إلى تنفيذها، وعلى العدد الهائل من الخطوات التي تحتاج الخوارزمية إلى تنفيذها، والخوارزميات هي اللبنات الأساسية التي تشكل تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي (عبد الرؤوف، 2018).

3 - **الشبكات العصبية:** artificial neural network تقوم بمحاكاة عملية التحليل والمعالجة في مخ الإنسان، وهي الخلية العصبية، وتقابلها الخلية العصبية الاصطناعية في الآلة، وهيكلها مستوحى من الدماغ البشري، وتحاكي الطريقة التي ترسل بها الخلايا العصبية البيولوجية الرسائل بعضها إلى بعض (ويليام، 2021)، وتعكس الشبكات العصبية سلوك العقل البشري؛ مما يسمح لبرامج الحاسب الآلي بالتعرف على النماذج وحل المشكلات الشائعة في مجالات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والشبكات العصبية، والمعروفة أيضًا باسم الشبكات العصبية الاصطناعية (ANN) أو الشبكات العصبية المحاكاة (SNNs) وهي مجموعة فرعية من التعلم الآلي، وتقع في قلب خوارزميات التعلم العميق (تقرير، 2023).

4 - **التعلم العميق:** هو التخصص المهتم بدراسة الشبكات العصبية الاصطناعية artificial neural network التي تقوم بمحاكاة الشبكات العصبية في مخ الإنسان (هولين، 2020).

يرتكز التعلم العميق على مجموعة من الخوارزميات، تشمل عدة تقنيات كالشبكات العصبية الاصطناعية، والتعرف على الصور، والرؤية الآلية، وقد استوحت الشبكات العصبية الاصطناعية مبدأها من خلال طريقة عمل الدماغ البشري، فهي تتكون من عدة خلايا عصبية اصطناعية مرتبطة بعضها ببعض، كلما زاد عددها كانت الشبكة أعمق (خديجة، 2019).

رابعًا: تعزيز الأجهزة الأمنية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي

تسهم هذه التقنيات في معرفة رأى الجمهور تجاه بعض القضايا المختلفة ومعرفة توجهاته وموقفه، وذلك بالقدرة على تحليل الخصائص الديموغرافية والجغرافية لهذا الجمهور (إيهاب، 2019)، مثل: النوع، السن، الديانة، الحالة الاجتماعية، التوجه السياسي، المستوى المعيشي، مستوى الدخل، المنطقة الجغرافية.. وغيرها من البيانات التي يمكن الحصول عليها بصورة غير مباشرة من المواطنين؛ وذلك بصورة فورية وآنية دون الحاجة إلى عمل استطلاعات رأى قد لا يتفاعل معها الجمهور بطريقة مباشرة، وهو ما يعطي الفرصة لصانعي القرار لإعادة النظر في قراراتهم وتوظيفها بما يحقق نفع المواطنين، ويسهم في تحقيق رفاهيتهم (أحمد، 2019).

التصدي لتهديدات الأمن الداخلي:

- تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحد من التهديدات الأمنية التي يواجهها المجتمع عبر تقليل معدلات الجرائم؛ وذلك عبر

نظم المراقبة والكاميرات الذكية وبرامج التعرف على الوجوه في مختلف الأماكن، فمن خلال هذه النظم يمكن رصد الجريمة فور وقوعها والتعامل معها بسرعة ورصد حركة المطلوبين أمنيًّا والأفراد الذين يشكلون خطرًا على المجتمع.

- التنبؤ بإمكانية حدوث جريمة بما يعطي الفرصة لمنعها قبل حدوثها؛ وذلك من خلال تطبيق إحدى الإستراتيجيات الأمنية الذكية التي تعرف باسم الاستخبارات العلنية (Open source intelligence) أو اختصارًا باسم الأوسنت (OSINT)، ويقصد بها إمكانية الحصول على معلومات استخباراتية من خلال المصادر العلنية، وبالطرق الشرعية والقانونية بالاعتماد على نظم إلكترونية وبرامج حاسبات عملاقة (شرطة نيوزيلندا، 2021).
- تقوم إستراتيجية الأوسنت على فكرة رئيسة، مفادها أننا نعيش في عصر البيانات العملاقة (Big Data) وعبر استخدام نظم الذكاء الاصطناعي يمكن الحصول على مؤشرات وتحليلات تسهم في الكشف المبكر عن التهديدات، ورسم خرائط مستقبلية حول أكثر الأماكن المعرضة لحدوث جرائم أو الكشف عن نوايا بعض المجرمين المحتملين، ومن الأمثلة على ذلك حادث مسجد «كرايست تشيرش» في نيوزيلاندا الذي أعلن منفذه عبر مواقع التواصل الاجتماعي اعتزامه القيام بهذا العمل الإرهابي قبل الشروع فيه، فإذا تم توظيف نظم الذكاء الاصطناعي بصورة جيدة، ففي هذه الحالة كان يمكن منع الكارثة قبل وقوعها بما يحافظ في النهاية على سلامة المجتمع والمواطنين (Steele, 2022).

3. 2 المطلب الثاني: دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كشف الشائعات والتزييف العميق

يمكن للأدوات الذكية الإبلاغ عن عناصر مشكوك فيها لمراجعتها من قبل مدقق حقائق بشري، وبذلك تصبح أكثر ذكاءً بمرور الوقت مع ردود الفعل، فهناك حاجة ملحة لمكافحة الأخبار المزيفة دون اتصال مع البشر، وتقوم فرق بحثية متخصصة في كل من فيس بوك وجوجل لتطويع الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الأخبار الكاذبة ومروجيها، وأخيرًا أطلقت الصين منصة إلكترونية (بياو) وتشمل تطبيقًا للهواتف الجوالة يتيح للمواطنين الإبلاغ عن الأخبار الكاذبة، وتستخدم الذكاء الاصطناعي للتعرف على التقارير الكاذبة (صلاح، 2020).

وتبث منصة بياو أخبارًا حقيقية، مصادرها تقارير من وسائل إعلام تملكها الدولة وصحف محلية ووكالات حكومية مختلفة، وتدمج بياو بين أكثر من 40 منصة إلكترونية محلية لدحض الشائعات، وتستخدم الذكاء الاصطناعي للتعرف على الأخبار الكاذبة، وتطبيق (سمارت نيوز - Smart News) الياباني؛ حيث يعتمد التطبيق في الأساس على جلب الأخبار من العديد من المصادر الموثوقة، في كافة المجالات، ويتناول الباحث أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصنيف الشائعات من خلال الآتي:

أولًا: مواقع التواصل الاجتماعي والتعرف على الأخبار الكاذبة

يستخدم فيس بوك كلمات محددة للتنقيب وكشف الأخبار الكاذبة؛ لكن الأمر ليس بهذه السهولة؛ حيث يقوم الذكاء الاصطناعي بتصنيف المعلومات المغلوطة من المعلومات الصحيحة، وهناك مواقع باتت تكشف تزييف واستنساخ المحتوى عبر البحث عن الكلمات المتطابقة.

