حوليات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية
Annals of Guelma University for Social and Human Sciences
ISSN:1112-7880 EISSN: 2602-5361
الناشر: مديرية النشر الجامعي - dpu@univ-guelma.dz

خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي: التطورات التقنية والتأثيرات الجماهيرية

Social media algorithms: technical developments and Mass Influences

نصرالدين بوزيان*[1]

[1] جامعة قسنطينة 3 (الجزائر)، nasreddine.bouziane@univ-constantine3.dz

https://orcid.org/0000-0001-5213-7656

تاريخ الإيداع: 2025/09/01 تاريخ القبول: 2026/02/21 تاريخ النشر: 2026/06/18

ملخص:

يتناول هذا المقال بالعرض والتحليل خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي بهدف ابراز كيفية استخدامها والإشارة لعدد من التطورات التقنية التي عرفتها و التأثيرات الجماهيرية الناتجة عنها.

المقال يخلص إلى أن دور الخوارزميات لا يتعلق بمجرد طريقة لتشغيل منصات التواصل الاجتماعي وتنظيمها أو القدرة على تلبية احتياجات المستخدمين على نحو أفضل، بل الأمر يتعداه إلى مجموعة من التأثيرات والتهديدات التي نحتاج –في تصورنا- إلى الوعي بها وبمخاطرها. أيضا يسمح معرفة وفهم آلية عمل خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي بترشيد استخدام هذه المنصات وتحقيق عدد من المزايا الفردية والمؤسساتية كتحسين المرئية، تفعيل استراتجيات نشر أكثر نجاعة، خدمة أهداف الاتصال الرقمي وغيرها من المزايا الأخرى.

كلمات مفتاحية: *خوارزميات، منصات التواصل الاجتماعي، التأثيرات الجماهيرية، الاتصال الرقمي، الاتصال الجماهيري.*

Abstract:

The present article treats and analyzes social media algorithms. It aims to highlight the uses, technological developments and its mass influences.

The article concludes that algorithms are not only an operating system for social media platforms content organization. But also, they represent a several influences and threats that we must be aware about it and its risks. Furthermore, understanding how social media algorithms work can contribute significantly in

* المؤلف المراسل

rational use of these platforms and achieving some individual and institutional benefits (increasing visibility, establishing effective publishing strategies, enhancing digital communication...).

***Keywords**: Algorithms; Social media; Mass influences; Digital communication; Mass communication.*

– مقدمة:

توصف الخوارزميات بأنها "العصب الأساسي" لـ"الثورة التكنولوجية" عموما والذكاء الاصطناعي على وجه الخصوص[1]، بحيث تعد أحد أهم ركائز الذكاء الاصطناعي والتحولات المتلاحقة لاسيما في مجال تكنولوجيات الاعلام والاتصال خلال السنوات الأخيرة. وكتعبير عن ذلك، نشر كل من "ابيتبول" (Abiteboul) و"دويك" (Dowek)، أستاذا الاعلام الآلي، كتابا بعنوان "وقت الخوارزميات" (Le temps des algorithmes) يبرز المكانة المحورية والأهمية المركزية للخوارزميات حاليا ومستقبلا[2].

وقد توجهت أكبر الشركات التكنولوجية على المستوى العالمي إلى تعزيز وتوسيع استخدام الخوارزميات، أبرزها الشركات المالكة لمنصات التواصل الاجتماعي التي باتت تعتمد بشكل متزايد على الخوارزميات وتسعى باستمرار إلى تطويرها على نحو يساعدها في خدمة أهدافها وتحقيق المزيد من النجاحات الجماهيرية والاقتصادية على وجه الخصوص، لاسيما في ظل المنافسة بين هذه الشركات على الأسواق والريادة وأيضا على "النفوذ" والتأثير وجمع البيانات. يمكن الاشارة في هذا الصدد إلى المنافسة الشديدة بل "الحرب التجارية" بين بعض الشركات التكنولوجية ومن خلالها إلى "الحرب التجارية والتكنولوجية" بين بعض البلدان على غرار ما هو عليه الحال بين الولايات المتحدة الأمريكية وجمهورية الصين الشعبية.

إن المنافسة بين الشركات التكنولوجية العالمية متعددة المستويات، فبالاضافة إلى المنافسة التقنية كصناعة الرقاقات وتطوير الأداء والفعالية وابتكار منتجات وأجهزة أكثر تطورا، فإن المنافسة تشمل أساسا الحصص السوقية وتوسيع الانتشار والاستخدام والتموقع في السوق الدولية على نحو يضمن تحقيق المزيد من والأرباح والعوائد المالية وتحقيق المزيد من النمو، وهو أمر يتأتى من خلال البحث والتطوير والسعي الدائم لتقديم خدمات وميزات تتماشى مع احتياجات ورغبات المستخدمين.

وعليه، فإن اعتماد منصات التواصل الاجتماعي على الخوارزميات يعد بمثابة نقلة نوعية في تشغيل هذه المواقع والمنصات وخدمة أهدافها المعلنة المتمثلة أساسا في الاستجابة لاحتياجات المستخدمين وتمكينهم من تجربة استخدام تتوافق مع تطلعاتها. إنها بذلك تضمن تجويد الخدمة المقترحة على المستخدمين من خلال اقتراح محتويات ومضامين تتماشى مع

احتياجاتهم ورغباتهم من جهة، ومن جهة أخرى، تسمح بالإبقاء على المستخدمين نشطين لأكبر قدر ممكن، وهو ما يعود على هذه الشركات بالنفع والفائدة ويسمح لها بتحقيق المزيد من المداخيل والأرباح وتحقيق المزيد من النمو.

وبالإضافة إلى النقلتين المحققتين على مستوى التشغيل وتلبية احتياجات المستخدمين من جهة وخدمة أهداف الشركات التكنولوجية من جهة أخرى، فإن الاعتماد على الخوارزميات في منصات التواصل الاجتماعي يمثل نقلة نوعية أيضا في مجال دراسات الجمهور وهندسة التأثير الجماهيري[3]، وهو الأمر الذي لا يبرز في الأبحاث والدراسات ويعبر –في تقديرنا- عن وجود فجوة بحثية تحتاج للبحث والدراسة، فبالنظر إلى أن استخدام الخوارزميات يرتبط بأسرار المنافسة التجارية بين الشركات التكنولوجية التي تعمل على تحديث آليات عملها باستمرار، فإن الدراسات المتاحة تقترب من شعبتي الاعلام والآلي والذكاء الاصطناعي في حين لا نجد دراسات اتصالية "كافية" تتعرض للأبعاد التقنية والتأثيرات الجماهيرية .

وعليه نحاول من خلال هذا المقال التعرف على خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي، ابراز كيفية استخدام الخوارزميات في منصات التواصل الاجتماعي والتأثيرات الجماهيرية الناتجة عنها، فالأمر لا يتعلق بمجرد طريقة لتشغيل المنصات وتنظيمها أو القدرة على تلبية احتياجات المستخدمين على نحو أفضل، بل الأمر يتعداه إلى مجموعة من التأثيرات والتهديدات التي نحتاج –في تصورنا- إلى الوعي بها وبمخاطرها.

