معالجة الصحف الرقمية المصرية لمجالات الذكاء الاصطناعي وإشكالات توظيفه في مجال الصحافة من وجهة نظر الممارسين

د. محمد عبد الحميد أحمد عبد الحميد
مدرس الصحافة والنشر- كلية الإعلام، جامعة الأزهر.

ملخص الدراسة:

استهدفت الدراسة رصد وتحليل معالجة الصحف الرقمية المصرية للموضوعات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، وبيان المجالات التي يتم توظيف الذكاء الاصطناعي فيها، والإفادة المجتمعية من هذه التطبيقات، والموضوعات التي جاءت ضمنها، وذلك بالاعتماد على منهج المسح، باستخدام أسلوب تحليل المضمون على عينة من الصحف الرقمية المصرية تمثلت في: «بوابة الأهرام اليوم»، «بوابة اليوم السابع»، و«موقع القاهرة ٢٤»، كما رصدت الدراسة الإشكالات التي تواجه الصحفيين في

الإفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة، عن طريق استبيان تم تطبيقه على ١٢٥ مفردة من الصحفيين المصريين، **وتوصلت الدراسة إلى:**

- أشارت النتائج أن تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبحت واقعًا في عدد كبير من المجالات، منها: مجال التعليم والبحث العلمي، المجال العسكري، تقنيات الانترنت ووسائل التواصل الاجتماعي، مجال الطب والرعاية الصحية، مجال الإعلام والفنون، مجال الاقتصاد والاستثمار والتسويق، الاتصالات والتحول الرقمي والأمن السيبراني، مجال الصناعة، مجال الزراعة والأغذية، السياحة والحج والعمرة.
- أظهرت الدراسة أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة، إذ أسهمت هذه التقنيات في تطوير شكل المحتوى الصحفي وطريقة عرضه للجمهور، كما أثرت في استقبال الجمهور للرسائل الإعلامية وطريقة تفاعلهم معها.
- أوضحت النتائج تعدد تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها المبحوثون في العمل الصحفي، منها: تقنيات التحقق من الصور والفيديوهات، وتقنيات إنتاج المحتوى الصحفي، وتقنيات التحقق الجغرافي من مواقع التقاط الصور، أدوات تحويل الصوت الى نص مكتوب.
- توصلت الدراسة إلى تعدد إشكالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة، فمنها إشكالات مهنية، وتقنية، و قانونية، وإشكالات خاصة بالمصداقية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، توظيف الذكاء الاصطناعي، مجالات الذكاء الاصطناعي.

Study Obstract:

The study aimed to monitor and analyze the Egyptian digital newspapers' treatment of topics related to artificial intelligence, and to indicate the areas in which artificial intelligence is employed, and the societal benefit from these applications, and the topics that came within them, by relying on the survey method, using the method of content analysis on a sample of Egyptian digital newspapers. In: "Al-Ahram Today," "The Seventh Day Gate," and "Cairo 24 Website." The study also monitored the problems facing journalists in benefiting from artificial intelligence techniques in the field of journalism, through a questionnaire that was applied to 125 Egyptian journalists, The study found:

The results indicated that artificial intelligence techniques have become a reality in a large number of fields, including: the field of education and scientific research, the military field, Internet and social media technologies, medicine and health care, the field of media and arts, the field of economy, investment and marketing, communications, digital transformation and cybersecurity. Industry, agriculture and food, tourism, Hajj and Umrah.

-The study showed the importance of applying artificial intelligence in the field of journalism, as these techniques contributed to developing the form of press content and the way it was presented to the public, and affected the public's reception of media messages and the way they interacted with it.

The results showed the multiplicity of artificial intelligence techniques used by the respondents in journalistic work, including: techniques for verifying images and videos, techniques for producing journalistic content, geo-verification techniques for photo-taking sites, tools for converting audio to written text.

-The study found a variety of problems in applying artificial intelligence in the field of journalism, including professional, technical, legal, and credibility problems.

Keywords: artificial intelligence, artificial intelligence employment, artificial intelligence fields.

مقدمة:

حينما يدقق المرء في حياته، أو ينظر إلى أفراد أسرته أو زملاءه أو يراقب المارة، أو يتأمل الجالسين في الأماكن العامة ومحطات المترو، يرى أشخاصًا مُختلفين يفعلون الشيء ذاته وهو التحديق في هواتفهم لتصفح تطبيقات وأدوات تكنولوجية جديدة، والأهم هو أنه لم يعد التعامل مع هذه الأجهزة على أنها مجرد آلات صماء منفصلة عن فكر وعقل من يحملها، بل أصبحت تتفاعل معه وتشعر به، بل وتفهمه وتساعده، فالمساعدات الرقمية الذكية مثل مساعد جوجل، وسيري في هواتف أيفون أو أليكسا من أمازون تستطيع أن تفهم الكلام والأوامر التي نرسلها إليها!!، ويقوم فيسبوك بترتيب القصص طبقًا لميول الشخص واهتماماته!! بل وأصبح هنالك سيارات ذاتية القيادة قادرة على السير في الطرقات من دون تدخلٍ مباشر من الإنسان!!، إذا ما السر؟

الإجابة، في تطبيقات "الذكاء الاصطناعي" Artificial Intelligence التي باتت تخترق المجالات كافة، وإذا كانت هناك أفلام خيال علمي تنبأت قبل سنوات باعتماد البشر على الروبوتات في أداء الوظائف اليومية، فإن ذلك أصبح شبه حقيقة في عالم اليوم، لكن بشكل مختلف وبطرق متعددة، ويتزايد هذا الاعتماد يوماً بعد يوم.

فنحن نعيش في عالم مُتسارِع باتت التكنولوجيا وتطبيقاتها المتقدمة من الذكاء الاصطناعي ركنا جديدًا في إدارة حياتنا، فالخوارزميات والتطبيقات المعتمدة على مفاهيم الذكاء الاصطناعيّ قد أصبحت حولنا وفي كل مكان، بدءًا من الهواتف الذكية ووسائل التواصل الاجتماعي، وعندما يصل إليك بريد إلكتروني ويتم تحديد هل هذا البريد مرغوب أم غير مرغوب فيه، وتحويل الصوت إلى كلام مكتوب، وتحويل كلمات لغة إلى لغة أخرى، والمجالات الصحية المتعددة، وانتهاءً بخدمات التوصيل

التي تعتمد على الروبوتات والطائرات المسيرة الذكية، وغيرها من المجالات التي تنفق عليها الدول المتقدمة مليارات الدولارات سنويًا.

ولا شك أن العالَم مُقبِل على ثورة استثنائية في قطاع التكنولوجيا والاتصالات، ترتكز على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتتوسَع في المجالات كافة، بحيث لا يُستثنى منها أي مجال، فباتت تتدخَل في القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والأمنية[١]، ويمكن القول بأن "الذكاء الاصطناعي" أصبح مسألة غاية الأهمية؛ لأنه بات عنصرًا مؤثرًا للتطور النوعي الذي سيحدث في عقودنا المقبلة وستبلغ تأثيراته مختلف المجالات الحيوية الاقتصادية والصحية والتقنية وغيرها، كما أن الإعلام يُعد جزءًا لا يتجزأ من هذا التطور المرتقب، وإن كان الحديث عن تبعاته في مؤسساتنا الإخبارية العربية ما يزال محدودًا جدًا، إلا أن تطوراته ستصل إلينا عاجلًا أو آجلًا؛ وسنستفيد من خدماته بشكل جذري من جانب أسلوب معالجتنا للأحداث بطريقة لم يكن أحد ليتخيلها من قبل[٢]. فالذكاء الاصطناعي حولنا في كل مكان. فهذا ليس شيء يُتَوَقَّع حصوله في المستقبل، فهو يحدث بالفعل"، كما قال "يورغَن سشميدهوبير"، المدير العلمي لمختبر الذكاء الاصطناعي السويسري، الذي طَوَّر باحثوه برامج لشركات مُتعددة مثل 'أبل' و'غوغل' و'مايكروسوفت' و'أمازون'. وكما أضاف: "الذكاء الاصطناعي موجود في جيوبنا جميعًا اليوم عندما نستخدم خاصية التعرف على الكلام (تحويل الكلمات المنطوقة إلى نص) في هواتفنا الذكية"[٣].

وقد دخلت تقنيات الذكاء الاصطناعي مجال الصحافة بقوة حيث ركزت منصات إخبارية على مشاريع تقنية متقدمة لتطوير عملية استخراج المحتوى الاخباري وكتابة القصص والأخبار الصحفية، مثل واشطن بوست التي طورت مفهوم الصحافة الآلية (Automated Journalism) ومنصة CNN ونيويورك تايمز، والجاريان وغيرهم من المؤسسات الصحفية الرائدة باتت توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي، الذي يمكن

استخدامه في مجالات متعددة لخدمة الصحافة ومنها: إنتاج القصص الإخبارية، وتحويل البيانات والأرقام إلى نصوص، وكذلك تحويل النصوص إلى فيديوهات، وعمل قوالب متعددة تعالج الخبر ذاته بجوانب متعددة.

ويتوقع أنه مع نهاية العقد الثالث من القرن الحادي والعشرين ستقود تقنية الذكاء الاصطناعي تحولات كبرى في مفهوم الإعلام وآليات عمله وبنية مؤسساته، بل ستشكل أيضًا حقبة جديدة من الإعلام تعتمد اعتمادا كليًا على تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، والواقع المختلط mixed reality والذي يجمع بين العوالم المادية والرقمية، وهو ما بدأ تطبيقه خاصة في الصحف الأجنبية فقد أضحى الذكاء الاصطناعي جزء من استراتيجيات المؤسسات الصحفية الكبرى، مثل: نيويورك تايمز، ورويترز، والجارديان، وأسوشيتدبرس، وواشنطن بوست، بل وتسابقت فيما بينهما حول كيفية تطويعه، وتطبيقه داخل غرف الأخبار، والاستفادة منه لإحداث تغييرات جذرية في العمل الصحفي.

ومن هنا تأتي هذه الدراسة لتلقي الضوء على معالجة الصحف الإلكترونية المصرية لمجالات تقنيات الذكاء الاصطناعي وإشكاليات توظيفه في مجال الصحافة من وجهة نظر الممارسين، وذلك من خلال دراسة تحليلية لمحتوى الصحف المصرية، ودراسة ميدانية على القائمين بالاتصال في الصحف المصرية، وذلك لرصد جوانب متعددة في هذا المجال الجديد.

أهمية الدراسة:

١. تأتي أهمية الدراسة من أنها تلقى الضوء على تقنيات تكنولوجية جديدة في مجال الذكاء الاصطناعي، والتي باتت تتغير معها أساليب وأنماط الحياة في سائر القطاعات، الاقتصادية والاجتماعية والإعلامية والترفيه، عن طريق التوسع في استخدام الروبوت، ومنصات البيانات المفتوحة وإنترنت الأشياء،

والطباعة ثلاثية الأبعاد، والسرعات الهائلة في شبكات الاتصال، وتحليل البيانات الضخمة، والهواتف الذكية وإمكاناتها الفائقة والمتجددة.

٢. كما تأتي أهمية الدراسة من أهمية "الذكاء الاصطناعي" الذي أصبح عنصرًا مؤثرًا للتطور النوعي الذي سيحدث في العقود المقبلة، والإعلام جزء لا يتجزأ من هذا التطور المرتقب، وإن كان الحديث عن تبعاته في المؤسسات الإخبارية العربية ما زال محدودًا، إلا أن هذه التطورات ستصل إلينا عاجلًا أو آجلًا؛ وسنستفيد من الخدمات بشكل كبير وبطريقة لم يكن أحد ليتخيلها من قبل.

٣. تقوم هذه الدراسة بالتطبيق على عينة من المصرية في تغطيتها لمجالات تقنيات الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى استطلاع آراء القائمين بالاتصال حول إشكاليات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الصحف المصرية، وهو ما يمكن الباحث من الحصول على مؤشرات مهمة حول مستقبل توظيف هذه التقنيات في مجال الصحافة.

٤. اهتمام بعض الصحف والمواقع الإخبارية المصرية بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي مما جعل لها السبق بين المؤسسات الصحفية العربية، لذا من الأهمية إلقاء الضوء على هذه التطورات للتعرف على مدى إفادتها من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العمل الصحفي، وذلك من أجل محاولة التعرف على مستقبل صناعة الصحافة المصرية في ظل هذه التقنيات.

الدراسات السابقة:

قام الباحث بعمل مسح للتراث العلمي في السنوات الأخيرة للدراسات الإعلامية التي تناولت الذكاء الاصطناعي، وقد أسفر المسح العلمي عن وجود عدد كبير من الدراسات السابقة، ونظرًا لصعوبة عرض هذه الدراسات كلها سيقوم الباحث بعرض بعض الدراسات العربية والأجنبية، على النحو الآتي:

حول اتجاهات الصحفيين نحو التحديات الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، جاءت دراسة Ferri, G. (2022) [٤] وهدفت إلى التعرف على التحديات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر الصحفيين، واعتمد الباحث في دراسته على المنهج المسحي، حيث قام باختيار عينة عمدية من النخبة العاملة في مجال الصحافة قوامها ١٥ مفردة بحثية، ومن خلال المقابلة المتعمقة أشارت نتائج الدراسة إلى أن من بين التحديات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة هي الأبعاد الاجتماعية المتعلقة بوجهة نظر المجتمع نحو استخدام تلك التكنولوجيا من بينها الشفافية في تغطية الأخبار ومدى مراعاة المسؤولية الاجتماعية في التغطية الإخبارية وهي أشياء لا يمكن لتلك التكنولوجيا مراعاتها عند تجميع ونشر الأخبار.

كما بينت الدراسة أن المشكلة الأخرى متعلقة بمصداقية الأخبار التي تنشرها الصحف التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، بسبب أن تلك التكنولوجيا كانت متحيزة في تقديم الأخبار، بل أنها كانت السبب في نشر الأخبار التي تتضمن خطاب الكراهية بسبب اعتماد الذكاء الاصطناعي على تعليقات الجمهور في جمع المعلومات والتي كانت تتسم بالسلبية مما أدى إلى وجود تحيز سلبي في الأخبار التي تنشرها الصحف الرقمية التي اعتمدت على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي مما يؤثر بشكل كبير على مصداقية تلك التكنولوجيا.

أصبح استخدام الطائرات بدون طيار في الصحافة شائعًا في العالم، فاستخدام الطائرات بدون طيار في الصحافة محاطة بمزاياها وعيوبها، ومن هنا جاءت دراسة **هند يحيى (٢٠٢٢)** [٥] للتعرف على مدى قبول واقتناع الصحفيين في مصر بتوظيف واستخدام طائرات الدرون في العمل الصحفي، وذلك بالتطبيق على نموذج تقبل التكنولوجيا TAM، وتم تطبيق الدراسة على عينة عمدية متاحة مكونة من (١٤٩)

مفردة من الصحفيين بعدة صحف، وشملت (المحررين الصحفيين- والمصورين الصحفيين)، وخلصت الدراسة إلى وعي المبحوثين بأن الطائرة بدون طيار لها أهم استخدام في مجال الصحافة وهو نقل الحداث من أماكن يصعب الوصول إليها أثناء الكوارث والأزمات، كما كان هناك زيادة في قلق الصحفيين من تزايد الاعتماد على طائرات الدرون في مجال الصحافة؛ وذلك لاعتقادهم أن الصور والفيديوهات المنتجة عبر طائرات الدرون ليست صحيحة دائمًا.

وفي سبيل رصد التحديات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي هدفت دراسة Jamil, S. (2021) [٦] إلى التعرف على اتجاهات الصحفيين الباكستانيين نحو استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتحديات المتعلقة بها، اعتمد البحث في دراسته على المنهج المسحي، حيث قام باختيار عينة عمدية من الصحفيين الباكستانيين قوامها ٧٨ مفردة بحثية للتعرف على التحديات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة، ومن خلال الاستقصاء أشارت نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي أسهم بشكل كبير في العمل الصحفي من خلال القدرة على تجميع ونشر المعلومات بصورة سريعة، ٢-كما بينت نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي أصبح يقوم بدور القائم بالاتصال في العمل الصحفي مما يعد تهديدا صريحا لمكانة الصحفي في دولة باكستان، خاصة إذا ما قررت الصحف العاملة في باكستان الاستعانة بتلك التكنولوجيا.

وبالنسبة **لمستقبل الصحفيين في عصر الذكاء الاصطناعي أكدت أسماء محمد مصطفى**[٧] **(٢٠٢١)** في دراستها أن صناعة الروبوت الصحفي تمثل تحديًا حقيقيًّا لمعظم الوظائف في المؤسسات الإعلامية، وتوصلت الدراسة إلى سيطرة الروبوتات على العديد من المهن والصناعات الأخرى، من ضمنها المؤسسات الصحفية، كما أكدت الدراسة بأن يقوم الروبوت بنقل الحدث وتوقف المراسلين عن التغطية؛ لذلك

يجب عمل دورات تدريبية للعاملين بالصحف المصرية على أن يكون ذلك بنظام إجباري لكل العاملين بالمؤسسات الصحفية؛ لتطوير كفاءتهم لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ لأن ذلك يمثل تحديًا حقيقيًّا للصحفيين يحتم عليهم العمل على تطوير مهاراتهم للتأقلم مع البيئة الجديدة في عصر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

أما عن **مستقبل الصحافة المصرية في ظل تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي** خلال العقد القادم (في الفترة من ٢٠٢١ حتى ٢٠٣٠) فقد توصلت دراسة **أحمد عبد المجيد (٢٠٢١)** [٨]، إلى صياغة السيناريوهات المستقبلية للصحافة في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي خلال العقد القادم (٢٠٢١-٢٠٣٠)، وهي: السيناريو التفاؤلي، والسيناريو المرجعي، والسيناريو التشاؤمي، وأن دوافع استخدام صحافة الذكاء الاصطناعي في الصحف في المستقبل لمواجهة انخفاض قارئية الصحف، ورفع كفاءة العمل الصحفي للصحفيين، ومحاولة زيادة أرباح المؤسسات الصحفية، وتحقيق ترتيب متقدم بين الصحف والوسائل الإعلامية المنافسة.

وفيما يتعلق **بدور الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة أثناء الأزمات والكوارث** أكدت دراسة **هند يحيى (٢٠٢١)** [٩] إلى إمكانية إرسال أخبار الكوارث والأزمات للقرّاء فورية باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، وابتكار طرق تقنية وتكنولوجية جديدة لتغطية أحداث الأزمات والكوارث بدون وجود الصحفي، ومن أهم نتائج الدراسة: أنه يمكن للصحفي استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الكوارث والأزمات من خلال تعلم الآلة، ومن أهم إيجابيات الذكاء الاصطناعي: تأمين حياة الصحفي، وتوفير وقته وجهده، ومراقبة أماكن صعب الوصول إليها، والإنذار المبكر جدًا قبل حدوث أي خطر في أي مكان، كما يمكن للصحفي استخدام طائرات الدرون، فهي تستطيع إجراء حوار مع الضيوف.

وبالنسبة **لتوظيف الإعلام الأمني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الإلكترونية** توصلت دراسة **مجدي الداغر (٢٠٢١)** [١٠] إلى اتفاق النخبة المصرية على تنوع الوسائط المتعددة التي سوف تعتمد عليها تطبيقات الذكاء الاصطناعي عند انتاج محتواها الأمني، وتصدرت صحافة البيانات أكثر تطبيقات الإعلام الجديد استفادة منها، يليها صحافة الفيديو، والموبيل، وصحافة الدرون، كما كشفت النتائج اتفاق اتجاهات النخبة نحو مجالات توظيف الإعلام الأمني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في انتاج المحتوى، وأن التوظيف سوف ينعكس أكثر على تطوير أساليب المعالجة وتنوعها.

سعت دراسة عبير عزي (٢٠٢١) [١١] إلى إلقاء الضوء على **العوامل المؤثرة في تبني استخدام روبوت المحادثة Chatbots وأنظمة الذكاء الاصطناعي** Artificial Intellegence لدى بعض الشركات والمنظمات، واعتمادها كأداة تسويقية للتواصل مع العملاء، ومن خلال مسح التراث العلمي تم تحديد بعض العوامل وهي التفاعل Interactivity، التصميم Design، القدرات التكنولوجية Technological Capabilities، سهولة الاستخدام Usability، الاعتبارات الأخلاقية Ethical Considerations، ووكلاء البيئة Agent Environment، وبالاستفادة من الإطار النظري للدراسة Technolgy Acceptance Model والذي يحدد مجموعة من المعايير الخاصة بتبني الاستخدام، ويتم دراسة تأثيرات تلك العوامل من وجهتي النظر الخاصة بالمنظمات والعملاء.

وفي إطار **آليات تطبيق وإنتاج صحافة الروبوت في مصر في ضوء استخدام أم أدوات الذكاء الاصطناعي** جاءت دراسة **محمد جمال (٢٠٢١)** [١٢]، لترصد كيفية تطبيق صحافة الروبوت وآليات إنتاجها في موقع القاهرة ٢٤ الإخباري، باعتباره أول موقع مصري يطبق هذا النموذج من تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتعرف على الفائدة

أو القيمة التي أضافتها للموقع، والكشف عن الممارسات الجديدة التي فرضتها، وتوصلت إلى أهمية تطبيق صحافة الروبوت في المواقع الصحفية المصرية، لقدرتها على إنتاج وتقديم محتوى صحفي أكثر تميزًا من الذي يقدمه الصحفيين البشريين، وأكثر مصداقية منه لدى الجمهور، وتأثيرها الإيجابي على البعدين المهني والأخلاقي للعمل الصحفي، وأن موقع القاهرة ٢٤ الإخباري قد حقق أهدافه من تطبيق صحافة الروبوت بنسبة جيدة، ويستبعد المبحوثون أن تحل صحافة الروبوت محل الصحفي البشري في المستقبل.

وفي **مجال التوعية الصحية بفيروس كورونا المستجد هدفت دراسة ولاء يحيى (٢٠٢١)** [١٣]، التعرف على فاعلية تقنية الشات بوت "روبوتات المحادثة" عبر تطبيق الرسائل الخاصة Messenger بموقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك Facebook " للمؤسسات الصحية، ممثلة في وزارة الصحة والسكان المصرية، في التوعية الصحية بفيروس كورونا المستجد، وذلك في إطار نموذج تقبل التكنولوجيا وعناصره (سهولة الاستخدام المدركة – الاستفادة المدركة – النوايا السلوكية للاستخدام – الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا"، إلى جانب الكشف عن أثر متغير النوع والمتغيرات الخارجية (نظام تشغيل الهاتف– الساعات اليومية لاستخدام الإنترنت من خلال التليفون المحمول) على كلٍ من عناصر نموذج تقبل التكنولوجيا ومستوى الوعي الصحي ممثلًا في "المعرفة الصحية والسلوك الصحي" لدى عينة الدراسة.

وحول اعتماد الصحفيين في نيجيريا على الذكاء الاصطناعي والتحديات المتعلقة باستخدامها في العمل الصحفي، جاءت دراسة Okiyi, G. (2020) [١٤] لتهدف إلى التعرف على اتجاهات الصحفيين في نيجيريا نحو الاستعانة بالذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، وقد اعتمد الباحث في دراسته على المنهج المسحي، حيث قام باختيار عينة عمدية من الصحفيين في مدينة Benin النيجيرية ومن خلال المقابلة

المتعمقة مع ١٥٢ مفردة بحثية؛ أشارت نتائج الدراسة إلى أن الصحفيين لا يزالون يعتمدون على الأسلوب التقليدي في جمع الأخبار والمعلومات ولا يلجؤون إلى الذكاء الاصطناعي في العملية التحريرية خاصة في الأخبار والتحقيقات.

كما بينت نتائج الدراسة أن الاتجاهات السلبية المتكونة لدى الصحفيين عن الذكاء الاصطناعي وأنه قد يهدد الحياة المهنية للصحفيين من خلال الاستغناء عنهم والاعتماد على تلك التكنولوجيا يعد من أهم معوقات توظيف الذكاء الاصطناعي والاعتماد عليها في العمل الصحفي، لكن محاولة الدمج بين العمل الصحفي البشري والذكاء الاصطناعي يؤدي في النهاية إلى تقديم عمل صحفي مميز وهو ما يجب أن يقتنع به الصحفيين في نيجيريا.

جاءت دراسة Vergeer, M. (2020) [١٥] **تحت عنوان "الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر الصحف الألمانية الرقمية- واتجاهات الصحفيين نحو استخدام تلك التكنولوجيا في العمل الصحفي" وقد** هدفت إلى التعرف على تغطية الصحف الالكترونية الألمانية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، واتجاه الصحفيين نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في الصحافة، واعتمد الباحث في دراسته على المنهج المسحي، حيث قام باختيار عينة عمدية من المقالات المنشورة في الصحف الألمانية الرقمية في الفترة من ٢٠١٨-٢٠٢٠ قوامها ٥٩٥ خبر ومقال ومن خلال تحليل المضمون أشارت نتائج الدراسة إلى اهتمام الصحف محل الدراسة بمناقشة الأخبار المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الصحفي، كما بينت نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يتم استخدامه من قبل الصحفيين من أجل اكتشاف الأخبار المزيفة في المعلومات التي يتم الحصول عليها من المصادر المختلفة مما يزيد من ثقة القارئ في المحتوى المنشور.

أما عن أثر **استخدام الذكاء الاصطناعي على فعالية أساليب التسويق الرقمي** توصلت دراسة **وفاء صلاح (٢٠٢٠)** [١٦] إلى أن الذكاء الاصطناعي جعل من مواقع التواصل الاجتماعي، مثل الفيس بوك والتويتر وانستجرام، وسائل تعمل على تسهيل حملات التسويق المقدمة من الشركة، ومازال أمام الذكاء الاصطناعي حيز تطور كبير، حيث يمكن أن تستفيد منه الشركات والأفراد بشكل أكبر بكثير على مستوى التسويق.

أما عن **اتجاهات الصحفيين والقيادات نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار** حاولت دراسة **عيسى عبد الباقي وأحمد عادل (٢٠٢٠)** [١٧] رصد وتفسير لتصورات ومواقف الصحفيين العاملين في غرف الأخبار والقيادات بالمؤسسات الصحفية المصرية نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بغرف أخبارها، وتحديد درجة جاهزيتها لتبني تلك التقنيات، وتوصلت الدراسة إلى أن نسبة ٨٨% من إجمالى العينة من الصحفيين والقيادات يؤكدون على الأهمية الكبيرة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بغرف الأخبار الخاصة بهم، إلا أنهم أشاروا في نفس الوقت إلى عدم جاهزية نسبة كبيرة من غرف الأخبار لتوظيف هذه الأدوات.

