

من الخوارزمية إلى الجمهور: كيف يهندس الاعلام المؤتمت سلوك المستخدمين

جيل ALPHA نموذجاً

أحمد عبدلي - جامعة الامير عبدالقادر قسنطينة الجزائر - S_ahmedabd@yahoo.fr

<https://orid.org/0009-0002-3243-3380>

فوز محمد عبد الهادي خليفة - جامعة سرت ليبيا - Foaz.mohamad@su.edu.ly

<https://doi.org/10.36602/famj.2026.22.29>

تاريخ النشر: 2026/7/15

تاريخ القبول: 2026/7/20

تاريخ الاستلام: 2026/4/15

الملخص

تشهد الممارسة الإعلامية تحولات عميقة، تمس مألوفاتها المهنية والأخلاقية وعلاقتها بالجمهور، مع دخول الإعلام المؤتمت حلبة المنافسة، معتمداً على الذكاء الاصطناعي والخوارزميات في إنتاج المحتوى وتوزيعه وتخصيصه وترشيحه. وتستند هذه الأنظمة إلى تحليل ومراكمة بيانات الاستخدام ومساراته، والتنبؤ باهتمامات المستخدمين، وترشيح مضامين منسجمة مع تفاعلاتهم ورغباتهم واتجاهاتهم، ولم تعد الخوارزميات مجرد أداة تقنية لتسريع إنتاج المحتوى وعرضه، وإنما أصبحت فاعلاً مؤثراً في تشكيل البيئة الإعلامية وتنظيم تدفق المعلومات، وتحديد ما يظهر وما يستثنى، وما يعرض وما يحجب، كما تعيد تشبيك جماعات المستخدمين وفق أنماط اهتمام محددة، وتبقيهم في دوائر تصنيفية تعزز اقتصاد الانتباه الدائم، وقد تمس هذه الآليات ليس فقط حرية الاختيار، وإنما أيضاً حرية بناء معارف صحيحة وموثوقة وحررة خارج أحادية الرؤية، بما قد يضيق مجال التنوع المعلوماتي والثقافي والسياسي واللغوي، كما قد تسهم في إعادة إنتاج سرديات انتقائية أو منحازة وتعزيزها، من خلال خوارزميات التوصية وفقاعات الترشيح والتخصيص والترتيب للمحتوى، وعزل المستخدم داخل غرف الصدى، مما يخلق بيئة إعلامية انتقائية ومحددة.

يناقش المقال إشكالية الهندسة الخوارزمية للمستخدمين، انطلاقاً من مقارنة نقدية للدراسات الخوارزمية التي تنظر إليها بوصفها أدوات غير محايدة بل ببنية اجتماعية ونقدية تنتج

علاقات قوة وتنتج قواعد الرؤية والحجب تعمل كحارس بوابة خوارزمي مبرمج، وهذا يتقاطع مع الادبيات التحليلية الأخرى خصوصا مفهوم "فقاعة الترشيح الذي انتجه ايلاي باريزر، وكذا نقد فان دايك لمنطق المنصة، بوصفه نظاما ضابطا لدفق المعلومة وهيكله العلاقات الاجتماعية، ولا يعني هذا أن المقال يتبنى حتمية خطية لا محيد عنها ، وانما يرى أن الجانبين في علاقة مفاوضة غير متكافئة، فالخوارزميات تفرض منطقها في حالة العجز وغياب الوعي والفهم والنقد للمحتوى المنتج، وبالمثل تتحول المنصة الى أداة قوة لدى المستخدم الذي يملك الفاعلية النقدية الاستخدامية.

ويعد جيل Alpha الجيل النموذج الأبرز والأكثر ملاءمة لفهم اليات الهندسة الخوارزمية ، بحكم نشأته في بيئة رقمية كاملة، مما يستدعي تعزيز جهود المؤسسات الاجتماعية والتربوية المختلفة، لمساعدة هذا الجيل على تحقيق التوازن بين ما يتلقاه في البيئة الخوارزمية والحقائق الاجتماعية والثقافية المغيبة عنه. ومن هنا تبرز الحاجة إلى هندسة عكسية وحوكمة تبني الوعي، وتعمق فهم آليات عمل البيئة الإعلامية الخوارزمية، والاستفادة من فتوحاتها وامكانيات الخوارزميات في التعلم وامتلاك المهارات الجديدة والانفتاح على العالم.

الكلمات المفتاحية: الإعلام المؤتمت؛ الذكاء الاصطناعي؛ الخوارزميات؛ هندسة الجمهور؛ اقتصاد الانتباه؛ التخصيص الخوارزمي؛ جيل Alpha؛ التحيز الخوارزمي.

. From Algorithm to Audience: How Automated Media Engineers User Behavior Generation Alpha as a Case in Point.

Ahmed Abdli, University of Emir Abdelkader for Islamic Sciences, Algeria

Email: S_ahmedabd@yahoo.fr

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3243-3380>

Fawz Mohamed Abdelhadi Khalifa, University of Sirte, Libya

Email: Foaz.mohamad@su.edu.ly

Abstract

Media practice is undergoing profound change as automated media driven by artificial intelligence and algorithms enters content production,

distribution, personalization, and recommendation. By analyzing usage data, these systems predict user interests and curate content accordingly, becoming influential agents that determine what is shown or suppressed, structure information flow, and sustain a permanent attention economy. Such mechanisms risk narrowing informational and cultural diversity, reinforcing selective narratives through filter bubbles and echo chambers. This article examines the algorithmic engineering of audiences through a critical algorithm-studies lens, engaging Pariser's "filter bubble" and van Dijck's platform critique, while rejecting strict determinism: algorithms and users exist in an asymmetrical, negotiated relationship, with algorithmic power strongest where critical awareness is absent. Generation Alpha—having matured entirely within digital environments—serves as the paradigmatic case for this analysis, underscoring the need for educational and institutional efforts fostering algorithmic awareness and a governance-oriented "reverse engineering" that balances algorithmic exposure with social and cultural realities.

Keywords: automated media; artificial intelligence; algorithms; audience engineering; attention economy; algorithmic personalization; Generation Alpha

1-المقدمة

يعيش الجيل الحالي المسمى "جيل ألفا" *Generation Alpha* وهم المولودون بين سنة 2010 و2024، حسب التقسيمات التقديرية للباحث مكريندل . في بيئة رقمية كاملة من حيث حجم الأدوات التقنية البديلة للأدوات التقليدية، ونوعية البرامج والتطبيقات التي يوظفونها لإدارة حياتهم. يمكن النظر إلى هذا الجيل ثقافيًا على أنه جيل متآلف مع هذه التطبيقات، ولذا ينغمس ويندمج في البيئات الذكية، ويستمد منها عناصره الثقافية وهوياته المختلفة، ويمد فيها روابطه الاجتماعية وتفاعلاته المختلفة.

أفرزت تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، تحولات عميقة أدت إلى بروز نمط جديد من الإعلام يعرف "بالإعلام المؤتمت Automated Media"، التي لا تنتج فقط المحتوى وتوزعه،

بل تستعين بالخوارزميات لترشيحه وتخصيصه، ليتلاءم مع نماذج الاستهلاك مستقاة من بيانات ضخمة، والمجمعة من سلوك الاستخدام الفردي، ببساطة فإن ما يتعرض له المستخدمون في الحقيقة هو غالبا استجابة هندسية من الخوارزميات، مبنية على جرد شامل لمسارات الاستخدام وتفضيلات المحتوى وشبكة العلاقات وجغرافية الاستخدام.

