

The Role of Social Networking Algorithms in Shaping Jordanian Electronic Public Opinion: Saif Al-Quds Battle as a Model

Rozana Nayef Mohammad Nour Alkawaldeh*, Hatem Saleem Nhar AlAlawneh

Department of Journalism, Faculty of Mass Communication, Yarmouk University, Jorden

Received: 7/1/2023
Revised: 27/3/2023
Accepted: 4/7/2023
Published: 30/5/2024

* Corresponding author:
rozanaak24@gmail.com

Citation: alkawaldeh, R. N. M. N., & AlAlawneh, H. S. N. . (2024). The Role of Social Networking Algorithms in Shaping Jordanian Electronic Public Opinion: Saif Al-Quds Battle as a Model. *Dirasat: Human and Social Sciences*, 51(3), 263–293.
<https://doi.org/10.35516/hum.v51i3.3374>

Abstract

Objective: This study aims to assess the awareness of Jordanian users regarding the effects of the algorithmic systems in content management within social media networks, and the strategies they have employed to reduce the impact of algorithms on their pro-Palestinian during the Battle of Saif al-Quds.

Methods: This study adopts a descriptive approach, and utilized a survey method. The required data was collected using a questionnaire distributed to (504) Jordanian social media users during the Battle of Saif al-Quds, through the available sample.

Results: The younger age groups exhibited a higher level of awareness and knowledge about the existence of targeted algorithms on social media networks and their potential influence and interventions. The results also showed that (49.2%) of the respondents agreed that circumventing the system of algorithms during the publishing process by separating the letters of the words reported in their content using dots and symbols is one of the most effective methods

Conclusion: Based on the findings, which suggest an increased awareness among younger Jordanian users about algorithmic interventions, the study recommends investing in the digital literacy of young Jordanians through engaging them in digital security courses. It also suggests designing courses in collaboration with government youth centers in all governorates and for various age groups to enhance digital literacy among certain segments of the Jordanian society.

Keywords: Algorithms, Social Networks, Electronic Public Opinion, The Battle of Saif al-Quds.

دور خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي في تشكيل الرأي العام الإلكتروني الأردني: معركة سيف القدس أنموذجاً

روزانه نايف محمد نور الخوالده*, حاتم سليم نهار العلوانة
قسم الصحافة، كلية الإعلام، جامعة اليرموك، الأردن

ملخص

الأهداف: التعرف إلى مدى وعي المستخدمين الأردنيين بتأثيرات نظام الخوارزميات في إدارة المحتوى في شبكات التواصل الاجتماعي، والطرق التي اتخذوها للتقليل من حجم تأثير الخوارزميات في محتوهم الداعم للقضية الفلسطينية في أثناء معركة سيف القدس.

المنهجية: تعدّ هذه الدراسة من الدراسات الوصفية، واعتمدت على المنهج المسحي. تم الحصول على البيانات المطلوبة باستخدام استبانة استجاب لها (504) من المستخدمين الأردنيين لشبكات التواصل الاجتماعي في أثناء معركة سيف القدس، من خلال العينة المتاحة.

النتائج: إن الفئات العمرية الأصغر سنًا هي الفئات العمرية الأكثر وعيًا ومعرفة بوجود الخوارزميات الموجهة لدى شبكات التواصل الاجتماعي وبالتالي تأثيرها وإمكانية تدخلاتها. كما بينت النتائج أن (49.2%) من أفراد العينة اتفقوا أن التحايل على نظام الخوارزميات خلال عملية النشر عن طريق الفصل بين حروف الكلمات التي يجري الإبلاغ عنها في محتوهم باستخدام النقاط والرموز كان من أكثر الطرق فعالية.

الخلاصة: بالاستناد إلى مؤشر زيادة إدراك المستخدمين الأردنيين الأصغر سنًا بالتدخلات الخوارزمية، توصي الدراسة بالاستثمار بمعرفة الشباب الأردني الأصغر سنًا بهذا المجال من خلال زجهيم في دورات أمن رقمي، وتصميم دورات في جميع المحافظات ولمختلف الأعمار بالتعاون مع مراكز الشباب الحكومية لمحو الأمية الرقمية لدى بعض فئات المجتمع الأردني. الكلمات الدالة: خوارزميات، شبكات التواصل الاجتماعي، الرأي العام الإلكتروني، معركة سيف القدس.



© 2024 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

المقدمة

إن بزوغ فجر الإنماء التكنولوجي الهائل في العقد الأخير، وظهور العالم الرقمي الافتراضي، غيّر شكل العديد من المفاهيم والمصطلحات في العالم الواقعي، الذي انعكس بالتالي على طريقة تفكير وسلوك الأجيال الناشئة على هذه التقنيات، بالإضافة للأجيال المعاصرة المستخدمة لها، ولأن علامات الاستفهام هي الميزة المرافقة لكل عملية تطور، فهناك العديد من الأسئلة المرافقة لظهور أجيال الويب الثانية والثالثة، التي تتضمن شبكات التواصل الاجتماعي، تحتاج إلى إجابات واضحة ودقيقة.

تزايدت الأصوات الصادرة بمصطلح الثورة الصناعية الرابعة، التي عرفها الاقتصادي ورجل الأعمال الألماني شواب بأنها: "ثورة رقمية تمزج بين التكنولوجيا المتعددة وإعادة هيكلة الحدود بين المجالات المادية والرقمية والحيوية"، التي نتج عنها العديد من التقنيات المؤثرة في شتى مناحي الحياة الإنسانية بزخم متصاعد غير محدود، وكان لمجال الاتصال والإعلام بوسائله الحديثة نصيب منها بما يسمى خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي التي تعدّ جزءاً من الذكاء الاصطناعي لتلك الشبكات (عبد الظاهر، 2019، ص 15).

وأبرز ما يميز أجيال الويب الثانية والثالثة من شبكات التواصل الاجتماعي على وجه الخصوص هو تطور آلية عمل الخوارزميات التي تشكل حجر الأساس في استمراريتها وتجديدها، التي تختلف من شبكة تواصل اجتماعية إلى أخرى، فعلى سبيل المثال أكد المتخصصون في هذا المجال أن خوارزمية تطبيق الفيسبوك والمعروفة باسم (ايدج رانك)، هي من أكثر الخوارزميات المستخدمة في هذه الشبكات تعقيداً، ويرجع ذلك لتربع شبكة الفيسبوك على عرش الشبكات الأكثر استخداماً على مستوى العالم بنحو أكثر من (2) مليار مستخدم نشط لعام (2022)، وأظهرت أحدث البيانات الخاصة بموقع ديجنال للإحصائيات "أن هناك (4.62) مليار مستخدم لشبكات التواصل الاجتماعي حول العالم منذ بداية عام (2022)، أي ما يعادل أكثر من (58.4%) من إجمالي سكان العالم، وعلى صعيد محلي بلغ عدد المستخدمين الأردنيين لشبكات التواصل الاجتماعي (6.85) مليون مستخدم، أي ما يعادل (66.6%) من إجمالي السكان". (Datareportal, 2022. <https://datareportal.com/social-media-users>).

وفي سياق متصل عبر الأكاديمي والباحث في اللسانيات الحاسوبية والإعلام الرقمي في الجامعة اللبنانية غسان مراد واصفاً سيطرة خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي علينا وعلى خصوصيتنا، إن الشخص عندما يعيد النظر في سياق حياته اليومية من تلك الوجهة، فإن ذلك يظهر أن الإنسان يتعرض في كل يوم من أيامه العادية لعشرات الضربات من المراقبة المنظمة وغير المنظمة، وذلك يدفعنا إلى القول إننا أصبحنا في مجتمع أقل ما يمكن القول في وصفه هو أنه مجتمع مراقب (مراجعات الميادين، 2019. <https://www.almayadeen.net/amp/books/>).

وفي خضم التصاعد في الرقمنة برز الرأي العام الإلكتروني العربي واضحاً أثناء ما يسمى بثورات (الربيع العربي)، التي بدأت في عام (2010) تحديداً في تونس لعدة أسباب أبرزها؛ انتحار (بو عزيزي) الشاب البالغ من العمر (26) عاماً أثر الظلم الذي تعرض له وتجاهل نداءاته برفع هذا الظلم، بالإضافة إلى التضخم والفساد وحرمان المواطن من حقوقه السياسية، التي بدورها دفعت الناس إلى التظاهر، وبدأ تشكل الرأي العام الإلكتروني آنذاك بعد تعمد وسائل الإعلام الرسمية التونسية التعتيم على الأمر، ولكن سرعان ما تم تناقل الأخبار عبر شبكاتي الفيسبوك وتويتر؛ لتسهيل عملية تناقل الأفكار والمشاركة في تحسين الوضع العام، وإسقاط الحكومة التونسية على نحو خاص، على أثرها تزايد عدد المشتركين بشبكة الفيسبوك من أواخر (2010) إلى أوائل (2011) من (1.8) مليون نسمة إلى (2) مليون نسمة (Brooks and Gupta, 2017, P44).

تشكلت فكرة هذه الدراسة في ذهن الباحثان جراء مشاركتهما بالتفاعل على شبكات التواصل الاجتماعي أثناء معركة سيف القدس، فجاءت الفكرة ولادة الملاحظة والتجربة الشخصية لهما، وعلى أثرها خرجت الدراسة الموسومة بـ "دور خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي في تشكيل الرأي العام الإلكتروني الأردني: معركة سيف القدس أنموذجاً"؛ لتكشف الستار عن حرب إلكترونية كان المستخدمون الأردنيون يخوضونها.

مشكلة الدراسة

مر تطور الويب بثلاث مراحل؛ فكان الجيل الأول يشتمل على صفحات ثابتة تتضمن معلومات يمكن قراءتها فقط عن طريق الإنترنت، ولا يمكن نشرها أو التعديل عليها إلا من قبل صاحب الشبكة، فيما شكل ظهور جيلي الويب الرقمي الثاني والثالث بالتحديد شبكات التواصل الاجتماعي بارقة أمل لوجود عالم منزوع الحدود ومتعدد الألوان والأفكار والقضايا، عالم من المفترض أن مستخدميه أو ما يطلق عليهم بعلم الاتصال الجماهيري الحديث بالمرسلين والمستقبلين الرقميين، يملكون زمام أفكارهم وطرق تعبيرهم عنها.

وعليه جاءت هذه الدراسة لتركز على تدخل خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي في العديد من المحتويات الداعمة للقضية الفلسطينية من خلال عمليات الحجب والتقييد والحذف لها أثناء معركة سيف القدس، التي تعطي مؤشراً مناهضاً لفكرة حرية التعبير التي تنادي به هذه الشبكات، وهنا تكمن مشكلة هذه الدراسة في التعرف إلى دور خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي في تشكيل الرأي العام الإلكتروني الأردني بالتطبيق على معركة سيف القدس.

أهداف الدراسة

- الهدف العام للدراسة: يتمثل بالتعرف إلى دور خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي في تشكيل الرأي العام الإلكتروني الأردني أثناء معركة سيف القدس. وينبثق عنه مجموعة من الأهداف الفرعية التي تتمثل بالتعرف إلى:
1. معدل استخدام المستخدمين الأردنيين لشبكات التواصل الاجتماعي.
 2. الغرض من استخدام الخوارزميات في شبكات التواصل الاجتماعي.
 3. مدى وعي المستخدمين الأردنيين بتأثيرات نظام الخوارزميات في إدارة المحتوى على شبكات التواصل الاجتماعي.
 4. مستوى فاعلية خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي في التنبؤ باتجاهات المستخدمين الأردنيين تجاه معركة سيف القدس.
 5. أشكال المحتوى الأردني ومضامينه التي تدخلت بها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي أثناء معركة سيف القدس.
 6. التدخلات التي أجرتها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي، للتأثير على نوايا المستخدمين الأردنيين بالتفاعل أثناء معركة سيف القدس.
 7. الطرق التي اتخذها المستخدمون الأردنيون للتقليل من حجم تأثير خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي على محتوهم الداعم للقضية الفلسطينية أثناء معركة سيف القدس.
 8. مستقبل التعددية الفكرية على شبكات التواصل الاجتماعي في ظل هذا النظام من الخوارزميات من وجهة نظر المستخدمين الأردنيين.

أهمية الدراسة

ثانيًا: الأهمية النظرية

1. بكونها من الدراسات النادرة جدًا التي طرحت موضوع خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي حسب علم الباحثان، فهي تأتي استجابةً لحاجة المكتبة الإعلامية الأردنية والعربية للدراسات في هذا المجال، خاصة في ظل التسارع التكنولوجي الذي يشهده هذا العلم.
2. بتناولها لموضوع يتسم بالجدة والأهمية لجميع دارسي علم الاتصال الجماهيري الحديث بفروعه المتنوعة، وبتقديم إطار نظري وافٍ عنه، ألا وهو دور خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي في تشكيل الرأي العام الإلكتروني الأردني أثناء معركة سيف القدس.

أولًا: الأهمية التطبيقية

تتمثل في نقطتين رئيسيتين:

1. من طبيعة الدور الذي تقوم به الخوارزميات وتأثيراته على مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي الأردنيين في التعبير عن رأيهم بحرية.
2. من طبيعة عينتها المتمثلة بمستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي الأردنيين أثناء معركة سيف القدس لشبكات التالاية: فيسبوك، يوتيوب، إنستجرام، تيك توك، سناب شات، وتويتير، والذين تعرضوا للعديد من التدخلات الخوارزمية في محتوهم آنذاك.
3. فتح سبر أغوار متخصصي الاتصال الجماهيري الحديث؛ لتبحر في الإطلاع على موضوعات خاصة بخوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي والتبعية الرقمية، وستصبح هذه الدراسة بنتائجها وتوصياتها نقطة البداية لدراسات أكثر عمقًا في تقصي أبعاد الموضوع المتعددة مستقبلًا، خاصة وأن الحاضر أصبح من حليف الإعلام الرقمي.

تساؤلات الدراسة

- السؤال الرئيس لهذه الدراسة: يعنى بالتعرف إلى دور خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي في تشكيل الرأي العام الإلكتروني الأردني أثناء معركة سيف القدس، ويندرج تحته مجموعة من التساؤلات الفرعية تتمثل بالآتي:
1. ما معدل استخدام المستخدمين الأردنيين لشبكات التواصل الاجتماعي؟
 2. ما الغرض من استخدام الخوارزميات في شبكات التواصل الاجتماعي؟
 3. ما مدى وعي المستخدمين الأردنيين بتأثيرات نظام الخوارزميات في إدارة المحتوى على شبكات التواصل الاجتماعي؟
 4. ما مستوى فاعلية خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي في التنبؤ باتجاهات المستخدمين الأردنيين تجاه معركة سيف القدس؟
 5. ما أشكال المحتوى الأردني ومضامينه التي تدخلت بها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي أثناء معركة سيف القدس؟
 6. ما التدخلات التي أجرتها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي، للتأثير على نوايا المستخدمين الأردنيين بالتفاعل أثناء معركة سيف القدس؟
 7. ما الطرق التي اتخذها المستخدمون الأردنيون للتقليل من حجم تأثير خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي على محتوهم الداعم للقضية الفلسطينية أثناء معركة سيف القدس؟

8. ما مستقبل التعددية الفكرية على شبكات التواصل الاجتماعي في ظل هذا النظام من الخوارزميات من وجهة نظر المستخدمين الأردنيين؟

فرضيات الدراسة

بناءً على متغيرات الدراسة، تم صياغة الفروض على النحو الآتي:

الفرضية الأولى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المستخدمين الأردنيين في مدي وعيم بتأثيرات نظام الخوارزميات في إدارة المحتوى على شبكات التواصل الاجتماعي وفقاً للعوامل الديمغرافية (النوع الاجتماعي والعمر والمؤهل العلمي).

الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تدخلات خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي وبين الطرق التي اتخذها المستخدمون الأردنيون للتقليل من حجم تأثيرها.