وفي السياق نفسه وحول **اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي** في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي، أشارت نتائج دراسة **سحر الخولي (٢٠٢٠)** [١٨] إلى أن الصحف المصرية تعتمد على التقنيات الحديثة والتكنولوجية في العمل الصحفي في عمليات الجمع والتحرير والإخراج والنشر بدرجة كبير بنسبة ٦٧.٢%، ثم بدرجة متوسطة ٣٢.٨%، وقد تمثلت أهم مجالات الاستخدام في جمع المادة الصحفية وتحريرها وانتاج الرسوم والجرافيك الخاص بها، والإخراج الصحفي استعدادًا للطباعة والنشر.

أما عن اتجاه الصحفيين نحو توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتحديات المتعلقة بها فقد جاءت دراسة Ali, W. (2020) [١٩] وسعت إلى التعرف على اتجاهات الصحفيين نحو استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتحديات الموجودة نحو استخدام تلك التكنولوجيا، ومن خلال الاستقصاء أشارت نتائج الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي تعتبر من أهم الطفرات الحديثة في مجال التكنولوجيا الرقمية والتي تم الاستعانة بها في مجال العمل الصحفي، حيث ساهمت في انجاز الكثير من الأعمال التحريرية من بينها سرعة الكشف عن الأخبار الكاذبة قبل نشرها إلى الجمهور، كما بينت نتائج الدراسة أن هناك مجموعة من التحديات من وجهة نظر الصحفيين فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي من بينها تقويض الابداع لدى الصحفيين من خلال الاعتماد الآلي على جمع ونشر الأخبار.

وحول **توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي** جاءت دراسة **عمرو محمد (٢٠٢٠)** [٢٠]، لترصد توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي، وإدراك عينة من الجمهور المصري لمصداقية المحتوى المنتج عبر الذكاء الاصطناعي مقارنة بالمحتوى المنتج عبر المحرر البشري، وقد طبقت الدراسة الميدانية على عينة عمدية مكونة من ٤٠٠ مبحوث من متابعي الأخبار الاقتصادية، حيث تعرض المبحوثون لنموذجين للتغطية الإخبارية لتداول أسعار الأسهم بالبورصة المصرية، أحدهما تمت كتابته عن طريق روبوت" بموقع القاهرة ٢٤"، والآخر تم كتابته عن طريق صحفي بشري بموقع اليوم السابع.

وحول **استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي** جاءت دراسة **سانتوش كمار** Santosh Kumar (2020) [٢١] إلى التعرف على تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence في وكالة أنباء Xinhua الصينية على العمل الصحفي، وماهي التحديات التي تعيق توظيف تلك التكنولوجيا في الوكالة، وأشارت

النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي أسهم بشكل كبير في العمل الصحفي، خاصة فيما يتعلق بجمع وتحرير المعلومات والبيانات الذي يحدث بصفة الكترونيا ودون التدخل المباشر من قبل المحررين، كذلك أكدت على أهمية الذكاء الاصطناعي في التحقق من الاشاعات والأخبار الكاذبة التي يتم نشرها على مواقع التواصل الاجتماعي.

ولقياس استخدام الذكاء الصناعي في العمل الصحفي وعلاقته بالتحيز في تغطية الأخبار المتعلقة بالمرشحين السياسيين قامت سوزان ليفي Susan Leavy (2020) [٢٢] بدراسة تحليلية لعينة قوامها ٤٦٩ من أصل ٤٧٩٨١ مقال متعلق بالمرشحين السياسيين من عام ١١٩ -٢٠١١ والتي تم نشرها في صحيفتي The Independent & the Sunday، وقد أشارت نتائج الدراسة أن البرامج التي يتم الاستعانة بها في الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي تعتمد على لغة اللوغاريتمات، حيث أنها اعتمدت في تحليلها على المقالات والأخبار الصحفية السابقة والتي نشرت على المرشحات والتي كانت في الأغلب تتجه نحو التحيز ضدهن، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك نسبة **اقتباسات**quotations والتي تم استخدامها من قبل برنامج Machine Learning والتي تم الاستعانة به في الصحيفتين محل الدراسة مما أدى إلى حدوث التحيزات السلبية نحو المرشحين الإناث مقابل نظرائهم من الرجال.

وفي الإطار ذاته استهدفت دراسة Nicholas Diakopoulos (2019)[٢٣]**بعنوان "اتجاهات الصحفيين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي"** التعرف على الدور الذي يقوم به الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، والتعرف على الوظائف التي يمكن أن يقوم بها من وجهة نظر الصحفيين، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي من خلال معالجة البيانات ووضعها في شكل تقرير صحفي، يمكن نشره إلى الجمهور، بل أيضًا اظهار

استنتاج من الخبر أو المقال الصحفي، ولا تكتفي فقط بسرد المعلومات، الا انها توصلت أنه على الرغم من قيام التكنولوجيا وبرامج الذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات واظهارها في شكل تقارير وأخبار صحفية الا أن الأمر قد يتطلب في بعض الأحيان التدخل البشري في تعديل بعض الصياغات حتى يتسنى نشرها على الجمهور.

وحول تأثير استخدام التكنولوجيا الحديثة في العمل الصحفي هدفت دراسة Braghieri, Marco (2019)[٢٤] إلى التعرف على تأثير تكنولوجيا الاتصال الحديثة والذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence AI على العمل الصحفي وعلى أداء الصحفيين، إضافة إلى التعرف على أهمية الذكاء الاصطناعي في جمع ونشر المعلومات، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى التأثير الكبير لتكنولوجيا الاتصال على العمل الصحفي بشقيه الفردي أو الجماعي بالنسبة كفريق عمل ووحدة متكاملة، كما أشارت نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي أسهم بشكل كبير في تدفق flux وتوزيع ونشر المعلومات التي تقوم المؤسسة الصحفية بإنتاجها.

ولقياس اتجاهات الصحفيين نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في العمل لصحفي أشارت نتائج **دراسة** Daewon Kima (2018) [٢٥] إلى ان اتجاهات الصحفيين تتلخص في ثلاث مجموعات المجموعة الأولى والتي تري أن الإمكانات التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي قد أوصل الكثير من الصحف إلى أنها من النخبة الصحفية **journalism's elitism**، أما المجموعة الثانية وهي على النقيض من المجموعة الأولى حيث أظهرت تلك المجموعة بعض المخاوف من استخدام ذلك الذكاء الاصطناعي مفسرًا ذلك على بعض التجارب السلبية في استخدام ذلك الذكاء الاصطناعي مثل الاختراق الأمني أو حدوث بعض الأعطال الحاسوبية التي تؤثر على جودة العمل الصحفي، أما المجموعة الثالثة وهي صاحبة وجهة النظر الوسطية، حيث

أنها تقبل توظيف الذكاء الاصطناعي وذلك لتسهيل ونشر العمل الصحفي، رغم اعترافها بوجود بعض الإشكالات الموجودة عند تطبيق الذكاء الاصطناعي.

التعليق على الدراسات السابقة:

– أوضحت الدراسات السابقة أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي، كما أن تقنيات الذكاء الاصطناعي أسهمت بشكل جديد في العمل الصحفي من خلال المساعدة في الكتابة الصحفية، وتجميع المعلومات، وبل والقيام بدور القائم بالاتصال من خلال القيام نشر المعلومات إلى الجمهور المستهدف بشكل آلى، إضافة إلى الأدوات الجديدة في التصوير والمونتاج، التي سوف تتيح للأفراد إنشاء وتكوين كيانات إعلامية ومعلوماتية بعيدة عن المؤسسات الضخمة، وهو ما قد يجعل الأفراد يؤدون دورًا مهمًا بديلاً عن تلك المؤسسات.

تنوعت مناهج الدراسات التي حاولت قياس تأثير الذكاء الاصطناعي على المجال الإعلامي، فبعضها استخدم المنهج شبه التجريبي للمقارنة بين استجابات الجمهور للمحتوى المنتج عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي والبشر، والآخر استخدم الدراسات الميدانية، سواء من خلال الاستقصاء أو المقابلات المتعمقة ومجموعات النقاش المركزة.

اعتمدت الدراسات السابقة على مداخل نظرية متعددة لفهم تعامل الجمهور مع تقنيات الذكاء الاصطناعي ومدى تقبلهم لها، أبرزها: النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا واستخدامها، نموذج قبول التكنولوجيا، نظرية الاستخدامات والإشباعات، نظرية انتشار المبتكرات، نظرية السلوك المبرر، وإن كان عدد كبير من هذه الدراسات قد اعتمدت على مداخل تقبل التكنولوجيا واستخدامها.

أوضحت الدراسات تعدد مجالات الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي لتشمل تقنيات طائرات التصوير بدون طيار، صحافة الروبوت، تحليل البيانات الضخمة،

الدردشة الآلية " المساعد الافتراضي" ، التوصيات الآلية عبر شبكات البث لرقمي المذيع الآلي ، التعامل مع الأخبار المزيفة ، الطباعة الثلاثية ... وغيرها.

بينت الدراسات أن توظيف الذكاء الاصطناعي في الصحافة يوفر على الصحفي كثيرًا من الوقت والجهد في ارسال الأخبار إلى الجماهير المستهدفة وليس إلى كل الفئات، من خلال قاعدة البيانات التي يحتفظ بها الحاسوب ثم يقوم بتقسيم الجماهير إلى مجموعات متنوعة يمكن نشر الأخبار التي تحتاجها حسب الفئة التي تنتمي إليها أو نوعية اهتمامها.

اختلفت درجات إدراك وقبول الممارسين والإعلاميين ودارسي الاتصال والجمهور العام لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

أوجه الإفادة من الدراسات السابقة:

- استفاد الباحث من الأطر المعرفية للدراسات السابقة في تحديد الأهمية الخاصة بالذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير العمل الصحفي، حيث قدمت تلك الدراسات إطارًا معرفيًا عن الذكاء الاصطناعي، وكيفية تأثيره في مجالات الجمع والتحرير والكتابة الصحفية، كما أفادت الباحث في التعرف على معايير المدخل النظري الخاص بالنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، وهي النظرية التي اعتمدت عليها الدراسة، وقد ساعدت تلك الدراسات الباحث على تكوين رؤية واضحة نحو المشكلة البحثية وكيفية معالجتها للخروج بنتائج علمية.

مشكلة الدراسة:

شهد العالم مع بداية العقد الثاني من القرن الحالي انتشار وسائل إعلامية جديدة وهي المنصات الرقمية والتطبيقات الذكية المتنوعة والتي تتميز بخصائص وإمكانات

متطورة تعتمد على الذكاء الاصطناعي في كثير من تقنياتها، وهذا أدى إلى تحول المتلقين إلى مستخدمين لهم القدرة على التفاعل مع المحتوى.

ولم تعد الصحافة بمعزل عن هذه التقنيات إذ باتت تؤثر فيها بشكل غير مسبوق وفي كل مكوناتها التفصيلية، مما يتوقع معه أن تتغير الخريطة الإعلامية في كثير من المؤسسات، بل وسوف تسهم في هذه التقنيات في اختفاء المؤسسات الإعلامية بشكلها التقليدي، ويتعزز هذا التطور في مجال الصحافة من خلال تنامي تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة التي أصبحت فاعلاً رئيسيًا في العملية الاتصالية بشكل لا يمكن الاستغناء عنه.

ونظرًا للتوسع في استخدام هذه التقنيات وكثرتها ودخولها في سائر القطاعات تقريبا تكمن المشكلة البحثية في مدى قيام الصحف الرقمية المصرية بطرح معالجات شاملة ووافية للموضوعات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، وبيان المجالات التي يتم توظيف الذكاء الاصطناعي فيها، وكيفية الإفادة من هذه التطبيقات بطريقة نافعة للمجتمع، وإظهار الإيجابيات والسلبيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، وأبرز الموضوعات الفرعية التي تناولتها صحف الدراسة في عرضها للمجالات التي تستخدم هذه التقنيات.

ونظرًا لدخول هذه التقنيات في مجال الصحافة فإنه من الأهمية رصد الإشكالات التي تواجه الصحفيين في الإفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة، سواء على المستوى الفردي أو على مستوى المؤسسات الصحفية، وتتعدد هذه الاشكالات، فمنها إشكالات مهنية، وتقنية، وقانونية، وإشكالات خاصة بالمصداقية، ومن ثم تأتي هذه الدراسة لترصد كيفية معالجة الصحف الرقمية المصرية لمجالات الذكاء الاصطناعي، وإشكالات توظيفه في مجال الصحافة من وجهة نظر الممارسين.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق عدد من الأهداف، هي:

أولاً: أهداف الدراسة التحليلية:

- رصد مدى قيام الصحف الرقمية المصرية بتغطية مناسبة لمجالات الذكاء الاصطناعي، من خلال: نوع المادة الصحفية، عناصر الإبراز، مصادر المواد الصحفية، أهداف المعالجة، ومصادر المعلومات الخاصة بالموضوعات الصحفية التي تناولت الذكاء الاصطناعي.
- التعرف على الموضوعات الخاصة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقها في المجالات المختلفة، كما تعرضها الصحف الرقمية المصرية.
- رصد المجالات والقطاعات التي تم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بها، ومدى إضافة هذه التقنيات للمجال أو القطاع الذي تم تطبيقها به.
- الكشف عن أبرز الموضوعات الفرعية التي تناولتها الأخبار الخاصة بالذكاء الاصطناعي.

ثانيًا: أهداف الدراسة الميدانية:

- معرفة مدى وضوح مفهوم توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة لدى الصحفيين –عينة الدراسة–.
- الكشف عن واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المواقع الإخبارية والمؤسسات الصحفية، وإفادة الصحفيين من هذه التقنيات في عملهم الصحفي.
- الكشف عن إيجابيات وسلبيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة، والمزايا التي تحققها هذه التقنيات للصحفيين.
- رصد أبرز الإشكالات التي تعوق الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية.

المدخل النظري:

النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية: **(The unified theory of acceptance and use of technology UTAUT)** [٢٦]

تقوم النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية على ثماني نظريات أو نماذج تتعلق بقبول التقنية، أبرزها: نظرية التصرفات المسببة (TRA)، ونموذج قبول التقنية (TAM)، ونموذج الدافعية، ونظرية السلوك المخطط (فرع منع الإرهاب) TPB، ونموذج استخدام أجهزة الكمبيوتر الشخصية، ونظرية انتشار المبتكرات، ونظرية المعرفية الاجتماعية [٢٧]. وقد تم تطوير النظرية الموحدة لقبول التقنية واستخدامها على يد فنجاتش عام ٢٠٠٣.

تدعم النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية بالأخص نموذج تقبل التقنية (Technology Acceptance Model TAM) الذي قدم عام ١٩٨٩، حيث يعد نموذج TAM من النماذج القوية في مجال تقنية المعلومات وفي مجال سلوك قبول تقنية الاتصال، كما يؤدي دوراً في فهم العوامل المؤثرة في تبني تقنية المعلومات، ويكمن الهدف الرئيس لنموذج TAM في توفير أساس لاكتشاف تأثير المتغيرات الخارجية على الاعتقاد الداخلي والاتجاهات والنوايا، ويفترض النموذج أن المنفعة المتوقعة وسهولة الاستخدام هما المحددان الأساسيان لتبني تقنية المعلومات في أي مؤسسة. [٢٨]

وهناك نوعان من العوامل في نموذج TAM، هما بمثابة الأساس للعلاقة التي تخص استخدام التقنية وهما: "نية الاستخدام"، و"السلوك الفعلي أو الاستخدام"، وكلاهما مبني على عاملي المنفعة والسهولة المتوقعة، وتشير المنفعة المتوقعة إلى الدرجة التي يعتقد الشخص أن استخدامه للنظام من شأنه أن يحسن الأداء الوظيفي، أما السهولة

المتوقعة للاستخدام فتشير إلى الدرجة التي يعتقد الشخص أن استخدامه لنظام معين سيكون خالياً من أي جهد عقلي.(٢٩)

وتعتمد النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا على إجراء المقارنة بين أربعة عوامل رئيسية وهي توقع الأداء performance Expectancy والتأثير الاجتماعي social influence في تقبل تلك التكنولوجيا والجهد المتوقع effort expectancy في التعامل مع التكنولوجيا والظروف المحيطة facilitating conditionsوالتي تشمل البنية التحتية اللازمة لعمل التكنولوجيا مثل الانترنت.(٣٠)

وتهدف هذه النظرية إلى تفسير نية وسلوك الاستخدام، وتستخدم النظرية النية السلوكية كمؤشر لسلوك استخدام التقنية، وتقترح النظرية أن الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي تؤثر بشكل مباشر على نية الاستخدام، كما أن التسهيلات المتاحة تؤثر مباشرة على سلوك الاستخدام جنبًا إلى جنب مع نية الاستخدام.

وهناك ثلاث خصائص أساسية للنظرية الموحدة واستخدام التكنولوجيا هي: ردود أفعال الافراد تجاه استخدام التكنولوجيا والتي تتضمن عوامل تبني الافراد للتكنولوجيا (المتغيرات المستقلة، والنية السلوكية والاستخدام الفعلي للتكنولوجيا(المتغيرات التابعة)، والخصائص الفردية لمستخدمي التكنولوجيا (المتغيرات الوسيطة).(٣١)

توظيف النظرية في الدراسة:

استعانت الدراسة بالنظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية للرصد مدى قبول الصحفيين وتوظيفهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة من خلال عناصر النظرية الممثلة في (المنفعة المدركة- سهولة الاستخدام المدركة- النوايا السلوكية المدركة- الاستخدام الفعلي للتقنية) وذلك عبر رصد مفهوم هذه التقنيات- توظيف

الصحفيين والمؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية لتقنيات الذكاء الاصطناعي- عوامل تبني الأفراد للذكاء الاصطناعي من خلال الإيجابيات والسلبيات.

كما تفيد النظرية في رصد وتفسير ردود أفعال الصحفيين ورؤيتهم للتحديات والإشكالات التي تواجه تطبيق التقنيات، وتتعدد من حيث الجوانب المهنية، التقنية، القانونية والأخلاقية، المصداقية، والتخوفات من التفوق المحتمل لتقنيات الذكاء الاصطناعي على العنصر البشري في مجال الصحافة.

وأيضًا رصد تأثير المتغيرات الوسيطة مثل النوع، السن، الخبرة، حيث إن تلك العوامل الوسيطة لها تأثير كبير بين العوامل السابقة وبين سلوك الأشخاص في تقبل واستخدام التكنولوجيا.

تساؤلات الدراسة:

طبقًا لمشكلة الدراسة، واتساقًا مع أهدافها، تسعى الدراسة إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

أولاً: تساؤلات الدراسة التحليلية:

١. ما نوع المادة الصحفية التي تناولت مجالات تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

٢. ما عناصر الإبراز المستخدمة في معالجة موضوعات الذكاء الاصطناعي؟

٣. إلى أي مدى اعتمدت الصحف الرقمية المصرية على مصادر متعددة للمواد الصحفية الخاصة بموضوعات الذكاء الاصطناعي؟

٤. كيف وظفت الصحف الرقمية المصرية مصادر المعلومات الخاصة بالموضوعات الصحفية التي تناولت الذكاء الاصطناعي؟

٥. ما أهداف المعالجة الصحفية الخاصة بالذكاء الاصطناعي؟

٦. إلى أي مدى تهم الصحف الرقمية المصرية بطرح الموضوعات الخاصة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقها في المجالات المختلفة؟

٧. ما المجالات والقطاعات التي تم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بها، وما مدى إضافة هذه التقنيات للمجال أو القطاع الذي تم تطبيقها به؟

٨. ما إيجابيات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المجالات المختلفة، وما سلبياته، كما تعرضها الصحف عينة الدراسة.

٩. ما الموضوعات الفرعية التي تناولتها الأخبار الخاصة بالذكاء الاصطناعي؟

ثانيًا: تساؤلات الدراسة الميدانية:

١. ما مفهوم توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة لدى عينة الدراسة؟

٢. ما واقع توظيف القائم بالاتصال في الصحف الرقمية المصرية لتقنيات الذكاء الاصطناعي؟

٣. كيف تستخدم المواقع الإخبارية والمؤسسات الصحفية مجالات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي؟

٤. كيف توظف المواقع الإخبارية والمؤسسات الصحفية تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحرير النصوص الصحفية؟

٥. ما إيجابيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة؟

٦. إلى أي مدى تحقق تقنيات الذكاء الاصطناعي مزايا للقائمين بالاتصال في مهنة الصحافة؟

٧. إلى أي مدى توجد إشكالات أخلاقية وقانونية تترتب على تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

٨. لماذا تشكل بعض الجوانب المهنية سلبيات تؤثر على استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة؟

٩. كيف تؤثر الإشكاليات التكنولوجية على توظيف الذكاء الاصطناعي في الصحافة؟

١٠. ما الإشكالات الإدارية والاقتصادية التي تؤثر على استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة؟

١١. ما أبرز الإشكاليات التي تعوق الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية؟

١٢. إلى أي مدى توجد إشكالات نحو مصداقية المحتوى المقدم من تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

١٣. إلى أي مدى يشكل التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية تخوفاً لدى المبحوثين؟

١٤. لماذا يتخوف بعض القائمين بالاتصال من التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية؟

فروض الدراسة:

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث متغير «الخبرة» في تخوفهم من التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية.

الفرض الثاني: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي ورؤيتهم لإيجابيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة.

الفرض الثالث: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي ورؤيتهم لسلبيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة.

الفرض الرابع: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي ورؤيتهم للمزايا التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي للصحفيين.

الفرض الخامس: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث المتغيرات الديموغرافية في رؤيتهم للإشكالات التكنولوجية التي تؤثر على توظيف الذكاء الاصطناعي في الصحافة.

الفرض السادس: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث المتغيرات الديموغرافية في رؤيتهم لإشكالات مصداقية المحتوى المقدم من تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الفرض السابع: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المزايا التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي للصحفيين والإشكاليات المهنية التي تؤثر على استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة.

نوع الدراسة ومنهجها

تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التي تستهدف وصف وتحليل وتقويم خصائص مجموعة معينة أو مجتمع ما، وتعتمد الدراسة على منهج المسح بشقية التحليلي والميداني من خلال تحليل المواد الصحفية المنشورة في الصحف الرقمية المصرية والمتعلقة بالذكاء الاصطناعي خلال مدة الدراسة، وأيضًا دراسة ميدانية على القائم بالاتصال في الصحف الرقمية المصرية لرصد إشكالات توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي.

أدوات جمع البيانات:

تعتمد الدراسة التحليلية على أداة تحليل المضمون Content Analysis: من خلال تحليل كمي وكيفي لكافة الأخبار والمقالات والتقارير والفنون الصحفية التي تناولت تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحف الرقمية المصرية عينة الدراسة.

وتمثلت أداة جمع بيانات الدراسة الميدانية في أداة الاستقصاء، حيث قام الباحث بتصميم استمارة استبانة حرص من خلالها تحقيق كافة الدراسة للإجابة عن تساؤلاتها والتحقق من فروضها، وذلك من خلال مجموعة متنوعة من الأسئلة المفتوحة والمغلقة والمقاييس المختلفة التي تحددت في محاور الاستمارة الميدانية، وتم توزيع الاستمارة إلكترونيًا، بعد تحويلها إلى نموذج إلكتروني باستخدام برنامج جوجل درايفGoogle Drive .

مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة التحليلية في الصحف المصرية الرقمية، سواء التي لها أصل ورقي أو التي أنشأت رقمية بداية، ويتمثل مجتمع الدراسة الميدانية في الصحفيين العاملين في المؤسسات الصحفية، والمواقع الإخبارية المصرية.

عينة الدراسة:

بناءً على دراسة استطلاعية قام بها الباحث لتحديد عينة الدراسة، وأسفرت النتائج عن اهتمام الصحف الرقمية المصرية بالموضوعات الخاصة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتم اختيار صحيفتين، هما: «بوابة الأهرام» و«بوابة اليوم السابع»، وموقع إخباري، وهو «موقع القاهرة ٢٤».

عينة الدراسة الميدانية:

طبقت الدراسة الميدانية على مجموعة من القائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية المصرية، شملت مختلف المهام والوظائف الصحفية، من رؤساء تحرير، ومديري تحرير، ومحررين، ومصورين، ومسئول نشر، ومصمم الجرافيك والتصميمات، ومحرري المحتوى الرقمي.

وقد تم إعداد وتصميم الاستبيان بالطريقة المنهجية، تم تصميم الاستبانة الإلكترونية باستخدام خدمات جوجل درايف Google Drive، وتم إرسال الرابط للصحفيين عبر وسائل التواصل الاجتماعي ومجموعات الواتس آب Whatsapp، وذلك بمساعدة بعض الزملاء الصحفيين في المؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية، الذين قاموا بمساعدة الباحث في ارسال الاستبانة الإلكترونية للصحفيين وحثهم على التعاون وإبداء الرأي، وبلغ عدد الردود التي جاءت للباحث ١٢٥ مفردة، وبياناتها في الجدول الآتي:

جدول رقم (١)

خصائص عينة الدراسة

المتغير		العدد	النسبة المئوية	المجموع	النسبة المئوية
النوع	ذكر	86	68.8	125	100%
	أنثى	39	31.2		
الفئة العمرية	من ٢٠ إلى أقل من ٣٠ عامًا	46	36.8	125	100%
	من ٣٠ إلى اقل من ٤٥ عامًا	65	52.0		
	من ٤٥ عامًا فأكثر	14	11.2		
مجال العمل الصحفي	محرر صحفي	73	58.4	125	100%
	مصور صحفي	4	3.2		
	مسئول نشر	4	3.2		
	محرر المحتوى الرقمي	29	23.2		
	محرر شبكات التواصل الاجتماعي	4	3.2		
	مصمم الجرافيك والتصميمات	7	5.6		
	منصب قيادي أو إداري	4	3.2		
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	18	14.4	125	100%
	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	36	28.8		
	10 سنوات فأكثر	71	56.8		

تشير بيانات الجدول السابق إلى تنوع عينة الدراسة من الصحفيين ما بين الذكور والإناث، مع تفوق نسبة الذكور حيث جاءت بنسبة (68.8%) و86 تكرارًا، بينما جاءت الإناث بنسبة «31.2%» و39 تكرارًا، كما عكست الفئات العمرية المختلفة من ممارسي مهنة الصحافة وقد تفوقت فئة «من ٣٠ إلى اقل من ٤٥ عامًا» حيث احتلت المرتبة الأولى بنسبة (52.0%)، بينما جاءت فئة «من ٢٠ إلى أقل من ٣٠ عامًا» في

المرتبة الثانية بنسبة (36.8%)، فيما جاءت فئة « من ٤٥ عامًا فأكثر» في المرتبة الثالثة بنسبة (11.2%).