وأبرز المواقع الإلكترونية في التعرف على الأخبار الكاذبة هو سنوب، وهو موقع لتقصي الحقائق عبر الإنترنت من خلال البحث عن الهاشتاج أو كلمات مفتاحية معينة بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي للكشف عن تزييف الكثير من الأخبار المتعلقة بالحملات الانتخابية في أوروبا وأمريكا، كذلك موقع بوليتيفاكتس الذي يقارن الأخبار مع ما تنشره وكالات الأنباء والمواقع الموثوقة للصحف الكبرى، ويقدم تحليلًا للنص يكشف تزييف أجزاء منه (حسن، 2018).

ثانيًا: الذكاء الاصطناعي في تحليل وتصنيف الأخبار الكاذبة

تقوم أنظمة الذكاء الاصطناعي بالقيام بعدة مراحل داخل منظومة تحليل الشائعات وتصنيفها من خلال الكشف عن الشائعات، وتتبعها، وتصنيف موقف الشائعات، وتصنيف صحة الشائعات بدراسة تعلم الآلة والتعلم العميق والبحث في الكلمات الدالة والخلايا العصبية تطبيقيًّا، وذلك على النحو التالي:

تعلم الآلة: عبارة عن تغذية البرامج ببرامج الكلمات الدالة (Key-words)، وهي عبارة عن أنظمة معلومات مخزن عليها الكلمات الدالة على الشائعات، الأخبار السيئة، الأخبار المضللة التي تمثل أخبارًا كاذبة عن المجتمعات والدول وفيروس كوفيد 19، وهنا يقوم الذكاء الاصطناعي بعمل محاكاة لما يتم تجميعه وتصنيفه من الأخبار الكاذبة - ثم بمعالجة تلك الكلمات - والتأكد من جدية المعلومات وتزييفها، غير أنه يقوم بعمل تصنيف للعبارات، وتتسم هذه المرحلة بتجميع المعلومات والكلمات المراد متابعتها وتعقبها داخل صفحات ومواقع التواصل الاجتماعي، ويعتمد الذكاء الاصطناعي الآن على تقنية تسمى تعلم الآلة (machine learning)، وقد تطورت هذه التقنية على مدار العقود الماضية لتعتمد على نظام برمجة يسمى الشبكات العصبية، وهي تحاكي طريقة عمل بعض أجزاء المخ البشري؛ حيث يكتسب المخ البشري الخبرة غالبًا عن طريق التجربة

والتعلم وذلك بتعرضه لمواقف تجعله يتعلم كيف يتعامل في مواقف مشابهة (europarl, 2022).

يقوم الذكاء الاصطناعي بتجميع مفاتيح الكلمات المستحدثة من الإنترنت وصفحات ومواقع التواصل الاجتماعي الجديدة والمنتشرة على مواقع (social media)، ومعالجتها وتحليلها، ثم إرسالها لتطبيقات المراجعة والفحص للبت في أهميتها، وهل يتم إدراجها داخل قوالب المعلومات المخزنة، وذلك على حسب درجة أهميتها، وهنا تقوم تطبيقات (AI) بمراجعة الـ (Admin-العنصر البشري) في تلك القوالب، وهنا يكون على الـ (Admin) اتخاذ القرار بالنسبة لهذه الكلمات - العبارات المستحدثة: هل هي من قوائم الأخبار الكاذبة والشائعات... وهنا تقوم أنظمة المعالجة (Machine.L) بمرحلة التعلم ومحاولة الوصول إلى نتائج مرضية، وفي مرحلة التدريب والتعليم، وفي حالة الخطأ... يقوم الذكاء الاصطناعي Model (آلة التعلم) بالتكرار والمحاولة للوصول لنتائج صائبة، والجدير بالذكر أن تلك العمليات تعتمد في جدواها على المعادلات الرياضية الفائقة السرعة (الألجوريزم Algorithm) (محمد، 2021).

التعلم العميق يقوم الـ (Model) بإعداد نتائج فعلية عن درجة خطورة تلك الشائعات وعدد مشاهديها عبر الخلايا العصبية داخل شبكة الذكاء الاصطناعي بعد الانتهاء من مرحلة التعلم الآلي وعرض النتائج الصادرة من أنظمة المعالجة فائقة السرعة بعد الانتهاء من عمليات تجميع البيانات والمعلومات وتصنيف نتائجها إلى مرحلة التعلم العميق: وهو القدرة على اتخاذ القرار والإدراك السريع للنتائج بعد التعرف على نوعها (ضارة - نافعة)؛ (روب، 2018).

ثالثًا: الخداع العميق للذكاء الاصطناعي وحرب الشائعات

تحول الذكاء الاصطناعي بالفعل في السنوات الأخيرة، ليكون رافدًا رئيسًا في صناعة ما يسمى بـ «الكذب العميق»، وهو نوع من الكذب، يملك القدرة على إنتاج صور ثابتة ومتحركة وناطقة تماثل الحقيقة، وقد شاهدنا في الآونة الأخيرة العديد من الفيديوهات المفبركة والمزيفة على مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة، كان الهدف منها توجيه رسالة محددة تخدم أفكار الجماعات الإرهابية، وقامت بالتعديل والفبركة على الفيديوهات مستخدمة برامج وأساليب تستخدم في فنون المونتاج والإخراج السينمائي كبرامج «adobe premiere-after effect»، وبجانب فنون السينما تنتشر وتتطور تقنيات «الديب فيك»، لنكون على أبواب حرب تضليل معلوماتية خطيرة تستخدم أحدث التقنيات التكنولوجية التي عرفها هذا العصر (تقرير فيسبوك، 2022).