حدود الدراسة

تشتمل حدود الدراسة بما يلي:

1. الحدود المكانية: شبكات التواصل الاجتماعي في المملكة الأردنية الهاشمية.
2. الحدود الزمانية: خلال الأشهر من نيسان حتى تموز خلال العام 2022.
3. الحدود البشرية: المستخدمون الأردنيون لشبكات التواصل الاجتماعي التالية: فيسبوك، يوتيوب، إنستجرام، تيك توك، سناب شات، وتويتر، أثناء معركة سيف القدس حصراً.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية للدراسة

1. الدور (Role): هو الوظيفة التي من خلالها يمكن تحصيل جملة من المعارف المراد معرفتها عن شيء ما، أو وسيلة ما، وذلك للحصول على معرفة جديدة، وهو مجموعة من المسؤوليات والنشاطات والصلاحيات الممنوحة لشخص أو منظومة ليقوم بمسؤولياته تجاه نشاط ما (قباري، 2003). إجرائياً: وهو الأداء الذي أجرته خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي لتشكيل الرأي العام الإلكتروني الأردني أثناء معركة سيف القدس.
2. الخوارزمية (Algorithm): هي مجموعة الإجراءات المرتبة ترتيباً منطقياً، التي يتم تنفيذها للوصول إلى هدف أو ناتج مطلوب (بلال وموسى، 2019، ص 98). إجرائياً: الخوارزميات المستخدمة بشبكات التواصل الاجتماعي كجزء من نظام عملها، التي تتمتع بالذكاء الاصطناعي، وفي هذه الدراسة نركز على تدخلها في المحتويات الفلسطينية.
3. شبكات التواصل الاجتماعي (Social Networking): هي وسائل الإعلام الاجتماعي الجديد وتعدّ تعبير شامل عن النشاطات التي تضم توظيف التكنولوجيا لخدمة التفاعل الاجتماعي بين الناس؛ لتسهيل سرعة الاتصال فيما بينهم (أبو النصر، 2017، ص 149). إجرائياً: هي الشبكات التي استخدمها المستخدمون الأردنيون أثناء معركة سيف القدس التي حددت بالدراسة بالشبكات التالية: فيسبوك، يوتيوب، إنستجرام، تيك توك، سناب شات، وتويتر، لبث محتوَاهم والتفاعل مع المحتويات الأخرى.
4. تشكيل (Formation): هو ما يميز هيئة الأشياء ويعبر عن العلاقة فيما بينها (المسيلي، 2017، ص 35). إجرائياً: وهو تكوين رأي عام إلكتروني وتحديد هيئته من خلال خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي.
5. الرأي العام الإلكتروني (Electronic public opinion): آراء المستخدمين المشاركين المتفاعلين عبر الساحات الافتراضية بالإنترنت في زمن محدد تجاه قضية جدلية أو موضوع معين (رفعت، 2018، ص 6). إجرائياً: وهو آراء المستخدمين الأردنيين الذين يتفاعلون على الواقع الافتراضي تجاه القضايا الجدلية المحلية أو الإقليمية أو العالمية، وفي هذه الدراسة تم تخصيص الرأي العام الإلكتروني الأردني أثناء معركة سيف القدس.

الإطار النظري والدراسات السابقة

خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي

منذُ المرحلة الأولى لولادة هذه التقنيات الذكية، كانت اللغة هي الحجر الأساس في حسم القول بقدرة الآلات على التفكير، التي تتضمن طرق التفكير والفهم وإيصال الأفكار والتفاعل واستنباط سياق الكلام وفهم محتواه المرتبط بسياقه وغير ذلك، وتصل الآلات إلى تلك المرحلة عندما يتمكن صنعها من سكب اللغة البشرية (نصاً وسياًفاً ومحتوى) في قوالب الأرقام والمعادلات والجداول الرياضية المسماه ب (الخوارزميات) التي يستند إليها ذكاء الآلات

(مراد، 2019، ص153).

ماهية الخوارزميات

كان تعريف الخوارزميات على غرار آلية عملها موحد بعض الشيء حيث أجمع علماء الرياضيات على أن الخوارزميات هي مجموعة من الخطوات المتسلسلة (الرياضية والمنطقية) التي تتصف بالانضباط والوضوح، التي تؤدي إلى حل مسألة ما، وبعبارة أبسط هي مفتاح حل أي مسألة وما يلزمها من خطوات إدخال وإخراج، وفي الحقيقة إن الخوارزميات غالباً ما تكون قيم مخرجة تمثل الحل لمسألة ما تربط بعلاقة رياضية ومنطقية بالقيم المدخلة (Itmazi, 2017, P241).

ومع مرور الوقت أصبح تعريف الخوارزميات يتشكل تبعاً للمجال المستخدمة فيه، فعلى سبيل المثال تُعرف خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي بأنها الآلية البرمجية التي من خلالها تقوم شبكات التواصل الاجتماعي مثل: فيسبوك وإنستجرام بتنظيم محتواها المقدم لمستخدميها، الذي يختلف من مستخدم لآخر، بالإضافة إلى أن الخوارزميات تختلف من شبكة اجتماعية إلى أخرى، وغالباً ما يحدث عليها تغيرات من وقت لآخر (باهادي، 2020، <https://husseinbahadi.me/2020/02/06/social-media-algorithms/>).

أنواع خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي

تتغير نوع الخوارزميات وطريقة عملها من شبكة تواصل اجتماعي إلى أخرى

(Gurmukhani, 2021. <https://www.upgrad.com/blog/how-do-social-media-algorithm-works/>):

1. خوارزمية الفيسبوك (Facebook):

تركز على الجانب العاطفي لدى مستخدميها، فقد تم تصميم خلاصتها لتعكس المنشورات التي تثير المشاعر وليست الترويجية، وبذلك يرى المستخدمون منشورات من عائلاتهم وأصدقائهم أولاً، ومن الشركات لاحقاً حيث تأمل الإعلانات المدفوعة في تعويض هذا النقص في الرؤية، لكن هذه المنشورات تعتمد أيضاً على المشاركة واستجابة المستخدم، كما اتخذ فيسبوك إجراءات صارمة ضد البريد العشوائي والمحتوى الترويجي العلني.

2. خوارزمية يوتيوب (YouTube):

النظام الأساسي محرك بحث، يصنف المحتوى بناءً على مدى ملاءمة واهتمام المشاهد به، وتعتمد على الإحصائيات الأكثر مشاهدة، وبالتالي تعمل الخوارزمية على نحو مختلف، فهي تركز على الفيديو فقط؛ لأنها تريد من المستخدمين أن يعثروا بسرعة وباستمرار على مقاطع الفيديو التي قد يهتمون بمشاهدتها للتفاعل معها على المدى الطويل.

3. خوارزمية إنستجرام (Instagram):

تركز على الجانب الترويجي، وتمتاز بأنها معقدة وشمولية، ولا يقتصر الأمر على المشاركة، بل يشمل أيضاً مراقبة سلوك المستخدم العام وتفضيلاته، فهناك تلاحظ أنه سيطر لك الحسابات الأقل والأكثر تفاعلاً، في قوائم المتابعين التي يتم عرضها في الخلاصة، وتسحب بيانات من تعليقاتك وإعجاباتك ومشاركاتك وتحفظ هذه المعلومات لتفهم ميولك كمستخدم، وتعرض لك المحتوى الترويجي الذي يشدك ويحقق أكبر مدة ممكنة داخل الشبكة.

4. خوارزمية تويتر (Twitter):

تكون أكثر ملاءمة من ناحية عرض وقت النشر بالترتيب الزمني التسلسلي، وتسمح خوارزمية تويتر للمستخدمين الراغبين في مشاهدة أحدث المنشورات في مجالات معينة بتغيير إعدادات تفضيلات المحتوى بترتيب المنشورات، إذا لم يتم تحديد ذلك، فستقوم الخوارزميات بهذه المهمة عن طريق تحليل البيانات والتنبؤ.

بالإضافة إلى خوارزميات تيك توك وسناب شات:

5. خوارزمية تيك توك (TikTok): تستمد خوارزمية التوصية على تيك توك من هذا العالم المفتوح التوقعات، وليس فقط تلك التي تم إنشاؤها أو مشاركتها بواسطة حسابك الذي "سمح به المستخدم" أو "حازت على إعجابه"، وبالنظر إلى الفترة الزمنية المحددة يتم عرض أجزاء من المحتوى من خلالها، تقوم واجهة مستخدم تيك توك بالتركيز على توصيات صفحة (For You) بدرجة أكبر بكثير من اللوحات الأخرى، من خلال جعل بنيتها الداخلية أكثر تعقيداً

(Guinaudeau, 2020, P8).

6. خوارزمية سناب شات (Snapchat): تعمل خوارزمية سناب شات على إظهار اللقطات الأكثر جاذبية للمستخدمين التي تثير اهتمامهم، ويهدف تقديم اللقطات المناسبة، إلى الشخص المناسب، في الوقت المناسب، فإنها تنظم المحتوى الذي تراه بناءً على أهميته وأهميتها بالنسبة لك، لتجربة متخصصة أكثر بعيداً عن ترتيب اللقطات بترتيب زمني، فهو يقدم لك فقط ما يعتبره شائناً. يعمل هذا النوع من الخوارزمية جيداً للمعلنين والمسوقين

(Gandola, Karina. 2022. <https://www.netinfluencer.com/how-the-snapchat-algorithm-works/>).

آلية عمل خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي

يتم صناعة الخوارزميات الخاصة بشبكات التواصل الاجتماعي كإي خوارزمية أخرى على أيدي مهندسين مختصين، ويكون عملها مبني على الخطوات المتسلسلة لتنفيذ أوامر معينة وإعطاء العديد من الخيارات للأمر الواحد، ولكن ما تتميز به خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي هي قاعدة البيانات الضخمة التي تأتيا من جميع أنحاء العالم، التي بدورها تغذي قدرتها على صياغة خيارات واحتمالات أوسع وأكثر دقة، بالإضافة إلى الإذونات التي يمنحها المستخدمون لهذه الشبكات عند تنزيلها على هواتفهم مثل أذن الصوت والكاميرا، ومع مرور الوقت لم تعد خوارزميات هذه الشبكات مجرد سلاسل منطقية، بل تعدت ذلك لكونها تتمتع بقدرات الذكاء الاصطناعي، الذي جعل منها تتخذ قرارات متحيزة لا تمت لحياذ المسائل الرياضية بصلة، هذا ما كشف عن العديد من المختصين والعاملين بشبكات التواصل الاجتماعي وجوجل

(The Social Dilemma, 2020).
<https://www.netflix.com/jo/title/81254224?source=35>.

ومع تطور بنية الخوارزميات الرقمية وتمتعها بالذكاء الاصطناعي، بدأت بأبراز الغايات التي صنعت لأجلها، من ربح مادي، والقائمة على العمل التراكمي المستمر وبالتالي التأثير على ميول المستخدمين، والتغيير في أفكارهم واهتماماتهم، الذي بدوره يسفر عن تغيير في السلوك، الأمر الذي كأن يستغرق في السياق سنوات طويلة بحسب نظرية الغرس الثقافي، أصبح أكثر سهولة وسرعة الآن تبعاً لنظرية الحتمية التكنولوجية (المرجع السابق).

وفي سياق متصل لتفسير آلية عمل خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي فقد شرح الخبير التقني (سلطان شلخي) في أثناء لقاء له بقناة (المملكة) آلية عملها في أثناء معركة (سيف القدس)، حيث قال بأن هناك روبوتات تحارب خطاب الكراهية والكلام النابي أو أي كلام فيه إساءة لشخص أو لدولة بجميع اللغات، وتقوم بهذه المحاربة باستخدام طريقتين (<https://youtu.be/pi6p2h18bGY>): (المملكة، 2021).

الطريقة الأولى: يتم تعريف الكلمات التي ممكن أن تقع تحت أي خانة من الخانات السابقة عن طريق قواميس رقمية موجودة، وبالتالي تصبح مهمة الروبوتات البحث عن هذه الكلمات وتقوم بفلترتها، ولا تقوم بحظر وتقييد الحساب مباشرة بل تقوم بالبحث عن عدد المرات التي تكررت فيها، وهل هناك إبلغات متقدمة بحق هذا المستخدم، وبناءً على ذلك يتم تعطيل الحساب أو توقيفه على نحو كامل.

الطريقة الثانية: أن يقوم مجموعة من الأشخاص بالاتفاق على أن هذا المستخدم يقوم بهذه الانتهاكات ويتقدمون بحقه بالبلاغات الجماعية التي تؤدي لنفس الغاية.

والجدير بالذكر أن هناك اختلافات بالتعامل مع هذه البلاغات من ناحية سرعة الاستجابة والمعايير بين هذه التطبيقات، وبعد الفيسبوك أسرعها، والمشكلة التي حدثت هنا أن معايير الفيسبوك مثلاً في صياغة خطاب الكراهية وتحديد المصطلحات، كان مسيساً لصالح دول وقضايا على حساب أخرى، مما يؤكد أن خوارزميات هذه التطبيقات تعدى دورها من مجرد إنجاز تعليمات ومهام عادية، وتحولت إلى حارس بوابة رقمية يرتب أولويات ونمط تفكير الجمهور، بحيث أصبحنا نختار من ضمن محدثاتها هي، وليس ضمن خياراتنا نحن، والعملية التراكمية التي تعمل عليها منذ سنوات ساهمت في إحداث تغيرات في العقل الباطن غير محسوسة على نحو كبير ولكنها حدثت.

المخاوف الأخلاقية المرافقة لخوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي

إن تنامي ذكاء خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي منذ عدة سنوات أصبح يشكل هاجساً حقيقياً لدى العديد من المتخصصين، لأنها وصلت لمستويات معقدة ودقيقة من تحليل بيانات المستخدمين التراكمية، التي قد يصدر عنها سلوك، مثل القصة التي حدثت مع طالبة ثانوية في أمريكا عندما تصدر برنامج علوم البيانات التابع لسلسلة متاجر التجزئة (Target Forbes) أشرطة الأخبار عندما نشرت مجلة أخباراً عام (2012) تفيد بأن السلسلة قد أرسلت كوبونات ملابس أطفال لتلك الطالبة، وذلك استناداً على تاريخها الشرائي بعد تنبيهها الصحيح بحمل الفتاة قبل أن تخبر هي والداه، وعند الحديث عن استخلاص معلومات خاصة جداً عن شخص ما فإن الخوارزميات تكون قد دخلت إلى مساحة حساسة من الناحية الأخلاقية حيث تعد أمور ككون البشارة أو الاتجاه السياسي أمثلة عن معلومات لا يود الناس مشاركتها عادة على نحو مباشر (ليسيجن، 2021).

كما جاء اتهام إضافي بأن خوارزميات فيسبوك حجبت المحتوى الفلسطيني عن العديد من الصفحات، وتقييد بعضها وإغلاق أخرى بحجة أنها تخالف معايير المجتمع، ومن المؤكد أن الجهد البشري في حذف المنشورات وحجب الصفحات ليس هو العامل الأكبر، بل المعادلات الرياضية التي وضعها القائمون على هذه الشبكات لتمييز الصواب من الخطأ، والتصرف على هذا الأساس، وكانت منظمة (سكاي لاين) الدولية قالت وقتها إن إدارة فيسبوك نفذت حملة واسعة ضد حسابات وصفحات فلسطينية، استهدفت إغلاقها وحظرها، خلال الأيام الماضية (الصفوري والزعبي، 2020 ص106).

وبالتطرق لمحور هذه الدراسة فقد تعرض الباحثان شخصياً لعمليات حذف محتوى وتقييد الحسابات الخاصة بها على هذه الشبكات خلال تفاعلها الإلكتروني أثناء معركة سيف القدس، وذلك بسبب وقوفهما إلى الجانب الفلسطيني، وهذا مثال بسيط على الآلاف الذين تعرضوا لأنواع متعددة من الانتهاكات جراء التدخلات الخوارزمية آنذاك.

النظريتان المستخدمتان في الدراسة

بعد الإطلاع على العديد من النظريات التي تعنى بالإعلام الرقمي وتكنولوجيا الإعلام والنظريات الخاصة بالوسيلة الاتصالية، وعلى الدراسات العربية والأجنبية السابقة، ارتأى الباحثان اللجوء لاستخدام نظريتي: الحتمية التكنولوجية، والنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)، بعدهما الأقرب والأنسب لهذه الدراسة.

1. نظرية الحتمية التكنولوجية

نشأة نظرية الحتمية التكنولوجية

خرجت هذه النظرية إلى النور في النصف الثاني من القرن الحادي والعشرين على يدي عالم الاتصال الكندي مارشال ماكلوهان الذي أحدث آنذاك ثورة فكرية في مجال النظريات الخاصة بعلم الاتصال الجماهيري، من خلال طرحه لفكرة نظرية تخالف الأفكار التي كانت تركز على تأثير مضمون وسائل الإعلام؛ ليقوم هو بالتركيز على إبراز الدور الكبير الذي تقوم به الوسيلة في العملية الاتصالية، الذي تنبأ بأنه سيطغى على المضمون (الدليعي، 2016، ص316).

وقد لخص ماكلوهان رأيه ونظريته لتطور التاريخ الإنساني في أربع مراحل رئيسية (مطر، 2020، ص43_44):

1. المرحلة الشفوية: مرحلة ما قبل التعلم، أي المرحلة القبلية (Totally Oral).

(Preliterate Tribalism).

2. مرحلة كتابة النسخ: التي ظهرت بعد هومر في اليونان القديمة واستمرت ألفي عام (Script by Codification).

3. عصر الطباعة: من عام (1500 - 1900) تقريبًا.

4. عصر وسائل الإعلام الإلكترونية: من عام (1900) تقريبًا، حتى الوقت الحالي.

