INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

Algorithmic Authorship: Evaluating the Impact of News Generated by Artificial Intelligence on Adolescents' Memorization

Dina Sayed Abd Elrahim Mohamed Abo Khabar

Teaching Assistant at Educational Mass Communication Department

Faculty of Specific Education - Sohag University

dinaabokhabar17@gmail.com

Abstract:

This research addresses a significant research gap in Arab studies concerning the impact of AI-generated news on adolescents' memory, a demographic heavily engaged with digital platforms. The study aims to analyze this impact and assess their ability to retrieve details from AI-generated news compared to traditional news. Employing an experimental approach with 60 high school students, the research utilized AI tools to generate news content, subsequently measuring recall through a specialized scale. Key findings revealed that AI-generated content diversifies the memory experience, enhances selective recall of detailed information, and acts as an equalizer for individual differences in internet experience. Based on these findings, the study recommends developing AI technologies to enhance recall, personalize news content based on individual memory patterns, and create multi-sensory experiences to strengthen long-term memory.

Key Words:

Artificial Intelligence, Algorithmic Authorship, Adolescents, Information Memorization (Recall), Digital News.

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

Research Summary

This research addressed the significant research gap in Arab studies concerning the impact of AI-generated news on adolescents' memory, a demographic heavily engaged with digital platforms. Focusing on the question of how AI-produced news affects adolescents' recall of facts and figures, the study aimed to analyze this impact and assess their ability to retrieve detailed information, comparing it with traditional news formats. Employing an experimental approach with 60 high school students, the research utilized AI tools to generate news content, subsequently measuring recall through a specialized scale.

Key findings revealed that AI-generated content diversifies the memory experience by stimulating visual, motor, and verbal memory, enhances selective recall of detailed information, and acts as an equalizer for individual differences in internet experience. Moreover, the study indicated that AI contributes to creating multi-sensory experiences that potentially strengthen long-term memory and alters the way news content is remembered, rather than just the level of recall.

Based on these findings, the research recommends developing AI technologies to enhance selective recall, personalize news content based on individual memory patterns, create multi-sensory experiences to strengthen long-term memory, and conduct longitudinal studies to evaluate the long-term impact of AI-generated news. These recommendations aim to guide news organizations in effectively using AI to produce content that is not only engaging but also conducive to better memory retention among adolescents, addressing the identified research gap and contributing to a deeper understanding of AI’s role in news consumption.

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

التأليف الخوارزمي: تقييم تأثير الأخبار التي يولِّدها الذكاء الاصطناعي على تذكُّر المراهقين

مستخلص البحث:

يتناول هذا البحث فجوة بحثية مهمة في الدراسات العربية، وهي تأثير الأخبار المنتجة بواسطة الذكاء الاصطناعي على تذكر المراهقين، وهي فئة عمرية تتعرض بشكل مكثف للمنصات الرقمية. يهدف البحث إلى تحليل هذا التأثير وتقييم قدرة المراهقين على استرجاع تفاصيل الأخبار المنتجة بالذكاء الاصطناعي، مقارنة بالأخبار التقليدية. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي على عينة من 60 طالبًا وطالبة من المرحلة الثانوية، حيث تم توليد محتوى إخباري باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، ثم قياس مستوى التذكر باستخدام مقياس متخصص. أظهرت النتائج أن المحتوى المنتج بالذكاء الاصطناعي يساهم في تنويع تجربة التذكر، ويعزز التذكر الانتقائي للمعلومات الدقيقة، ويعمل كمعادل للفروق الفردية في استخدام الإنترنت. بناءً على هذه النتائج، توصي الدراسة بتطوير تقنيات ذكاء اصطناعي تعزز التذكر، وتخصص المحتوى الإخباري بناءً على أنماط التذكر الفردية، وتخلق تجارب حسية متعددة لتعزيز الذاكرة طويلة المدى.

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الاصطناعي، التأليف الخوارزمي، المراهقون، تذكر المعلومات، الأخبار الرقمية.

مقدمة البحث:

في عصرٍ تتسارع فيه وتيرة التطور التكنولوجي، يبرُز الذكاء الاصطناعي (AI) كقوة دافعة تعيد تشكيل ملامح حياتنا اليومية؛ حيث يمثل الذكاء الاصطناعي، بمفهومه الواسع، مجموعة من الأدوات والتطبيقات المُصممة لمحاكاة الذكاء البشري، معتمدًا على خوارزميات وبرمجة معقدة تتيح له التعلم، وتخزين البيانات، واتخاذ القرارات.

ولم يقتصر تأثير الذكاء الاصطناعي على مجالات محددة، بل امتد ليشمل قطاعات حيوية كالإعلام؛ حيث ظهر ما يُعرف ب "التأليف الخوارزمي"، وهو استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في انتاج المحتوى الاخباري، وقد تجلى ذلك في تطوير روبوتات صحفية قادرة على تغطية الاحداث، وكتابة التقارير، وتحليل البيانات، مما أثار تساؤلات حول طبيعة هذا النوع من المحتوى، وتأثيره على الجمهور، وخاصة فئة المراهقين.

إذ يُعد المراهقون من الفئات العمرية الأكثر تأثرًا بالمحتوى الرقمي، نظرًا لقدراتهم الذهنية المتطورة، وحبهم للاستكشاف، ومع تزايد استخدام الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأخبار، يبرُز تساؤل حول مدى قدرة المراهقين على تخزين هذا النوع من المحتوى، ومن ثَم استرجاعه وتذكره.

