



جامعة ستاردوم

المجلة العلمية للدراسات
الانسانية و الاجتماعية



— مجلة ستاردوم العلمية للدراسات الإنسانية و الاجتماعية —
تصدر بشكل ربع سنوي من جامعة ستاردوم
المجلد الثاني-العدد الأول- لعام 2024م
رقم الإيداع الدولي : ISSN 2980-3772





هيئة تحرير مجلة ستاردوم للدراسات " الإنسانية والاجتماعية "

رئيس التحرير

د. امحمد واحميد - المغرب

مدير التحرير

أ.م.د. أمين محمد علي الجبر - اليمن

المدقق اللغوي

أ. ليلي حسين العيان - تركيا

عضو هيئة تحرير

أ. د. أحمد سعيد أحمد مقل - اليمن

أ. د. ماهر جاسب حاتم الفهد - العراق

أ. د. ميرفت صدقي عبد الوهاب - مصر

أ. د. عبد الرزاق القيمة - المغرب

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة
لمجلة ستاردوم العلمية للدراسات الإنسانية و الاجتماعية

صناعة المحتوى الإعلامي (الرقمي) في ظل الذكاء الاصطناعي

د. أيمن علي أوغلو

ملخص

هدفت الدراسة لبيان أساليب توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي الرقمي، واستخدم الباحث المنهج الوصفي لمناسبة لمثل هذه الدراسات، وظهرت الدراسة ظهور أدوات في صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، حيث أصبح بالإمكان استحداث المزيد من الجهات المُستفيدة من الذكاء الاصطناعي بتكلفة أقل وبوقت قياسي. ويُشير مُصطلح صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي والبرامج التي تتضمن قدرات الذكاء الاصطناعي في سياقات عملها، والتي تعمل على أتمتة صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي وتتحقق الفائدة المرجوة في صناعة القرارات من خلال الخوارزميات التي يتم إعدادها سلفاً، وبشكل عام تتحقق الفائدة المرجوة من توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي. وأوصى الباحث بدعوة المؤسسات الإعلامية لبناء استراتيجية تساهم في صياغة ابعاد شاملة لعملية ادخال الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي والقيام باختبارات وتجارب مسبقة لخوارزميات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي، واختبار فاعليتها قبل الشروع في توظيفها في مجال صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي. وتبادل الخبرات والمعارف بين القائمين بالاتصال وبين خبراء البرمجة والتقنيات في المؤسسات التكنولوجية لضمان دور أفضل في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الكلمات الدالة: الذكاء الاصطناعي، الاعلام الرقمي، المحتوى الرقمي.

Abstract

The study aimed to show the methods of employing artificial intelligence applications in the production of digital media content, and the researcher used the descriptive approach to suit such studies, and the study showed the emergence of tools in the digital media content industry based on artificial intelligence, where it became possible to develop more beneficiaries of artificial intelligence at a lower cost and in record time. The term digital media content industry refers to programs that include artificial intelligence capabilities in their work contexts, which automate the digital media content industry and achieve the desired benefit in decision-making through pre-prepared algorithms, and in general the desired benefit is achieved from employing artificial intelligence in the digital media content industry. The researcher recommended inviting media institutions to build a strategy that contributes to the formulation of dimensions Comprehensive process of introducing artificial intelligence in the digital media content industry, conducting prior tests and experiments with artificial intelligence algorithms adopted in the digital media content industry, and testing their effectiveness before starting to employ them in the field of digital media content industry. Exchange of experiences and knowledge between communicators and programming and technology experts in technological institutions to ensure a better role in employing artificial intelligence techniques.

Keywords: artificial intelligence, digital media, digital content.

المقدمة:

أحدثت تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحولات كبيرة في نمط الحياة الحديثة، وخلقت فرصا كبيرة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة عن طريق إعادة تشكيل وسائل النقل، والصحة، والعلوم، وسوق المال؛ حيث تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي حلولاً مبتكرة أثناء الأزمات والمخاطر.

وتعمل الحياة الرقمية على زيادة إمكانيات الأشخاص بمساعدة التقنيات، والأدوات الرقمية الحديثة التي تستند إلى الذكاء الاصطناعي، وقواعد بيانات، وأجهزة استشعار متصلة، وقابلة للاختراق، وهناك اعتقاد واسع النطاق بأن التقدم في تكنولوجيا الوسائط الرقمية سيوفر الفرص للصحفيين، ويتمتع المطورون للوسائط الرقمية بفرصة تحديث عمل الصحفيين الذين يستخدمونها وستعمل التكنولوجيا الجديدة على زيادة كفاءة وفعالية وجودة الإنتاج من خلال توفير وظائف أكبر لغرفة التحرير. (الدبيسي، 2021: 16)

فإعلام الذكاء الاصطناعي يعتمد على كيفية استخدام تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في الإعلام وكيفية دمجها وإعادة هيكلتها في وظائف جديدة، حيث تعتمد بشكل جزئي أو كلي على تقنيات جديدة مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات وإنترنت الأشياء، فضلاً عن الطباعة ثلاثية الأبعاد، والروبوتات. فالعمل الإعلامي بحاجة إلى الابتكار والابداع بشكل متواصل، ولم يعد اليوم هناك ادوار ابداعية أو ابتكارية يؤديها الصحفيون او الاعلاميون ، كالكتابة، أو مراجعة النصوص الإعلامية، أو قراءة نشرات الأخبار، حيث أصبح القيام بهذه الأدوار سهلاً دون تدخل بشري، حيث ستقوم بها الروبوتات، وتشير التوقعات إلى إن الأمر أصبح سهلاً، وإن الوقت لم يعد بعيداً لاستخدام غرف إخبارية كاملة يديرها الذكاء الاصطناعي بدون انس حيث ستصبح الأفعال الإعلامية لا تعتمد على عدد من العناصر البشرية كالمصورين، وغيرها. (المنيف، 2021).