وتمثل ذلك بمقولته المشهورة بأن "الوسيلة هي الرسالة"، وهو ما سمي لاحقًا بالحتمية التكنولوجية، معلاً ذلك بسلسلة الطفرات والنقلات النوعية التي صاحبت الوسيلة الاتصالية على مدى العقود السابقة، التي زامنها تغيرات في سلوك الناس بغض النظر عن المحتوى المقدم، بحيث أصبح لكل نوع من أنواع الوسائل الاتصالية جمهور خاص بها، يتنوع بين المقروء والمسموع والمرئي وصولاً للرقمي حاليًا.

يؤمن مارشال ماكلوهان بأن العامل التكنولوجي سيكون في وقته وفي المستقبل (الذي يمثل حاضرننا الآن) هو السبب وراء التغير الاجتماعي، واعتبر أن وسائل الاتصال هي امتداد لحواسنا الإنسانية، وأن تطور التقنيات الاتصالية سيشكل تهديدًا حقيقياً لنا مع مرور الزمن، لما تتمتع به من خيارات متعددة في الانتقاء والاستعارة والتبديل والتشكيل، فكانت فلسفة ماكلوهان توصف العلاقة الطردية بين تطور وسائل الاتصال الحديثة وبين التغيرات الاجتماعية الملائقة لها (الجعافرة، 2021، ص100).

ماهية نظرية الحتمية التكنولوجية

عرفت هذه النظرية بأنها "نظرية اختزالية تهدف إلى توفير صلة سببية بين التكنولوجيا وطبيعة المجتمع، وتحاول أن تشرح لمن أو من يمكن أن تكون له سلطة مهيمنة في الشؤون الإنسانية، كما تتساءل النظرية عن مدى تأثير الفكر أو الفعل البشري بالعوامل التكنولوجية التي يتعرض لها باستمرار" (زايد، 2020).

وتُعرف أيضاً بأنها "نظرية تركز على التأثير المجتمعي للتكنولوجيا، حيث تفترض أن التكنولوجيا الجديدة توجه وتسبب التغيرات في المجتمع والثقافة، (بدلاً من توجيه المجتمع والثقافة للتكنولوجيا الجديدة)، وبأنها تعمل كقوة حاكمة أساسية في المجتمع، أي أن التكنولوجيا توجه وتغير الطريقة التي نعيش بها وتتفاعل مع بعضنا البعض، وتعلم توقعاتنا الثقافية، من خلال مجموعة من الأخلاق والعادات التي تملي علينا كيف نتصرف اجتماعياً"

<https://www.thinkautomation.com/future-of-work/automation-and-technological-determinism>./.(thinkautomation)

فروض نظرية الحتمية التكنولوجية

تقوم هذه النظرية على فرضيتين أساسيتين وهما (صالح، 2017، ص121):

1. إن القاعدة التكنولوجية في المجتمع هي القوة الأساسية التي تؤثر في جميع أنماط الحياة في المجتمع.

2. إن التغيرات التكنولوجية هي المصدر الوحيد للتغير الاجتماعي.

توظيف نظرية الحتمية التكنولوجية في الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على نظرية الحتمية التكنولوجية، نظراً إلى ما تتمتع به فرضياتها من مواكبة لتطور التقنيات والوسائل الاتصالية الحديثة، وتم توظيف النظرية عن طريق إسقاط فرضياتها بصياغة تساؤلات وأهداف الدراسة من خلال التعرف إلى:

1. معدل استخدام المستخدمين الأردنيين لشبكات التواصل الاجتماعي.
2. الغرض من استخدام الخوارزميات في شبكات التواصل الاجتماعي.
3. مدى وعي المستخدمين الأردنيين بتأثيرات نظام خوارزميات في إدارة المحتوى على شبكات التواصل الاجتماعي.
4. أشكال المحتوى الأردني ومضامينه التي تدخلت بها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي أثناء معركة سيف القدس.
5. مستقبل التعددية الفكرية على شبكات التواصل الاجتماعي في ظل هذا النظام من الخوارزميات.

2. النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)

نشأة النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)

ترجع بدايات هذه النظرية إلى عام (2003) حيث طور (Venkate Morris et al) النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، وكان هذا الإنماء نتيجة لدمج عدد من النظريات والنماذج المتعلقة بقبول تكنولوجيا الاتصال، ومن أبرز وأشهر هذه النظريات والنماذج: نظرية التصرفات المسببة (TRA)، ونموذج قبول التكنولوجيا (TAM) ونظرية السلوك المخطط (TPB)، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وانتشار المستحدثات

((Innovations of Diffusion)، ولكن القيام الرئيس لها كان على أساس نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، الذي يعد نموذجاً سلوكياً طوره دافيس (Davis) عام 1989 (بريك، 2020، ص 469_470).

ماهية النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)

سارع الباحثون لصياغة تعريف وافٍ لهذه النظرية فقد عرفها (Morris Venkatesh) بأنها "نظرية جمعت بعض المتغيرات التي وجدت متفرقة في نظريات سابقة وهذا سبب تسميتها بالنظرية الموحدة، تهدف إلى قياس مدى قبول واستخدام الأفراد لتقنية ما" (الشمراني، 2019، ص 100). كما عرفها الهاشمية والصقري بأنها "إحدى نظريات علم النفس الاجتماعي، تهدف إلى تفسير نية وسلوك الأفراد نحو استخدام التكنولوجيا، وتفتح النظرية أن الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، والتسهيلات المتاحة، تؤثر في نية الاستخدام" (الفراني والحجيلي، 2020، ص 220). آلية عمل النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)

في ظل تعدد النظريات والنماذج في هذا المجال، اتفق الباحثون بأن نموذج النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (UTAUT) نموذج وحد العديد من المتغيرات التي تؤثر في نية المستخدم والسلوك الشرائي له، التي كانت متفرقة، وبذلك كان هذا النموذج الأكثر دقة في قياس التأثير، كما بين الباحثون أن النموذج يتكون من أربعة عناصر أساسية، كانت خلاصة الثمان نظريات، وهي كالاتي (الشمراني، 2019، ص 100):

1. الأداء المتوقع (Performance Expectancy): وهو مدى اعتقاد الفرد أن استخدامه للتقنية سوف يزيد من إنتاجيته للعمل.
2. الجهد المتوقع (Effort Expectancy): هو درجة السهولة المتعلقة باستخدام الفرد للتقنية.
3. التأثير الاجتماعي (Social Influence): هو مدى تأثير المجتمع على الفرد لاستخدام التقنية.
4. تسهيل الظروف (Facilitating Conditions): هي مدى اعتقاد الفرد بتوفر التسهيلات والبنى التحتية للتقنية.

توظيف النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) في الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)، نظراً إلى ما توفره من نموذج متكامل يقيس المتغيرات التي تؤثر بنية المستخدم في القيام بالفعل أو السلوك، وتم توظيف النظرية عن طريق إسقاط فرضياتها بصياغة تساؤلات وأهداف الدراسة من خلال التعرف إلى:

1. مستوى فاعلية خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي في التنبؤ باتجاهات المستخدمين الأردنيين تجاه معركة سيف القدس.
2. التدخلات التي أجرتها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي، للتأثير على نوايا المستخدمين الأردنيين بالتفاعل أثناء معركة سيف القدس.
3. الطرق التي اتخذها المستخدمون الأردنيون للتقليل من حجم تأثير خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي على محتوهم الداعم للقضية الفلسطينية أثناء معركة سيف القدس.

الدراسات السابقة

اطلع الباحثان على عدد من الدراسات السابقة العربية التي تناولت إحدى متغيرات الدراسة، وبالإضافة لعدد من الدراسات الأجنبية التي تطرقت لموضوع متصل بهذه الدراسة، ولكن تناولتها من زوايا مختلفة، ونستعرض في هذا السياق جملة من تلك الدراسات التي تم الاستفادة منها مع الإشارة إلى أبرز ملامحها، وإلى تقديم تعليق يوضح جوانب الاتفاق والاختلاف بينها وبين هذه الدراسة، وبيان الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة العلمية الحالية، علماً بأن ترتيب الدراسات كان وفقاً للتسلسل الزمني من الأحدث إلى الأقدم.

○ الدراسات العربية

1. دراسة المصري وآخرون (2021) بعنوان "أثر الذكاء الاصطناعي في مجال تكنولوجيا الاتصال على المناعة التنظيمية في ضوء خصائص الإعلام الرقمي كمتغير وسيط بالجامعات الفلسطينية"، هدفت الدراسة إلى تقديم مقترح تطبيقي تنموي استراتيجي لتعزيز المناعة التنظيمية في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال تكنولوجيا الاتصال، مع الاهتمام بخصائص الإعلام الرقمي كمتغير وسيط، وقد وظفت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وطُبقت على عينة مكونة من (75) طالبًا وطالبة فلسطينية. وقد توصلت إلى عدة نتائج أهمها: إن مستوى إدراك طلبة كلية علوم الاتصال واللغات بجامعة غزة لواقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي كان بتقدير مرتفع، وإن مستوى إدراك الطلبة لخصائص الإعلام الرقمي كان أيضًا بتقدير مرتفع، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على أبعاد المناعة التنظيمية في ضوء خصائص الإعلام الرقمي.
2. دراسة سالم (2021) بعنوان "فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في شبكات التواصل الاجتماعي من وجهة نظر طلاب الإعلام التربوي: الفيسبوك أنموذجًا"، سعت الدراسة للتعرف إلى فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في شبكات التواصل الاجتماعي من وجهة نظر طلاب الإعلام التربوي، والوقوف على مجالات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في شبكات التواصل الاجتماعي، واستندت الدراسة في بناء متغيراتها وتفسير نتائجها على نظرية انتشار الأفكار المستحدثة، كما تم توظيف منهج المسح، وفي إطاره تم مسح عينة قوامها (400) مفردة من طلاب الإعلام التربوي في جامعتي المنصورة ودمياط، وتم اعتماد أداة الاستبانة. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج؛ تمثلت بتأكيد الطلاب على معرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة، كما أشارت نسبة كبيرة من المبحوثين إلى مدى اعتماد شبكات التواصل الاجتماعي على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وجاء تحليل المشاعر الاجتماعية كنقطة أولى من حيث فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في شبكات التواصل الاجتماعي، كما جاء الإسهام في التخطيط للتأثير على النية السلوكية على نحو أفضل كفائدة متوقعة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في شبكات التواصل الاجتماعي.
3. دراسة الجيار (2021) بعنوان "الاتجاهات الحديثة في بحوث تأثير الذكاء الاصطناعي على المنتج الإعلامي"، سعت هذه الدراسة إلى تقديم رؤية نقدية مقارنة من خلال رصد وتحليل الاتجاهات الحديثة في مجال بحوث تأثير الذكاء الاصطناعي على المنتج الإعلامي على مستوى الدراسات العربية والأجنبية من مختلف المدارس البحثية على مستوى العالم، فضلًا عن التعرف إلى المجالات الموضوعية لبحوث الذكاء الاصطناعي واستخدام تقنياته في مجال الإعلام، وتنتهي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التحليلية. واعتمدت على استخدام أسلوب التحليل من المستوى الثاني الذي اعتمد على إجراء التحليل الكيفي للدراسات العلمية التي تنتمي لمجال بحوث الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على المنتج الإعلامي، وأوضحت النتائج تنوع الاتجاهات البحثية لبحوث تأثير الذكاء الاصطناعي على المنتج الإعلامي، وتصدر قائمة الاهتمامات دراسات تأثير الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة بنسبة بلغت (51.7%)، وأشارت النتائج في إطار التدفق التكنولوجي المستمر إلى أنه يكون للثورة الرقمية تأثيرات سلبية.
4. دراسة العتيبي (2021) بعنوان "دور شبكات التواصل الاجتماعي في تشكيل اتجاهات الرأي العام \السعودي نحو تولي المرأة للمناصب القيادية (تويتر أنموذجًا)"، هدفت الدراسة إلى قياس مدى تأثير الآراء المتداولة في شبكات التواصل الاجتماعي (تويتر أنموذجًا) على تشكيل اتجاه الرأي العام السعودي نحو تولي المرأة السعودية للمناصب القيادية، واتبعت الدراسة منهج المسح الاجتماعي، وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية من مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي في المجتمع السعودي، حيث بلغت عينة الدراسة (300) مفردة من كلا الجنسين. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها أن شبكة تويتر من شبكات التواصل الاجتماعي المفضل لدى الجمهور السعودي، حيث تبين أن (63%) من عينة الدراسة يتابعون المنصة يوميًا، وأن أغلبية عينة الدراسة تستخدم شبكة تويتر كمصدر للمعلومات والبحث عنها، وأن تولي المرأة للمناصب القيادية لا تتعارض مع قيم وعادات المجتمع السعودي من وجهة نظر عينة الدراسة.
5. دراسة حمزة (2020) بعنوان "دور الفيسبوك في تشكيل رأي الجمهور المصري تجاه قضية تيران وصنافير: دراسة ميدانية على عينة من الجمهور المصري"، تبلورت أهداف الدراسة في التعرف إلى دور شبكة التواصل الاجتماعي الفيسبوك في تشكيل اتجاهات الرأي العام المصري نحو قضية جزيرتي (تيران وصنافير)، وتمت معالجة الموضوع في ضوء نظرية المجال العام، وفي هذا الإطار اعتمدت الدراسة الراهنة على أسلوب المسح الاجتماعي بالعينة للكشف عن دور شبكة التواصل الاجتماعي الفيسبوك في تشكيل اتجاهات الرأي العام المصري نحو قضية جزيرتي (تيران وصنافير)، بالتطبيق على عينة من الجمهور المصري من سكان الريف والحضر، واعتمدت الدراسة على أداة المقابلة المقننة، وقامت على تطبيق استمارة المقابلة على عينة عشوائية قوامها (400) مفردة بحثية في محافظتي القاهرة وبني سويف. وقد أكدت النتائج الميدانية للدراسة أن النسبة الغالبة داخل العينة التي تتعدى الثلاثين يقضون وقتًا طويلاً نسبيًا في تصفح الفيسبوك، وأن شبكة الفيسبوك قد لعبت دورًا أساسيًا في تشكيل الرأي العام المصري نحو قضية جزيرتي (تيران وصنافير)، فالغالبية من عينة الدراسة قد حصلت على

معلوماتها الأساسية حول القضية من خلال شبكة الفيسبوك بل وأن جزءاً كبيراً من العينة غير من آرائه حول القضية من خلال متابعة الفيسبوك، وأكدت اتجاهات الرأي العام من العينة على ثقهم في الشبكة وما تبثه من معلومات وآراء.

6. دراسة عبدالسلام (2019) بعنوان "استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في التعليم عن بعد باستخدام خوارزميات العنقدة في تعدين البيانات (بال تطبيق على مؤسسة الشبكة الإفريقية الإلكترونية)"، سعت هذه الدراسة لمعرفة تقنيات شبكات التواصل الاجتماعي، وإمكانية توظيفها في العملية التعليمية، وما تواجه من عدم استغلال بيئة التواصل الاجتماعي لجذب الطلاب إليها، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتجريبي، واشتملت عينة الدراسة على (1042) طالباً من طلاب مؤسسة الشبكة الإفريقية الإلكترونية، باستخدام تقنيات التنقيب في البيانات كونها الأنسب للإفادة من حجم البيانات، وتم استخدام تقنية العنقدة (Clustering) لتجميع البيانات في تجمعات تساعد في استخلاص المعرفة وذلك باستخدام خوارزمية (K-Means) وتم تطبيقها بواسطة أداة (Weka) التي تدعم الكثير من الخوارزميات وطرق التنقيب في البيانات.

وبناءً على ذلك توصلت الدراسة إلى أن شبكات التواصل وخاصة الفيسبوك لها دور في عملية التعليم عن بعد، وتساهم على نحو كبير في تذليل عيوب التعليم التقليدي استخدام خوارزميات العنقدة في تعدين البيانات بالتطبيق على مؤسسة الشبكة الإفريقية الإلكترونية.

7. دراسة الزعبي (2019) بعنوان "دور شبكات التواصل الاجتماعي في تشكيل الرأي العام تجاه القضايا السياسية لدى الشباب الجامعي الأردني"، هدفت الدراسة للتعرف إلى دور شبكات التواصل الاجتماعي في تشكيل الرأي العام تجاه القضايا السياسية لدى الشباب الجامعي الأردني، باستخدام منحنى المسح الوصفي بأداة الاستبانة على عينة قوامها (364) مفردة من الشباب الجامعي الأردني في إقليم الشمال، ممثلاً بجامعتي اليرموك الحكومية وجدارا الخاصة.

