

The Role of Artificial Intelligence in Developing Media

Dr. Huda khodier Abass zwayen¹, Dr. Ahmed Tawalbeh²

¹Iraqi media researcher

²Assistant Professor at Department of Media and Public Relations, Gulf University, Bahrain

Email: dr.ahmad.tawalbeh@gulfuniversity.edu.bh,

Received: 12 Sept. 2024 Revised: 03 Oct. 2024 Accepted: 15 Nov. 2024 Published: 01 Jan 2025

Abstract:

AI addresses cognitive challenges associated with human intelligence, such as learning and creativity. Its use is increasingly prevalent in various sectors, especially in the media, as it enhances the user experience, speeds up content production, and facilitates data analysis to make informed decisions. This study included distributing opinion polls to a group of individuals to measure their views on the impact of AI in developing the media. The results reveal that the majority support AI's role in improving content quality.

Keywords: Artificial intelligence, media, big data, journalism, fake news, content production, technology, innovation.

دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الإعلام

د. هدى خضير عباس زواين¹ د. أحمد محمد طوالبه²

¹باحثة إعلام عراقية

²الأستاذ المساعد بقسم الإعلام والعلاقات العامة- الجامعة الخليجية- البحرين

المخلص:

يركز الذكاء الاصطناعي على معالجة التحديات المعرفية المرتبطة بالذكاء البشري، مثل التعلم والإبداع. ويزداد استخدامه انتشارًا في مختلف القطاعات، وخاصة في وسائل الإعلام، حيث يعزز تجربة المستخدم، ويسرع إنتاج المحتوى، ويسهل تحليل البيانات لاتخاذ قرارات مستنيرة. وتضمنت هذه الدراسة توزيع استطلاعات الرأي على مجموعة من الأفراد لقياس وجهات نظرهم حول تأثير الذكاء الاصطناعي في تطوير وسائل الإعلام. وتكشف النتائج أن الأغلبية تدعم دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المحتوى.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، وسائل الإعلام، البيانات الضخمة، الصحافة، الأخبار المزيفة، إنتاج المحتوى، التكنولوجيا، الابتكار.

المقدمة

الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع علوم الكمبيوتر يركز على معالجة التحديات المعرفية المرتبطة عادة بالذكاء البشري، بما في ذلك التعلم والإبداع والتعرف على الصور (الخرامي، 2023). واليوم، تجمع المنظمات كميات كبيرة من البيانات من مصادر متنوعة مثل أجهزة الاستشعار الذكية والمحتوى الذي ينشئه المستخدم وأدوات المراقبة وسجلات النظام (Miao، 2023). ويهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير أنظمة التعلم الذاتي التي تستمد رؤى من هذه البيانات، مما يمكنها من معالجة مشاكل جديدة بطرق مماثلة للبشر. على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي المشاركة في محادثات ذات مغزى وإنشاء صور ونصوص واقعية واتخاذ القرارات بناءً على بيانات في الوقت الفعلي. يتم استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد في مختلف القطاعات، وخاصة في صناعة الإعلام (الراضي، 2024). وتشمل استخداماته الصحافة وتحرير الوسائط والإنتاج والتوزيع والتسويق، من بين أمور أخرى. من خلال دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن لمنشئي الوسائط تحسين تجربة المستخدم وتقديم محتوى أكثر جاذبية وإنتاج عناوين ومقالات وتقارير بسرعة (Sabharwal، Prakash، 2024، Nasser، 2024). علاوة على ذلك، يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات، مما يمكن المهنيين الإعلاميين والصحفيين من اتخاذ قرارات مستنيرة.

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من خلال مناقشة دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الإعلام، وتسعى للكشف عن وجهات النظر المختلفة في هذا المجال من خلال توزيع استمارات متعلقة بالموضوع أعلاه على عدد من الأفراد.

إشكالية الدراسة:

هل هناك دور فعال للذكاء الاصطناعي في تطوير الإعلام؟ وما رأي الأفراد في ذلك؟

آلية تقسيم الدراسة:

القسم الأول: الذكاء الاصطناعي في الإعلام

البند الأول: دراسات سابقة

البند الثاني: الذكاء الاصطناعي في الإعلام

البند الثالث: كيف يطور الذكاء الاصطناعي الإعلام

القسم الثاني: استبيان

البند الأول: نتائج الاستبيان وتحليلها

الدراسات السابقة

دراسة (جمال، 2021) هناك العديد من الدراسات التي تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الإعلام على وجه التحديد، وقد أبرزت دراسة أجراها محمد جمال في عام 2021 أهمية تطبيق صحافة الروبوت في المواقع الصحفية المصرية. وأشارت النتائج إلى أن صحافة الروبوت قادرة على إنتاج وتقديم محتوى صحفي ليس فقط أكثر تميزاً من المحتوى الذي ينتجه الصحفيون البشر، بل وأكثر مصداقية لدى الجمهور. بالإضافة إلى ذلك، فهي تؤثر بشكل إيجابي على الجوانب المهنية والأخلاقية للصحافة. وقد حقق موقع القاهرة 24 الإخباري أهدافه بفعالية باستخدام صحافة الروبوت. ومع ذلك، يعتقد الباحثون أن صحافة الروبوت من غير المرجح أن تحل محل الصحفيين البشر في المستقبل، حيث إن أدوارهم تكملية إلى حد كبير وليست تنافسية.

دراسة (دي كوي وفانغ، 2021) وقد سلطت الدراسة التجريبية التي أجراها دي كوي وفانغ وفي عام 2021 الضوء على النمو السريع للذكاء الاصطناعي في الصين، حيث أشار المستجيبون للاستطلاع إلى أن فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي تفوق مخاطرها المحتملة. ويدعم هذا النمو تأثير الحكومة الصينية على الروايات الإعلامية التي تفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي (دي كوي وفانغ، 2021). وكشفت الدراسة عن وجود علاقة إيجابية بين استخدام التلفزيون ومنصة WeChat ودعم المستجيبين للسياسات الحكومية وتصوراتهم لفوائد ومخاطر الذكاء الاصطناعي. وعلى العكس من ذلك، ارتبط استخدام الصحف سلباً بهذه التصورات. وكان للعوامل الديموغرافية تأثير ضئيل على كيفية نظر المستجيبين إلى فوائد ومخاطر الذكاء الاصطناعي، في حين كان التكيف الشخصي مع التكنولوجيا هو العامل الأكثر أهمية. وعلاوة على ذلك، أدى استخدام تنسيقات الوسائط المختلفة مثل الرسوم المتحركة ومقاطع الفيديو في رسائل الذكاء الاصطناعي إلى تعزيز التصورات الإيجابية وزيادة الدعم للسياسات الحكومية (Hoorn، 2024). واقترحت دراسة إريك هيرمان لعام 2021 أن أدوات الذكاء الاصطناعي يجب اعتبارها وسيلة لتحقيق الصالح الاجتماعي، ومعالجة الاحتياجات التجارية والإعلامية.