– كما عكست العينة معظم مجالات العمل الصحفي، مع غلبة المحرر الصحفي في المرتبة الأولى بنسبة (58.4%)، ثم محرر المحتوى الرقمي في المرتبة الثانية بنسبة (23.2%)، بينما جاءت بقية المهام الصحفية بنسب مئوية أقل حيث جاء مصمم الجرافيك والتصميمات بنسبة (5.6%)، بينما جاء كل من: مصور صحفي، مسئول نشر، محرر متخصص بشبكات التواصل الاجتماعي، ومنصب قيادي أو إداري بنسبة (3.2%) لكل فئة منهم.

الفترة الزمنية:

تم تحديد العينة الزمنية لإجراء الدراسة التحليلية في ستة أشهر بداية من ١ يناير ٢٠٢٢م، وحتى ٣٠ يونيو ٢٠٢٢م، وتم إجراء الدراسة الميدانية في بداية شهر يوليو ٢٠٢٢م ولمدة خمسة عشر يومًا.

عينة المواد الخاضعة للتحليل

اعتمدت الدراسة التحليلية على أسلوب الحصر الشامل لكافة المواد الصحفية الإخبارية والاستقصائية ومواد الرأي المنشورة في صحف الدراسة التي تناولت تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي خلال مدة الدراسة، وقد شملت عينة الدراسة خلال هذه الفترة عدد ٤٩٧ مادة صحفية تناولت الذكاء الاصطناعي في صحف الدراسة الثلاث، خلال المدة المحددة للتحليل.

وحدات التحليل:

استخدم الباحث وحدتين للتحليل، هما: وحدة الموضوع، ووحدة الفكرة.

وحدات العد والقياس:

تم استخدام وحدتين للعد والقياس هما: وحدة الفكـــرة، والوحـــدة الطبيعيـــة لمـــادة الاتصال.

اختبارا الصدق والثبات:

للتأكد من صدق صحيفتي الاستبيان وتحليل المضمون تم عرضهما على عدد من المحكمين المتخصصين من ذوي الصلة بالمشكلة البحثية من أساتذة الإعلام؛ للتأكد من أن الأسئلة تحقق أهداف الدراسة، وأنها تقيس ما أعدت لقياسه بالفعل، والتأكد من صدقها وصلاحيتها، ولقياس ثبات الاستبيان تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (**) Cronbach' Alpha للتأكد من صلاحية مقاييس الاستبيان، من حيث الاتساق الداخلي والثبات، حيث يستخدم هذا المعامل لتحليل ثبات المقاييس Reliability Analysis بتقدير الاتساق الداخلي بين العبارات المكونة للمقياس عن طريق حساب متوسط الارتباطات بين عبارات المقياس، وقد بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ (٠.٨٤٧) وهي قيمة مرتفعة لثبات مقاييس الدراسة وقبولها.

الأساليب الإحصائية:-

تم استخدام عددًا من الأساليب الإحصائية، لاستخراج النتائج في الدراسة الميدانية، حيث تم ترميز الإجابات وإدخالها على برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتم تحليل البيانات باستخدام التكرارات والنسب المئوية البسيطة، واختبار T.Test لحساب الفروق بين متوسطات مجموعتين، وتحليل التباين أحادي الاتجاه One way Anova، والمتوسط الحسابى، والانحراف المعياري، واختبار كا٢ (Chi Square Test)، ومعامل الارتباط Kendall's tau_b، ومعامل ارتباط الرتب لسبيرمان Spearman Correlation Coefficient.

وقد تم قبول نتائج الاختبارات الإحصائية عند درجة ثقة ٩٥% فأكثر، أي عند مستوى معنوية ٠.٠٥ فأقل.

نتائج الدراسة التحليلية:

يتناول هذا الجزء نتائج تحليل المواد الصحفية الواردة بالصحف الرقمية المصرية عينة الدراسة للتعرف على مضمون المواد الصحفية التي تتضمن مجالات تطبيقات الذكاء الاصطناعي، خلال فترة الدراسة.

جدول (٢)

نوع المادة الصحفية التي تناولت مجالات تقنيات الذكاء الاصطناعي

الفنون الصحفية	«بوابة الأهرام»		«بوابة اليوم السابع»		«موقع القاهرة ٢٤»		الإجمالي	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
خبر	١٣٦	61.5	٨٣	44.9	٢٥	27.5	244	49.09
قصة خبرية	٢٠	9.0	٣٠	16.2	٣٢	35.2	82	16.50
تقرير	٣٥	15.8	٤٨	25.9	١٣	14.3	96	19.32
متابعات إخبارية	١١	5.0	٩	4.9	٨	8.8	28	5.63
تحقيق	٥	2.3	٥	2.7	٣	3.3	13	2.62
حوار/ حديث	١١	5.0	٩	4.9	١٠	11.0	30	6.04
مقال	٣	1.4	١	0.5	–	–	4	0.80
المجموع	٢٢١	٤٤.٤٧	١٨٥	٣٧.٢٢	٩١	١٨.٣١	٤٩٧	100.00

تشير بيانات الجدول السابق إلى أن النسبة الأكبر من المواد الصحفية التي تناولت الذكاء الاصطناعي جاءت على شكل أخبار بنسبة (49.09%) حيث احتلت المرتبة الأولى خلال فترة الدراسة، بينما جاءت «التقارير» الصحفية في المرتبة الثانية بنسبة (19.32%) من إجمالي العينة، ثم جاءت «القصة الخبرية» في المرتبة الثالثة بنسبة (16.50%)، ثم «المتابعات الإخبارية» في المرتبة الرابعة بنسبة (5.63%)، كما جاء «الحوار والحديث» في المرتبة الخامسة بنسبة (6.04%) ثم «التحقيق» في المرتبة السادسة بنسبة (2.62%)، وأخيرًا جاء «المقال» في المرتبة السابعة بنسبة (0.80%).

ويرى الباحث أن غلبة المواد الخبرية (خبر– تقرير– قصة خبرية – متابعات إخبارية) على معالجة موضوعات الذكاء الاصطناعي أمرًا منطقيًا، لأن الشكل الخبري يتناسب مع طبيعة الموضوعات المطروحة عن الذكاء الاصطناعي، فمعظم الموضوعات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي خلال فترة التحليل جاءت عبارة عن أحداث وأخبار عن مستحدثات تقنية، أو مجالات جديدة، أو تصريحات من المسئولين أو معلومات من المتخصصين الخبراء بالمجال عن هذه التقنيات التكنولوجية الجديدة، كما تتناسب زيادة نسبة التقارير مع مقتضيات الموضوع، حيث تعرض بعض المواد الصحفية إحصائيات وأرقام عن الإنجازات التي حدثت في مجال الذكاء الاصطناعي، وتصدرت **"بوابة اليوم السابع»** التي تناولت عددًا كبيرًا من التقارير خلال فترة الدراسة، وبالنسبة لمواد الرأي من مقالات وكاريكاتير وغيرها، يشير الباحث إلى النقص الواضح في توظيفها، حيث جاءت بنسبة ضعيفة ضمن الفنون التي تناولت الذكاء الاصطناعي رغم أنها تعد من المواد المهمة في معالجة مثل هذه الموضوعات.

وبالنسبة للنتائج التفصيلية فيذكر الباحث أنه يوجد اختلاف بين صحف الدراسة من حيث اهتمامها بنشر الأخبار الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث أولت

«بوابة الأهرام» اهتمامًا بالأخبار وذلك بنسبة (61.5%)، مقابل (44.9%) لـــ«بوابة اليوم السابع»، و(27.5%) لـــ«موقع القاهرة ٢٤»، في حين اهتم "موقع القاهرة ٢٤» بالقصة الخبرية بصورة أكبر حيث بلغ (35.2%) مقابل (16.2%) لـــ«بوابة اليوم السابع»، و(9.0%) لـــ«بوابة الأهرام».

كما أولت الصحف اهتمامًا بالتقارير الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث تفوقت «بوابة اليوم السابع» بنسبة (25.9%)، مقابل (15.8%) لـــ«بوابة الأهرام»، و(14.3%) لـــ«موقع القاهرة ٢٤».

تفوق «**موقع القاهرة٢٤**» في فن «القصة الخبرية» حيث جاء بنسبة (35.2%)، مقابل (16.2%) اليوم السابع و(9.0%) بوابة الأهرام، ومن نماذج القصص الخبرية التي عرضها **موقع القاهرة٢٤**، ما نشر بتاريخ ٢٢/يونيو/٢٠٢٢، بعنوان " ترحال ١٠ سنوات بحثًا عن العلم.. قصة مصري بأستراليا ابتكر سلاحًا لمواجهة الحرائق باستخدام الذكاء الاصطناعي " وأخذت تطرح قصة كاملة حول هذا الشاب المصري حول تنقلاته، وتفوقه في دراسته، ثم شرحت آلية التنبؤ بحرائق الغابات التي ابتكرها هذا الشاب والتي تُنفذ على ٣ مراحل، حيث تبدأ بمرحلة التنبؤ بالحرائق عن طريق الذكاء الاصطناعي بالأقمار الصناعية، ثم إرسال طائرات بدون طيار مزودة بكاميرات حرارية لاكتشاف أماكن اندلاع الحرائق، وفي حال وجود ظروف لاندلاع الحريق؛ يتم إرسال طائرات مزودة بالمياه للإخماد، ويستغرق الزمن القياسي من مرحلة الاكتشاف للإخماد ٥ دقائق.

جدول (٣)

عناصر الإبراز المستخدمة في معالجة موضوعات الذكاء الاصطناعي

العناصر	"بوابة الأهرام"		"بوابة اليوم السابع"		"موقع القاهرة ٢٤"		الإجمالي	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
صور موضوعية حية	١١٤	48.3	٧٠	31.3	٤٥	40.2	229	40.03
صور شخصية	٥٠	21.2	٢٥	11.2	١٨	16.1	93	16.26
صور أرشيفية	٦٧	28.4	١٠٢	45.5	٣٠	26.8	199	34.79
الفيديوهات	–	-	١١	4.9	١٤	12.5	25	4.37
الرسوم	٥	2.1	١٦	7.1	٥	4.5	26	4.55
المجموع	236	41.26	224	39.16	112	19.58	572	100.00

يوضح الجدول السابق عناصر الإبراز المستخدمة في الصحف الرقمية المصرية التي تناولت الذكاء الاصطناعي، وقد جاء في مقدمة تلك العناصر «الصور الموضوعية الحية» في المرتبة الأولى بنسبة (40.03%) وهي خاصة بالأحداث والزيارات والمؤتمرات والندوات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، يليها «الصور الأرشيفية» في المرتبة الثانية بنسبة (34.79%) والتي جاءت في معظمها صورًا بأنواع وأشكال مختلفة للروبوت، أو الخوارزميات أو آلات مختلفة تسير بالذكاء الاصطناعي، ثم «الصور الشخصية» في المرتبة الثالثة بنسبة (16.26%)، وهي صور المسئولين، أو الخبراء والعلماء الذين لهم دور في تقنيات الذكاء الاصطناعي، ثم «الرسوم» في المرتبة الرابعة بنسبة (4.55%)، وأخيرًا «الفيديوهات» في المرتبة الخامسة وبنسبة (4.37%).

وفيما يأتي تفصيلاً لهذه النتائج:

بالنسبة لـــ «**بوابة الأهرام**» فقد اهتمت بالصور الموضوعية الحية عن "**بوابة اليوم السابع**» و"**موقع القاهرة٢٤**» ويرجع ذلك إلى اهتمامها بالأحداث المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والتي تضمنت زيارات ميدانية للمسئولين لكليات الذكاء الاصطناعي، ومؤتمرات عليمة في الجامعات، مثل مؤتمر كلية التمريض والذي انعقد في مارس ٢٠٢٢ تحت عنوان "الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في تعليم التمريض"، وبعض الفاعليات مثل انطلاق فعاليات منتدى الحوسبة والذكاء الاصطناعي بجامعة كفر الشيخ، والأنشطة الطلابية مثل الطالبة بكلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي بالغردقة والتي حصلت على المركز الثالث على مستوى العالم في مسابقة الروبوت، وكان ذلك بنسبة (48.3%) من العينة الخاصة بها، ويشير الباحث إلى أهمية الصور الموضوعية الحية بالنسبة للذكاء الاصطناعي من خلال إقامة المؤتمرات والمعارض الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي

كما اهتم "**موقع القاهرة٢٤**» بالصور الموضوعية الحية حيث جاءت بنسبة (40.2%)، لكن معظمها لم يكن مرتبطًا بتقنيات الذكاء الاصطناعي وإنما بالأشخاص الذين يخوضون هذا المجال، وكثيرًا ما كان الموقع ينشر الصورة نفسها بعدة لقطات و زوايا مختلفة، والرسالة الضمنية التي تؤديها الصور واحدة، مع تغيير بسيط في الأوضاع أو إضافة بعض الأشخاص، كما لاحظ الباحث أن "**موقع القاهرة٢٤**» كثيرًا ما ينشر الصور بحجم كبير يكاد يكون أكبر من حجم النص المصاحب، إضافة إلى تعدد الصور للمحتوى الصحفي الواحد، الأمر الذي قد يوحي أن الموقع يعرض تقريرًا مصورًا للموضوع، لكن تكرار الرسالة الضمنية في الصور جعل "**موقع القاهرة٢٤**» يخفق في هذا في كثير من الأحيان.

وعلي سبيل المثال ما نشره موقع القاهرة ٢٤ مصاحبًا لقصة خبرية نشرت بتاريخ 17 مايو/٢٠٢٢ تحت عنوان " تعيين أحمد الجمل مستشارا إعلاميا لمؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي بدبي" فقد نشرت ٤ صور موضوعية تحمل نفس الدلالة، وقصة خبرية نشرت بتاريخ ٢١/يونيو/٢٠٢٢، تحت عنوان " سأعلم مليون طالب البرمجة.. مصري يحصل على جائزة عالمية في مجال الذكاء الاصطناعي منافسًا ٤٥ دولة"، فقد نشرت ٣ صور تؤدي رسالة واحدة.

جدول (٤)

مصادر المواد الصحفية الخاصة بموضوعات الذكاء الاصطناعي

مصادر الأخبار	«بوابة الأهرام»		"بوابة اليوم السابع»		"موقع القاهرة ٢٤»		الإجمالي	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
محرر أو مراسل	١٤٢	64.3	١٠٢	55.1	٦٠	65.9	304	61.17
وكالات أنباء	٤٣	19.5	١٥	8.1	٨	8.8	66	13.28
فضائيات وقنوات تليفزيونية	٢	0.9	٨	4.3	–	-	10	2.01
مواقع إنترنت	١٣	5.9	١٦	8.6	٥	5.5	34	6.84
صحف عربية وأجنبية	١٦	7.2	٣٦	19.5	٨	8.8	60	12.07
أخرى	٥	2.3	٨	4.3	١٠	11.0	23	4.63
المجموع	٢٢١	٤٤.٤٧	١٨٥	٣٧.٢٢	٩١	١٨.٣١	٤٩٧	100.00

توضح بيانات الجدول السابق مصادر المواد الصحفية والتي عرضتها الصحف الرقمية المصرية عند تغطيتها لموضوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وكما يتضح بالجدول فإن النسبة الأكبر من الأخبار الخاصة بالذكاء الاصطناعي كانت مصادرها داخلية (المحرر أو المراسل الصحفي) حيث جاءت في المرتبة الأولى بنسبة

(61.17%)، مما يعنى أن صحف الدراسة تعتمد على مصادرها الخاصة، ولديها فريق من المحررين أو المراسلين الصحفيين التابعين لها، ويمدونها بالأخبار الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وجاء في المرتبة الثانية «وكالات الأنباء» بنسبة (13.28%)، ثم «صحف عربية وأجنبية» في المرتبة الثالثة بنسبة (12.07%)، ثم «مواقع إنترنت» في المرتبة الرابعة بنسبة (6.84%)، وجاءت فئة «أخرى» في المرتبة الخامسة بنسبة (4.63%)، وأخيرًا «فضائيات وقنوات تليفزيونية» في المرتبة السادسة بنسبة (2.01%).

وفيما يأتي تفصيلاً لهذه النتائج:

بالنسبة لـ«بوابة الأهرام» اعتمدت بدرجة كبيرة على المحرر أو المراسل وذلك بنسبة (64.3%) حيث إن معظم الموضوعات الواردة في **«بوابة الأهرام»** كانت أخبارًا خاصة بمؤسسات تعليمية، أو تصريحات مسئولين، أو زيارات وأنشطة – ندوات ومؤتمرات وحلقات نقاشية– وابتكارات طلابية مثل: طلاب هندسة يصممون ذراعًا إلكترونية بتقنية الذكاء الاصطناعي، وجاء المصدر في هذه المواد الصحفية هو المحرر أو المراسل.

وبالنسبة لـ «بوابة اليوم السابع» اعتمدت بصورة أكبر على وسائل الإعلام، سواء الصحف العامة مثل «ديلي ميل» البريطانية، التي نقلت عنها كثيرًا واعتمدت عليها في عدد كبير من الأخبار والتقارير الخاصة بالأمور التقنية، والتي تتعلق بتقيات جديدة أو بأخبار خاصة بالشركات الكبرى مثل جوجل أو مايكروسوفت.

وعلى سبيل المثال خبر بعنوان «تعرف على مدى تمكن العلم من إنشاء ذكاء اصطناعي واعى»، وجاء في الخبر ما نصه «ووفقا لما ذكرته صحيفة "ديلى ميل" البريطانية، قال الشاب البالغ من العمر ٤١ عامًا، والذي يصف LaMDA بأنه يتمتع

بذكاء طفل يبلغ من العمر سبع سنوات ويعرف الفيزياء، إن أحد مخاوفه هو أنه يشعر بقلق شديد من أن يخاف الناس منه ولا يريد أكثر من تعلم كيفية خدمة الإنسانية بشكل أفضل»

ونقلت عن صحف أخرى بدرجة ضعيفة مثل: صحيفة البيان الإماراتية، وصحيفة "الجارديان"، كما نقلت عن بعض القنوات الفضائية كالقناة (الإخبارية) السعودية.

أيضًا نقلت عن بعض المجلات المتخصصة مثل " medicalxpress."، ومن ذلك تقرير بعنوان «الذكاء الاصطناعي يساعد في تشخيص مشاكل الرئة بعد الإصابة بكورونا» نشر بتاريخ ٢٨ مايو ٢٠٢٢، وجاء في التقرير ما نصه «نشرت جريدة " medicalxpress." وتقرير يوضح أنه يمكن لأداة تشخيصية جديدة بمساعدة الكمبيوتر طورها العلماء المساعدة في التغلب على بعض تحديات مراقبة صحة الرئة بعد العدوى بفيروس كورونا»

وتقرير آخر بعنوان «الذكاء الاصطناعي يساعد في تقييم وتحسين نتائج زراعة القلب"، نشر بتاريخ ٢٣ مارس ٢٠٢٢، وجاء في التقرير ما نصه «وفي دراسة تجريبية نشرت في جريدة " medicalxpress."، وأوضحت أن الفريق قام بتقييم أداء المقدر العصبي لتقييم رفض القلب CRANE على العينات المقدمة من المرضى من ثلاث دول مختلفة، والعثور على أنه يمكن أن يساعد خبراء القلب بشكل أكثر دقة في تشخيص الرفض وتقليل الوقت اللازم للفحص»

كما تقوفت في الاعتماد على مواقع الإنترنت سواء المواقع الإخبارية العامة مثل موقع "سكاي نيوز عربية"، أو المواقع المتخصصة مثل موقع TechCrunch، وموقع "البوابة العربية لأخبار التقنية"، وموقع «سبرينغ وايز».

جدول (٥)

مصادر المعلومات الخاصة بالموضوعات الصحفية التي تناولت الذكاء الاصطناعي

مصادر المعلومات	«بوابة الأهرام»		«بوابة اليوم السابع»		«موقع القاهرة ٢٤»		الإجمالي	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
مصادر رسمية	١٢٦	54.1	٢٨	10.2	١٢	11.3	166	27.04
خبراء ومتخصصون	٢١	9.0	٦٩	25.1	١٦	15.1	106	17.26
مسئولون بمؤسسات غير رسمية	٦	2.6	٦٤	23.3	١٨	17.0	88	14.33
دراسات وتقارير	١٥	6.4	١٩	6.9	٢٤	22.6	58	9.45
وسائل إعلام	١٠	4.3	٣٩	14.2	٨	7.5	57	9.28
مؤسسات ومراكز بحثية	١٢	5.2	٣٥	12.7	٦	5.7	53	8.63
لم يذكر المصدر	٤٣	18.5	٢١	7.6	٢٢	20.8	86	14.01
المجموع	233	٣٧.٩٥	275	٤٤.٧٩	106	١٧.٢٦	614	100.00

توضح بيانات الجدول السابق مصادر المعلومات الخاصة بالموضوعات الصحفية التي تناولت الذكاء الاصطناعي، وقد جاء في مقدمتها «المصادر الرسمية» في المرتبة الأولى بنسبة (27.04%)، بينما جاءت المعلومات التي مصدرها متخصصون وخبراء في المرتبة الثانية بنسبة (17.26%)، ثم «مسئولون بمؤسسات غير رسمية» في المرتبة الثالثة بنسبة (14.33%)، ومن أمثلتهم رؤساء الشركات التي بدأت تطبيق الذكاء الاصطناعي، ثم المعلومات التي لم يذكر بها مصادر في المرتبة الرابعة بنسبة (14.01%)، ثم «دراسات وتقارير» في المرتبة الخامسة بنسبة (9.45%)، وشملت الدراسات الاستشرافية بالتطورات التي ستلحق ببعض المجالات نتيجة تطبيق الذكاء

الاصطناعي، وكذلك التقارير والمواد الصحفية التي تناولت إيجابيات تطبيق الذكاء الاصطناعي والسلبيات الخاصة به، ثم «وسائل إعلام» في المرتبة السادسة بنسبة (9.28%)، وأخيرًا «مؤسسات ومراكز بحثية» في المرتبة السابعة بنسبة (8.63%).

وفيما يأتي تفصيلاً لهذه النتائج:

بالنسبة لـــ«**بوابة الأهرام**» فقد اعتمدت في المرتبة الأولى على المصادر الرسمية بنسبة (54.1 %)، والتي تمثلت في تصريحات الوزراء مثل: الدكتور خالد عبدالغفار وزير التعليم العالي والبحث العلمي، والدكتور طارق شوقى، وزير التربية والتعليم والتعليم الفنى والمتحدثين الرسميين، مثل: الدكتور عادل عبدالغفار المُستشار الإعلامي والمُتحدث الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، إضافة إلى رؤساء الجامعات ونوابهم، وعمداء كليات الحاسبات والذكاء الاصطناعي في مصر، والعديد من المصادر الرسمية الأخرى.

وبالنسبة لـــ«**موقع القاهرة ٢٤**» فقد اهتم بالدراسات والتقارير في المرتبة الأولى بنسبة (22.6%)، رغم أنه أحيانًا لم يذكر مصدر هذه الدراسة أو حتى اسمها، وعلى سبيل المثال ما نشر بتاريخ ٢٨/يناير/٢٠٢٢ ، تحت عنوان " علماء يستخدمون الذكاء الاصطناعي لتحديد أماكن سقوط الصخور الفضائية" قد ذكر الموقع قائلا " أظهرت نتائج دراسة جديدة، أنه من الممكن التنبؤ بأماكن سقوط الصخور الفضائية، باستخدام الذكاء الاصطناعي "، وذلك دون ذكر لاسم هذه الدراسة أو مصدرها أو الجهة التي أصدرتها، وإنما اكتفى الموقع بذكر أن هذه الدراسة وفقًا لصحيفة ديلي ميل البريطانية.

وفي أحيان أخرى وبصفة خاصة الدراسات التي تتعلق بموقع القاهرة ٢٤، فقد عرضت عدة تقارير توضح فيه ما توصلت إليه الدراسات العلمية من تفوق موقع القاهرة في استخدام الموقع لتقنيات الذكاء الاصطناعي، ومن عناوين هذه التقارير:

"القاهرة ٢٤ موضوع بحث لـــ٧ دراسات علمية عن الذكاء الاصطناعي " ٠١/فبراير/٢٠٢٢.

" مبادرة القاهرة ٢٤ لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار.. محور دراسات إعلامية بعدد من الجامعات".

"شبكة الصحفيين الدوليين تسلط الضوء على تجربة "القاهرة ٢٤" في توظيف الذكاء الاصطناعي لإنتاج الأخبار".

"اختيار "القاهرة ٢٤" في دراسة بحثية لتطوير المحتوى الإخباري ومستقبل الذكاء الاصطناعي بكلية الإعلام"

أما بالنسبة لـــ «**بوابة اليوم السابع**» فقد اعتمدت في المرتبة الأولى على الخبراء والمتخصصين وذلك بنسبة (25.1%)، ومنهم البروفيسور مايك وولدريدج، أستاذ علوم الكمبيوتر في جامعة أكسفورد، والمتحدث باسم "ميتا" الفيس بوك سابقًا، والدكتور محمود صقر، رئيس أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، وإيلون ماسك الرئيس التنفيذي لشركة تسلا، **ومن نماذج ما جاء في** «بوابة اليوم السابع» **تقرير نشر بتاريخ ١٩ يونيو ٢٠٢٢، بعنوان** "مايكروسوفت تستخدم الذكاء الاصطناعي لتشغيل مراكز بياناتها" وجاء فيه أن متحدث باسم ميتا: قال إن لدينا بيانات تشغيلية مهمة من مراكز بياناتنا. وهناك أجهزة استشعار مدمجة في الخوادم وقاعات البيانات، ثم انتقت إلى متحدث باسم مايكروسوفت: الذي صرح أن هذه المبادرات في مراحل الاختبار المبكرة.

وتحت عنوان " نموذج ذكاء اصطناعي يكتشف حالات الصحة العقلية من محادثات مواقع التواصل" ذكرت أن فريقًا من علماء الكمبيوتر من كلية دارتموث في هانوفر بنيو هامبشاير درب نموذج ذكاء اصطناعي لتحليل نصوص وسائل التواصل الاجتماعي، والذى يمكنه اكتشاف الصحة العقلية للمستخدم، فقط من خلال تحليل محادثاتهم على النظام الأساسي الاجتماعي Reddit.