وبينت النتائج أن جمهور الشباب الجامعي الأردني يتميز بطول فترة بدء استخدامه لتلك الشبكات، إضافة إلى طول المدة الزمنية الأسبوعية للاستخدام، مع عدم وجود أوقات محددة لاستخدامه لها، وأنه يحبذ متابعة الأخبار عن باقي الفنون الصحفية الأخرى، وأغلبه يشترك بشبكة الفيسبوك، وأن أداة الصور هي الأداة الأولى في متابعته للقضايا السياسية، وأنه يفضل متابعة القضايا السياسية العالمية على المحلية والعربية، ويميل للقضايا السياسية التي تتصف بالاحتجاج والإضراب والإعتصام.

○ الدراسات الأجنبية

1. دراسة Swart (2021) بعنوان "Experiencing Algorithms: How Young People Understand, Feel About, and Engage With Algorithmic News Selection on Social Media"، "تجربة الخوارزميات: كيف يفهم الشباب ويشعرون ويتفاعلون مع اختيار الأخبار الخوارزمية على شبكات التواصل الاجتماعي"، سعت هذه الدراسة الهولندية إلى اكتشاف كيف يفهم الشباب كيفية التعامل مع الأخبار الخوارزمية ويشعرون بها ويتفاعلون معها على شبكات التواصل الاجتماعي، ومتى تساهم هذه التجارب اليومية في معرفة القراءة والكتابة الخوارزمية، من خلال استخدام أداة المقابلات المعمقة جنباً إلى جنب مع طريقة بروتوكولات التفكير بصوت عال المكونة من مجموعة متنوعة من (22) شاب/شابة، وذلك لمعالجة ثلاثة تحديات منهجية حالية للدراسة: أولاً: محو الأمية الخوارزمية، ثانياً: عدم وجود خط أساس ثابت حول كيفية عمل الخوارزميات، ثالثاً: ضبابية الخوارزميات في الاستخدام اليومي للشبكات.

وتوصلت الدراسة لنتائج مفادها أن استراتيجيات صنع المعنى الخاصة بالخوارزميات عند المستخدمين محددة بالسياق، وتنجم عن عدم الدراية انتهاكات، أن المعرفة بالخوارزميات لا تحفز بالضرورة المستخدمين على التدخل في قرارات الخوارزميات، القيود في المفردات التكنولوجية تعيق الشباب في التعبير عن آرائهم أثناء مواجهاتهم الخوارزمية.

2. دراسة Salahuddin and Diakopoulos (2020) بعنوان "Negotiated Autonomy: The Role of Social Media Algorithms in Editorial Decision Making"، "دور خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعية في صنع القرار التحريري"، هدفت هذه الدراسة إلى تعريف حاجة المؤسسات الإعلامية لفهم طبيعة عمل الخوارزميات لمعرفة المحتوى المفضل لدى الجمهور لضمان الاستدامة، وبالأستناد إلى مفهوم "النظريات الشعبية" الخوارزمية، استخدمت هذه الدراسة أداة المقابلات المعمقة مع (18) صحفياً ومحرراً إخبارياً مقيمين في الولايات المتحدة، لمعرفة كيفية فهمهم لخوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي، وإلى أي مدى يؤثر هذا في اتخاذ القرار التحريري.

وخلصت الدراسة إلى عدة نتائج مفادها: أن فهم الصحفيين لخوارزميات النظام الأساسي يخلق اعتبارات جديدة لممارسات حراسة البوابة الإعلامية، فإن مدى تأثيرها على تلك الممارسات غالباً ما يتم التفاوض عليه مقابل المفاهيم الصحفية التقليدية للجدارة بالنشر والاستقلالية الصحفية.

3. دراسة Presuel and Sierra (2019) بعنوان "Algorithms and the News: Social Media Platforms as News Publishers and Distributors"، "الخوارزميات والأخبار: شبكات التواصل الاجتماعي كناشري أخبار وموزعين"، سعت هذه الدراسة الأمريكية لتذكير شبكات التواصل الاجتماعي بدورها بعد ما أصبحت تستخدم الخوارزميات لأداء وظائف تنتهي تقليدياً إلى محرري الأخبار: تحديد أهمية الأخبار وكيفية نشرها، بأنه من الضروري على هذه الشبكات أن تفهم وتبني دورها كناشرين وموزعين للأخبار، وتسلب الضوء على المسؤوليات الأساسية التي يتحملونها حتى

يتمكنوا من تلبية الحاجات المعلوماتية لجمهورهم وحماية حق الجمهور في الحصول على المعلومات، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وركزت على سوق الأخبار عبر الإنترنت وعلى منصتين محددين لشبكات (جوجل وفيسبوك).

وتوصلت لمجموعة من النتائج أهمها بأن هذه الشبكات يجب أن تعي بأنه ليس لديها الحق في استخدام الخوارزميات الخاصة بها لتحقيق أي أهداف مشروعة يضعونها لأنفسهم، وأن هذه الشبكات تتمتع بحرية الاستمرار في الاعتماد على مهندسي الكمبيوتر والمبرمجين في تصميم الخوارزميات، لكن يجب عليهم السعي للتعاون مع الأشخاص ذوي الخبرة في الصحافة والاتصال لضمان حيادتها في التعامل مع الأخبار.

4. دراسة Goodwin and Nunavath (2018) بعنوان "The role of artificial intelligence in social media big data analytics for disaster management-initial results of a systematic literature review"، "دور الذكاء الاصطناعي في تحليلات البيانات الضخمة لشبكات التواصل الاجتماعي لإدارة الكوارث"، ركزت هذه الدراسة الترويجية على تقديم تحليل أولي لمراجعة منهجية الأدبيات حول تطبيق الذكاء الاصطناعي لمعالجة البيانات الضخمة لشبكات التواصل الاجتماعي من أجل إدارة فعالة للكوارث، وتم اعتماد المنهج المسحي وذلك باستخدام أداة تحليل المضمون، من خلال عملية المراجعة المنهجية التي تم خلالها تحديد (68) مطبوعة، وتم تحليل جميع الأوراق المحددة بعد ذلك.

وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن معظم الأوراق التي تمت مراجعتها هي حول تصنيف النص والصورة وتم استخدام الشبكات العصبية في الغالب من أجل التصنيف، وأنه لا تزال معالجة وتحليل البيانات الضخمة لشبكات التواصل الاجتماعي المتعلقة بالكارثة مهمة صعبة.

5. دراسة Dubois et al (2018) بعنوان "Journalists' Use of Social Media to Infer Public Opinion: The Citizens' Perspective"، "استخدام الصحفيين لشبكات التواصل الاجتماعي لاستنتاج الرأي العام: منظور المواطنين"، هدفت هذه الدراسة الاستكشافية إلى تعرف تصورات المواطنين للاستخدام الصحفي لبيانات شبكات التواصل الاجتماعي في كندا، وقامت على أسلوب المسح عبر الإنترنت، وخلصت لعدة نتائج أبرزها: أن $N = 1.500$ من الكنديين يجدون أنه من الأنسب للصحفيين استخدام بيانات شبكات التواصل الاجتماعي المجمعة بدلاً من بيانات التعريف الشخصية، أن الأشخاص الذين يستخدمون المزيد من شبكات التواصل الاجتماعي هم أكثر عرضة للإدراك الإيجابي للاستخدام الصحفي لبيانات شبكات التواصل الاجتماعي لاستنتاج الرأي العام، و يرتبط تواتر النشر السياسي على نحو إيجابي بقبول هذه الممارسة الصحفية الناشئة.

6. دراسة Devito et al (2017) بعنوان "Algorithms ruin everything": #RIPTwitter, Folk Theories and Resistance to "Algorithmic Change in Social Media"، "الخوارزميات تدمر كل شيء"، "الخطوات النظرية الشعبية، ومقاومة التغيير الخوارزمي في شبكات التواصل الاجتماعي"، التي سعت للتعرف إلى المحتوى المدفوع بالخوارزميات الذي أصبح سمة شائعة على نحو متزايد لشبكات التواصل الاجتماعي في الولايات المتحدة الأمريكية، الذي ولد مقاومة من قبل المستخدمين للتغيير الخوارزمي أكثر تواتراً ووضوحاً، وكشفت عن ردة فعل المستخدمين التي تشير إلى قلة الفهم الدقيق لكيفية عمل الأنظمة الخوارزمية، ولتحقيق ذلك تم استخدام أداة تحليل المحتوى على (102.827) ألف تغريدة.

وتوصلت الدراسة للنتائج التالية: إن مقاومة التغيير الخوارزمي تركز إلى حد كبير على انتهاك القانون، حيث تعمل النظريات الشعبية كإطارات ردود الفعل حيث أن النظريات الشعبية الأكثر تفصيلاً يتم التعبير عنها من خلال ردود أفعال أكثر تحديداً لتغيير الخوارزمية.

7. دراسة Vepsäläinen et al (2017) بعنوان "Facebook likes and public opinion: Predicting the 2015 Finnish parliamentary elections"، "إعجابات فيسبوك والرأي العام: التنبؤ بالانتخابات البرلمانية الفنلندية لعام 2015"، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الدرجة التي يمكن بها استخدام

(إعجابات الفيسبوك) للتنبؤ بنتيجة الانتخابات البرلمانية الفنلندية لعام (2015)، حيث تم تجميع مجموعة بيانات كاملة على مستوى المرشحين الفيسبوك ومصادر أخرى لتحليل العلاقة بين (إعجابات الفيسبوك) وحصص التصويت للمرشحين، واحتوت العينة الأولية على (2.7) مليون إعجاب على فيسبوك، تم جمعها مباشرة من الصفحات الرسمية للمرشحين على فيسبوك.

وخلصت الدراسة إلى أن التنبؤ القائم على (إعجابات الفيسبوك) أقل دقة من استطلاعات الرأي التقليدية حول ما إذا كان سيتم انتخاب مرشح، وأن هناك علاقة إيجابية كبيرة جراء الإعجابات والأصوات على الفيسبوك، قد تكون بيانات شبكات التواصل الاجتماعي، مثل بيانات فيسبوك مؤشراً مهماً، ولكنه ضعيف على النجاح الانتخابي.

التعقيب على الدراسات السابقة

تناولت الدراسات السابقة الإعلام الرقمي وتكنولوجيا الاتصال الحديثة، وفيما يلي التعليق على هذه الدراسات:

أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

_ من حيث المنهج: تشابهت هذه الدراسة في أنها تندرج ضمن البحوث الوصفية التي اعتمدت المنهج المسحي مع أغلب الدراسات السابقة التالية: سالم (2021)، العتيبي (2021)، حمزة (2020)، الزعي (2019)، (2018) Goodwin and Nunavath، (2018) Dubois et al، بينما اختلفت مع الدراسات العربية والأجنبية الباقية التي اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي.

_ من حيث الأداة: تشابهت هذه الدراسة مع عدد من الدراسات السابقة، من ناحية استخدامها لأداة الاستبانة لجمع البيانات اللازمة وهما: المصري (2021)، وسالم (2021)، الزعي (2019)، بينما اختلفت مع جميع الدراسات العربية والأجنبية الأخرى التي اعتمدت أغلبها على تحليل المضمون والمقابلات المعمقة في جمع البيانات.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

لعل أهم ما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة أنها تبحث في دور خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي في تشكيل الرأي العام الإلكتروني الأردني أثناء معركة سيف القدس، ولدمجها بين التقنية والاتصال والسياسة، التي لم تتطرق لها الدراسات العربية، بينما تناولتها الدراسات الأجنبية بقلّة وبزوايا مختلفة.

الاجراءات المنهجية للدراسة

نوع الدراسة ومنهجها

تعدّ هذه الدراسة من الدراسات الوصفية (Descriptive research)، تم اعتماد المنهج المسحي (Survey) الذي يعدّ من أبرز المناهج المستخدمة في البحوث الإعلامية للحصول على البيانات والمعلومات التي تستهدف الظاهرة العلمية ذاتها، ويعرف هذا المنهج بأنه مجموعة الظواهر موضوع الدراسة تضم عدد من المفردات المكونة لمجتمع الدراسة ولمدة زمنية كافية بهدف تكوين القاعدة الأساسية من البيانات والمعلومات في مجال تخصص معين ومعالجتها (المشهداني، 2017، ص 163).

مجتمع الدراسة وعينها

مجتمع الدراسة: يتمثل بالمستخدمين الأردنيين لشبكات التواصل الاجتماعي التالية: فيسبوك، يوتيوب، إنستجرام، تيك توك، سناب شات، وتويتر، أثناء معركة سيف القدس حصراً.

عينة الدراسة: تم اعتماد العينة المتاحة، نظراً إلى طبيعة المجتمع الافتراضي، ولأهدافها الرأي العام الإلكتروني الأردني بشتى أنواعه أثناء معركة سيف القدس، وتم توزيع الاستبانة على عينة الدراسة إلكترونياً، وحصل الباحثان على استجابة (504) من المستخدمين الأردنيين لشبكات التواصل الاجتماعي أثناء معركة سيف القدس حصراً.

جدول رقم (1): توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الديموغرافية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة%
النوع الاجتماعي	ذكور	209	41.5
	إناث	295	58.5
الفئة العمرية	19 - 24 سنة	230	45.6
	25 - 30 سنة	141	28.0
	31 - 40 سنة	79	15.7
	41 - 50 سنة	35	6.9
	أكثر من 50 سنة	19	3.8
	ثانوية عامة فأقل	77	15.3
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط	36	7.1
	بكالوريوس	295	58.5
	دراسات عليا	96	19.1
المجموع		504	100 %

تظهر بيانات الجدول رقم (1) فيما يخص متغير النوع الاجتماعي أن نسبة الإناث من أفراد عينة الدراسة بلغت (58.5%)، في المقابل بلغت نسبة الذكور (41.5%).

وفيما يخص متغير العمر احتلت الفئة العمرية (19 - 24 سنة) المرتبة الأولى بنسبة بلغت (45.6%)، تلتها في المرتبة الثانية الفئة العمرية (25 - 30 سنة) بنسبة (28.0%)، وجاءت الفئة (31 - 40 سنة) في المرتبة الثالثة بنسبة (15.7%)، أما في المرتبة الرابعة فقد حلت الفئة (41 - 50 سنة) بنسبة (6.9%)، وجاءت في المرتبة الأخيرة الفئة (أكثر من 50 سنة) بنسبة وصلت (3.8%).

أما متغير المؤهل العلمي حصدت فئة (بكالوريوس) المركز الأول بنسبة بلغت (58.5%)، تلتها في المركز الثاني فئة (دراسات العليا) بنسبة (19.1%)، وفي المركز الثالث جاءت فئة (الثانوية العامة فأقل) بنسبة (15.3%)، أما المرتبة الرابعة كانت من نصيب فئة (الدبلوم المتوسط) بنسبة وصلت (7.1%). يرى الباحثان أن طبيعية البيانات الأولية الخاصة بالمراتب الأولى لمتغيري الفئة العمرية والمؤهل العلمي، تعطي مؤشراً مسبقاً لنوعية النتائج النهائية فيما بعد؛ نظراً إلى أن الفئة العمرية الأصغر سناً (19 - 24 سنة) احتلت المرتبة الأولى بنسبة بلغت (45.6%)، بالإضافة أن فئة (بكالوريوس) حصدت المركز الأول بنسبة بلغت (58.5%).

أداة الدراسة

انطلاقاً من مشكلة الدراسة تم استخدام أداة الاستبانة عبر الإنترنت المتوفرة من خلال خدمات (جوجل درايف)، حيث تعرف هذه النوعية من الاستبانات على أنها: "جميع أنواع الاستبيانات المعبأة ذاتياً التي يرسل المبحوث من خلالها المعلومات عبر الإنترنت بواسطة جهاز إلكتروني يفي بهذا الغرض" (فضيل، 2019، ص82).

إجراءات الصدق والثبات

الصدق (Reliability)

اختبار قدرة الأداة على قياس ما هو مطلوب قياسه، ولتحقيق ذلك اختبر الباحثان الصدق الظاهري، من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم سبعة محكمين، للتأكد من صدقها وصلاحياتها لتحقيق أهداف وفرضيات الدراسة الميدانية والإجابة على تساؤلاتها، وأخذت بعين الاعتبار في اختيارهم تنوع مجالات اختصاصهم في مناهج البحث والإعلام وتكنولوجيا الاتصال الحديث والذكاء الاصطناعي، وبناءً على آراء المحكمين في الاستبانة تم القيام بالتعديلات المطلوبة.