تعرف هذه العمليات عادة في الادبيات البحثية بمهندسة المستخدمين، وبالرغم من أنه مصطلح معروف في اطار بحوث جمهور وسائل الاعلام الجماهيرية، مثل بحوث الاستخدامات والشباعات، حراسة البوابة، إلا أن المستجد فيه هو الاليات والكيفيات الجديدة التي يتمظهر بها، فهو يعني العمليات الاستراتيجية التي تستخدمها المنصات الرقمية والخوارزميات وتقنيات الذكاء الاصطناعي لتشكيل الجمهور وتوجيهه والتأثير في سلوكه، واهتماماته، وتفاعلاته الرقمية؛ فهي بناء ممنهج للجمهور نفسه عبر بياناته وسلوكياته التي تستخلصها هذه الأدوات من عاداته الاستخدامية. إنها تحويل الجمهور من فاعل مستقل نسبياً، إلى كيان يتم تشكيله وإدارته عبر منظومة خوارزمية وفق مصفوفة معدة سلفاً.

2-مشكلة البحث

تتجاوز تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستند إلى قوة توليد المحتوى وانشائه، الأدوات التقنية السابقة عنه التي كانت تعد في حينها ذروة التطور التقني لتكنولوجيا الإعلام والاتصال ، فهو لا يكتفي بتوليد هذه المحتويات المختلفة وانشاء التطبيقات وإدارة العمليات المختلفة، بل يزيد عليها بالهندسة المباشرة للوعي ؛ فالخوارزميات تعمل على تحويل التفاعلات اللحظية والاهتمامات الشخصية وتتبع أنماط الاستخدام واتجاهاته، إلى بيانات تعريفية (Profiling) لكل مستخدم مما يسمح لاحقا بعمليات الهندسة الواسعة والدائمة؛ حيث يتم حصر وحشر المستخدمين داخل ما يعرف بـ "فقاعات الترشيح" و"غرف الصدى" ، من خلال التغذية المستمرة بما يعرف باقتصاد الانتباه، وفي هذا الصدد تطرح بحدة عدة إشكاليات وانشغالات أيديولوجية وسياسية وثقافية واقتصادية، تتعلق أساسا بحداية هذه الخوارزميات وعدالتها، ولذا يطرح مفهوم "التحيز

الخوارزمي" كأحد أخطر التحديات المقلقة للثقافات المختلفة التي أصبحت تتحسس المخاطر الوجودية، مخاطر التشويه والتظليل والاستمرار في تغذية السرديات التاريخية المشوهة عنها، مما يؤدي إلى تعزيز القناعات الأحادية وتغيب الرأي الآخر، ويهدد بتآكل المشترك الثقافي وتفكيك البنى الاجتماعية والسياسية التقليدية، إن هذا العزل الرقمي لا يكفي بتوجيه الاستهلاك في سوق نعمة وشبهة ، بل يمتد إلى تزييف الوعي عبر تقديم رؤية مجتزأة للأحداث والقضايا أو يعاد صياغتها في أطر مغايرة للحقيقة، تفتقر إلى الموضوعية والنزاهة والحياد.

ويزداد الوضع قلقا عند الحديث عن الأجيال الجديدة، التي نشأت وعرفت العالم واستقت معارفها وحقائقها من هذا المنهل الجديد، فالجيل الحالي والمسمى جيل ألفا، يجد نفسه ، أكثر عرضة لهذا التحيز الخوارزمي الذي يؤثث الاعلام المؤتمت، وأكثر عرضة للتلاعب السلوكي والفكري، خصوصا في ظل هيمنة هذه التكنولوجيا وسطوتها عليها باعتبارها مصدره الأساسي لاكتساب الحقائق وتشرب العناصر الثقافية المختلفة متعددة المشارب، بعيداً عن أطر التنشئة الاجتماعية التقليدية التي اما فشلت في الحد من مخاطره أو عجزت عن المجازاة. فالأمر يتعلق . إذن . بـ "هندسة خوارزمية للمستخدمين" تعيد تشكيل المعارف والآراء والاتجاهات وأنماط الاستجابات السلوكية، وهو ما يدفعنا إلى طرح تساؤل بحثي جوهري حول آليات اشتغال هذه الظاهرة ومخرجاتها المتوقعة : كيف تعمل خوارزميات منصات الإعلام المؤتمت على هندسة سلوك جيل ألفا الرقمي، وما أثرها في توجيه أنماط التفاعل والاستهلاك الإعلامي لديهم؟

3-تساؤلات الدراسة

-كيف يعيد الاعلام المؤتمت تعريف المستخدمين وعلى رأسهم جيل ألفا، محولا إياهم من نسيج و هوية اجتماعية وثقافية إلى مجرد تدفقات بيانات ضخمة قابلة للتسويق والهندسة؟

- كيف تعمل خوارزميات التوصية والترشيح وغرف الصدى، على هندسة المستخدمين من جيل ألفا، وتنقلهم من مجرد مستهلكين للمحتوى الى كيانات مدارة ضمن منظومة دائمة التتبع لهم ودائمة التنبؤ بهم ؟

- كيف يتم استشارة التفاعل الدائم لجيل ألفا عبر اقتصاد الانتباه، لاستهداف خصوصيته الرقمية بما يضمن استمرارية تفاعله واندماجه في ما ترشحه وتخصصه هذه الخوارزميات له ؟
- ما هي حدود هندسة المستخدمين من جيل ألفا؟ وما هي فرص الفكاك منه واستعادة فاعليته النقدية داخل البيئة الإعلامية؟

4-أهمية البحث: يمكن أن يسهم هذا الجهد البحثي في تحقيق مايلي:

-على المستوى المجتمعي: يمكن أن يسهم هذا بيان وتحليل الدور المتنامي للخوارزميات في توجيه المحتوى الرقمي، ورصد أثرها المباشر في تشكيل تجارب المستخدمين وتفاعلاتهم.
- على مستوى الافراد المستخدمين: فهم آليات تأثير الإعلام المؤتمت في صياغة الأنماط السلوكية والتوجهات الرقمية لدى جيل ألفا، أي كيف يعيد هذا الاعلام هندسة شبكة العلاقات الاجتماعية، وبناء المعارف والادراك لدى هذا الجيل ، وتغذيته بالعناصر الثقافية
-على المستوى المعرفي النقدي: التنبيه الى مخاطر تقليص مصادر المعرفة جراء التحيزات الخوارزمية في ترشيح المعارف والمعلومات ، مما ينذر بإنتاج احداية التفكير وتقليص مساحات القبول والتسامح والتعايش وغلبة السرديات الموجهة.

5-أهداف البحث: تهدف هذه الدراسة إلى:

-استعراض التطور الزمني لمفهوم هندسة الجمهور الإعلامي، وصولاً إلى بيان المعاني والخصائص الابدستيمولوجية والاجرائية لمفهوم هندسة المستخدمين من جيل ألفا.
-تحليل الآليات التقنية والوظيفية للخوارزميات في منصات الإعلام الرقمي، ودورها في هيكلة وتنظيم وتوجيه المحتوى المعروض للمستخدمين.

-تحليل ما انتجته الادبيات البحثية حول اليات عمل أنظمة التوصية والترشيح وغرف الصدى، والتحيز الخوارزمي وأثرها على تنوع المحتوى الموجه لجيل ألفا.
-تفسير القواعد التي تدير بها خوارزميات الإعلام المؤتمت، عملية هندسة المستخدمين من جيل ألفا ضمن البيئة الإعلامية الرقمية المعاصرة.