جدول (٦)

أهداف المعالجة الصحفية الخاصة بالذكاء الاصطناعي

هدف المادة الصحفية	«بوابة الأهرام»		«بوابة اليوم السابع»		«موقع القاهرة ٢٤»		الإجمالي	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
سرد مجرد للأحداث	١٠٥	47.5	٣١	16.8	١٢	13.2	148	29.78
الشرح والتفسير	٢٨	12.7	٥٢	28.1	٢٥	27.5	105	21.13
الإخبار والإحاطة	٥٨	26.2	٤١	22.2	٢٠	22.0	119	23.94
استشراف للمستقبل	٩	4.1	٢١	11.4	٢٢	24.2	52	10.46
عرض تقنيات جديدة	١٥	6.8	٣٠	16.2	١٢	13.2	57	11.47
التخويف والتحذير	٦	2.7	١٠	5.4	–	–	16	3.22
الإجمالي	221	44.47	185	37.22	91	18.31	497	100.00

يوضح الجدول السابق أهداف المعالجة الصحفية الخاصة بالذكاء الاصطناعي والواردة في صحف الدراسة، وقد جاء في مقدمتها «السرد المجرد للأحداث» في المرتبة الأولى بنسبة (29.78%)، وفي الترتيب الثاني جاء هدف «الإخبار والإحاطة» بنسبة (23.94%)، ويأتي في الترتيب الثالث هدف «الشرح والتفسير» بنسبة (21.13%)، وجاء في المرتبة الرابعة «عرض تقنيات جديدة» بنسبة (11.47%)، كما جاء «استشراف للمستقبل» في المرتبة الخامسة بنسبة (10.46%)، وتتميز كافة الأخبار الخاصة بالذكاء الاصطناعي بالحداثة نظرًا لحداثة الموضوع نفسه وأنه أحد المجالات التي تثير اهتمامات الجمهور في الآونة الأخيرة، ثم جاء التخويف والتحذير بنسبة (3.22%).

وفيما يأتي تفصيلاً لهذه النتائج:

بالنسبة لـ «**بوابة الأهرام**» تصدر هدف السرد المجرد للأحداث المرتبة الأولى بنسبة (47.5%)، حيث جاءت الموضوعات لتعرض تصريحات ووقائع وأحداث مرتبطة بالذكاء الاصطناعي، مثل: تقرير بعنوان "التأمين الصحي الشامل يستهدف استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيق المستشفيات الخضراء"، وخبر بعنوان "وزير الشباب يُكرم جهاد أحمد الحاصلة على المركز الثالث على مستوى العالم بمسابقة الروبوت العالمية"، وخبر بعنوان " الأكاديمية البحرية تستعد لإطلاق أول معمل للذكاء الاصطناعي بالشرق الأوسط".

بالنسبة لـ «بوابة اليوم السابع» تصدر هدف " الشرح والتفسير" المرتبة الأولى بنسبة (28.1%)، حيث تناولت البوابة موضوعات الذكاء الاصطناعي التقنية بصور أكبر من مجرد عرض الأحداث المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، فقد عرضت شرحًا لإعلان شركة "ميتا" (المعروفة سابقًا باسم Facebook) نموذجًا للذكاء الاصطناعي للدردشة مع المساعدين الافتراضيين، وذكرت ميتا أن مشروع CAIRaoke يعد نهجًا مبتكرًا جديدًا في الذكاء الاصطناعي للمحادثات (التكنولوجيا التي تشغل مساعدي وروبوت الدردشة)، الذي قد يمكّن الأشخاص يومًا ما من إجراء محادثات وتفاعلات طبيعية أكثر باستخدام أجهزتهم.

وجاء هدف «الإخبار والإحاطة» في المرتبة الثانية بنسبة (22.2%)، وقد تضمن الأحداث الخفيفة واللقاءات والمسائل الخاصة بمؤسسات تعليم الذكاء الاصطناعي، ومن نماذج هذا الهدف:

"طالبة مصرية تفوز بالمركز الثالث على مستوى العالم بمسابقة الروبوت لعام ٢٠٢٢"

"طلاب جامعة الأقصر يقدمون مشروعات تخرج بتقنية الذكاء الاصطناعي"

كما تفوقت «بوابة اليوم السابع» في "التخويف والتحذير" حيث نقلت تخوفات وتحذيرات الخبراء والمتخصصين من تنامي صلاحيات الذكاء الاصطناعي للدرجة التي يتفوق بها على البشر، فهذا قد يؤثر على حياة البشرية إذ تصبح الأمور في يد قوة لا ترى من وجهة نظر إنسانية.

جدول (٧)

مجالات الذكاء الاصطناعي كما تناولته المعالجة الصحفية للصحف الرقمية المصرية

مجالات الذكاء الاصطناعي	"بوابة الأهرام»		"بوابة اليوم السابع»		"موقع القاهرة ٢٤»		الإجمالي	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
مجال التعليم والبحث العلمي	٨١	36.7	٢١	11.4	٢٥	27.5	127	25.55
المجال العسكري	٢	0.9	٥	2.7	–	-	7	1.41
تقنيات الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي	١٧	7.7	٣٧	20.0	١٧	18.7	71	14.29
مجال الطب والرعاية الصحية	٣٠	13.6	١٥	8.1	١١	12.1	56	11.27
مجال الإعلام والفنون	١٠	4.5	٩	4.9	٤	4.4	23	4.63
مجال الاقتصاد والاستثمار والتسويق	٢٥	11.3	٢٨	15.1	٨	8.8	61	12.27
الاتصالات والتحول الرقمي والأمن السيبراني	١٩	8.6	٣١	16.8	١٠	11.0	60	12.07
مجال الصناعة	١٠	4.5	٥	2.7	١	1.1	16	3.22
مجال الزراعة والأغذية	١٥	6.8	١٥	8.1	٨	8.8	38	7.65
السياحة والحج والعمرة	٤	1.8	٥	2.7	٣	3.3	12	2.41
أخرى	٨	3.6	١٤	7.6	٤	4.4	26	5.23
المجموع	221	44.47	185	37.22	91	18.31	497	100.00

يتضح من الجدول السابق أن «مجال التعليم والبحث العلمي» في مقدمة المجالات التي تناولتها الصحف الرقمية المصرية في نطاق حديثها حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث جاء بنسبة (25.55%) من كافة المواد التي تم تحليليها، بينما جاء مجال «تقنيات الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي» في المرتبة الثانية بنسبة (14.29%)، فيما جاء «مجال الاقتصاد والاستثمار والتسويق» في المرتبة الثالثة بنسبة (12.27%)، في حين جاء مجال «الاتصالات والتحول الرقمي والأمن السيبراني» في المرتبة الرابعة بنسبة (12.07%)، ثم جاء «مجال الطب والرعاية الصحية» في المرتبة الخامسة بنسبة (11.27%)، كما جاء «مجال الزراعة والأغذية» في المرتبة السادسة بنسبة (7.65%)، وجاءت فئة أخرى في المرتبة السابعة بنسبة (5.23%) وشملت مجالات (القضاء- الفتاوى- الرياضة- المرور- البريد- الطقس- البحار)، وفي المرتبة الثامنة جاء «مجال الإعلام والفنون» بنسبة (4.63%)، بينما جاء «مجال الصناعة» في المرتبة التاسعة بنسبة (3.22%)، ثم جاء «السياحة والحج والعمرة» في المرتبة العاشرة بنسبة (2.41%)، وأخيرًا «المجال العسكري» في المرتبة الأخيرة بنسبة (1.41%).

ويمكن عرض النتائج بشيء من التفصيل، كالآتي:

اهتمت «بوابة الأهرام» بمجال التعليم والبحث العلمي حيث جاءت في المرتبة الأولى بنسبة (٣٦.٧%)، حيث اهتمت بنشر برامج الذكاء الاصطناعي بالجامعات الحكومية والأهلية، وإعلان كليات الذكاء الاصطناعي نتائج الفرق الدراسية، ودعم منظومة التعليم عن بعد وتفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بعض الجامعات، إضافة إلى الأنشطة الطلابية في الجامعات وفوز الطلاب في المسابقات الدولية والمحلية، وبعض الأحداث، مثل استحداث جامعة القاهرة أول ماجستير على مستوى الجامعات المصرية في الذكاء المعرفي والآلة، وإعلان جامعة الإسكندرية عن بدء

التسجيل في برنامج "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الطب"، بالتعاون مع جامعة لويفل الأمريكية، وانطلاق فعاليات منتدى الحوسبة والذكاء الاصطناعي بجامعة كفر الشيخ، وبعض التصريحات الخاصة برؤساء الجامعات، مثل تصريح رئيس الأكاديمية العربية بالإسكندرية: "كنا سبّاقين في إنشاء كلية لعلوم الذكاء الاصطناعي".

ثم جاء مجال «**الطب والرعاية الصحية**» في المرتبة الثانية لـ «**بوابة الأهرام**» وذلك بنسبة (١٣.٦%)، حيث عرضت بتاريخ ٢٧-١-٢٠٢٢ تقريرًا تحت عنوان " كيف يساعد الروبوت في تطوير العمليات الجراحية وتقدم الطب باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ؟!" واشارت إلى أن الجرّاحون يلجؤون إلى التقنيات التي تعتمد على الروبوت في مجموعة متنوعة من العمليات الجراحية، بما في ذلك جراحة القلب والمعدة وإنقاص الوزن، كما أكد التقرير أن أنّ الجراحة بمساعدة الروبوت تمكّن مقدمي الرعاية الصحية من إدارة التكاليف بطرق أكثر فعالية وتحقيق أفضل النتائج للمرضى.

وفي هذا المجال عرضت «**بوابة الأهرام**» ٣٠ مادة صحفية وجاءت العناوين كالآتي:

«التأمين الصحي الشامل يستهدف استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيق المستشفيات الخضراء»

«منظومة للذكاء الاصطناعي للتمييز بين أعراض فيروس كورونا ونزلات البرد»

«أيمن الباز..البروفسور الذي نجح في الكشف المبكر عن سرطان الرئة بـ "الذكاء الاصطناعي»

«إطلاق أول منصة إلكترونية في مصر تستخدم الذكاء الاصطناعي لدعم مرضى القلب»

«الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا طفرة نوعية في عالم الرعاية الصحية وعلاج المرضى»

ومن نماذج ما جاء في عناوين **"موقع القاهرة ٢٤»** لمجال الطب والرعاية الصحية:

" باستخدام الذكاء الاصطناعي.. جهاز جديد يساعد المصابين بالشلل على الحركة وركوب الدراجة "

" الذكاء الاصطناعي يكشف عن أمراض القلب من الصوت "

" الأنظمة الصحية المبتكرة ترتكز على الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي"

" استخدام الذكاء الاصطناعي للكشف أمراض القلب من خلال فحص العين"

وبالنسبة لـ «بوابة اليوم السابع» فقد اهتمت بتقنيات الإنترنت حيث جاءت في المرتبة الأولى بنسبة (20.0%)، وجاءت المعالجة متنوعة لتشمل أخبار شكات التقنيات الكبرى مثل مايكروسوفت وجوجل وغيرها، فعلى سبيل المثال نشرت بتاريخ ٢٣ يونيو ٢٠٢٢ أن شركة مايكروسوفت تتوقف عن بيع تقنية قراءة المشاعر والتي تتضمن عددًا من أدوات تحليل الوجه التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، ويتم من خلالها التعرف على مشاعر الوجه لتحديد عاطفة الشخص، عن طريق قاعدة بيانات تضم آلاف الصور الفوتوغرافية لأشخاص ذوى مشاعر مختلفة، ويقوم بهذه المهمة أداة تعرف باسم Azure Face، وهذه الأداة لها القدرة أيضًا على تحديد سمات مثل العمر والجنس والابتسامة وشعر الوجه والشعر والمكياج.

كما نشرت بتاريخ ٢٣ يونيو ٢٠٢٢، أن منصة انستجرام تستخدم الذكاء الاصطناعي لمعرفة سن المستخدمين،عن طريق تطوير خوارزمية للتعرف على ملامح الوجه.

وجاء مجال الاتصالات والتحول الرقمي والأمن السيبراني في المرتبة الثانية بنسبة (16.8%)، وتنوعت المعلومات التي جاءت في هذا المجال، فعلى سبيل المثال: أشارت بوابة اليوم السابع إلى الذكاء الاصطناعي يتصدى لهجمة سيبرانية كل ١١ ثانية، ونقلت عن المهندس هشام العلايلى، الرئيس التنفيذي الأسبق لجهاز تنظيم الاتصالات أن هذه الهجمات تكلف ٧٠٠ ألف دولار لاستعادة التعافى، كما أن الذكاء الاصطناعي يستخدم في تحليل وتنبؤ المخاطر التى قد تحدث في جزء من الثانية.

وفي مجال «**الطب والرعاية الصحية**» تنوعت الموضوعات التي عرضتها «**بوابة اليوم السابع**» خلال فترة التحليل فذكرت أن العلماء توصلوا إلى عمل أجهزة تعقب بالذكاء الاصطناعي يمكنها كشف "كورونا" قبل أيام من ظهور الأعراض، وتحت عنوان "الذكاء الاصطناعي يساعد في تشخيص مشاكل الرئة بعد الإصابة بكورونا" عرضت تقريرًا عن مجلة " medicalxpress." يوضح أنه يمكن لأداة تشخيصية جديدة بمساعدة الكمبيوتر طورها العلماء المساعدة في التغلب على بعض تحديات مراقبة صحة الرئة بعد العدوى بفيروس كورونا.

وموضوع آخر أن الذكاء الاصطناعي يستطيع قياس ضغط الدم بواسطة هاتف ذكى، وذكرت أن باحثون بجامعة "بطرسبورج" الروسية الحكومية الكهروتقنية دربوا شبكات الأعصاب الاصطناعية على القياس الدقيق لضغط الدم بواسطة هاتف ذكي..

وفي "مجال «**الزراعة والأغذية**» تفوق «**موقع القاهرة ٢٤**» حيث جاء بنسبة (8.8%)، مقابل (8.1%) لبوابة اليوم السابع، و(6.8%) لبوابة الأهرام، ومما جاء فيه تصريح وزير الزراعة أن هناك طفرة في مجال التحول الرقمي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث تم إطلاق كارت الفلاح في جميع محافظات مصر. كما نشرت تقريرًا بتاريخ ٠٩/مارس/ ٢٠٢٢ أوضحت فيه إطلاق أكاديمية البحث العلمي والبحوث الزراعية مشروع العيادة الزراعية الذكية، وتحت عنوان «الزراعة المصرية

تدخل عصر الذكاء الاصطناعي» أكدت أن العيادة الزراعية الذكية تمثل نموذجًا تطبيقيًا ضمن أولويات الدولة للتحول من الإرشاد الزراعي بمفهومه التقليدي إلى الذكاء الاصطناعي.

وفي **المجال العسكري أشارت «بوابة اليوم السابع»** إلى أن الذكاء الاصطناعي سيحل بدلا من القادة العسكريين البشريين في اتخاذ قرارات الحرب، حيث نشرت بتاريخ الخميس، ٣١ مارس ٢٠٢٢، أن وكالة مشاريع البحوث الدفاعية المتقدمة الأمريكية (DARPA) أطلقت برنامجًا جديدًا يهدف إلى إدخال الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرار.

كما أشارت إلى أن الذكاء الاصطناعي ينتج ٤٠ ألفا من مركبات الأسلحة الكيميائية، ونشرت خبرًا بتاريخ الخميس، ٢٣ يونيو ٢٠٢٢ نقلته عن صحيفة "ديلي ميل" البريطانية يشرح تطوير دبابة بدون جنود تعمل بالذكاء الاصطناعي وتنسف أهدافًا، وتتميز الدبابة غير المأهولة، التي يطلق عليها اسم Type-X، بأنظمة ملاحة وكشف عن العوائق مدعومة بالذكاء الاصطناعي ومجموعة من الأسلحة بما في ذلك مدافع عيار ٥٠ ملم، وصواريخ مضادة للدبابات

وتنوعت فئة «أخرى» في **«بوابة اليوم السابع»** فذكرت تقريرًا عن أداة الذكاء الاصطناعي (AI) التي يمكنها تحويل اللوحات الشهيرة إلى أنماط فنية مختلفة، أو إنشاء أعمال فنية جديدة تمامًا من رسالة نصية، وتم إطلاق تطبيق تحويل النص إلى صورة DALL-E 2 بواسطة مختبر الذكاء الاصطناعي OpenAI الشهر الماضي، وهو قادر على إنشاء العديد من الصور الواقعية والأعمال الفنية من رسالة نصية واحدة.

وتقريرًا عن قيام شركة أمازون بتثبيت كاميرات تعمل بالذكاء الاصطناعي في شاحنات التوصيل بالمملكة المتحدة، وخبرًا عن استعانة أندية كرة القدم الأسترالية بالذكاء الصناعي لمواجهة إساءات الإنترنت، وتقريرًا عن إطلاق البريد المصرى لخدمة "وصلها" باستخدام الذكاء الاصطناعي في شحن الطرود.

واتفقت صحف الدراسة في نشر فتوى دار الإفتاء عن تقنية تزييف الفيديوهات "Deep Fake"، حيث نقل تأكيد دار الافتاء أنه لا يجوز شرعًا استخدام تقنية (DeepFake: التزييف العميق) لتَلْفِيق مقاطع مَرْئية أو مسموعة للأشخاص باستخدام الذكاء الاصطناعي لإظهارهم يفعلون أو يقولون شيئًا لم يفعلوه ولم يقولوه في الحقيقة، وأكد «**موقع القاهرة ٢٤**» بتاريخ ٠٦/يناير/٢٠٢٢ أن استخدام تقنية التزييف العميق في تشويه الحقائق جريمة أخلاقية وقانونية.

جدول (٨)

أبرز الموضوعات الفرعية التي تناولتها المواد الصحفية الخاصة بالذكاء الاصطناعي

الموضوعات الفرعية	«بوابة الأهرام»		«بوابة اليوم السابع»		«موقع القاهرة ٢٤»		الإجمالي	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
تطبيقات الذكاء الاصطناعي لخدمة الرعاية الصحية	٣٠	12.6	١٨	8.3	١٥	17.6	63	11.65
منتديات ومؤتمرات للترويج للذكاء الاصطناعي	١٨	7.5	١٠	4.6	٨	9.4	36	6.65
دور الدولة في دعم التكنولوجيا واستخدام الذكاء الاصطناعي	٥٤	22.6	٨	3.7	٢	2.4	64	11.83

أنشطة كليات الذكاء الاصطناعي في مصر	٣٩	16.3	١٢	5.5	٦	7.1	57	10.54
التنبوء بالمستقبل عند استخدام الذكاء الاصطناعي	٢	0.8	٣٢	14.7	٥	5.9	39	7.21
مزايا وسلبيات تطبيق الذكاء الاصطناعي	٥	2.1	١٥	6.9	٦	7.1	26	4.81
تطوير نظم التواصل والاتصال	٢٢	9.2	٢٤	11.1	١٤	16.5	60	11.09
أدوات وتقنيات جديدة في الذكاء الاصطناعي	١١	4.6	٤٢	19.4	١٠	11.8	63	11.65
تخوفات من تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي	٣	١.٣	١٠	4.6	–	–	13	2.40
خدمات الذكاء الاصطناعي لجودة الحياة	٥	٢.١	٢٥	11.5	١١	12.9	41	7.58
خطوات المؤسسات والدول لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي	٥٠	٢٠.٩	٢١	9.7	٨	9.4	79	14.60
المجموع	239	44.2	٢١٧	40.1	٨٥	15.7	541	100.00

جاء «خطوات المؤسسات والدول لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي» في المرتبة الأولى بنسبة (14.60%)، بينما جاء «دور الدولة في دعم التكنولوجيا واستخدام الذكاء الاصطناعي» في المرتبة الثانية بنسبة (11.83%)، فيما جاء كل من «تطبيقات الذكاء الاصطناعي لخدمة الرعاية الصحية» و«أدوات وتقنيات جديدة في الذكاء الاصطناعي» في المرتبة الثالثة بنسبة (11.65%)، في حين جاء «تطوير نظم التواصل والاتصال» في المرتبة الرابعة بنسبة (11.09%)، ثم جاء «أنشطة كليات الذكاء الاصطناعي في مصر» في المرتبة الخامسة بنسبة (10.54%)، كما جاء «خدمات الذكاء الاصطناعي لجودة الحياة» في المرتبة السادسة بنسبة (7.58%)، وجاء «التنبوء بالمستقبل عند استخدام الذكاء الاصطناعي» في المرتبة السابعة بنسبة

(7.21%)، وفي المرتبة الثامنة جاء «معارض ومؤتمرات للترويج للذكاء الاصطناعي» بنسبة (6.65%)، بينما جاء «مزايا وسلبيات تطبيق الذكاء الاصطناعي» في المرتبة التاسعة بنسبة (4.81%)، ثم جاء «تخوفات من تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي» في المرتبة الأخيرة بنسبة (2.40%).

ويمكن عرض النتائج بشيء من التفصيل، كالآتي:

ركزت «**بوابة الأهرام**» **على** دور الدولة في دعم التكنولوجيا واستخدام الذكاء الاصطناعي حيث جاء في المرتبة الأولى بنسبة (22.6%) في حين جاء بنسبة (3.7%) في «**بوابة اليوم السابع**»، ونسبة (2.4%) في «**موقع القاهرة ٢٤**» وهي نسب ضعيفة جدًا، ومن نماذج عناوين الموضوعات التي وردت في بوابة الأهرام، ما يأتي:

«تنفيذاً لتوجيهات الرئيس السيسي.. زيارات ميدانية لطلاب الذكاء الاصطناعي بالمدن الجديدة الذكية»، نشر بتاريخ ١٨-٣-٢٠٢٢م.

«تمويل مشروعات وتدريب على الأزمات والكوارث في الأسبوع البيئي لكليتي الألسن والذكاء الاصطناعي بالغردقة»، نشر بتاريخ ١٣-٣-٢٠٢٢.

«منحة لـ ٥ طلاب مصريين لدراسة الذكاء الاصطناعي في أمريكا»، نشر بتاريخ ٧-٣-٢٠٢٢.

ومما جاء في «**موقع القاهرة ٢٤**» بتاريخ ٠٨/مارس/٢٠٢٢ «السيسي ومحمد بن سلمان يؤكدان أهمية تعزيز التعاون في مجالات الذكاء الاصطناعي وتطوير التقنيات النظيفة»

كما ركزت «**بوابة الأهرام**» **على** خطوات المؤسسات والدول لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي حيث جاءت بنسبة (٢٠.٩%) ومن نماذج عناوين الموضوعات التي وردت في بوابة الأهرام، ما يأتي:

«٦ خطوات تتبعها الشركات الصناعية للاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلات»، نشر بتاريخ ١٩-٧-٢٠٢٢

«إل جي تطلق تليفزيون QNED المدعم بتقنيات الذكاء الاصطناعي المتعددة في مصر»، نشر بتاريخ ٢٨-٦-٢٠٢٢.

«انستجرام» تستخدم الذكاء الاصطناعي لمعرفة سن المستخدمين»، نشر بتاريخ ٢٤-٦-٢٠٢٢.

جوجل تستخدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتحسين أداء متصفح الإنترنت «كروم» »، نشر بتاريخ ١٣-٦-٢٠٢٢.

تفوقت «**بوابة اليوم السابع**» في عرض «أدوات وتقنيات جديدة في الذكاء الاصطناعي» حيث جاءت في المرتبة الأولى بنسبة (19.4%) مقابل (11.8%) لـ «**موقع القاهرة ٢٤**»، ونسبة(4.6%) لـ«**بوابة الأهرام**».

ومن نماذج الموضوعات التي وردت في «**بوابة اليوم السابع**» تقريرًا بتاريخ ٢٨ مايو ٢٠٢٢ قدمت فيه معلومات عن أشهر روبوتات حول العالم، وهم:

١- الروبوب «أطلس» وهو قادر على هزيمة البشر، وبإمكانه القفز للخلف بكل سهولة، ويتمتع برؤية تمكنه من الوقوف في وضع مستقيم، وأجهزة تعطيه القدرة على التعامل مع الكائنات في بيئتها.

٢- الروبوب «صوفيا» وهي الأشهر في العالم، وتمتلك القدرة على تفسير المشاعر، وتعقب معايير الوجه والتعرف عليها، وبإمكانها إجراء حوارات كاملة مع البشر.

٣- الروبوب «ماريو» وهو روبوت صمم خصيصًا لمساعدة مرضى الخرف، إذ يمكنه إجراء محادثات صغيرة عن الطقس ومساعدة مستخدمه على العثور على المفاتيح الخاصة به.

٤- الروبوب «إيما» وهو متخصص في التدليك العلاجي، وهى عبارة عن جهاز مزود بأذرع روبوتية تحاكى اليد البشرية

٥- الروبوب «سالى» وهو مخصص لإعداد السلطات المختلفة، ومعرفة الفرق بين أكثر من ٢٠ مكونًا مختلفًا من الطعام.

كما ذكرت بتاريخ ٢٥ يناير ٢٠٢٢ أن شركة «ميتا» تنتج حاسبا مزودا بالذكاء الاصطناعي سيكون الأسرع في العالم منتصف ٢٠٢٢، وتكون النماذج قادرة على بناء أدوات واقع معزز أفضل و"تحليل النصوص والصور والفيديو معًا بسلاسة".

وفيما يتعلق بـ «تطبيقات الذكاء الاصطناعي لخدمة الرعاية الصحية» أشارت «**بوابة اليوم السابع**» إلى الخدمات العديدة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي للرعاية الصحية، ومن نماذج عناوين الموضوعات التي وردت في«**بوابة اليوم السابع**»: «علماء في بطرسبورج يدربون الذكاء الاصطناعي على قياس ضغط الدم» نشر بتاريخ، ١٣ مايو ٢٠٢٢. الذكاء الاصطناعي يساعد في تقييم وتحسين نتائج زراعة القلب»، نشر بتاريخ الأربعاء، ٢٣ مارس ٢٠٢٢

كما تفوقت«**بوابة اليوم السابع**»: في «التنبوء بالمستقبل عند استخدام الذكاء الاصطناعي» حيث جاءت بنسبة (14.7%) مقابل (5.9%) لـ «**موقع القاهرة ٢٤**»، ونسبة(0.8%) لـ«**بوابة الأهرام**»

حيث ذكرت بتاريخ ٢٦ نوفمبر ٢٠٢١ أن الذكاء الاصطناعي يساعد في تصميم الحدائق المعلقة، وبمساعدة الذكاء الاصطناعي وأربعة روبوتات تعاونية، يقوم باحثون في ETH Zurich بتصميم وتصنيع منحوتة معمارية خضراء يبلغ ارتفاعها ٢٢.٥ مترًا مستوحاة من الهياكل الأسطورية في مدينة بابل القديمة.