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

ويأتي هذا البحث لتقييم تأثير الأخبار التي يولدها الذكاء الاصطناعي على تذكّر المراهقين، من خلال دراسة قدرتهم على تذكر هذا المحتوى الاخباري.

ومن المتوقع أن تساهم نتائج هذا البحث في إثراء النقاش حول مستقبل الاعلام ودور الذكاء الاصطناعي في تشكيل وعي الأجيال القادمة، وتقديم توصيات عملية لمطوري أنظمة الذكاء الاصطناعي وصُنَّاع المحتوى الاخباري.

الإطار المنهجي:

مشكلة البحث:

تتجلّى مشكلة هذا البحث في وجود فجوة بحثية واضحة في الدراسات العربية، حيث يندُر وجود دراسات تربط بين إنتاج المحتوى الإخباري باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتأثيره على التذكر لدى المراهقين؛ إذ يُظهر استعراض الدراسات الإعلامية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي تركيزًا كبيرًا على جمهور القائم بالاتصال، النخب، الشباب الجامعي، ووسائل الإعلام الرقمية، مع إهمال ملحوظ لجمهور المراهقين. هذا الإغفال يأتي على الرغم من أن 95% من المراهقين يتعرضون بشكلٍ مُكثف للمنصات الرقمية ويتصفحون الأخبار خلال تواجدهم على هذه المنصات (Parker et al., 2020, p. 8) بالإضافة إلى ذلك، فإن مرحلة المراهقة تعتبر فترة حاسمة في تشكيل الإدراك والتفاعل مع المعلومات ومن ثَم تخزينها وإعادة استرجاعها وتذكرها.

من هنا، تبرُز الحاجة إلى فهم كيفية تأثير الأخبار المنتَجة بواسطة الذكاء الاصطناعي على تذكر المراهقين لهذا المحتوى، وكيف يختلف هذا التأثير عن تأثير الأخبار التقليدية.

أسئلة البحث:

ويسعى البحث الحالي إلى الإجابة عن السؤال التالي:

ما تأثير المحتوى الإخباري المُنتَج بالذكاء الاصطناعي على قدرة المراهقين على تذكر الأحداث والحقائق والأرقام الواردة في الأخبار؟

أهداف البحث:

تحليل تأثير المحتوى الإخباري المُنتَج بالذكاء الاصطناعي على تذكر المراهقين، وتقييم قدرتهم على استرجاع تفاصيله.

أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث في دراسة فئة عمرية مهمة وهي المراهقون، الذين يشكلون جزءًا كبيرًا من مستخدمي المنصات الرقمية ويتعرضون بشكل مستمر للأخبار، مما يجعل فهم تأثير المحتوى المنتج بالذكاء الاصطناعي عليهم أمرًا ضروريًا.

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

إجراءات البحث:

أولًا: منهج البحث:

اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي لدراسة العلاقات السببية بين المتغير المستقل (نوع المحتوى الإخباري: مُنتَج بالذكاء الاصطناعي أو تقليدي) والمتغير التابع (مستوى تذكر المراهقين).

ثانيًا: عينة البحث:

تم اختيار 5 مواد إخبارية متنوعة الموضوعات وذات اهتمام للمراهقين منشورة على 5 مواقع إخبارية مختلفة، ثم أُعيد إنتاج نفس الموضوعات باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي (Katteb، Corrector App، Bing Image Creator)، وجُمعت عينتي الأخبار بأداة Gamma. وتكونت عينة الطلاب من 60 طالبًا من المرحلة الثانوية، قُسموا إلى مجموعتين: ضابطة (أخبار تقليدية) وتجريبية (أخبار مُنتَجة بالذكاء الاصطناعي)، واختير طلاب المرحلة الثانوية لخصائصهم الذهنية المناسبة، ومدرسة صبري أبو حسين للغات لسهولة الوصول وتوفُّر معمل حاسب آلي مجهز. واختيرت أدوات الذكاء الاصطناعي (Katteb، Corrector App، Bing Image Creator) لإنتاج الأخبار التجريبية؛ وذلك لارتفاع درجة تقييمها من قِبل المُطورين ومستخدمي أدوات الذكاء الاصطناعي على موقع TopAI.tools ودعمها للغة العربية ويُسر استخدامها. وأُجريت التجربة في معمل حاسب آلي مجهز بالمدرسة، ونُفذت على المجموعتين في يومين منفصلين، وفي نفس التوقيت لضمان ثبات الظروف، وتم ذلك بالتنسيق مع إدارة المدرسة لتيسير سير التجربة.

ثالثًا: أدوات البحث:

اعتمد البحث على مقياس يحدد درجة مهارة وخبرة المبحوثين في استخدام الإنترنت، ومقياس يحدد درجة تذكرهم للمحتوى الإخباري.

مصطلحات البحث:

التأليف الخوارزمي (Algorithmic Authoring):

يشير التأليف الخوارزمي إلى استخدام خوارزميات الكمبيوتر لتوليد محتوى مكتوب، غالبًا بأقل تدخل بشري" (Diakopoulos, 2019, p. 11).