1 - «تقنية Deepfake »: هي تلك التكنولوجيا التي تستخدم منهجية التعلم العميق Deep learning التي تُعتبر أحد مكونات الذكاء الاصطناعي، بهدف عمل محاكاة غير حقيقية لموقف أو شخص وتبدو وكأنها حقيقية، ولكنها ليست كذلك على الإطلاق، ويأتي مصطلح deep من فكرة التعلم، وfake من فكرة الخداع والتزوير، ويرى الباحث أن مصطلح «التزييف العميق» هو عملية جمع ملفات الصوت والفيديو بواسطة الذكاء الاصطناعي أو التعلم الآلي بشكل دقيق، وتكون كافة مجالات «التزييف العميق» ممكنة بداية من تبديل الوجوه بمعنى استبدال وجه شخص بآخر أو تزامن تحريك الشفاه؛ إذ يمكن ضبط فم المتحدث على ملف صوتي مختلف عن الصوت الأصلي أو استنساخ الصوت؛ حيث يتم استنساخ نسخة من الصوت من أجل استخدامها لقول أشياء أخرى (Steele, 2022)

2 - توليد البيانات في تقنية Deepfake: توزع الخلايا العصبية Neu-ral Networks في برنامج الحاسب الذي تم تصميمه؛ بحيث يكون بعضها في مواجهة بعض، وهو ما جعلها تتفاعل بصورة أكثر فاعليةً من ذي قبل، وزاد من قدرتها على توليد البيانات، وتعتبر الخلايا العصبية بمثابة وحدات برمجية تقوم بوظيفة استقبال وإرسال البيانات التي يتم تغذية النظام بها، ومن خلال وضع هذه الخلايا في صورة متضادة بعضها مع بعض ساعدها ذلك في توليد نماذج إحصائية ومعلوماتية أكثر مكّنت من رسم صور أكثر كفاءة ودقة، ويحدث ذلك من خلال وضع خلية عصبية في مواجهة خلية عصبية أخرى، وكلتا الخليتين مدربتان على قواعد البيانات نفسها التي تم تغذية النظام بها

3 - أشكال التهديدات الأمنية التي تطرحها تكنولوجيا الخداع العميق، هي (إيهاب، 2018):

- خلق مشاهد كاذبة لأحداث عنف أو اعتداء، كمشاهد اعتداء الشرطة على المواطنين، وهو ما قد يستفز مشاعر الجماهير، ويجعلها تخرج في تظاهرات حقيقية ضد أجهزة الدولة.
- التأثير على الانتخابات والعملية الديمقراطية من خلال فبركة تصريحات سياسية لمرشحي أحد الأحزاب أو قادة الحزب لا تتلاءم مع توجهات الناخبين؛ مما قد يدفعه لخسارة هذه الانتخابات.
- فبركة مشاهد كاذبة بهدف الإساءة أو الابتزاز، كوضع صورة شخص في وضع مخل بالقواعد المتعارف عليها، أو وضعه في مكان لا يجب الوجود فيه بهدف الابتزاز أو الحصول على المال أو التشهير.

رابعًا: آليات الذكاء الاصطناعي لاكتشاف ومكافحة الخداع العميق Deepfake

تكمن الفكرة الأساسية في تدريب مجموعة من الشبكات العصبية الاصطناعية - المكون الرئيسي لخوارزميات التعلم العميق- على أمثلة متعددة للأشكال والوجوه المستهدفة، ومن خلال التدريب الكافي، ستتمكن الشبكات العصبية من إنشاء تمثيلات رقمية لميزات كل وجه، ثم كل ما عليك فعله هو إعادة توصيل الشبكات العصبية لتعيين وجه الممثل على الهدف (إيهاب، 2021).

- تستخدم طريقة أخرى أكثر حداثة خوارزميات التعلم العميق لاكتشاف علامات التلاعب عند حواف الكائنات في الصور، وهناك طريقة مختلفة تتمثل في استخدام Blockchain لإنشاء قاعدة بيانات لتوقيعات مقاطع الفيديو المؤكدة وتطبيق التعلم العميق لمقارنة مقاطع الفيديو الجديدة بالحقيقة الأساسية.
- تأتي قدرة نظم الذكاء الاصطناعي على التعلم عبر تغذيتها بعدد كبير جدًّا من الصور ومقاطع الفيديو والأصوات، ثم من خلال الخلايا العصبية الشبكية تقوم هذه النظم عبر خوارزميات ذكية، بفبركة وجوه وأشخاص وأصوات غير حقيقية، أو عمل محاكاة لهم تبدو وكأنها واقعية، لكنها غير حقيقية على الإطلاق، ويحدث ذلك من خلال قيام نظام التعلم العميق deep learning بدراسة الشخصية المرجو محاكاتها أو تزويرها، وذلك عبر استخدام كميات كبيرة من الصور والفيديوهات التي تحاكي كافة زوايا الشخصية المطلوبة- فمثلًا يتم دراسة طريقة هذه الشخصية في الحديث من حركات الوجه والفم والعينين وحركات الأيدي والحركات اللاإرادية التي تقوم بها هذه الشخصية، ثم محاكاة نبرة الصوت الخاصة بها عبر استخدام كميات كبيرة من تسجيلاتها الصوتية، ومن ثم يقوم نظام الذكاء الاصطناعي بفبركة حديث كامل لهذه الشخصية لم تقم به من قبل على الإطلاق (أحمد، 2015).
- نفترض أنه عندما يتحدث الشخص، يكون لديه تعبيرات وحركات وجه مميزة (ولكن ربما ليست فريدة)، بالنظر إلى مقطع فيديو واحد كمدخل، نبدأ بتتبع حركات الوجه والرأس، ثم استخراج قوة وحدات عمل معينة - ثم نبني نموذجًا للكشف الذي يميز الحقيقة، مثل: خوارزميات التعرف على الوجه وحركات الوجه المميزة داخل مقطع الفيديو الواحد؛ حيث يتم تسجيل كافة حركات الوجه والرأس، ويتم تتبع قياس حجم الوجه والأنف والجبين في (الثلاثي الأبعاد) والأوضاع المختلفة، وحركات عضلات الوجه، والفك، والأسنان، والشفاه، ووميض العين، وزوايا حركات الكلام، والحواجب، وتكبير حركات الفم والشفاه ومضاهاتها بالنسخة الأصلية لاكتشاف تزامن تحريك الشفاه، وهل يبدو الأمر منطقيًّا، ثم تعزيز المهارات السمعية والمرئية، ويتضح من كل ما ذُكر أن الأمر يتعلق بحواس الإنسان، وخاصة المهارات السمعية والمرئية، ويمكن تعزيز قدرات الذكاء الاصطناعي لمواجهة التزييف من خلال التدريب وتحسين مهارات السمع والرؤية لاكتشاف أي تلاعب في الصورة أو الصوت (Lou-is Columbus, 2018).
- تقنية التزييف العميق وشبكات الخصومة التوليدية: هذه التقنية تستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي؛ انطلاقًا من شبكات تعرف بال Generative Adversarial Networks، وشبكات الخصومة التوليدية، وهي مجموعة من الخوارزميات التي تقوم بالتعلم غير المراقب أو التعلم الاستنتاجي. هذا التعلم هو من أبرز الفروع في مجال تعلم الآلة machine learning، الذي يتيح لخوارزميات تعلم الآلة، التعلم عن طريق تمييز أنماط البيانات، دون أن تكون هذه البيانات مسماة أو معرفة (نايلة، 2022).