الثبات (Validity)

تم استخدام أسلوب (Test and Retest) حيث طبق الباحثان الاستبانة على عينة استطلاعية من داخل عينة الدراسة تكونت من (50) مستخدم أردني، للتحقق من ثباتها باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، ولإيجاد الاتساق الداخلي لمحاو الاستبانة الرئيسية، كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول رقم (2): معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا

الرقم	أبرز محاور الدراسة	عدد العبارات	كرونباخ ألفا
1	عادات وأنماط استخدامات شبكات التواصل الاجتماعي	6	0.77
2	أشكال المحتوى الأردني ومضامينه التي تدخلت بها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي	15	0.94
3	تدخلات خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي وتأثيرها في تشكيل الرأي العام الإلكتروني الأردني	15	0.87
4	الطرق التي اتخذها المستخدمون الأردنيون لتقليل من حجم تأثير خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي	5	0.85
5	مستقبل التعددية الفكرية في ظل النظام الخوارزمي لشبكات التواصل الاجتماعي.	6	0.88
-	الثبات الكلي	47	0.83

تبين بيانات الجدول رقم (2) القيم التي حصلت عليها فقرات أداة الدراسة حسب محاورها، حيث تراوحت قيمة كرونباخ ألفا لثبات فقرات أداة الدراسة الحالية بين (0.77 - 0.94)، وعند المجال الكلي حصلت على قيمة (0.83)، وهي نسب تشير إلى ثبات الأداة، وتؤكد على وضوح الاستبانة وصلاحياتها لجمع البيانات المطلوبة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

اعتمد الباحثان على برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، لتفريغ بيانات الاستبانة الإلكترونية ومعالجتها وتحليلها، وذلك باللجوء إلى المعاملات والاختبارات والمعالجات الإحصائية الآتية:

1. التكرارات البسيطة والنسب المئوية.
2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
3. اختبار الثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha).
4. اختبار (Independent Samples T-Test) لبيان الفروق الزوجية بين المتوسطات.
5. اختبار التباين بين المتوسطات (One-Way Anova).
6. اختبار (LSD) للمقارنات البعدية.
7. معامل الارتباط بيرسون (Pearson).

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: عادات وأنماط استخدام شبكات التواصل الاجتماعي.

1- متى بدأت استخدام شبكات التواصل الاجتماعي؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لإجابات المبحوثين كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (3): المدة الزمنية الخاصة ببدء استخدام شبكات التواصل الاجتماعي

الترتبة	النسبة	التكرار	البدايل
1	أقل من سنة	4	0.8
2	من سنة إلى سنتين	17	3.4
3	3 - 4 سنوات	49	9.7
4	أكثر من أربع سنوات	434	86.1
المجموع		504	100%

تظهر بيانات الجدول رقم (3) أن غالبية أفراد العينة يستخدمون هذه الشبكات منذ مدة زمنية تمتد لأكثر من أربع سنوات بنسبة بلغت (86.1%)، بينما أحتلت الفئة (3 - 4 سنوات) المركز الثاني بنسبة بلغت (9.7%)، وجاءت الفئة من (سنة إلى سنتين) في المركز الثالث بنسبة وصلت (3.4%)، وحصدت فئة (أقل من سنة) المركز الأخير بنسبة وصلت (0.8%). ويرى الباحثان أن هذه الشبكات أصبحت جزءاً من الحياة الطبيعية لغالبية المبحوثين، نظراً إلى ما تتمتع به من مناقب، وما تلي من حاجات، وعليه فأن النتائج التي ستوصل إليها فيما بعد ستأثر في عامل المدة الزمنية الخاصة ببدء استخدام المستخدمين الأردنيين لشبكات التواصل الاجتماعي، بسبب تراكم بياناتهم عبر السنوات.

تتفق نتيجة هذه الدراسة بأن غالبية أفراد العينة يستخدمون هذه الشبكات منذ مدة زمنية تمتد لأكثر من أربع سنوات بنسبة بلغت (86.1%)، مع نتيجة دراسة الزعبي (2019) بأن جمهور الشباب الجامعي الأردني يتميز بطول فترة بدء استخدامه لتلك الشبكات.

2- ما نوع شبكة التواصل الاجتماعي التي تستخدمها ودرجة الاستخدام؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين كما هي موضحة في الجدول التالي:

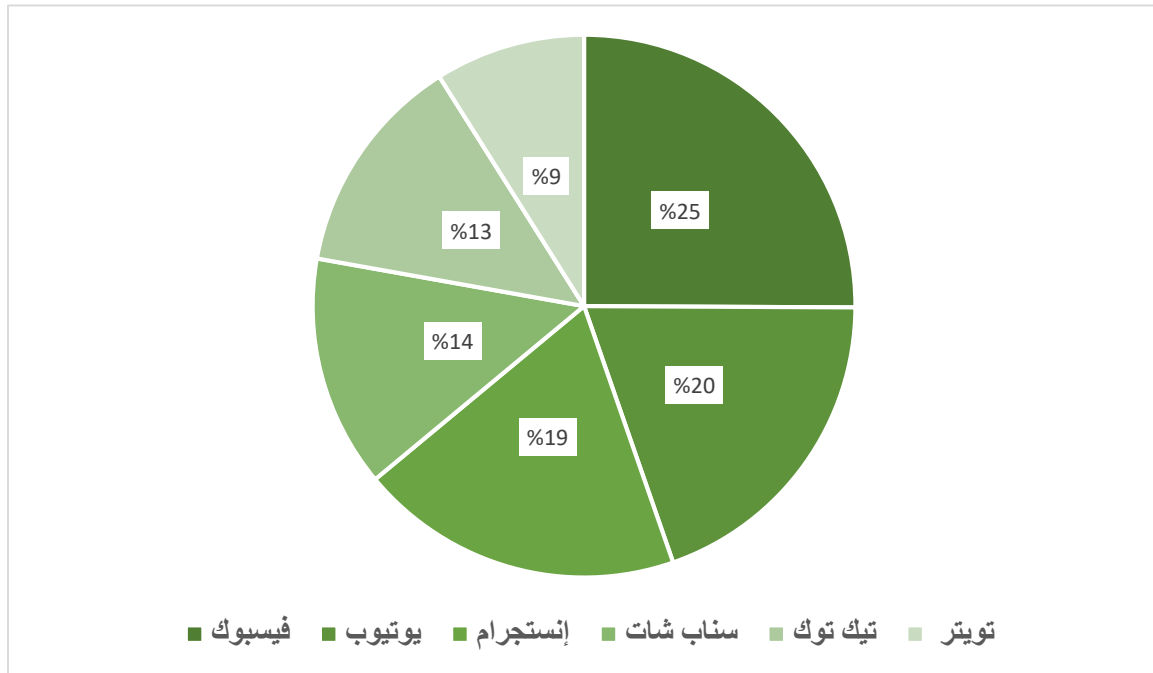
جدول رقم (4): درجة استخدام شبكات التواصل الاجتماعي وأنواعها

#	الشبكة	كبيرة		متوسطة		ضعيفة		لا استخدم		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتبة
		ن	%	ن	%	ن	%	ن	%			
1	فيسبوك	313	62.1	145	28.8	40	7.9	6	1.2	2.52	.693	1
2	يوتيوب	148	29.4	214	42.5	123	24.4	19	3.7	1.97	.830	2

#	الشبكة	كبيرة		متوسطة		ضعيفة		لا استخدم		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		%	ن	%	ن	%	ن	%	ن			
3	إنستغرام	41.5	209	27.2	137	15.1	76	16.2	82	1.94	1.10	3
5	سناب شات	20.2	102	26.0	131	26.8	135	27.0	136	1.39	1.08	4
4	تيك توك	25.4	128	20.0	101	17.1	86	37.5	189	1.33	1.21	5
6	تويتر	12.1	61	16.5	83	20.8	105	50.6	255	0.90	1.07	6

تشير بيانات الجدول رقم (4) إلى أن شبكة فيسبوك تنصدر فئة الاستخدام على نحو (كبير) بنسبة بلغت (62.1%)، بالمقابل تديلت شبكة تويتر الترتيب عن نفس الفئة بنسبة بلغت (12.1%)، بينما جاءت شبكة اليوتيوب أعلى مرتبة عن فئة الاستخدام على نحو (متوسط) بنسبة (42.5%)، بالمقابل جاءت شبكة تويتر أقل مرتبة عن نفس الفئة بنسبة (16.3%)، وحلت شبكة سناب شات بالمركز الأول عن فئة الاستخدام على نحو (ضعيف) بنسبة (26.8%)، بالمقابل حلت شبكة الفيسبوك بالمركز الأخير عن نفس الفئة بنسبة (7.9%)، وحصدت شبكة تويتر المركز الأول عن فئة (لا استخدم) بنسبة (50.6%)، بالمقابل حصدت شبكة فيسبوك المركز الأخير عن نفس الفئة بنسبة وصلت (1.2%)، كان هذا التصنيف من ناحية النسب الفردية لكل فئة.

ويرى الباحثان أن أنواع شبكات التواصل الاجتماعي التي يفضلها المستخدمين الأردنيين كالفيسبوك واليوتيوب والإنستغرام، من المحتمل أنها لعبت دورًا في زيادة شعورهم بالعجز أثناء معركة سيف القدس؛ كونها من أكثر الخوارزميات ضخامة وتقييدًا الحرية التعبير. وتختلف النتيجة التي أشارت إليها هذه الدراسة بأن شبكة تويتر حصدت المركز الأول عن فئة (لا استخدم) من قبل المستخدمين الأردنيين بنسبة وصلت (50.6%)، مع نتيجة دراسة العتيبي (2021) التي أشارت إلى أن شبكة تويتر من شبكات التواصل الاجتماعي المفضلة لدى الجمهور السعودي، حيث تبين أن (63%) من عينة الدراسة يتابعون المنصة يوميًا.



الشكل رقم (1): المتوسط الحسابي لشبكات التي يستخدمها المستخدمين الأردنيين

يشير الشكل رقم (1) لترتيب شبكات التواصل الاجتماعي من ناحية المتوسط الحسابي، حيث جاء ترتيبهن على نحو تنازلي كالآتي: فيسبوك (2.52)، يوتيوب (1.97)، إنستغرام (1.94)، سناب شات (1.39)، تيك توك (1.33)، تويتر (0.90).

3- ما معدل استخدامك لشبكات التواصل الاجتماعي يوميًا؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لإجابات المبحوثين كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (5): كثافة التعرض لشبكات التواصل الاجتماعي يوميًا

الترتبة	النسبة	التكرار	البدايل
1	أقل من ساعة	27	5.4
2	من ساعتين لثلاث ساعات	174	34.5
3	أكثر من ثلاث ساعات	303	60.1
المجموع		504	%100

تظهر بيانات الجدول رقم (5) أن أعلى كثافة تعرض لشبكات التواصل الاجتماعي سجلت بين أفراد العينة عند خيار (أكثر من ثلاث ساعات) بنسبة بلغت (60.1%)، وحصد خيار (من ساعتين لثلاث ساعات) المركز الثاني بنسبة وصلت (34.5%)، بالمقابل سُجلت أدنى كثافة تعرض عند خيار (أقل من ساعة) بنسبة بلغت (5.4%).

ويرى الباحثان أن كثافة التعرض تتناسب طرديًا مع التغيرات التي قد تكون طرأت على سلوك واتجاه المستخدمين الأردنيين أثناء معركة سيف القدس. وتتفق نتيجة هذه الدراسة التي أظهرت أن أعلى كثافة تعرض لشبكات التواصل الاجتماعي سجلت بين أفراد العينة عند خيار (أكثر من ثلاث ساعات) بنسبة بلغت (60.1%)، مع نتيجة دراسة حمزة (2020) التي أظهرت نتائجها الميدانية أن النسبة الغالبة داخل العينة التي تتعدى الثلاثين يقضون وقتًا طويلًا نسبيًا في تصفح شبكة الفيسبوك.

4- ما نوعية المحتوى الذي تتابعه على شبكات التواصل الاجتماعي؟ (يمكن تحديد أكثر من خيار).

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (7): نوعية المحتويات يتابعها المستخدمون الأردنيون على شبكات التواصل الاجتماعي

#	المحتوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتبة
2	اجتماعي	0.76	.426	1
6	ترفيهي	0.70	.457	2
5	تعليمي	0.63	.486	3
3	ديني	0.62	.485	4
1	سياسي	0.50	.500	5
7	رياضي	0.36	.480	6
4	اقتصادي	0.31	.461	7

*اختيار متعدد.

*تراوحت المتوسطات بين (0-1).

تبين بيانات الجدول رقم (6) تصنيف المحتويات المتابعة على شبكات التواصل الاجتماعي من ناحية المتوسطات الحسابية، حيث تصدر المحتوى الاجتماعي القائمة (0.75)، فيما جاء المحتوى الترفيهي بالمركز الثاني (0.70)، يليه المحتوى التعليمي بالمركز الثالث (0.63)، وكان المركز الرابع من نصيب المحتوى الديني (0.62)، بينما حصد المحتوى السياسي متوسط الترتيب بالمركز الخامس (0.50)، وحل المحتوى الرياضي بالمركز السادس (0.36)، بالمقابل تذيّل المحتوى الاقتصادي الترتيب (0.31)، وجاءت الخيارات المفتوحة التي تركناها أمام المبحوثين تحت نطاق السبع فئات المدرجة بالجدول مثل: المحتوى الثقافي، التاريخي، التحفيزي، ومحتويات الطبخ والتجميل بمتوسط (0.2) لكل خيار منها.

ويرى الباحثان أن تاريخ الانضمام لشبكات التواصل الاجتماعي ونوعها ومعدل استخدامها اليومي ونوعية المحتويات التي يفضلها المستخدمون، تشكل علاقة طردية مع قدرة خوارزميات هذه الشبكات في التنبؤ باتجاهات وسلوك المستخدمين الأردنيين من خلال تحليلها لعواطفهم واهتماماتهم، حيث يتفق هذا الاستنتاج مع نتيجة دراسة سالم (2021) التي بينت أن تحليل المشاعر الاجتماعية نقطة أولى من حيث فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في شبكات التواصل الاجتماعي، كما جاء الإسهام في التخطيط للتأثير على النية السلوكية على نحو أفضل كفائدة متوقعة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في شبكات التواصل الاجتماعي.

5- ما مستوى مهاراتك باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لإجابات المبحوثين كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (7): مستوى مهارات المستخدمين الأردنيين باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي

#	المستوى	التكرار	النسبة	الرتبة
1	مرتفعة جدًا	173	34.3	2
2	مرتفعة	203	40.3	1
3	متوسطة	122	24.2	3
4	ضعيفة	4	0.8	4
5	ضعيفة جدًا	2	0.4	5
المجموع		504	100%	

تشير بيانات الجدول رقم (7) أن نسبة (40.3%) من أفراد العينة يتمتعون بمستوى مهارات (مرتفعة) باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي، وحصدت فئة (مرتفعة جدًا) المرتبة الثانية بنسبة بلغت (34.4%)، وحلت فئة (متوسطة) المرتبة الثالثة بنسبة وصلت (24.2%)، بالمقابل تذيلت فئة (ضعيفة) و (ضعيفة جدًا) الترتيب بنسب بلغت على التوالي (0.8%) و (0.4%).

ويرى الباحثان أن تصدر نسبي فئتي (مرتفعة) و (مرتفعة جدًا)، لمستوى مهارات المستخدمين الأردنيين منطقية جدًا، وذلك بالنظر لمدة الانضمام لهذا العالم الافتراضي وكثافة التعرض، ولا ننسى بأن غالبية أفراد العينة من حملة درجة البكالوريوس، كل تلك البيانات تدل على مستوى وعي أفراد العينة لماهية هذا العالم الرقمي.

6- ما مدى وعيك بتأثيرات الخوارزميات في إدارة المحتوى على شبكات التواصل الاجتماعي؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لإجابات المبحوثين كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (8): مدى وعي المستخدمين الأردنيين بتأثيرات الخوارزميات في إدارة المحتوى على شبكات التواصل الاجتماعي

#	مدى الوعي	التكرار	النسبة	الرتبة
1	مرتفع جدًا	123	24.4	3
2	مرتفع	173	34.3	1
3	متوسط	170	33.7	2
4	ضعيف	28	5.6	4
5	ضعيف جدًا	10	2.0	5
المجموع		504	100%	

توضح بيانات الجدول رقم (8) بأن درجة وعي المستخدمين الأردنيين بتأثيرات الخوارزميات في إدارة المحتوى على شبكات التواصل الاجتماعي عن فئة (مرتفع) أحتلت المركز الأول بنسبة بلغت (34.3%)، وجاءت فئة (متوسط) المركز الثاني بنسبة (33.7%)، تلتها فئة (مرتفع جدًا) بالمركز الثالث بنسبة (24.4%)، وحصدت فئة (ضعيف) المركز الرابع بنسبة (5.6%)، وحلت فئة (ضعيف جدًا) بالمركز الأخير بنسبة وصلت (2.0%).

وتتفق نتيجة هذه الدراسة التي توضح أن درجة وعي المستخدمين الأردنيين بتأثيرات الخوارزميات في إدارة المحتوى على شبكات التواصل الاجتماعي عن فئة (مرتفع) أحتلت المركز الأول بنسبة بلغت (34.3%)، جزئيًا مع نتيجة دراسة المصري (2021) التي توضح أن مستوى إدراك طلبة كلية علوم الاتصال واللغات بجامعة غزة لواقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي كان بتقدير (مرتفع)، ويأتي الاتفاق من ناحية الفئة العمرية الشابة ويكون الخوارزميات جزءًا أساسيًا من تكوين الذكاء الاصطناعي.