6- منهج البحث وأداته التحليلية

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، كإطار منهجي لرصد ظاهرة الإعلام المؤتمت القائم على الخوارزميات، وتفكيك أدوارها في توجيه المحتوى الرقمي وصياغة أنماط التفاعل وحدوده؛ ولذلك تستند هذه الدراسة إلى التحليل المفاهيمي النقدي كأداة تحليلية لمراجعة نقدية الأدبيات والدراسات السابقة، مع تحليل الأطر النظرية المفسرة للعلاقة التفاعلية بين الأنظمة الخوارزمية والجمهور. وقد تم التركيز بصفة خاصة على جيل ألفا باعتباره الفئة التي نشأت في البيئة التقنية تقنية كاملة.

7- التحليل المفهومي لمصطلحات البحث

أ- الإعلام المؤتمت: (Automated Media)

الاعلام المؤتمت من المفاهيم الحديثة، يرتبط ظهوره بتطور الذكاء الاصطناعي، وشبكات التواصل الاجتماعي، يركز على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، لأداء مهام كانت تُنجز تقليدياً بواسطة البشر في المؤسسات الإعلامية الصحفية Automated Journalism (الصحافة المؤتمتة). وهي تشير الى عملية أتمتة وإنتاج وتوزيع المحتوى الاخباري والبيانات بمساعدة برامج حاسوبية، دليل «Guide to Automated Journalism» لمركز تاو للصحافة الرقمية، يعرف هذا النشاط بأنه: " عملية استخدام برمجيات أو خوارزميات لإنتاج القصص الإخبارية تلقائياً دون تدخل بشري، بعد إعداد البرنامج/الخوارزمية مرة واحدة. (Andreas, 2016) "

بينما يعرفه آخرون بأنه: "استخدام البرمجيات والخوارزميات في جمع، إنتاج، وتوزيع المحتوى الإعلامي بشكل تلقائي، مع تدخل بشري محدود غالبًا يقتصر على البرمجة الأولية أو الإشراف العام. يعرف أيضًا باسم الصحافة المؤتمتة أو الصحافة الروبوتية. (Danzon, 2023) " ويشير أيضًا إلى «أتمتة جمع المحتوى، إنتاجه، وتوزيعه باستخدام برامج حاسوبية»، خصوصًا عندما تكون البيانات أولية و منظمة، وبإمكان الخوارزمية تحويلها إلى نص إخباري (Wang, 2024) . غير أن هذه التعاريف تركز على الجانب التقني، فمع التطور الهائل في أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتوسع استخدام الخوارزميات تطور المفهوم ليشمل معاني أخرى مرتبطة باليات استقطاب المستخدمين مثل: خوارزميات التوصية والترشيح الدائم، ليصبح المعنى أكثر شمولًا يجمع بين التقني والاجتماعي الهندسي

اجرائيًا يمكننا تعريف الاعلام المؤتمت بأنه: منظومة اتصالية وإعلامية تركز على الذكاء الاصطناعي والخوارزميات، لا تتوقف عند حدود انتاج المحتوى، بل تتجاوزه إلى هندسة البنية والوظيفية لسلوكيات المستخدمين عبر اليات الترشيح والتخصيص الدائم.

ب- جيل: ALPHA

أول من نحت هذا المصطلح الباحث الأسترالي مارك مكريندل McCrindle ، استنادا الى المعيار الزمني أو التحقيب الزمني لتطور تكنولوجيا الاتصال، حيث أن الحرف ألفا هو الحرف البادئ في الأبجدية اليونانية، في إشارة الى بداية عصر جديد بد انتها عصور الأجيال السابقة التي انتهت ابجديتها:

-جيل البنائين: 1925-1945/ جيل الطفرة السكانية 1946-1964/ جيل Z 1965-1979/ جيل شهد بدايات البث التلفزيوني المباشر، وبداية عهد الحواسيب، بينما جيل Y فهم المولودون بين 1980-1994 ويسمى جيل الالفية وهو الجيل المخضرم الذي ربط بين العصرين التناضري والرقمي، شهد بداية الانترنت، جيل Z الجيل الرقمي الأول 1996-2009/ أما جيل ألفا Alpha فهم المولودون بين 2010-2024 فهو الجيل الرقمي الذي ولد في خضم بيئة

رقمية كاملة، شبكات التواصل، الذكاء الاصطناعي، البرمجيات... فهو فاتحة عصر جديد ولذا يسمى عادة السكان الاصليون للعالم الرقمي، مما يجعل تجربتهم الاجتماعية والمعرفية مختلفة جذريا عن الأجيال السابقة. (Mark, 2014)، جيل نشأ في بيئة رقمية كاملة تعتمد على الأجهزة الذكية، والمساعدات الصوتية، والروبوتات، والذكاء الاصطناعي. يتميز بتعلم عالٍ من خلال الأدوات الذكية التي تعزز التعلم الذاتي المبكر. ويظهر لديهم تأثير تكنولوجي على الهوية، حيث تتشكل هويتهم الاجتماعية والسلوكية، أخير جيل جيل بيتا 2025-2039 جيل ما بعد الذكاء الاصطناعي التوليدي، وهذه تقسيمات تقديرية يوجد غيرها يعتمد عليها باحثون اخرون مع اختلافات طفيفة.

ج- هندسة الجمهور (User Engineering)

يعد مفهوم هندسة جمهور الانترنت من المفاهيم المنحوتة من علم النفس، وعادة ما يشار إلى رائد علم العلاقات العامة إدوارد بيرنيز (Edward Bernays)، كأول من نحته في مقال علمي عام 1947، حيث يعرفه بأنه: عملية التأثير على العقل اللاواعي للجمهور المستهدف وحاجاته وغرائزه عن طريق دراسة كافة تقسيماته، (Bernays, 1947)، واشتغل عليه رواد مدرسة فرانكفورت النقدية مثل تيودور أدورنو، وماكس هوركايمر، ووالتر بن يامين وغيرهم، بإعتباره مفهوما مركزيا في تحليل آليات صناعة "الاجماع والاضعاع"، و"صناعة القبول"، التي يفرزها نشاط وسائل الإعلام، ضمن مشروعهم الفكري النقدي المتمحور حول "نقد الهيمنة وصناعة الوعي الزائف"، الذي تفرزه الصناعات الثقافية، حيث الفكرة العامة أن وسائل الاعلام باعتبارها أدوات للهيمنة الليبرالية، تمارس عمليات تظليل واسعة للجمهور حيث تغذيه بمضامين ومعلومات وحقائق موجهة ومصممة خصيصا، لتنميط الاذواق، وإنتاج الانسان احادي البعد الذي تصنع له احتياجات مزيف متلازمة مع شراهة السوق، مغيبة الوعي النقدي لديه، لتبقيه ضمن مدارها

وسرديتها خاضعا لتوجيهها ، محاولة إياه إلى حشود استهلاكية ، وقد قدمت هذه الأفكار النقدية تحت عنوان "هندسة التفضيلات والقبول" في المجتمعات الحديثة لم تعد تركز على القهر المباشر، بل على وسائل ناعمة كاللغة، والصورة، والإعلام، التي تمارس خلالها الهيمنة بشكل غير محسوس. فمن خلال التحكم في الرموز والمعاني، تتم إعادة تشكيل الوعي الجمعي وتوجيهه، مما يتماشى مع مصالح النظام القائم (معطر ، 2025، صفحة 1279).

يمكننا تعريف هندسة الجمهور المستخدم اجرائيا بأنه: عملية برمجة وتوجيه للمستخدمين والراي العام بواسطة الخوارزميات، فمن خلال تحليلات بيانات الاستخدام، وباستغلال دوافعه النفسية وحاجاته الى اشباع أنواع منتقاة لديه من المحتوى يتم ترشيح أنواع محددة من المحتويات والاشخاص والمواضيع عبر منصاته.