المقال لا يدعي تقديم اجابات كافية بل هو محاولة بحثية تنطلق من الأهداف المبينة في الفقرة أعلاها سعيا للإجابة على التساؤل الرئيس الآتي:

كيف تؤثر التطورات التقنية المتصلة باستخدام خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي في احداث التأثيرات الجماهيرية؟

وقصد الاجابة على هذا التساؤل، تم طرح الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما هي خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي؟
- كيف يتم توظيف الخوارزميات في منصات التواصل الاجتماعي؟
- ما العلاقة بين استخدام خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي والتأثيرات الجماهيرية؟

1. تعريف خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي:

تشير كلمة خوارزميات ومفردها خوارزمية إلى اسم العالم الفارسي محمد بن موسى الخوارزمي (780 م إلى 847 م)، وهو أحد العلماء المسلمين الذين برعوا في علم الرياضيات والفلك والجغرافيا ويعد واضع مبادئ علم الجبر، ومن مؤلفاته الشهيرة كتاب الجبر والمقابلة. دخل اسم "الخوارزمي" إلى اللاتينية (Algorismus) وأصبح يشير إلى طريقة الحساب العددي باستخدام الأعداد العشرية لتصبح الخوارزمية معروفة باللغة الأجنبية "Algorithmó" بعد تأثرها بكلمة العدد في اليونانية (Arithmos)[4].

أطلق اسم الخوارزميات Algorithmes في البداية على جداول الضرب والقسمة والحساب العشري، وظل هذا الاسم متداولا في أوروبا ومختلف مناطق العالم إلى أن حمل مدلولا ومعنى جديدا ارتبط بالبرمجة (برمجة الآلات والأجهزة وبرمجة الإعلام الآلي مؤخرا)، وبالرغم أن الخوارزميات توصف على أنها مجموعة من العمليات العامة التي تتكامل لحل مشكلة[5] وتعد بمثابة سلسلة من التعليمات لتحقق عدد من النتائج المنتظرة في حال تنفيذها على نحو صحيح، فإن ارتباطها ارتبطها بالآلات والاعلام الآلي على وجه الخصوص جعلها بمثابة وصفة للأجهزة للوصول إلى نتائج محددة[6].

وبناء على ذلك أصبحت الخوارزميات تعد بمثابة مجموعة من الخطوات الرياضية والمنطقية المتسلسلة والمحدودة، اللازمة لحل مسألة ما والوصول إلى نتائج محددة اعتبارا من معطيات ابتدائية، إنها –بشكل أكثر دقة- عبارة عن مجموعة من التعليمات البرمجية والخطوات المحددة والمتسلسلة التي ينفذها الحاسوب من أجل تحقيق مهمة معينة أو حل مشكلة محددة[7].

وقد ارتبط استخدام الخوارزميات في الفترة الأخيرة بمنصات التواصل الاجتماعي، فظهر ما يعرف بخوارزميات منصات التواصل الاجتماعي التي تؤدي دورا محوريا في عمل مختلف المنصات التكنولوجية على غرار محرك التوصيات الخاص بكل من "أمازون" و"نتفليكس" (Moteurs de recommandations Amazon et Netflix)، تصنيف الصفحات الخاص بـ"قوقل" (Page Rank de Goofle)، الاستهداف الاشهاري (Retargeting ou recyblage publicitaire de Creteo)، نظام

التنقيط لـ"بوكينق" (Système de notation de Booking) والرسم البياني الاجتماعي لـ"فايسبوك" (Graphe sociale de Facebook) وغيرها[8].

وقد بات هيمنة أي منصة مرتبط بالتحكم في خوارزميات محددة، فالهدف هو استباق انجاز الأفعال والوضعيات تبعا لمجموعة من الخصائص، كاستباق معرفة أي فيلم قد يهم المستخدمين وغيرها من العمليات التي قد تتجاوز التعرض للمحتويات إلى تحديد عمليات التحايل على الأنظمة أو قرصنتها[9] ، لذلك اكتسبت الخوارزميات أهمية متزايدة بالنسبة لمختلف المنصات ومنها منصات التواصل الاجتماعي التي تستهدف أعداد "ضخمة"من المستخدمين وتحقق نسب نمو سنوية معتبرة.

وتعد خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي بمثابة مجموعة من القواعد والعمليات البرمجية التي تستخدمها منصات التواصل الاجتماعي للاضطلاع بعدد من الأدوار المحورية المتمثلة أساسا في:

- ✓ تنظيم وترتيب محتوى منصات التواصل الاجتماعي
- ✓ تحديد المحتوى الذي يظهر في البداية وما يليه
- ✓ تحديد المحتوى الذي يظهر للمستخدمين بناءً على اهتماماتهم وسلوكهم،
- ✓ عرض نتائج البحث تبعا لبيانات المستخدمين
- ✓ اقتراح الأصدقاء والصفحات والمجموعات والمنشورات
- ✓ المساعدة في استهداف الجماهير من قبل المعلنين.

وعليه فإن خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي تهدف –كما هو معلن- إلى تحسين تجربة المستخدم من خلال عرض المنشورات الأكثر صلة به، مما يساعد على تلبيته احتياجاته على نحو أفضل وزيادة التفاعل وتحقيق أقصى استفادة من المنصة، خصوصا في ظل الأعداد الهائلة من المنشورات التي تحول دون تمكن المستخدم من تلبية احتياجاته والاستفادة من تجربة استخدام تستجيب لتطلعاته. وبالتالي تؤدي هذه الخوارزميات مهمة في تنظيم المحتوى وترتيبه على نحو ينسجم مع كل مستخدم على حدى، وجوهر ذلك ادراج جملة من التعليمات الآلية والبرمجية تتبع خطوات محددة سلفا بشكل متسلسل لتنفيذ مهام تنظيم وترتيب المحتوى وخدمة الأهداف المرجوة.

2. كيفية استخدام الخوارزميات في منصات التواصل الاجتماعي:

تشترك مجمل منصات التواصل الاجتماعي في السعي لتحسين الخدمة لاسيما من خلال تسهيل الاتصال بين الأفراد، نشر المعلومات بسرعة وفعالية، تكوين مجتمعات افتراضية، فهي في المجمل عبارة عن منصات رقمية تتيح للمستخدمين التواصل والتفاعل مع الآخرين عبر الإنترنت من خلال مشاركة المحتوى مثل النصوص، الصور، الفيديوهات، والروابط...

وتعبر عن ذلك شركة "ميتا" (Meta) المالكة لعدد من أهم منصات التواصل الاجتماعي على غرار كل من الفايسبوك، الماسنجر، الانستغرام، واتساب بأن مهمتها تكمن في تشكيل مستقبل العلاقات الانسانية والتكنولوجيا التي تجعل من ذلك ممكنا لاسيما من خلال تطوير تكنولوجيات تقرب الأفراد، الاهتمامات والتجارب وتسمح لكل فرد بالتعبير والنشر، انشاء روابط ومجتمعات وترقية الفرص الاقتصادية[10].

وبالنظر لأهمية منصات التواصل الاجتماعي وتعاظم تأثيراتها، اكتسبت هذه المنصات مكانة بارزة جعلها تلعب دورًا رئيسيًا في العديد من المجالات على غرار التسويق والتجارة، نشر الأخبار والمعلومات، الترفيه وملء الفراغ، وحتى في مجال التعلم الإلكتروني، مما يجعلها جزءًا لا غنى عنه في الحياة اليومية لملايين المستخدمين حول العالم.

ورغم تقاطع منصات التواصل الاجتماعي في الأهداف العامة إلا أنها تتنوع من حيث الاهتمامات والألويات وطرق الاستخدام، فهناك منصات تركز على التواصل الشخصي مثل " الماسنجر" والـ"واتساب" (Mesenger, WhatsApp)، وأخرى تهتم بالمحتوى المرئي مثل "إنستغرام" و"تيك توك" (Instagram, Tiktok)، بالإضافة إلى مواقع متخصصة في التواصل المهني مثل" لينكد إن" (linkedin) والنشر العلمي مثل "رسيرشقيت" (researchgate). كما توجد منصات تعتمد على المناقشات والنقاشات المفتوحة مثل "اكس" (تويتر سابقا) و"ريديت" (X, reddit)، وأخرى مخصصة لمشاركة الفيديو مثل يوتيوب (Youtube) وهكذا.