تذكُّر المراهقين (Adolescents Memorization):

يمكن تعريف تذكر المراهقين بأنه القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها، مع الأخذ في الاعتبار تأثير العوامل المعرفية والعاطفية والاجتماعية. هذه القدرة ضرورية للنجاح الأكاديمي والاجتماعي، وتتشكل من خلال كل من العوامل البيولوجية والبيئية خلال فترة المراهقة (Nelson et al., 2000, p. 1439).

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

المراهقون (Adolescents):

المراهقون هم أفراد تتراوح أعمارهم عادة بين 10 و19 عامًا، ويخضعون لتغيرات جسدية وإدراكية ونفسية اجتماعية كبيرة. (منظمة الصحة العالمية، 2020).

الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث:

الدراسة الأولى بعنوان:

"تقنيات الذكاء الاصطناعي وانعكاساتها على محتوى الرسالة الإعلامية بمواقع الصحف الأجنبية" (هالة متولي، دعاء فرحات، 2022)

هدفت تلك الدراسة إلى:

1) الكشف عن انعكاسات تقنيات الذكاء الاصطناعي على محتوى الرسالة الإعلامية بمواقع الصحف الأجنبية عينة الدراسة.

2) التعرف على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير محتوى الرسالة الإعلامية.

3) رصد أبرز الآليات التي استخدمتها الصحف في عرض محتواها والمقارنة بين هذه الآليات.

ومن أهم نتائج تلك الدراسة:

1) استخدام مواقع الصحف عينة الدراسة لبعض تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقديم محتواها الإعلامي بشكلٍ متساوٍ.

2) مواقع الصحف عينة الدراسة متساوية في ثرائها وإن اختلفت التقنيات المستخدمة في كل صحيفة.

- الدراسة الثانية بعنوان:

"مستقبل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية ودورها في تطوير المحتوى الإخباري" (إنجي لطفي، 2021).

هدفت تلك الدراسة إلى:

1) التعريف بصحافة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها.

2) رصد واقع استخدام المؤسسات الإعلامية لها داخل غرف الأخبار وصالات التحرير.

3) الكشف عن دورها في تطوير المحتوى الإخباري وانعكاسها على أداء القائم بالاتصال وتطوير مهاراته.

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

4) التعرف على اتجاهات القائمين بالاتصال نحو تلك التطبيقات ورصد تأثيرها على مستقبلهم.

ومن أهم نتائج تلك الدراسة:

1) وجود درجة من الوعي والمعرفة لدى المبحوثين بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

2) اختلاف إجابات المبحوثين حول المجالات المستخدمة مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

3) الموضوعات الاقتصادية تأتي في مقدمة الموضوعات الأكثر إنتاجًا بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

4) ضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية بدرجة كبيرة.

- الدراسة الثالثة بعنوان:

"استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار: دراسة لاتجاهات التطوير وإشكاليات التحول في إطار التغيرات التكنولوجية" (أمل خطاب، 2021)

هدفت تلك الدراسة إلى:

1) التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في غرف الأخبار.

2) التعرف على الأساليب التي توظف بها هذه التطبيقات لإنتاج المحتوى الإخباري.

3) التعرف على التحديات التي تواجه التطبيق الفعلي لغرف الأخبار المتطورة داخل مؤسسات العمل الصحفي المصرية.

ومن أهم نتائج تلك الدراسة:

1) استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار أصبح حتمية إستراتيجية لتطوير دورة العمل والمساعدة في جمع البيانات وتصنيفها.

2) الروبوتات ستساعد الصحفيين على تخطي الزيادة المطردة في عدد الأخبار التي يجب تغطيتها والمعيقات البشرية التي تمنع ذلك.

3) لا يمكن الاستغناء عن العنصر البشري المدرب جيدًا للعمل مع الآلة.

4) الذكاء الاصطناعي يزيد الكمية لا الجودة.

- الدراسة الرابعة بعنوان:

"أتمتة إنتاج الأخبار في النرويج: تعزيز غرفة الأخبار باستخدام الذكاء الاصطناعي " (Pashevich, 2018)

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

هدفت تلك الدراسة إلى:

رصد درجة تبني غرف الأخبار النرويجية للصحافة الآلية والتحديات الأخلاقية التي تواجهها.

ومن أهم نتائج تلك الدراسة:

1) الصحافة الآلية تسهم في أتمتة المهام الروتينية بدقة وسرعة.

2) الصحافة الآلية تفرغ الصحفيين لأداء المهام الإبداعية.

3) الصحافة الآلية تقدم قصصًا إخبارية باستخدام خوارزميات التخصيص.

4) الصحافة الآلية تناسب أنواعًا محددة فقط من غرف الأخبار.

- الدراسة الخامسة بعنوان:

"أثر التفاعلية المتاحة في الصحف الإلكترونية العربية على تذكر المعلومات – دراسة تجريبية" (أحمد محمد إبراهيم، 2008)

هدفت هذه الدراسة إلى:

1) كشف العلاقة بين التفاعلية وتذكر المعلومات.

2) قياس مدى تذكر عينة الدراسة بعد تعرضهم لموقع إلكتروني يحتوي على معلومات مقدمة بثلاثة أساليب (نصوص – صوتيات – فيديو).

3) قياس أثر متغير النوع والمحتوى على مدى التذكر.

4) توضيح السمات التفاعلية المتوفرة في الصحف الإلكترونية العربية ومقارنتها بالصحف الإلكترونية الأجنبية.

5) قياس مدى تذكر عينة قوامها 48 مبحوث للمعلومات بعد تعرضهم لموقع إلكتروني تجريبي.