8-النظريات المفسرة لتأثير الخوارزميات على الجمهور

لا شك أن الظواهر الإعلامية والاتصالية الجديدة تحتاج إلى أدوات منهجية ونظرية جديدة تستوعب هذه التغيرات وأبعادها؛ فالتحول الإستمولوجي الذي دشنته التكنولوجيا الرقمية يعود إلى خصائص البيانات الضخمة التي وظفتها المناهج الحاسوبية وجعلت منها متغيرات البحث في البيئة الرقمية، تضاف إلى متغيرات البحث التقليدي في بيئة التكنولوجيا التناظرية، وقد حصرها البعض في ثلاث خصائص: الحجم (Volume) ، التنوع (Variété) ، والسرعة (Vélocité) (لعياضي، 2024، ص 31). فالتحول إلى مناهج جديدة هو إفراز حتمي للتحول في الممارسة، وعادة ما تسبق الممارسة الاجتماعية والميدانية الوعي التنظيري، الذي يعيد ترتيب نظرياته وفرضياته بناءً على هذه المستجدات.

وقد شهد حقل الإعلام والاتصال تحولات عميقة وأحياناً جذرية في نظرياته، نتيجة تطور التجربة الإعلامية وتنوع مخرجاتها؛ فمثلاً حدث تطور عميق في نظريات التأثير الإعلامي، من نظريات التأثير المباشر والقوي إلى نظريات التأثير على مراحل أو التأثير وفق العوامل الخاصة، وصولاً إلى نظريات أكثر استيعاباً لتجربة الجمهور مع وسائله. وبالمثل، فإن التطور الهائل الذي شهده هذا

الحقل المعرفي بدخول أدوات الذكاء الاصطناعي . ليس في مفاصل العملية التقليدية فحسب، بل كفاعل مهيم ومنشئ لها . يدفعنا بالضرورة إلى مراعاة نقاط منهجية أساسية متعلقة بالفهم العميق للأدوات المفاهيمية التحليلية؛ هذا الفهم هو الذي يمكننا من تحويلها إلى أدوات قادرة على فهم وتفسير الظاهرة، وبالتالي بناء أدوات رصينة ومتمينة لقياس اتجاهات المستخدمين وتفاعلاتهم، وطرائق انتشار المعلومات، وسبل تفكيك الأطر الاجتماعية والثقافية التقليدية وإعادة التشبيك في أخرى متصلة ببنية ووظيفة البيئة الرقمية الجديدة. وتحدد الدراسات الحديثة بعض الأطر النظرية التفسيرية

أولاً: نظرية الحشود الرقمية وتطور التنظيم الرقمي

تعد مساهمة هوارد راينغولد 2003 عن smart mobs ، الحشود الذكية، من المساهمات الكلاسيكية الأولى التي عالجت مسائل ، التنظيم الرقمي الجديد، أو كيف يعاد هندسة وتقسيم الحشود في البيئة الجديدة، وفق معايير وقواعد جديدة ، فالحشود لا تتشكل عشياً أو عشوائياً بل تدار وتهندس عبر تدفقات رقمية تتيح للأفراد التنسيق والتفاعل الفوري متجاوزين الأطر المؤسسية التقليدية مثل اللغة والعرق والدين، وقد ركز الباحث على مفاهيم مركزية مثل: التفاعلية التشاركية، مبدأ الاهتمام المشترك كمعيار تجميعي لهذه الحشود حول أشخاص أو موضوعات أو أحداث ما، (Howard Rheingold، 2003)، مع التطور التقني الهائل في الاعلام المؤتمت لم تعد المبادرة متروكة للحشود للتنظيم الذاتي وفق معاييرها ورغباتها، بل أصبحت تدار وتوجه ويهيمن عليها بواسطة الخوارزميات، مما يحول الأجيال الحالية الى كيانات تدار وفق مصفوفات خوارزمية.

ثانياً-نظرية فقاعة الترشيح (Filter Bubble Theory)

تعد نظرية فقاعة الترشيح واحدة من الأطر التفسيرية الأساسية، لفهم كيف تعزل الخوارزميات المستخدمين، وكيف يعيد الإعلام المؤتمت هندسة سلوكهم في البيئة الرقمية؛ حيث تزيد من درجة الاستقطاب الاجتماعي والسياسي والثقافي. وبذلك تتسع الهوة والفجوة بين فئات الجمهور، وتتقلص مساحة فهم وجهات النظر المختلفة؛ فالترشيح الخوارزمي للموضوعات والأشخاص والمضامين، قد يؤدي إلى تشويه الإدراك العام لدى المستخدم، حيث يتوهم أن "الجميع يفكرون مثله" لأن الخوارزمية لا تعرض له الرأي المخالف، وشيئاً فشيئاً تبدأ الخبرة المشتركة في التلاشي وتتقلص دائرة التفاهم الاجتماعي، مما يعزز من حدة التطرف والانغلاق، ورفض قيم التسامح والتعايش..

يعتقد إيلي باريزر (Eli Pariser) أن الفقاعة الخوارزمية حالة من العزلة الفكرية، التي تنتج عن عمليات التخصيص التي تقوم بها الخوارزميات، والنتيجة تكون حشر المستخدم داخل "فقاعة" معلوماتية، أو ما يسميه باريزر "نظاماً بيئياً شخصياً للمعلومات". داخل هذه الفقاعة، يتم حجب المعلومات ووجهات النظر التي تتعارض مع آرائك، مما يخلق لديك انطباعاً بأن الجميع يفكر مثلك وأن وجهة نظرك هي السائدة.(Pariser, 2011)

الجدول رقم (1) يوضح الية عمل الخوارزمية من خلال فكرة الترتيب والتبديل عبر دورات

الحالة	المقارنة	العملية	النتيجة	ملاحظات
البداية			[8, 2, 4, 1, 5]	
الدورة 1				أكبر عنصر (8) ينتقل إلى النهاية.
	(1, 5)	تبديل (1<5)	[8, 2, 4, 5, 1]	
	(4, 5)	تبديل (4<5)	[8, 2, 5, 4, 1]	
	(2, 5)	تبديل (2<5)	[8, 5, 2, 4, 1]	
	(8, 5)	لا تبديل (8>5)	[**8**, 5, 2, 4, 1]	8 في مكانه الصحيح.

الدورة 2			ثاني أكبر عنصر (5) ينتقل إلى ما قبل الأخير.
(4, 1)	لا تبديل	[8, 5, 2, 4, 1]	
(2, 4)	تبديل (2<4)	[8, 5, 4, 2, 1]	
(5, 4)	لا تبديل	[8, **5**, 4, 2, 1]	5 و 8 في مكانهما.
الدورة 3			لا يوجد تبديل في هذه الدورة.
(2, 1)	لا تبديل	[8, 5, 4, 2, 1]	
(4, 2)	لا تبديل	[8, 5, 4, 2, 1]	
(5, 4)	لا تبديل	[8, 5, **4**, 2, 1]	
النتيجة		[8, 5, 4, 2, 1]	تم الترتيب.

ثالثا: نظرية غرف الصدى (Echo Chamber Theory)

تنسب فكرة غرف الصدى إلى كاس سنشتاين (Cass R. Sunstein)، يناقش فيها كيف يؤدي وهم الاختيار عبر الإنترنت إلى تفتيت المجتمع، إلى مجموعات متجانسة تتحدث مع نفسها، مما يضر بالديمقراطية ويؤدي إلى زيادة الاستقطاب وتقلص مساحات التنوع الفكري والايديولوجي، وقد قدم مفهومه الأصلي عن تأثيرات غرف الصدى في كتابه (Republic.com) عام 2001 (Sunstein, 2007).