كما طرحت بتاريخ ٢٩ مايو ٢٠٢٢، أن شركة "Dyson" أعلنت عن ابتكار روبوتات، ستقوم بمساعدة الناس في تنظيف المنازل، ويمكن أن تعرض الشركة هذه الأجهزة للبيع في الأسواق في عام ٢٠٣٠.

واهتمت «**بوابة اليوم السابع**» بـ «خدمات الذكاء الاصطناعي لجودة الحياة» فقد عرضت أن هناك روبوتات قادرة على تنظيف المنزل ومساعدتك بأمور روتينية، فقد أعلنت شركة "Dyson" عن ابتكار روبوتات، ستقوم بمساعدة الناس في تنظيف المنازل، بحسب ما ذكرت العربية نت عن صحيفة "The Guardian".

وروبوت أخر يصنع المقرمشات باستخدام الذكاء الاصطناعي، وهو شيف إلى يدعى Chippy يكلف بصنع المقرمشات لدى شركة Chipotle.

وخبر آخر نقلا عن صحيفة "ديلى ميل" البريطانية أوضحت فيه إطلاق مهندسون فرنسيون تطبيقا يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحديد أنواع الجبن المختلفة من صورة واحدة.

كما **أشارت** إلى اتجاه المملكة العربية السعودية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في الحج، من خلال توفير جهاز الروبوت التوجيهي للقاصدين الذي يعمل على توجيه الحجاج والمعتمرين بكيفية أداء المناسك، والإفتاء والإجابة على السائلين مع إمكانية إضافة الترجمة الفورية للغات، ويدعم الروبوت التوجيهي ١١ لغة.

كما اهتمت صحف الدراسة بـ «مزايا وسلبيات تطبيق الذكاء الاصطناعي» وعرضت من مزايا الذكاء الاصطناعي، التي جاء منها:

مكافحة أمراض الشيخوخة وتحسين نتائج زراعة القلب، وحل العديد من المشكلات التى تواجه علوم الفضاء، كما أنه يحمى العمالة البشرية من المهام الخطرة وله قدرة على تحرير البشر من أعباء الأعمال الشاقة، ويستخدم في مجال التنبؤ بالطقس والمناخ، ومكافحة الكوارث والاستعداد لها، ويعمل على تعزيز القدرة على الإبداع في مجالات مختلفة، كما أنه يضمن دقة عالية تخلو تمامًا من الأخطاء في كثير من المهام.

أما عن سلبيات الذكاء الاصطناعي، فقد جاء في «بوابة اليوم السابع» بتاريخ ٢٨ مايو ٢٠٢٢،

– تقنية التزييف العميق والتي تتيح صنع فيديوهات مزيفة بالاعتماد على التعلم الآلى للخوارزميات، عبر دمج الصور ومقاطع فيديو وتسجيلات صوتية، لإنتاج مقطع فيديو جديد لشخص معين يقول فيه كلاما غير حقيقى أو يقوم بتصرفات لم يقم بها في الواقع.

– يمكنه الاستيلاء على بعض وظائف البشر، حيث ينظر إلى أتمتة الوظائف بشكل عام على أنها الشاغل الأكثر إلحاحا على المدى القريب.

– وصول الآلات إلى مستويات ذكاء تفوق الإنسان لدرجة تمكنها من اتخاذ قراراتها بشكل مستقل.

نتائج الدراسة الميدانية:

جدول (٩)

مفهوم توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة

	التكرارات	النسبة من إجمالي التكرارات	النسبة من عدد مفردات العينة
وسائل إعلامية تدار بشكل آلي وتنتج المحتوى وتوزعه دون تدخل بشري	80	12.7	65.0
توظيف تطبيقات الهواتف الذكية في التصوير والتحرير والنشر.	76	12.1	61.8
تحليل البيانات الضخمة لتحقيق فهم أعمق لسلوك القارئ واتخاذ القرار المناسب	66	10.5	53.7
أدوات تقوم بمعالجة كم هائل من البيانات، وتحليل البيانات الضخمة والخوارزميات المعقدة	61	9.7	49.6
فحص مواقع التواصل الاجتماعي للمحتوى الخطير والأخبار المزيفة	27	4.3	22.0
أدوات تساعد في الحصول على عدد كبير من الأخبار في جميع المجالات في فترة وجيزة.	68	10.8	55.3
الإنتاج الآلي للأخبار القصيرة والموضوعات بالاعتماد على البيانات الإحصائية.	74	11.8	60.2
صياغة المحتوى الصحفي بشكل آلى عن طريق الروبوت	104	16.6	84.6
الاقتراحات الخاصة بالأغاني ومشاهدة الأفلام مثل: سبوتيفاي ونيتفليكس	19	3.0	15.4
جميع ما سبق	53	8.4	43.1
الإجمالي	628	100.0%	510.6%

توضح بيانات الجدول السابق مفهوم توظيف الذكاء الاصطناعي في الصحافة طبقًا لرؤية المبحوثين –عينة الدراسة– حيث أشار نسبة (84.6%) من المبحوثين إلى أن الذكاء الاصطناعي في الصحافة يعني «صياغة المحتوى الصحفي بشكل آلي عن طريق الروبوت» وذلك في المرتبة الأولى، بينما أشار نسبة (65.0%) من المبحوثين إلى أن الذكاء الاصطناعي في الصحافة عبارة عن «وسائل إعلامية تدار بشكل آلي وتنتج المحتوى وتوزعه دون تدخل بشري» وذلك في المرتبة الثانية، في حين يرى نسبة (61.8%) من المبحوثين أن الذكاء الاصطناعي في الصحافة هو«توظيف تطبيقات الهواتف الذكية في التصوير والتحرير والنشر» وذلك في المرتبة الثالثة، بينما أكد نسبة (60.2%) من المبحوثين أن «الإنتاج الآلي للأخبار القصيرة والموضوعات بالاعتماد على البيانات الإحصائية» هو من الذكاء الاصطناعي في الصحافة وذلك في المرتبة الرابعة، وفي المرتبة الخامسة يرى (55.3%) من المبحوثين أن الذكاء الاصطناعي في الصحافة هو «أدوات تساعد في الحصول على عدد كبير من الأخبار في جميع المجالات في فترة وجيزة»، وفي المرتبة السادسة يرى (49.6%) من المبحوثين أن الذكاء الاصطناعي في الصحافة هو «أدوات تقوم بمعالجة كم هائل من البيانات، وتحليل البيانات الضخمة والخوارزميات المعقدة»، وجاءت فئة «جميع ما سبق» في المرتبة السابعة بنسبة (43.1%)، ثم «فحص مواقع التواصل الاجتماعي للمحتوى الخطير والأخبار المزيفة» بنسبة (22.0%)، ثم «الاقتراحات الخاصة بالأغاني ومشاهدة الأفلام مثل: سبوتيفاي ونيتفليكس» بنسبة (15.4%).

وتشير البيانات السابقة إلى تنوع مفاهيم الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المبحوثين، والواقع يؤكد أن هناك تنوعًا واسعًا في التعريفات المقترحة لمفهوم الذكاء الاصطناعي، وهذا يرجع إلى اختلاف وجهات نظر المتخصصين والباحثين حول المفهوم، إضافة إلى تباين المجالات البحثية للذكاء الاصطناعي إذ يعد حقلا واسعا

يشتمل علم الحاسبات والمعلومات، العلوم الطبية، الإعلام الآلي، علم النفس، العلوم الاقتصادية والإدارية، علم الاجتماع...، وغيرها.

ويُمكن تعريف مصطلح الذكاء الاصطناعي **Artificial intelligence (AI)** بأنه قدرة الآلات والحواسيب الرقميّة على القيام بمهام مُعينة تُحاكي وتُشابه تلك التي تقوم بها الكائنات الذكيّة؛ كالقدرة على التفكير أو التعلُم من التجارب السابقة أو غيرها من العمليات الأُخرى التي تتطلب عمليات ذهنية، كما يهدف الذكاء الاصطناعي للوصول إلى أنظمة تتمتع بالذكاء وتتصرف على النحو الذي يتصرف به البشر من حيث التعلُم والفهم، بحيث تُقدم تلك الأنظمة لمُستخدميها خدمات مُختلفة من التعليم والإرشاد والتفاعل وما إلى ذلك (٣٢).

وهناك تعريف متقدم للذكاء الاصطناعي من A. Graefe في عام ٢٠١٦، بأنه عملية استخدام الخوارزميات لإنشاء قصص إخبارية تلقائيًا دون تدخل بشري، حيث إنه بعد إتمام عملية إنشاء الخوارزمية فإنها باتت قادرة على عمل كل خطوات عملية إنتاج الأخبار بشكل مثالي من تجميع بيانات وتحليلها وإخراج النتائج، وهناك تجارب صحفية مميزة لعمليات إنتاج الأخبار بواسطة الذكاء الاصطناعي، حيث كانت بدايتها عام ٢٠١٠ في صحيفة الجارديان البريطانية، لإنتاج الأخبار عن الإحصائيات الرياضية والرسوم البيانية، وفي ٢٠١٤ عينت مجلة "لوس أنجلوس تايمز" الصحفي كين شوينك، الذي قام بتطوير خوارزمية لإنتاج الأخبار، وفي ٢٠١٥ لحقت بهم الصين من خلال إنشاء أداة "dream writer" بواسطة ألعاب الفيديو (٣٣).

وتتسع مجالات الذكاء الاصطناعي لتشمل قطاعات متعددة، كما تتنوع المهام التي يقوم بها، ومنها مهام في المتطلبات البشرية من كتابة الأخبار والتحليل والتعرف على الفيديوهات والصور والتحقق من المعلومات، وبعضها خاص بالخوارزميات، والتي لها أهمية في عملية تحويل ورقمنة وسائل الإعلام، حيث إن الثورة التكنولوجية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي تعمل على إعادة هيكلة وتشكيل الصحافة سواء على

المدى البعيد أو القريب، لقدرة الآلات والخوارزميات على التعامل مع قدر كبير من المعلومات بدقة عالية.

وفي السنوات الأخيرة بدأ استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة والإعلام، وظهر مصطلح صحافة الذكاء الاصطناعي " Artificial Intelligence Journalism"، أو التي تعرف اختصارا بـ"AI Journalism"، كما ظهرت صحافة الروبوت Robojournalism، التي يمكن تعريفها بأنها "عملية كتابة المقالات والقصص الإخبارية، ويقوم الروبوت بتأدية بعض الوظائف الإعلامية كالتصوير واكتشاف بعض الأخبار الزائفة، بشكل آلي كامل من دون أي تدخل بشرى"

وقد بدأت صحافة الروبوت، أو الصحافة المستعينة بأنظمة الذكاء الاصطناعي عام ٢٠١٠ عندما ابتكر معهد معلوماتيات الأنظمة الذكية بجامعة طوكيو روبوت صحافيا يستطيع بشكل آلي اكتشاف البيئة المحيطة به، ويكتب تقريرا عما وجده، كما أنه يفتش عن الأشياء المتغيرة حوله، ويقرر ما إذا كانت ذات قيمة، ثم يلتقط صورا بكاميرته المدمجة داخله، ويمكن أن يسأل الناس بالقرب منه، ويستعمل محركات بحث الإنترنت، ليزيد من فهمه للأمور المحيطة به. وإذا ما بدا أن شيئا له قيمة إخبارية يظهر في الأفق، فإن الروبوت سوف يكتب تقريرًا إخباريا وينشره على شبكة الإنترنت على الفور. (٣٤)

وبالنظر لتطبيقات الهواتف الذكية المتوافرة في توقيتنا المعاصر يمكن القول بأن كثيرًا منها يندرج تحت مفاهيم الذكاء الاصطناعي السابقة، فعلي سبيل المثال: المساعدات الرقمية الذكية كمساعد جوجل Google Assistant الذكيّ، فهو يقدر على فهم حديثنا وفي كل مرة نرغب في البحث عن موضوع ما فإن هذا الأمر يمثل بالنسبة له مشكلةً تتطلب حلًا، ومن ثم ومع استمرار استخدامنا لـ Google Assistant فإنه يتعلم كيفية حل المشكلات من سلوكنا، ويقوم بتقديم أفضل الاقتراحات التي تناسبنا.

جدول (١٠)

تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها المبحوثون في العمل الصحفي

		سنوات الخبرة			الإجمالي	Chi-Square كا٢	مستوى المعنوية Sig	الدلالة عند درجة حرية= ٢
		أقل من 5 سنوات	من 5 سنوات إلى أقل من 10	10 سنوات فأكثر				
تقنيات التحقق من الصور والفيديوهات	ك	3	8	14	25	.240[a]	.887	غير دالة
	%	16.7	22.2	19.7	20.0			
تقنيات إنتاج المحتوى الصحفي	ك	7	20	43	70	2.742[a]	.254	غير دالة
	%	38.9	55.6	60.6	56.0			
تقنيات التحقق الجغرافي من مواقع التقاط الصور	ك	13	25	52	90	.171[a]	.918	غير دالة
	%	72.2	69.4	73.2	72.0			
أدوات تحويل الصوت إلى نص مكتوب والعكس	ك	8	13	18	39	3.007[a]	.222	غير دالة
	%	44.4	36.1	25.4	31.2			
تقنيات البحث في مواقع التواصل الاجتماعي	ك	3	5	13	21	.334[a]	.334[a]	غير دالة
	%	16.7	13.9	18.3	16.8			
المساعد الرقمي Siri لشركة Apple، أداة مساعدة جوجل Google Assistant	ك	13	21	51	85	2.172[a]	.338	غير دالة
	%	72.2	58.3	71.8	68.0			

تشير بيانات الجدول السابق إلى تقنيات الـذكاء الاصـطناعي التـي يسـتخدمها المبحوثون في العمل الصحفي وتشير النتائج أن نسبة (72.0%) من الصحفيين –عينة الدراسة– يستخدمون « تقنيات التحقق الجغرافي من مواقع التقـاط الصـور، مثـل (Google Maps-Google Earth)» وذلك في المرتبة الأولى.

بينما تشير النتائج أن نسبة (68.0%) من الصحفيين –عينة الدراسة– يستخدمون تقنيات « المساعد الرقمـي Siri لشـركة Apple، أداة مسـاعدة جوجـل Google Assistant، وغيرها من أدوات البحث الآلي» وذلك في المرتبة الثانية، فقـد ظهـر مساعد جوجل Google Assistant في مايو عام ٢٠١٦، وتم نشره علـى أجهـزة Android في عام ٢٠١٧، وهذا التطبيق المساعد مدعومًا بالذكاء الاصـطناعي مـن جوجل، ويعمل على مجموعة كبيرة ومختلفة من الأجهزة والتطبيقات،

ثم وسعت شركة Google نطاق المساعد بشكل كبير، وتشـير الـدلائل إلـى أن جوجل Google تشارك العديد من العلامات التجارية، كمـا أن قاعـدة المسـتخدمين النشطة تتزايد يوميًا بشكل ملحوظ، إضافة إلى دخول المساعد نطاق مجـالات متعـدد كالسيارات والأجهزة المنزلية الذكية وغيرها، ويمكن أيضًا القيام بعملية تحسين وظيفة المساعد بالاستعانة بخدمة مطوري الطرف الثالث.

وهناك مساعد شخصي خاص بشركة أمازون هـو Amazon Alexa يسـتطيع باستعمال الذكاء الاصطناعي أن يوفر إجابات على الأسئلة التي قد تـراودك، ويقـوم بقراءة الرسائل، وإرسال رسائل البريد الإلكتروني، كما أن هذا المسـاعد يسـتطيع أن يتعلم منك أثناء استعماله وهذا يساعد على حل المشاكل.

وتوضح البيانات أن نسبة (56.0%)، من الصحفيين –عينة الدراسة– يسـتخدمون «تقنيات إنتاج المحتوى الصحفي (فيديو _ صور _ نصوص صويتة)» وذلـك فـي

المرتبة الثالثة، إذ يؤدي الذكاء الاصطناعي دورًا مهمًا في عمليات إنتاج المحتوى، ما يزيد من كفاءة المؤسسات الصحفية في الوصول إلى جمهورها المستهدف، ويمكن للصحفيين استخدام برامج متعددة قائمة على الذكاء الاصطناعي، ومنها برامج التدقيق اللغوي مثل جرامرلي وهيمنغوي والخدمات التي تقدم اقتراحات للمقالات مثل ستوري بيز وأدوات تتبع أداء المحتوى مثل كونتنلي.

في حين جاء استخدام « أدوات تحويل الصوت إلى نص مكتوب والعكس » في المرتبة الرابعة بنسبة (31.2%)، ويتم من خلال توظيف برمجيات تحويل الصوت لنص (Speech to Text). من خلال تعاون في الأداء بين برمجيات تحويل الصوت لنص المستندة على الذكاء الاصطناعي، وتقنيات الكتابة الصوتية الآلية (Automated Transcription)، وبرنامج آلى لكتابة الأخبار يدعى "Dreamwriter". ودريم رايتر.

ويمكن استخدام برنامج أمازون بولي لتحويل النص المكتوب إلى صوت، ومع ستختلط الأصوات التي تنتجها تقنية الذكاء الاصطناعي بأصوات الرواة البشريين، ويكون من الصعب التمييز بينهما.

اليكسا لديها الآن صوت مذيع أخبار محترف لقراءة الأخبار. والذكاء الاصطناعي الخاص بـ Google قادر على التعرف على الصوت حتى لو لم يسمع به من قبل. يأخذ الصوت المدعوم من قبل الذكاء الاصطناعي التلميحات والصيغ لمذيع الأخبار الإنسانية بعد بضع ساعات فقط من التدريب على تحويل النص إلى كلام[٣٥].

ثم جاء استخدام « تقنيات التحقق من الصور والفيديوهات، مثل (Google Image) : البحث العكسى للصور - Google lens Youtube Data Viewer - Fack Image Detector » في المرتبة الخامسة بنسبة (20.0%)، كما جاء استخدام

« تقنيات البحث في مواقع التواصل الاجتماعي، مثل: (Tweet deck- Tweet beaver- Botometer - Twitter Search)» في المرتبة السادسة بنسبة (16.8%).

جدول رقم (١١)

مجالات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في المواقع الإخبارية والمؤسسات الصحفية

المجالات	التكرارات	النسبة من إجمالي التكرارات	النسبة من عدد مفردات العينة
التحقق التلقائي من المعلومات	60	14.7	48.4
تقنيات التعرف على الصور	12	2.9	9.7
التصوير الصحفي (درون)	3	0.7	2.4
إنشاء الوسائط المتعددة	82	20.0	66.1
الصحافة المؤتمتة (Automated Journalism)	34	8.3	27.4
اقتراح وإنشاء القصص الإخبارية	65	15.9	52.4
توظيف (روبوتوتات الدردشة Chatbots للتفاعل والمشاركة	16	3.9	12.9
كتابة المقالات وإعداد التقارير الإعلامية	67	16.4	54.0
تقنيات اللغات الأجنبية والترجمة الآلية للكتب	70	17.1	56.5
الإجمالي	409	100.0%	329.8%

توضح بيانات الجدول السابق المجالات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لخدمة الصحافة في المواقع الإخبارية والمؤسسات الصحفية، حيث أشار نسبة (66.1%) من المبحوثين إلى أن تقنيات «**إنشاء الوسائط المتعددة**» من أولى هذه التقنيات، حيث يؤدي الذكاء الاصطناعي دورًا في صياغة التقارير التي تعتمد على الوسائط المتعددة، ويقوم الذكاء الاصطناعي بتقديم مقترحات متمثلة في الصور والمواد المرئية، وبناءً على ملاءمة سياقها يتم إنشاء المحتوى الإعلامي الذي يعتمد على استخدام المواد المرئية، من خلال الخوارزميات المدمجة في الذكاء الاصطناعي، على سبيل المثال أطلقت شركة Getty Images على أداة تسمى "Panels"، وهي أداة ذكاء اصطناعي توصي بأفضل محتوى مرئي لمصاحبة مقال إخباري، كما تقوم بعض الأدوات الأخرى تلقائيًا بإنشاء نصوص من المقالات الإخبارية وتنتج قصصا من مقاطع الفيديو القصيرة.

بينما جاءت «**تقنيات اللغات الأجنبية والترجمة الآلية للكتب**» في المرتبة الثانية وذلك باختيار (56.5%) من عينة الدراسة، ويعد تطبيق ELSA Speak من التطبيقات المدعومة بتقنية الذكاء الاصطناعي لتعلم العديد من اللغات في مقدمتها اللغة الإنجليزية، إضافة إلى الفرنسية واليابانية والألمانية والهندية والروسية.. وغيرها من اللغات الأخرى، ويقوم بتعليم مهارة التحدث باللغة واكتشاف الخطأ عند النطق بالكلمة والقيام بتصحيحها بصورة سهلة، ففي معرض بكين للكتاب الذي أقيم في شهر أغسطس سنة ٢٠١٨، قام تطبيق يوداو للترجمة الذي يعمل بتقنية الذكاء الاصطناعي بترجمة كتاب يحتوي على ١٠٠ ألف كلمة من اللغة الإنجليزية إلى اللغة المندرينية في ٣٠ ثانية، في حين استغرق مترجم بشري ستة أشهر لترجمته.

لقد أسهم التعلم العميق في تطوير تطبيقات الترجمة التي تعمل بواسطة الذكاء الاصطناعي مثل أمازون ومايكروسوفت وجوجل للترجمة وظهور العديد من الشركات

مثل شركة "ليلت" التي تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي للترجمة وتستعين بالبشر لتعديل النص المترجم وتحسينه(٣٦).

وفي المرتبة الثالثة جاءت «**كتابة المقالات وإعداد التقارير الإعلامية**» بنسبة (54.0%)، وتستطيع روبوتات الذكاء الاصطناعي أن تقوم بمهام أساسية مثل كتابة فقرات عن النتائج الرياضية ونتائج الانتخابات ونتائج الألعاب الأولمبية، والمقالات المتكررة مثل تقارير الطقس والتقارير المالية، وتستطيع جمع المعلومات وكتابة الأخبار آليًا وتوزيعها دون توجيه بشري.

ومن ذلك ما قامت به وكالة الأسوشيتدبرس من زيادة تقاريرها من ٣٠٠ تقرير إلى ٤٤٠٠ تقرير، وذلك في تناولها لتقارير أرباح بعض الشركات، وهذه الزيادة الكبيرة في نسبة التقارير لم تكن مقدور عليها بالطريقة التقليدية التي تعتمد على العنصر البشري في كتابتها وإعدادها(٣٧).

في حين جاءت «**اقتراح وإنشاء القصص الإخبارية**» في المرتبة الرابعة بنسبة (52.4%) من عينة الدراسة، وقد بدأت شركات مثل فوربس تجربة نظام إدارة محتوى يرتكز على الذكاء الاصطناعي اسمه "بيرتي" (Bertie)، وهو نظام يساعد في اقتراح مواضيع ومقالات وصور للكتّاب، وحتى تجميع مسودات بسيطة. ويوفّر "بيرتي" موضوعات للتغطية وتوصيات لجعل العناوين تبدو جذابة واقتراح صور ذات صلة.

كما سيقوم الذكاء الاصطناعي بدور الكاتب بشكل أوسع. وقد نشرت صحيفة "ذا جارديان" مقالات كتبها "ريبورتر ميت"، وهو روبوت يعمل على تحويل البيانات إلى تقارير نصية جاهزة للنشر، ووفقًا لصحيفة "نيويورك تايمز" فإنّ ما يقرب من ثلث المحتوى الذي نشرته "بلومبرغ" يتم عبر أنظمة آلية دون الحاجة إلى العنصر البشري.

كل ذلك يترافق مع توقّعات بأن يتمكّن الذكاء الاصطناعي من كتابة ٩٠% من إجمالي الأخبار بحلول العام ٢٠٢٥[٣٨].

ثم جاءت «**التحقق التلقائي من المعلومات**» في المرتبة الخامسة بنسبة (48.4%)، إذ تقوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بدور كبير للمساعدة في ضبط المحتوى والتعليقات التي ينشئها المستخدم والتحقق من تعليقات القراء، فقد لا تكون القصص الأصلية مزيفة فحسب، ولكن التعليقات والمحتوى الذي ينشئه المستخدمون قد يكونان ممتلئين بالزيف. حيث تقوم روبوتات البرامج الآلية بإنشاء تعليقات وهمية، مما يساعد على تكبير القصص المزيفة من خلال المشاركة وتأييد الوسائط الاجتماعية، وزيادة القصص المزيفة بطبقة من الواقع[٣٩].

ومن تلك البرامج برنامج (سمارت نيوز)، والذي يقارن الأخبار بأنماط من الأخبار الوهمية، وعلى ضوء هذه المقارنة يحكم بزيف تلك الأخبار أو حقيقتها.[٤٠]

كما جاءت « **الصحافة المؤتمتة** (Automated Journalism) أي إنتاج التقارير والأخبار بشكل آلى» في المرتبة السادسة بنسبة (27.4%)، ويقصد بها التقنية التي تسمح بإنشاء التقارير وكتابة الأخبار والمقالات وإعداد الجداول وتفريغ البيانات وغيرها من المهام، وذلك بشكل آلى عن طريق ربوت أو تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وتعرف باسم "صحافة الروبوت"، وهي خوارزميات يتم تشغيلها بتقنيات الذكاء الاصطناعي تعمل على تحويل البيانات والمعلومات والإحصاءات تلقائيًا إلى قصص إخبارية متنوعة ومقاطع فيديو وصور وتصورات للبيانات ثم يتم توزيعها آليًا عبر منصات الصحافة الآلية.[٤١]

وتم تطبيق الصحافة الآلية في وكالة "أسوشيتدبرس"، بالتعاون مع صحيفة "واشنطن بوست" الأمريكية، حيث ابتكرت محرر روبوت يقوم بتحرير أخبار الطقس، وعمل نشرة المرور على الطرق السريعة وتطبيق"Quil" الذي يكتب التقارير السنوية لكل من مجلة "فوربس"، و"إيريكا".

كما ابتكر علماء أمريكيون روبوت برمجي، قادر على كتابة النصوص بشكل موضوعي، أطلق عليه اسم PT-2، وصمم بواسطة شركة OpenAI البحثية الأمريكية، المتخصصة في الذكاء الاصطناعي AI، قادر على كتابة الموضوعات الصحفية وتحريرها بشكل احترافي، ونشرها أيضًا (٤٢).