3. 3 المطلب الثالث: الآليات الأمنية لمواجهة الشائعات عبر المنصات الإلكترونية

من أهم آليات مواجهة الشائعات إتاحة المعلومة الصحيحة؛ لأن غياب المعلومة يهيئ البيئة الخصبة لانتشار الشائعة، ويجب أن تقوم وسائل الإعلام بالمبادرة بنشر المعلومة الصحيحة، وهو ما يبني، -عبر الأداء التراكمي- جدارًا من الثقة بينها وبين جمهورها من خلال استخدام الوسائل التقنية والحديثة في رصد وتتبع مصادر الشائعات، وتحديد مصادر الشائعات على مواقع التواصل الاجتماعي ومروجيها والتشهير بهم ومحاسبتهم، والسرعة في الرد على الشائعات المنشرة وتكذيبها، والتعاون بين الأفراد على مواقع التواصل الاجتماعي وجهات إنفاذ القانون في مكافحة الشائعات وملاحقة مروجيها، ورفع المستوى الثقافي والمعرفي للمستخدمين والتحلي بالتفكير المنطقي والنقدي عند متابعة أي خبر عبر مواقع التواصل الاجتماعي (محمود، 2019).

أولًا: المواجهة الأمنية للشائعات عبر الإنترنت

وذلك من خلال تعزيز العلاقة بين جهاز الإعلام الأمني ووسائل الإعلام الأخرى من خلال ما يلي:

1- حرص جهاز الإعلام الأمني على تقديم المعلومات الصحيحة سريعًا لأجهزة الإعلام الأخرى؛ نظرًا لحاجة هذه الأجهزة إلى الوصول للحقيقة في أسرع وقت ممكن.

2 - عقد دورات أو لقاءات للإعلاميين والصحفيين العاملين لدى وسائل الإعلام المختلفة، والمعنيين بتغطية الأخبار والقضايا الأمنية؛ لتوضيح المخاطر والمحاذير المتُعلقة أو المتصلة بنشر أخبار الجرائم التي قد تغيب عن أذهانهم.

3 - تنمية الحس الأمني لدى المواطن، لتحصينه ضد خطر شائعات الإنترنت؛ وذلك من خلال إشراكه في المنظومة الأمنية، كي يعي أهمية دوره في الحفاظ على الأمن؛ وذلك عن طريق توسيع نطاق الحوار بالنسبة للسياسات الأمنية، وإزالة المفاهيم المغلوطة والسلبية الموجودة في أذهان بعض المواطنين عن علاقتهم بالجهاز الأمني.

4 - التواصل الدائم مع المؤسسات الرسمية والمجتمعية الأخرى ذات الصلة بعمل جهاز الإعلام الأمني، فلا يمكن أن ينجح الإعلام الأمني في تحقيق مقاصده المرجوة، إلا حين تتكامل جهوده مع كافة المؤسسات الإعلامية، والاجتماعية، والتربوية الأخرى (أحمد، 2020).

5 - استخدام نظام كشف الكذب الإلكتروني الذي ظهر حديثًا، ويهدف إلى التأكد من صحة الشائعة التي تنقل على مواقع الإنترنت؛ حيث تقوم آلية عمله على تحليل البيانات، لمعرفة مدى صدق البيانات المنشورة على مواقع التواصل الاجتماعي، كما في رسائل موقع تويتر، والتعليقات العامة على موقع «الفيس بوك»، والمنتديات العامة، ويحدد النظام ما إذا كانت حسابات مواقع التواصل الاجتماعي المستخدمة في نشر الشائعة قد أنشئت لهذا الغرض (جمال، 2021).

وأعلنت وزارة الداخلية بالسعودية عن المعاقبة بغرامة مالية لا تقل عن مئة ألف ريال، ولا تزيد على مليون ريال، أو السجن مدة لا تقل عن سنة، ولا تزيد على خمس سنوات، أو بهما معًا، لكل من يبث الشائعات، أو ينشر معلومات مغلوطة حيال جائحة كورونا (هيئة مكافحة الإشاعات، 2022).

كما أقرت السعودية عقوبات تطول كل من يسهم في تأليف ونشر الشائعات التي من شأنها المساس بالنظام العام في البلاد، وقالت النيابة العامة: إنه «يحظر إنتاج الشائعات التي من شأنها المساس بالنظام العام، أو إعدادها، أو إرسالها، أو تخزينها عن طريق الشبكة المعلوماتية أو أحد أجهزة الحاسب الآلي».

وأكدت أن «هذه الجريمة تصل عقوبتها إلى السجن خمس سنوات، وغرامة ثلاثة ملايين ريال، وأشارت إلى أنه «تم نشر ملخص الحكم في الصحف على نفقة المحكوم، وذلك وفقًا للمادة (6) من نظام مكافحة الجرائم المعلوماتية، في حين تنص المادة (13) من النظام على مصادرة الأجهزة المستخدمة في الجريمة، وإغلاق الموقع الإلكتروني أو الحساب المستخدم أو مكان تقديم الخدمة متى كانت الجريمة قد ارتكبت بعلم مالكه (وزارة الداخلية السعودية، 2022).