فغرف الصدى هي بيئات افتراضية، يتفاعل فيها الأفراد مع أشخاص يشاركونهم نفس المعتقدات، مما يؤدي إلى تعزيز القنوات الموجودة مسبقاً وتقليل التعرض لوجهات نظر معارضة. تساهم خوارزميات التوصية، والتحيز في اختيار المعلومات والمواضيع والأشخاص والمضامين، والهوية الاجتماعية في تكوين هذه الغرف. وفق مبدئين: أولا التماثل في شبكات التفاعل، وثانياً،

التحيز في نشر المعلومات تجاه الأقران ذوي التوجهات المتشابهة (Matteo Cinelli, 2021).
وتعمل هذه الغرف وفق آليات متعددة منها:

أ- تصفية المعلومات: تعد هذه الآلية من أكثر الآليات التي تعتمد عليها الخوارزميات (مثل خوارزميات وسائل التواصل الاجتماعي)، إذا لا تكتفي بعرض المحتوى ومصادره، بل تتعدى إلى غربته وفلترته، فتصعد مضامين وتحجب أخرى، أو تضخم من أخرى، عادة ما تكون متوافقة مع ملفه التعريفي الذي استخلصته من نشاطه الاستخدامي، أو تقوم بالتصفية نتيجة البرمجة المسبقة تجاه مواضيع سياسية أو عرقية. أو غير متوافقة مع معايير النشر، مخلفة بذلك حالة من التغذية العكسية feedback loop ويثار هنا إشكاليات متعلقة بالتحيز الخوارزمي حيث تبرمج للقمع المعلوماتي ضد مواضيع صراعية مثل أحداث غزة. مما يعزز الانعزال المعرفي وضيق الخيارات

ب- وهم التأكيد الجماعي: فداخل هذه الغرف تنشأ المجموعة المتجانسة والمتماثلة من حيث ما تتلقاه من مضامين والآراء وحتى الاتجاهات والقيم، وعليه تنشأ رابطة الاستقطاب الجماعي، حيث يتساند المستخدمون ويميلون إلى الراديكالية الفكرية نتيجة غياب آراء معاكسة ومغايرة، وهو ما يحدث في غرف الدردشة مثل التيك توك، حيث تنشب نزاعات بين المتحاورين غالبا ما يلجأ الأدمن إلى ومن يقاسمه الآراء إلى عزل المخالف، وبالمثل فإن المنشورات على الفيس بوك غالبا ما تقابل بديكتاتورية الحشود حيث التبليغات أو التعليقات السلبية تتكاثر فتؤدي إلى احجام البعض عن ابداء الرأي.

(Neptune, 2025).

وحسب بعض الباحثين هناك مشكلتان منهجيتان في كيفية إجراء دراسات غرف
الصدى:

أولاً: أحادية النموذج التحليلي وإشكالية التعميم: فالمنصات تختلف في بنيتها ووظيفتها والبيات
داشغالها وطبيعة خوارزمياتها، فمعايير منصة "تويتر"، تختلف عن فايسبوك، وانستغرام، وتلغرام

...

ثانياً: صعوبة قياس أثر غرف الصدى: نظرا للطرق المعقدة التي يمكن للأفراد استخدامها فعليا لمجموعة متنوعة من الوسائط المتاحة لهم، إن قياس التعرض للأفكار المتضاربة على منصة أو وسيلة إعلامية واحدة لا يأخذ في الاعتبار الطرق التي يجمع بها الأفراد المعلومات عبر بيئة الوسائط الإعلامية بأكملها. على سبيل المثال، قد يتعرف شخص ما على قضية على فيسبوك ويتحقق من صحتها باستخدام محركات البحث. ولفهم ما إذا كان الشخص في غرفة صدى، من المهم مراعاة كيفية تفاعله مع بيئته الإعلامية بأكملها، كما أن دمج أكثر من مقياس واحد يساعد في حل المشكلة المعروفة المتمثلة في ميل الأفراد إلى المبالغة في تقدير عدد مرات رؤيتهم للآراء المتضاربة في ممارساتهم في البحث عن المعلومات السياسية (Elizabeth, 2018).

رابعا: نظرية البوابة الرقمية (Digital Gatekeeping)

تعد هذه النظرية الامتداد الوظيفي لنظرية "حارس البوابة" التي نحتها كورت ليفين (Kurt Lewin) في الأربعينيات والستينيات، والتي أطرّت العلاقة بين القائم بالاتصال ومضامين وسائل الإعلام الجماهيرية، حيث يتحكم في حجم ونوعية الأخبار والمعلومات والمعطيات التي يسمح بمرورها للجمهور، ومع ظهور الإنترنت والذكاء الاصطناعي، لم يعد هذا القائم بالاتصال يملك وحده هذه الصلاحية والسلطة، بل يتقاسمها مع فاعلين جدد ما أطلق عليهم "حراس البوابات الشبكات" Network Gatekeepers وهو مفهوم نخته بارزيلاي وبروس Karine Barzilai-Nahon، تركز النظرية على أربعة فرضيات مركزية:

- حراس البوابات الشبكية: وهم الذين يملكون سلطة التحكم في المحتوى، أفراد، حكومات، شركات التقنية، google. Meta، الخوارزميات، فهؤلاء تقريبا هم المفاعلون والمتحكمون.
- الحاضون للحراسة: وهم الافراد الملتقن للمضامين، ولا تنظر اليهم النظرية على أنهم سلبيون بل يملكون قوة التأثير على الطرف الأول.

-اليات وأدوات الحراسة: خوارزميات التوصية، الحجب ، الحظر، المنع، الفلترة، وسياسات الاستخدام

-قنوات الحراسة: وهي الروابط والاورامر Prompts التي تفعل من خلالها اليات الحراسة (Karine Barzilai-Nahon, 2008)،

خامسا: نظرية خوارزميات القمع/الانحياز (Algorithms of Oppression)

إسهام نظري قدمته سافيا أوموجا نوبل (Safiya Umoja Noble)؛ حيث تشير نوبل إلى أن محركات البحث مثل (Google) والخوارزميات التي تديرها ليست محايدة كما يُعتقد، بل هي مُصمَّنة بتحيّزات اجتماعية (العنصرية، الجندرية، وغيرها) تعيد إنتاج العلاقات القمعية داخل الفضاء الرقمي (Safiya, 2018).