وجاءت «توظيف روبوتوتات الدردشة Chatbots للتفاعل والمشاركة» في المرتبة السابعة بنسبة (12.9%)، فقد بات استخدام المؤسسات الإعلامية لما يسمى شات بوت «chatbot» أو المتحدث الآلي أمرا شائعًا، إذ تشير المعلومات أن «فيسبوك ماسنجر» يحتوي على ٣٠ ألف «بوت» تقوم بالرد على رسائل أعضاء المجموعات أو المشتركين في الصفحات، كذلك الحال في «تويتر».

فيما جاءت « تقنيات التعرف على الصور» في المرتبة الثامنة بنسبة (٩.٧%)، وقد كان التعرف على الصور المدعوم بالذكاء الاصطناعي موضوعًا مهمًا لمستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي على مدار العامين الماضيين، حيث يقوم الأشخاص باستخدام المرشحات على Instagram وFacebook وTikTok وSnapchat. وتقوم المرشحات بالتعرف على الأشخاص.

بينما جاءت «التصوير الصحفي (درون)» في المرتبة التاسعة بنسبة (2.4%)، حيث يمكن الاعتماد عليها في تصوير الأماكن العالية والزوايا التي يصعب الوصول إليها، وتصوير المساحات الكبيرة والمناطق السياحية والأثرية واظهار معالمها من

زاوية جديدة، إضافة إلى تغطية أخبار مناطق النزاعات والمناطق الخطرة، كتصوير الحيوانات المفترسة في الغابات، أو البراكين أو المداخن أو الجبال أو أعالي الاشجار، وهو ما يحافظ سلامة الإعلاميين والصحفيين والمصورين، لأنها تمكنهم من انجاز مهمتهم بمسافات آمنة وكافية.

جدول رقم (١٢)

تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها المواقع والمؤسسات الصحفية في تحرير النصوص الصحفية

التقنيات	التكرارات	النسبة من إجمالي التكرارات	النسبة من عدد مفردات العينة
تقنيات تحرير الأخبار	16	8.1	14.5
تقنيات اكتشاف القصص الإخبارية	47	23.9	42.7
تقنيات إدارة التعليقات التي ترد للصحفية	40	20.3	36.4
تحويل البيانات إلى قصص إخبارية	26	13.2	23.6
تطبيقات التحقق من الشائعات واكتشاف الأخبار الزائفة	68	34.5	61.8
الإجمالي	197	100.0%	179.1%

توضح بيانات الجدول السابق تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها المواقع والمؤسسات الصحفية في تحرير النصوص الصحفية، حيث جاءت «تطبيقات التحقق من الشائعات واكتشاف الأخبار الزائفة، مثل The Factual ، وLogically» في المرتبة الأولى باختيار (61.8%) من عينة الدراسة، نظرًا إلى حجم المحتوى الرقمي الذي يتم إنشاؤه كل يوم، واتساع نطاق الأخبار المزيفة فهذا يعد أمرًا غاية في الأهمية

بالنسبة للمواقع الإخبارية والمؤسسات الصحفية، وهناك عدد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI) لاكتشاف هذه الأخبار ومكافحتها، ومنها: تطبيق The Factualحيث يوفر معلومات للمستخدمين الذين يرغبون في معرفة مصداقية قصصًا معينة، **ويأخذ في** الاعتبار محفوظات مصادر الموقع، وسجل المؤلف، وتنوع المصادر في مقال إخباري.

ويوجد تطبيق Logically حيث يوفر خدمات التحقق من الحقائق والصور، ويراقب نطاق صفحات الويب ومنصات الوسائط الاجتماعية، وذلك عبر استخدام المعلومات التي يجمعها لتقييم صحة الأخبار على الويب، أيضًا يعتمد على معلومات مدققي الحقائق لمساعدة أولئك الذين يستخدمون الخدمة.

وهناك العديد من الشركات والتطبيقات تعمل على رصد كيفية انتشار المعلومات المضللة على الإنترنت، والتحقق الفوري من الحقائق، وكشف الخداع في عصر المعلومات، وتتيح للمستخدمين التحقق من صحة نصوصهم، حيث يجمع نتائج بحث مشابهة لادعائهم المكتوب جنبًا إلى جنب مع تحديد حقيقة الزيف النسبية لهذه العبارات.

وذلك عن طريق خوارزميات وأدوات مدعومة بالذكاء الاصطناعي تقوم بمساعدة مدققي الحقائق على فهم المعلومات الأكثر أهمية والجديرة بالتحقق، وكشف تقنية التزييف العميق، وتحديد ما إذا كانت الصور الثابتة أو مقاطع الفيديو حقيقية أو مزيفة، ومن هذه التطبيقات:

Alto – Adverif.ai – ClaimBuster – Full Fact – Fabula AI –Grover –Sensity AI –Blackbird AI –Analytics

بينما جاء «محرك اكتشاف القصص الإخبارية(Story Discovery Engine) » في المرتبة الثانية بنسبة (42.7%)، ويستخدم في المساعدة في عملية إيجاد الأفكار التي تصلح لإجراء تحقيقات صحفية، في كافة المجالات العامة كالطقس، والاسعار، والصحة، والتعليم، ويقوم هذا المحرك بتوفير مجموعة من القصص الاستقصائية وبعض النصوص التوضيحية للموضوع، كما يقوم بعمل الرسوم المعلوماتية والجداول الإحصائية والبيانات التي تساعد في كتابة التحقيقات المرتبطة بالموضوع.

وتستخدم هيئة الإذاعة البريطانية تطبيقًا آخر باسم Juicer منذ عام ٢٠١٢، وهو أداة تقوم باستخلاص البيانات ومراقبة خلاصات الأخبار RSS من أكثر من منفذ إخباري عالمي، ومن ثم فهي تساعد الصحفي الذي يبحث عن أحدث القصص عن موضوع ما كالتغير المناخي على سبيل المثال، فتقوم الأداة عن طريق خوارزميات الذكاء الاصطناعي بالبحث السريع في شبكة الإنترنت لتقدم قائمة بالمحتويات ذات الصلة بموضوع البحث.

فيما جاءت «تقنيات إدارة التعليقات التي ترد للصحفية مثل كورال بروجكت (Coral Project)» في المرتبة الثالثة بنسبة (36.4%)، حيث ترد للمؤسسات الصحفية أعدادًا ضخمة من التعليقات كلما تم نشر محتوى صحفي جديد.

يقوم "كورال بروجكت" بإدارة التعليقات لما يقرب من ٥٠ غرفة أخبار تابعة لمؤسسات إعلامية في ١١ دولة، بما في ذلك صحيفة "وول ستريت جورنال"، و"واشنطن بوست"، و"ذا إنترسيبت"، و"ذا غلوب آند ميل". كما يتعاون مع الأكاديميين والتقنيين، في الأحداث الجارية والعمل مع الباحثين لتقليل المضايقات عبر الويب [٤٣].

في حين جاء «تحويل البيانات إلى قصص إخبارية ببرمجيات الذكاء الاصطناعي، مثل برمجية كويلQuill) » في المرتبة الرابعة بنسبة (23.6%)، وتعد

برمجية "كويل" منصة متقدمة لتوليد اللغة الطبيعية تمَّ تطويرها من قِبَل شركة "نيرتف سينس" (Science Narrative)، وتقوم بتحويل البيانات إلى قصص إخبارية، وتحويل البيانات الرقمية إلى أخبار قابلة للفهم والنشر، وما على الصحافي إلا أن يحدد الجدول أو الرسمة البيانية، وفي غضون ثوان تتحول إلى قصة خبرية(٤٤).

ثم جاءت «تقنيات تحرير الأخبار مثل برمجية ووردسميث (صانع الكلمات WordSmith)» في المرتبة الخامسة بنسبة (14.5%)، وتُعد برمجية ووردسميث (صانع الكلمات) من أشهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تم استخدامها في المجال الصحافي من أجل كتابة الأخبار، ويندرج تحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتعلقة بتوليد اللغات الطبيعية– لكتابة الأخبار بطريقة تلقائية عبر تحليل البيانات.

ويستخدم ووردسميث كمًّا ضخمًا من البيانات ويقوم بعمل تحليل كمي لها، ويطبق عليها بعض القواعد الخاصة بالأسلوب والكتابة الجيدة لإخراج مئات الملايين من القصص الإخبارية كل عام (٤٥)، وقد استفاد العديد من كبريات وسائل الإعلام العالمية من خدمات ووردسميث، مثل "وكالة الأسوشيتد برس" التي بدأت استخدامه عام ٢٠١٤، حيث تمكنت من زيادة التوليد التلقائي لتقارير أرباح الشركات من ٣٠٠ إلى ٤٠٠٠ تقرير في سنة واحدة(٤٦).

جدول رقم (١٣)

إيجابيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة من وجهة نظر المبحوثين

الإيجابيات	درجة الموافقة/ ن = ١٢٥						المتوسط الحسابي mean	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الاتجاه العام
	أوافق		إلى حد ما		لا أوافق					
	ك	%	ك	%	ك	%				
البعد عن التحيز في تغطية الأخبار وصياغة المحتوى	42	33.6	27	21.6	56	44.8	1.8880	.88186	62.93	إلى حد ما
تحليل البيانات الضخمة من المصادر المتعددة	29	23.2	47	37.6	49	39.2	1.8400	.77668	61.33	إلى حد ما
التنبؤ برغبات الجمهور	59	47.2	20	16.0	46	36.8	2.1040	.91426	70.13	إلى حد ما
سرعة نشر الأخبار والقصص الصحفية	73	58.4	18	14.4	34	27.2	2.3120	.87451	77.06	إلى حد ما
تحرير الخبر وفق السياسة التحريرية	74	59.2	20	16.0	31	24.8	2.3440	.85293	78.13	أوافق
تنظيم المحتوى الصحفي المقدَّم للجمهور	24	19.2	13	10.4	88	70.4	1.4880	.79935	49.60	لا أوافق
سرعة الوصول إلى مصادر المعلومات	38	30.4	33	26.4	54	43.2	1.8720	.85172	62.39	إلى حد ما
المتوسط المرجح للمحور= 1.9783 الوزن النسبي= 65.94 الاتجاه العام للمحور= إلى حد ما										

تشير بيانات الجدول السابق إلى إيجابيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة من وجهة نظر المبحوثين، حيث جاءت كالآتي:

جاء« **تحرير الخبر وفق السياسة التحريرية» في المرتبة الأولى** وذلك بالمتوسط الحسابي (2.3440) ووزن نسبي (78.13%)، حيث تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي ميزة إعادة صياغة الخبر الوارد للصحيفة ليتلائم مع السياسة التحريرية لكل وسيلة، فعلى سبيل المثال: يمر الصحفي العربي على الخبر الوارد من كالات الأنباء الغربية ليستبدل كلمة الجيش الإسرائيلي بكلمة قوات الاحتلال الإسرائيلية، أو جيش الاحتلال الصهيوني ليستبدل كل مرة هذا المصطلح، لكن من خلال الذكاء الاصطناعي فإن هناك برمجيات متوافرة تجمع الأخبار من عدد كبير من المصادر الإعلامية، وتعيد قولبتها وصياغتها بما يتناسب مع السياسة التحريرية لكل مؤسسة، ويتم ذلك بشكل آلى مثل برمجية "Urbs" وتستعين بها وكالات الأنباء العالمية في توزيع بعض الأخبار.

في عام ٢٠١٦، قالت صحيفة واشنطن بوست إنها بدأت استخدام الروبوت "heliograph" لكتابة تقارير قصيرة تلقائيًا لمدونة الصحيفة، وكشفت أنه تم استخدامه لأول مرة خلال الألعاب الأولمبية التي أقيمت في ريو دى جانيرو، وقدم الروبوت بعض المعلومات مثل نتائج الميداليات للمساعدات الرقمية، مثل مساعد "Alexa" من أمازون، وخلال عام من استخدامه، تمكن الروبوت من نشر ٨٥٠ صورة، وساعد الصحفيين على تغطية بعض الأخبار المتعلقة بالولايات المتحدة [٤٧].

بينما جاء «**سرعة نشر الأخبار والقصص الصحفية» في المرتبة الثانية** بالمتوسط الحسابي (2.3120) ووزن نسبي (77.06%)، إذ يمتلك الذكاء الاصطناعي قدرة فائقة على التفاعل الفوري مع البيانات والأخبار، ويستطيع إنشاء آلاف القصص الإخبارية لموضوع محدد وربطها بالخطوط العريضة للقصة، وفي حين أن كتابة التقارير المفصلة والتي يستغرق إعدادها من فريق العمل الصحفي عدة أسابيع من الجهد لصياغتها، فإنه يمكن إعدادها غضون ثوانٍ فقط بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وعلى سبيل المثال هناك تطبيق "Toutiao" الصيني، وهو تطبيق يستخدم الذكاء الاصطناعي لتجميع المحتوى من حوالي ٤٠٠٠ مصدر تقليدي للأخبار، ومن المدونين وحسابات شخصية أخرى. ويملك نحو ١٢٠ مليون مستخدم نشط يوميًا، ويتم تحديث المحتوى فيه باستمرار بناء على ما تعلمته الآلة عن المستخدم من خلال تفضيلات القراءة الخاصة به، الوقت الذي يقضيه في قراءة كل مقال، وموقعه الجغرافي، كل هذا أتاح للتطبيق أن يزعم أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لديه قادرة على فهم عقلية وتفضيلات المستخدم (٤٨).

في حين جاء«**التنبؤ برغبات الجمهور**» **في المرتبة الثالثة** بالمتوسط الحسابي (2.1040) ووزن نسبي (70.13%)، في ظل وجود عدد لا نهائي من المنصات الإعلامية التي تقدم كمًا ضخمًا من المحتوى الإعلامي، لذا يعد تقديم محتوى إعلامي قادر على جذب الجمهور أمرًا غاية في الأهمية والصعوبة في الوقت نفسه، لذا تستعين كثير من المؤسسات الإعلامية بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعرف على اهتمامات الجمهور وتقديم توصيات ومقترحات لوسائل الإعلام، ومن ثم القيام بتوجيه المحتوى الإعلامي نحو تلك الاهتمامات حتى يصل المحتوى للفئة المستهدفة من الجمهور.

فيما جاء «**البعد عن التحيز في تغطية الأخبار وصياغة المحتوى**» في المرتبة الرابعة بالمتوسط الحسابي (1.8880) ووزن نسبي (62.93%)، حيث يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل التفسير الذاتي للبيانات وتدخل الانطباعات الشخصية في المحتوى، حيث يتم تدريب الخوارزميات على مراعاة المتغيرات التي تعمل على تحسين دقتها التنبؤية.

وتستخدم الموقع الالكترونية تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحديد القضية أو الموضوع، مع مراعاة أحدث القصص الموجودة على الساحة الإخبارية، بمجرد تحديد

الموضوع، فإن الذكاء الاصطناعي يستكشف الآلاف من مصادر الأخبار لجمع المحتوى.(٤٩)

كما جاء «**سرعة الوصول إلى مصادر المعلومات**» **في المرتبة الخامسة** بالمتوسط الحسابي (1.8720) ووزن نسبي (62.39%)، فنتيجة لتعدد مصادر المعلومات تقوم تقنيات الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence (AI) بجمع المعلومات من تلك المصادر المتعددة، في ثوان معدودة وتحريرها وتلخيصها وتقديمها في شكل أخبار آلية Automated يتم نشرها على المواقع الإخبارية والمنصات الرقمية.

ثم جاء « **تحليل البيانات الضخمة من المصادر المتعددة**» **في المرتبة السادسة** بالمتوسط الحسابي (1.8400) ووزن نسبي (61.33%)، فهناك البيانات الضخمة big data، التي قد تصل إلى الملايين من (الجيجا بايت) عن البيانات، ويتم تحليلها بالاعتماد على الروبوت، بهدف إصدار تقارير موثقة ومعمقة بشكل مستمر ودقيق، وتوفر الجهد والوقت.

فعلى سبيل المثال، استغرقت وثائق بنما شهورًا طويلة في تحليل بياناتها من أجل الخروج ببيانات عبر تقارير صحفية، في حين أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكنها تحليل بيانات تفوق في حجمها وصعوبة موضوعاتها وثائق بنما، وفي وقت قصير، وأبرز مثال على ذلك تجربة وكالة بلومبيرغ الإخبارية التي وظفت روبوتات الذكاء الاصطناعي للعمل على تحليل اتجاهات مجموعات البيانات الضخمة، وتقوم بإرسال تنبيهاتها إلى الصحفيين عند ظهور اتجاه أو تحول في هذه البيانات؛ لمساعدتهم على تحليل الأسواق بالشكل المهني المطلوب، ووفق رؤية اقتصادية متوازنة حيادية(٥٠).

كما جاء«**تنظيم المحتوى الصحفي المقدَّم للجمهور**» **في المرتبة السابعة** بالمتوسط الحسابي (1.4880) ووزن نسبي (49.60%)، إذ يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تتبّع المقالات والأخبار التي يزورها المشتركون على موقع إخباري،

ورصد سلوكياتهم وتفضيلاتهم (مثل مقدار الوقت الذي يقضونه في قراءة كل مقالة) وعن طريق خوارزمية تقترح ما تعتقد أنه المحتوى الأكثر صلة للمستخدمين، بناءً على الصفحات التي يفضلونها وتفاعلاتهم السابقة، وكلما عرف منفذ الأخبار المزيد عن سلوكيات جمهوره، زاد المحتوى الملائم الذي يمكنه عرضه.

وجاء المتوسط المرجح للمحور(1.9783)، وذلك بالوزن النسبي (65.94%)، وهو ما يشير إلى أن الاتجاه العام للمحور هو(إلى حد ما).

جدول رقم (١٤)

المزايا التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي للصحفيين – من وجهة نظر المبحوثين–

المزايا	درجة الموافقة/ ن = ١٢٥						المتوسط الحسابي mean	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الاتجاه العام
	أوافق		إلى حد ما		لا أوافق					
	ك	%	ك	%	ك	%				
توفر الوقت والجهد للعاملين في المواقع والمؤسسات الصحفية	82	65.6	15	12.0	15	12.0	2.4320	.83604	81.06	أوافق
تمكن الصحفيين من الدقة في نشر الأخبار والمعلومات.	35	28.0	15	12.0	75	60.0	1.6800	.88536	55.99	إلى حد ما
تساعد الصحفيين في اكتشاف المحتوى الزائف وتمييزه عن المحتوى الحقيقي	84	67.2	24	19.2	17	13.6	2.5360	.72450	84.52	أوافق

تضيف للصحفيين أدوات وتقنيات جديدة تفيد في صناعة المحتوى الصحفي بكافة أشكاله	96	76.8	19	15.2	10	8.0	2.6880	.61455	89.59	أوافق
تعمل على تغيير أدوار الصحفيين وتفرغهم للمهام الإبداعية والبعد عن المهام الروتينية.	24	19.2	19	15.2	82	65.6	1.5360	.79863	51.19	لا أوافق
المتوسط المرجح للمحور= 2.1744 الوزن النسبي=72.47 الاتجاه العام للمحور= إلى حد ما										

تشير بيانات الجدول السابق إلى المزايا التي تحققها تقنيات الـذكاء الاصـطناعي للصحفيين، –من وجهة نظر عينة الدراسة–، حيث جاءت كالآتي:

جاء في المرتبة الأولى أنها «تضيف للصحفيين أدوات وتقنيات جديدة تفيد فـي صناعة المحتوى الصحفي بكافة أشكاله» وذلك بالمتوسط الحسابي (2.6880) ووزن نسبي (89.59%)، فعلى سبيل المثـال المسـاعد الرقمـي Cortana مـن شـركة مايكروسوفت يتمتع بالقابلية على تعلم المهام الخاصة بالمسـتخدم، ويقـوم Cortana بتقديم المساعدة عبر الأوامر الصوتية، حيث يمكن التحدث معه واعطاء الأوامر ليـتم تنفيذها بشكل تلقائي، وأيضًا يجيب على الأسئلة، إضافة إلـى تقـديم مجموعـة مـن التنبيهات استنادًا إلى التوقيت المحدد والمكان الجغرافي، كتذكير الصحفي عند ذهابـه إلى التسوق بحاجته لشراء بعض المستلزمات الضرورية.

ويضيف الذكاء الاصطناعي للصحفيين كثيرًا من التطوير على صعيد الكيف والكم، حيث يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لعمل قوالب متعددة كالتغريدات والعناوين وتلخيص مختصر للقصة الخبرية وذلك لمعالجة خبر واحد من جوانب متعددة، وكتابة نبذه عن أبطال الحدث، كما يمكن استخدامه لإنتاج كم كبير من التقارير والقصص الإخبارية، من خلال تحويل الإحصاءات والأرقام والبيانات إلى نصوص، إضافة إلى مساعدة الصحافيين في الترجمة من خلال ترجمة الفيديوهات والنصوص إلى أكثر من لغة.

بينما جاء أنها «**تساعد الصحفيين في اكتشاف المحتوى الزائف وتمييزه عن المحتوى الحقيقي**» في المرتبة الثانية بالمتوسط الحسابي (2.5360) ووزن نسبي (84.52%)، إذ تشكل الأخبار المزيفة في كثير من الأحيان هاجسًا مزعجًا للصحفيين، وهنا تكمن أهمية الاستعانة بالتقنيات الذكية للتحقق من صحة الأخبار، وكشف المقالات الزائفة والتحقق من صحة الادعاءات الفردية.

ويوفّر الذكاء الاصطناعي أدوات لمساعدة العاملين في مجال الصحافة على تحديد الأخبار الزائفة، منها "بوت سلاير"، وهو برنامج مفتوح المصدر ومتاح للجمهور، يعمل على مسح وكشف حسابات تويتر الوهمية، فاستخدام البوتات –وهي برامج تقوم بمهام متكررة– تعدّ ممارسة شائعة بشكل متزايد للتلاعب بالرأي العام من خلال خلق انطباعٍ خاطئٍ بأن الكثير من الناس يتحدثون عن موضوع معين. (٥١)

في حين جاء أنها «**توفر الوقت والجهد للعاملين في المواقع والمؤسسات الصحفية**» في المرتبة الثالثة بالمتوسط الحسابي (2.4320)، ووزن نسبي (81.06%)، **إذ** يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في الوقت والجهد اللازم في تحرير الأخبار خاصة الأخبار الخارجية، من خلال التطبيقات التي تسهل على الصحفي القيام بمهامه، مثل تطبيقات تحويل التسجيلات الصوتية إلى نصوص، أو

تفريغ محتوى الفيديوهات وتحويله إلى نص، إضافة إلى ترجمة الأخبار وتحريرها نشرها أيضًا إلى الجمهور، وهي تتطلب مجهودًا كبيرًا حال قيام الصحفي بعملها بالطرق التقليدية.

فيما جاء أنها «**تمكن الصحفيين من الدقة في نشر الأخبار والمعلومات**» في المرتبة الرابعة بالمتوسط الحسابي (1.6800)، ووزن نسبي (55.99%)، إذ تقوم الخوارزميات بمساعدة الصحافيين من خلال تقنيات كتابة المحتوى وإعداد مقاطع الفيديو الخام، وتقنيات كشف المحتوى الزائف، إضافة إلى التعرّف على النماذج الصوتية والكشف عن هوية الوجوه ضمن جماعة من الأشخاص ومع وجود صحافي يجيد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فإن دقة الأخبار والمعلومات ستكون بدرجة عالية.

ثم جاء أنها «**تعمل على تغيير أدوار الصحفيين وتفرغهم للمهام الإبداعية والبعد عن المهام الروتينية**» في المرتبة الخامسة بالمتوسط الحسابي (1.5360)، ووزن نسبي (51.19%)، فمكن للخوارزميات كتابة الخبر العادي ذي المعلومات المسبقة كأخبار المال والاقتصاد والرياضة، إذ تعتمد صحافة الروبوت على خوارزميات خاصة تقوم بتجميع البيانات وتحليلها، كي يتمكن الصحفيون من استخدامها بشكل أكثر كفاءة للخروج بموضوعات وقصص جديدة، فهذه الأدوات من الممكن أن تعمل لتكمل جهود الصحفيين وترفع من أدائهم، فهي تمنح الصحفيين وقتًا أوفر للتوجه نحو المهمات الدقيقة والإبداعية التي لا تستطيع الخوارزميات القيام بها.

وجاء المتوسط المرجح للمحور (2.1744)، وذلك بالوزن النسبي (72.47%)، وهو ما يشير إلى أن الاتجاه العام للمحور هو (إلى حد ما).

جدول رقم (١٥)

الإشكالات الأخلاقية والقانونية المترتبة على تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي

الإشكالات الأخلاقية والقانونية	درجة الموافقة/ ن = ١٢٥						المتوسط الحسابي mean	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الاتجاه العام
	أوافق		إلى حد ما		لا أوافق					
	ك	%	ك	%	ك	%				
عدم وجود تشريعات وقوانين منظمة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.	69	55.2	38	30.4	18	14.4	2.4080	.73062	80.26	الموافقة
غياب ضوابط المساءلة القانونية عند حدوث أخطاء	43	34.4	50	40.0	32	25.6	2.0880	.74807	69.59	إلى حد ما
مشاكل الأمن والخصوصية	85	68.0	34	27.2	6	4.8	2.6320	.57552	87.72	الموافقة
عدم وجود اخلاقيات محددة لصحافة الذكاء الاصطناعي	55	44.0	48	38.4	22	17.6	2.2640	.74210	75.46	إلى حد ما
غياب التشريعات القانونية المتعلقة بالمخالفات التي يحدثها الذكاء الاصطناعي	91	72.8	25	20.0	9	7.2	2.6560	.61045	88.52	الموافقة
انتشار جرائم مستحدثة كالتزييف العميق (Deepfakes)	78	62.4	39	31.2	8	6.4	2.5600	.61434	85.32	الموافقة
المتوسط المرجح للمحور=2.4347 الوزن النسبي= 81.15 الاتجاه العام للمحور= الموافقة										

تشير بيانات الجدول السابق إلى الإشكالات الأخلاقية والقانونية المترتبة على تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث جاءت كالآتي:

جاء«غياب التشريعات القانونية المتعلقة بالمخالفات التي يحدثها الذكاء الاصطناعي » في المرتبة الأولى وذلك بالمتوسط الحسابي (2.6560) ووزن نسبي (88.52%)، وهناك مساعٍ دولية لوضع قوانين تنظّم استخدام الذكاء الاصطناعي إذ تكثف عدد من الحكومات جهودها لوضع تشريعات لتنظيم الذكاء الاصطناعي وتقنين استخدام الخوارزميات ودرء مخاطرها، فقد قدم أعضاء بمجلس العموم بالمملكة المتحدة تقريرًا يحذر من أن مراقبة العمال باستخدام الذكاء الاصطناعي تضر بصحتهم العقلية، لذا يجب وضع تشريعات جديدة لحمايتهم. وفي الوقت نفسه، اقترح أعضاء بمجلس النواب الأميركي قانوناً لحماية خصوصية مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي(٥٢).