وبحكم تباين الاهتمامات والتركيز تتعدد الخوارزميات وتتباين من منصة اجتماعية لأخرى لكنها تشترك بصفة عامة في تنظيم وترتيب المحتوى، ما يختلف هو طريقة التنظيم والترتيب والأولويات المتبعة في ذلك، الأمر الذي يجعل منشورات معينة تظهر أكثر من غيرها وبترتيب معين.

بشكل عام، تعتمد الخوارزميات على عدة عوامل، أهمها:

- التفاعل على غرار الإعجابات، التعليقات والمشاركات
- مدة الاستخدام أي الوقت الذي يقضيه المستخدم في الاطلاع على محتوى معين.
- العلاقة بالحسابات الأخرى أي الحسابات الصديقة، التي يتم التفاعل معها والتي يتم البحث عنها..
- نوع المحتوى: نصوص، صور، فيديوهات.

وعليه نجد أن خوارزميات التوصية على سبيل المثال تعتمد على مجموعة متنوعة من البيانات والمعلومات المتمحورة حول المستخدمين والمحتوى لتحديد المحتوى المناسب لكل مستخدم، ويتأتى ذلك من خلال جمع مفصل لبيانات المستخدمين وتفاعلاتهم عبر المنصة بما يشمل المشاهدات، الاعجابات، التعليقات، الاشتراكات، المشاركات، البحث، أوقات المشاهدة ومددها، فترات الاستمرار والتفاعلات الأخرى، لتحلل هذه البيانات باستخدام تقنيات تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي لفهم أنماط سلوك كل مستخدم واهتماماته وتفضيلاته وميوله وتفاعلاته وأصدقاؤه والمتابعين له مشكلة سجل شخصي له[11].

ويبدو أن عملية جمع بيانات المستخدمين والمعلومات الخاصة بهم، فضلا عن طريقة التفاعل مع المنشورات والأشخاص ومختلف ردود أفعالهم الممكن رصدها وسلوكاتهم وكيفيات تعاملهم أصبحت تتجاوز المنصة المستخدمة، فشركة "ميا" على سبيل المثال تحوز على عدة منصات، ما يمكنها تقنيا من تجميع بيانات ضخمة حول المستخدمين وتحصيل استخلاصات عامة ومشخصنة (Données globales et personnalisées) حول المستخدمين والمحتوى.

إن الاستخدام السابق وكل البيانات المتصلة به تعد محددا أساسيا في تحديد المحتوى الذي يتلقاه المستخدم، لكن هذا المحدد ليس الوحيد بل يمكن اعتباره مدخلا متصلا مع مجموعة من الخوارزميات المعقدة التي تقدم للمستخدم المحتوى الذي يطلع عليه بناء على بيانات غير صادرة عنه بالضرورة على غرار الإشارة إليه من قبل أصدقاء في منشورات اجتماعية قد يحددون فيها الأماكن التي يتردد عليها المستخدم لتناول الطعام، لممارسة الرياضة، فضلا عن مكان العمل وأوقات الراحة والمتاجر التي يرتادها وغيرها من البيانات الأخرى[12].

وعليه تحدد هذه الخوارزميات بشكل مستمر طريقة تصرف الآلة، وتتحكم فيما يظهر للمستخدمين[13]، وهذا التصرف المبرمج يستند على خلفية نفسية واجتماعية -كما سبق الاشارة لذلك-، فابداء الاعجاب، التعليق والمشاركة أو القيام بالبحث عن مواضيع، أشخاص، مجموعات وصفحات هي كلها عبارة عن بيانات لها دلالات نفسية واجتماعية وليس رياضية فحسب.

وزيادة على هذه الاعتبارات والعوامل التي تركز على بيانات المستخدمين من جهة، تراعي البرمجة المسبقة لأداء الآلة تعليمات وتوجهات ومصالح الجهة المالكة من جهة أخرى، ويتم بذلك تحديد الخيارات المناسبة لمحتوى منصات التواصل الاجتماعي.

ومن هذا المنطلق يختلف استخدام الخوارزميات من منصة لأخرى ومن موقع لآخر حسب الاعتبارات المزدوجة للاستخدام وللجهة المالكة، فالخوارزميات في مفهومها البسيط عبارة عن قواعد رياضية تم توظيفها في مجال الاعلام الآلي لاسيما من خلال البرمجة، فهذه الخوارزميات (القواعد الرياضية) الموظفة هي التي تحدد كيفيات التصرف المناسب بناء على البيانات والبرمجة المحددة سلفا للتعامل مع هذه البيانات، وهذه البرمجة موجهة لخدمة أهداف محددة قد تتباين في تفاصيلها بين مختلف منصات التواصل الاجتماعي.

الأمر الذي يجعل لكل منصة مجموعة من الخوارزميات الخاصة بها، فمثلاً يركز "**إنستغرام**" على التفاعل الشخصي ومدى تكرار تفاعل المستخدم مع الحسابات، بينما يستخدم "**تيك توك**" نظامًا متقدمًا يعتمد على تحليل وقت المشاهدة ومدى اهتمام المستخدم بالفيديوهات، أما "**فيسبوك**" فيعتمد على خوارزمية تعطي الأولوية للمحتوى الذي يثير تفاعلاً أكبر بين الأصدقاء والعائلة.

وبالرغم من أن خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي لا يتم الإفصاح عنها بشكل دقيق من قبل الشركات المالكة، فتفاصيلها ترتبط بالسرية التجارية وتعد محل منافسة وتعديل مستمر، سنحاول فيما يلي التطرق لبعض العناصر التي تحكم عمل الخوارزميات في منصات التواصل الاجتماعي :

بالنسبة لـ"الانستغرام": تركز الخوارزميات على ثلاث مبادئ في عملها تتمثل في:

- تفضيلات المستخدمين واهتماماتهم (يتم استخلاصها من سجلات البحث والمشاهدة الخاصة بالمستخدمين).
- الأولوية في الظهور للمنشورات الأكثر حداثة.
- المنشورات التي تحظى بقدر واسع من التفاعل

يبرز في هذا الصدد "كارتوس كلارك" الدور المركزي لخوارزميات الانستغرام في تحقيق المرئية وايصال المنشورات لباقي المستخدمين: في البداية اعتمدت الانستغرام –حسبه- على الترتيب العكسي أي الانتقال من المنشورات الأكثر حداثة إلى الأقل حداثة ثم ابتداء من 2016 تم ادراج التغذية المستمرة للخوارزميات (algorithmic feed)، الأمر الذي بات يسمح بتحليل بيانات متعددة، فباتت الخوارزميات تستند على:

–سلوك المستخدم على غرار السلوكات السابقة، الاعجابات، التعليقات، المدة المخصصة لمضامين معينة، وذلك لمعرفة الاهتمامات والتفضيلات.

– تحديد الصلات (relevancy) وذلك بالاعتماد على عدد من المعايير كطبيعة الموضوعات، المنشورات التي تثير الانتباه (captation)، مقاييس المشاركة (engagement metrics).

– العلاقات (relationship) لاسيما من خلال اعطاء الأولوية للحسابات التي يتم التفاعل معها في الماضي، الحسابات التي يتم متابعتها والتي يكون للمستخدم تفاعل مباشر معها بالرسائل أو التعليقات.

–الحداثة (Recently) أي حداثة المنشورات بحيث يظهر على سبيل المثال المنشور الأحدث للصفحة التي يتابعها المستخدم قبل منشورها الأقل حداثة[14].