وقدّمت تطبيقات الذكاء الصناعي تطوراً مثيراً للاهتمام في مجال الإعلام الرقمي من خلال دمج البيانات والخوارزميات، وتحويلها إلى قصص إخبارية، وهو ما أطلقت عليه مصطلحات متعددة منها على سبيل المثال صحافة الروبوت، أو الصحافة الآلية "الأتمتة" أو الصحافة الخوارزمية، أي الطريقة التي يتم بها استخدام الخوارزميات لإنشاء قصص إخبارية بشكل تلقائي من خلال البيانات المنظمة، والقبالة للقراءة آلياً، ويشكل هذا التطور مظهراً من مظاهر التقدم التكنولوجي الذي سيقود إلى تحولات كبيرة وهائلة في بنية المؤسسات الإعلامية . (عبد الحميد، 2020: 2800).

مشكلة الدراسة:

تكمّن مشكلة الدراسة في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي الرقمي، وإدراك ما سيؤول إليه الإعلام الرقمي في ظل توظيف الذكاء الاصطناعي في إنتاج محتوى إعلامي رقمي، وما هي التحديات التي تواجه هذا الإعلام، خاصة بعد التحول الكامل لتوظيف الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والروبوتات في تشكّل الإعلام، وهناك من يرى إن الذكاء الاصطناعي سيلعب دوراً هاماً في الإعلام الرقمي، وسيكون هناك دور للإنسان في عملية صنع الإعلام، جراء ما سيكون من فواعل رقمية وخوارزمية في الإعلام وهذه الفواعل سيكون لها دور في تتحية كثير من العاملين في الإعلام الرقمي، مما سيجعل الإعلام عرضة للانتقادات خاصة في الجانب الأخلاقي وتوسيع العمل الإعلامي الرقمي وتوظيف الذكاء الاصطناعي فيه، ومن هنا فإن السؤال الذي ستجيب عليه الدراسة يتمثل في : كيف سيتم توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي وصناعة المحتوى الذي يسعى الأفراد للحصول عليه ؟

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من أهمية موضوع الدراسة وعلاقة المحتوى الإعلامي الرقمي المنتج عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتبرز أهمية الدراسة في ضوء ما حظيت به الأخبار المنتجة بواسطة الذكاء الاصطناعي من بحثي ومُجمعي كبير في ضوء التحول المبتكر في إنتاج الأخبار واستهلاكها، لكن رغم تزايد الدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، في ظل استكشاف مصداقية المحتوى الإخباري المنتج عبر تلك الأدوات المستجدة قليل نسبياً، رغم تعدد الدراسات التي اختبرت مصداقية وسائل الإعلام لعقود طويلة وتأتي هذه الدراسة في ظل حالة الجدل الذي صنّعه تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين الأوساط الإعلامية المحلية والدولية، وتأثيرها المُستقبلي على العنصر البشري في الإعلام.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى بيان أساليب توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي الرقمي. وتتنبثق عن هذا الهدف مجموعة من الأهداف الفرعية التالية:

1. تحديد ماهية الإعلام الرقمي
2. تحديد ماهية تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يتم استخدامها في مجال الإعلام الرقمي.
3. بيان دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الرقمي.

منهجية الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لمناسبة لهذا النوع من الدراسات، حيث يتم تحليل الفقرات المتعلقة بموضوع الدراسة، بناء على المعطيات التي تقوم عليها.

مصطلحات الدراسة:

المحتوى: كل ما يتعلق بالإنتاج الفكري الإنساني من المعلومات، والأفكار، والخبرات التي تخزن في مختلف الوسائط العقل البشري، والوسائط أما المحتوى الرقمي، والإعلامي والتطبيقات البرمجة، وقواعد البيانات. (شائف، 2006: 6)

المحتوى الرقمي: كل ما هو مكتوب في الفضاء الرقمي باللغة العربية، سواء داخل البلدان العربية، أم خارجها وكل ما هو مسجل بأصوات عربية، أو مصور بشكل يُستدل به على مصدره العربي. (القرني، 2022: 24)

الذكاء الاصطناعي: هو فرع من فروع علوم الحاسبات، وهو العلم الذي يجعل الآلات تفكر مثل البشر وهو سلوك وخصائص معينة تسم أي حاسوب له عقل. أيضا البرامج الحاسوبية، وتجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية، وأنماط عملها. (محمد، 2021: 537)

الإعلام الرقمي: هو مجموعة من الأساليب والأنشطة الرقمية الجديدة التي تمكنا من إنتاج ونشر المحتوى الإعلامي وتلقيه، بمختلف أشكاله من خلال الأجهزة الإلكترونية المتصلة، أو غير المتصلة بالإنترنت في عملية تفاعلية بين المرسل، والمستقبل. (فوعيش، 2017: 273)

المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي: هو مُصطلح جماعي لجميع النظريات والتطورات التي تمكن أنظمة الكمبيوتر من أداء المهام التي تتطلب عادة ذكاء بشريا. ومثال: ذلك الإدراك البصري مثل التعرف على الأشياء والتعرف على اللغة المنطوقة، ومعالجتها. بالإضافة إلى ذلك، يتضمن الذكاء الاصطناعي التحكم التلقائي في الأنظمة الأخرى من خلال الخوارزميات، واتخاذ القرارات بشأن هذه الأنظمة، حتى تتمكن من العمل على النحو الأمثل. ومثال: ذلك استخدام الذكاء الاصطناعي للتحكم في نظام حركة المرور لتحسين تدفقها. والذكاء الاصطناعي هو مجال متعدد التخصصات يجمع بين الرياضيات، وعلوم الكمبيوتر وهندسة التحكم مع المعرفة الخاصة بالمجال لتطوير أنظمة يمكنها أداء المهام التي تتطلب الذكاء عند تنفيذها من قبل البشر. (Russell & Norvig, 2020)

وفي مجال الذكاء الاصطناعي، هناك العديد من المجالات الفرعية التي تركز على تقنيات محددة. ومن الناحية العملية، فإن هذه المجالات الفرعية ليست قائمة بذاتها. وفي كثير من الحالات، يتم تطوير التطبيقات التي تجمع بين العديد من المجالات الفرعية. وهذه المجالات الفرعية هي:

التعلم الآلي: خوارزميات قادرة على التعلم من البيانات، أو من التجربة، ويتضمن ذلك إنشاء تنبؤات أو التعرف على الأنماط في البيانات. ويشمل التعلم الخاضع للإشراف جميع الأساليب التي تتعلم من خلال المثال، والتي يعرف عنها الناتج المطلوب، ولا يتطلب التعلم غير الخاضع للإشراف هذا الناتج المطلوب ويستخدم من بين تطبيقات أخرى، للتعرف على الأنماط، أو المجموعات في البيانات. ومُصطلح آخر شائع الاستخدام هو التعلم العميق.