بينما **جاء «مشاكل الأمن والخصوصية»** في المرتبة الثانية بالمتوسط الحسابي (2.6320) ووزن نسبي (87.72%)، **حيث** تجمع الشركات الكبرى فيسبوك وانستجرام وجوجل وتويتر بيانات المستخدمين بهدف استخدامها في إنشاء توصيات خوارزمية، ويتم إنشاء توصيات واقتراحات بناءً على المعلومات التي تجمعها من تحليل بياناتهم الشخصية، والخطير أن هذه الشركات تلزم المستخدمين حال تثبيت التطبيقات بالموافقة والسماح لهذه البرمجيات الذكية بالوصول للبيانات الموجود على الأجهزة الشخصية والهواتف الذكية، مما يشكل خطورة أمنية وقد يعرض لاختراق الخصوصية.

في حين جاء«**انتشار جرائم مستحدثة كالتزييف العميق**(Deepfakes) » في المرتبة الثالثة بالمتوسط الحسابي (2.5600) ووزن نسبي (85.32%)، إن مصطلح "التزييف العميق" بدأ في الظهور عام ٢٠١٧، تقريبًا بعد ٣ سنوات من اختراع

الـــGAN، وكانت البداية باستخدام صور المشاهير عن طريق تركيب وجـــوه علـــى أجسام مختلفة، وأفلام البرونوجرافي، وتم تطويره فيما بعد واستغلاله في الاســـتهداف السياسي والانتخابات العامة، مما تنبهت له الدول والمؤسسات المختلفـــة لاســـتخدامه بشكل أوسع وتحوله لأداة من أدوات الحروب السيبرانية (٥٣)

فيما جاء «**عدم وجود تشريعات وقـــوانين منظمـــة لاســـتخدام تقنيـــات الـــذكاء الاصطناعي**» في المرتبة الرابعـــة بالمتوســـط الحســـابي (2.4080) ووزن نســـبي (80.26%)، فرغم الاهتمام الكبير من العالم بالذكاء الاصطناعي، إلا أن هنـــاك قلقًـــا من الاستمرار في نمو استخدامات الذكاء الاصطناعي والروبوتـــات مـــن دون إطـــار قانوني يوضح وينظم هذا الاستخدام، ويحافظ على أمن وسلامة المجتمع، فنحن بالتالي في حاجة إلى التوصل لتوازن يسهم في الاستفادة من تطبيقات الـــذكاء الاصـــطناعي والروبوتات، وتشجيع اســـتخدامها والاســـتثمار فيهـــا، وفـــي ذات الوقـــت مكافحـــة الاستخدامات الضارة لهذه التطبيقات. هذا التوازن المنشود يزيد من الحاجة إلى وضع إطار قانوني على المستوى الدولي والوطني، لتعزيز تكامل الجهود للاستفادة من هـــذه التطبيقات (٥٤).

ثم جاء«**عدم وجود اخلاقيات محددة لصحافة الذكاء الاصطناعي**» فـــي المرتبـــة الخامسة بالمتوسط الحســـابي (2.2640) ووزن نســـبي (75.46%)، إذ مـــا تـــزال المضاعفات القانونية والأخلاقية المتعلقة بالأخبار المؤتمتة تحظى بقليل من الإجابـــات وتطرح كثيرًا من التساؤلات.

كما جاء «**غياب ضوابط المساءلة القانونية عند حدوث أخطاء**» في المرتبة السادســـة بالمتوسط الحسابي (2.0880) ووزن نسبي (69.59%)، ونظرًا لأنه لا يمكـــن مســـاءلة الذكاء الاصطناعي من الناحية القانونية، يجب تضمين المساءلة البشرية في جميع مراحـــل سلسلة قيمة المحتوى، حيث يتمتـــع موزعـــو المحتـــوى مثـــل: Facebook وGoogle

وTwitter، بسلطة لا مثيل لها لإعلام الرأي العـــام وتشـــكيله، لأن خوارزميـــات الـــذكاء الاصطناعي تستخدم لتحديد القيمة النسبية للمحتوى الذي يظهر أمام المستخدمين، وبالتـــالي يجب أن تتحمل المنصات بصفتها مالكًا لوسائل الإنتاج مســـؤولية منـــع نشـــر وتـــرويج المعلومات الضارة بواسطة الخوارزميات التي طورتها (٥٥).

وجاء المتوسط المرجح للمحور (2.4347)، وذلك بالوزن النســـبي (81.15%)، وهو ما يشير إلى أن الاتجاه العام للمحور هو الموافقة.

جدول رقم (١٦)

الإشكاليات المهنية التي تؤثر على استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة

الإشكاليات المهنية	درجة الموافقة/ ن = ١٢٥						المتوسط الحسابي mean	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الاتجاه العام
	أوافق		إلى حد ما		لا أوافق					
	ك	%	ك	%	ك	%				
عدم اقتناع بعض الصحفيين بمدى أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المحتوى الصحفي	65	52.0	32	25.6	28	22.4	2.2960	.81344	76.53	إلى حد ما
التخوف من احتمالية عدم السيطرة على ما ينشر من محتوى	74	59.2	38	30.4	13	10.4	2.4880	.67937	82.93	أوافق
الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم إنتاج أخبار غير دقيقة أحيانا	46	36.8	54	43.2	25	20.0	2.1680	.73765	72.26	إلى حد ما

تؤدي هذه التقنيات إلى غياب الابتكار والإبداع بغرف الأخبار	43	34.4	51	40.8	31	24.8	2.0960	.76647	69.86	إلى حد ما
ضعف التدريب وعدم توافر دورات تدريبية للعاملين في صناعة المحتوى على تقنيات الذكاء الاصطناعي	19	15.2	47	37.6	59	47.2	1.6800	.72513	55.99	إلى حد ما
المتوسط المرجح للمحور= 2.1456 الوزن النسبي=71.51 الاتجاه العام للمحور= إلى حد ما										

توضح بيانات الجدول السابق الإشكاليات المهنية التي تؤثر على توظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية، حيث جاءت كالآتي:

جاء «**التخوف من احتمالية عدم السيطرة على ما ينشر من محتوى**» في المرتبة الأولى وذلك بالمتوسط الحسابي (2.4880) ووزن نسبي (82.93%)، يرى البعض أن الآلة تهدد فعلًا وظيفة المراسل الصحفي والصحفي بوجه عام وهذا نتاج للثورة الصناعية الرابعة والخامسة، إذ مع حلول ٢٠٥٠ هناك قرابة ٥ ملايين وظيفة سيتم تعويضها بالآلة، وهذا التغيير الجذري الذي يشهده العالم سيؤثر بالضرورة في عالم الإعلام الذي بدأ يعرف تحولات منذ ظهور المنصات الرقمية التي عوضت الصحف الكلاسيكية بل وأضرت بسوق الصحافة الورقية في العالم، والقيام الآلات بدور الإنسان سيقلل من التكاليف وسيزيد في جودة العمل. (٥٦)

وربما ساعد على تضخيم تلك المخاوف قرار شركة مايكروسوفت التكنولوجية العملاقة في مايو الماضي، بالاستغناء عن أكثر من ٥٠ صحفيًا ومحررًا يعملون في

مواقع Microsoft News وMSN كانوا يتولون عملية تنظيم الأخبار، واختيار المحتوى، واستبدال برنامج ذكاء اصطناعي بهم، يمكنه تحديد المقالات المثيرة للاهتمام. (٥٧)

وكانت دراسة سابقة أجرتها أيمي ويب –الرئيس التنفيذي لوكالة ويبميديا جروب المتخصصة في دراسة الاستراتيجيات الرقمية– قد حذرت من أن "نحو ٤ من بين كل ١٠ أمريكيين ستحل محلهم في العمل أجهزة ذكاء صناعي في ثلاثينيات القرن الحالي، وأن تلك الأجهزة ستقوم بدور أكبر في حياتنا على نحو بات يهدد وظائف العاملين في بعض المجالات والاستعاضة عنهم بآلات وتقنيات جديدة، ومنها خدمة العملاء".(٥٨)

بينما جاء «**عدم اقتناع بعض الصحفيين بمدى أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المحتوى الصحفي**» في المرتبة الثانية بالمتوسط الحسابي (2.2960) ووزن نسبي (76.53%)، حيث يقف بعض الصحفيين موقفًا سلبيًا من تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويعمل على مقاومتها، ويعتبرها منافسًا له، إضافة إلى رفضه لصحافة الروبوت باعتبار أنها ستكون بداية لتخريب مهنة الصحافة.

في حين جاء أن «**الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم إنتاج أخبار غير دقيقة أحيانا**» في المرتبة الثالثة بالمتوسط الحسابي (2.1680) ووزن نسبي (72.26%)، نتيجة عدم وعي تقنيات الذكاء الاصطناعي بالأخلاقيات والرؤى البشرية، فهي تفتقر إلى القدرة على اتخاذ الأحكام المُناسبة، في حال تغير الأحوال والظروف التي قد تحدث في بيئة العمل.

فيما جاء أن «**هذه التقنيات تؤدي إلى غياب الابتكار والإبداع بغرف الأخبار**» في المرتبة الرابعة بالمتوسط الحسابي (2.0960) ووزن نسبي (69.86%)، حيث إن هذه التقنيات تواجه قصورًا يجعلها غير قادرة على التمييز وفهم الفوارق البسيطة أو

قراءة ما بين السطور بنفس مقدرة الصحفي، ومن ثم فالاعتماد عليها يؤدي إلى تراجع الإبداع في المحتوى الصحفي، فالصحافة تعتمد على الموهبة بالأساس وتكمن مهارات الصحفي في اختيار الجوانب التي ينطلق منها في الخبر أو القصة ومهاراته في إجراء الحوارات.

ثم جاء «**ضعف التدريب وعدم توافر دورات تدريبية للعاملين في صناعة المحتوى على تقنيات الذكاء الاصطناعي**» في المرتبة الخامسة بالمتوسط الحسابي (1.6800) ووزن نسبي (55.99%)، فالتوظيف الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي يحتاج إلى تدريب مستمر للعاملين في هذا المجال حتى يتمكنوا من مواكبة هذا التطور، وسيتطلب من الصحفي مهارات جديدة لم يقم بها من قبل، ويتوجب على المحررين أن يطوروا مهاراتهم في توظيف هذه التقنيات الجديدة، كما يطورون مهاراتهم في التحرير وكل هذا لن يتم دون تدريب جيد ومستمر.

وجاء المتوسط المرجح للمحور (2.1456)، وذلك بالوزن النسبي (2.1456%)، وهو ما يشير إلى أن الاتجاه العام للمحور هو (إلى حد ما).

جدول رقم (١٧)

الإشكاليات التكنولوجية التي تؤثر على توظيف الذكاء الاصطناعي في الصحافة

الإشكاليات التكنولوجية	درجة الموافقة/ ن = ١٢٥						المتوسط الحسابي mean	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الاتجاه العام
	أوافق		إلى حد ما		لا أوافق					
	ك	%	ك	%	ك	%				
ضعف البنية التكنولوجية في كثير من المؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية	66	52.8	36	28.8	23	18.4	2.3440	.77360	78.13	أوافق
صعوبة فهم التقنيات للمشاعر الإنسانية والقيم الاجتماعية	90	72.0	28	22.4	7	5.6	2.6640	.58121	88.79	أوافق
تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على إنتاج نمط إخباري خال من الإبداع في القصة الصحفية	51	40.8	51	40.8	23	18.4	2.2240	.73905	74.13	إلى حد ما
تعقد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية	35	28.0	54	43.2	36	28.8	1.9920	.75665	66.39	إلى حد ما
لم يتم عمل خوازميات لتحرير النصوص باللغة العربية آليًا	61	48.8	49	39.2	15	12.0	2.3680	.69021	78.93	أوافق
المتوسط المرجح للمحور= 2.3184 الوزن النسبي= 77.27 الاتجاه العام للمحور= إلى حد ما										

تشير بيانات الجدول السابق إلى الإشكاليات التكنولوجية التى تؤثر على توظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية، حيث جاءت كالآتي:

جاء «**صعوبة فهم التقنيات للمشاعر الإنسانية والقيم الاجتماعية**» في المرتبة الأولى وذلك بالمتوسط الحسابي (2.6640) ووزن نسبي (88.79%)، يمكن للروبوت الصحفي كتابة الخبر العادي، أما المقالات الطويلة والتحليلات المتعمقة والصحافة الاستقصائية، والأخبار الإنسانية والقصص، فتحتاج إلى إبداع العقل البشري الذي يقوم بعمليات استكشاف وتقصي ملحوظة، كما يصعب على الخوارزميات فهم أشياء مثل: الذكاء العاطفي والاجتماعي، والأصالة، والفضول، والتواضع، والتعاطف، والقدرة على الاستماع بشكل أفضل.

بينما جاء أنه «**لم يتم عمل خوارزميات لتحرير النصوص باللغة العربية آليًا**» في المرتبة الثانية بالمتوسط الحسابي (2.3680) ووزن نسبي (78.93%)، ورغم استقطاب بعض المؤسسات الإعلامية العربية للكفاءات البشرية القادرة على توظيف تقنيات إلا أن لغة البرمجيات والتكويد والترميز كلها بالحروف والأرقام اللاتينية، فضلا عن صعوبة التراكيب اللغوية العربية، الذي يعرقل إلى حد ما تطوير أنظمة معلوماتية تعتمد اللغة العربية كأساس، مما يجعل صعوبة في انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة العربية بالقدر الذي توجد به في الصحافة الأجنبية

في حين جاء «**ضعف البنية التكنولوجية في كثير من المؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية**» في المرتبة الثالثة بالمتوسط الحسابي (2.3440) ووزن نسبي (78.13%)، إذ يعمل التعلم الآلي بشكل أفضل عندما تتوفر بيانات كافية لالتقاط الأنماط والتعلم منها وتحسين النظام وفقًا لذلك. في حين يمكن للبشر أن يقارنوا التجارب ويستنبطون الاستجابات المثلى من خلال عدد قليل من التجارب المماثلة، فإن

الذكاء الاصطناعي يتطلب كميات كبيرة من البيانات لمعرفة ما يجب أن تكون عليه الاستجابة الصحيحة[٥٩]. بدون توفر البيانات، تكون قدرة الذكاء الاصطناعي محدودة.

فيما جاء أن «**تقنيات الذكاء الاصطناعي تعمل على إنتاج نمط إخباري خال من الإبداع في القصة الصحفية**» في المرتبة الرابعة بالمتوسط الحسابي (2.2240) ووزن نسبي (74.13%)، إذ يرى البعض أن الذكاء الاصطناعي يفتقر إلى الإبداع الذي يعد المفهوم الأساسي في الصحافة؛ فهو يعكس طريقة التفكير الإنسانية بما في ذلك الكتابة الإبداعية، فالخوارزميات لا تستطيع توليد الشعور العام المطلوب لإلهام ردود أفعال القراء العاطفية، مثل: الضحك، أو التعليق على حادثة ما، ولا يمكن لها كذلك فهم ومراقبة التطورات غير المتوقعة؛ لذلك لا تزال المهارات التحليلية والإبداع ميزة يتفوق بها الصحفيون على الذكاء الاصطناعي[٦٠].

ثم جاء «**تعقد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية**» في المرتبة الخامسة بالمتوسط الحسابي (1.9920) ووزن نسبي (66.39%).

وجاء المتوسط المرجح للمحور(2.3184)، وذلك بالوزن النسبي (77.27%)، وهو ما يشير إلى أن الاتجاه العام للمحور هو(إلى حد ما).

جدول رقم (١٨)

إشكالات مصداقية المحتوى المقدم من تقنيات الذكاء الاصطناعي

إشكالات مصداقية المحتوى	درجة الموافقة/ ن = ١٢٥						المتوسط الحسابي mean	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الاتجاه العام
	أوافق		إلى حد ما		لا أوافق					
	ك	%	ك	%	ك	%				
اتساع نطاق التزييف العميق والفبركة الرقمية.	86	68.8	26	20.8	13	10.4	2.5840	.67423	86.12	أوافق
قد يقوم الذكاء الاصطناعي بتقديم معلومات غير دقيقة إذا حدث خلل بالنظام.	47	37.6	37	29.6	41	32.8	2.0480	.84104	68.26	إلى حد ما
عدم واقعية بعض المضامين نتيجة صعوبة إدراك العنصر الآلي لأبعاد الأحداث وخلفياتها	98	78.4	25	20.0	2	1.6	2.7680	.46029	92.26	أوافق
قد يؤدي الاعتماد على الذكاء الاصطناعي إلى انخفاض جودة المقالات المتعمقة	85	68.0	35	28.0	5	4.0	2.6400	.55938	87.99	أوافق
لا يقدم المحتوى الإخباري المنتج آليا شرحا أو تفسيرا للأحداث.	48	38.4	45	36.0	32	25.6	2.1280	.79287	70.93	إلى حد ما
المتوسط المرجح للمحور=2.4336 الوزن النسبي= 81.11 الاتجاه العام للمحور= الموافقة										

توضح بيانات الجدول السابق إشكالات مصداقية المحتوى المقدم من تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث جاءت كالآتي:

جاء في مقدمة هذه الإشكالات «**عدم واقعية بعض المضامين نتيجة صعوبة إدراك العنصر الآلي لأبعاد الأحداث وخلفياتها**» وذلك في المرتبة الأولى بالمتوسط الحسابي (2.7680) ووزن نسبي (92.26%)، حيث تتعرض تلك المقالات والتقارير المعدَّة بوساطة تلك الخوارزميات للقدح في مصداقيتها، ومن ما صرح به بول تشادويك محرر صحيفة (ذا جاردين)، والذي يرى أن صحافة الذكاء الاصطناعي تفتقد لمبدأ الشفافية، وأنها مجرد خوارزميات قد يطالها التحيز البشري من قبل مبرمجيها، وبناء على تلك التحيزات قد تنتج محتويات خاطئة أو مضللة.(٦١)

بينما جاء أن «**الاعتماد على الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى انخفاض جودة المقالات المتعمقة**» وذلك في المرتبة الثانية بالمتوسط الحسابي (2.6400) ووزن نسبي (87.99%)، فهذه التقنيات لا تستطيع قراءة ما بين السطور، كما لا تميز الفروقات البسيطة والدقيقة أو الخفية فيما يعرض لها من قصص إخبارية وموضوعات متنوعة، وهذه الدقائق اللغوية والأسلوبية هي ما يعتمد عليهما في بناء القصص الإخبارية.

في حين جاء «**اتساع نطاق التزييف العميق والفبركة الرقمية**» في المرتبة الثالثة بالمتوسط الحسابي (2.5840) ووزن نسبي (86.12%)، التزييف العميق (Deepfakes) هي مقاطع فيديو مفبركة حيث تنسب إلى الأشخاص الإدلاء بأحاديث لم يدلوا بها، والقيام بأفعال لم يفعلوها، ويتم إنتاجها بمساعدة تقنيات التعليم العميق، ومن ثم فهي تعد من أخطر أشكال التضليل المعلوماتي.

فقد أصبح الـ(deepfake)، أو التزييف –الخلل– العميق، مستخدمًا على نطاق واسع عبر مواقع التواصل الاجتماعي والمواقع الإلكترونية، حيث يستخدم الذكاء الاصطناعي للتلاعب السمعي والبصري، مما يشكل صعوبة كبيرة في تحقق الصحفيين من الأخبار والمعلومات.

مثال آخر على مخاطر التكنولوجيا في توسيع دائرة التضليل، تحدث في وسائل التواصل الاجتماعي عبر الحسابات الآلية المزيفة المعروفة بالذباب الإلكتروني، فعلى سبيل المثال، في أي وقت تقوم فيه بتسجيل الدخول إلى Twitter وتلقي نظرة على منشور شائع، من المحتمل أن تجد حسابات آلية (Bot accounts تعجب بها أو تعلق عليها. ومن خلال النقر يمكنك رؤية أنهم قاموا بالتغريد عدة مرات، غالبًا في فترة زمنية قصيرة. كما يحصل أن تروّج منشوراتهم رسائل غير مرغوب فيها أو تنشر فيروسات رقمية، في كثير من الأوقات يكون محتوى هذه المنشورات مزيفًا وقد ينتشر كما النار على الهشيم بسبب هذه الخوارزميات(٦٢).

فيما جاء أن **المحتوى الإخباري المنتج آليا لا يقدم شرحا أو تفسيرا للأحداث** وذلك في المرتبة الرابعة بالمتوسط الحسابي (2.1280) ووزن نسبي (70.93%)، وهذا ناتج عن قصر ومحدودية بعض المقالات والتقارير المكتوبة عبر الروبوتات.

ثم جاء أن «**الذكاء الاصطناعي قد يقوم بتقديم معلومات غير دقيقة إذا حدث خلل بالنظام**» في المرتبة الخامسة بالمتوسط الحسابي (2.0480) ووزن نسبي (68.26%).

وجاء المتوسط المرجح للمحور(2.4336)، وذلك بالوزن النسبي (81.11%)، وهو ما يشير إلى أن الاتجاه العام للمحور هو الموافقة.

جدول رقم (١٩)

مدى تخوف المبحوثين من التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية

		سنوات الخبرة				المتوسط الحسابي mean	الانحراف المعياري
		أقل من 5 سنوات	من 5 سنوات إلى أقل من 10	10 سنوات فأكثر	الإجمالي		
نعم بدرجة كبيرة	ك	10	15	36	26	2.2800	.78904
	%	55.6	41.7	50.7	20.8		
إلى حد ما	ك	5	6	15	61		
	%	27.8	16.7	21.1	48.8		
ليس لدى تخوف	ك	3	15	20	38		
	%	16.7	41.7	28.2	30.4		
المجموع	ك	18	36	71	125		
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		
قيمة كا٢= 4.053^{a} درجات الحرية= ٤ **معامل فاي** 180.**Phi=** مستوى المعنوية =.399 الدلالة = **غير دالة**							

توضح بيانات الجدول السابق مدى تخوف المبحوثين من التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية، حيث جاءت كالآتي:

أشار نسبة (48.8%) من المبحوثين أن لديهم تخوف إلى حد ما وذلك في المرتبة الأولى، بينما أشار نسبة (30.4%) من المبحوثين أنه ليس لديهم تخوف من التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك في المرتبة الثانية، في يرى نسبة (20.8%) من المبحوثين أن التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية يؤثر سلبًا على المهنة، ومن ثم فإنهم يتخوفون بدرجة كبيرة من التوسع في استخدام هذه التقنيات.

وعلى الرغم من الفوائد التي تحققها استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الإعلامي إلا أنها بدأت تثير بعض المخاوف في الوسط الإعلامي من أن تؤدي تلك التقنيات إلى تراجع دور الكادر البشري في المجال الإعلامي أو انقراضه، كما ظهرت بعض التساؤلات الاستشرافية عن أي مدى يمكن الاستغناء عن العنصر البشري في هذال المجال، وكان ذلك سببًا في انقسام آراء المختصين والمتابعين لهذا الشأن إلى فريقين:

أحدهما: يرى أنَّ تلك التقنيات ستؤدي إلى تراجع كبير للعنصر البشري في المجال الإعلامي، والاكتفاء بأداء أدوار هامشية على أن تقوم تلك التقنيات بالعبء الأكبر في إعداد المحتوى ونشره والتفاعل معه والتعامل مع التغذية الراجعة للرسالة الإعلامية، ومن الذين يتبنون هذا الطرح دراسة حديثة نشرها معهد(فيوتشر تودي) الأمريكي، وهي دراسة تناولت تهديد الذكاء الاصطناعي للصحافة في المستقبل، وخلصت تلك الدراسة إلى أن التطور التقني في هذا المجال قد يؤدي إلى الاستغناء عن الصحفيين، فلا حاجة إليهم مادام بإمكان تلك التقنيات إعداد التقارير عن الموضوعات الصحفية من مباريات وأخبار مالية ونحو ذلك من الموضوعات والتقارير الصحفية الأخرى. (٦٣)

الاتجاه الآخر: ويرى أصحاب هذا الاتجاه أن تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي لن تلغي وظيفة الصحفي، ولكنها ستسهم في تطوير أدائه، ويرى ماثيو ديكلز رئيس تحرير (بلومبيرغ) أن الذكاء الاصطناعي سيساعد الصحفيين على أداء أعمالهم بصورة أفضل، ولا يمكن أن يحل محلهم في المجال الإعلامي،(٦٤) وهذا أيضًا ما ذهب إليه فرانشيسكو ماركوني المتخصص في صحافة الذكاء الاصطناعي وصاحب كتاب(الذكاء الصناعي ومستقبل الصحافة)، حيث يرى ماركوني أن الآلة لن تحل محل الصحفي، ولن تؤدي إلى الحد من عدد الوظائف الصحفية، هذا على الرغم من أن الآلة نفسها ستزاول حوالي ١٢.٨٪ من عمل الصحفي إلا أن جهود الصحفيين سوف تصرف نحو المحتوى ذي القيمة المضافة من حيث التطويل الأكثر والمقبلات الأكبر فضلًا عن التحليل الأعمق.(٦٥)

وتشير نتائج اختبار كا٢ (Test Square Chi) لدراسة الدلالة الإحصائية للعلاقة بين متغيرين أو أكثر من المتغيرات الإسمية (سنوات الخبرة) يتضح أن الفروق غير دالة إحصائيًا حيث بلغت قيمة كا^{٢} (4.053^{a}) عند مستوى معنوية (.399)، وهي غير دالة إحصائيًا.