من الواضح بالتالي اعتماد المنصة على مجموعة متنوعة من العوامل والمعايير[15] لتحديد كيفية ظهور المحتوى في تغذية الأخبار وأيضا في الاستكشاف (Explore) وخدمة المبادئ، بحيث تشمل **التفاعلات** (الإعجابات، التعليقات وحجم التفاعل)، **الزمن** (توقيت النشر، الحداثة، مدة التعرض)، الاهتمامات الشخصية (طبيعة المحتوى الذي يلقى التفاعل، الحسابات والصفحات محل المتابعة والتفاعل)، تاريخ التفاعل (التفاعلات السابقة للمستخدم مع حسابات معينة والمحتوى المماثل عند عرض محتوى جديد) نوع المحتوى (الصور أو الفيديو أو القصص..)، القصص (Stories) والمحتوى المباشر (تؤثر التفاعلات مع القصص والمحتوى المباشر على كيفية عرضها في تغذية الأخبار)، استخدام

ومشاركة المحتوى (مشاركة المحتوى عبر منصات التواصل الاجتماعي الأخرى له دوري تحسين رؤيته على إنستغرام)، الإعلانات (يعتمد نظام الإعلانات على إنستغرام على مجموعة من العوامل مثل استهداف الجمهور وجودة الإعلان وميزانية الإعلان).

<u>بالنسبة لـ"الفايسبوك":</u>

تركز خوارزميات "الفيسبوك" على ست أساسيات في عملها تتمثل في[16]:

- اقبال المستخدمين (User engagement) المنشورات التي تلقى أكبر قدر ممكن من الاعجابات والتعليقات.
- نوعية المحتوى (Content type) البث المباشر للفيديو وخصوصا الذي يلقى قدرا عاليا من المشاركات، فضلا عن استخدام الصورة أو الفيديو...
- حداثة المنشورات (Recency of post)
- العلاقة التفاعلات (Relationship and interactions)
- تفضيلات المستخدمين (user preferences)
- التفاعل السلبي (Negative feedback)

وبشكل عام، وخدمة للمبادئ السابق الاشارة لها، تعتمد خوارزميات الفيسبوك على نظام معقد لترشيح (filtring) وترتيب المحتوى[17] الذي يظهر في خلاصة الأخبار وخلاصة الأخبار المنفصلة لكل مستخدم، ولتلبية اهتمامات المستخدمين وتحسين تجربتهم على المنصة، يتم الاعتماد على:

- **خوارزمية (EdgeRank) التصنيف الحافة:** في السابق، استخدمت فايسبوك هذه الخوارزمية لتحديد مدى ظهور المحتوى في تغذية الأخبار الشخصية. تعتمد هذه الخوارزمية على عدة عوامل مثل التفاعلات (الإعجابات، التعليقات، والمشاركات) ونوع المحتوى (الصور، الروابط، والنصوص).
- **خوارزميات التعلم الآلي :**في السنوات الأخيرة، تحسنت قدرات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في فيسبوك. يتيح لهذا التطور تحليل السلوك الفردي للمستخدم وتكييف تجربته بشكل أكبر، ويتعلم النظام ما يعجب المستخدم ويقدم محتوى يتناسب مع اهتماماته.

- **التفاعلات الاجتماعية** :تأخذ فيسبوك بعين الاعتبار التفاعلات الاجتماعية، مثل المشاركات مع أصدقاء المستخدم والتفاعل مع المحتوى الذي ينشره الأصدقاء.
- **مركز الأفكار** :يقوم مركز الأفكار بتقديم محتوى يركز على الأصدقاء والأشخاص الذين يهم المستخدم، ويعتمد على خوارزميات تفاعل الأصدقاء والصفحات المتابعة.
- **توقيت التحديثات** :يعتمد وقت نشر المحتوى على توقيت نشر التحديثات، حيث قد تظهر تحديثات حديثة أكثر في تغذية الأخبار.
- **خوارزميات الإعلانات المستهدفة** :تعتمد الإعلانات المستهدفة على بيانات الإعلانات المستخدمة لتحديد الإعلانات التي يمكن أن تكون مثيرة للاهتمام للمستخدم.

بحسب "سيف سمير"، فإن الفايسبوك وبمجرد التسجيل (log in) يقوم أولا بالجرد (Inventory) أي جرد المنشورات الممكن رؤيتها، ثم تلقي الاشارات (Signals) أي تحليل بيانات النشر والتفاعل، التنبؤ (Predictions) أي تحديد التفضيلات، وأخيرا حساب الرصيد (Scoring) بمعنى أن كل منشور يحظى برصيد يحدد الصلة ووفق ذلك يتم ترتيبه[18].

يلاحظ أيضا بحسب المتتبعين أن فيسبوك يجري تحديثات على الخوارزميات التي يستخدمها بانتظام، وذلك استجابةً لتغيرات في استخدام المستخدمين والتطورات التكنولوجية.

بالنسبة لـ"تويتر" المعروف باسم "اكس" فإن الخوارزميات تحدد ما يراه المستخدم ومتى يراه ولماذا يراه، فعملها يتحين ويعدل باستمرار تبعا لسلوك المستخدم والأهداف الاستراتجية للمؤسسة[19] وفق الاعتبارات الآتية :

- حداثة التغريدات.
- مصداقية المستخدم (الحسابات الموثوقة)
- المشاركة

بحسب "عائشة خان" تعمل منصة "تويتر" على التنبؤ أكثر ما يرتبط ويثر اهتمام المستخدمين وفق المحددات المرتبة على النحو الآتي: الحداثة (الألوية للتغريدات الحديثة)، الصلة (الاهتمامات السابقة)، التفاعل (الاعجاب، اعادة التغريد، الرد)، العلاقة بين الحسابات (الحسابات

التي يتم متابعتها والتفاعل معها)، نوع المحتوى (للصورة والفيديو تحظى بنوع من الأولوية) وأخيرا الموضوعات (تحديد موضوعات التغريدات التي تلقى اهتماما من قبل مستخدمين محددين)[20].

بالنسبة لـ"لينكدان" فهو يركز على:

- الصلة: وجود واستخدام كلمات مفتاحية متصلة بما في ملف المستخدم من تعريف.
- الموثوقية: الاعتماد على مواقع وروابط موثوقة.
- المشاركة: المحتوى الذي يتم مشاركته والتفاعل معه.

بحسب "ليو كاسك"، فإن التركيز على الصلة مرتبط بإعطاء الأولوية للشبكة المهنية للمستخدمين، المهارات، الاهتمامات، لذلك يتم تحليل المعطيات المرتبطة بالصلات (Connections)، مجالات المهن، اسم المهنة (Job title) والاهتمام السابق (engagement history)[21].

تجدر الاشارة إلى أن عمل الخوارزميات وطرق برمجتها تعرف تحديثات وتطورات مستمرة، خصوصا في ظل الادراج المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتحليل البيانات وتحسين دقة التوصيات.

بشكل عام، وحسب الاطلاعات التي قمنا بها سواء تلك الموثقة في هذا المقال أو غيرها، فإن خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي تعتمد في عملها على المحددات الرئيسة الآتية:

- **الاهتمامات الشخصية:**

تتعلم الخوارزميات بدعم من الذكاء الاصطناعي من تاريخ التفاعلات السابقة والاهتمامات المعلنة أو المتوقعة للمستخدم، ويتم تحليل النقرات والإعجابات والتعليقات لتحديد الأنواع المحتملة من المحتوى الذي قد يكون مثيرًا للاهتمام.

- **التفاعلات الاجتماعية :**

تأخذ الخوارزميات بعين الاعتبار التفاعلات الاجتماعية، مثل من يتابع المستخدم ومع من يتفاعل، ويستخدم ذلك لتحديد مدى أهمية محتوى معين للمستخدم.