استخدام البيانات كمعالجة اللغة الطبيعية: فهم، ومعالجة اللغة الطبيعية، وروبوتات المحادثة القادرة على فهم ما يقوله البشر ومثال على ذلك: معالجة الكلام والتعرف على اللغة المنطوقة، وترجمتها اختصاريا (Rabiner & Schafer, 2010)، ويستخدم هذا من بين وسائط أخرى في الهواتف المحمولة القادرة على الاستجابة للأوامر المنطوقة وتتضمن معالجة الكلام دائما اللغة المنطوقة التي يستمع إليها الكمبيوتر، بينما تركز معالجة اللغة الطبيعية على تحليل النص بعد أن يقوم الكمبيوتر بتحويله إلى بيانات رؤية الكمبيوتر وهي:

1. معالجة الصور الثابتة، والمتحركة، وفهم ما يحدث فيها، والتفكير في التعرف على الأشياء في الصور الفوتوغرافية، وعلى سبيل المثال: الأنظمة الخبيرة: الأنظمة التي تمتلك معرفة محددة يقدمها خبراء بشريون لحل المشكلات في مجالات محددة. (Gupta and Nagpalm, 2020)

2. التخطيط، والجدولة، والتحكم: فالأنظمة هي التي تحدد بشكل مستقل الإجراءات التي يجب تنفيذها لتحقيق ذلك، وهذه تقنية شائعة للتعليم الآلي يقرر فيها النظام بشكل مستقل الإجراءات التي يجب اتخاذها ويتعلم العمل بكفاءة أكبر من خلال تحليل نتائج إجراءاته، وتعمل عملية التعلم هذه باستخدام وظيفة المكافأة، حيث يتم مكافأة النظام لإظهار نوع السلوك الذي يحقق الهدف النهائي للنظام.

وعلى الرغم من التعريفات المختلفة، فإن الفهم الشائع للذكاء الاصطناعي هو أنه مرتبط بالآلات وأجهزة الكمبيوتر لمساعدة البشرية على حل المشكلات وتسهيل عمليات العمل. وإنه ذكاء صممه البشر وأظهرته الآلات، ويستخدم مصطلح الذكاء الاصطناعي لوصف هذه الوظائف للأداة التي من صنع الإنسان والتي تحاكي القدرات "المعرفية" للذكاء الطبيعي للعقول البشرية. (Russell, 2009)

الفرع الأول: إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي

يوفر الذكاء الاصطناعي الموثوقية والفعالية من حيث التكلفة وحل المشكلات المعقدة وجعل القرارات تقييد البيانات من الضياع. ويتم تطبيق الذكاء الاصطناعي في الوقت الحاضر في معظم المجالات سواء كانت تجارية أو هندسية. واحدة من الأدوات العظيمة في الذكاء الاصطناعي تسمى "التعلم المعزز" والذي يعتمد على اختبار النجاح والفشل في الحياة الواقعية لزيادة موثوقية التطبيقات.

والذكاء الاصطناعي محدود بقدرته ووظائفه، على الرغم من أنه جعل حياتنا أسهل بكثير ويوفر وقتاً أطول من أي وقت مضى، ويتوقع العلماء أنه من خلال الاعتماد الهائل على الذكاء الاصطناعي يمكن أن تتقرض البشرية. ويجادل العلماء بأنه من خلال وجود آلات الذكاء الاصطناعي، سيكون الناس عاطلين عن العمل وسينتهي ذلك بفقدان الشعور ب الرغبة في العيش. ونظراً لأن الآلات تتعلم وتقوم بعمل الأشياء بشكل أكثر كفاءة وبشكل فعال في الوقت المناسب، فقد يكون هذا هو سبب تلاشي فرص الإنسان في العمل. ويعتمد الذكاء الاصطناعي بشكل أساسي على الخوارزميات والنماذج ك تقنية تم تصميمها بناء على النتائج العلمية مثل الرياضيات، والإحصائيين، وعلم الأحياء، والذكاء الاصطناعي يعمل على أساس عدة نماذج مثل: خوارزمية المناعة، الخوارزمية الضبابية، والوراثة، الشبكة العصبية. (Alsedrah, 2017:5-6)

الفرع الثاني: أهداف الذكاء الاصطناعي

يمكن تطبيق الذكاء الاصطناعي من خلال قراءة سلوك البشر واستخدام النتائج لتطوير أنظمة ذكية. على سبيل المثال، يتعلمون ويتخذون القرارات ويتصرفون في مواقف معينة. مراقبة البشر أثناء حل المشكلات في المهام البسيطة واستخدام نتائجها لتطوير أنظمة ذكية، وتحظى الأعراض الموضحة أدناه بأكثر قدر من الاهتمام. ويؤكد (Sandwell) على التخطيط والتعلم ذي الصلة والقابل للتطبيق على الموقف المحدد، وهي كما يلي : (<https://www.javatpoint.com>)

1. المنطق وحل المشكلات: طور الباحثون الأوائل خوارزميات تحاكي التفكير البشري خطوة بخطوة عند حل الألغاز أو إجراء استنتاجات منطقية. بحلول أواخر الثمانينيات، والتسعينيات، طورت أبحاث الذكاء الاصطناعي طرقاً للتعامل مع المعلومات غير المؤكدة، أو غير الكاملة، باستخدام مفاهيم من الاحتمالات والاقتصاد، وبالنسبة للمسائل الصعبة، يمكن أن تتطلب الخوارزميات موارد حسابية هائلة.

2. تمثيل المعرفة: ويعد تمثيل المعرفة وهندسة المعرفة عنصرين أساسيين في أبحاث الذكاء الاصطناعي، وإن العديد من المشكلات التي من المتوقع أن تحلها الآلات سوف تتطلب معرفة عالمية واسعة النطاق، والأشياء التي يحتاج الذكاء الاصطناعي إلى تمثيلها هي الأشياء، والخصائص، والفئات والعلاقات بين الكائنات؛ المواقف، والأحداث، والدول، والأوقات؛ والسبب، والنتيجة؛ المعرفة بالمعرفة (ما يعرفه الآخرون عما نعرفه)؛ والعديد من المجالات الأخرى الأقل بحثاً. إن تمثيل "ما هو موجود" هو عبارة عن أنطولوجيا: مجموعة الأشياء، والعلاقات، والمفاهيم.