ثانيًا: الشراكة والتعاون مع شركات التكنولوجيا وشركات التواصل الاجتماعي في مكافحة الشائعات

تقوم شركات التكنولوجيا بمكافحة الشائعات والأخبار المزيفة، من خلال بروز دور الآلة في عمليات الرصد والتعقب، وهو ما يتواكب مع الانفجار الهائل في البيانات، أو ما يسمى بالبيانات الضخمة التي تنمو بمعدلات فائقة، ويصعب على الفرق البشرية التقليدية تحليلها وتتبعها، وقامت الشركات الموفرة للخدمات الرقمية، مثل فيس بوك وجوجل وتويتر، بعمليات المكافحة باعتبارها شريكًا أساسيًّا إن لم يكن متهمًا، ففي مارس 2021 وافقت الحكومة الألمانية على مقترحات قوانين جديدة تجبر شبكات التواصل على المشاركة في محاربة خطاب الكراهية على الإنترنت وإلا واجهت غرامات تصل إلى 50 مليون يورو، وقد ساعد هذا الدمج في وجود اتجاه قوي بين هذه الشركات لإغلاق الحسابات المزيفة، وتغيير سياسات الاستخدام بما يقلل من فرص ظهور النشاطات المشبوهة فيها، وغير ذلك من الإجراءات المهمة.

وتستخدم منصات الوسائط الاجتماعية الخوارزميات التي تحدد المعلومات التي يجب تقديمها للمستخدمين، وتم تصميم هذه الخوارزميات لاختيار المعلومات التي من المرجح أن تتطابق مع اهتمامات المستخدمين وتعظيم تفاعلهم مع النظام الأساسي، وتؤدي عملية التوصية هذه إلى إنشاء ما يعرف الآن باسم فقاعات التصفية، يرى المستخدمون فقط المعلومات التي تؤكد آراءهم، بدون طرق عرض بديلة، وتساعد إعادة تصميم الخوارزميات في ضمان تعرض المستخدمين لمجموعة متنوعة من الأخبار وضمان آراء أكثر توازنًا، ومع ذلك، تتعارض كل هذه الجهود مع النماذج التجارية لمنصات التواصل الاجتماعي.

إن فيس بوك يقوم بإزالة الادعاءات الكاذبة ونظريات المؤامرة التي تم الإبلاغ عنها من قبل المنظمات الصحية العالمية الرائدة، وبدأنا ذلك بإزالة ادعاءات خطيرة، مثل: أن شرب المبيضات يمكن أن يعالج فيروس كورونا، والآن نزيل الادعاءات التي تقول: إن التباعد الجسدي لا يجدي.

وفي 2021 قام فيس بوك بإمداد أكثر من 2 مليار شخص من 189 دولة بمعلومات موثوقة حول فيروس كورونا من خلال مركز معلومات COVID 19 والرسائل التعريفية، كما قام بإزالة أكثر من 12 مليون محتوى على فيس بوك وانستجرام تحتوي على معلومات مضللة يمكن أن تؤدي إلى ضرر جسدي وشيك (skynewsarabia 2021,).

4. الخاتمة

إن مخاطر وسائل التواصل الاجتماعي على أمن المجتمعات قد يصل إلى انتشار العنف الداخلي، حيث يمكن عبر وسائل التواصل الاجتماعي نشر ثقافات وتوجهات وأفكار لا تنسجم مع قيم المجتمع، وربما تعارضها كلية، خاصةً بالنسبة لفئات الشباب وصغار السن الذين قد لا يملكون حصانة كافية ضد التأثر بهذه الأفكار، لقدرة مواقع التواصل الاجتماعي على إقامة عالم افتراضي بديل يثير الحساسيات والتوترات الطائفية والدينية والقبلية، وسهولة الاستخدام، والقدرة على التخفي والتمويه والتشبيك، وكذلك إمكانية التواصل مع قاعدة جماهيرية عريضة بسهولة ويسر هو الذي ساعد الجماعات المتطرفة على الاستفادة من مواقع التواصل الاجتماعي وتسخيرها لخدمة أفكارهم الهدامة؛ حيث ساعدتها في تحقيق عنصر التجنيد بشكل كبير وواسع، فضلًا عن سهولة الحصول على المعلومات والدخول على قواعد البيانات واختراق حسابات ومواقع حكومية، واستغلالها في خلق الإرهاب المعلوماتي، والتعبئة وتجنيد إرهابيين جدد.

5. النتائج:

- أن الشائعات والأكاذيب تمثل إحدى أدوات حروب الجيل الخامس التي تضم أطرافًا متنوعة من دول وكيانات عابرة للحدود القومية والشبكات والجماعات والأفراد، وتندرج الشائعات تحت مفهوم الحرب النفسية، وهي حرب باردة وأيديولوجية عقائدية وأفكار تهدف للسيطرة على عقول الشعوب.
- باتت وسائل التواصل الاجتماعي بمنزلة قوة مجتمعية ضاغطة لمصلحة مخططي السياسات وصانعي القرارات في العالم أجمع أو ضدهم؛ إذ بمقدور هذه الوسائل تهيئة الحشود الإلكترونية الهائلة، تأييدًا لأي قرار أو رفضًا له، وبالتالي أصبحت عنصرًا رئيسًا في المعادلات السياسية داخل الدول.
- أصبحت الشائعة بمواقع التواصل الاجتماعي تنتقي مادتها وأدواتها، وتعبر عن محتواها بالنص، والصوت، والصورة، والرسم، والفيديو، علاوة على انتشار الشائعات عبر تلك الوسائل بسهولة، لاسيما مع تحصين هوية المرسل وإخفائها، وكذلك ضعف قدرة مستهلكي الأخبار على تقدير دقة تلك الأخبار؛ نظرًا للكم الهائل من تدفق المعلومات على مستقبليها، فيصعب التحقق من الحدث، ويسهل على الآخرين القيام بمهمة التضليل، ومن ثم كانت تلك المواقع من أهم الوسائل التي ارتكزت عليها المخططات الإستراتيجية لنشر العنف والفوضى.
- مواقع التواصل الاجتماعي أصبحت وسيلة الاتصال المؤثرة في الأحداث اليومية، بحيث أتاحت الفرصة للجميع لنقل أفكارهم ومناقشة قضاياهم السياسية والاجتماعية وما يرغبون في نقله متجاوزين في ذلك الحدود الطبيعية إلى فضاءات جديدة لا رقيب لها، وبشكل خاص تؤدي وسائل التواصل الاجتماعي (كموقع فيس بوك) وتطبيقات الهاتف المحمول (وفي مقدمتها واتس آب) الدور الأكبر في نشر وترويج العديد من الشائعات، فالشائعة ظاهرة سيكولوجية لها دلالة ومعنى ودوافع خاصة دفعتها للظهور والانتشار. ومن الممكن أن يستخدم الذكاء الاصطناعي كأداة من أدوات الحرب النفسية في الواقع المعاصر، من خلال ما يعرف بـ «التزييف العميق» الذي يمكن أن يتم من خلاله تخليق صورة إنسان استنادًا إلى خوارزميات الذكاء الاصطناعي، وأكدت دار الافتاء أنه لا يجوز شرعًا استخدام تقنية (Deepfake: التزييف العميق) لتلفيق مقاطع مرئية أو مسموعة للأشخاص باستخدام الذكاء الاصطناعي لإظهارهم يفعلون أو يقولون شيئًا لم يفعلوه ولم يقولوه في الحقيقة.

