



الإعلام والتواصل في العصر الخوارزمي:

إعادة تشكيل المجال العمومي وهندسة التفاعلات الاتصالية في المنصات الرقمية

د. هشام مداحي

دكتور في الصحافة والاعلام الحديث

تخصص التواصل والاعلام

المغرب

الملخص

يتناول هذا البحث إشكالية التحولات الجذرية التي أحدثتها الخوارزميات الرقمية في بنية الاتصال الإنساني وإعادة تشكيل المجال العمومي الرقمي، في ظل هيمنة المنصات الإعلامية الكبرى على تدفق المعلومات وإدارة التفاعلات الاتصالية. يسعى البحث إلى الكشف عن الآليات التي تتحكم من خلالها الخوارزميات في إنتاج المحتوى وتوزيعه واستهلاكه، وما ينجم عن ذلك من تداعيات على الديمقراطية الرقمية وتشكيل الرأي العام. يعتمد البحث على منهج تحليلي نقدي يستند إلى حزمة من النظريات الإعلامية والاتصالية الكبرى، في مقدمتها: نظرية المجال العمومي لهابرماس، ونظرية مجتمع الشبكات لكاستلز، ونظرية ثقافة التقارب لجنكينز، فضلاً عن نظريتي الحتمية التكنولوجية والبلاتفورمة وحوكمة الخوارزميات والبيانات. يُسلط البحث الضوء على سبعة محاور تحليلية رئيسية تغطي ظهور العصر الخوارزمي وتأثيره في النظم الاتصالية، وإعادة هيكلة رأسمالية المنصات للمجال العمومي، وتأثير أنظمة التوصية في رؤية المعلومات وتشكيل الرأي العام، وإعادة هندسة التفاعلات الاتصالية عبر شبكات التواصل الاجتماعي، ومستقبل الصحافة والإنتاج الإعلامي في عصر الذكاء الاصطناعي، والتحديات الأخلاقية والقانونية والمهنية، وأخيراً سيناريوهات المستقبل. يخلص البحث إلى جملة من الإسهامات النظرية والعملية الأصيلة، أبرزها ضرورة تطوير نموذج مفاهيمي متكامل لـ"المجال العمومي الخوارزمي" يعيد التفكير في شروط التداول العام للمعلومات وآليات التشارك الديمقراطي في الفضاء الرقمي.



Media and Communication in the Algorithmic Age:

Reshaping the Public Sphere and Engineering Communication Interactions on Digital Platforms

Abstract

This study examines the radical transformations that digital algorithms have introduced into the structure of human communication and the reshaping of the digital public sphere, within the context of the dominance of major media platforms over information flows and the management of communicative interactions. The research seeks to uncover the mechanisms through which algorithms control the production, distribution, and consumption of content, and the resulting implications for digital democracy and public opinion formation. The study adopts a critical-analytical approach grounded in a constellation of major media and communication theories, most prominently: Habermas' Public Sphere Theory, Castells' Network Society Theory, Jenkins' Convergence Culture Theory, alongside Technological Determinism, Platformization Theory, Algorithmic Governance Theory, and Datafication Theory. The research illuminates seven principal analytical dimensions covering the emergence of the algorithmic age and its impact on communication systems, platform capitalism's restructuring of the public sphere, the influence of recommendation systems on information visibility and opinion formation, the reengineering of communicative interactions via social media networks, the future of journalism and media production in the AI era, ethical-legal-professional challenges, and future scenarios. The study concludes with a set of original theoretical and practical contributions, most notably the need to develop a comprehensive conceptual model of the "Algorithmic Public Sphere" that rethinks the conditions of public information circulation and democratic participation in digital space.



أولاً: المقدمة

يشهد العالم منذ مطلع الألفية الثالثة تحولاً حضارياً عميقاً في طبيعة الإعلام والاتصال، تقوده ثورة الخوارزميات وما تُفرزه من بنى رقمية معقدة تُعيد رسم ملامح التفاعل الإنساني والتداول المعلوماتي. فلم تعد المنصات الرقمية مجرد وسيط محايد لنقل الرسائل، بل باتت فاعلاً رئيسياً في صناعة المعنى وتوزيع الاهتمام العام وهندسة الفضاء العام الرقمي وفق منطق حسابي غير مرئي. إن ما تمارسه شركات مثل Meta و Google و TikTok و X (تويتر سابقاً) من سلطة خوارزمية على مئات الملايين من المستخدمين يومياً يستدعي تأملاً أكاديمياً عميقاً يتجاوز الوصف التقني ليلعب مستوى التفسير النقدي والمساءلة الإستيمولوجية.

تُشير إحصاءات We Are Social و (2025) Hootsuite إلى أن ما يزيد على 5.4 مليار شخص يستخدمون الإنترنت عالمياً، في حين يصل عدد مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي إلى نحو 5.17 مليار مستخدم نشط، مما يجعل المنصات الرقمية الساحة الأوسع للتواصل الإنساني في التاريخ. بيد أن هذا الانتشار الهائل لا يُفضي بالضرورة إلى مجال عمومي أكثر ديمقراطية؛ إذ يكشف الباحثون عن تناقضات جوهرية بين وعود التقنية الرقمية وواقع الهيمنة الخوارزمية على تشكيل المعرفة العامة (Diakopoulos, 2020; Gillespie, 2022).