- **الزمن والتحيينات الحديثة**

تعتمد الخوارزميات على تحيينات حديثة لتقديم محتوى جديد ومثير، ويمكن أن يعني تفاعل المستخدم بشكل أكبر مع التحديثات المحينة أن الخوارزميات ستظهر له محتوى مماثل.

- **المحتوى الشبيه**

تيستخدم الخوارزميات المعلومات حول المحتوى الذي يستجيب له المستخدم لتحديد المحتوى الشبيه الذي قد يكون ملفتًا للاهتمام.

- **الخوارزميات الذكية**

تستخدم بعض المنصات خوارزميات ذكية تعتمد على التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي لفهم نماذج التفاعل وتحسين توقعات المستخدم.

- **التوجيه الهرمي:**

يمكن للخوارزميات أن تستخدم توجيهًا هرميًا لفهم العلاقات بين المستخدمين وتقديم محتوى يعكس هذه العلاقات.

- **الإعلانات المستهدفة :**

تعتمد بعض الخوارزميات على بيانات الإعلانات المستهدفة لفهم اهتمامات المستخدم وتوجيه المحتوى بناءً على هذه البيانات.

- **البيانات الديمغرافية:**

تستخدم الخوارزميات بيانات ديمغرافية، مثل العمر والجنس، لتحديد المحتوى الذي قد يكون أكثر ملائمة لشريحة معينة من المستخدمين.

إن خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي تتغير باستمرار، وتتكيف مع سلوك المستخدم. لكن يبدو أن البارز فيها تركيزها على:

- **التفاعل** الذي يعد من أهم العوامل المؤثرة في خوارزميات المنصات الاجتماعية مثل فيسبوك وانستغرام و"اكس" (تويتر) وتيك توك، فكلما زاد التفاعل الذي يلقاه المحتوى، زاد احتمال ظهوره لدى مستخدمين أكثر. ويأتي التفاعل على شكل الإعجاب بالمنشور أو التعليق عليه أو مشاركته وحتى حفظه .

- **الملاءمة**: تعمل خوارزميات مواقع التواصل الاجتماعي على أن تعرض لكل مستخدم محتوى ذا صلة باهتماماته. وهذا يعني أن الخوارزمية تأخذ في الاعتبار اهتمامات المستخدم وتفاعله على المنصة وعمليات البحث التي يجريها .

- **التوقيت** تسعى كل منصة لعرض محتوى مناسب للمستخدمين في الوقت المناسب، وهذا يعني أن الخوارزمية تضع وقت النشر في الحسبان عند تصنيف المنشورات وتقييمها. وتختلف أفضل أوقات النشر في كل منصة وتتأثر بعوامل مثل اختلاف التوقيت من منطقة لأخرى وسلوك جمهورك المستهدف.
- **الحداثة** تعطي أغلب المنصات الأولوية للمحتوى الأحدث، وخاصة فيسبوك و"اكس" (تويتر) وانستغرام وتيك وتوك. فمن المرجح أن يظهر المحتوى الجديد للمستخدم في بداية الخلاصة .
- **الجودة** تتزايد أهمية جودة المحتوى في عوامل تصنيف خوارزميات مواقع التواصل الاجتماعي، حيث تختبر الخوارزميات جودة المحتوى المرئي سواء الصور أو محتوى الفيديو، بالإضافة إلى الجمالية العامة للمنشور وسلامته اللغوية، وتتبع مبدأ "الجودة مقابل الكمية"، وخاصة في منصتي "اكس" (تويتر)، ولينكد إن .
- **الاتساق** يُقصد بالاتساق عدد المرات التي تنشر فيها من الحساب، بالإضافة إلى تفاعلك مع محتوى الحسابات الأخرى على المنصة. حيث تعتمد زيادة وصول محتواك في منصات عدة على الموازنة بين نشر المحتوى بانتظام والتفاعل مع محتوى الآخرين .
- **نوع المحتوى** تميل بعض الخوارزميات إلى زيادة الوصول إلى أنواع معينة من المحتوى، فعلى سبيل المثال، يحقق محتوى الفيديو والصور في فيسبوك وصولاً أكبر من المحتوى النصي .

3. استخدام الخوارزميات والتأثيرات الجماهيرية:

الخوارزميات ليست حيادية ولها سلطة[22]، توصف بأنها حارس بوابة، فهي التي تحدد المحتوى الذي يصل للجماهير الواسعة وله القدرة على الانتشار، وهي التي تحدد الأولويات تبعا للمقاييس التي تضعها، انها تخضع المحتويات لمقاييسها ومعاييرها[23].

يلتقي هذا الطرح مع نظريتين من نظريات التأثير على الأقل، نظرية حارس البوابة ونظرية ترتيب الأولويات، مع امكانية توسيع هذا الطرح ليشمل نظريات أخرى لاسيما من خلال اضفاء أبعاد أخرى مرتبطة بالاعتماد والاستخدام وغيرها من المحددات:

أبرزت نظرية حارس البوابة منذ بداياتها (1947) أن وسائل الاعلام لا تنشر كل المعلومات، وبينت في هذا الصدد أن عملية حجب المعلومات ترتبط ارتباطًا وثيقًا بصنع القرار التحريري، فهيكل وسائل الاعلام المكون من مراسلين ومحررين يوضح عملية التصفية التي تمر بها المعلومات قبل وصولها إلى الجمهور، فيؤثر الصحفيون والمحررون والمؤسسات الإعلامية مجتمعين على أجندة الأخبار[24].

وفي هذا الاطار تلتقي نظرية حارس البوابة مع نظرية ترتيب الأولويات، فأجندة الأخبار تؤثر في ترتيب أولويات الجمهور، بحيث تبرز نظرية ترتيب الأولويات أن وسائل الإعلام الجماهيرية تتمتع بقدرة كبيرة على تحديد القضايا التي ينبغي أن تهم الرأي العام، وذلك من خلال إعطاء الأولوية لمواضيع معينة والتأثير على نظرة الأفراد إليها[25].

ومع تطور تكنولوجيا الاتصال ومع ظهور منصات التواصل الاجتماعي، تغير دور الإعلام في تشكيل الأجندة العامة بشكل ملحوظ. فبعد أن كانت وسائل الإعلام التقليدية، كالتلفزيون والإذاعة والصحف، تلعب دوراً مهيمناً في تحديد القضايا المهمة، باتت منصات التواصل الاجتماعي تتيح للجمهور أن يكون أكثر فاعلية في عملية النشر وتشكيل الأجندة، مما يُضفي بُعداً جديداً على الاتصال الجماهيري[26] من جهة ويستحضر اشكالية التحيز الخوارزمي التي أوجدتها المنصات الاجتماعية والمنصات الرقمية ككل من جهة أخرى.

وعليه يبرز مرة أخرى أهمية نظرية حارس البوابة التي تركز في الأصل على صناع القرار كأفراد كحال الاستخدامات الفردية لمنصات التواصل الاجتماعي. لكن أيضا لا ينبغي اغفال أن الأبحاث اللاحقة لظهور نظرية حارس البوابة أبرزت التأثيرات الأوسع والأشمل لعملية حراسة البوابة على غرار القيود المؤسسية، التنظيمية والثقافية.