6. التوصيات:

- التوعية بمبادئ الإسلام والتربية السليمة، بالامتناع عن النميمة، والتأكد من صحة ما يسمع أو يقال.
- تدريب النشء والشباب على كيفية الاستخدام الآمن لمواقع التواصل الاجتماعي من خلال دورات متخصصة يشرف عليها الخبراء والمتخصصون الوطنيون، وتنمية الوعي لديهم بخطورة الفكر الذي تبثه الجماعات المتطرفة والإرهابية على هذه المواقع.
- إعادة تأهيل البنية التحتية الرقمية لوسائل الإعلام لتعتمد على حلول تكنولوجية مبتكرة ترتكز على أدوات التحليل الرقمي للبيانات، والاستعانة بأنظمة الذكاء الاصطناعي في تطوير منظومة العمل داخل غرف الأخبار، ومنها الاستعانة بنماذج مثل: أداء الروبوت كمذيع إخباري، وكذلك الكتابة الآلية للأخبار، مثل: هيئة الإذاعة البريطانية، واشنطن بوست، لوس أنجلوس تايمز، أسوشيتدبرس.
- رفع مستوى الثقافة والوعي لدى الجماهير بالتأثيرات السلبية للشائعات والأهداف السيئة لمروجيها وضرورة التحقق من صحة المعلومات قبل نقلها وتداولها؛ وذلك من خلال خطة تشارك فيها المؤسسات الدينية والتعليمية والإعلامية بالدولة.
- الاهتمام بعمليات تثقيف الرأي العام بشأن آليات بناء الشائعات

والمستفيدين من ترويجها وإبراز مخاطرها على أمن وسلامة المجتمع.

- تعزيز التطورات الأمنية، على أساس تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الحالية (باستخدام قدرة الاستخدام المزدوج)، من أجل الاستفادة من التقدم في القطاع الأمني والمدني.
- إنشاء مؤسسات متخصصة لوضع المعايير والإشراف على السلامة في استخدام الذكاء الاصطناعي، والعمل أيضًا على تطوير معايير ومبادئ السلامة والمسئولية في استخدام الذكاء الاصطناعي في نظام الدفاع والأمن.
- مراعاة الجمع بين الآليات لتشجيع الاستثمار في الذكاء الاصطناعي، الذي يكون له تأثير إيجابي على الأمن القومي، كما يجب زيادة الإنفاق الحكومي على الذكاء الاصطناعي في المناطق المدنية التي ستحرك الاقتصاد في هذا المجال.
- تطوير مجال معالجة اللغات العربية، بما في ذلك تطبيقات، مثل: تحويل النصوص إلى كلام وبالعكس، بالإضافة إلى أن البرمجة اللغوية، واستخدام العربية سيساعد في تقوية الصناعة المحلية في سياق الذكاء الاصطناعي، ويجب العمل على إزالة العقبات التي تعترض الابتكار وريادة الأعمال في الحكومة؛ من أجل تسهيل الاندماج السريع واستيعاب التقنيات المتطورة في أنشطة الحكومة في المجالات الأمنية.
- تعزيز آليات التقييم الدقيق للمحتوى المنشور عبر مواقع التواصل الاجتماعي، بما يضمن دراسة السياق العام، واكتشاف المصطلحات المشفرة التي تهدف إلى نشر الكراهية، وذلك من خلال دمج الذكاء الاصطناعي مع العامل البشري الذي يتسم بالمهارة للكشف عن المحتويات المسيئة، مع توفير آليات تتضمن اللهجات واللغات المحلية المختلفة، والتي قد تستخدم في إرسال رسائل مشفرة تحض على الكراهية والعنف.
- استخدام الرسائل النصية التي ترسل عبر الهواتف المحمولة (SMS) وعبر المنصات الإلكترونية الإعلامية الرسمية (فيس بوك - تويتر- انستجرام) لتوعية المواطنين والرد على الشائعات. وذلك بهدف إيصال الرسالة لأكبر عدد ممكن من الجماهير الخاصة والعامة.
- إنشاء لجان إلكترونية من الشباب لمراقبة وتحديد إطلاق الشائعات، ومن ثم مكافحتها إلكترونيًا، وذلك بالتعاون بين المؤسسات الاجتماعية في المجتمع.

الإفصاح عن تضارب المصالح

يعلن المؤلف (المؤلفون) أنه ليس لديه أي تضارب في المصالح للمقالة المنشورة.

الإفصاح عن تمويل البحث

يعلن المؤلف (المؤلفون) بأن البحث المنشور لم يتلقَّ منحة مالية من أية جهة تمويل في القطاعات العامة أو التجارية أو المؤسسات غير الربحية.

المراجع

أولًا: المراجع العربية

أحمد، نورا حسن (2022). تأثير المعلومات على القبول المجتمعي لتلقي لقاحات كورونا بالولايات المتحدة الأمريكية. القاهرة: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء.

إسماعيل، عبد الرؤوف (2018). المدينة الذكية طموح أيديولوجي عربي: إستراتيجية دعم التحول الرقمي وإدارة البنية الذكية لدول المنطقة في تحقيق الازدهار وجودة الحياة نحو مجتمعات متقدمة. القاهرة: روابط للنشر وتقنية المعلومات.

البابلي، عمار (2021). «تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل الأمني». مجلة الأمن والقانون أكاديمية شرطة دبي، ص54.

البابلي، عمار 2018، الآليات الحديثة لحماية وتأمين نظم المعلومات وآثارها على الأداء الأمني، أكاديمية الشرطة، القاهرة.

البحيري، عمرو (2019). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على رفع كفاءة الأداء الأمني بالتطبيق على تأمين الطرق. القاهرة: كلية الدراسات العليا، أكاديمية الشرطة.

البسيوني، عبد الحميد (2015). تكنولوجيا الواقع الافتراضي. القاهرة: دار النشر للجامعات.