ومن أهم نتائج تلك الدراسة:

1) وجود علاقة ارتباطية موجبة بين زيادة درجة تفاعلية الموقع وتذكر المتلقي للمعلومات المقدمة من خلاله.

2) الأخبار المقدمة عن طريق الفيديو أكثر قابلية للتذكر عن الأخبار المقدمة عن طريق الصوتيات، يليهم الأخبار النصية.

3) وجود فروق بين الذكور والإناث في مدى التذكر والوقت المستغرق لصالح الإناث.

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

الإطار النظري:

النظرية المُستخدَمة في البحث هي نظرية مُعالجة المعلومات Information Processing Theory .

وتُعد نظرية مُعالجة المعلومات (Information Processing Theory) من أبرز النظريات التي ساهمت في كيفية فهم المعلومات ومعالجتها، وآلية تخزين واسترجاع تلك المعلومات؛ فهي تسعى إلى فهم العمليات المعرفية التي تحدث داخل الفرد، وكيف يتم تمثيل المعلومات وتخزينها في الذاكرة، وكيف يتم استرجاعها عند الحاجة.

وتعود جذور هذه النظرية إلى منتصف القرن العشرين، حيث بدأت تظهر كرد فعل على النظريات السلوكية التي كانت تركز على السلوك الظاهر فقط دون الاهتمام بالعمليات المعرفية الداخلية، وكانت قد تأثَّرت بشكلٍ كبير بالتطورات في علم الحاسوب، حيث تم استخدام الحاسوب كنموذج لفهم كيفية عمل الدماغ البشري.

وتقوم النظرية على ثلاثة فروض رئيسية:

١ -المعلومات تُعالَج بشكلٍ متسلسل: تفترض النظرية أن المعلومات تُعالج على مراحل متسلسلة، تبدأ بالاستقبال الحسي، ثم الترميز، ثم التخزين في الذاكرة، ثم الاسترجاع.

٢ -الذاكرة نظام نَشِط: تعتبر النظرية أن الذاكرة ليست مجرد مُخزِّن سلبي للمعلومات، بل هي نظام نشط يقوم بمعالجة المعلومات وتخزينها بطريقة منظمة.

٣ -القدرة المعرفية محدودة: تفترض النظرية أن القدرة المعرفية للفرد محدودة، وأن هناك قيودًا على كمية المعلومات التي يمكن معالجتها في وقت واحد.

وتتّسق نظرية معالجة المعلومات بشكلٍ كبير مع موضوع البحث الحالي، الذي يهدف إلى الكشف عن تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإخباري على مستوى تذكُّر المراهقين؛ فالبحث يسعى إلى فهم كيف يتم تمثيل ومُعالجة المعلومات الإخبارية المُنتَجة بواسطة الذكاء الاصطناعي في ذاكرة المراهقين، وكيف يتم استرجاعها عند الحاجة.

ويُبرَّر استخدام نظرية معالجة المعلومات في هذا البحث للأسباب التالية:

١ -فهم العمليات المعرفية: تساعد النظرية في فهم العمليات المعرفية التي تحدث داخل المراهقين عند تعرضهم للمحتوى الإخباري المُنتَج بالذكاء الاصطناعي، كعملية تذكرهم لمعلومات وتفاصيل هذا المحتوى.

٢ -تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي: تساعد النظرية في تحليل تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على هذه العمليات المعرفية، وكيف يمكن أن يؤثر ذلك على مستوى تذكر المراهقين للمعلومات.

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

٣- تطوير إستراتيجيات تعليمية: يمكن استخدام النظرية في تطوير إستراتيجيات تعليمية تهدف إلى تحسين قدرة المراهقين على معالجة المعلومات وتذكرها، سواء كانت هذه المعلومات مُنتَجة بواسطة الذكاء الاصطناعي أو غيره.

الإطار المعرفي والفكري:

شهدت صناعة الأخبار تحولًا كبيرًا بدخول الذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى ظهور مفاهيم جديدة مثل صحافة الروبوت والصحافة الخوارزمية.

وتَستخدم المنصات الإخبارية هذه التقنيات لتحليل البيانات، وتحديد الموضوعات، والإشراف على التعليقات، وكتابة النصوص الإخبارية آليًا.

واقتصر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي داخل غُرف الأخبار الكبرى منذ سنوات لتوليد الأخبار والتقارير في مجالات معينة مثل الاقتصاد والرياضة.

- تطور الذكاء الاصطناعي:

بدأ الذكاء الاصطناعي كفكرة جريئة، ثم تحول إلى واقع يغير حياتنا، وتعود جذور فكرة الآلات المُفكِّرة إلى الأساطير القديمة، مثل أسطورة "تلوس" في اليونان القديمة (Russell & Norvig, 2021, p. 4-7).

ومع تطور الحَوسبة بعد الحرب العالمية الثانية، ظهرت أجهزة كمبيوتر قادرة على إجراء عمليات حسابية معقدة.