3. التخطيط: يجب أن يكون الوكلاء قادرين على تحديد الأهداف، وتحقيقها. إنهم يحتاجون إلى وسيلة لتصور المستقبل، وتمثيل حالة العالم، ووضع التنبؤات حول الكيفية التي قد تغير بها أفعالهم هذه الحالة، والقدرة على اتخاذ اختيارات تعمل على تعظيم فائدة، أو "قيمة" الخيارات المتاحة، وفي مشاكل التخطيط الكلاسيكية.

المطلب الثاني: مفهوم المحتوى الإعلامي الرقمي

تسعى تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى محاكاة السلوك البشري، من خلال تطوير آلات ذكية، وستتج هذه الآلات في أن تصبح ذكية عندما تتخطى "تجربة تورينغ (Turing Test)"، يعني إلى درجة أنه إذا تحدث روبوت، وإنسان مع بعضهما البعض، فلن يدرك البشر أن الجانب الآخر هو آلة، حسب أب الذكاء الاصطناعي آلان تورينغ (Alan Turing)، الذي فكك شيفرة الهجوم الألماني على إنكلترا خلال الحرب العالمية الثانية. (مراد، 2014: 48)

وتهدف تقنية التقيب عن المعلومات إلى التعرف إلى مجموعة من المعلومات المحددة في مجموعة من المستندات النصية واستخراجها وتنظيمها. ومع انتشار البيانات الرقمية، أصبحت الخوارزميات حاجة أساسية لإدارة البيانات الضخمة ومعالجتها. وتقوم أنظمة الخوارزميات بإجراء عمليات حسابية على مجموعات كبيرة من البيانات، وتهدف إلى العمل على تصنيفات، وتحديد المعلومات، واستخلاص ملفات التعريف للأفراد الذين عادة ما يكونون مستهلكين للمعلومات. ومن ثم، يمكن استثمارها تجاريًا من خلال بيع الإعلانات للأفراد بحسب اهتمامات كلٍ منهم، كما أنها قد تُستخدم للتلاعب بهم، من خلال محاولة التأثير في خياراتهم أو حتى تحديدها.

وعندما يتم إجراء بحث في محرك غوغل، تقوم الخوارزميات بتحليل المحتوى والعلامات والروابط الواردة والصادرة والدلالات الأخرى التي تتكون منها الصفحات لتحديد الروابط الأكثر تطابقًا مع كلمات البحث، وتعمل الخوارزميات وفق المبدأ نفسه؛ إذ تقوم بتحليل البيانات، والتفاعلات الشخصية بهدف تقديم محتوى ذي صلة باهتمام المستخدم. وتقوم خوارزميات فيسبوك مثلاً بتحليل جميع التفاعلات من خلال فحص الصفحات والملفات الشخصية، والتعليقات، والمجموعات التي يزورها المستخدم. (مراد، 2019: 141-142).

ونشأ الإعلام الرقمي نشأة عشوائية إثر مراحل تطور الشبكة المعلوماتية العالمية " الإنترنت " وتزايد استخدامها، وقد ظهرت ملامحه الأولى مع ظهور الإنترنت عام 1969 في الولايات المتحدة الأميركية، حينما كلفت وزارة الدفاع الأمريكية مجموعة من الباحثين بمهمة البحث لإيجاد شبكة اتصالات تستطيع أن تستمر في الوجود حتى في حالة هجوم نووي، للتأكد بأن الاتصالات الحربية يمكن استمرارها في حالة حدوث أي حرب، وقام مجموعة من علماء جامعة كاليفورنيا بتجربة علمية كانت محاولة لربط جهاز حاسب آلي في مدينة لوس أنجلوس بجهاز آخر في مدينة " منلو بارك " بواسطة خط هاتفي، بحيث يستطيع الجهازان العمل معا في شكل نظام اتصال مغلق، كانت هذه التجربة جزءا من متطلبات إيجاد وسائل اتصال ذات فاعلية ومضمونة البقاء ولها قابلية للاستخدام حتى بعد تعرض أمريكا لضربة مدمرة. (حسام، 2022: 88-89)

وظهر في السنوات الأخيرة مُصطلح "صناعة المحتوى" باعتباره شيئاً شاملاً لوصف المنتجين الثقافيين الذين تم تمكينهم رقمياً، حيث يقومون بإنشاء محتوى رقمي، ويقومون بنشره على المنصات الرقمية المتنوعة حيث يدفعهم في ذلك روح الريادة والرغبة في إنشاء علامات تجارية خاصة بهم. (Craig,2019:27)

وفي هذا الإطار شهد العالم ارتفاعاً سريعاً في عدد المبدعين وصانعي المحتوى، والذين يطلق عليهم صانعي المحتوى، أو منشئي المحتوى، وأصبح هناك زيادة في مستخدمي التطبيقات الرقمية، ومدوني الفيديو، ومشغلي البث المباشر، من خلال منصات رقمية متعددة مدعومة بتأثير الشبكات الرقمية، من أجل إنشاء علامات تجارية لوسائل الإعلام الخاصة بهم. (O'Connor, (2017)

ويشير مُصطلح المحتوى أو المضمون في علوم الاتصال إلى أنه كل ما يقوله الفرد من عبارات أو ما يكتبه أو يرمز له ، فهو يشتمل على المعلومات التي تقدم، والاستنتاجات التي يخرج بها، والأحكام التي يقترحها بأهداف اتصالية مع الآخرين، أما صناعة المحتوى فهي "عملية بناء المحتوى، والمعلومات الحاملة للقيمة من المحتوى، سواء كانوا مؤسسات، أو أفراد. وعليه يمكن القول بأن صناعة المحتويات الرقمية هي عبارة عن عملية إنشاء وإعداد نصوص للموضوعات، والمضامين الرقمية المكتوبة، والمرئية والمسموعة وجعلها في متناول الجميع عن طريق الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي، كمدونة، أو فيديو، أو إنفو جرافيك، أو بأي تنسيق آخر من أجل خلق تفاعل إيجابي، وعادة ما تستهدف جمهوراً محدداً في سياقات معينة والمحتوى هو الأساس لأي عمل، فلا يمكن أن يتم بناء أي شيء دون كلمات سواء كانت ظاهرة أو خفية . (الوليد ونجيب،2023: 4)

الفرع الأول: أبعاد صناعة المحتوى الرقمي :

هناك العديد من الأبعاد التي فرضت، وتقرض التوجه نحو صناعة المحتويات الرقمية، والإهتمام، وهذه الأبعاد هي الآتية: (على ،2005)

البُعد الاقتصادي: حيث تحقق صناعة المحتويات الرقمية عوائد مالية مرتفعة تتزايد أهميتها لدى العديد من اقتصاديات الدول.