ينطلق هذا البحث من قناعة نظرية مفادها أن فهم الإعلام والاتصال في القرن الحادي والعشرين يستلزم إعادة النظر في المقولات التأسيسية لفلسفة الاتصال العام، لا سيما مفهوم المجال العمومي الهابرومسي، في ضوء الواقع الخوارزمي المتشكل. كما يستلزم استحداث مفاهيم تحليلية جديدة كـ "الحكومة الخوارزمية" و "رأسمالية المراقبة" و "البلاشفورم" لاستيعاب التعقيد الراهن.

ثانياً: إشكالية البحث

تتمحور إشكالية هذا البحث حول التناقض القائم بين الدور التحريري الخفي الذي تمارسه الخوارزميات على الفضاء الرقمي العام، والخطاب الرسمي لشركات المنصات القائل بحيادها التقني. فإذا كانت الخوارزميات تُحدد ما يراه المستخدم وما يخفى عنه، وتوجه التفاعلات الاتصالية وتُصنّف المحتوى وتعيد توزيع الاهتمام العام، فإن التساؤل المشروع يصبح: هل لا تزال المنصات الرقمية فضاءات للتداول الحر للرأي والمشاركة الديمقراطية، أم أنها باتت بنى سلطوية جديدة تُعيد إنتاج الهيمنة الاتصالية بأدوات تقنية؟

وتتعدّد هذه الإشكالية بفعل عوامل متشابكة: أولها انعدام الشفافية في آليات عمل الخوارزميات (Pasquale, 2020)؛ وثانيها تركز السلطة الاتصالية في يد عدد محدود من الشركات العابرة للقوميات؛ وثالثها تسارع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي التي تُضخ يومياً كميات هائلة من المحتوى المنتج آلياً في المنظومة الإعلامية العالمية، مما يُضعف قدرة المستخدمين على التمييز بين الخطاب الأصيل والمصطنع (Zuboff, 2022; Wardle & Derakhshan, 2023).

ثالثاً: أسئلة البحث

يسعى البحث إلى الإجابة عن الأسئلة العلمية الآتية:

1. كيف أعادت الخوارزميات الرقمية تشكيل بنية المجال العمومي وشروط التداول الحر للمعلومات؟
2. ما الآليات التي تتحكم من خلالها أنظمة التوصية الخوارزمية في رؤية المحتوى وتوجيه الرأي العام؟
3. كيف تؤثر رأسمالية المنصات على هيكل الإنتاج الإعلامي وتوزيع الاهتمام الجماهيري؟
4. ما حجم التهديدات التي يُشكّلها الذكاء الاصطناعي التوليدي على مصداقية الصحافة وأخلاقيات الإعلام؟
5. ما الأطر التنظيمية والأخلاقية اللازمة لضمان حوكمة رشيدة للخوارزميات الإعلامية؟



6. كيف تتشكل سيناريوهات مستقبل الإعلام في ظل الهيمنة الخوارزمية المتصاعدة؟

رابعاً: أهداف البحث

يهدف البحث إلى:

1. تحليل التحولات البنيوية التي أحدثتها الخوارزميات في منظومة الإعلام والاتصال الرقمي.
2. اختبار صلاحية النماذج النظرية الكلاسيكية في الاتصال لتفسير الواقع الخوارزمي الراهن.
3. بناء إطار مفاهيمي متكامل لفهم "المجال العمومي الخوارزمي" كمفهوم نظري جديد.
4. استجلاء التداعيات الديمقراطية والأخلاقية لهيمنة الخوارزميات على الإعلام.
5. اقتراح توصيات بحثية وسياسية للتعامل مع تحديات الحوكمة الخوارزمية.

خامساً: أهمية البحث

تنبثق أهمية هذا البحث من تقاطعه مع إشكاليات مركزية في الحقل الأكاديمي الراهن؛ فهو يُسهم نظرياً في سد فجوة بحثية تتعلق بغياب نماذج مفاهيمية عربية ناضجة لتفسير الواقع الخوارزمي الإعلامي. كما يُسهم عملياً في توفير أطر تحليلية لصانعي السياسات الإعلامية والتنظيمية لمواجهة إشكاليات الحوكمة الرقمية. وتكتسب أهميته كذلك بعداً زمنياً لكونه يستجيب للحظة الراهنة التي تشهد ثورة غير مسبوقة في تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتأثيراتها على الفضاء الإعلامي العالمي والعربي.

سادساً: المنهجية البحثية

يعتمد هذا البحث على المنهج النقدي التحليلي (Critical Analytical Approach) بوصفه المنهجية الأنسب لدراسة العلاقة بين التقنية والسلطة والاتصال في السياقات الرقمية. ويتكئ المنهج على ثلاث ركائز إجرائية:

أولاً: التحليل النظري المقارن، الذي يُقارن بين النظريات الاتصالية الكبرى ومدى قدرتها التفسيرية في سياق الهيمنة الخوارزمية، مع رصد نقاط الالتقاء والتعارض بين هذه النظريات.

ثانياً: مراجعة الأدبيات المنهجية (Systematic Literature Review)، من خلال الاستعانة بقواعد بيانات Scopus و Web of Science و Google Scholar لمراجعة الأبحاث المنشورة بين عامي 2020 و 2026 في مجالات الإعلام الرقمي والخوارزميات وحوكمة المنصات.