وعلى الرغم من أن الخدمات المخصصة قد تحد من تنوع المحتوى أو تؤثر على الخصوصية الفردية والاستقلالية، إلا

أن الاعتبارات الأخلاقية لا ينبغي أن تعيق التقدم التكنولوجي.

دراسة (عبد الحميد، 2021) كشفت دراسة أجراها عمرو عبد الحميد عن فروق ملحوظة بين طلاب الإعلام الجماهيري فيما يتعلق بسهولة الاستخدام المتوقعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. وقد تأثرت هذه الاختلافات باهتمام الطلاب بالذكاء الاصطناعي وقلقهم من تأثيراته. وحدد طلاب الإعلام العديد من العواقب السلبية للاعتماد على الذكاء الاصطناعي في قطاع الإعلام، بما في ذلك التهديد المحتمل للأدوار البشرية، وانخفاض التفاعل والمشاركة العاطفية، ونقص الأفكار الإبداعية، والاعتماد على الصور النمطية الموجودة مسبقاً، وعدم القدرة على معالجة الموضوعات والأحداث المتنوعة بشكل مناسب.

دراسة (صلاح، 2020) أظهرت دراسة وفاء صلاح أن الذكاء الاصطناعي قد ساهم في تحويل مواقع التواصل الاجتماعي إلى أدوات تسهل حملات التسويق التي تقدمها الوكالات الإعلامية. ومع ذلك، يعبر منتقدو الذكاء الاصطناعي عن قلقهم من أن السرعة والدقة التي يحصل عليها المعلنون من خلال استخدام هذه التكنولوجيا لا تعوض عن نقص العمق العاطفي والإبداع الناتج عن التجربة الإنسانية.

وبالتالي، قد تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي الوكالات الإعلامية في المستقبل، لكنها لن تتمكن من خلق الفضول والشغف. لذا، سيظل هناك دور دائم للوكالات الإعلامية. ومع ذلك، في ظل التطور السريع والفعالية الكبيرة لأدوات الذكاء الاصطناعي في العملية التسويقية، فإن المسوقين التقليديين الذين لا يواكبون هذا التطور قد يواجهون تهديداً لوجود وظائفهم أو وكالاتهم

دراسة (عاشور، 2019) أظهرت دراسة أجراها وليد عاشور أن هناك عدة أسباب تؤكد دور شبكات التواصل الاجتماعي في استخدام الشباب الجامعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. من بين هذه الأسباب: تسهيل الوصول إلى المعلومات والبيانات الضرورية، توفير الوقت والجهد، تعزيز العلاقات الاجتماعية مع الآخرين، إضافة عنصر الإثارة والتشويق أثناء الاستخدام، تزويد المستخدمين بخبرات ومفاهيم صحيحة، وانخفاض تكلفة استخدامها مما يجعلها في متناول الجميع. كما أكدت الدراسة على الأهمية التي يمكن أن تحققها شبكات التواصل الاجتماعي في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي للمستخدمين، خاصة في تشكيل المعارف وحل المشكلات الحياتية، حيث لا تختلف هذه الأهمية باختلاف النوع الاجتماعي أو التخصص.

تناولت إحدى الدراسات دور الوسائط الاجتماعية في إدارة الحياة اليومية، بالإضافة إلى الممارسات المتعلقة بالمعلومات والتفاعل والترفيه. وقد أظهرت النتائج وجود تباين متزايد في الاستخدامات المتصورة والمفضلة لتقنيات الوسائط الاجتماعية، وذلك بناءً على خصوصية الأفراد وأولوياتهم في الاستخدام وتفاعلهم مع الآخرين، فضلاً عن نمط التواصل الذي يفضلونه. ومع ذلك، أشارت النتائج أيضاً إلى أن المستخدمين يميلون إلى تعديل ممارساتهم الإعلامية لتناسب مع خصائص بيئة متعددة المنصات، مع تنوع الأيديولوجيات الإعلامية التي يتبناها المستخدمون ويتصرفون وفق أ لها في شبكاتهم الاجتماعية.

أظهرت دراسة أخرى أن العوامل الرئيسية التي تؤثر على اعتماد المستهلكين لتطبيقات مراجعات السفر عبر الإنترنت تشمل نوايا الاستخدام، وأهمها: تحقيق مزايا توفير الأسعار، الاعتماد على الاستخدام، وتحديد الوقت المثالي للسفر. في

المقابل، تراجع تأثير عامل الجدارة بالثقة. بينما يمارس التسويق عبر الهاتف المحمول بشكل واسع في الدول المتقدمة، فإن الوضع يختلف في الدول النامية حيث لا يزال مستوى قبول هذه التكنولوجيا منخفضاً. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن النية السلوكية للعملاء تتأثر بعدة عوامل، منها توقع الأداء، ومتوسط الجهد المتوقع، والدوافع الترفيهية، والتأثير الاجتماعي، وقيمة السعر، وتسهيل ظروف استخدام التكنولوجيا. وأخيراً، تلعب عادات الشراء للعملاء وتوقعاتهم لمخاطر التسوق الإلكتروني دوراً مهماً في هذا السياق.

تشمل الأبحاث التي أجريت في مجال الذكاء الاصطناعي مجموعة من المواضيع، بما في ذلك تطبيقاته وتداعياته في وسائل الإعلام. وقد تنوعت الدراسات في التركيز، بما في ذلك تحليل الجمهور من خلال الأساليب التجريبية وشبه التجريبية، فضلاً عن فحص اتجاهات الاتصال بين المتخصصين في وسائل الإعلام.

تم استخدام منهجيات مختلفة لجمع البيانات، مثل الاستطلاعات وتحليل المحتوى والمقابلات والملاحظات، المصممة خصيصاً للأهداف المحددة لكل دراسة. وشملت موضوعات البحث العلاقات العامة والتحديات الأخلاقية والقانونية والاحتياجات التعليمية وتطوير المناهج ونماذج الاتصال للتكيف مع المشهد الإعلامي المتطور ومتطلبات المهارات. في حين أقرت معظم الدراسات بأهمية أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، إلا أنها قدمت وجهات نظر مختلفة حول تأثيراتها الحالية والمستقبلية على الصحافة.