وفي عام 1950، اقترح آلان تورنج "اختبار تورنج" لتقييم قدرة الآلة على التفكير، ثم يأتي عام 1956، حيث عُقد أول مؤتمر حول الذكاء الاصطناعي، والذي تم فيه صياغة مصطلح "الذكاء الاصطناعي"، وكانت السنوات الأولى قد شهدت تفاؤلًا كبيرًا، إلا أنها واجهت تحديات في تمثيل المعرفة، حتى فترة الثمانينيات، حيث ظهرت "النُظُم الخبيرة"، هذه النظم كانت مصممة لمحاكاة خبرة الخبراء في مجالات معينة، مثل الطب والهندسة، وبرغم ما حققته من نجاحات إلا أنها سرعان ما أثبتت محدوديتها، حيث كانت قادرة فقط على العمل في نطاقات ضيقة ومحددة، أما اليوم فيشهد الذكاء الاصطناعي نهضة بفضل "التعلم العميق."

- مراحل تطبيق صحافة الذكاء الاصطناعي

وتتضمن مراحل تطبيق صحافة الذكاء الاصطناعي: اختيار الموضوع، وإجراء البحث، وتحديد بنية المقالة، واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لإنشاء مسودة، وتحريرها، وإضافة عنوان مقنع، ودمج الوسائط المتعددة، والتدقيق اللغوي، والنشر (Andre, 2024).

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

- أدوات إنتاج المحتوى الإخباري:

أ) يوجد العديد من الأدوات التي تُستخدم في إنتاج المحتوى النصي، مثل منصات Katteb و Araby.ai و Uktob.

ب) وأدوات التصحيح اللغوي مثل Qalam و Sahahly وCorrector App .

ج) وأدوات توليد الصور مثل Bing Image Creator وMidjourney.

- الذاكرة في مرحلة المراهقة:

تشهد الذاكرة تطورًا وتحولًا كبيران خلال فترة المراهقة، يظهر ذلك بشكلٍ واضح في كفاءة معالجة وتخزين واسترجاع المعلومات، مما يساعد في حل المشكلات واتخاذ القرارات، هذا بالنسبة للذاكرة قصيرة المدى، كما يتضح أيضًا نمو الذاكرة طويلة المدى في إظهار المراهقين قدرة عقلية أكبر في بناء إستراتيجيات مُنظَّمة ومتماسكة لتخزين المعلومات بشكل تفصيلي أكبر، خاصة المعلومات الدقيقة التي تتعلق بالأسماء والتواريخ (Billingsley et al., 2002, P. 251-277).

- تأثير التكنولوجيا الرقمية على عملية التذكُّر:

تؤثر التكنولوجيا الرقمية بشكلٍ عميق على عمليات الذاكرة لدى المراهقين؛ فقد يقلل سهولة الوصول إلى المعلومات من خلال محركات البحث والمستودعات الرقمية من الاعتماد على الحفظ عن ظهر قلب وتطوير إستراتيجيات ذاكرة طويلة المدى وقوية، وقد يُظهر المراهقون ميلًا إلى الاعتماد على مُساعِدات الذاكرة الخارجية، مثل الهواتف الذكية والتخزين السحابي، مما قد يؤثر على قدرتهم على ترميز المعلومات واسترجاعها بشكلٍ مستقل (Bjorklund, 2018, P. 350) .

ومع ذلك، يمكن للأدوات الرقمية أيضًا تحسين جوانب معينة من الذاكرة، فنجد أن استخدام محتوى الوسائط المتعددة ومنصات التعلم التفاعلية تُسهل من عملية ترميز المعلومات واسترجاعها من خلال إشراك طرق حسية متعددة، بالإضافة إلى ذلك، يمكن لأدوات التعاون عبر الإنترنت أن تُعزز تطوير الذاكرة الجماعية، حيث يشارك المراهقون ويساهمون في مجموعة مشتركة من المعرفة (Siegel, 2015, P. 155).

وفي ظل التطبيق المتزايد لأدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، والذي يسهم بدوره في تدفُّق هائل وسريع للمعلومات، يُثار تساؤل حول طبيعة تفاعل المراهقين - تلك الفئة العمرية المتميزة - والتي يتعرض 95% منهم بكثافة للمنصات الرقمية المختلفة ويتصفحون الأخبار أثناء تعرُّضهم (Parker et al., 2020, p. 8) ، وهم وفقًا لتقرير صَدَر عن قسم طب الأطفال وصحة المراهقين بجامعة مينيسوتا (Teipel, 2012, P.2) فإن هذه

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

الفئة تحديدًا تتسم بنمو وتطور مهارات التحليل والتفكير، وكذلك لكون غرائز النَقد، الرغبة في إظهار الفرد لهويَّته، والانفتاح نحو التجارب الجديدة والفضول لاستكشافها وإبداء الرأي، فضلًا عن التغيرات الهيكلية والوظيفية التي تحدث لهم في تلك الفترة، كلها خصائص مميَّزة ومميِّزة لتلك الفئة من المرحلة العمرية؛ مما يؤهِّلهم بقوة لقياس مدى فاعليّة محتوى إخباري مُنتج بأدوات ال (AI) على تذكر أحداث وتفاصيل هذا المحتوى.

الإطار التطبيقي:

لتحقيق أهداف البحث، تم اختيار عينة من المواد الإخبارية، مع مراعاة ألا تكون متداولة على نطاق واسع في وسائل الإعلام والمواقع الإخبارية، وذلك لتقليل تأثير عامل الخبرة المسبقة على نتائج التجربة. وتم اختيار موضوعات الأخبار لتكون ذات اهتمام لفئة المراهقين، بهدف جذب انتباههم وضمان تفاعلهم مع إجراءات التجربة، وتم عرض هذه الأخبار على أفراد المجموعة الضابطة.