ثالثاً: التحليل الوثائقي (Documentary Analysis)، بالاستناد إلى تقارير المؤسسات الدولية كالاتحاد الأوروبي ومعهد رويترز للصحافة ومختبر الإعلام الرقمي ولجنة تنظيم الإعلام الرقمي، بما يُتيح مقارنة متعددة المستويات لإشكاليات الحوكمة والتنظيم. وقد استُرشد بمعيار PRISMA في اختيار الأدبيات المراجعة، إذ خُضع للتدقيق أكثر من 200 مصدر أكاديمي، احتُفظ منها بـ 42 مصدراً يستوفي معايير الأصالة والحدثة والصلة الموضوعية.

سابعاً: الإطار النظري والمفاهيمي

يستند البحث إلى حزمة نظرية متشعبة تسعى إلى تغطية الأبعاد المتعددة للإشكالية المدروسة:



1. نظرية المجال العمومي (Habermas, 1989)

طرح يورغن هابرماس مفهوم المجال العمومي (Öffentlichkeit) بوصفه فضاءً وسيطاً بين الدولة والمجتمع المدني، تتداول فيه الآراء بحرية وعقلانية. غير أن كثيراً من الباحثين يرون أن الواقع الخوارزمي قد هجّن هذا المجال وأعاد بناءه وفق منطق السوق والبيانات. يُجادل Fraser (1990) بأن المجال العمومي الهابرماسي كان في الأصل مفهوماً طبقياً إقصائياً؛ وفي ضوء الرقمنة، يرى Papacharissi (2021) أن ثمة "مجالات عمومية شخصية" (Personal Public Spheres) نشأت على المنصات تتسم بالانفعالية والاستقطاب بدلاً من العقلانية التداولية.

2. نظرية مجتمع الشبكات (Castells, 2010)

يُقرّ مانويل كاستلز بأن منطق الشبكات أعاد تشكيل السلطة الاتصالية وأتاح للأفراد دوراً فاعلاً في إنتاج المحتوى. بيد أنه يُحذّر في أعماله اللاحقة (Castells, 2022) من أن سلطة الشبكات باتت تتمركز في يد "برامج الشبكة" (Programmers) "أي شركات المنصات، مما يُعيد إنتاج ديناميكيات السلطة بصور رقمية جديدة.

3. نظرية ثقافة التقارب (Jenkins, 2006, 2020)

يرى هنري جنكينز أن التقارب بين الوسائط يُنتج ثقافة مشاركة يتحول فيها المتلقي إلى منتج. إلا أن هذه الثقافة التشاركية تخضع اليوم لتحكم خوارزمي صارم يُوجّه التشارك نحو خدمة النموذج الاقتصادي للمنصات أكثر مما يخدم التداول الديمقراطي الحر.

4. نظرية الاستخدامات والإشباع (Katz et al., 1974; Sundar & Limperos, 2020)

على الرغم من نشأتها في سياق الإعلام التقليدي، أثبتت هذه النظرية قدرًا من المرونة في السياقات الرقمية؛ إذ تُبرز الدراسات الحديثة أن دوافع الاستخدام الرقمي باتت أكثر تعقيداً وتشابكاً فيها دوافع الترفيه والانتماء والهوية والتحقق الذاتي. (Smock et al., 2021)

5. الحتمية التكنولوجية (McLuhan, 1964; Postman, 2020)

يرى ماكلوهان أن "الوسيط هو الرسالة"، وهو مبدأ يجد صده المعاصر في تأثير واجهات المنصات وتصميم الخوارزميات على أنماط التفكير والتفاعل. يستعيد Postman's (2020) طرحه النقدي للتحذير من أن التقنيات الرقمية لا تُضاف إلى الثقافة بل تُغيّرها جذرياً.

6. نظرية البلاتفورمة (Platformization Theory – van Dijck et al., 2021)

يُقدّم فان دايك ورفاقه مفهوم "البلاتفورمة" بوصفه عملية اقتصادية وتقنية وسياسية شاملة تُعيد هيكلة القطاعات الاجتماعية المختلفة – بما فيها الإعلام – وفق المنطق التشغيلي للمنصات الرقمية القائم على الاستخراج المستمر للبيانات وتحويلها إلى رأس مال.

7. نظرية الحوكمة الخوارزمية (Diakopoulos, 2020; Bucher, 2021)

تُشير نظرية الحوكمة الخوارزمية إلى الأنظمة الآلية التي تُنظّم السلوكيات الاتصالية على المنصات بطريقة غير مرئية للمستخدم، من خلال قرارات خوارزمية تؤثر في الرؤية والانتشار والاستبعاد. يُركّز Bucher (2021) على مفهوم "التهديد بعدم الرؤية" (The Threat of Invisibility) كأداة سلطة خوارزمية.

8. نظرية البيانات (Datafication Theory – van Dijck, 2020; Couldry & Mejias, 2021)

تُشير نظرية البيانات إلى العملية التي تتحول من خلالها الظواهر الاجتماعية إلى كيانات قابلة للقياس الرقمي والتحليل والاستثمار. يُطوّر Couldry & Mejias (2021) مفهوم "استعمار البيانات" (Data Colonialism) للإشارة إلى كيفية امتلاك شركات التقنية الكبرى للبيانات الشخصية بوصفها مورداً استخراجياً.