ينبع الافتقار إلى الإجماع حول مستقبل تقنيات الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام من الاختلافات بين المجتمعات والدول، فضلاً عن العوامل التي تؤثر على تبنيها واستخدامها. بالإضافة إلى ذلك، سلطت العديد من الدراسات، وخاصة تلك التي أجريت في الخارج، الضوء على الجدل الدائر حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام وتداعياتها المحتملة على القوى العاملة البشرية، وهو ما يعكس الانقسام بين المؤيدين والمنتقدين لهذه التقنيات.

البند الثاني: الذكاء الاصطناعي في الإعلام

يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه أحد فروع علوم الحاسوب التي تسعى إلى تطوير آلات ذكية، وقد أصبح جزءاً أساسياً من صناعة التكنولوجيا. يهدف الذكاء الاصطناعي إلى محاكاة السلوك البشري من خلال فهمه واستنباط أساليب تفكيره، وتحويل ذلك إلى برامج حاسوبية. هذا يمكن التطبيقات في مجال الإعلام الرقمي من تحسين عملية تحديد المشكلات وإيجاد الحلول المناسبة واتخاذ القرارات. كما يمكنها قياس وتحليل عمليات ردود الفعل بالاستناد إلى العمليات الاستدلالية التي تم إدخالها إلى الحاسوب (الحמיד، 2020).

يُوصف عمله في المجال الإعلامي بأنه يعتمد على ما يعرف بالإعلام الذكي Smart Media وهو مصطلح يعبر عن الاستخدام المتقدم للتكنولوجيا في إنتاج وتوزيع المحتوى الإعلامي. يتم ذلك من خلال الاستفادة من الأنظمة الذكية المبرمجة لجمع وتحليل وتقييم البيانات والمعلومات، مثل تقنيات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي.

كما أتاح الذكاء الاصطناعي ظهور مفاهيم جديدة في الإعلام، مثل الإعلام الخوارزمي وأتمتة الإعلام التي تشير إلى التشغيل الآلي، بالإضافة إلى إعلام الروبوت. إن التطورات التي أحدثتها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جمع الأخبار وكتابتها، فضلاً عن تحليل ومعالجة البيانات الضخمة بشكل صفي، قد تؤدي إلى تغييرات جذرية في هيكل المؤسسات الإعلامية وطرق عملها.

عند النظر إلى الوضع الراهن للذكاء الاصطناعي، يتضح أن الشركات الكبرى في قطاع التكنولوجيا، مثل جوجل

ومايكروسوفت وأي بي إم وفيس بوك، قد انخرطت بشكل عميق في أبحاث الذكاء الاصطناعي وتسعى لتحقيق المزيد من التقدم في هذا المجال.

تستثمر هذه الشركات أموالها في البحث والتطوير، خاصة في مجال التعلم العميق. كما أن لكل من هذه الشركات مختبرها الخاص، حيث يتم إجراء أحدث الأبحاث في الذكاء الاصطناعي، ويتم نشر نتائج هذه الأبحاث سنوياً.

تسعى الوسائط الذكية إلى تحسين تجربة المستخدم من خلال تخصيص منصات الوسائط والمحتوى لتناسب مع التفضيلات والمتطلبات الفردية، مع تقديم معلومات دقيقة أيضاً لأولئك المهتمين بموضوعات محددة. تشمل المزايا الرئيسية للوسائط الذكية جمع البيانات بسرعة، وتحسين كتابة المقالات، وتقليل الأخطاء في المخرجات، وتقليل التكاليف.

تشير بعض اتجاهات البحث إلى أن مستقبل وسائل الإعلام لن يترك مجالاً لحجب المعلومات، حيث ستتفوق الأدوات القادمة على وسائل التواصل الاجتماعي في السرعة وستوفر تقارير أكثر دقة وتفصيلاً عن الأحداث مقارنة بالوسائل الإعلامية التقليدية والحديثة. وقد حدد تقرير عن أئمة الأخبار العديد من الفوائد والمخاطر المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع الإعلام (Radcliffe، 2024).

وتشمل النقاط الرئيسية التركيز المتزايد على قيمة الأخبار بدلاً من مجرد معالجة الزوايا، والقدرة على توليد محتوى جديد يجذب المعلنين مما يؤدي إلى محتوى مدفوع غير مباشر، وأنظمة آلية يمكنها تنبيه الصحفيين إلى الأحداث الجديدة، وخوارزميات مصممة لكشف العلاقات الخفية داخل المعلومات. بالإضافة إلى ذلك، ستعمل هذه الخوارزميات على تحسين جودة الكتابة، مما يضمن أن تكون القصص الإخبارية جاهزة للنشر الفوري من خلال الالتزام بأفضل الممارسات في الكتابة والتحرير.

إن القضية المطروحة تدور حول مدى موثوقية الذكاء الاصطناعي في تطبيقات وسائل الإعلام. وتتراوح هذه التطبيقات من الخوارزميات الأساسية التي تستخرج البيانات من قواعد البيانات وتدرجها في صيغ إخبارية مصممة مسبقاً إلى أساليب أكثر تطوراً لتحليل البيانات للحصول على رؤى أعمق وصياغة مقالات إخبارية أكثر إقناعاً. ويتمثل التحدي الكبير في أن الخوارزميات لا تتعامل مع الأحداث في العالم الحقيقي نفسها، بل تعمل بدلاً من ذلك على البيانات الرقمية. ويحاول الذكاء الاصطناعي تكرار الوظائف المعرفية للصحفيين من خلال ترميز المعلومات خوارزمية وبناء قواعد البيانات، وفقاً للمبادئ الخوارزمية الراسخة. وهناك أيضاً مخاوف بشأن دور الذكاء الاصطناعي في توليد الأخبار المزيفة المحتملة. وهذا يسلط الضوء على نقطة بالغة الأهمية: يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تؤثر بشكل كبير على الرأي العام، سواء على المستوى العالمي أو المحلي، مما يشكل مخاطر على الوحدة المجتمعية، خاصة إذا تم استخدامها من قبل مصادر مجهولة.