تدعو النظرية إلى الاعتراف بأن التكنولوجيا ليست محايدة، بل تمارس قمعاً تقنياً تجاه الثقافات والأجناس والمواضيع، وتنتجها وفق آليات متحيزة ذات أحكام وخلفيات تقليدية؛ فهي تستمر في تقديم الصورة النمطية للسود القائمة على "الجنس والعنف"، فقد أظهرت نتائج بحث قامت بها الباحثة بنفسها عن عبارة "فتيات سود" محتوى جنسياً مهيناً، بينما كانت نتائج "فتيات بيض" محايدة وموضوعية. تؤكد نوبل أن الخوارزميات تعزز الصور النمطية السلبية عن النساء السود واللاتينيات والآسيويات، مما يعكس هيمنة المركزية الغربية والذكورية. ذات الحال ينسحب على الثقافات الأفريقية والآسيوية وأمريكا اللاتينية؛ أي أولئك الخارجين عن دائرة التمرکز الغربي، ويمتد هذا التحيز في آلية عمل المراكز المعرفية الكبرى مثل مكتبة الكونغرس في تصنيف بعض الفئات كـ "مهاجرين غير شرعيين". وبالتالي، تؤكد النظرية أن جميع محركات البحث الرقمية تعكس تحيزات اجتماعية، وتعيد إنتاجها وتسويقها ضمن المحتويات الموجهة للاستهلاك العام (Noble, 2018)

9- آليات هندسة السلوك عبر الإعلام المؤتمت

يمكننا أن نحدد من البداية مجالين أساسيين متداخلين: الأول ينظر للأمر كتقنية عمل، ولذا يحلل خوارزمياتها باعتبارها مؤسسة، والثاني كنتيجة إفرازات اجتماعية وثقافية ونفسية وشعورية

وسلوكية؛ ولذا يضمن المبدأ الاستهلاكي كجزء أصيل في التحليل ، ومن وجهة نظر الباحث نابولي Napoli فان الخوارزميات تلعب أدواراً مؤسسية في أنظمة الاعلام المعاصر، سواء كاستجابة لانفجار البيانات المتاحة، أو كقوة تدفع المؤسسات الإعلامية نحو مزيد من المعلومات واستغلال المزيد من الإمكانيات، كما تلعب دوراً حاسماً في تشكيل التفضيلات وربما إعادة فهمنا للجمهور وان هذا التخصيص يجعل مفهوم الاتصال الجماهيري مفهوماً عفى عليه الزمن. (Napoli, 2014).

أولاً: الآليات التي تعتمدها الخوارزميات لإعادة تشكيل سلوك الجمهور

كما أسلفنا لكل مستخدم ملفات سلوك (Profiles)، تبنى له وتدرج ضمن قاعدة بيانات مرجعية، ويغذيها دائماً بنتائج تفاعلات المستخدمين، ما يؤدي إلى «حلقات تغذية راجعة» تقوّي التفضيلات وتعمق المسارات المعرفية المغلقة. فالخوارزميات تنشئ ملفات أو هويات استخدامية تشمل التفضيلات الأساسية ومدارات الاهتمام والحيز الجغرافي والامتداد التاريخي والعرق واللغة، ونحوها من عناصر الهوية، وبناء على ذلك تفرز وتخصص المحتوى للمستخدم، وتربطه بمجموعات مشابهة لاهتماماته، منشئة تشبيكاً خاصاً، بمجموعات من الأفراد يستخدمون تقنيات الاتصال الرقمية للتنسيق السريع والفوري، غالباً دون قيادة، والتخصيص الخوارزمي يتم من خلال:

-المحتوى (What): اختيار وانتقاء نوع الأخبار والمواضيع، بعد غربلتها وفلترتها بما يناسب السياسات المعتمدة لدى الشركات الموفرة للخدمة، فخوارزميات الترتيب تقرر أي المحتويات تعرض أولاً وفي الأعلى؛ فالترتيب العالي يرفع فرص الانتباه، حيث تعمل الخوارزميات على ترتيب الأولويات وإبراز محتويات بعينها، أو تفرز لمنصة المستخدم مضامين متسقة مع مصفوفة الفرز بناءً

على ميول المستخدم، وتحجب بذلك مضامين أخرى، وأحياناً ترمج الخوارزميات لتقديم محتوى قسري ضمن "التزند".

-التوقيت (When): إرسال الإشعارات في الأوقات التي يكون فيها المستخدم أكثر نشاطاً.

-الشكل (How): تغيير صياغة العناوين أو زاوية التغطية لتناسب ملفه الشخصي.

ب- الهندسة الاختيارية والنُدج (Nudging & Choice Architecture):

ينسب هذا المفهوم الى الباحثان ريتشارد ثالر وكاس صنستين (Richard Thaler & Cass Sunstein)

، تعني الهندسة الاختيارية: تصميم السياق أو البيئة التي يتخذ فيها الأفراد قراراتهم، مثل ترتيب الخيارات أو طريقة عرض المعلومات بحيث تؤثر على نتائج الاختيار. أما النُدج (Nudges)، فهو تدخل بسيط في بيئة القرار، يهدف إلى "دفع" الأفراد نحو سلوك مرغوب فيه دون إجبارهم أو منعهم من الخيارات الأخرى (Cristina, 2021). وهذا يعني أن البيئة الرقمية مصممة وفق مصفوفة توجيه ناعمة Soft Matrice ؛ فهي تمنح المستخدم شعوراً وهياباً بحرية في الاختيار والانتقاء، والقدرة على استبعاد المحتوى غير المرغوب فيه، لكن هذا كله يتم في إطار خياراتها وترتيباتها المسبقة.

وقد أظهرت بعض الاحداث الدولية نماذج قوية لهذا الفرز، وتأثير هذه السياسات على الراي العام وعلى مسار الاحداث في حد ذاته، ففي حالة الحرب على غزة، ظهر بوضوح تأثير هذه السياسات؛ فصور القتل والبؤس والتدمير والاعتقال والاغتيالات المباشرة والتعذيب والتدمير الممنهج للبنية التحتية الإنسانية، وصورة الأطفال الصغار المتفحمين: كانت كلها محل اقضاء وفترة، وقد قوبلت هذه السياسات باحتجاجات عارمة من طرف المستخدمين، الذين حجب حساباتهم أو علقت منشوراتهم، أو منعوا من النشر والتعليق، بدعوى مخالفة سياسات النشر، في المقابل سمح بظهور المضامين المتعلقة بالصهاينة وتضخيم الاعمال الموجهة ضدهم، وسواء استجابت هذه المنصات أم لا ، فهي الإجراءات هي صلب التوجيه نحو اختيارات مسبقة. إن ما يتم اختياره غالباً ما يعتمد على "كيفية تقديم الاختيار"، إذ تتضمن بنية الاختيار تأثيراً لأي

قوى خارجية يمكنها توجيه القرارات؛ فهي تبني سياق وتصميم وتخطيط الخيارات والمعلومات، وبالتالي تشكل السلوك البشري. في المقابل، فإن وجود بنية اختيار يعني وجود "مهندس اختيار"، يخلق دفعات (Nudges) داخل البنية لتغيير السلوك بطريقة يمكن التنبؤ بها (Cristina, 2021).

10- استنتاجات عامة

أ- جيل ألفا من المستخدم الرقمي الى المستخدم الخوارزمي:

لا يمثل جيل ألفا مجرد حلقة جديدة في التسلسل الجيلي المتفاعل مع وسائل الإعلام، بل يجب النظر إليه كمؤشر على التحول النوعي في البيئة الاتصالية، هذا المؤشر المعرفي الناشئ يعيد صياغة القواعد التقليدية التي قامت عليها نظريات الاتصال خصوصا الفنماذج الخطية، والتي كانت تحصر العملية في ثنائية (المرسل والمستقبل). إننا أمام "تحول معرفي" تجعل من الأدوات التحليلية القديمة عاجزة عن فهم جيل لم يعد يستهلك المحتوى فحسب، بل يذوب في بيئة خوارزمية تصممه ويصممها في آن واحد.