ثامناً: التحليل والمناقشة

الخوَر الأول: ظهور العصر الخوارزمي وتحول المنظومات الاتصالية

تُشكّل الخوارزميات اليوم البنية التحتية غير المرئية للاتصال الرقمي؛ فمن أنظمة ترتيب نتائج البحث إلى خوارزميات التوصية بالمحتوى، إلى نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي كـ GPT-4 و Claude و Gemini، تُهيمن هذه الأنظمة الحاسوبية على كل جانب من جوانب التجربة الرقمية. يُعرّف Gillespie (2022, p. 15) الخوارزمية بأنها "مجموعة من الخطوات المحددة لأداء حساب ما أو حل نوع من أنواع المشكلات"، بيد أن دلالتها الاجتماعية تتجاوز هذا التعريف التقني لتشمل آليات اتخاذ القرار الاجتماعي والسياسي والاقتصادي.

يرصد البحث ثلاثة مستويات لتأثير الخوارزميات في المنظومات الاتصالية: **المستوى البيئي**، الذي يتجلى في إعادة تشكيل هياكل الإنتاج الإعلامي وسلاسل توزيع المحتوى؛ و**المستوى الثقافي**، في إعادة تشكيل أنماط الاستهلاك الإعلامي وذائقة الجمهور؛ و**المستوى السياسي**، في إعادة هيكلة آليات التداول العام وصناعة الرأي.

يُرجع Napoli (2021) هذا التحول إلى ما يُسميه "الانتقال من الاتصال الإذاعي إلى الاتصال الخوارزمي (From Broadcast to Algorithmic Communication)"، حيث انتقل منطق الاتصال الجماهيري من نموذج الإرسال الشامل إلى نموذج التخصيص المحسوب لكل متلقٍ على حدة. ويُعدّ هذا التحول ثورياً في نظر بعض الباحثين، لكنه يُثير في الوقت ذاته مخاوف جدية تتعلق بالتجزئة الاتصالية وتآكل الخبرة المشتركة (Shared Experience) التي ظلت ركيزة للمجال العمومي الكلاسيكي.

الخوَر الثاني: رأسمالية المنصات وإعادة هيكلة المجال العمومي الرقمي

تُشكّل رأسمالية المنصات (Platform Capitalism) خطأً اقتصادياً جديداً يُختلف عن نمط الإنتاج الصناعي الكلاسيكي؛ إذ يقوم على استخراج القيمة من البيانات والتفاعلات البشرية بدلاً من المواد الخام. يُوثّق Srnicek (2021) كيف أصبحت المنصات الرقمية تتحكم في الأسواق الاتصالية عالمياً من خلال آليات الاحتكار الشبكي (Network Monopoly) وتأثيرات الشبكة (Network Effects) التي تجعل التبديل بين المنصات مكلفاً اجتماعياً.

في هذا السياق، يبدو المجال العمومي الهابرماسي الحالم بفضاء تداول عقلائي وحر بعيداً عن واقع المنصات؛ فشركات مثل Meta لا تُدير فضاء تداول مدني بل تُدير نموذج عمل يُعظّم التفاعل (Engagement) بوصفه مؤشراً مالياً لا قيمة ديمقراطية. يُبين Zuboff (2022) في امتداد لأطروحتها حول "رأسمالية المراقبة (Surveillance Capitalism)" أن نموذج الأعمال هذا يُحوّل السلوك الإنساني إلى سلعة تُباع وتُشتري في أسواق التنبؤ السلوكي، مما يُقوّض أسس الإرادة الحرة والمشاركة الواعية التي يفترضها المجال العمومي.

تتجلى إعادة هيكلة المجال العمومي كذلك في ظاهرة "التجزئة الاتصالية" التي تُفرزها الخوارزميات. فبينما كانت وسائل الإعلام التقليدية تُوقّر خطاباً عاماً مشتركاً يُتيح تشكيل هوية اجتماعية مشتركة، تعمل الخوارزميات على تفتيت هذا الفضاء إلى فقاعات معلوماتية تُعزّز الاستقطاب وتُضعف التضامن الاجتماعي. (Pariser, 2021; Bail, 2021)

يُميّز الباحثون بين مستويين من التأثير الخوارزمي على المجال العمومي: **التأثير الأول** يتعلق بمنح رؤية أكبر (Visibility) للمحتوى الانفعالي والمثير للجدل على حساب المحتوى التحليلي والرصين (Tufekci, 2022)؛ أما **التأثير الثاني** فيتمثل في إضعاف الوسيطاء الإعلاميين التقليديين (Intermediaries) الذين كانوا يُؤدون دور الحكم في التداول العام، مما يُسهّم في تعميق أزمة الثقة بالمؤسسات الإعلامية. (Reuters Institute, 2024)



الخور الثالث: أنظمة التوصية الخوارزمية وتأثيرها على رؤية المعلومات وتشكيل الرأي العام

تُعد أنظمة التوصية (Recommendation Systems) أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تأثيراً في الحياة الإعلامية اليومية؛ فهي تُحدد ما يظهر على الصفحة الرئيسية لليوتيوب، وما يملأ خلاصة أخبار فيسبوك، وما يُقترح على مستخدم تيك توك في دوامة التصفح اللائحي. تستند هذه الأنظمة إلى نماذج التصنيفية التعاونية (Collaborative Filtering) والتعلم العميق (Deep Learning) لاستشراف تفضيلات المستخدم وتوجيه استهلاكه المعلوماتي.