البند الثالث: كيف يطور الذكاء الاصطناعي الإعلام

أولاً: تحليل البيانات الضخمة

تعتبر عمليات جمع البيانات ومعالجتها واستخلاص المعلومات منها في المؤسسات الإعلامية الكبرى والقطاعات الحكومية التي تعتمد على تحليل البيانات الضخمة والمعقدة، أموراً أساسية في ظل التقنيات الذكية التي تسهم في اتخاذ

القرارات (Schlemitz، 2024). هذه العمليات تتطلب استخدام برمجيات متخصصة في إدارة البيانات والتحليلات، حيث تساعد في تحليل مشاعر وأفكار الجمهور، وإعداد المحتوى، وتحديد التوقيت المناسب لنشره، وتوجيه الرأي العام. ومن بين التعريفات المعتمدة للبيانات الضخمة، يعرفها معهد ماكنزي العالمي بأنها مجموعة من البيانات التي يتجاوز حجمها القدرة على معالجتها باستخدام أدوات قواعد البيانات التقليدية، بما في ذلك التقاطها ومشاركتها ونقلها وتخزينها وإدارتها وتحليلها في فترة زمنية مقبولة، وفقاً لمركز الإحصاء الذي يقدم مفاهيم عامة حول البيانات الكبيرة.

هناك العديد من مصادر جمع البيانات الضخمة، والتي تتوزع على التالي، أولاً: البيانات التي تنتجها الشركات والمؤسسات أثناء أنشطتها اليومية، والتي تُخزن في قواعد بيانات أو ملفات مخصصة لها، ثانياً: البيانات التي ينتجها الإنسان تشمل المستندات المخزنة على أجهزة الحاسب الآلي، بالإضافة إلى المعلومات الموجودة على الأجهزة المحمولة مثل الرسائل النصية وتطبيقات الهواتف الذكية. كما تتضمن البيانات التي يساهم بها الأفراد على الشبكة العالمية، مثل البريد الإلكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي، حيث يتم مشاركة الصور والمحادثات والتعليقات. وغالباً ما تكون هذه البيانات غير منظمة (السلام، 2021). ثالثاً: البيانات الناتجة عن الآلات هي تلك التي تنتج بشكل تلقائي دون الحاجة لتدخل بشري، مثل بيانات كاميرات المراقبة، وأجهزة الاستشعار، والأقمار الاصطناعية.

يترتب على هذه العملية العديد من المزايا والإمكانيات والتي هي على النحو التالي، توفير الوقت والجهد والتكاليف المرتفعة اللازمة لمعالجة وتحليل البيانات الضخمة. كما تمتلك القدرة على تحليل بيانات وسائل التواصل الاجتماعي لاستخراج الآراء المتنوعة، مما يتيح إمكانية دراسة انطباعات الجمهور حول قضايا معينة لقياس مستوى رضاهم أو عدمه. التحليلات الاستشرافية وتقدير المخاطر المالية. بالإضافة إلى تصنيف المستخدمين وتحديد الفئة المستهدفة لموضوع معين يساهم في تعزيز أداء وفعالية الحملات التسويقية والإعلانية. أخيراً تعزيز خدمة العملاء وإدارة العلاقات معهم، بالإضافة إلى الكشف عن عمليات الاحتيال.

في قطاع الإعلام، أصبح تحليل البيانات الضخمة أمراً بالغ الأهمية للتنبؤ باتجاهات الأخبار. على سبيل المثال، تستخدم وكالة بلومبرج للأنباء روبوتاً لتتبع اتجاهات مجموعات البيانات، وإرسال تنبيهات للصحفيين حول التغييرات المهمة لمساعدتهم في تحليل السوق. وبالمثل، أنشأت وكالة رويترز للأنباء أداة ذكاء اصطناعي تسمى Lynx Insight، مصممة لمساعدة الصحفيين في تحليل البيانات، وتقديم أفكار للقصص، وحتى كتابة النصوص (Oksymets، 2024). تهدف هذه الأداة إلى العمل كمساعد لعالم البيانات الرقمية بدلاً من استبدال المرسلين، بينما توضح أيضاً أداء الأسهم والانخفاضات السريعة، بالإضافة إلى أداء الشركة مقارنة بمنافسيها.

ثانياً: الحوسبة السحابية

تعرف الحوسبة السحابية بأنها تقنية تعتمد على نقل عمليات المعالجة ومساحات التخزين الخاصة بالحواسيب إلى خوادم مركزية، يمكن الوصول إليها عبر الإنترنت. وبهذا الشكل، تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات تقليدية إلى خدمات متاحة.

تعتمد الحوسبة السحابية في بنيتها التحتية على مراكز بيانات متطورة توفر مساحات تخزين واسعة للمستخدمين.

تعمل منصة السحابة من خلال جمع البيانات عالية الدقة من نقاط مختلفة داخل منشأة البث للمعالجة والتوزيع، ومعالجة جميع مهام الإنتاج الضرورية من خلال شبكات السحابة. يحافظ منشؤ المحتوى ومنشأة البث على اتصال

آمن بالتخزين السحابي، مما يسمح للمذيعين بإنتاج المحتوى عالمياً والوصول بسرعة إلى الإصدارات الأولية للحصول على ملاحظات سريعة. بمجرد الانتهاء، يتم تحميل المحتوى إلى سحابة آمنة، مما يجعله متاحاً لجميع المرافق في جميع أنحاء العالم.

يسهل سير العمل هذا بث المحتوى بسلاسة عبر مناطق مختلفة ويدعم المراجعات والملاحظات والتعديلات في الوقت الفعلي أثناء عملية إنشاء المحتوى.

في الآونة الأخيرة، بدأت العديد من المؤسسات الإعلامية ومنصات التواصل الاجتماعي في الاستفادة من الحوسبة السحابية لتحسين تطبيقاتها. توفر هذه التكنولوجيا للمستخدمين ميزات محسنة، مثل خفض التكاليف والقدرة على الوصول إلى جمهور أوسع (Khan، 2024). أصبحت خدمات التخزين السحابي حيوية في الوسائط الرقمية، مما يسمح للمستخدمين بتخزين الملفات عبر الإنترنت دون الحاجة إلى أجهزة تخزين مادية، وتمكين الوصول من أي جهاز متصل بالإنترنت. علاوة على ذلك، طورت التطبيقات السحابية عمليات الوسائط الرقمية من خلال تسهيل مهام الوسائط مثل تحرير البيانات والصور، فضلاً عن إنشاء ملفات نصية وجدول بيانات، على غرار برامج مثل Office و Photoshop، دون الحاجة إلى التثبيت أو شغل مساحة تخزين كبيرة.