تركي، عبد العزيز (2018). توظيف شبكات التواصل الاجتماعي في التوعية الأمنية ضد خطر الشائعات، رسالة ماجستير. الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

تقرير الإنتربول (2019). مركز الإنتربول للابتكار، منظومة الذكاء الاصطناعي وإنفاذ القانون، المشاركة في الإنشاء من أجل تهديدات الأمن في المستقبل. سنغافورا: منظمة الإنتربول، التقرير الدولي للأمن.

تقرير فيسبوك (2022). الذكاء الاصطناعي لمحاربة الأخبار الزائفة. مجلة (W.D) الدولية.

تقرير موجز عن مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (2022). القاهرة: الموقع الإلكتروني لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

جاو، هولين (2020). الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام، الاتحاد الدولي للاتصالات. جنيف، سويسرا.

الجريدة الرسمية، قانون مكافحة الإرهاب لسنة 2015، قانون مكافحة الإرهاب وتمويله. القاهرة، ص330.

جمال، سامر (2021). المردود الأمني للشائعات ودور الشرطة في مواجهتها، دراسة تطبيقية على الإنترنت، رسالة دكتوراه. أكاديمية الشرطة - القاهرة: كلية الدراسات العليا.

الجندي، محمد (2014). «البيانات الضخمة بترول القرن الـ 21». القاهرة: مجلة لغة العصر، ص39.

حازم، أحمد (2015). تقنية المعلومات، حكومة دبي، هيئة المعرفة والتنمية البشرية.

حسن سالم، محمود (2019). تأثير الشائعات الإلكترونية على الرأي العام ومُواجهة الإرهاب الإلكتروني في مصر. كلية الحقوق جامعة طنطا: بحث مقدم بمؤتمر القانون والشائعات، المؤتمر العلمي السادس.

حسين، حسن السيد (2021). العملات المشفرة (البلوك تشين: التحديات والمخاطر). «مجلة القانون والاقتصاد»، جامعة القاهرة، مايو، ص 335.

حكومة دولة الإمارات (2020). السلامة السيبرانية والأمن الرقمي. دبي.

حمودة، رضا (2015). الشائعات في المواقع الإخبارية الأردنية وتأثيرها في نشر الأخبار من وجهة نظر الصحفيين الأردنيين. جامعة الشرق الأوسط، كلية الإعلام، الأردن.

حيدر، صلاح (2020). حروب الفضاء الإلكتروني؛ دراسة في مفهومها وخصائصها وسبل مواجهتها. الأردن: كلية الإعلام، جامعة الشرق الأوسط.

الخضري، أحمد (2020). دور المتحدث الرسمي لوزارة الداخلية وانعكاساته على الأداء الأمني، القاهرة: أكاديمية الشرطة.

خليفة، إيهاب (2018). فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، تقرير مركز المستقبل للدراسات المتقدمة.. أبو ظبي، مجلة اتجاهات الأحداث، ص14.

خليفة، إيهاب (2020). مجتمع ما بعد المعلومات، تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الأمن القومي. القاهرة: دار العربي للنشر والتوزيع.

خليفة، إيهاب (2021). الحرب السيبرانية، الاستعداد لقيادة المعارك العسكرية في الميدان الخامس القاهرة: دار العربي للنشر والتوزيع.

أبو دوح، خالد كاظم. «دور وسائل التواصل الاجتماعي في نشر الإرهاب». مجلة آفاق إستراتيجية، ص80.

الذكاء الاصطناعي (2019). ملامح وتداعيات هيمنة الآلات الذكية على حياة البشر. أبو ظبي: مركز المستقبل للدراسات المتقدمة.

الذكاء الاصطناعي في مواجهة الشائعات وجرائم تمويل الإرهاب في البيئة السيبرانية. Edited by المنظمة العربية للتنمية الإدارية. القاهرة: جامعة الدول العربية، 2023.

راشد، باسم (2019). التنبؤ بالهجمات، فرص ومخاطر استخدامات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الإرهاب، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة: مركز المستقبل للدراسات والدراسات المتقدمة.

رجب، إيمان (2019). سياسات مكافحة الإرهاب في مصر. مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية، 36.

رجب، إيمان (2020). سياسات مكافحة الإرهاب في مصر، القاهرة: مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية.

سلطان، أحمد (2019). الذكاء الاصطناعي مع البيانات الضخمة والحوسبة الإدراكية: فرص وتهديدات، مجلة العلوم والتقنية، ص130.

السوادي، نجلاء (2017). «شائِعاتُ الأزمات.. وتداعياتها الأمنية»، مركز تريندز للبحوث والاستشارات، أبو ظبي.

شايب، وليد (2021). الفضاء السيبراني وإشكالية الحرب النفسية للمعلومات عبر وسائل التواصل الاجتماعي، المجلة العلمية، جامعة بسكرة، نوفمبر، ص2.

شرطة نيوزيلندا (2021). إصابة ستة أشخاص طعنًا بالسكين في هجوم إرهابي بمدينة أوكلاند، شرطية في نيوزيلندا تتفقد موقع الهجوم الإرهابي. فرنسا: موقع فرنسا 24 الرسمي للدولة الفرنسية.

شفيق، نوران (2019). أشكال التهديدات الإلكترونية ومصادرها. برلين: المركز الأوروبي لدراسات مكافحة الإرهاب والاستخبارات.

الشمرى، إسماعيل (2017). الإشاعة في الصحافة الإلكترونية العربية وتأثيراتها على المجتمع، مجلة العلوم والثقافة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان، ص233.

صحراوي، جهدا (2021). «الفضاء السيبراني وإشكالية الحرب النفسية للمعلومات عبر وسائل التواصل الاجتماعي، إعادة التحكم في الرأي العام رقميًّا»، المجلة العلمية، جامعة بسكرة، نوفمبر، ص8.

صحراوي، جهدا (2021). الفضاء السيبراني وإشكالية الحرب النفسية للمعلومات عبر وسائل التواصل الاجتماعي. المجلة العلمية بجامعة بسكرة، نوفمبر، ص 114.

الصليبي، نايلة (2022). تطور أداة جديدة لكشف التزييف العميق ومحاربة التضليل. مجلة مونت كارلو الدولية (MCD).

الطوخي، محمد (2021). «تقنيات الذكاء الاصطناعي والمخاطر التكنولوجية». مجلة الفكر الشرطي، الفكر الشرطي، ص147.

عاصم، داليا (2018). الهجمات السيبرانية، دراسة تحليلية: تطبيقات الذكاء الصناعي تكتب نهاية «الأخبار الكاذبة». برلين، جريدة الشرق الأوسط الدولية.