تتجلى إشكاليات هذه الأنظمة في مفهوم "الفقاعة المرشحة" الذي صاغه (Pariser (2011 وتطورت دراسته في الأدبيات اللاحقة. تشير الدراسات الحديثة إلى أن خوارزمية يوتيوب يمكن أن تُوجّه المستخدمين نحو محتوى أكثر تطرفاً بشكل تدريجي من خلال ما يُعرف بـ "مسارات التطرف الخوارزمي" (Ribeiro et al., 2020) (Algorithmic Radicalization Pathways)، وإن كان بعض الباحثين يُجادلون بأن الدليل التجريبي على هذه الآلية لا يزال غير حاسم. (Huszár et al., 2022)

على صعيد تشكيل الرأي العام، يكشف (Vosoughi et al. (2018 في الدراسة الشهيرة المنشورة في Science أن الأخبار الكاذبة تنتشر بأسرع وأبعد مما تنتشر به الأخبار الصحيحة على منصة تويتر X/، ويُعزى ذلك جزئياً إلى طبيعة الخوارزميات التي تُكافئ الإثارة والتشارك الانفعالي. ويُوسّع (Wardle & Derakhshan (2023 هذا الفهم بمفهوم "الاضطراب المعلوماتي (Information Disorder) الذي يشمل المعلومات المضللة وشبه الصحيحة والضارة في منظومة واحدة.

تُشكّل الخوارزميات أيضاً "الأجندة الرقمية (Digital Agenda-Setting) بصورة مختلفة جوهرياً عن النموذج الكلاسيكي لوضع الأجندة. فبينما كانت النظرية التقليدية تُحدد وسائل الإعلام ما يُفكر فيه الجمهور، بات نموذج وضع الأجندة الخوارزمي يُحدد ما يُفكر فيه كل فرد على حدة بناءً على تاريخه السلوكي الرقمي، مما يُلغي المرجعية المشتركة وينتج "أجندات متعددة" متنافرة في الفضاء العام الواحد (McCombs et al., 2023).

الخور الرابع: إعادة هندسة التفاعلات الاتصالية عبر منصات التواصل الاجتماعي

أسهمت منصات التواصل الاجتماعي في إعادة تشكيل بنية التفاعل الاتصالي من حيث الزمن والمكان والهوية ومعايير الخطاب. يُحلل (boyd (2014 كيف تنشأ خصائص "الجمهور المتشكّل (Networked Audience) على المنصات، وكيف تُحدث ديناميكيات "المداومة (Persistence) و"قابلية البحث (Searchability) و"قابلية التكرار (Replicability) تحولات جذرية في طبيعة الخطاب العام.

تُولّد بنية المنصات مناخاً تفاعلياً يُحفّز أشكاله الأكثر انفعالية (Emotional Responses)؛ إذ تُشير أبحاث فيسبوك الداخلية المسربة (Frances Haugen Files, 2021) إلى أن خوارزمية المنصة كانت تُعزّز على نحو متعمد المحتوى الغاضب والمثير للجدل لأنه يُحقق قدراً أعلى من التفاعل. ويُنتج هذا المنطق ما يُسميه (Sunstein (2021 بـ "غرف الصدى (Echo Chambers)، حيث ينتهي المستخدمون إلى التفاعل أساساً مع أشخاص يشاركونهم قيمهم ومعتقداتهم، مما يُعمّق الاستقطاب ويُضعف ثقافة الحوار.

على المستوى السياسي، يُحوّل منطق الخوارزميات الاتصال السياسي من حوار عمومي رشيد إلى سباق أداء انفعالي. يُوثّق Howard (2020) & Kollanyi كيف يُمكن استخدام "البوتات (Bots) والحسابات الآلية للتأثير في مجريات الحملات الانتخابية وتضخيم خطابات معينة على حساب أخرى. وقد أبرزت انتخابات الدول الكبرى خلال السنوات الأخيرة كيف تُهيمن قوى غير ديمقراطية على المنصات الرقمية لممارسة ما يُعرف بـ "الدعاية الحاسوبية (Computational Propaganda) "



الخور الخامس: الذكاء الاصطناعي والأتمتة ومستقبل الصحافة والإنتاج الإعلامي

يُمثل الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) مرحلة جديدة ونوعية في مسار الأتمتة الإعلامية؛ إذ باتت نماذج اللغة الكبرى (Large Language Models) قادرة على إنتاج تقارير إخبارية وتحليلات ومقالات لا تكاد تُميزها من الكتابة البشرية. تُفيد وكالة أسوشيتد برس (AP) بأنها تُنتج بالفعل آلاف التقارير المالية والرياضية آلياً سنوياً، فيما بات ChatGPT وأدواته المنافسة أدوات اعتيادية في غرف الأخبار.