البعد التكنولوجي: بعد التطور الرهيب في وسائط وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، عرفت المحتويات الرقمية نقلة نوعية من حيث ذات السعات العالية، وجودة مضامينها سواء من جانب الشكل أم الموضوع .

البُعد التربوي: تعتبر صناعة المحتويات الرقمية، والاهتمام بها عنصراً أساسياً في عملية التربية والتعلم في ظل اقتصاد المعرفة ومجتمع المعلومات، فهي بمثابة وسيلة تحقيق غايات اليونسكو وهي: تعلم لتعرف، تعلم لتعمل، تعلم لتكون، تعلم لتشارك.

البُعد السياسي: بدأت تظهر ملامح لخريطة سياسية عالمية جديدة على أساس المصالح المعلوماتية، حيث يتجه العالم في ظل العولمة ومجتمع المعلومات العالمي لتكوين تكتلات سياسية ذات أبعاد معلوماتية وتكنولوجية.

البُعد الاجتماعي: يتجه صراع الثقافات في ظل العولمة نحو التأثير السلبي على بعض المجتمعات وإفقادها هويتها، والتأثير على تناسق المجتمع بفئاته المختلفة، مما يتطلب سد الفجوة الرقمية داخل المجتمع من خلال إنتاج محتوى محلي لخدمة جميع الفئات، وتلبية المتطلبات الخاصة بالمجتمعات السكانية.

البُعد الإعلامي: أدى التطور المعلوماتي لحدوث نقلة نوعية في مفهوم الإعلام الحديث، بحيث أصبح تفاعلياً وصار الحوار الإعلامي إيجابياً بين المرسل والمستقبل، وليس مجرد بث من اتجاه واحد. وتمت الاستفادة من تطبيقات الإعلام الجديد في جوانب أخرى مثل التعليم عن بُعد، والترفيه، واسترجاع المعلومات، والتراسل وعقد المؤتمرات.

الفرع الثاني: أهمية صناعة المحتوى الرقمي

تلعب صناعة المحتوى دوراً حاسماً في العصر الحديث، حيث تعتبر واحدة من أهم الأدوات التي يعتمد عليها الأفراد والشركات لنشر رسائلهم، وإيصال معلوماتهم إلى الجمهور. فهي تمكن المؤسسات والعلامات التجارية من الوصول إلى جمهور أوسع، والتواصل معه بفعالية عالية. بالإضافة إلى ذلك، تسهم صناعة المحتوى في إغناء المحتوى الرقمي وتقديم معلومات ذات قيمة وجودة للقراء والمشاهدين. وبصفة عامة، فإن صناعة المحتوى تعكس قوة الابتكار والإبداع في العصر الحديث. وتعتبر القدرة على إنتاج محتوى جذاب وملهم: (الغريسي، 2023)

1. أساساً لنمو المؤسسات بكافة أشكالها وأنواعها.

2. بناء سمعة المؤسسة.

3. تساهم في تعزيز الثقة بين العملاء والعلامات التجارية.

وتعد صناعة المحتوى من الصناعات الناشئة والمتطورة في عالم التكنولوجيا والإعلام، وتشمل مجموعة واسعة من الأنواع المختلفة. وتتضمن أنواع صناعة المحتوى: كتابة المقالات، والفيديوهات، والأخبار والتصوير الفوتوغرافي والصور المتحركة.

الفرع الثالث: استراتيجية صناعة المحتوى

تعتبر استراتيجية صناعة المحتوى أحد العناصر الأساسية في التسويق بشكل فعال في العصر الرقمي الحالي. وتهدف هذه الاستراتيجية إلى إنشاء وتوزيع محتوى قيم وجذاب يستهدف الجمهور. ومن خلال تنفيذ استراتيجية صناعة المحتوى بشكل متميز، يمكن للمؤسسات تحقيق نتائج إيجابية وزيادة الوعي بالماركة والمشاركة مع العملاء المحتملين بشكل فعال، ويتضمن ذلك إنشاء وتحسين المقالات. (الغريسي، 2023)

المطلب الثالث: الذكاء الاصطناعي وصناعة المحتوى الرقمي

عند استعراض أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي يسعى الإعلام لاستغلالها في إنتاج المحتوى الرقمي، يمكننا أن نلاحظ وجود مجموعة متنوعة من الأدوات التي تلعب دوراً بارزاً في تشكيل مفاهيم الذكاء الاصطناعي في الإعلام بشكل عام، وفي المحتوى الرقمي بشكل خاص. من بين هذه الأدوات نجد منصات إنترنت الأشياء، والهواتف المحمولة ذات الدقة العالية، وتقنيات تحديد المواقع، والتفاعل المتقدم بين الإنسان والآلة، بالإضافة إلى تقنيات التوثيق، وكشف الاحتيال، والتزييف، والطباعة ثلاثية الأبعاد، وأجهزة الاستشعار الذكية، وبرمجيات تحليل البيانات الكبيرة، والخوارزميات المتقدمة، والتفاعل متعدد المستويات، وأدوات جمع البيانات، وأدوات الواقع المعزز، والأجهزة القابلة للارتداء. كل من هذه التقنيات تؤدي وظائف مهمة تسهم في تطوير صناعة المحتوى السمعي البصري. (فرجاني، 2021: 149).