هناك العديد من إيجابيات الحوسبة السحابية في الإعلام، أبرزها تخفيض تكاليف البرمجيات: لم يعد من الضروري شراء حزم البرمجيات لكل أجهزة الكمبيوتر في المؤسسة، حيث يمكن للموظفين الذين يستخدمون التطبيقات بالفعل الوصول إليها عبر السحابة (Attaran، 2019). كما أدت إلى تحسين الأداء: يعود ذلك إلى عدم تحميل البرامج أو الملفات على الحواسيب الشخصية المحلية، مما يمنع المستخدمين من مواجهة أي تأخير ناتج عن تشغيل أو إيقاف الحواسيب (Sinek Mehuli Br Perangin-angin، 2024). بالإضافة إلى ذلك، ستصبح الشبكة الداخلية أسرع بكثير بفضل عدم وجود أي حركة مرور داخلية.

ثالثاً: الروبوت

تشكل الروبوتات جانبا رئيسيا امن الثورة الصناعية الرابعة، حيث تلعب دوراً حاسماً في تحسين الرسائل الإعلامية وتحديث تقنيات جمع المعلومات (Rojas and F.-J. Martínez-Cano، 2024). يُنظر إليها على أنها آلات تدمج الخوارزميات والبيانات والمعرفة من العلوم الاجتماعية للوفاء بالمساءلة في المهام الإعلامية. هذه الممارسة، المعروفة باسم صحافة الروبوت، تدفع بتغييرات كبيرة في هيكل وعمليات المنظمات الإعلامية. تم استخدام الروبوتات لإنشاء آلاف المقالات الإخبارية، حيث تشير الدراسات إلى أن تطبيقها يعتمد إلى حد كبير على نهجين رئيسيين: يركز أحدهما على كتابة الأخبار بمساعدة الكمبيوتر، بينما يؤكد الآخر على استخدام أساليب العلوم الاجتماعية في وسائل الإعلام لضمان الدقة.

ومن أبرز استخدامات الروبوت في الإعلام الرقمي تحديداً

1- البحث عن البيانات ومعالجتها: يُعتبر البحث عن البيانات الضخمة ومعالجتها من أبرز التطبيقات للخوارزميات في مجال الصحافة، حيث يسهل على الصحفيين العثور على بيانات مترابطة حول موضوع معين بسهولة ويسر.

2- تحديد الموضوعات الجديدة بالنشر والأكثر أهمية: تتمكن الخوارزميات من تحليل البيانات الضخمة وربطها ببعضها، مما يساعدها على اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة بشأن الأخبار التي تستحق النشر في الوقت الحالي، بناءً على تقييم اهتمامات الجمهور وردود أفعالهم تجاه المحتوى الصحفي.

3- الإشراف على التعليقات وتنقيتها: تساهم الخوارزميات في تعزيز المحادثات عبر الإنترنت والإشراف عليها، لضمان سيرها بشكل سليم ووفقاً للقواعد المتبعة.

4- كتابة الأخبار: يمكن للروبوتات الذكية جمع البيانات ومقارنتها، مما يمكّنها من كتابة نصوص صحفية جاهزة دون الحاجة لتدخل بشري، حيث تعمل ضمن قوالب محددة تم تحديدها مسبقاً من قبل العنصر البشري.

إن العديد من المؤسسات الإعلامية والصحفية البارزة، بما في ذلك نيويورك تايمز ويو إس إيه توداي، تستخدم الروبوتات بشكل متزايد للمساعدة في عملها. على سبيل المثال، دخلت رويترز في شراكة مع شركة البرمجيات وبيترز للاستفادة من تقنية تحويل النص إلى فيديو لإنشاء أفلام إخبارية. بالإضافة إلى ذلك، تعمل هيئة الإذاعة البريطانية على تطوير برنامج ترجمة آلية لمقاطع الفيديو الإخبارية وغيرهم.

المراسل الروبوت:

تم تصميم الروبوت للعمل كصحفي في بيئات صعبة ومختلفة، مما يمكنه من تغطية العديد من الحوادث والأحداث في مواقع مختلفة، بما في ذلك المناطق المضطربة، والمناطق التي تعاني من توترات متزايدة، ومناطق الحرب، وغيرها من المواقف التي قد لا يتمكن المراسلون البشريون من الوصول إليها. إنه ذو قيمة خاصة في سيناريوهات المناخ الخطرة مثل الفيضانات والانفجارات البركانية والزلازل، حيث يمكن تعريض سلامة الإنسان للخطر. يمكن لهذا الصحفي الآلي تقديم تقارير في الوقت الفعلي عن الأحداث الجارية، على غرار التغطية الإخبارية الشاملة التي قدمتها شبكة CNN أثناء الانتشار العالمي لجائحة كوفيد-19 (Montaña-Niño and Burgess, 2024). إنه يقدم للجمهور محتوى إخبارياً مرئياً جذاباً، باستخدام خوارزميات البحث والتوصية المتقدمة لتنظيم المعلومات ذات الصلة. من خلال العمل كصحفي، يخفف هذا الروبوت بشكل كبير من المخاطر التي يواجهها المراسلون البشريون، مما يقلل من احتمالية الإصابات في المواقف الخطيرة. تشتمل هذه الأنظمة الروبوتية على مجموعة من القدرات، بما في ذلك الكاميرات الآلية المجهزة بمعالجة اللغة الطبيعية التي تمكنها من التنقل وتحليل التضاريس والبيئات المختلفة. علاوة على ذلك، فهي تتضمن تقنية التعرف على الوجه المتطورة وأدوات جمع الأخبار المختلفة لتعزيز قدراتها على إعداد التقارير. وتعتمد هذه الأجهزة على أطر قوية للتعليم الآلي والذكاء الاصطناعي، مما يسمح لها بالتعلم المستمر والتكيف مع المعلومات والمواقف الجديدة، وبالتالي تحسين فعاليتها كصحفيين في الميدان.