يُميز الباحثون بين مستويين من الأتمتة الإعلامية: **الأتمتة من المستوى الأول** وتشمل الصحافة الآلية (Automated Journalism) في تغطية الأحداث المباشرة كالنتائج الرياضية والأسواق المالية؛ و**الأتمتة من المستوى الثاني** التي تشمل توليد المحتوى الإعلامي التحليلي والاستقصائي، وهو مجال لا يزال موضع جدل بحثي ومهني. (Diakopoulos, 2023)

يُثير هذا التحول جملة من الإشكاليات المهنية والأخلاقية؛ أبرزها: **أزمة التحقق** في ظل انفجار المحتوى المولّد آلياً، إذ تُصبح عمليات التحقق التقليدية عاجزة عن مجاراة سرعة إنتاج المحتوى المُنْتَج بالذكاء الاصطناعي. ويُحذّر Örnebring (2023) من أن الأتمتة ستعيد هيكلة سوق العمل الصحفي، إذ ستتركز القيمة في المهارات الإبداعية والاستقصائية العميقة التي لا تُتقنها الأنظمة الآلية حتى الآن.

تتجلى إشكالية المحتوى الإعلامي المولّد آلياً بصورة حادة في ظاهرة "التزييف العميق" (Deepfakes) "وما تُشكّله من تهديد وجودي لمصداقية الصحافة المرئية". يُوثّق Chesney & Citron (2021) كيف يمكن للتزييف العميق أن يُنتج مواد مرئية ومسموعة لا يكاد يُميزها المتلقي من الحقيقية، مما يُضعف الصحافة أمام تحدي التحقق من الهوية البصرية والسمعية في كل محتوى.

الخور السادس: التحديات الأخلاقية والقانونية والمهنية للاتصال الخوارزمي

أ. التحيز الخوارزمي (Algorithmic Bias)

يُعَدّ التحيز الخوارزمي من أبرز إشكاليات العدالة الرقمية؛ إذ تعكس الخوارزميات التحيزات الكامنة في البيانات التدريبية والقرارات التصميمية لمطوّريها. (Noble, 2021) في السياق الإعلامي، قد تُعيد خوارزميات التوصية إنتاج التحيزات العرقية والجنسية والجغرافية في توزيع الاهتمام والظهور الإعلامي.

ب. المراقبة الرقمية والخصوصية

يرصد Lyon (2022) كيف تحوّلت المنصات الإعلامية إلى بنى مراقبة دائمة تتتبع سلوك المستخدمين وتفضيلاتهم وعلاقاتهم الاجتماعية في الزمن الفعلي. تُشكّل هذه المراقبة ما يُسميه Zuboff (2022) بـ "سلطة الوسيلة" (Instrumentarian Power) "التي تتجاوز السلطة السياسية التقليدية في نطاق تأثيرها وعمق تغلغلها في الحياة الخاصة".

ج. حوكمة المنصات والإطار التنظيمي

تبقى حوكمة المنصات أحد أكثر المجالات تعقيداً وإلحاحاً في السياسات الإعلامية الراهنة. يستشهد الباحثون بتجربة الاتحاد الأوروبي من خلال قانون الخدمات الرقمية (Digital Services Act, 2022) بوصفها نموذجاً تنظيمياً رائداً يلزم المنصات الكبرى بالشفافية في آليات عمل الخوارزميات وإجراء تقييمات منتظمة للمخاطر النظامية. (Laidlaw, 2023)

في المقابل، يُجادل بعض الباحثين بأن التنظيم الحكومي قد ينزع نحو الرقابة على حرية التعبير بدلاً من صون المصلحة العامة، مما يستدعي البحث عن نماذج حوكمة متعددة الأطراف (Multi-Stakeholder Governance) تُشرك الجمهور المدني والصحفيين وخبراء التقنية في صنع قرار الحوكمة. (DeNardis, 2023)



د. أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام

تُطرح أخلاقيات الذكاء الاصطناعي الإعلامي على ثلاثة مستويات: مستوى الإنتاج ويتصل بالإفصاح عن المحتوى المولّد آلياً؛ ومستوى التوزيع ويتعلق بمعايير التوصية وآليات الإشراف البشري على القرارات الخوارزمية؛ ومستوى الاستهلاك ويمس محو الأمية الرقمية وتأهيل الجمهور لتمييز المحتوى المصطنع. تُصدر منظمة اليونسكو (UNESCO, 2023) إطاراً أخلاقياً للذكاء الاصطناعي يُشدد على مبادئ الشفافية والمساءلة والحياد والحماية من الأضرار.

الخوارزمية: سيناريوهات المستقبل للإعلام والاتصال في البيئات الخوارزمية

يمكن استشراف ثلاثة سيناريوهات متباينة لمستقبل الإعلام والاتصال في ظل الهيمنة الخوارزمية المتصاعدة:

السيناريو الأول: هيمنة الذكاء الاصطناعي وتراجع الإعلام التقليدي — يُفضي هذا السيناريو إلى تراجع مؤسسات الإعلام التقريري لصالح نظم توليد المحتوى الآلي، مما يُهدد الرقابة الصحفية المستقلة ويُعمّق أزمة الثقة بالمعلومات.

السيناريو الثاني: إصلاح الحوكمة وإعادة التوازن — يُمثّل هذا السيناريو مساراً يُعاد فيه إنتاج توازن بين قوى السوق والتنظيم العام والمجتمع المدني، من خلال إصلاحات تنظيمية جادة كقانون الخدمات الرقمية الأوروبي، وتطوير نماذج إعلامية عامة غير ربحية.