ثالثًا: أشكال المحتوى الأردني ومضامينه التي تدخلت بها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي أثناء معركة سيف القدس.

1- المحتوى النصي الذي يستخدم كلمات واضحة مباشرة تدل على ما يحدث في فلسطين المحتلة مثل: الاحتلال أو الشهيد أو المقاومة الفلسطينية

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (9): أشكال المحتوى ومضامينه التي تدخلت بها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي (نص)

#	البدائل	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		%	ن	%	ن	%	ن	%	ن	%	ن			
1	في صفحات المستخدمين العاديين	39.1	197	38.7	195	18.4	93	2.4	12	1.4	7	4.12	.885	1
2	في صفحات المستخدمين المشهورين والشخصيات العامة	36.7	185	39.5	199	17.9	90	4.5	23	1.4	7	4.06	.923	2
4	في صفحات المؤسسات الإعلامية	37.3	188	36.1	182	18.3	92	6.1	31	2.2	11	4.00	1.00	3
3	في صفحات مؤسسات المجتمع المدني مثل: الأحزاب السياسية	30.8	155	34.9	176	25.4	128	6.9	35	2.0	10	3.86	.999	4
5	في صفحات المؤسسات الرسمية مثل: وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية الأردنية	34.5	174	29.8	150	23.8	120	7.3	37	4.6	23	3.82	1.12	5
المتوسط العام لتدخل الخوارزميات بالمحتوى النصي														
	درجة كبيرة											3.97	.775	

*اعتمد السؤال على مقياس ليكرت الخماسي.

تشير بيانات الجدول رقم (9) إلى أن المحتوى النصي الخاص بصفحات المستخدمين العاديين جاء بالمرتبة الأولى بنسبة بلغت (39.1%) عن فئة (موافق بشدة) من حيث أشكال ومضامين المحتوى النصي التي تدخلت به الخوارزميات، في المقابل جاء المحتوى النصي الخاص بصفحات مؤسسات المجتمع المدني مثل: الأحزاب السياسية بالمرتبة الأخيرة عن نفس الفئة بنسبة بلغت (30.8%)، واحتل المحتوى النصي الخاص بصفحات المستخدمين المشهورين والشخصيات العامة بالمرتبة الأولى بنسبة (39.5%) عن فئة (موافق)، في المقابل حل المحتوى النصي الخاص بصفحات المؤسسات الرسمية مثل: وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية الأردنية بالمرتبة الأخيرة عن نفس الفئة بنسبة (29.8%).

بينما حصل المحتوى النصي الخاص بصفحات المجتمع المدني مثل: الأحزاب السياسية على أعلى نسبة (25.4%) عن فئة (محايد)، في المقابل حصل المحتوى النصي الخاص بصفحات المستخدمين المشهورين والشخصيات العامة على أقل مرتبة عن نفس الفئة بنسبة (17.9%)، حصده المحتوى النصي الخاص بصفحات المؤسسات الرسمية مثل: وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية الأردنية أعلى النسب عن فئتي (غير موافق) و(غير موافق بشدة) بنسب وصلت على التوالي (7.3%) و(4.6%)، في المقابل تذيّل المحتوى النصي الخاص بصفحات المستخدمين العاديين الترتيب عن فئة (غير موافق) بنسبة وصلت (2.4%)، وفي سياق متصل حاز المحتوى النصي الخاص بصفحات المستخدمين العاديين والخاص بصفحات المستخدمين المشهورين والشخصيات العامة المرتبة الأخيرة عن فئة (غير موافق بشدة) بنسبة وصلت (1.4%)، وكل ذلك من ناحية النسب الفردية لكل فئة.

2- محتوى الصور التي تحتوي على رموز للمقاومة الفلسطينية أو توثيق لمجازر الاحتلال الإسرائيلي.

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (10): أشكال المحتوى ومضامينه التي تدخلت بها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي (صور)

#	البدايل	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		%	ن	%	ن	%	ن	%	ن	%	ن			
1	في صفحات المستخدمين العاديين	216	42.8	189	37.5	81	16.1	12	2.4	6	1.2	4.18	.871	1
2	في صفحات المستخدمين المشهورين والشخصيات العامة	188	37.3	193	38.3	90	17.8	23	4.6	10	2.0	4.04	.955	2
4	في صفحات المؤسسات الإعلامية	179	35.5	190	37.7	102	20.2	23	4.6	10	2.0	4.00	.959	3
3	في صفحات مؤسسات المجتمع المدني مثل: الأحزاب السياسية	168	33.3	181	35.9	111	22.0	32	6.4	12	2.4	3.91	1.00	4
5	في صفحات المؤسسات الرسمية مثل: وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية الأردنية	158	31.3	147	29.2	129	25.6	45	8.9	25	5.0	3.73	1.14	5
المتوسط العام لتدخل الخوارزميات بمحتوى الصور														
													3.97	درجة كبيرة

*اعتمد السؤال على مقياس ليكرت الخماسي.

تظهر بيانات الجدول رقم (10) أن محتوى الصور الخاص بصفحات المستخدمين العاديين جاء بالمرتبة الأولى بنسبة بلغت (42.8%) عن فئة (موافق بشدة) من حيث أشكال ومضامين محتوى الصور التي تدخلت بها الخوارزميات، في المقابل جاء محتوى الصور الخاص بصفحات المؤسسات الرسمية مثل: وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية الأردنية بالمرتبة الأخيرة عن نفس الفئة بنسبة بلغت (31.3%)، واحتل محتوى الصور الخاص بصفحات المستخدمين المشهورين والشخصيات العامة بالمرتبة الأولى بنسبة (38.3%) عن فئة (موافق).

في المقابل احتل محتوى الصور الخاص بصفحات المؤسسات الرسمية مثل: وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية الأردنية بالمرتبة الأخيرة عن نفس الفئة بنسبة (29.2%)، حصده محتوى الصور الخاص بصفحات المؤسسات الرسمية مثل: وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية الأردنية أعلى النسب عن فئات (محايد) و(غير موافق) و(غير موافق بشدة) بنسب وصلت على التوالي (25.6%)، (8.9%)، (5.0%)، في المقابل تذيّل محتوى الصور الخاص بصفحات المستخدمين العاديين الترتيب عن فئات (محايد)، و(غير موافق)، و(غير موافق بشدة) بنسب وصلت على التوالي (16.1%)، (2.4%)، و(1.2%)، من ناحية النسب الفردية لكل فئة.

3- محتوى الفيديوها التي تحتوي على رموز للمقاومة الفلسطينية أو توثيق لمجازر الاحتلال الإسرائيلي.

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين كما هي موضحة في الجدول التالي:

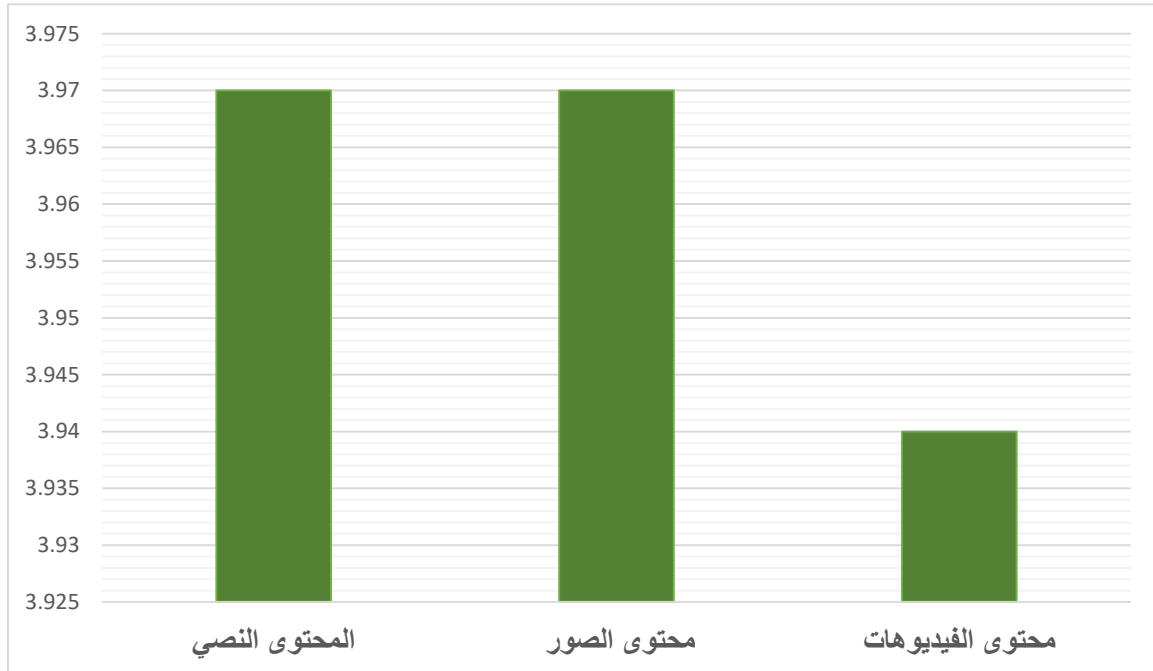
جدول رقم (11): أشكال المحتوى ومضامينه التي تدخلت بها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي (فيديوها)

#	البدايل	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		%	ن	%	ن	%	ن	%	ن	%	ن			
1	في صفحات المستخدمين العاديين	218	43.2	187	37.1	78	15.5	15	3.0	6	1.2	4.18	.884	1
2	في صفحات المستخدمين المشهورين والشخصيات العامة	185	36.7	182	36.1	100	19.8	27	5.4	10	2.0	4.00	.980	2
4	في صفحات المؤسسات الإعلامية	170	33.7	189	37.5	104	20.6	30	6.0	11	2.2	3.95	.989	3
3	في صفحات مؤسسات المجتمع المدني مثل: الأحزاب السياسية	164	32.5	174	34.5	118	23.4	36	7.2	12	2.4	3.88	1.02	4

#	البدائل	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		%	ن	%	ن	%	ن	%	ن	%	ن			
5	في صفحات المؤسسات الرسمية مثل: وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية الأردنية	30.0	151	31.3	158	23.6	119	10.3	52	4.8	24	3.71	1.13	5
المتوسط العام لتدخل الخوارزميات بمحتوى الفيديوها														
												3.94	.831	درجة كبيرة

*اعتمد السؤال على مقياس ليكرت الخماسي.

تشير بيانات الجدول رقم (11) إلى أن محتوى الفيديوها الخاص بصفحات المستخدمين العاديين جاء بالمرتبة الأولى بنسبة بلغت (43.2%) عن فئة (موافق بشدة) من حيث أشكال ومضامين محتوى الفيديوها التي تدخلت به الخوارزميات، في المقابل جاء محتوى الفيديوها الخاص بصفحات المؤسسات الرسمية مثل: وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية الأردنية بالمرتبة الأخيرة عن نفس الفئة بنسبة بلغت (30%)، واحتل محتوى الفيديوها الخاص بصفحات المؤسسات الإعلامية بالمرتبة الأولى بنسبة (37.5%) عن فئة (موافق). في المقابل احتل محتوى الفيديوها الخاص بصفحات المؤسسات الرسمية مثل: وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية الأردنية عن نفس الفئة بنسبة (31.3%)، بينما حصل محتوى الفيديوها الخاص بصفحات المؤسسات الرسمية مثل: وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية الأردنية أعلى النسب عن فئات (محايد) و(غير موافق) و(غير موافق بشدة) بنسب وصلت على التوالي (23.6%)، (10.3%)، (4.8%)، في المقابل حصل محتوى الفيديوها الخاص بصفحات المستخدمين العاديين على المرتبة الأخيرة عن الفئات بنسب وصلت على التوالي (15.5%)، (3%)، (1.2%)، من ناحية النسبة الفردية لكل فئة.



الشكل رقم (2): المتوسط الحسابي لأشكال المحتوى التي تدخلت بها الخوارزميات

تشير بيانات الشكل رقم (2) لترتيب أشكال المحتوى الأردني ومضامينه التي تدخلت بها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي أثناء معركة سيف القدس، من ناحية المتوسط الحسابي، وجاءت جميعها بدرجة كبيرة وكان ترتيبهم النحو التالي: المحتوى النصي (3.97)، محتوى الصور (3.97)، محتوى الفيديو (3.94).

ويرى الباحثان أن التدخل في المحتوى النصي ومحتوى الصور والفيديوهات الداعم للقضية الفلسطينية الخاص بالصفحات جاء متفاوتاً بحيث أن التقييد كان يزداد على نحو تنازلي، أي أننا كلما اتجهنا للصفحات الخاصة بالأفراد وخصوصاً الأفراد العاديين يزداد التدخل والتقييد، وعلى العكس من ذلك كلما اتجهنا نحو صفحات المؤسسات الرسمية التي تقل نسبة تعرضها للتدخل والتقييد، وقد يرجع ذلك بسبب ضعف ومحدودية مشاركتها في التفاعل تجاه معركة سيف القدس.

رابعاً: تدخلات خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي وتأثيرها في تشكيل الرأي العام الإلكتروني الأردني.

- ما التدخلات التي أجرتها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي، للتأثير على نوايا المستخدمين الأردنيين بالتفاعل أثناء معركة سيف القدس؟
للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (12): تدخلات خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي

#	التدخلات	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		%	ن	%	ن	%	ن	%	ن	%	ن			
1	زيادة المحتويات الترفيهية كنوع من أنواع ترتيب الأولويات للرأي العام الإلكتروني الأردني.	29.4	148	37.1	187	23.8	120	6.7	34	3.0	15	3.83	1.02	1
2	التلاعب في مدى فعالية الهاشتاغ والتrend الداعم للقضية الفلسطينية.	31.8	160	31.6	159	20.6	104	9.1	46	6.9	35	3.72	1.19	2
4	إجبار المستخدمين الأردنيين على التغيير في صياغة المحتوى الداعم للقضية الفلسطينية لتجنب العقوبات الإلكترونية.	31.8	160	23.0	116	21.3	108	12.3	62	11.5	58	3.51	1.35	3
3	اختفاء الهاشتاغات الداعمة للقضية الفلسطينية.	30.4	153	24.4	123	20.0	101	13.3	67	11.9	60	3.48	1.35	4
9	تقييد بعض الحسابات الداعمة للقضية الفلسطينية من خلال منعها من النشر لمدة 24 ساعة.	32.5	164	20.9	105	21.0	106	12.1	61	13.5	68	3.47	1.39	5
8	التضييق على الحسابات الداعمة للقضية الفلسطينية ومنعها من الوصول لأكبر قدر ممكن من المتابعين.	32.0	161	21.4	108	19.0	96	13.5	68	14.1	71	3.44	1.41	6
6	اختفاء ظهور المحتويات الداعمة للقضية الفلسطينية الخاصة بالناشر.	29.2	147	24.2	122	19.4	98	14.3	72	12.9	65	3.42	1.37	7
10	إغلاق بعض الحسابات العامة والخاصة الداعمة للقضية الفلسطينية إغلاقاً نهائياً.	30.4	153	22.0	111	20.6	104	12.9	65	14.1	71	3.42	1.39	7

#	التدخلات	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		%	ن	%	ن	%	ن	%	ن	%	ن			
7	حذف تلقائي للتعليقات والمنشورات والصور والفيديوهات الداعمة للقضية الفلسطينية.	29.8	150	23.2	117	19.8	100	12.9	65	14.3	72	3.41	1.39	9
13	منح الفرصة للمستخدمين بالإبلاغ عن المحتوى الداعم للقضية الفلسطينية.	27.4	138	24.0	121	23.6	119	12.7	64	12.3	62	3.41	1.33	9
12	إنشاء هاشتاغات مضادة داعمة للاحتلال الإسرائيلي.	28.4	143	22.8	115	22.0	111	12.7	64	14.1	71	3.39	1.38	11
11	إنشاء صفحات وهمية داعمة للاحتلال الإسرائيلي.	26.6	134	22.6	114	22.0	111	14.1	71	14.7	74	3.32	1.38	12
5	إجبار المستخدمين الأردنيين على عدم مشاركة المحتوى الداعم للقضية الفلسطينية.	23.8	120	24.6	124	23.8	120	13.3	67	14.5	73	3.30	1.35	13
14	عدم توثيق الحسابات الداعمة للقضية الفلسطينية.	23.6	119	24.0	121	24.6	124	13.1	66	14.7	74	3.29	1.35	14
15	سحب التوثيق من الحسابات الداعمة للقضية الفلسطينية.	23.0	116	22.0	111	25.6	129	14.5	73	14.9	75	3.24	1.35	15
المتوسط العام للتدخلات												3.44	1.17	درجة كبيرة

*اعتمد السؤال على مقياس ليكرت الخماسي.