وتتعدد تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تساهم في صياغة المحتوى الرقمي، فالتقدم في صناعة الروبوتات والتقنيات المستحدثة أدخل الروبوت في الخدمة الإعلامية باستعمال كل مراحل صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي، بالإضافة إلى ذلك وجود روبوتات ثابتة تحل محل أجهزة الحواسيب في كتابة المحتوى الإعلامي الرقمي والتي يتم التحكم بوساطتها بشبكات الإنترنت الخارجية والداخلية للعديد من المؤسسات الإعلامية والأقمار الاصطناعية وقواعد البيانات الضخمة. (شفيق، 2015: 72)

ويرى الباحث إلى أن صياغة المحتوى الإعلامي الرقمي من خلال الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى برمجة عملية في صياغة المحتوى بإدخال التقنيات في مرحلة اكتشاف المحتوى السمعي والبصري، مروراً بعملية إنتاجه وصولاً لعملية توزيعه، والتعرف على ردود أفعال الجمهور المتلقي بطرائق آلية.

وتتملك الخوارزميات في أنظمة الذكاء الاصطناعي قدرة على إنتاج المحتوى السمعي بصري بشكل أسرع وعلى نطاق أوسع، وبأخطاء أقل من صناعات المحتوى السمعي البصري الفعليين، فالخوارزميات بمقدورها استخدام نفس البيانات لإخبار القصص الإخبارية، وعلى سبيل المثال لا الحصر بلغات متعددة ومن جوانب مختلفة ومعالجات متعددة، وعليه فبمقدورها تخصيص محتواها بحسب التفضيلات الشخصية للمتلقي كما تمتاز الخوارزميات بتوليد أخبار عند الطلب بإنشاء قصص بالاستجابة لطلبات الجمهور المتلقي للبيانات.

(Dorr & Hollnbuchner, 2017)

الفرع الأول: إنتاج المحتوى الإعلامي الرقمي

أما إنتاج المحتوى الإعلامي الرقمي من خلال أدوات الذكاء الاصطناعي فتتم من خلال:

أتمتة المحتوى آلياً: حيث يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في صياغة المحتوى الإعلامي الرقمي على توسيع نطاق الإنتاج بسرعة وكفاءة عاليتين، فبعض المؤسسات استخدمت الرؤى الآلية كأداة ضمن برنامج حاسوبي واستفادت منه وكالة "أسوشيتد برس" في أتمتة التقارير بشكل آلي، ويقوم صحفيو هذه الوكالات بكتابة قوالب النماذج الخاصة بالتقارير، كما وظفت وكالات أخرى الروبوتات لتوليد روايات عن أرباح الشركات، مثل الروبوت المعروف (Fox) لتوليد المحتوى الإخباري الرياضي تلقائياً، وروبوت Yahoo لإنشاء القصص الإخبارية المعدلة باستغلال قدرة الروبوتات بتحويل البيانات الإخبارية إلى قصص مكتوبة من دون كتابة سطر واحد منه بالجهد البشري.

الإعلام الرقمي الآلي: حيث تعرف "بإعلام الروبوت"، بالاعتماد على خوارزميات توليد اللغة الطبيعية التي تدعّمها إلى قصص إخبارية سواء نصوص تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحويل البيانات تلقائياً، أو صوراً وفيديوهات وبيانات ثم توزيعها عبر المنصات الرقمية. واكتسبت هذه التقنية أهمية كبيرة مع تزايد تطبيقاتها بالعديد من وكالات الأنباء، والصحف، والمواقع الإلكترونية، حيث أحدثت طفرات في التغطية الإخبارية للموضوعات الاقتصادية، والرياضية، والطقس، وفي نشر الآلاف من القصص الإخبارية، كما أظهرت مؤسسات إعلامية كفاءة كبيرة في الاعتماد على نشر الأخبار الآلية مثل "أسوشيتد برس"، رويترز، لوس أنجلوس تايمز، واشنطن بوست، وغيرها.

ويستفيد موقع تويتر "Twitter" من الذكاء الاصطناعي للتوصية بتغريدات معينة على الجدول الزمني للمستخدم، وضمان تلبية التغريدات ذات الصلة باهتماماتهم لتظهر أولاً، كما يستخدم معالجة اللغات الطبيعية (NLP) لتحليل محتوى آلاف التغريدات خلال ثانية واحدة، وتقديم رؤى حول ميول المستخدمين،

كما يستخدم الموقع خوارزميات الذكاء الاصطناعي مثل معظم شبكات التواصل الاجتماعي الأخرى في إزالة تغريدات، أو حسابات الكراهية، والإبلاغ عن الحسابات التي تروج للجماعات المتطرفة، أو العنف. (Lillywhite, 202: 23).

ويستفيد موقع جوجل من تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في عمل محركات البحث، والإجابة عن استفسارات الجمهور، والترجمة والتعرف على الكلام، والصورة، وتحسين الخدمات الإخبارية، وعرض مقترحات البحث وتوقعها، وترتيب النتائج التي تكون خاضعة لمعايير، ومدخلات ومخرجات معينة تعتمد على خوارزميات قد لا تضمن الموضوعية بصفة دائمة. (Sarpatwar, 2019: 137- 153)

الفرع الثاني: الأدوات التي يتم توظيفها في صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي

لعل أهم الأدوات التي يتم توظيفها في صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي أظهرت بشكل واضح دور الذكاء الاصطناعي وتقنياته في صناعة المحتوى لحالات إعلامية عديدة ساهمت في الانطلاق إلى العمل المبرمج والمنظم، وتغيير هيكل الإنتاج الإعلامي الرقمي وتحول في بعض المهام الإنتاجية وإسنادها إلى التقنيات الذكية، مما ساهم في إيجاد غرف الإنتاج التلفزيوني الذكية التي تعمل آلياً (Rose, 2014) وكانت الحالة الأولى لدور تقنيات الذكاء في تغيير صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي بتزويد المشتركين بإمكانية الوصول لقاعدة ضخمة من البيانات التفاعلية ، وكانت الحالة الثانية هي قيام شركة "فيسبوك" بتسريح العاملين في قسم التزويد بقائمة الموضوعات الرئيسية، وجعلها تعمل بشكل آلي. وتتمثل الحالة الثالثة في إعلان شركة "تروك" إنتاج ألفي فيديو يومياً بالاستعانة بأنظمة الذكاء الاصطناعي، والحالة الرابعة قيام شراكة بين وكالة (AP) وشركة " أتوماتيد أنسايتس " لمعالجة التقارير الاقتصادية والرياضية بوساطة البرمجيات التحريرية للذكاء الاصطناعي. (Latar, 2015: 65)