إن جيل الرقميات الحالي الذي نشأ وسط بيئة معلوماتية كاملة، لا يتم التعامل معه كالأجيال السابقة (X, Y, Z) التي سعت وسائل الإعلام إلى هندستها، بل يتم تشكيله منذ الطفولة؛ إذ ينشأ منذ طفولته في بيئة مصممة مسبقا تتفاعل فيها أنظمة البيانات مع خوارزميات التخصيص والتوصية، واليات تعزيز التفاعل، وهنا تتحول هندسة الجمهور إلى عملية تربوية-سلوكية غير معلنة؛ ففي هندسة السلوك والانتباه، لا يطلب من الطفل تبني موقف سياسي أو فكري أو أيديولوجي، نحو قضية أو موقف أو هوية ما، بل يدفع إلى تبني أنماط استخدام محددة مثل:

التمرير المستمر، والمشاهدة الطويلة، والاستجابة الفورية، والتعلق الشديد بالمنصة (Zuboff, 2019)، ولا يعني هذا أن ختمية تكنولوجيا خطية جبرية، وأن هذا الجيل مسلوب الإرادة أو مثل الريشة في مهب ربح الخوارزميات، بل إن ما يعزز عناصر مناعته ومقاومته هو حالة الالفة مع هذه التكنولوجيا، التي تكسبه خبرة وكفاءة اتصالية، تسمح له بالفرز والفهم والنقد، إضافة الى ذلك فهو غير معزول عن بيئته الثقافية الأم.

ب-جيل ألفا بين الدفع الى البيئة الخوارزمية والاندفاع فيها

لقد فتح هذا الجيل عينيه على بيئة رقمية كاملة، دفع إليها (Pushed) من خلال التعرض للمحتوى والخدمات والاشعارات والتوصيات، التي تدفعها المنصات الى المستخدم، واندفع فيها (Drawn) منذ الصغر بيجذبه واستدرجه نحو المنصات من خلال التخصيصات والخوارزميات واليات التفاعل، عملية تفاعلية دائرية تقاطعية محكمة الاقفال بين الخوارزميات والسلوك الرغوي البشري، إن مشهد الأمهات والآباء الذين يتسلون بإعطاء الصغير هاتفاً ليحرب الفتح والغلق والوصول إلى المحتوى، يرسم صورة ثقافية عن جيل يلي نداء "الدفع"، فهو ليس مجرد متلقٍ أو مستخدم مستهلك ، بل كائن يتم تشكيله وتنميته وقولبته خوارزمية؛ انما مصدرا مستمرا لتغذية المنصات بالبيانات التي تبني عليها عمليات التنبؤ والتخصيص وبناء هويات الاستخدام، يبدو الامر حلقة ونموذجا دائريا على النحوالاتي:

الدفع بالمحتوى ➡ استجابة المستخدم ➡ انتاج البيانات ➡ تحليل السلوك ➡ تخصيص جديد

➡ جذب المستخدم ➡ استجابة جديدة

ج-من هندسة الجمهور الى هندسة الانتباه

-تعمل الخوارزميات على توسع نطاق الهندسة ليشمل هندسة الانتباه، أي الآليات التي التصميمية والخوارزمية التي تجذب انتباه المستخدم، من خلال إعادة تنظيم شروط الانتباه والتعرض والتفاعل لدى جيل ألفا مثل تنظيم الانتباه أي التأثير في الشروط التي تحدد ما يراه المستخدم وكما يراه، وما يتفاعل معه، مثل التمرير، إطالة مدة المشاهدة بإلغاء نقطة الاشباع التقليدية، استثارة استجابات لدى المستخدم، تعزيز شعور التعلق بالادوات والمضامين ، مما يجعلها فاعلا جديدا وقويا في عمليات التنشئة الاجتماعية، في منافسة مع المؤسسات الاجتماعية والتربوية التقليدية والتشكيل الثقافي، فمن خلال الآليات التخصيص والترشيح والتوصية للمحتوى، تعمل على ترتيب أولويات المستخدم بما تسهم في توجيه المستخدم نحو مضامين وموضوعات وقضايا محددة

د-جيل ألفا والتحول في الخبرة الميديائية

لا يخاطب الإعلام المؤتمت جيل ألفا فقط، بل يشارك في تنشئته إدراكياً وشعورياً وسلوكياً. وتكمن منطقة القلق في أنه يتعرض لهندسة وجدانية قبل اكتمال بنائه النفسي والقيمي، أي مرحلة الهاشنة القيمية والمعرفية والثقافية، بما يعيد ترتيب أدوار مؤسسات التنشئة حيث يتحول إلى الملقن الأول، قبل الأسرة والمدرسة والمسجد، والتي يبدو أنها تراجعت لصالح الميديا الجديدة ، يجزنا هذا أيضا الى الحديث عن التغير الثقافي وحدوده، وهو سؤال يثير الكثير من الحساسية في عرف الدراسات الثقافية؟، ما طبيعة العناصر الثقافية التي يكتسبها هذا الجيل المنغمس في هذه البيئة وفق اشتراطاتها؟ وما مصير العناصر الثقافية وعلى رأسها الهويات في ظل هذا النزوع الخوارزمي نحو التخصيص والتنميط والتصنيف والغربة؟ تنطوي هذه التساؤلات على قلق وتوتر حول غعادة ترتيب مصادر التأثير الاجتماعي والتربوي، بمعنى أوسع ما هي أنماط التحول في

الوعي وادراك الحقائق الاجتماعية، وتشكيل معايير التمييز حول الأهمية والمصادقية، كأداتين فعاليتين لنقد وفرز المحتوى المعروض ، فقد يتخذ التغير الثقافي الجيلي خصوصا في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة، أشكالاً متسارعة وغير خطية، الثقافة الأم (ومن يمثلها) للعناصر الثقافية الجديدة التي تفرزها الثقافة الفرعية للجيل الجديد، وثانياً في حجم الهوة والفجوة بين الأجيال التي يمكن ملحظها بسهولة بسبب تسارع التغير التكنولوجي؛ ويمكننا التمييز لأغراض البحث أن نعيش حالياً ثلاثة أجيال ميديائية على الأقل: جيل وسائل الإعلام الجماهيرية، وجيل (Z) الذي نشأ في بيئة مختلطة بين تكنولوجيا الإنترنت ووسائل الإعلام الجماهيرية، وجيل (ALPHA) الذي نشأ في بيئة رقمية مهيمنة ومندمجة في تفاصيل الحياة اليومية للمستخدم.

ه-خوارزميات الهندسة الجيلية وإعادة ترتيب مصادر التشبث

يفهم التحول الجيلي على أنه عملية غير متجانسة، تكون في سياقات معينة متسارعة تعيد ترتيب علاقات التلقي والاستخدام (الاستهلاك) من جهة والعلاقة مع المنصات المحكومة بالخوارزميات (المؤسسات)، ويمكننا أيضاً التمييز بين ثلاثة أنماط الخبرة الجيلية الميديائية، تبدو متلاحقة زمنية لكنها متباعدة حد التغير بفعل وتيرة التغير السريع، جيل شكلته وسائل الاعلام الجماهيرية، في معارفه واذواقه واستجاباته السلوكية وعناصره الثقافية، وجيل Z الجيل الوسيط بين سابقه الجماهيري ولاحقه الرقمي، وجيل ألفا جيل المنصات الشبكية والذكاء الاصطناعي والخوارزميات، جيل الادوات المدمجة كلياً في تفاصيل حياته اليومية، إن هذه التمايزات تشير بوضوح الى تمايزات نظرية ومنهجية عند إجراء دراسات وأبحاث حول المستخدمين في البيئة الرقمية.

و-تعزيز الهندسة العكسية للمستخدم من الخضوع الخوارزمي إلى الوعي والمقاومة

في مقابل هذه السطوة الخوارزمية ، يمكننا طرح الهندسة العكسية للمستخدم في مواجهة الخوارزميات، كألية تفكيكية يبنها المستخدم نتيجة الخبرة الاستخدامية، فلا ينبغي اختزاله في وحدة بيانات داخل منظومة خوارزمية مغلقة، وإنما بإمكانه بناء منطق استخدام خاص به، ستند

إلى العمليات المعرفية والمهارية، التي تمكنه من التعرف على منطق الخوارزميات مثل التوصية والترشيح والتخصيص، وفهم خلفيات الفرز والغربة، وهو ما يعطيه قدرة على بناء منطقته النقدي الاستخدامي، الذي يعبر من خلاله عن فهمه وإدراكه لهذه البيئة، وهذا منطقي وطبيعي، فالمستخدم هو كيان وهوية ومتشكلة اجتماعيا وثقافيا ودينيا داخل منظومات من القيم والانتماءات والخبرات ذات الجذور التاريخية.