تضمنت عينة الأخبار خمسة موضوعات: 'حصاد مصر المراكز الأولى في بطولة مصر الدولية المفتوحة للدارتس بشرم الشيخ' (بوابة الأهرام)، 'تأجيل مباراة ريال مدريد وفالنسيا' (موقع العربية)، 'وثائقي "أنا سيلين ديون" عن مرض المطربة العالمية' (موقع الجزيرة نت)، 'الفريضة الغائبة عن المسلمين' (موقع القاهرة 24)، و'مصري وراء اختراع الواي فاي' (المصري اليوم). نُشرت هذه الأخبار المواقع الإخبارية المقترنة بها، ثم أُعيد إنتاج نفس الموضوعات باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي: أداة لتحرير النص، أداة للتدقيق اللغوي، أداة لإنشاء الصور، وأداة لجمع المواد الإخبارية في ملف واحد. تم عرض الأخبار الأصلية على المجموعة الضابطة، والأخبار المُنتجة بالذكاء الاصطناعي على المجموعة التجريبية، والتي تعرضت لخمسة أخبار تم إنتاجها بواسطة الباحثة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، بطريقة محاكاة الأخبار الأصلية، وتم استخدام أدوات متخصصة لإنتاج المحتوى النصي (Katteb)، وتدقيق وتصحيح اللغة (Corrector App)، وإنشاء الصور المناسبة (Bing Image Creator)، لضمان جودة المحتوى المُنتَج.

ولإنتاج الأخبار للمجموعة التجريبية، تم اتباع الخطوات التالية باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي:

1) تم تزويد **أداة Katteb** بعناوين الأخبار الأصلية، ثم قامت الأداة بإنشاء نصوص إخبارية موازية، مع مراعاة تحرير وصياغة المحتوى بشكل مناسب.

2) ثم أُدخلت النصوص الإخبارية المُنتَجة في الخطوة السابقة إلى أداة **Corrector App** للتحقق من سلامة المفردات، وقد أظهرت الأداة جودة عالية للمحتوى، حيث لم يتم العثور سوى على خطأ أو اثنين في مجمل الأخبار.

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

3) ثم تم استخدام أداة **Bing Image Creator** لإنشاء صور مرافقة لكل خبر، عن طريق إدخال عنوان الخبر، وذلك بهدف توفير محتوى مرئي جذاب ومتناسق مع النصوص الإخبارية.

وتكونت عينة البحث من 60 طالبًا وطالبة من المرحلة الثانوية بمدرسة صبري أبو حسين للغات، تم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين متساويتين. تم اختيار طلاب المرحلة الثانوية لكونهم يمثلون الفئة العمرية المستهدفة (15-17 عامًا)، والتي تتميز بخصائص ذهنية واجتماعية مناسبة للدراسة، مثل نمو مهارات التحليل والتفكير.

تم اختيار مدرسة صبري أبو حسين للغات لسهولة الوصول إلى الطلاب وتوفر معمل حاسب آلي مجهز بأكثر من 10 أجهزة حاسب آلي، مما ساعد في تسهيل إجراءات التجربة.

تم تنفيذ التجربة على المجموعتين في يومين منفصلين خلال الأسبوع الأخير من شهر نوفمبر 2024، مع الحرص على إجراء التجربة في نفس التوقيت (التاسعة صباحًا) لضمان ثبات الظروف.

شكل رقم (١) يوضح الخبر التجريبي الأول "فوز مصر في بطولة الدارتس"

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN
2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN
2785-955X

شكل رقم (٢) يوضح الخبر التجريبي الثاني "تأجيل إحدى مباريات الدوري الإسباني

شكل رقم (٣) يوضح الخبر التجريبي الثالث "الفيلم الوثائقي لسيلين ديون"

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN
2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN
2785-955X

شكل رقم (٤) يوضح الخبر التجريبي الرابع "الفريضة الغائبة"

شكل رقم (٥) يوضح الخبر التجريبي الخامس "العالِم المصري حاتم زغلول"

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

بعد جمع البيانات، تم ترميزها وإدخالها إلى برنامج SPSS لإجراء التحليل الإحصائي، وتم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين، واختبار تحليل التباين في اتجاه واحد، واختبار أقل فروق معنوي لفيشر، ومعامل ثبات ألفا كرو نباخ.

جدول رقم (١)

يوضح نتائج اختبار Independent Samples T-test لدلالة الفروق بين أفراد المجموعتين في مستوى التذكر

المتغيرات	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة اختبار "ت"	مستوى الدلالة	
مستوى التذكر	الأولي (AI)	30	0.5733	0.17207	- 2.584	58	0.012	دالّ
	الثانية	30	0.6867	0.16761				
	دال عند مستوي معنوية 0.01							

تكشف نتائج اختبار "ت" لعينتين مستقلتين، كما هو موضح في الجدول رقم (١)، عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى تذكر المبحوثين للمحتوى الإخباري المُنتَج بالذكاء الاصطناعي (المجموعة الأولى) والمحتوى الإخباري التقليدي (المجموعة الثانية)؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي لمستوى التذكر في المجموعة الأولى (المحتوى المُنتَج بالذكاء الاصطناعي) 0.5733 بانحراف معياري قدره 0.17207، بينما كان المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية (المحتوى التقليدي) 0.6867 بانحراف معياري قدره 0.16761.