وتتملك الخوارزميات في أنظمة الذكاء الاصطناعي قدرة على إنتاج المحتوى السمعي بصري بشكل أسرع، وعلى نطاق أوسع، وبأخطاء أقل من صناعات المحتوى السمعي البصري الفعليين، فالخوارزميات بمقدورها استخدام نفس بيانات القصص الإخبارية - على سبيل المثال لا الحصر بلغات متعددة ومن جوانب مختلفة ومعالجات متعددة، وعليه فبمقدورها تخصيص محتواها بحسب التفضيلات الشخصية للمتلقين. كما تمتاز الخوارزميات بتوليد أخبار عند الطلب بإنشاء قصص بالاستجابة لطلبات الجمهور المتلقي للبيانات & Dorr (Hollnbuchner, 2017)

ويمكن النظر لخوارزميات الأنظمة الذكية كآلة معرفية تختار المعلومات للمستخدمين؛ لذا فهي عملية اجتماعية تتم صياغتها بإضفاء المشروعية على الأنظمة، وبدلاً من مجرد إنشاء محتوى إعلامي رقمي تستطيع الأنظمة الآلية أيضاً اختيار المعلومات أو الأخبار للمتلقي.

أما خوارزميات أغلب الإعلام الرقمي، فهي خوارزميات مغلقة وغير مفتوحة المصدر، إلا أنها تتغير باستمرار لكسب الربح، وكذلك بحسب المتطلبات الجديدة التي تفرض سرعة اتخاذ القرارات، وخصوصاً خلال الأوضاع الاستثنائية مثل جائحة كورونا، أو الانتخابات، وغالباً ما تكون هذه القرارات غير حيادية، ما يضع المستخدم في دائرة الحتمية، لأن الخوارزميات تقيد حرية الاختيار، من خلال فرض ما يمكن نشره، أو ما لا يمكن نشره.

ومن منظور آخر، تخلق صناعة محتوى الإعلام الرقمي وعياً جديداً عابراً للحدود، وغالباً ما يكون للمعلومات التي يتم إنتاجها ونشرها جمهور عالمي. ويتواصل اليوم عدد لا يحصى من البشر مع "الآخرين" و"الغرباء"، على الرغم من عائق المسافة، ويتبادلون المعلومات. وبالتالي، فإن طريقة الإعلام هذه تروج لثقافة مهجنة، وتحاول السيطرة على الجمهور المستهلك من خلال تبني شعارات الانفتاح على الآخر، والمواطنة الدولية، بدلاً من الانتماء إلى عرق وثقافة وبلد معين. ويمثل ذلك نوعاً من أنواع الترويج الافتراضي الذي يقع ضمن نطاق الخطة الإعلامية التي ينبغي لها أن تؤدي دوراً في عملية الإقناع، فالتعبير والأفكار حالياً لم تعد نتيجة الأفكار الحقيقية، بل باتت نتيجة التكرار الذي تتمتع به هذه الأفكار، أي التكرار المستمر إلى أن يصبح الخبر حقيقة، مهما كان. وهذا يمكن تشبيهه ببلاغة السفسطائيين، التي كانت تستخدم أساليب الإقناع بغض النظر عن الحقيقة، استناداً إلى مبدأ أن الإنسان هو معيار قياس كل شيء. (مراد، 2022: 132)

ويرى الباحث أن فضاء الإعلام الرقمي الحر أدى إلى تغيير في النموذج الفكري، فقد منح حق النشر للجميع، لكن بحسب شروطه. فحتى الآن لم نشهد فعلياً ترسيخاً لمفاهيم حرية التعبير التي تروج لها هذه الوسائل، ولا نزال في مرحلة فوضى غير منظمة، ولا نعرف حتى الآن كيف ستُنظم، ومن سينظم هذه المعايير؛ فمقياس الأقوى يختلف عن مقياس الأضعف. وقد أدت هذه الفوضى إلى الترويج للإشاعات والأخبار المزيفة التي لا تتدرج ضمن القيم الأخلاقية. لقد أصبحنا في مرحلة فَبَرَكَة الواقع، كما ذكرنا، بدل تقديمه كما هو.

الاستنتاجات والاقتراحات

الاستنتاجات:

- بعد إن استعرض الباحث توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الرقمي، تبين ما يلي:
1. إن المبدأ الرئيس للذكاء الاصطناعي هو في المحاكاة والتخفي للطرائق التي يستوعب ويتفاعل بها الإنسان مع محيطه، الأمر الذي أصبح الركيزة الأساس في تحقيق الجوانب الابتكارية.
 2. أصبح الذكاء الاصطناعي مزوداً بأشكال متعددة يمكن التعامل معها على أنماط مختلفة من البيانات بما يمكن من عمل التنبؤات، مما يجعل الأمر سهلاً ويسيراً ويحمل إضافات ذات أهمية في صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي.
 3. ظهور الحلول والأدوات في صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي المعتمدة على الذكاء الاصطناعي يعني أنه أصبح بالإمكان استحداث المزيد من الجهات المُستفيدة من الذكاء الاصطناعي بتكلفة أقل وبوقت قياسي.
 4. يُشير مُصطلح صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي للحلول والأدوات والبرامج التي تتضمن قدرات الذكاء الاصطناعي في سياقات عملها، وتعمل على أتمتة عملية صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي.
 5. تتحقق الفائدة المرجوة في صناعة القرارات من خلال الخوارزميات التي يتم إعدادها سلفاً، وبشكل عام تتحقق الفائدة المرجوة من توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي.