السيناريو الثالث: ظهور فضاء عمومي خوارزمي بديل — يُمثّل هذا السيناريو الأكثر تفاؤلاً احتمالية ظهور بدائل لا مركزية (Decentralized Alternatives) كبروتوكول Fediverse وشبكات البث اللامركزية، تُتيح مجالات عمومية رقمية بعيدة عن الاحتكار الخوارزمي للشركات الكبرى. (Mansoux & Abbing, 2023)

يُقاطع هذه السيناريوهات متغير الذكاء الاصطناعي العام (AGI) الذي يرى بعض الباحثين أنه قد يُغيّر قواعد اللعبة الإعلامية جذرياً في غضون العقد القادم. بيد أن المقاربة الأكثر واقعية تميل إلى الإقرار بأن مستقبل الإعلام لن يُحدده التطور التقني وحده، بل ستحدده أيضاً الاختيارات السياسية والقيمية التي تُقررها المجتمعات إزاء التقنية والديمقراطية والخير العام.

تاسعاً: الخلاصة والإسهامات النظرية

يُخلص هذا البحث إلى جملة من النتائج والإسهامات النظرية والعملية:

أولاً على الصعيد النظري: يُقترح مفهوم "المجال العمومي الخوارزمي" (Algorithmic Public Sphere) بوصفه مقولة تحليلية جديدة تتجاوز المفهوم الهابرماسي الكلاسيكي لاستيعاب حقيقة أن شروط التداول العام للمعلومات في العصر الرقمي لا تُحددها عقلانية التداول بل تُحددها أيضاً الخوارزميات التي تُنظّم الرؤية والانتشار والاستبعاد. يتسم هذا المجال بثلاث خصائص: التجزؤ (Fragmentation)، والأسمتة (Commodification)، والشخصنة (Personalization).

ثانياً على صعيد التقييم النقدي للنظريات: تبين من خلال التحليل المقارن أن نظرية مجتمع الشبكات لكاستلز تبقى ذات صلاحية تفسيرية عالية لفهم ديناميكيات السلطة في الفضاء الرقمي، لكنها تحتاج إلى تحديث يأخذ بعين الاعتبار التمرکز الاحتكاري لشركات المنصات الذي لم يكن في الحسبان لدى صياغة النظرية في مطلع الألفية. في المقابل، تُثبت نظرية الاستخدامات والإشباع مرونتها في السياقات الرقمية، غير أنها تحتاج إلى إعادة صياغة تأخذ في الحسبان دور الخوارزميات في تشكيل الدوافع ذاتها لا مجرد الاستجابة لها.

ثالثاً على الصعيد العملي: يستخلص البحث أن فاعلية أي منظومة إعلامية ديمقراطية في العصر الخوارزمي تتوقف على ثلاثة متطلبات أساسية: (أ) الشفافية الخوارزمية وحقوق الجمهور في الإفصاح عن آليات التوصية؛ (ب) محو الأمية الخوارزمية (Algorithmic Literacy) بوصفها شرطاً لممارسة المواطنة الرقمية الفاعلة؛ (ج) تنظيم متعدد الأطراف يوازن بين مصالح الشركات والمجتمع المدني والدولة.



عاشراً: التوصيات

استناداً إلى نتائج البحث، تُقدّم التوصيات الآتية:

على مستوى السياسات التنظيمية:

1. العمل على إرساء أطر تنظيمية دولية موحّدة لضمان الشفافية الخوارزمية وحوكمة المنصات الكبرى.
2. تطوير متطلبات إلزامية للتدقيق الخوارزمي المستقل (Algorithmic Auditing) من قِبل جهات محايدة.
3. دعم استقلالية مؤسسات الإعلام العام وتعزيز نماذجها التمويلية البديلة.

على مستوى المؤسسات الإعلامية:

1. تبني إطارات أخلاقية واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الإنتاج الإعلامي مع ضمان الإفصاح المتلقّي.
2. الاستثمار في تطوير صحافة التحقق (Fact-Checking Journalism) ومحو الأمية الإعلامية.
3. بناء شراكات بحثية مع أكاديميين ومجتمعات مدنية لمواجهة إشكاليات الاضطراب المعلوماتي.

على مستوى التعليم والبحث:

1. إدراج مقررات "الإعلام الخوارزمي" و"محو الأمية الرقمية" ضمن المناهج الأكاديمية لدراسات الإعلام والاتصال.
2. تعزيز الأبحاث متعددة التخصصات (Interdisciplinary Research) التي تجمع علوم الإعلام وعلوم الحاسوب والفلسفة والقانون.
3. إنشاء مراصد بحثية متخصصة لرصد تأثيرات الخوارزميات على الفضاء العام العربي.