الخاتمة

لا شك أن الجيل الجديد من المستخدمين، الذين يطلق عليهم جيل ألفا، تشكلت خبرته الاتصالية منذ طفولته، في بيئة رقمية مهيمنة ومندمجة في كافة تفاصيل الحياة اليومية، مكنته هذه النشأة ألفة رقمية واستخدامية مبكرة، وقدة مهارية على التعلم والتواصل والترفيه وإنتاج المحتوى وتشبيك العلاقات، وعلى الرغم من هذه الفتوحات التي قدمتها مختلف منصات ووسائط البيئة الرقمية وعلى رأسها الاعلام المؤتمت، فانه لا يمكن بأي حال من الأحوال التعامل معها بوضفها أدوات محايدة، فمخرجاتها محكومة ببيانات التدريب والتعلم الذي برمجت وفقها، وخيارات التوصية، والترشيح

والسياقات السياسية والثقافية والتاريخية والأيدولوجية التي انتجت هذه الأدوات.

وتكمن إشكالية الموضوع في أن هذه الخوارزميات لم تعد مجرد منتج للمحتوى ومنظم له، بل إنها تتدخل بقوة في ضبط شروط الانتباه والتعرض والتفاعل، من خلال اليات التخصيص والترشيح والتوصية، ولالتالي تنتقل من مجرد مرافقة المستخدم أثناء الاستخدام الى ضبط الشروط وقواعد بيئة الاستخدام، وهنا تكمن الأهمية الثانية للموضوع، المتعلق بجيل ألفا الذي يدفع الى هذه البيئة مبكرا، حتى لتكاد تتحول هذه البيئة الى منافس قوي يعيد ترتيب أدوار مؤسسات التنشئة الاجتماعية.

لا يجب أن يقرأ هذا المسار على أنه حتمية تكنولوجية خطية لا فكاك منها ، ذلك أن هذا المستخدم يظل ذاتا اجتماعية وهوية ثقافية وقيمية، تتشكل داخل منظومات موجهة من القيم والخبرات والانتماءات الاجتماعية، ومن هنا يبرز مفهوم الهندسة العكسية، الذي يعد مدخلا دفاعيا يقوم من خلاله المستخدم بفهم منطق التوصية والترشيح والتخصيص والتحيز الخوارزمي، وتفكيك مسارات التأثير وتطوير مهارات النقد والانتقاء والفرز، والتثبت والثقة، فالمعول عليه هو الوعي باليات عمل هذه البيئة الرقمية بمختلف ادواتها، والقدرة على مفاوضة استخدامية بينه وبين المنطق الخوارزمي لتوسيع هوامش الاختيار والانتقاء وحرية التعبير والتفاعل.

المراجع

- 1-انغوين، ج. (2015). سلطة شبكات التعقب عبر وسائل الاتصال والإنترنت (ط. 1). لبنان: الدار العربية للعلوم ناشرون.
- 2-فهمي، أ. (2017). هندسة الجمهور: كيف تغير وسائل الإعلام الأفكار والتصرفات (ط1). الرياض: مطبعة مكتب مجلة البيان.
- 3-كون، ت. (2002). بنية الثورات العلمية. لبنان: المنظمة العربية للترجمة.
- 4-لعياضي، ن. (2024). هل ستقضي المناهج الحاسوبية على نظريات علوم الإعلام والاتصال. مجلة رقمنة للدراسات الإعلامية، مجلد 1، العدد 2، ص 31.
- 5-Andreas, G. (2016, January 16). *Guide to Automated Journalism*. Retrieved from CJR : https://www.cjr.org/tow_center_reports/guide_to_automated_journalism.php
- 6-Britannica, E. (2025, December 01). *Algorithm*. Retrieved from :<https://www.britannica.com/science/algorithm>
- 7-Coddington, M. (2015). Clarifying Journalism's Quantitative Turn: A typology for evaluating data journalism,

computational journalism, and computer-assisted reporting .

Digital Journalism .(3)3 ,

<https://doi.org/10.1080/21670811.2014.976400>

8-Cristina, M. (2021). Smart nudging: How cognitive technologies enable choice architectures for value co-creation .

Journal of Business Research .129 ,

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.004>

9-Dörr, K. (2016). Mapping the field of Algorithmic

Journalism .*Digital Journalism* .

<https://doi.org/10.1080/21670811.20151096748>.

10-Dovbysh, O. (2021). New Gatekeepers in Town: How Groups in Social Networking Sites Influence Information Flows in Russia's Provinces .*Social Media + Society* .(2)7 ,

<https://doi.org/10.1177/20563051211013253>

11-Goyanes, M .(2025) .*Artificial Intelligence in Journalism: A Systematic Literature Review of Global Trends, Regulatory Challenges, and Ethical Concerns* .

<https://doi.org/10.31235/osf.io/6sa9e>

12-Sunstein, C. R .(2007) .*Republic.com 2.0* .Princeton University Press.

13-Wallace, J. (2018). Modelling Contemporary Gatekeeping: The rise of individuals, algorithms and platforms in digital

news dissemination .*Digital Journalism* .(3)6 ,

<https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1343648>

- 14-Danzon-Chambaud, C. (2023). Automated news in practice: a cross-national exploratory study .*Open Research Europe* .<https://doi.org/10.12688/openreseurope.16040.3>
- 15-Deepika, R. (2024). Raising Generation Alpha: a Narrative Review .*IJCRT* .(2)12 ,
<https://doi.org/10.2139/ssrn.4872409>
- 16- Elizabeth, D. (2018). The echo chamber is overstated: the moderating effect of political interest and diverse media .
Information, Communication & Society .(5)21 ,
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1428656>
- 17-Keehang, K. (2018, August 12) . *What is an Algorithm?: a Modern View* .arXiv. Retrieved from :
<https://arxiv.org/abs/2108.10728>
- 18-McCrindle, M .(2014) .*The ABC of XYZ: Understanding the Global Generations* .Retrieved from
Google Scholar :
<https://scholar.google.com/scholar?q=McCrindle+ABC+of+XYZ>
- 19-Matteo Cinelli, et al. (2021). The echo chamber effect on social media .*Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* .
<https://doi.org/10.1073/pnas.2023301118>
- 20-Neptune. (2025, December 9) .*Louvain algorithm* . Retrieved from AWS Neptune Analytics :
<https://docs.aws.amazon.com/neptune-analytics/latest/userguide/louvain.html>

- 21-Pariser, E .(2011) . *The Filter Bubble: What the Internet is Hiding from You* .Penguin Books Limited.
- 22-Rheingold, H .(2003) . *Smart Mobs: The Next Social Revolution* .Basic Books .
- <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2004.02.002>
- 23-Safiya, U. N .(2018) . *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism* .NYU Press. Retrieved from Google Scholar.
- 24-Ksiazek, T. B. (2019). Fragmentation of News Audience . *The International Encyclopedia of Journalism Studies* .
- <https://doi.org/10.1002/9781118841570.iejs0049>
- 25-Wang, N .(2024) . *Automated Journalism* .arXiv .
- <https://doi.org/10.48550/arXiv.2409.03462>