التوصيات:

- بعد إن استعرض الباحث توظيف الذكاء الاصطناعي في إنشاء المحتوى الإعلامي الرقمي يوصي بما يلي:
1. دعوة المؤسسات الإعلامية لبناء استراتيجية تساهم في صياغة أبعاد شاملة لعملية إدخال الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي.
 2. القيام باختبارات وتجارب مسبقة لخوارزميات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي واختبار فاعليتها قبل الشروع في توظيفها في مجال صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي.
 3. تبادل الخبرات والمعارف بين القائمين بالاتصال وبين خبراء البرمجة والتقنيات في المؤسسات التكنولوجية لضمان دور أفضل في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

4. بناء قواعد بيانات ومعلومات مشفرة وموثوقة، الأمر الذي يجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات جودة عالية ومصدقية في صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي.
5. العمل على إعادة هيكلة مؤسسات الإعلام وتحديثها وفق مستويات عديدة، وتزويدهم بالمهارات الفنية والرقمية والتقنية، وتطوير الموارد الإعلامية للقدرة على توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي.
6. استحداث مناهج دراسية نظرية وأخرى عملية وتطبيقية للعاملين في الإعلام من أجل التحول نحو الذكاء الاصطناعي وتوظيفه في إنشاء المحتوى الإعلامي الرقمي للارتقاء بهذا المجال لمجاراة التقدم التكنولوجي السريع.

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

- حسام، منصور (2022). الإعلام الرقمي: مفهومه، وسائله، نظرياته. مجلة بحوث ودراسات في الميديا الجديدة المجلد (3) العدد (2).
- الدبيسي، عبد الكريم على. (2021). الاعلام الرقمي وتحديات الذكاء الاصطناعي، ط1، دار المسيرة للنشر عمان، الأردن.
- شائف، لييب. (2006). صناعة المحتوى المفهوم والبنية ومقومات تطورها، مؤتمر منتدى تقنية المعلومات والاتصالات الخامس المرافق لمعرض JITCOM.
- شفيق حسنين. (2015). إعلام الذكاء الاصطناعي ومستقبل صناعة وإنتاج الأخبار، دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع عمان، الاردن.
- عبد الحميد عمرو محمد (2020)، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الاعلامي وعلاقتها بمصادقيته لدى الجمهور المصري، مجلة البحوث العلمية، العدد (55) الجزء الخامس.
- علي، نبيل (2005) الفجوة الرقمية رؤية عربية، مجتمع المعرفة، سلسلة عالم المعرفة، العدد 210،
- الغريسي، محمد (2023) ماهي صناعة المحتوى وأهميتها، بحث منشور على الرابط بتاريخ: 2023-10-9-<https://alghorsi83.com>
- فرجاني، على (2021) التقنيات الرقمية وتطبيقاتها في الإعلام "الذكاء الاصطناعي وإدارة المحتوى، الدار اللبنانية المصرية، القاهرة، مصر.
- القرني، عالية (2022) واقع صنع المحتوى الرقمي وضوابطه العقدية، مجلة كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات بالإسكندرية، العدد (38) الإصدار الثاني، الإسكندرية، مصر.
- محمد، هنا رزق (2021) أنظمة الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم، مجلة دراسات في التعليم الجامعي العدد (52) .

مراد غسان (2022) مرايا التحولات الرقمية والتمثلات الذهنية للذكاء الاصطناعي، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، لبنان .

مراد، غسان (2014) الإنسانيات الرقمية: ترويض اللغة في سبيل معالجتها آلياً، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، لبنان.

مراد، غسان (2019) دهاء شبكات التواصل الاجتماعي وخبايا الذكاء الاصطناعي، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، لبنان.

المنيف، أمجد (2021) الصحافة في عصر البيانات والذكاء الاصطناعي، بحث منشور على الرابط: [t.smtcenter://htt](http://t.smtcenter.t)

الوليد، رفا، ونجيب، كامل (2023) صناعة المحتوى الرقمي الزائف وطرق التحقق من صحته، مجلة التشريع الإعلامي، العدد (2)، المجلد (2) كلية علوم الاعلام والاتصال، جامعة الجزائر، الجزائر.
المراجع الأجنبية:

Alsedrah, mariam Khaled (2017) Artificial

IntelligenceDOI: [10.13140/RG.2.2.18789.65769](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18789.65769).

Russell SJ, Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall; 2009.

<https://www.javatpoint.com/goals-of-artificial-intelligence>

Craig, D. (2019). 27. Creator Management in the Social Media Entertainment Industry. In M. Deuze & M. Prenger (Ed.), Making Media: Production, Practices, and Professions (pp. 363–374). Amsterdam: Amsterdam University Press.
<https://doi.org/10.1515/9789048540150-027> .

O'Connor, A (2017) *Understanding Transitions in The Early Years: Supporting Change through Attachment and Resilience*, (2nd ed.) Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315559100>.

Dorr, K. N., & Hollnbuchner, K. (2017). *Ethical Challenges of Algorithmic Digital Journalism*. *Taylor and Francis Magazine*, 4(5), 245.

Sarpatwar, Kanthi, et al. "Towards enabling trusted artificial intelligence via blockchain." *Policy-Based Autonomic Data Governance*. Springer, Cham, 2019. 137– 153.

Lillywhite, Aspen, and Gregor Wolbring. "Coverage of Artificial Intelligence and Machine Learning within Academic Literature, Canadian Newspapers, and Twitter Tweets: The Case of Disabled People." *Societies* 10.1 (2020): 23.

Gupta and Nagpalm(2020) *Artificial Intelligence and Expert Systems*, *Artificial Intelligence and Expert Systems – Google Books*.

Rabiner and Ronald W. Schafer (2007) *Introduction to Digital Speech Processing*, *Foundations and TrendsR in Signal Processing* Vol. 1, Nos. 1–2 (2007) 1–194.

Latar, N. L. (2015). *The Robot Journalist in the Age of Social Physics the End of Human Journalism?* Springer Professional, 65

Sarpatwar, Kanthi, et al. "Towards enabling trusted artificial intelligence via blockchain." *Policy-Based Autonomic Data Governance*. Springer, Cham, 2019. 1
Lillywhite, Aspen, and Gregor Wolbring. "Coverage of Artificial Intelligence and Machine Learning within Academic Literature, Canadian Newspapers, and Twitter Tweets: The Case of Disabled People." *Societies* 10.1 (2020): 23 37– 153.



STARDOM UNIVERSITY

**Stardom Scientific Journal for
Humanitirian and Social Studies**



— Peer Reviewed Journal of Humanities and Social Studies —
Published Quarterly by Stardom University
Volume 2 - 1st issue 2024
International deposit number : ISSN 2980-3772