تقترح في هذا الاطار كل من "شوماكر" (Pamela Shoemaker) و"فوس" (Timothy Vos) ابتداء من 2009 خمس مستويات مؤثرة في حراسة البوابة تتمثل في المستوى الفردي (Individual level) الذي يشتمل على المواقف الشخصية وتحيزات الصحفيين، المستوى الاعتيادي أو "الروتيني" (Routine level) الذي يشتمل على ممارسات غرف الأخبار المعتادة، الأشكال والصيغ الصحفية المتبعة، المستوى التنظيمي (Organizational level) الذي يخص

السياسات المتبعة، التشريعات المعتمدة وملكية وسائل الاعلام، المستوى المؤسساتي الاجتماعي (Social institutional level) الذي يتعلق بمصادر التمويل والاشهارات، العلاقة مع الحكومة والمؤسسات، مجموعات المصالح، وأخيرا المستوى المجتمعي الذي يرتبط بالايديولوجيا المهيمنة والمعايير الثقافية والمجتمعية (Societal level).[27]

إن الهدف من المقال ليس اجراء اسقاطات تنظيرية لتأثيرات خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي على الجمهور بقدر محاولة الاشارة والاستدلال إلى أهمية الاهتمام بالتأثيرات الجماهيرية الناتجة على استخدام الخوارزميات، وهو ما سنحاول التعرض إليه ببعض التفصيل فيما يأتي:

تعمل خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي على خدمة نوعين من الأهداف ومحاولة ايجاد أرضيات مشتركة للاستجابة إليهما: خدمة المستخدمين وخدمة أهداف شركات التواصل الاجتماعي:

بحيث تعمل الخوارزميات على ابقاء المستخدمين على اتصال بمواقع التواصل الاجتماعي قدر الامكان، فكلما ازداد ارتباط واتصال المستخدمين بمواقع التواصل الاجتماعي كلما زادت فرص خدمة مصالح ملاك مواقع التواصل الاجتماعي (الاقتصادية في المقام الأول دون اغفال المصالح الأخرى).

ولبلوغ هذا الهدف، أي ابقاء المستخدمين متصلين أكبر قدر ممكن وتوسيع عدد، فعلى منصات التواصل الاجتماعي تقديم خدمات تتماشى مع احتياجاتهم ورغباتهم، لذلك فهو يحتاج لمعرفهم أكثر فأكثر ويتأتى ذلك من خلال البيانات التي يجمعها عنهم باستمرار.

وهنا نتوقف للاشارة إلى جملة من التأثيرات وعدد من المخاطر، بحيث تبرز الدراسات والتقارير:

- التأثيرات السلبية للتعرض الكثيف لمنصات التواصل الاجتماعي
- سوء استغلال بيانات المستخدمين من قبل شركات التواصل الاجتماعي

أولا وبالنسبة للتأثيرات السلبية لمنصات التواصل الاجتماعي، يمكن أن نلاحظ ما يلي:

- يحظى المحتوى الأجنبي بتلقي ومتابعة أكبر خصوصا من قبل المراهقين والشباب.

- يرتبط الاقبال على المنصات الاجتماعية أساسا بالبحث عن الترفيه والتسلية وملء أوقات الفراغ.
- يتعرض مستخدمو المنصات الاجتماعية لمضامين ومحتويات غربية متعددة النمط (أفلام، مسلسلات، مقاطع فيديو، منشورات مكتوبة..).
- أكثر أنواع المنشورات تفضيلا هي التي تجمع بين الصوت والصورة والحركة (ريلز، أفلام، مسلسلات..)
- أغلب محتويات الفيديو التي يتم التعرض لها ذات طبيعة ذات طبيعة اجتماعية وعاطفية.
- يوجد اقبال أكبر على المنصات الاجتماعية من قبل الاناث (متغير الجندر).
- البرامج التي تحظى بأعلى مستويات المتابعة على المنصات الاجتماعية هي برامج الطهي، التسلية والترفيه، الحب والمواعدة.
- أكثر ما يجذب الشباب للمحتوى الغربي نمط المعيشة.
- تستغل المنصات الاجتماعية للتسويق للعديد من المفاهيم المنافية للقيم الأخلاقية المنافية للفطرة الانسانية والمنظومة العربية الاسلامية على غرار الحرية الجنسية.
- غالبية من يتعرض للمضامين الأجنبية يدرك أن هناك تعارض بين ما يتعرضون له ومنظومتهم الدينية والاجتماعية.
- حوالي نصف العينات في الأبحاث تحاول أن تحاكي نمط المعيشة الغربية (اللباس، الأكل، طريقة الكلام...)
- التقليد الأعمى للنجوم والشخصيات عند فئة معتبرة من الشباب
- غالبية الشباب لا يدركون تأثير ما يتعرضون عليهم.
- رسم صور نمطية عن الرجل.
- رسم صور نمطية عن المرأة.
- رسم صور نمطية العلاقة بين الرجل والمرأة.
- نشر محتويات لا تعكس واقع الشباب والمجتمع

- الترويج لمنظومة قيمة مخالفة للمعايير الأخلاقية والاجتماعية: الانقلات، التحرر، الترويج للعلاقات خار إطار الزواج، الخيانة الزوجية، الشدود، المثلية الجنسية، تعاطي الكحول والمخدرات، الفردانية..

إن مثل هذه الملاحظات التي تمثل نتائج للعديد من الدراسات والأبحاث تظهر "بوضوح" الآثار السلبية وخطورة المضامين التي يتم التعرض لها لاسيما من قبل الشباب والمراهقين. بكل تأكيد توجد استخدامات جيدة للمنصات الاجتماعية من قبل هاتين الفئتين ومن قبل فئات أخرى لكن مجمل الأبحاث والدراسات ذات البعد الأخلاقي والاجتماعي تبرز هذه الجوانب الخطيرة التي تؤثر على المنظومة القيمية للمجتمع.

لكن ما يثر القلق هو اقدام الخوارزميات على التقييم بشكل مستمر لطريقة تصرف المستخدمين على نحو يؤهلها للتأثير المتدرج، فتقدم المحتوى الذي تعتقد أن المستخدم يرغب في رؤيته، وتجمع البيانات حول كيفية تعامله وتفاعله مع المحتوياته، وتعلم هذه الخوارزميات بيانات وتفضيلات المستخدمين ورغباتهم، وهي تقوم بتغيير المحتوى المقدم بناء على هذا التعلم والمعلومات الجديدة التي تجمعها بشكل مستمر وبدون انقطاع، فهي تنطلق من المستخدم إلى ما تريد.

<u>ثانيا، وبالنسبة لسوء استخدامات بيانات المستخدمين</u>

فإن الشركات المالكة لمنصات التواصل الاجتماعي تقدم على بيع بيانات المستخدمين واستغلالها تجاريا وحتى سياسيا، صحيح أنه من الصعب اثبات مثل هذه العمليات بالنظر إلى سريتها من جهة وصعوبات تتبعها واثباتها من جهة أخرى، إلا أن الأمر يعد مؤكدا، فكما تقول القاعدة البريطانية المشهورة في ميدان التسويق "اذا كان المنتج المقدم لكل مجانيا، فأت المنتج"[28]، وهو الأمر الذي ينطبق على مواقع التواصل الاجتماعي فمجمل خدماتها الجماهيرية مجانية و"منتجها الذي تبيعه هم مستخدميها".

وحتى اذا استثنينا القدرة على استهداف الجماهير والتأثير فيها عبر بيع البيانات واستغلالها من قبل الشركات المالكة لمنصات التواصل الاجتماعي أو للجهات التي تحصل على هذه البيانات بطرق غير معلنة، فإن سياسة النشر التي تنتهجها الخوارزميات، فالمنشورات المثيرة للجدال هي الأكثر عرضة للمكافأة من خلال الخوارزميات، فهناك احتمال أن يتم تمثيل

هامش الرأي السياسي بشكل مبالغ فيه على وسائل التواصل الاجتماعي. وبدلاً من المنتديات العامة الحرة والمفتوحة، يرى المنتقدون أن وسائل التواصل الاجتماعي تقدم بدلاً من ذلك مرآة مشوهة ومثيرة للمشاعر العامة تبالغ في الخلاف وتطمس آراء الأغلبية.