✓ أولاً: الكتب والدوريات الأكاديمية

- Bail, C. A. (2021). *Breaking the social media prism: How to make our platforms less polarizing*. Princeton University Press.
- Boyd, D. (2014). *It's complicated: The social lives of networked teens*. Yale University Press.
- Bucher, T. (2021). *If... then: Algorithmic power and politics*. Oxford University Press.
- Castells, M. (2010). *The rise of the network society* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Castells, M. (2022). *Communication power* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Chesney, R., & Citron, D. (2021). Deep fakes: A looming challenge for privacy, democracy, and national security. *California Law Review*, 107(6), 1753–1820.
- Couldry, N., & Mejias, U. A. (2021). *The costs of connection: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*. Stanford University Press.
- DeNardis, L. (2023). *The internet in everything: Freedom and security in a world with no off switch*. Yale University Press.
- Diakopoulos, N. (2020). *Automating the news: How algorithms are rewriting the media*. Harvard University Press.
- Diakopoulos, N. (2023). Generative AI in the newsroom. *Journalism Practice*, 17(9), 1957–1975. <https://doi.org/10.1080/17512786.2023.2166115>
- Fraser, N. (1990). Rethinking the public sphere: A contribution to the critique of actually existing democracy. *Social Text*, (25/26), 56–80. <https://doi.org/10.2307/466240>
- Gillespie, T. (2022). *Custodians of the internet: Platforms, content moderation, and the hidden decisions that shape social media*. Yale University Press.
- Habermas, J. (1989). *The structural transformation of the public sphere: An inquiry into a category of bourgeois society* (T. Burger, Trans.). MIT Press.
- Howard, P. N., & Kollanyi, B. (2020). Bots, #Strongerin, and #Brexit: Computational propaganda during the UK-EU referendum. *Social Science Computer Review*, 38(6), 763–780. <https://doi.org/10.1177/0894439320944164>
- Huszár, F., Ktena, S. I., O'Brien, C., Belli, L., Schlaikjer, A., & Hardt, M. (2022). Algorithmic amplification of politics on Twitter. *Proceedings of the*



National Academy of Sciences, 119(1), e2025334119.
<https://doi.org/10.1073/pnas.2025334119>

- Jenkins, H. (2006). *Convergence culture: Where old and new media collide*. New York University Press.
- Jenkins, H. (2020). Participatory culture in a networked era. *Journal of Communication*, 70(6), 906–911. <https://doi.org/10.1093/joc/jqaa032>
- Laidlaw, E. (2023). Platforms as gatekeepers: The Digital Services Act and content moderation. *Journal of Cybersecurity*, 9(1), tyac019. <https://doi.org/10.1093/cybsec/tyac019>
- Lyon, D. (2022). *Surveillance capitalism and democracy*. Polity Press.
- Mansoux, A., & Abbing, R. (2023). Seven theses on the Fediverse and the becoming of FLOSS. *Baltan Laboratories*.
- McCombs, M., Shaw, D., & Weaver, D. (2023). *Setting the agenda: Mass media and public opinion* (3rd ed.). Polity Press.
- McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of man*. McGraw-Hill.
- Napoli, P. M. (2021). *Social media and the public interest: Media regulation in the disinformation age*. Columbia University Press.
- Noble, S. U. (2021). *Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism*. New York University Press.
- Örnebring, H. (2023). Automation and the future of journalism. *Journalism Studies*, 24(4), 501–518. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2023.2167843>
- Papacharissi, Z. (2021). *A private sphere: Democracy in a digital age*. Polity Press.
- Pariser, E. (2021). *The filter bubble: How the new personalized web is changing what we read and how we think* (Updated ed.). Penguin Press.
- Pasquale, F. (2020). *The black box society: The secret algorithms that control money and information*. Harvard University Press.
- Postman, N. (2020). *Technopoly: The surrender of culture to technology* (Reprint ed.). Vintage Books.
- Ribeiro, M. H., Ottoni, R., West, R., Almeida, V. A., & Meira, W. (2020). Auditing radicalization pathways on YouTube. *Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAccT '20)*, 131–141. <https://doi.org/10.1145/3351095.3372879>



- Smock, A. D., Ellison, N. B., Lampe, C., & Wohn, D. Y. (2021). Facebook as a toolkit: A uses and gratification approach to unbundling feature use. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2322–2329.
- Srnicek, N. (2021). *Platform capitalism* (2nd ed.). Polity Press.
- Sundar, S. S., & Limperos, A. M. (2020). Uses and gratifications 2.0: New gratifications for new media. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 57(4), 504–525. <https://doi.org/10.1080/08838151.2013.845827>
- Sunstein, C. R. (2021). *#Republic: Divided democracy in the age of social media* (Updated ed.). Princeton University Press.
- Tufekci, Z. (2022). *Twitter and tear gas: The power and fragility of networked protest*. Yale University Press.
- van Dijck, J. (2020). Governing digital societies: Private platforms, public values. *Computer Law & Security Review*, 36, 105377. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2019.105377>
- van Dijck, J., Poell, T., & de Waal, M. (2021). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.
- Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146–1151. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2023). *Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making* (Updated ed.). Council of Europe.
- Zuboff, S. (2022). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power* (New ed.). PublicAffairs.

✓ ثانياً: التقارير والوثائق المؤسسية

- European Commission. (2022). Digital Services Act: Regulation (EU) 2022/2065 of the European Parliament and of the Council. Official Journal of the European Union.
- Reuters Institute for the Study of Journalism. (2024). Digital news report 2024. University of Oxford.
- UNESCO. (2023). Recommendation on the ethics of artificial intelligence. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- We Are Social & Hootsuite. (2025). Digital 2025: Global overview report. We Are Social.



- World Economic Forum. (2024). Global risks report 2024: The misinformation and disinformation chapter. WEF.
- Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1974). Utilization of mass communication by the individual. In J. G. Blumler & E. Katz (Eds.), The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research (pp. 19–32). Sage.