المذيع الروبوت:

تدخل صناعة الوسائط المرئية مرحلة جديدة، بدأت قبل بضع سنوات، حيث يقدم المذيعون الروبوتيون الأخبار بدلاً من المقدمين البشر (Fitria, 2024). وقد أصبح هذا التحول ممكناً بفضل الخوارزميات المتقدمة التي تقوم بتركيب الكلام والتعرف على الصور والاستفادة من التعلم العميق (Porja, Mihalcea, Bharadwaj, Majumder, Mehrish, 2023). لا يبدو هؤلاء المذيعون الروبوتيون شبيهين بالبشر فحسب، بل إنهم يقلدون أيضاً تعبيرات الوجه والسلوكيات الطبيعية، ويشبهون إلى حد كبير المقدمين البشر المحترفين. يمثل هذا التحول الروبوتي في تقديم الأخبار تقدم تقني

كبيراً في تطبيق الذكاء الاصطناعي داخل الوسائط المرئية (Djoudi, 2024). ومن الأمثلة البارزة وكالة الأنباء الصينية الرسمية، شينخوا، التي أطلقت منصة Media Mind في عام 2018. تجمع هذه المنصة بين الحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي لإنتاج الأخبار وتحريرها وتوزيعها وتحليل ردود فعل الجمهور. وبالمثل، قدمت قناة الأخبار الروسية "روسيا 24" مذيعاً روبوتياً يُدعى "أليكسي"، صُمم لتقليد أحد مؤسسي الشركة، أليكسي يوزاكوف (الرحمن، 2020).

القسم الثاني

البند الأول: نتائج الاستبيان وتحليلها

لتبيان وجهات النظر المختلفة، تم تحضير وتوزيع استمارات متعلقة بالموضوع أعلاه على 100 شخص من خلال تطبيق جوجل فورم وإرسالها لهم. تم اختيار الأفراد الذين وزعت عليهم الاستمارة بطريقة عشوائية، إلا أنهم جميعاً متعلمين وعلى مستوى ثقافي جيد. وكانت النتائج على بعض الأسئلة الأكثر أهمية على النحو التالي:

استخدام إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي

السؤال	نعم	لا
هل تستخدم إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي؟	80%	20%

يشير الجدول إلى أن 80 من كل 100 فرد يستخدمون تقنيات الذكاء الاصطناعي، بينما لا يستخدمها 20 فرداً من الـ 100 على الإطلاق. وبشكل عام، يشير هذا إلى انتشار كبير لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، فهو أصبح حقيقة مسلم بها. ويمكن فهم هذه النتيجة في سياق المناقشات الحالية المحيطة بالذكاء الاصطناعي، والتي تركز على مزاياه ومخاطره المحتملة وميزاته المتطورة باستمرار.

الانخراط بشكل أو بآخر في مجال الإعلام

السؤال	نعم	لا
هل أنت منخرط بشكل أو بآخر في مجال الإعلام؟	40%	60%

يشير الجدول إلى أن 40 من الـ 100 شخص منخرطون في مجال الإعلام بشكل أو بآخر، بينما 60 فرداً منهم ليسوا منخرطون على الإطلاق.

أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في الإعلام

السؤال	ليس مهم	مهم إلى حد ما	مهم جداً
هل ترى أن هناك أهمية في استخدام الذكاء الاصطناعي في الإعلام؟	15%	10%	45%

حازت أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في الإعلام على النسبة الأعلى من التصويت والتي كانت 45 بالمئة، أما النسبة المنخفضة جداً كانت 5 بالمئة والتي حازت عليها إجابة أنه ليس هناك أهمية مطلقة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الإعلام. أما الـ 50 بالمئة الأخرى فقد توزعت على 10 بالمئة يعتقدون أن استخدام هذه الوسائل مهمة إلى حد ما، و40 بالمئة اعتبروها مهمة. ولتوضيح هذه النتائج أكثر وحصصها، فإن نسبة 95 بالمئة من الأشخاص يعتقدون أن هناك أهمية في استخدام الذكاء الاصطناعي في الإعلام بأشكاله المختلفة، أما نسبة 5 بالمئة فقط لا يرون

أي أهمية في ذلك.

تحسين من نوعية وجودة المحتوى

السؤال	لا	يحسن قليلاً	يحسن كثيراً
هل استخدام الذكاء الاصطناعي في الإعلام يحسن من نوعية وجودة المحتوى؟	(20%)	(30%)	(50%)

يعتبر عشرون بالمائة من الأفراد أن الذكاء الاصطناعي لا يعزز جودة المحتوى الإعلامي. وفي المقابل، يؤيد 80 بالمائة استخدام الذكاء الاصطناعي لهذا الغرض، لكن وجهات نظرهم تتباين بشأن مدى تأثيره المحتمل، ويتراوح بين التحسينات الكبيرة والتحسينات الطفيفة. ويشير هذا المستوى الكبير من الدعم إلى أن معظم الناس غير راضين تماماً عن المحتوى الإعلامي الحالي، في حين أن 20 بالمائة فقط راضون عما يتم تقديمه وليس لديهم رغبة في التحسينات أو التقدم.

خطر استبدال الصحفيين بالذكاء الاصطناعي

السؤال	لا خطر	خطر قليل	خطر كبير
هل هناك خطر من استبدال الصحفيين بالذكاء الاصطناعي؟	(30%)	(40%)	(30%)

وكشفت الدراسة عن قلق كبير بشأن احتمال استبدال الصحفيين بالذكاء الاصطناعي، حيث أقر 70% من المشاركين بوجود خطر طفيف إلى مرتفع لحدوث ذلك. وعلى العكس من ذلك، يعتقد 30% أنه لا توجد إمكانية لاستيلاء الذكاء الاصطناعي على الأدوار الصحفية. ويسلط هذا الاكتشاف الضوء على التناقض الذي يعيشه الأفراد، فبينما أدرك 95% من المشاركين أهمية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام، أعرب ما يقرب من 70% منهم عن مخاوفهم من استبدال الذكاء الاصطناعي للصحفيين البشر.

الذكاء الاصطناعي وكشف الأخبار المزيفة

السؤال	لا أهمية	أهمية قليلة	أهمية كبيرة
هل ترى أن للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة في كشف الأخبار المزيفة؟	(5%)	(30%)	(65%)

أكدت أغلبية كبيرة، وتحديدًا 95% من الأفراد الذين شملهم الاستطلاع، على الدور الحاسم الذي يمكن أن يلعبه الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الأخبار المزيفة ومكافحتها. وينتشر هذا الشكل الشامل من المعلومات المضللة بمعدل يندر بالخطر، مع ظهور آلاف الحالات كل يوم في مختلف القطاعات، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر السياسة والاقتصاد والفنون.