توضح بيانات الجدول رقم (12) من ناحية النسب الفردية لكل فئة، بأن خيار تقييد بعض الحسابات الداعمة للقضية الفلسطينية من خلال منعها من النشر لمدة (24) ساعة جاء بأعلى مرتبة عن فئة (موافق بشدة) بنسبة بلغت (32.5%)، وفي المقابل جاء خيار سحب التوثيق من الحسابات الداعمة للقضية الفلسطينية بأقل مرتبة عن نفس الفئة بنسبة بلغت (23%)، وجاء بالمرتبة الثانية عن نفس الفئة خيار التلاعب في مدى فاعلية الهاشتاغ والترند الداعم للقضية وإجبار المستخدمين الأردنيين على التغيير في صياغة المحتوى الداعم للقضية الفلسطينية لتجنب العقوبات الإلكترونية بنسبة بلغت (31.8%).

واحتل خيار زيادة المحتويات الترفيهية كنوع من أنواع ترتيب الأولويات للرأي العام الإلكتروني الأردني المرتبة الأولى عن فئة (موافق) بنسبة (37.1%)، في المقابل احتل خيار تقييد بعض الحسابات الداعمة للقضية الفلسطينية من خلال منعها من النشر لمدة (24) ساعة عن نفس الفئة في المرتبة الأخيرة بنسبة (20.9%)، وجاء بالمرتبة الثانية عن نفس الفئة خيار منح الفرصة للمستخدمين بالإبلاغ عن المحتوى الداعم للقضية الفلسطينية وعدم توثيق الحسابات الداعمة للقضية الفلسطينية بنفس النسبة (24%).

بينما حصد خيار سحب التوثيق من الحسابات الداعمة للقضية الفلسطينية بالمرتبة الأولى عن الفئات التالية (محايد) و(غير موافق) و(غير موافق بشدة) المراتب الأولى بنسب وصلت على التوالي (25.6%)، (14.5%)، (14.9%)، في المقابل حصد خيار التضييق على الحسابات الداعمة للقضية الفلسطينية ومنعها من الوصول لأكثر قدر ممكن من المتابعين عن فئة (محايد) وبنسبة وصلت (19%)، وتذيل خيار زيادة المحتويات الترفيهية كنوع من أنواع ترتيب الأولويات للرأي العام الإلكتروني الأردني الترتيب عن فئتي (غير موافق) و(غير موافق بشدة) بنسب وصلت على التوالي (6.7%)، (3%). وتوضح بيانات الجدول رقم (12) من ناحية المتوسطات الحسابية بأن خيار زيادة المحتويات الترفيهية كنوع من أنواع ترتيب الأولويات للرأي العام

الإلكتروني الأردني سجل أعلى متوسط حسابي (3.83)، في المقابل حاز خيار سحب التوثيق من الحسابات الداعمة للقضية الفلسطينية على أقل متوسط حسابي (2.24).

وعليه فإن الخيارات الخمسة عشر تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (3.83_3.24) وبمتوسط عام للتدخلات بلغ (3.44)، وهذا يدل على تقارب الآراء والأفكار بين غالبية أفراد العينة.

ويرى الباحثان أن هذا المحور يعكس حقيقة محاولة الخوارزميات بتوجيه وتشكيل الرأي العام الإلكتروني الأردني الداعم للقضية الفلسطينية، من خلال خطوات منظمة ومدرسة من قبل المسؤولين عن تغذية شرايين هذه الأنظمة الخوارزمية، وذلك من خلال عدة طرق منها صناعة وصياغة وتعزيز معجم رقي خاص بأي مفردة تدل على دعم القضية الفلسطينية أو تدين الاحتلال الإسرائيلي، مبني على قواعد بيانات ضخمة تخزن عن المستخدمين الأردنيين وتنتهك خصوصيتهم في كثير من الأحيان، من دون إدراكهم الكامل بهذا الخطر المحيط على الرغم من أحساسهم فيه كما أشار إلى الجدول رقم (8).

وتتفق نتيجة هذه الدراسة التي توضح أن إجبار المستخدمين الأردنيين على التغيير في صياغة المحتوى الداعم للقضية الفلسطينية لتجنب العقوبات الإلكترونية جاء بالمركز الثاني عن فئة (موافق بشدة) بنسبة بلغت (31.8%)، مع نتيجة دراسة Swart (2021) التي توضح بأن القيود في المفردات التكنولوجية تعيق الشباب في التعبير عن آرائهم أثناء مواجهاتهم الخوارزمية.

خامساً: الطرق التي اتخذها المستخدمون الأردنيون لتقليل من حجم تأثير خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي على محتوهم الداعم للقضية الفلسطينية أثناء معركة سيف القدس.

- ما الطرق التي اتخذها المستخدمون الأردنيون لتقليل من حجم تأثير خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي على محتوهم الداعم للقضية الفلسطينية أثناء معركة سيف القدس؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (13): طرق المستخدمين الأردنيين لتقليل من حجم تأثير خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي

الطرق/ الوسائل	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة	
	%	ن	%	ن	%	ن	%	ن							
3	محاولة الفصل بين حروف الكلمات التي يتم الإبلاغ عنها منها الاحتلال الصهيوني بالنقاط والرموز والحروف الإنجليزية.	248	49.2	147	29.2	94	18.6	10	2.0	5	1.0	4.24	.891	1	كبيرة جدًا
2	حملات إلكترونية توعوية لكيفية كتابة المحتوى الداعم للقضية الفلسطينية دون التعرض لعقوبات الشبكات الإلكترونية.	228	45.2	166	32.9	94	18.6	15	3.0	1	0.2	4.20	.859	2	كبيرة جدًا
1	إنشاء حسابات احتياطية لهم على شبكات التواصل الاجتماعي.	206	40.9	187	37.1	94	18.6	12	2.4	5	1.0	4.14	.872	3	كبيرة

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		الطرق/ الوسائل
				%	ن	%	ن	%	ن	%	ن	%	ن	
كبيرة	4	.907	4.10	1.0	5	2.6	13	22.8	115	32.5	164	41.1	207	4 إنشاء حسابات في شبكة التواصل الاجتماعي العربية التي تسعى (باز) للتعبير عن رأيهم ودعم القضية الفلسطينية بحرية.

*اعتمد السؤال على مقياس ليكرت الخماسي.

تشير بيانات الجدول رقم (13) من ناحية النسب الفردية لكل فئة، إلى أن خيار محاولة الفصل بين حروف الكلمات التي يتم الإبلاغ عنها منها الاحتلال الصهيوني بالنقاط والرموز والحروف الإنجليزية حصد أعلى مرتبة عن فئة (موافق بشدة) بنسبة بلغت (49.2%)، وفي المقابل حصد خيار إنشاء حسابات احتياطية لهم على شبكات التواصل الاجتماعي المرتبة الأخيرة عن نفس الفئة بنسبة بلغت (40.9%)، وجاء خيار إنشاء حسابات احتياطية لهم على شبكات التواصل الاجتماعي بالمرتبة الأولى عن فئة (موافق) بنسبة (37.1%).

وفي المقابل جاء خيار محاولة الفصل بين حروف الكلمات التي يتم الإبلاغ عنها منها الاحتلال الصهيوني بالنقاط والرموز والحروف الإنجليزية بالمرتبة الأخيرة عن نفس الفئة بنسبة (29.2%)، وحصل خيار إنشاء حسابات في شبكة التواصل الاجتماعي العربية التي تسعى (باز) للتعبير عن رأيهم ودعم القضية الفلسطينية بحرية على أعلى مرتبة عن فئة (محايد) بنسبة (22.8%)، وفي المقابل حصلت الثلاثة خيارات الباقية على المرتبة الأخيرة عن نفس الفئة بنسبة (18.6%)، وحاز خيار الحملات الإلكترونية التوعوية بكيفية كتابة المحتوى الداعم للقضية الفلسطينية دون التعرض لعقوبات الشبكات الإلكترونية أعلى مرتبة عن فئة (غير موافق) بنسبة (3%).

في المقابل حاز خيار محاولة الفصل بين حروف الكلمات التي يتم الإبلاغ عنها منها الاحتلال الصهيوني بالنقاط والرموز والحروف الإنجليزية على المرتبة الأخيرة عن نفس الفئة بنسبة (2%)، حل خيار الحملات الإلكترونية التوعوية بكيفية كتابة المحتوى الداعم للقضية الفلسطينية دون التعرض لعقوبات الشبكات الإلكترونية على المرتبة الأخيرة عن فئة (غير موافق بشدة) بنسبة وصلت (0.2%)، في المقابل حلت الخيارات الثلاثة الباقية في المرتبة الأخيرة عن نفس الفئة بنسبة وصلت (1%).

وتشير بيانات الجدول رقم (13) من ناحية المتوسطات الحسابية، إلى أن خيار محاولة الفصل بين حروف الكلمات التي يتم الإبلاغ عنها منها الاحتلال الصهيوني بالنقاط والرموز والحروف الإنجليزية حصد أعلى متوسط حسابي (4.24)، في المقابل حاز خيار إنشاء حسابات في شبكة التواصل الاجتماعي العربية التي تسعى (باز) للتعبير عن رأيهم ودعم القضية الفلسطينية بحرية على أقل متوسط حسابي (4.10).

ويرى الباحثان بأن الطرق التي استخدمها المستخدمون الأردنيين لتقليل من حجم تأثير الخوارزميات عملية وعلمية ومدروسة، وتدل على قابلية الاستثمار في عقول الشباب الأردني للانتقال على نحو رسمي لجهة المقارمة الرقمية.

وتشير نتيجة دراسة Devito et al (2017) إلى إن مقاومة التغيير الخوارزمي تركز إلى حد كبير على انتهاك القانون، وهنا كنا الربط من خلال تبني المستخدمون الأردنيون لطرق لتجنب انتهاك قوانين شبكات التواصل الاجتماعي والافلات من مصيدة الخوارزميات والتعرض لعقوبات الشبكات الإلكترونية.

- إذا كنت من الذين شاركوا في حملة إعادة تقييم شبكات التواصل الاجتماعي على جوجل بلاي أو آب ستور، شاركنا برأيك في هذه الحملة؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لإجابات الباحثين كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (14): مشاركة المستخدمين الأردنيين بحملة إعادة تقييم شبكات التواصل الاجتماعي

#	البدائل	التكرار	النسبة المئوية
1	شاركت وأجدها هذه الحملات مفيدة	267	53.0
2	شاركت ولكنني أظن أن هذه الحملات غير مفيدة	61	12.1
3	لا لم أقم بالمشاركة	176	34.9
المجموع		504	%100

تظهر بيانات الجدول رقم (14) أن غالبية أفراد العينة شاركوا في حملة إعادة تقييم شبكات التواصل الاجتماعي بنسبة وصلت (65.1%)، ولكن (53.0%) اعتبروها مفيدة ذات أثر إيجابي ساهم في خفض أسهم هذه الشبكات، في المقابل (12.1%) اعتبروها غير مفيدة، ولم تحدث أثر، وعلى صعيد متصل لم يشارك (34.9%) من أفراد العينة بهذه الحملة.

ويرى الباحثان أن العملية الممنهجة التي نفذها المستخدمون الأردنيون أثناء مقاومتهم الرقمية، عززت من آلية عمل ونظام خوارزميات هذه الشبكات، قد يكون الأثر متواضع تبعاً لبيانات هذا الجدول ولكنه موجود.

سادساً: مستقبل التعددية الفكرية في ظل النظام الخوارزمي لشبكات التواصل الاجتماعي من وجهة نظر المستخدمين الأردنيين.

- ما توقعات الخاصة بمستقبل التعددية الفكرية في ظل النظام الخوارزمي لشبكات التواصل الاجتماعي من وجهة نظر المستخدمين الأردنيين؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (15): توقعات مستقبل التعددية الفكرية في ظل النظام الخوارزمي لشبكات التواصل الاجتماعي من وجهة نظر المستخدمين الأردنيين

#	البدائل	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
		%	ن	%	ن	%	ن	%	ن	%	ن			
1	حدوث تغييرات جوهرية في توجهات مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي.	31.9	161	38.1	192	24.0	121	4.8	24	1.2	6	3.95	1	كبيرة
2	ظهور نوع من الرأي العام الإلكتروني الموحد على شبكات التواصل الاجتماعي.	28.4	143	38.9	196	25.4	128	5.2	26	2.2	11	3.86	2	كبيرة
5	إشغال شبكات التواصل الاجتماعي بموضوعات جانبية وغير مهمة.	31.4	158	27.4	138	24.8	125	8.1	41	8.3	42	3.65	3	كبيرة
6	محاولات أكبر لعرض أفكار دخيلة وغير مقبولة في المجتمعات (مثل المجتمع الأردني).	30.4	153	28.2	142	24.8	125	7.9	40	8.7	44	3.63	4	كبيرة

#	البدائل	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
		%	ن	%	ن	%	ن	%	ن				
4	خلق مساحات أكبر لليمين المتطرف على شبكات التواصل الاجتماعي.	25.0	126	30.2	152	27.2	137	9.3	47	3.54	1.19	5	كبيرة
3	انتشار أكبر للعنصرية وخطاب الكراهية.	24.6	124	28.2	142	27.6	139	10.5	53	3.49	1.22	6	كبيرة

*اعتمد السؤال على مقياس ليكرت الخماسي.

تبين بيانات الجدول رقم (15) من ناحية النسب الفردية لكل فئة، أن خيار حدوث تغييرات جوهرية في توجهات مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي حصد المرتبة الأولى عن فئة (موافق بشدة) بنسبة بلغت (31.9%)، في المقابل حصد خيار انتشار أكبر للعنصرية وخطاب الكراهية المرتبة الأخيرة عن نفس الفئة بنسبة بلغت (24.6%)، وجاء خيار ظهور نوع من الرأي العام الإلكتروني الموحد على شبكات التواصل الاجتماعي بالمرتبة الأولى عن فئة (موافق) بنسبة (39.9%).

في المقابل جاء خيار إشغال شبكات التواصل الاجتماعي بموضوعات جانبية وغير مهمة بالمرتبة الأخيرة عن نفس الفئة بنسبة (27.4%)، وحصل خيار انتشار أكبر للعنصرية وخطاب الكراهية على المرتبة الأولى عن فئات (محايد) و(غير موافق) و(غير موافق بشدة) بنسب وصلت على التوالي (27.6%)، (10.5%)، (9.1%)، في المقابل حصل خيار حدوث تغييرات جوهرية في توجهات مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي على المرتبة الأخيرة عن فئات (محايد) و(غير موافق) و(غير موافق بشدة) بنسب وصلت على التوالي (24%)، (4.8%)، (1.2%).

وتبين بيانات الجدول رقم (15) من ناحية المتوسطات الحسابية، أن خيار حدوث تغييرات جوهرية في توجهات مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي حاز أعلى متوسط (3.95)، بينما حصد خيار انتشار أكبر للعنصرية وخطاب الكراهية أقل مركز (3.49).

ويرى الباحثان أننا متجهون لعالم افتراضي جديد، يمتاز بطابع مقيد للحريات، تكون خياراتنا فيه محددة مسبقاً من قبل خوارزميات هذه الشبكات، فحصول مثل هذا الخيار (ظهور نوع من الرأي العام الإلكتروني الموحد على شبكات التواصل الاجتماعي) على هذه النسبة (39.9%) عن فئة (موافق)، يدق ناقوس الخطر لأنه وبحسب علم الاجتماع بأنه من غير الطبيعي وجود رأي عام موحد بأغلب القضايا، رأي مزوع من خصوصية بيئته ومجتمعه.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة التي تبين بأن خيار انتشار أكبر للعنصرية وخطاب الكراهية حاز على متوسط حسابي بلغ (3.49) مع نتيجة دراسة الجيار (2021) التي أشارت نتائجها في إطار التدفق التكنولوجي المستمر، إلى أنه سيكون للثورة الرقمية تأثيرات سلبية.

نتائج فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المستخدمين الأردنيين في مدي وعيمهم بتأثيرات نظام الخوارزميات في إدارة المحتوى على شبكات التواصل الاجتماعي وفقاً للعوامل الديمغرافية (النوع الاجتماعي والعمر والمؤهل العلمي).

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقاً لمتغيرات عينة الدراسة (النوع الاجتماعي، الفئة العمرية، المؤهل العلمي)، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار (Independent T-Test) وتحليل التباين (One-Way Anova)، والجدول أدناه توضح ذلك.

الجدول رقم (16): تحليل التباين لدرجة وعي المستخدمين الأردنيين بتأثيرات نظام الخوارزميات في إدارة المحتوى على شبكات التواصل الاجتماعي وفقاً للعوامل الديمغرافية (النوع الاجتماعي والعمر والمؤهل العلمي).