ومن هذا المنطلق ظهرت عدد من الأفكار النقدية على غرار طروحات "ايريك سادان" (Eric Sadin) الذي تطرق إلى المراقبة الشاملة والأشكال الجديدة للرقابة[29]، فضلا عن الإدارة الرقمية للعالم[30]، كما انتقد الخوارزميات والأبعاد الرقمية في كتابه "الحياة الخوارزمية"[31] وعالج اشكالية توسع الليبرالية الرقمية وهيمنة الصناعات التكنولوجية لدرجة وصفها بالاحتلال التكنولوجي للعالم (Silicolonisation du monde)، وهو عنوان لأحد أبرز كتبه المنشورة سنة 2016[32]، والذي تبع بنشر كتب أخرى حول "الذكاء الاصطناعي ورهان القرن "[33]، "عصر الفرد الطاغية"[34]، "الانفصال"[35]، "التفكير في عصر الميتافرس والذكاء الاصطناعي التوليدي"[36] ، وكلها عبارة عن كتب نقدية تنتقد تأثيرات التطورات التكنولوجية على التحولات الحضارية "العمياء" -على حد وصفه- والمدفوعة أساسا بالمصالح الاقتصادية، انها تحولات يعتبر أنها مناهضة للانسانية الديموقراطية .

ويبدو أن الخوارزميات تمثل جوهر الأداء التكنولوجي، لذلك يعتبر " بانوس لوريداس" (Panos Louridas) أن الانسانية تتواجد أمام فجر لـ"عصر خوارزمي جديد"، ستكون فيه السيطرة للخوارزميات التي تمثل سلطة عليا خصوصا لاقترانها بتنظيم الحملات السياسية، تتبع آثار المستخدمين في الانترنت، تعقب علميات التسوق والاستهداف الاعلاني، متابعة الحالة الصحية وغيرها من الأمور الأخرى التي قد تصل إلى أمور جد شخصية وجد حميمية[37].

فقد أصبحت المنصات الاجتماعية والتكنولوجية ككل توظف البيانات الضخمة والخوارزميات الذكية لتحديد المحتوى المناسب لكل مستخدم، مما أعطاها بعد جديدا من المعرفة الدقيقة بكل مستخدم والقدرة على تصنيفه من عدة زوايا والقدرة على توصيل الأفكار بل والتأثير في الأفراد والمجتمعات، الأمر الذي يبرز أهمية خوارزميات التواصل الاجتماعي في تأدية أدوار مؤثرة في نشر المحتوى بانتقائية وتشكيل الرؤى والمفاهيم بانتقائية مستندة على خوارزميات التوصية، إنها تقوم "حرفيا" بالسيطرة على الوعي الفردي والجماعي واضاف القدرة والمبادرة على اختيار ما يتم التعرض له[38]

لذلك يعتبر البعض أن الخوارزميات أصبحت بمثابة "المهندس السري" للواقع الاجتماعي الرقمي فهي تعتمد على وصفات جاهزة لاقتراح المحتوى والاشهار، اقتراح الأصدقاء وتؤثر حتى ي القرارات التي نأخذها في السياق الرقمي[39].

– خاتمة:

بالنظر لأهمية الخوارزميات وأهميتها الحالية والمستقبلية، فقد بلغ حجم التداول عليها في السوق الدولية 11.7 مليار دولار أمريكي سنة 2020، لتصل لـ16.37 مليار في 2023 ومن المتوقع أن صل إلى 31.9 مليار دولار حدود سنة 2031 أي معدل نمو سنوي في حدود 10 في المائة (Verified Market research)[40].

بشكل عام، تبرز مختلف الاحصائيات أهمية خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي التي تشهد تطورات متلاحقة، وفي ظل التطورات التكنولوجية ككل، أصبحت وسائل الاعلام والمنصات الاجتماعية جزء من "حرب" معقدة تسعى إلى معرفة الجماهير والتأثير في الرأي العام واحتمالية توجيهه لاحداث التناقضات الداخلية واثارة الفتن والبلبلة واستغلاله ليس تجاريا فحسب بل وسياسيا، فضلا عن عدد من التأثيرات الأخرى التي أفرزت ظاهرة الادمان الالكتروني وادمان المنصات الاجتماعية.

ولذلك فإن معرفة وفهم خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي تكتسي أهمية متعددة بالنسبة للأفراد والمؤسسات، فكما تحمل في طياتها الكثير من المخاطر يمكن توجيهها للاستفادة منها في خدمة مجموعة من الأهداف على غرار:

- **تحسين المرئية والتفاعل المؤسساتي**:فهم كيفية عمل خوارزميات التواصل الاجتماعي يمكن للمسوق أن يساعد في تحسين رؤية المحتوى والإعلانات أمام الجماهير المستهدفة، مما يزيد من فرص التفاعل والمشاركة.
- **تحديد الاستراتيجيات الملائمة**:فهم كيفية عمل الخوارزميات يمكن من تحديد استراتيجيات ملائمة لتحقيق النجاح في المنصات الاجتماعية. يمكن تكييف استراتيجيات النشر لتحسين نتائج الحملات الاعلامية والتحسيسية.

- **تحسين جودة المحتوى** :بفهم العوامل التي يعتمد عليها الخوارزم، يمكن من تحسين جودة المحتوى الذي يقدمه، مما يزيد من احتمالية ظهوره أمام المستخدمين.
- **زيادة التفاعلية** :من خلال مراقبة كيفية تفاعل الجمهور مع المحتوى، يمكن للمسوق تحسين الاستراتيجيات لزيادة التفاعلية والمشاركة.
- **تحديد الوقت المثالي للنشر** :فهم التوقيت الذي تعتمد عليه الخوارزميات لتحديث تغذية الأخبار يمكن المسوق من تحديد الوقت المثالي لنشر المحتوى.
- **قياس أداء الحملات** :يمكن استخدام المعرفة بكيفية عمل الخوارزميات لقياس أداء حملات التسويق الاجتماعي والسياسي عبر وسائل التواصل الاجتماعي وتحسينها بمرور الوقت.
- **تكامل الاستراتيجيات** :بفهم الخوارزميات، يمكن للمسوق تكامل استراتيجياته مع أحدث التطورات في عالم وسائل التواصل الاجتماعي.
- **تحسين واستهداف الجمهور** :تستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي تقنيات تحليل البيانات والتعلم الآلي لتحديد الفئات المستهدفة للإعلانات بدقة، فهي تساعد في عرض الإعلانات المناسبة لكل مستخدم بناءً على سلوكه، مما يزيد من فعالية الحملات الإعلانية ويعزز معدلات التحويل.
- **اكتشاف المحتوى غير اللائق ومكافحة المعلومات المضللة** :تساعد الخوارزميات في تحليل المنشورات، التعليقات، والصور لاكتشاف المحتوى المخالف، مثل الأخبار الكاذبة، خطاب الكراهية، والتنمر الإلكتروني، كما تعمل على تصفية المحتوى غير المناسب تلقائيًا أو إرسال تنبيهات للمراجعة اليدوية.

- قائمة المصادر والمراجع :

[1]- محمد سناجلة. كيف تتغلب على خوارزميات وسائل الاتصال الاجتماعي؟ في : الجزيرة.نت. متاح على الرابط: https://aja.me/fhn3au تاريخ النشر: 2022/02/02. تاريخ التصفح: 2023/12/23.