عاطف، حاتم محمد (2021). الشائعات وعلاقاتها بتكوين الرأي العام وصناعة القرار في مصر: دراسة تطبيقية، جامعة القاهرة.

عبد الحافظ، نادية (2020). الشائعات عبر مواقع التواصل الاجتماعي وعلاقتها بمستوى القلق السياسي لدى الشباب المصري، مجلة كلية الإعلام، جامعة القاهرة، ص67.

عبد السلام، شادي (2020). حروب الجيل الخامس: أساليب التفجير من الداخل على الساحة الدولية. أبو ظبي، الإمارات: مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة.

عبد الصادق، عادل (2020). منظمة التعاون الرقمي: آلية جديدة نحو التنمية المستدامة. القاهرة: مركز الأهرام للدراسات السياسية الإستراتيجية.

عبد العزيز، دينا (2019). الحماية الجنائية من إساءة استخدام مواقع التواصل الاجتماعي. القاهرة: دار النهضة العربية.

عبد العزيز، سارة، الملامح الأساسية لنشر الأخبار الكاذبة في العالم.

عبد الفتاح، فاطمة الزهراء (2017). آليات مكافحة الشائعات في الفضاء السيبراني، دراسات إستراتيجية، أبو ظبي، مركز المستقبل للأبحاث المستقبلية.

غيطاس، جمال (2017). «إدارة الإنترنت والتحول الرقمي». القاهرة، مجلة السياسة الدولية، ص18.

أبو الفتوح، ميرهان (2017). أثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي عبر الإنترنت على الثقافة السياسية في مصر: دراسة حالة للجامعات المصرية. القاهرة: كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة.

الفنتوخ، عبد القادر. بنوتات الإنترنت. جريدة الرياض الرسمية، السعودية، ص29.

قادير، إسماعيل (2019). إدارة الحروب النفسية في الفضاء الإلكتروني. جامعة الجزائر، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، ص22.

القاضي، رامي متولي (2021). شرح قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات رقم (175) لسنة 2018 مقارنًا بالتشريعات المقارنة. القاهرة: مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع.

قانصو، على (2021). «الحرب الإلكترونية، مجلة الدفاع الوطني اللبناني». بيروت، نوفمبر، ص93.

القحطاني، حسن سليمان (2018). التقنيات المعلوماتية والإرهاب في ضوء التطور التقني الحديث، الرياض، المملكة العربية السعودية: كلية الملك فهد الأمنية.

كيتن، روب (2018). ثورة البيانات البيانات الضخمة والبيانات المفتوحة، والبنية التحتية والنتائج المترتبة عليها، الرياض، المملكة العربية السعودية: ترجمة مركز البحوث والدراسات.

محمد، خديجة (2019). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت: دراسة تحليلية. القاهرة: المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، ص36.

مركز بحوث الشرطة (2020). الذكاء الاصطناعي وحروب الجيل الرابع دراسات أمنية متخصصة. القاهرة، أكاديمية الشرطة.

نص القانون رقم 34 لسنة (2021). بشأن مكافحة الشائعات والجرائم الإلكترونية، التشريعات الصادرة حديثًا، الإمارات العربية المتحدة.

ولاء، مصطفى (2021). فاعلية تقنية الشات بوت «بوتات المحادثة»، بالمؤسسات». كلية الإعلام، مجلة جامعة الأزهر، يوليو، ص231.

ويسلر، ويليام (2021). مخاطر الذكاء الاصطناعي ومستقبل الأمن، منظور تحليلي بشأن قضايا السياسات الآنية، مؤسسة RAID، متخصصة في الدراسات الأمنية والإستراتيجية، لوس انجلوس، الولايات المتحدة الأمريكية.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Khan, PrinceWaqas (2022). A Blockchain-Based Secure Image Encryption Scheme for the Industrial Internet of Things، Department of Computer Engineering. Jujus، South Korea: Juju National University, 105.

Louis Columbus (2018). 10 Charts That Will Change Your Perspective on Artificial Intelligence's Growth, Forbes.

Pathak, Ajeet Ram (2019). Analysis of Techniques for Rumor Detection in social media - International Conference on Computational Intelligence and Data Science. Edited by www.sciencedirect.com. (ICCIDS), n.d.

Retrospect, Dayani, Raveena, Nikita Chhabra, Tarina Kadina, and Rishabh Kaushal (2015). Rumor Detection in Twitter: An Analysis in. Edited by IEEE In-

ternational Conference on Advanced Networks and Telecommunications Systems. (ANTS), n.d.

STATISTICS (2023). "STATISTICS, GLOBAL SOCIAL MEDIA.

Steele, Robert (2022). Open-Source Intelligence: What Is It? Why Is It Important to the Military?

ثالثًا: مراجع الإنترنت

الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية (2021). التعاون في مجال مكافحة المخدرات: https://www.gcc-sg.org/ar-sa/CooperationAndAchievements/Achievements/SecurityCooperation/Achievements/Pages/SeventhcooperationinthefightagainstDrugs.aspx.

تقرير IBM (2023). مفهوم الشبكات العصبية ودورها في اتخاذ القرار ومحاكاة البيانات: https://www.ibm.com/ae-ar/cloud/learn/neural-networks.

دار الإفتاء المصرية (2019). شبكات ومواقع ومنصات التواصل الاجتماعي وتجنيد الذئاب المنفردة ونشر فكرهم المتطرف العنيف. القاهرة: 14 1, https://www.facebook.com/Infed.

عاصم، داليا (2018). الهجمات السيبرانية، دراسة تحليلية: تطبيقات الذكاء الصناعي تكتب نهاية «الأخبار الكاذبة». برلين، ألمانيا: https://aawsat.com.

كسبر يكسي (2021). أمن وحماية المعلومات «شركة متخصصة في صناعة برمجيات تأمين المعلومات:.https://me.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-are-bots.

الجندي، محمد (2021). تقرير قناة الحياة المصرية بشأن أضرار الشائعات على الأمن القومي المصري: https://www.facebook.com/AlHayah1TV/videos/333658544370656.

مركز المعارف للدراسات (2017). تقرير الحروب النفسية عبر التاريخ: https://almaarefcs.org/4648/315.

هيئة مكافحة الإشاعات (2022). هيئة مكافحة الإشاعات بالسعودية. المملكة العربية السعودية: http://norumors.net/?page_id=7.

وزارة الداخلية السعودية. وزارة الداخلية بالسعودية: موقعها الرسمي على الإنترنت. الرياض، 2022.