ومؤخرًا، لوحظ انتشار الأخبار المزيفة بشكل خبيث في سياق الحرب، حيث كان وما زال لديها القدرة على بث الخوف والارتباك بين عامة الناس. وعلى النقيض من ذلك تمامًا، قلل 5% فقط من المستجيبين من أهمية الاستعادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة لتحديد وتخفيف آثار الأخبار المزيفة. ويسلط هذا الإجماع الساحق الضوء على الحاجة الملحة إلى حلول مبتكرة في المعركة المستمرة ضد المعلومات المضللة في عالمنا المترابط بشكل متزايد.

مخاطر لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الإعلام

السؤال	لا	نعم
هل ترى أن هناك مخاطر لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الإعلام؟ وإذا نعم ما هي هذه المخاطر؟	(70%)	(30%)
		16% الخوف من استبدال الموظفين بالذكاء الاصطناعي
		7% انتشار الأخبار مزيفة بشكل أكثر احترافية
		15% تهويل الأخبار وإعطائها أكثر مما تستحق
		2% أسباب أخرى

وفقاً للبيانات الواردة في الجدول أعلاه، لا ترى أغلبية كبيرة، وتحديداً 70% من المستجيبين، أي مخاطر مرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام عبر مختلف المستويات. وفي المقابل، أعرب 30% من الأفراد عن معارضتهم لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، مشيرين إلى مخاوف مختلفة تكمن وراء مخاوفهم. ومن بين هؤلاء المعارضين، أعرب جزء ملحوظ حوالي 16% عن خوف عميق بشأن الاستبدال المحتمل للموظفين البشريين بالذكاء الاصطناعي والروبوتات، مما يشير إلى قلق قوي بشأن الأمن الوظيفي في مواجهة التكنولوجيا المتقدمة. بالإضافة إلى ذلك، يخشى 5% من الذين شملهم الاستطلاع أن يؤدي دمج الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام إلى تهويل القصص الإخبارية، مما يؤدي إلى تصوير مبالغ فيه للأحداث والتركيز غير المبرر على مواضيع معينة قد لا تستحق مثل هذا الاهتمام. وعلاوة على ذلك، أعرب 7% من المستجيبين عن مخاوفهم بشأن إمكانية تسهيل الذكاء الاصطناعي لانتشار الأخبار المزيفة بطريقة أكثر تعقيداً وانتشاراً. ويسلط هذا القلق الضوء على الوعي المتزايد بالآثار الأخلاقية وإمكانية تقادم المعلومات المضللة التي يمكن أن تؤدي تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تقامها في المشهد الإعلامي. وأخيراً، قدم 2% من المستجيبين أسباباً بديلة لمخاوفهم بشأن المخاطر المرتبطة بتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام، مما يشير إلى مجموعة متنوعة من المخاوف التي تتبع من الآثار الأوسع للذكاء الاصطناعي في المجتمع. وبشكل عام، توضح هذه النتائج مشهداً معقداً من الآراء بشأن دور الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام، مع وجود انقسام واضح بين أولئك الذين يحتضنون فوائده المحتملة وأولئك الذين يظنون حذرين بشأن مخاطره.

استخدام الذكاء الاصطناعي في الإعلام مضر أم مفيد أكثر

السؤال	مضر أكثر	مفيد أكثر
هل ترى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في الإعلام مضر أم مفيد أكثر؟	(40%)	(60%)

أشارت نتائج الاستطلاع إلى أن 60% من المشاركين يرون أن دمج الذكاء الاصطناعي في المشهد الإعلامي مفيد أكثر مما هو مضر. ويتوافق هذا المنظور مع النتائج المقدمة في الجداول السابقة، حيث أعرب العديد من المشاركين عن اعتقادهم بأن الذكاء الاصطناعي يعمل كأداة فعالة لتحديد الأخبار المزيفة، والتي تشكل تهديداً واسع النطاق للمجتمع. وعلاوة على ذلك، أكدوا أن دمج الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تحسن ملحوظ في الجودة الإجمالية لمحتوى الإعلام. من ناحية أخرى، أعرب 40% من الأفراد عن رأي مخالف، حيث شعروا أن استخدام هذه التقنيات المتقدمة هي أكثر ضرراً من كونها مفيدة. وتدور مخاوفهم في المقام الأول حول الاستبدال المحتمل للعمال البشريين بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي يخشون أن تؤدي إلى خسائر كبيرة في الوظائف داخل الصناعة. بالإضافة إلى ذلك،

أعربوا عن مخاوفهم من أن استخدام الذكاء الاصطناعي قد يسهل انتشار المعلومات المضللة بشكل أكثر احترافية وبطريقة أكثر صقلًا وإقناعاً. وكان هناك أيضاً قلق سائد بين هذه المجموعة من أن الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى التهويل في التقارير الإخبارية، والمبالغة في القصص وإعطاء أهمية غير مبررة لأحداث قد لا تستحق مثل هذا الاهتمام.

الخاتمة

الذكاء الاصطناعي هو أحد فروع علوم الكمبيوتر، يركز على معالجة التحديات المعرفية المرتبطة بالذكاء البشري، مثل التعلم، الإبداع، والتعرف على الصور. في عصرنا الحالي، تجمع المؤسسات كميات هائلة من البيانات من مصادر متنوعة، مثل أجهزة الاستشعار الذكية، المحتوى الذي ينشئه المستخدمون، أدوات المراقبة، وسجلات النظام. يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير أنظمة التعلم الذاتي التي تستخلص رؤى من هذه البيانات، مما يمكنها من معالجة مشكلات جديدة بأساليب مشابهة للبشر.

تتزايد استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة، وخاصة في صناعة الإعلام. تشمل تطبيقاته الصحافة، تحرير الوسائط، الإنتاج، التوزيع، والتسويق، وغيرها. من خلال دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن لمنشئي المحتوى تحسين تجربة المستخدم، تقديم محتوى أكثر جذباً، وإنتاج عناوين، ومقالات، وتقارير بسرعة، وكفاءة. علاوة على ذلك، يساهم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات، مما يمكن المهنيين الإعلاميين والصحفيين من اتخاذ قرارات مستنيرة ومدروسة.

يكشف الاستطلاع والجدول المصاحبة عن العديد من النتائج. تظهر البيانات أن 80% من الناس يستخدمون تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يدل على انتشارها على نطاق واسع في المجتمع. ويؤكد هذا التنبؤ المتزايد على أهمية هذه التكنولوجيا ويوضح تغييراً كبيراً في إدارة المعلومات.