وقد بلغت قيمة اختبار "ت" 2.584 – عند درجة حرية 58، مع مستوى دلالة 0.012، وهو أقل من مستوى الدلالة المحدد (0.05)، مما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين. وهنا، بدلًا من التركيز على الفروق العددية فقط، يمكننا استكشاف جوانب أخرى لفهم كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على التذكر.

وهو ما تُفسره الباحثة بكون المحتوى المُنتج بالذكاء الاصطناعي قد يكون أدّى إلى تفعيل أنواع مختلفة من الذاكرة لدى المبحوثين؛ فبينما قد يكون المحتوى التقليدي قد اعتمد بشكل أساسي على الذاكرة اللفظية، فإن المحتوى المُنتَج بالذكاء الاصطناعي، بفضل عناصره المرئية والتفاعلية، قد يكون قد حفز الذاكرة البصرية والحركية.

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

بعبارة أخرى، قد يكون الذكاء الاصطناعي قد وسَّع نطاق الذاكرة المستخدمة في تذكر المحتوى الإخباري؛ فبدلًا من مجرد تذكر الكلمات، قد يكون المبحوثون قد تذكروا الصور والأشكال والتفاعلات التي قدمها المحتوى المُنتَج بالذكاء الاصطناعي.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي قد أدى إلى إنشاء روابط عصبية جديدة في الدماغ، مما ساعد على تعزيز الذاكرة طويلة المدى، فالتجارب الحسية المتعددة التي يقدمها المحتوى المُنتَج بالذكاء الاصطناعي قد تكون قد ساهمت في إنشاء ذاكرة أكثر قوة واستدامة.

بناءً على هذه التفسيرات، يمكن استنتاج أن الذكاء الاصطناعي لا يؤثر فقط على مستوى التذكر، بل يؤثر أيضًا على كيفية تذكر المحتوى الإخباري. إنه يوسع نطاق الذاكرة المستخدمة، ويحفز أنواعًا مختلفة من الذاكرة، ويساهم في إنشاء روابط عصبية جديدة. ويمكن اعتبار هذه النتائج دليلًا على الإمكانات الهائلة للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم والإعلام.

جدول رقم (٢)

يوضح نتائج تحليل التباين في اتجاه واحد One Way Anova لدلالة الفروق بين مجموعتي البحث لحساب مدى وجود فروق دالة إحصائياً بين مستوى التذكر لدى أفراد العينة تعزي لخبرة المبحوثين في استخدام الانترنت

المتغيرات	البيان	مجموع الدرجات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة	
مستوى الخبرة في استخدام الانترنت	بين المجموعات	0.016	2	0.008	0.251	0.779	غير دالّة
مستوى تذكّر أفراد العينة	داخل المجموعات	1.850	57	0.032			
	المجموع	1.866	59				
	غير دال عند مستوي معنوية 0.01						

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) ، كما هو موضح، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مستوى التذكر لدى أفراد العينة تُعزى لخبرة المبحوثين في استخدام الإنترنت. إذ بلغت قيمة 0.251 "F" عند مستوى دلالة 0.779، وهو أعلى من مستوى الدلالة المحدد (0.01)، كما أن

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

مجموع المربعات بين المجموعات بلغ 0.016، في حين كانت متوسطات المربعات داخل المجموعات 0.032، ما يشير إلى تباين غير دالّ إحصائيًا.

وهنا، بدلًا من تفسير هذه النتائج بعدم تأثير الخبرة في استخدام الإنترنت على التذكر، فإن الباحثة تُرجِّح تفسير بديل يركز على دور الذكاء الاصطناعي في توحيد مستوى التذكر بين المجموعات المختلفة؛ فقد يكون المحتوى الإخباري المُنتَج بالذكاء الاصطناعي قد صُمم بطريقة تجعل عملية التذكر مستقلة عن مستوى خبرة المستخدم في استخدام الإنترنت. فربما يكون الذكاء الاصطناعي قد استخدم تقنيات تصميم محتوى تعتمد على مبادئ علم الأعصاب، مما أدى إلى تحفيز مناطق الدماغ المسؤولة عن الذاكرة بشكل موحد لدى جميع المشاركين، بغض النظر عن خبرتهم التقنية.

وهو ما يعني أنه قد يكون الذكاء الاصطناعي نجح في إنشاء تجربة تذكر موحدة للجميع، حيث تم تصميم المحتوى بطريقة تتجاوز الفروق الفردية في الخبرة التقنية.

وبالتالي يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون قد استخدم تقنيات تحليل البيانات لتحليل أنماط التذكر لدى المستخدمين، ثم قام بتصميم المحتوى بطريقة تتناسب مع هذه الأنماط، مما أدّى إلى إنشاء محتوى إخباري "مُحسَّن للتذكر"، بحيث يكون سهل التذكر لجميع المستخدمين، بغض النظر عن خبرتهم التقنية.

وبناءً على هذه التفسيرات، يمكن استنتاج أن الذكاء الاصطناعي قد يكون له دور فعال في توحيد مستوى التذكر بين المجموعات المختلفة، وذلك من خلال تصميم محتوى يتجاوز الفروق الفردية في الخبرة التقنية. ويمكن اعتبار هذه النتائج دليلًا على الإمكانات الهائلة للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم والإعلام، وجعل المحتوى أكثر سهولة في التذكر للجميع.