المتغير	الفئة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	الدالة الإحصائية
النوع الاجتماعي	ذكور	3.89	0.926	2.63	0.002
	إناث	3.63	0.964		
الفئة العمرية	19 - 24 سنة	3.81	0.879	3.34	0.010
	25 - 30 سنة	3.81	0.956		
	31 - 40 سنة	3.67	1.07		
	41 - 50 سنة	3.31	1.07		
	أكثر من 50 سنة	3.32	0.885		
المؤهل العلمي	ثانوية عامة أو أقل	3.45	1.17	4.06	0.007
	دبلوم متوسط	3.50	0.971		
	بكالوريوس	3.83	0.882		
	دراسات عليا	3.75	0.929		

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05 ≤ á)

يشير جدول رقم (16) إلى:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05 ≤ á) بين درجة وعي المستخدمين الأردنيين بتأثيرات نظام الخوارزميات في إدارة المحتوى على شبكات التواصل الاجتماعي وفقاً لمتغير النوع الاجتماعي، وكانت الفروق لصالح (الذكور).

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05 ≤ á) بين درجة وعي المستخدمين الأردنيين بتأثيرات نظام الخوارزميات في إدارة المحتوى على شبكات التواصل الاجتماعي وفقاً لمتغير الفئة العمرية، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة (LSD) كما هو مبين في الجدول رقم (16).

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05 ≤ á) بين درجة وعي المستخدمين الأردنيين بتأثيرات نظام الخوارزميات في إدارة المحتوى على شبكات التواصل الاجتماعي وفقاً لمتغير المؤهل العلمي، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة (LSD) كما هو مبين في الجدول رقم (16).

الجدول رقم (17): المقارنات البعدية بطريقة (LSD) لدرجة وعي المستخدمين الأردنيين بتأثيرات نظام الخوارزميات في إدارة المحتوى على

شبكات التواصل الاجتماعي ومتغير الفئة العمرية

الفئة العمرية (I)	الفئة العمرية (J)	الفرق بين المتوسطات (I-J)	الدلالة الإحصائية
19 - 24 سنة	41 - 50 سنة	0.499*	0.004
	أكثر من 50 سنة	0.497*	0.028
30 - 25 سنة	41 - 50 سنة	0.494*	0.006
	أكثر من 50 سنة	0.493*	0.034

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05 ≤ á)

يتبين من الجدول رقم (17):

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05 ≤ á) بين الفئة (19-24 سنة) من جهة وكل من الفئتين (41-50 سنة) (أكثر من 50 سنة)، وجاءت الفروق لصالح الفئة العمرية (19-24 سنة).

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05 ≤ á) بين الفئة (25-30 سنة) من جهة وكل من الفئتين (41-50 سنة) (أكثر من 50 سنة)،

وجاءت الفروق لصالح الفئة العمرية (25 - 30 سنة).

وتشير النتائج في الجدول السابق إلى أن الفئات العمرية الأصغر سنًا هي الفئات العمرية الأكثر وعيًا ومعرفة بوجود الخوارزميات الموجهة لدى شبكات التواصل الاجتماعي، وبتأثيرها وإمكانية تدخلاتها.

الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تدخلات خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي وبين الطرق التي اتخذها المستخدمون الأردنيون للتقليل من حجم تأثيرها.

جدول رقم (18)

معامل ارتباط بيرسون لأنواع الشبكات المستخدمة وتدخلات الخوارزميات

المتغير	التدخلات التي أجرتها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي		
	معامل الارتباط بيرسون	الدلالة الإحصائية	العدد
الطرق التي اتبعها المستخدمون الأردنيون للتقليل من أثر التدخلات	0.243**	0.000	504

* دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$)

يتبين من الجدول (18):

- وجود علاقة (طردية) دالة إحصائية بين التدخلات التي أجرتها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي (والطرق التي اتبعها المستخدمون الأردنيون للتقليل من أثر التدخلات عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$)).

وهو ما يعني أن شريحة واسعة من الجمهور الأردني من مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي وهم في هذه الدراسة يتمثلون بالفئات العمرية الأصغر سنًا كما يشير الجدول رقم (17) يدركون آلية عمل الخوارزميات وتدخلاتها وخاصة أثناء (معركة سيف القدس).

وتشير نتائج الجدول السابق بأنه كلما زاد الإدراك بهذه التدخلات فإن الجمهور سيعمل على نحو أكبر لإيجاد طرق ووسائل للتقليل من حجم تأثير هذه التدخلات، كاللجوء إلى شبكات عربية مثل (باز)، أو التحايل على الخوارزميات في طريقة النشر وغيرها من الطرق، حيث يتبين من هذا السلوك النابع من جماهير الشباب، تمسكهم بالثوابت الوطنية والعروبية والإسلامية والإنسانية في دعم القضية الفلسطينية، ورفضهم لكل أشكال التكلميم التي تحد من حريتهم في التعبير عن آرائهم وأفكارهم.

أبرز النتائج

فيما يلي أهم النتائج التي خلصت إليها هذه الدراسة:

1. أجمع (32.5%) من أفراد العينة أن خيار تقييد بعض الحسابات الداعمة للقضية الفلسطينية من خلال منعها من النشر لمدة (24) ساعة كان الأبرز.
2. كان خيار سحب التوثيق من الحسابات الداعمة للقضية الفلسطينية بالمرتبة الأولى تحت الفئات التالية (محاييد) (غير موافق) (غير موافق بشدة) بنسب بلغت على التوالي (25.6%) (14.5%) (14.9%).
3. (49.2%) من أفراد العينة اتفقوا أن محاولة الفصل بين حروف الكلمات التي يتم الإبلاغ عنها منها الاحتلال الصهيوني بالنقاط والرموز والحروف الإنجليزية من أكثر طرق تقليل حجم تأثير خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي فعالية.
4. زيادة إدراك المستخدمين الأردنيين بالتدخلات الخوارزمية دفعهم على نحو أكبر لإيجاد طرق للتقليل من حجم تأثير هذه التدخلات، كاللجوء إلى شبكات عربية مثل (باز)، أو التحايل على الخوارزميات في طريقة النشر.
5. إن غالبية أفراد العينة شاركوا في حملة إعادة تقييم شبكات التواصل الاجتماعي بنسبة وصلت (65.1%)، ولكن (53.0%) اعتبروها مفيدة ذات أثر إيجابي ساعم في خفض أسهم هذه الشبكات، وفي المقابل (12.1%) أعتبروها غير مفيدة.
6. (31.9%) من أفراد العينة يتوقعون حدوث تغييرات جوهرية في توجهات مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي، في ظل النظام الخوارزمي لشبكات التواصل الاجتماعي.
7. إن الفئات العمرية الأصغر سنًا هي الفئات العمرية الأكثر وعيًا ومعرفة بوجود الخوارزميات الموجهة لدى شبكات التواصل الاجتماعي وبالتالي تأثيرها وإمكانية تدخلاتها.

8. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين درجة وعي المستخدمين الأردنيين بتأثيرات نظام الخوارزميات في إدارة المحتوى على شبكات التواصل الاجتماعي وفقًا لمتغير النوع الاجتماعي، وكانت الفروق لصالح (الذكور).
9. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين درجة وعي المستخدمين الأردنيين بتأثيرات نظام الخوارزميات في إدارة المحتوى على شبكات التواصل الاجتماعي وفقًا لمتغيري الفئة العمرية والمؤهل العلمي.
10. وجود علاقة (طردية) دالة إحصائية بين التدخلات التي أجرتها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي والطرق التي اتبعها المستخدمون الأردنيون للتقليل من أثر التدخلات عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$).

التوصيات

- وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، يوصي الباحثان بما يلي:
1. استثمار معرفة الشباب الأردني الصغير بخوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي، من خلال زجهم في دورات أمن رقمي.
 2. تشجيع شبكات التواصل الاجتماعي العربية مثل شبكة (باز)، كخيار أساسي للاستخدام مثل شبكة فيسبوك وغيرها.
 3. البناء على الوحدة الرقمية التي شهدتها الرأي العام الإلكتروني الأردني تجاه القضية الفلسطينية؛ لتصبح هذه حالة دفاع إلكتروني دائمة بوجه إي عدوان جديد، وذلك كون الأردن الوصي على المقدسات الإسلامية والمسيحية في القدس.
 4. تدريس الثقافة الرقمية بالمدارس الأردنية أسوة ببعض الجامعات الأردنية التي بدأت بهذا؛ لتحسين عقول أطفالنا وشبابنا من الاختراق.
 5. تصميم دورات في جميع المحافظات الأردنية، ولمختلف الأعمار بالتعاون مع مراكز الشباب الحكومية، لمحو الأمية الرقمية لدى بعض فئات المجتمع الأردني.

المصادر والمراجع

الكتب

- أبو النصر، مدحت. (2017). التدريب عن بُعد بواباتك لمستقبل أفضل. المجموعة العربية للتدريب والنشر. مصر.
- بلال، أحمد. موسى، عبدالله. (2019). الذكاء الاصطناعي = Artificial Intelligence: ثورة في تقنيات العصر. المجموعة العربية للتدريب والنشر. ط1. مصر.
- الجعفر، لحظة. (2021). المهددات القيمية والسلوكية المعولمة وأثرها في البناء الأسري. دار الخليج للنشر والتوزيع. ط1. الأردن.
- الدليبي، عبد الرزاق. (2016). نظريات الاتصال في القرن الحادي والعشرين. ط1. دار اليازوري. الأردن.
- رفعت، محمد. (2018). الرأي العام في الواقع الافتراضي وقوة التعبئة الافتراضية. ط1. العربي للنشر والتوزيع. مصر.
- صالح، عادل. (2017). الإنترنت والسياسة دراسة في الاستخدام والتأثير في ضوء الخبرات المحلية والدولية. أطلس للنشر والإنتاج الإعلامي. ط1. مصر.
- الصفوري، أمجد. أشرف، الزعي. (2021). الذكاء الاصطناعي في الإعلام: تكنولوجيا إعلام المستقبل أصبحت بين يديك واقعًا وحاضرًا. دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع. الأردن.
- عبد الظاهر، محمد. (2019). صحافة الذكاء الاصطناعي: الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام. دار بدائل للنشر. مصر.
- فضيل. دليو. (2019). دراسات في الإعلام الإلكتروني. مركز الكتاب الأكاديمي. الأردن.
- قباري، محمد. (2003). علم الاجتماع الجماهيري وبناء الاتصال. ط1. دار نشأت المعارف. مصر.
- مراد، غسان. (2019). دهاء شبكات التواصل الاجتماعي وخبايا الذكاء الاصطناعي. شركة المطبوعات والنشر للتوزيع. لبنان.
- المسيلي، عبدالفتاح. (2017). جدلية التكنولوجيا والشكل في عمارة الأرض. دار غيداء للنشر والتوزيع. الأردن.
- المشهداني، سعد. (2017). مناهج البحث الإعلامي. دار الكتاب الجامعي. ط1. الإمارات.
- مطر، مدحت. (2020). لغة الإعلام والخطاب. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع. الأردن.

الرسائل العلمية

- بريك، أيمن. (2020). اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية: دراسة ميدانية في إطار النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا "UTAUT". جامعة الأزهر. مجلة البحوث الإعلامية: مج2، ع53. مصر.
- الجيار، سلوى. (2021). الاتجاهات الحديثة في بحوث تأثير الذكاء الاصطناعي على المنتج الإعلامي. مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط: مج35. مصر.
- حمزة، بسنت. (2020). دور الفيسبوك في تشكيل رأي الجمهور المصري تجاه قضية تيران وصنافر: دراسة ميدانية على عينة من الجمهور المصري. جامعة عين شمس. حوليات عين شمس: مج48. مصر.
- الزعي، رضوان. (2019). دور شبكات التواصل الاجتماعي في تشكيل الرأي العام تجاه القضايا السياسية لدى الشباب الجامعي الأردني. جامعة اليرموك. كلية

- الإعلام. رسالة ماجستير غير منشورة. الأردن.
- سالم، دعاء. (2021). فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر طلاب الإعلام التربوي: الفيس بوك أنموذجًا. دراسة غير منشورة. كلية التربية النوعية. جامعة المنصورة. مصر.
- الشمراي، أسماء. (2019). قابلية أعضاء التدريس لاستخدام منصة شمس (shms) بالجامعات السعودية. جامعة الملك عبد العزيز. مجلة العلوم التربوية والنفسية: ج3. ع28. السعودية.
- عبد السلام، دعاش. (2019). استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في التعليم عن بعد باستخدام خوارزميات العنقدة في تعدين البيانات (بالتطبيق على مؤسسة الشبكة الإفريقية الإلكترونية). جامعة النيلين. كلية الدراسات العليا. رسالة ماجستير غير منشورة. السودان.
- العتيبي، نوف. (2021). دور مواقع التواصل الاجتماعي في تشكيل اتجاهات الرأي العام السعودي نحو تولي المرأة للمناصب القيادية (توتير أنموذجًا). مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية: مج5. ع4. السعودية.
- الفراني، لينا. الحجيلي، سمر. (2020). العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا. UTAUT. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية: ع14. السعودية.
- المصري وأخرون. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي في مجال تكنولوجيا الاتصال في المناعة التنظيمية في ضوء خصائص الاعلام الرقمي كمتغير وسيط بالجامعات الفلسطينية. جامعة مصراته. مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال: مج8. ع1. ليبيا.
- محاضرات جامعية
- زايد، حيدر. الفصل الجامعي (2019_2020). نظريات التأثير. كلية الإعلام. جامعة ذي قار. العراق.
- الكتب المترجمة
- ليسيجن، يورن. (2021). رؤية خارجية: الإبحار في عالم غارق بالبيانات. أوستن ماكولي ناشرون المحدودة. بريطانيا.
- Brooks, Hugh. Gupta, Ravi. (2017). وسائل التواصل الاجتماعي وتأثيرها على المجتمع. ترجمة (عاصم سيد عبد الفتاح). المجموعة العربية للتدريب والنشر. مصر.

References

- Itmazi, Jamil. (2017). Fundamentals of Computers and Programming: An Arabic Textbook. Phillips Publishing.
- Devito, Micheal. et al. (2017). "Algorithms ruin everything": #RIPTwitter, Folk Theories and Resistance to Algorithmic Change in Social Media". Denver. CO. USA.
- Dubois, Elizabeth. Et al. (2018). Journalists' Use of Social Media to Infer Public Opinion: The Citizens' Perspective. Social Science Computer: Volume 38. Issue 1. Pages 57-74.
- Goodwin, Morten. Nunavath, Vimala. (2018). the role of artificial intelligence in social media big data analytics for disaster management-initial results of a systematic literature review. 5th International Conference on information and communication technologies for disaster management (ICT-DM).
- Guinaudeau, Benjamin. Et al. (2020). Fifteen Seconds of Fame: TikTok and the Democratization of Mobile Video on Social Media. Department of Politics and Public Administration. University of Konstanz.
- Presuel, Cetian. Sierra, Martinez. (2019). Algorithms and the News: Social Media Platforms as News Publishers and Distributors. Revista de Comunicación: Volume 18. Issue: 2227-1465.
- Salahuddin, Chelsea. Diakopoulos, Nicholas. (2020). Negotiated Autonomy: The Role of Social Media Algorithms in Editorial Decision Making. Media and Communication: Volume 8. Issue 3. Pages 27-38.
- Swart, Joelle. (2021). Experiencing Algorithms: How Young People Understand, Feel About, and Engage With Algorithmic News Selection on Social Media. Social Media + Society. DOI: 10.1177/20563051211008828.
- Vepsäläinen, Tapio. Et al. (2017). Facebook likes and public opinion: Predicting the 2015 Finnish parliamentary elections. Volume 34. Issue 3. Pages 524-532

المواقع الالكترونية

- Datareportal, (2022). <https://datareportal.com/social-media-users>.
- Datareportal, (2022). <https://datareportal.com/reports/digital-2022-jordan>.

مراجعات الميادين، (2019).

<https://www.almayadeen.net/amp/books/949298/%D8%AF%D9%87%D8%A7%D8%A1->

[%D8%B4%D8%A8%D9%83%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%88%D8%A7%D8%B5%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AC%D8%AA%D9%85%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%88%D8%AE%D8%A8%D8%A7%D9%8A%D8%A7-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A](#)

The Social Dilemma, (2020).

<https://www.netflix.com/jo/title/81254224?source=35>.

قناة المملكة. (2021). <https://youtu.be/pi6p2hI8bGY>

Thinkautomation, <https://www.thinkautomation.com/future-of-work/automation-and-technological-determinism/>.

باهادي، حسين. (2020). أهمية فهم خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي بالنسبة للمسوق الإلكتروني.

<https://husseinbahadi.me/2020/02/06/social-media-algorithms/> /

Gurmukhani, Nitin. (2021). Social Media Algorithms: Everything You Need to Know. <https://www.upgrad.com/blog/how-do-social-media-algorithm-works>.

Gandola, Karina.(2021). <https://www.netinfluencer.com/how-the-snapchat-algorithm-works>.