يشير الجدول 2 إلى أن 40% من المشاركين يعملون في صناعة الإعلام، مما يسلط الضوء على التأثير الكبير للذكاء الاصطناعي في هذا المجال. ويؤكد الجدول 3 ذلك أيضاً، حيث يدرك 95% من المستجيبين أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام، مما يدل على وعي قوي بمزاياه المحتملة.

أظهرت النتائج أن 80% من الناس يؤيدون استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة المحتوى الإعلامي، بينما يعارضه 20%. يشير هذا التأييد الواسع النطاق إلى الرغبة في الارتقاء بالمحتوى الحالي والسعي إلى معايير أفضل.

كشف الجدول 5 أن 70% من المشاركين قلقون بشأن احتمال سيطرة الذكاء الاصطناعي على الصحافة، مما يوضح الصراع بين المزايا التكنولوجية ومخاوف البطالة. بالإضافة إلى ذلك، أعرب 95% عن تأييدهم لاستخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد الأخبار المزيفة، مما يؤكد دور التكنولوجيا في مكافحة المعلومات المضللة. وكان هناك أيضاً انقسام ملحوظ بين المشاركين، حيث شعر 60% أن دمج الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام أكثر فائدة من الضرر، بينما عارض 40% ذلك، مشيرين إلى مخاوف مثل فقدان الوظائف والإثارة في التقارير.

ختاماً، من الضروري أن نواجه هذه القضايا بشكل مباشر لضمان تسخير الذكاء الاصطناعي بطريقة مسؤولة وعادلة. وسيتطلب تحقيق هذه الغاية إيجاد توازن دقيق بين تعزيز الابتكار وممارسة الحذر في تنفيذه. ومع تقدمنا إلى الأمام، من الضروري الانخراط في مناقشات وحوارات مستمرة تستكشف الدور المتعدد الأوجه للذكاء الاصطناعي في تشكيل

المشهد المستقبلي لوسائل الإعلام. وينبغي أن تشمل مثل هذه المحادثات ليس فقط التقدم التكنولوجي، ولكن أيضاً التأثيرات المجتمعية والأطر التنظيمية والمعايير الأخلاقية التي ستوجه دمج الذكاء الاصطناعي في النظام البيئي للإعلام. ومن خلال المداورات المدروسة فقط يمكننا التنقل بين التحديات والفرص التي يفرضها هذا المجال سريع التطور، مما يضمن أن يعمل الذكاء الاصطناعي على تعزيز نزاهة وجودة وسائل الإعلام مع حماية مصالح العمال والمجتمع ككل.

المصادر والمراجع

- م. ا. عزيز م. الخزامي، "دور الذكاء الاصطناعي في العلوم الاجتماعية والإنسانية"، *سيمنار*, vol. 1, no. 2, pp. 1-35, 2023.
- F. Miao, "الاستخدام المبتكر للتكنولوجيا في التعليم: المشاريع الفائزة بجائزة اليونسكو-الملك حمد بن عيسى آل خليفة". *UNESCO Publishing*, 2023
- أ. ع. الراضي، "آليات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي"، *المجلة المصرية لبحوث الاتصال and أ. ع. ا. السمان الجماهيري*, vol. 7, no. 2, pp. 861-940, 2024.
- A. Wahed Gerges Saleh, "A future vision to meet the social demand for university education in Egypt in the light of some Global models," *Journal of Faculty of Education-Assiut University*, vol. 40, no. 6.2, pp. 1-110, 2024.
- G. Prakash and D. Sabharwal, "AI Revolution in Online Media: Transforming Content Creation, Distribution, and Consumption," *Media and AI: Navigating*, p. 179.
- B. S. A. Nasser and S. S. Abu-Naser, "Artificial Intelligence in Digital Media: Opportunities, Challenges, and Future Directions," 2024.
- O. Gómez-Carmona et al., "Mind the gap: The AURORAL ecosystem for the digital transformation of smart communities and rural areas," *Technology in Society*, vol. 74, p. 102304, 2023.
- C. Chin, *Navigating the risks of artificial intelligence on the digital news landscape*. JSTOR, 2023.
- S. Gao, J. Chen, Y. Yang, and G. Wang, "Understanding the Factors Driving Consumers' Willingness to Pay for Gene-Edited Foods in China," *Foods*, vol. 13, no. 15, p. 2348, 2024.
- D. Hoorn, "Animated storytelling about the possibilities provided by remote sensing and computer vision," *University of Twente*, 2024.
- D. Radcliffe, F. Nel, T. Henriksson, and D. Roper, "World Press Trends Outlook 2023-2024," *WAN-IFRA (World Association of News Publishers)*2024.
- A. Schlemitz and V. Mezhyuev, "Approaches for data collection and process standardization in smart manufacturing: Systematic literature review," *Journal of Industrial Information Integration*, vol. 38, p. 100578, 2024.
- V. Oksymets, "The impact of artificial intelligence on journalism practices and content creation," 2024.
- H. U. Khan, F. Ali, and S. Nazir, "Systematic analysis of software development in cloud computing perceptions," *Journal of Software: Evolution and Process*, vol. 36, no. 2, p. e2485, 2024.
- M. Attaran and J. Woods, "Cloud computing technology: improving small business performance using the Internet," *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, vol. 31, no. 6, pp. 495-519, 2019.
- S. M. B. Perangin-angin, "Data Communications and Computer Networks: Research and Impact," *Kesatria: Jurnal Penerapan Sistem Informasi (Komputer dan Manajemen)*, vol. 5, no. 2, pp. 706-713, 2024.

- R. V. B. Rojas and F.-J. Martínez-Cano, *Revolutionizing Communication: The Role of Artificial Intelligence*. CRC Press, 2024.
- S. X. Montaña-Niño and J. Burgess, "Beyond the 'critical incident': COVID-19, data journalism and the slow road to editorial automation in Australian newsrooms," *New Media & Society*, vol. 26, no. 3, pp. 1315-1332, 2024.
- T. N. Fitria, "Artificial Intelligence (AI) News Anchor: How AI's Performance in Journalistic Sector?," *Indonesia Technology-Enhanced Language Learning (iTELL) Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 29-42, 2024.
- A. Mehrish, N. Majumder, R. Bharadwaj, R. Mihalcea, and S. Poria, "A review of deep learning techniques for speech processing," *Information Fusion*, vol. 99, p. 101869, 2023.
- C. Djoudi, "Using Artificial Intelligence Technologies in the Media Content Industry Reality and Challenges of Practice," *المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي*, vol. 11, no. 1, pp. 60-71, 2024.