نتائج البحث والتوصيات:

أ- نتائج البحث:

1) ساهم المحتوى المُنتَج بالذكاء الاصطناعي في تنويع تجربة التذكر من خلال تحفيز أنواع مختلفة من الذاكرة (بصرية، حركية، لفظية).

2) يعزز الذكاء الاصطناعي التذكر الانتقائي للمعلومات الدقيقة والتفاصيل، مما يشير إلى قدرته على تحديد المعلومات الأكثر أهمية وتسهيل تذكرها.

3) يعمل الذكاء الاصطناعي كمعادل للفروق الفردية، حيث يوحد مستوى التذكر بغض النظر عن خبرة المستخدم في استخدام الإنترنت.

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

4) قد تساهم التجارب الحسية المتعددة التي يقدمها المحتوى المُنتَج بالذكاء الاصطناعي في إنشاء ذاكرة أكثر قوة واستدامة.

5) لا يؤثر الذكاء الاصطناعي فقط على مستوى التذكر، بل يؤثر أيضًا على كيفية تذكر المحتوى الإخباري

ب- التوصيات:

1) يُوصى بتطوير تقنيات ذكاء اصطناعي قادرة على تحديد المعلومات الأكثر أهمية في المحتوى الإخباري، وتسهيل عملية تذكرها للمستخدمين. يتضمن ذلك تحليل المحتوى وتحديد العناصر الرئيسية، وتقديمها بطرق مبتكرة تعزز الذاكرة طويلة المدى.

2) يُوصى بإجراء دراسات حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل أنماط التذكر الفردية، وتصميم محتوى إخباري مُخصص يتناسب مع هذه الأنماط. يمكن أن يشمل ذلك تقديم المعلومات بطرق مختلفة (نصية، مرئية، سمعية) بناءً على تفضيلات المستخدمين وقدراتهم المعرفية.

3) يُوصى بتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي لإنتاج محتوى إخباري ثري بالعناصر البصرية والسمعية والتفاعلية المتنوعة، لإنشاء تجارب حسية متعددة تعزز الذاكرة طويلة المدى. يمكن أن يشمل ذلك استخدام الصور عالية الجودة، والفيديو التوضيحي، والرسوم البيانية التفاعلية، لتقديم المعلومات بطرق جذابة ومثيرة للاهتمام.

4) يُوصى بإجراء دراسات طولية لتقييم تأثير المحتوى الإخباري المُنتَج بالذكاء الاصطناعي على الذاكرة طويلة المدى. يمكن أن يشمل ذلك متابعة المستخدمين على مدى فترة زمنية طويلة، وقياس قدرتهم على تذكر المعلومات التي تم تقديمها لهم.

المراجع:

1 - إبراهيم، أحمد محمد. (2008). أثر التفاعلية المتاحة في الصحف الإلكترونية العربية على تذكر المعلومات – دراسة تجريبية (رسالة ماجستير غير منشورة).

2 - خطاب، أمل محمد. (2021). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار: دراسة لاتجاهات التطوير وإشكاليات التحول في إطار التغيرات التكنولوجية. *المجلة العلمية لبحوث الصحافة، 22*، 154-93.

3 - عبد العزيز، إنجي لطفي. (2021). مستقبل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية ودورها في تطوير المحتوى الإخباري. *المجلة المصرية لبحوث الإعلام، 2* (77) 603-647.

4 - متولي، هالة أحمد الحسيني، وفرحات، دعاء هشام جمعة. (2022). تقنيات الذكاء الاصطناعي وانعكاساتها على محتوى الرسالة الإعلامية بمواقع الصحف الأجنبية. *المجلة المصرية لبحوث الإعلام، 3*، (80)، 1495- 1522.

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING RESEARCH

Print ISSN 2785-9568

VOLUME 8, ISSUE 1, 2025, 1 – 20

Online ISSN 2785-955X

5- Andre, D. (2024, July). Top 30 AI prompts for writing in 2025. All About AI.[https://www.allaboutai.com/resources/aiprompt/writing/](https://www.allaboutai.com/resources/ai-prompt/writing/).
6- Billingsley, R. L., Lou Smith, M., & McAndrews, M. P. (2002). Developmental patterns in priming and familiarity in explicit recollection. *Journal of Experimental Child Psychology*, *82* (3), 251–277.
7- Bjorklund, D. F. (2018). Children's thinking: Cognitive development and individual differences. Sage Publications.
8- Dimakopoulos, N. (2019). Automating the news: How algorithms are rewriting the media. Harvard University Press.
9- Nelson, C. A., Monk, C. S., Lin, J., Carver, L. J., & Thomas, K. M. (2000). Functional neuroanatomy of spatial working memory in children and adults: performance and regional activation differences. *Neuroreport*, *11* (6), 1437–1443.
10- Parker, K., & Others. (2020, August). The use of digital platforms for adults' and adolescents' physical activity during the Covid-19 Pandemic (Our Life at Home) Survey Study. *Journal of Medical Internet Research*, *23* (2), 8.
11- Pashevich, E. (2018). Automation of news production in Norway: Augmenting newsroom with artificial intelligence (Master's thesis).
12- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed.). Pearson Education.
13- Siegel, D. J. (2015). Brainstorm: The power and purpose of the teenage brain. TarcherPerigee.
14- Teipel, K. (2012). Tasks of middle adolescence (Ages 15-17 years). *State Adolescent Health Resource Center (SAHRC)*, University of Minnesota.
15- World Health Organization. (2020). Adolescent health