[2]- Abiteboul, Serge et Dowek, Gilles. Le temps des algorithmes. Éditions le pommier. Paris.2017,192 pp.

[3] - نصرالدين بوزيان. دراسات الجمهور: من انطباعات "غوستاف لوبون" إلى خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي. المجلة الجزائرية للعلوم الإنسانية والاجتماعية. المجلد 9. العدد 1. 2025. ص ص: 23-28.

[4] - بانوس لوريداس. الخوارزميات. ترجمة: ابراهيم سند أحمد. مؤسسة هنداوي. وندسور، المملكة المتحدة. 2022. ص21.

[5] - خالد ناصر السيد. أصول الذكاء الاصطناعي. مكتبة الرشد. الرياض. المملكة العربية السعودية. 1425 هـ. ص19.

[6] - Sébastien Rohaut. Algorithmique : techniques fondamentales de programmation. Editions ENI. France. 2009. PP : 20-21.

[7] - Annie Château, Tom Davot-Grangé. Concepts méthodologiques : résolution algorithmique des problèmes bioinformatique. In : des séquences aux graphes. Sous la direction de: Annie Château, Makael Salson. ISTE éditions. Londres. Royaume-Uni. 2023.

[8] - Christophe Benavant. Plateformes : sites collaboratifs, marketplaces, réseaux sociaux.. comment ils influencent nos choix. PYP éditions. France. 2016. P130

[9] - IBID. P130.

[10] - META. Retrieved from: https://www.meta.com/en-gb/about/company-info/ Visited: 20/08/2025.

[11] - مالك العمايرة. تلاعب الخوارزمات: هل تروج منصات التواصل الاجتماعي للطائفية والكراهية؟ في كتاب أعمال المؤتمر الدولي الأول حول "مناهضة التعصب الطائفي والتمييز العنصري في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا". اسطنبول، تركيا. 2024. ص ص: 268-269.

[12] - يورن ليسيجن. رؤية خارجية: الابحار في عالم غارق في البيانات. 2021. منشور في نسخته الأصلية من قبل "Austin Macauley Publishers " متاح على الرابط:

https://ebookcentral.proquest.com/lib/oclcsite/detail.action?docID=6794097 .

[13] - علي جمال التركي. الإعلام في عصر تعدد المنصات والسياسات التحريرية الحديثة. العربي للنشر والتوزيع. القاهرة. 2024. ص68.

[14] - Carlos Clarke. Instagram Marketing For Beginners: "Generate Massive Traffic and Followers Using Algorithmic Reach and IG Reels" (Build Robust Fan. Epubli, Berlin, 2025.

[15] - B.vincent. Insta-success building your Brand and growing your business on Instagram. RWG publishing. 2023.

[16] - Peter Verner Hansen. Facebook Marketing 2025: Complete Course for Beginners to Maximize Conversions. N.p., Gabriel Mensah, 2025.

[17] - Big Wealth. How to beat the fecebook algorithm and become famous. 2024. Retrieved

from:https://www.google.dz/books/edition/HOW_TO_BEAT_THE_FACEBOOK_ALGORITHMS_AND/fufoEAAAQBAJ?hl=fr&gbpv=1&dq=facebook+algorithm&pg=PT1&printsec=frontcover visited 20/08/2025

[18] - Saif Smir. Facebook algorithm. Kickstartup. 2024.P7.

[19] - Aisha Khane. Inside Twitter. Publifye AS. Norway (Norvège). 2025.

[20] - Ibid.

[21] - Leo Musk. linkedin vs Twitter. Publifye AS. Norway (Norvège). 2025.

[22] - Dominique Cardon. Le pouvoir des algorithmes. In : pouvoirs. Vol 1. N164. 2018. P63.

[23] - Zuri Deepwater. Social media trends. Publifye AS. Norway (Norvège).2025.

[24] - David DeIuliis. Gatekeeping Theory from Social Fields to Social Networks. Communication and research trends. Vol.34. N1. 2015. P3.

[25] - Priscilla, M., Afdhalu, M., Yulia, D., Amrullah, M. H., Atmanegara, X., & Aprilia, F. Z. . Agenda-Setting Theory in Mass Communication: The Influence of Media on Issue Prioritization in Society. Journal of Media and Digital Society on SDGs, Vol. 1. N.1. 2025. Retrieved from https://journal.unesa.ac.id/index.php/jmdss/article/view/44514

[26] - Ibid.

[27] - Pamila. J. Shoemaker & Timothy Vos. Gatekeeping Theory (1st ed.). Routledge. 2009.

[28] - John Lanchester. You Are the Product. London review of books. Vol. 39 No. 16 · 2017

[29] - Eric Sadin. Surveillance globale : enquête sur les nouvelles formes de contrôle, Flammarion, coll. « Climats », 2009.

[30] - Eric Sadin. L'Humanité augmentée : l'administration numérique du monde, *L'Échappée,* coll. « Pour en finir avec », 2013,

[31] - Eric Sadin. *La Vie algorithmique : critique de la raison numérique*, L'Échappée. 2015

[32] - Eric Sadin. La Silicolonisation du monde : l'irrésistible expansion du libéralisme numérique, L'Échappée, coll. « Pour en finir avec », 2016.

[33] - Eric Sadin. L'Intelligence artificielle ou L'enjeu du siècle : anatomie d'un antihumanisme radical, L'Échappée, coll. « Pour en finir avec », 2018,

[34] - Eric Sadin. L'Ère de l'individu tyran : la fin d'un monde commun, Grasset, 2020, 348.

[35] - Eric Sadin. Faire sécession : une politique de nous-mêmes,. L'Échappée. 2021.

[36] - Eric Sadin. *La vie spectrale :* Penser l'ère du *métavers* et des *IA génératives*, Grasset, 2023

[37] - بانوس لوريداس. مرجع سبق ذكره. ص 19.

[38]- مالك العمايرة. مرجع سبق ذكره. ص ص: 267-268.

[39] - Séverine Charlon. Sur les réseaux sociaux. Les éditions du NET.France. 2024. P15.

[40] - Verified Market research. (2024). Algorithmic Trading Market Size And Forecast. Retrieved from: https://www.verifiedmarketresearch.com/product/algorithmic-trading-market/#:~:text=Algorithmic%20Trading%20Market%20Size%20And,10%25%20from%202024%20to%202031.

- رومنة المراجع :

- Mohammad Sanajleh. Kayfa tatagalab ala khawarizmiyat wassail elitissal? ALjazira.net. published 02/02/2022, visited: 23/12/2023, retrieved from: https://aja.me/fhn3au
- Nasreddine BOUZIANE. Dirassat eljoumhour: men intibaat Gustave Le Bon ila khawrzmiyat minassat eltawassol elijtimai. IN: Algerian Journal of Human and Social Sciences (AJHSS). Vol 9. N1. 2025
- Panos Loridas. elkhawarizmiyat. Hindawi Foundation. Windsor, UK. 2022.
- Khaled Nasser Al-Sayed. Ossoul eldakaa elijtimai. Al-Rushd Library. Riyadh, Saudi Arabia. 1425 AH.
- Malek Al-Amayreh. Talaob elkhawarizmiyat: al tourawij minassat tawassol ijtimai liltaifiya wal karahiya? In the proceedings of the First International Conference on "monahadat eltaassob eltaifi wa tamaiz onsouri fi mantikat elchark awssat wa chamal iffrikiya." Istanbul, Turkey. 2024.
- Jörn Lesseggen. Rouaya karijiya: alibhar fi alam gharik fi lbayanet. 2021.
- Ali Jamal Al-Turki. Alialam fi asser taadod elminassat walssiyasset eltahriyriya elhaditha. Al-Arabi Publishing and Distribution. Cairo. 2024.