جدول رقم (٢٠)

أسباب تخوف المبحوثين من التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية

		سنوات الخبرة			الإجمالي	Chi-Square كا٢	مستوى المعنوية Sig	الدلالة عند درجة حرية= ٢
		أقل من 5 سنوات	من 5 سنوات إلى أقل من 10	10 سنوات فأكثر				
- صياغة المحتوى المنتج بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ركيكة وخالية من المشاعر.	ك	14	31	52	97	2.277^{a}	.320	غير دالة
	%	77.8	86.1	73.2	77.6			
اختراق خصوصية الأفراد	ك	13	23	50	86	.590^{a}	.745	غير دالة
	%	72.2	63.9	70.4	68.8			
فقدان بعض القواعد والمعايير التحريرية المتعارف عليها كالدقة والموضوعية	ك	9	15	51	75	9.933^{a}	.107	غير دالة
	%	50.0	41.7	71.8	60.0			
الاستغناء عن كثير من الوظائف الصحفية الحالية وفقدان كثير من الصحفيين والمراسلين لوظائفهم	ك	8	21	48	77	3.485^{a}	.175	غير دالة
	%	44.4	58.3	67.6	61.6			
من المحتمل أن يوجه المبرمجون المحتوى المؤتمت وإطفاء الطابع الشخصي عليه وفقاً لمصالحهم	ك	9	20	32	61	1.063^{a}	.588	غير دالة
	%	50.0	55.6	45.1	48.8			

توضح بيانات الجدول السابق أسباب تخوفات المبحوثين من التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية حيث جاءت كالآتي:

جاء «**صياغة المحتوى المنتج بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ركيكة وخالية من المشاعر**» في المرتبة الأولى بنسبة (77.6%)، حيث إن تغطية الأحداث من منظور تقني يؤدي إلى جمود المحتوى الصحفي، إذ تواجه الذكاء الاصطناعي صعوبة في البيانات غير المنظمة، يمكن ترجمة النتائج المجدولة للألعاب الرياضية أو بيانات الأرباح بسهولة إلى مقالات باستخدام قوالب موحدة، ولكن إذا أريد أن تصبح الذكاء الاصطناعي أكثر انتشارًا في الاقتصاد الإبداعي، فسوف تحتاج إلى تسخير وتوليف البيانات غير المهيكلة، التي تشكل معظم البيانات المتاحة اليوم(٦٦).

بينما جاء « **اختراق خصوصية الأفراد**» في المرتبة الثانية بنسبة (68.8%)، فمن أهم المخاطر التي يمكن أن تتسبب فيها وسائل الإعلام في عصر صحافة الذكاء الاصطناعي انتهاك الخصوصية للعديد من أفراد المجتمع عن الوصول إلى معلومات أكثر شخصية قد تتعلق بصحته النفسية، أو العقلية أو علاقته الزوجية، والعائلية، أو مشكلاته الخاصة مع المجتمع المحيط به، قد ينتج أيضًا عن استخدام البيانات الضخمة في صحافة الذكاء الاصطناعي نتائج غير دقيقة، نتيجة لتلاعب الأفراد ببعض نتائج استطلاعات الرأي والمقاييس المختلفة(٦٧).

فيما جاء أن « **الاستغناء عن كثير من الوظائف الصحفية الحالية وفقدان كثير من الصحفيين والمراسلين لوظائفهم** » في المرتبة الثالثة بنسبة (61.6%)، وهناك عدة اتجاهات حول مستقبل الصحفيين في ظل الذكاء الاصطناعي، حيث يرى **الاتجاه الأول** أن الروبوت سوف يحل محل البشر في كثير من القطاعات التي تشمل ملايين الوظائف، كما أن غزو (الروبوت) لأسواق العمل لم يعد مقصورًا على الوظائف الشاقة والأقل مهارة، إذ سيحدث تحول كبير في قدرتها على أداء أعمال جديدة،

وسوف تنتشر ما يسمى بـــ"صحافة الروبوت" مع إمكانية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، واستعمال كاميرات تصويرية بدقة عالية، واستخدام الروبوتات في تغطية الأحداث ونقل الأخبار والصور والفيديوهات من الأماكن الأكثر خطورة والتي يصعب على الإنسان الوصول إليها مثل مناطق النزاعات والحروب والحرائق، وفي قاع البحر والفضاء، وفوق ناطحات السحاب.

الاتجاه الثاني يرى أن الذكاء الاصطناعي ليس موجودًا ليحل محل الصحفيين أو يلغي الوظائف، كما أنه ليس دائمًا ذكيًا بما يكفي للتعامل مع الموضوعات الصحفية المعقدة، فالتقنيات ما زالت غير قادرة على التمييز بين الفوارق البسيطة وقراءة ما بين السطور، **وهناك موضوعات** تتطلب من الصحفيين مهارات أو عواطف يصعب إنتاجها بواسطة الذكاء الاصطناعي، لذا يرى هذا الاتجاه أن الحاجة للإنسان في تنفيذ المهام الإعلامية ستبقى مهما تطورت التكنولوجيا الخوارزمية.

الاتجاه الثالث: يرى أنه رغم سيطرة الروبوتات على العديد من المهن والصناعات الأخرى إلا أنه سيظل يحتفظ الصحفي الإنسان بما يميزه، والصحفي الآلي بما يميزه، ويتعايش الاثنان معًا تحت مظلة الإعلام، وسيتفرغ الصحفي لتناول تناول الموضوعات بشكل أعمق، يعتمد على التحليل والتفسير كالمقابلات الخاصة والتحقيقات الاستقصائية والمقالات التحليلية، ووفقًا لهذا الاتجاه فقد ترتفع الجودة وتزداد التنافسية، وقد تفتقر القصص الصحفية إلى طابعها الإنساني والعاطفي، وتتحول الصحافة إلى سرد بياني أو إحصائي مجرد نتيجة استخدام الروبوت.

في حين جاء «**فقدان بعض القواعد والمعايير التحريرية المتعارف عليها كالدقة والموضوعية**» في المرتبة الرابعة بنسبة (60.0%)، فهناك إشكالية فيما يتعلق بصحة المعلومات المدمجة في برمجيات الذكاء الاصطناعي والتي لا يُمكن التحقق من صدقها

أو زيفها إذا كانت المعطيات المزودة بها غير رقمية مما يؤدي إلى مخرجات خاطئة في بعض الأحيان[٦٨].

ثم جاء أن «**من المحتمل أن يوجه المبرمجون المحتوى المؤتمت وإطفاء الطابع الشخصي عليه وفقاً لمصالحهم**» في المرتبة الخامسة بنسبة (48.8%)، حيث تعكس تطبيقات الذكاء الاصطناعي اتجاهات مطوّريها إلى حيّز الوجود بشكلٍ أو بآخر، ويتمّ توجيه تلك الاتجاهات بافتراضات وأهداف القيمة الذاتية لهؤلاء المطورين.

وتشير نتائج اختبار كا٢ (Test Square Chi) لدراسة الدلالة الإحصائية للعلاقة بين متغيرين أو أكثر من المتغيرات الإسمية (سنوات الخبرة) يتضح أن الفروق غير دالة إحصائيًا حيث إن مستوى معنوية أكبر من (050.) في كل الفئات.

نتائج اختبار فروض الدراسة:

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث متغير «الخبرة» في تخوفهم من التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية.

من خلال بيانات الجدولين السابقين (١٩)، و(٢٠)، يتضح عدم صحة الفرض العلمي القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث متغير «الخبرة» في تخوفهم من التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية.

اختبار الفرض الثاني:

جدول رقم (٢١)

العلاقة بين استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وإيجابيات استخدامه في الصحافة

		إيجابيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة
استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي	**معامل الارتباط** Spearman's rho	.318
	مستوى المعنوية Sig	.000
	الدلالة	**دالة**
	العدد	125

تشير بيانات الجدول السابق إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي ورؤيتهم لإيجابيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة، حيث بلغت نتائج معامل ارتباط Spearman's rho (.318)، عند مستوى معنوية (.000)، وهي علاقة ارتباطية دالة مما يشير إلى أنه كلما زاد استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي زادت رؤيتهم لإيجابيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة، والعكس.

إذًا مما سبق يمكن القول بثبوت صحة الفرض العلمي القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي ورؤيتهم لإيجابيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة.

اختبار الفرض الثالث:

جدول رقم (٢٢)

العلاقة بين استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وسلبيات استخدامه في الصحافة

	سلبيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة	
استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي	**معامل الارتباط** Spearman's rho	-.250-
	مستوى المعنوية Sig	.018
	الدلالة	**دالة**
	العدد	125

تشير بيانات الجدول السابق إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي ورؤيتهم لسلبيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة، حيث بلغت نتائج معامل ارتباط Spearman's rho (-.250-)، عند مستوى معنوية (.018)، وهي علاقة ارتباطية عكسية دالة مما يشير إلى أنه كلما زاد استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي قلت رؤيتهم لسلبيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة، والعكس.

إذاً مما سبق يمكن القول بثبوت صحة الفرض العلمي القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي ورؤيتهم لسلبيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة

اختبار الفرض الرابع:

جدول رقم (٢٣)

العلاقة بين استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي والمزايا التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي للصحفيين

	المزايا التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي للصحفيين	
استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي	**معامل الارتباط** Kendall's tau_b	.286
	مستوى المعنوية Sig	.012
	الدلالة	**دالة**
	العدد	125

تشير بيانات الجدول السابق إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي ورؤيتهم للمزايا التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي للصحفيين، حيث بلغت نتائج معامل ارتباط كندال تاو Kendall's tau_b (.286)، عند مستوى معنوية (.012)، وهي علاقة ارتباطية دالة مما يشير إلى أنه كلما زاد استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي زادت رؤيتهم للمزايا التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي للصحفيين.

إذاً مما سبق يمكن القول بثبوت صحة الفرض العلمي القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي ورؤيتهم للمزايا التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي للصحفيين.

اختبار الفرض الخامس:

جدول رقم (٢٤)

الفروق بين المبحوثين في رؤيتهم للإشكالات التكنولوجية التي تؤثر على توظيف الذكاء الاصطناعي في الصحافة تبعاً لمتغير «النوع»

الإشكالات التكنولوجية	النوع	العدد N	المتوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري	اختبار t-test قيمة T	درجات الحرية df	مستوى المعنوية Sig	الدلالة
	ذكر	86	2.6186	.75872	2.611	123	.010	دالة
	أنثى	39	2.1795	.79046				

تشير بيانات الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين في رؤيتهم للإشكالات التكنولوجية التي تؤثر على توظيف الذكاء الاصطناعي في الصحافة تبعاً لمتغير «النوع»، حيث بلغت قيمة t-test (2.611) عند مستوى معنوية (.010) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا.

جدول رقم (٢٥)

الفروق بين المبحوثين في رؤيتهم للإشكالات التكنولوجية تبعاً لمتغير " الفئة العمرية"

	الفئة العمرية	العدد N	المتوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية df	متوسط المربعات	اختبار ANOVA قيمة F	مستوى المعنوية Sig	الدلالة
الإشكالات التكنولوجية	من ٢٠ إلى أقل من ٣٠ عامًا	46	2.3478	.76645	بين المجموعات	.005	2	.003	.996	.256	غير دالة
	من ٣٠ إلى اقل من ٤٥ عامًا	65	2.3385	.77615							
	من ٤٥ عامًا فأكثر	14	2.3571	.84190	داخل المجموعات	74.203	122	.608			
	المجموع	125	2.3440	.77360	المجموع	74.208	124				

تشير بيانات الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين في رؤيتهم للإشكالات التكنولوجية التي تؤثر على توظيف الذكاء الاصطناعي في الصحافة تبعاً لمتغير " الفئة العمرية"، حيث بلغت قيمة تحليل التباين ANOVA (.996) عند مستوى معنوية (.256) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا.

جدول رقم (٢٦)

الفروق بين المبحوثين في رؤيتهم للإشكالات التكنولوجية تبعاً لمتغير " سنوات الخبرة"

	سنوات الخبرة	العدد N	المتوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية df	متوسط المربعات	اختبار ANOVA قيمة F	مستوى المعنوية Sig	الدلالة
الإشكالات التكنولوجية	أقل من ٥ سنوات	18	2.3333	.76696	بين المجموعات	.530	2	.265	.739	.346	غير دالة
	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	36	2.4444	.77254							
	10سنة فأكثر	71	2.2958	.78184	داخل المجموعات	73.678	122	.604			
	المجموع	125	2.3440	.77360	المجموع	74.208	124				

تشير بيانات الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين في رؤيتهم للإشكالات التكنولوجية التي تؤثر على توظيف الذكاء الاصطناعي في الصحافة تبعاً لمتغير " سنوات الخبرة"، حيث بلغت قيمة تحليل التباين ANOVA (.739) عند مستوى معنوية (.346) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا.

من خلال بيانات الجداول رقم (٢٤)، و(٢٥)، و(٢٦) يتضح صحة الفرض العلمي القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث المتغيرات الديموغرافية في رؤيتهم للإشكالات التكنولوجية التي تؤثر على توظيف الذكاء الاصطناعي في الصحافة، وذلك بالنسبة لمتغير«النوع»، وعدم صحته بالنسبة لمتغير «**الفئة العمرية**»، و« **سنوات الخبرة**».

اختبار الفرض السادس:

جدول رقم (٢٧)

الفروق بين المبحوثين في رؤيتهم لإشكالات مصداقية المحتوى المقدم من تقنيات الذكاء الاصطناعي تبعاً لمتغير «النوع»

إشكالات المصداقية	النوع	العدد N	المتوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري	اختبار t-test قيمة T	درجات الحرية df	مستوى المعنوية Sig	الدلالة
	ذكر	86	2.5930	.67524	.721	123	.425	غير دالة
	أنثى	39	2.5641	.68036				

تشير بيانات الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين في رؤيتهم لإشكالات مصداقية المحتوى المقدم من تقنيات الذكاء الاصطناعي تبعاً لمتغير «النوع»، حيث بلغت قيمة t-test (.721) عند مستوى معنوية (.425) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا.

جدول رقم (٢٨)

الفروق بين المبحوثين في رؤيتهم لإشكالات مصداقية المحتوى تبعاً لمتغير «الفئة العمرية»

	الفئة العمرية	العدد N	المتوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية df	متوسط المربعات	اختبار ANOVA قيمة F	مستوى المعنوية Sig	الدلالة
إشكالات المصداقية	من ٢٠ إلى أقل من ٣٠ عامًا	46	2.7391	.49147	بين المجموعات	5.898	2	2.949	7.129	.001	دالة
	من ٣٠ إلى اقل من ٤٥ عامًا	65	2.6000	.68007							
	من ٤٥ عامًا فأكثر	14	2.0000	.87706	داخل المجموعات	50.470	122	.414			
	المجموع	125	2.5840	.67423	المجموع	56.368	124				

تشير بيانات الجدول السابق إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين في رؤيتهم لإشكالات مصداقية المحتوى المقدم من تقنيات الذكاء الاصطناعي تبعاً لمتغير «الفئة العمرية»، حيث بلغت قيمة نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA (7.129) عند مستوى معنوية (.001) وهي قيمة دالة إحصائيًا.

جدول رقم (٢٩)

الفروق بين المبحوثين في رؤيتهم لإشكالات مصداقية المحتوى تبعاً لمتغير «سنوات الخبرة»

	سنوات الخبرة	العدد N	المتوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية df	متوسط المربعات	اختبار ANOVA قيمة F	مستوى المعنوية Sig	الدلالة
إشكالات المصداقية	أقل من ٥ سنوات	18	2.7222	.57451	بين المجموعات	3.653	2	1.827	4.227	.017	دالة
	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	36	2.8056	.40139							
	10 سنة فأكثر	71	2.4366	.76965	داخل المجموعات	52.715	122	.432			
	Total	125	2.5840	.67423	المجموع	56.368	124				

تشير بيانات الجدول السابق إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين في رؤيتهم لإشكالات مصداقية المحتوى المقدم من تقنيات الذكاء الاصطناعي تبعاً لمتغير «سنوات الخبرة»، حيث بلغت قيمة نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA (4.227) عند مستوى معنوية (.017) وهي قيمة دالة إحصائيًا.

من خلال بيانات الجداول رقم (٢٧)، و(٢٨)، و(٢٩) يتضح صحة الفرض العلمي القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث المتغيرات الديموغرافية في رؤيتهم لإشكالات مصداقية المحتوى المقدم من تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك بالنسبة لمتغير «سنوات الخبرة» و«الفئة العمرية»، وعدم صحته بالنسبة لمتغير «النوع».

اختبار الفرض السابع:

جدول رقم (٣٠)

العلاقة بين المزايا التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي للصحفيين والإشكاليات المهنية التي تؤثر على استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة.

	الإشكاليات المهنية	
المزايا التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي للصحفيين	**معامل الارتباط** Spearman's rho	-.309-
	مستوى المعنوية Sig	.002
	الدلالة	**دالة**
	العدد	125

تشير بيانات الجدول السابق إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المزايا التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي للصحفيين والإشكاليات المهنية التي تؤثر على استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة، حيث بلغت نتائج معامل ارتباط Spearman's rho (-.309-)، عند مستوى معنوية (.002)، وهي علاقة ارتباطية عكسية دالة مما يشير إلى أنه كلما زادت المزايا التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي للصحفيين قلت رؤيتهم للإشكاليات المهنية التي تؤثر على استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة، والعكس.

إذًا مما سبق يمكن القول بثبوت صحة الفرض العلمي القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المزايا التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي للصحفيين والإشكاليات المهنية التي تؤثر على استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة.

الخاتمة:

في النهاية يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي مثل بقية التقنيات له فوائد كثيرة إذا أحسن استخدامه، وله مخاطر كبيرة إذا أسيء استخدامه، كما تمثل صناعة الروبوت الصحفي تحديًا حقيقيًا لمعظم الوظائف في المؤسسات الإعلامية، الأمر الذي يُحتم على الصحفيين العمل على تطوير مهاراتهم للتأقلم مع البيئة الجديدة ليس فقط على مستوى الشكل وإنما المحتوى أيضًا والعمل على الاستفادة من الروبوت في الجوانب التي تتطلب تركيزًا أعلى من حيث دقة المعلومات المقدمة، خاصة في التقارير والقصص الإخبارية التي تتعلق بالمال والاقتصاد والتي يفر منها الصحفي البشري.

وسيتيح الذكاء الاصطناعي للصحافيين تحليل البيانات، وتحديد الأنماط والتيارات من مختلف المصادر، رؤية أشياء لا يمكن معاينتها بالعين المجردة، وتحويل البيانات والكلام الشفهي إلى نص، والنص إلى محتوى مسموع ومرئي، وفهم المشاعر، وتحليل مشاهد الأشياء والوجوه والنصوص أو الألوان وسواها. حين يستخدم الصحافيون تلك الأدوات لتعزيز التقارير والكتابة والتحرير، نحصل على ما نسميه الصحافة المعززة.

يصبح بإمكان الخوارزميات مساعدة الصحافيين على ترتيب النصوص، وفرزها، وصياغتها بسرعةٍ لم يتصوّرها عقل من قبل فهي قادرة على تنظيم البيانات، والتعرّف على النزعات، كما ستسهم بشكل كبير في إنجاز العمل بصورة أكبر وأدق لأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستوفر لوسائل الإعلام أدواتٍ أكثر ذكاءً وتقدمًا وسرعة في نقل الخبر إلى المتلقي.

وإذا كان هناك اتفاق على أهمية أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في صناعة الإعلام في عمليات إنتاج الأخبار، وقبل ذلك اختيارها وتقييمها ومعالجتها، فإن هناك

خلافا على تأثيرها المستقبلي على العنصر البشري في الإعلام هل ستحل محله؟ لـذا نتوقع أن ترى مستقبلا روبوتات ذكية تقوم بالتصوير، وتحرير المحتـوى، والتـدقيق اللغوي بدقة، وسرعة أكبر من البشر، وقد أكدت العديد من الدراسات أن التوجه نحـو استخدام البرمجيات في العمل الصحفي، لا يستهدف الاستغناء عن العنصر البشـري، ولكنه فرصة لتحريرهم من عمليات إنتاج التقارير الروتينية، مما يوفر لهم مزيدًا مـن الوقت للقيام بالمهام المعقدة والتي تحتاج إلى مزيد من التركيز والاستقصاء والتحليـل. وتفاعل الأشخاص.

دون شك فإن الذكاء الاصطناعي يحمل الكثير من التطوير لعالم الاتصال والاعلام على صعيد الكم والكيف، حيث يمكن استخدامه لإنتـاج كـم هائـل مـن القصـص الإخبارية، مقارنة بما تنتجه وكالات الأنبـاء اليـوم، وكـذلك ترجمـة الفيـديوهات والنصوص إلى أكثر من لغة، وانتاجها بوسائط متعـددة لتناسـب كافـة المنصـات والأجهزة الذكية، ومساعدة الصحافيين على التعرف على أسماء المسؤولين من خـلال تقنيات التعرف عبر الصور، وهو ما يساعد على تطوير منظومة الذكاء الاصـطناعي في أي مؤسسة اعلامية، ويساعدها على مضاعفة انتاجها الاعلامي.

كما يوفّر الذكاء الاصطناعي أدوات لمساعدة العاملين في مجال الصـحافة علـى تحديد الأخبار الزائفة، مما يمنح المحررين الفرصة لبناء التقـارير بشـكل متـوازن وموضوعي غير متحيز، مستندين إلى تحليل المعلومـات الـدقيق ولـيس العاطفـة الشخصية أو المسيسة.

لقد اخترقت الأتمتة بقوة المؤسسات الإخبارية العالمية ونجحت فـي إنتـاج آلاف القصص الإخبارية دون تدخل بشرى بدءًا من جمع المعلومات وتصـنيفها ومـن ثـم تحريرها ونشرها، خاصة في المجالات الرياضية والمالية إضافة إلى أحوال الطقـس، ومن المتوقع أن تتوسع لتشمل مجالات التغطية الإخبارية كافة.

أوضحنا أن من أبرز استخدامات الذكاء الاصطناعي في الصحافة، تمثل في إنتاج الأخبار القصيرة بشكل آلى، وتتبع الأخبار العاجلة وتنبيه الصحفيين بالمعلومات الجديدة ذات الصلة بموضوع ما، وربط المعلومات بسرعة وكفاءة، وتحويلها إلى أشكال بيانية، وفحص الحقائق بشكل سريع وموثوق، واكتشاف الأخبار الزائفة، مثل الخوارزميات التي بدأ فيسبوك باستعمالها من أجل التخلص من الأخبار الزائفة.

ورأينا كيف تباينت الآراء حول مستقبل الصحافيين في ظل تنامي تطبيقات الذكاء الاصطناعي الصحافي، ما بين متحمس لهذه التطبيقات متنبئ بقدرتها على الإحلال محلَّ الصحافيين، ومنكر لقدرتها على أن تشكِّل بديلًا للصحافي الذي يغطي الأحداث على أرض الواقع ويتفاعل مع صنَّاع الأحداث، ومن يرى أن هذه التطبيقات قادرة على القيام بدور تكاملي مع الصحافيين: ترفع عن كواهلهم الأعمال الصحافية الروتينية. وبدورنا، نرى أن مستقبل صحافة الذكاء الاصطناعي مشرق ومواكب لتطور الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات، وقد نجح في القيام بأدوار معقدة لم يكن يدور بالخلد أن ثمة آلة تستطيع أن تقوم بها.

وفيما يتعلق بنتائج اختبار الفروض:

فقد **ثبتت عدم صحة الفرض الأول** القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث متغير «الخبرة» في تخوفهم من التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية.

في حين ثبتت صحة **الفرض الثاني** القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي ورؤيتهم لإيجابيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة.

كما ثبتت صحة **الفرض الثالث** القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي ورؤيتهم لسلبيات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة.

أيضا ثبتت صحة **الفرض الرابع** القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي ورؤيتهم للمزايا التي تحققها هذه التقنيات للصحفيين.

وثبت جزئيًا صحة **الفرض الخامس** القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث المتغيرات الديموغرافية في رؤيتهم للإشكالات التكنولوجية التي تؤثر على توظيف الذكاء الاصطناعي في الصحافة.

ثبت جزئيًا صحة **الفرض السادس** القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث المتغيرات الديموغرافية في رؤيتهم لإشكالات مصداقية المحتوى المقدم من تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ثبتت صحة **الفرض السابع** القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المزايا التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي للصحفيين والإشكاليات المهنية التي تؤثر على استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة.

توصيات الدراسة

في إطار ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يمكن تقديم عدة مقترحات من شأنها تفعيل دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجالات المختلفة وخاصة مجال العمل الصحفي، وهذه التوصيات:

– التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات الإعلامية، والإفادة القصوى منها حيث توفر كثيرًا من الوقت والجهد، وتتميز بالسرعة والدقة في الأداء.

– ضرورة إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي بالشكل المطلوب في المؤسسات الصحفية، والإفادة منها في جمع وتحرير الأخبار وإخراجها.

– الاستعانة ببعض الخبرات العلمية المدربة في مجال الذكاء الاصطناعي للعمل بالمؤسسات الإعلامية وتدريب العاملين بها.

هوامش الدراسة:

(١) جريدة الشروق، "الوجه الآخر للذكاء الاصطناعى"، نشر بتاريخ 16أغسطس ٢٠٢٠، رابط https://cutt.us/C9QHz

(٢) جريدة الرياض، "الذكاء الاصطناعي ونضوج المعالجات الإخبارية"، خالد بن على المطرف، نشر بتاريخ 28ديسمبر 2020م، رابط https://bit.ly/32UCMW3

(٣) موقع مُستجدّات ورُؤى سويسريّة، "الذكاء الاصطناعي يثير آمالا عريضة ومخاوف شتى، سايمون برادلي، نشر بتاريخ 20 يونيو ٢٠١٧م. رابط https://cutt.us/5fMLB

٤ Ferri, G. (2022). The Missing Piece: Ethics and the Ontological Boundaries of Automated Journalism. International Symposium on Online Journalism, 12(1). 71-92.

(٥) هند يحيى عبد المهدي، " مدى تقبل الصحفيين لاستخدام الطائرات بدون طيار Drones بمجال الصحافة وتأثيرها على مستقبلهم الوظيفي"دراسة استطلاعية في إطار نموذج تقبل التكنولوجيا "، مجلة البحوث الإعلامية- كلية الإعلام- جامعة الأزهر، المجلد ٦٠، العدد ١، الشتاء ٢٠٢٢، الصفحة ٣٠٣-٣٦٤.

٦ Jamil, S. (2021). Artificial Intelligence and Journalistic Practice: The Crossroads of Obstacles and Opportunities for the Pakistani Journalists. Volume 15, 2021 - Issue 10

(٧) أسماء محمد مصطفى، "مستقبل الصحفيين في عصر الذكاء الاصطناعي (صحافة الروبوت نموذجًا)"، مجلة البحوث الإعلامية، كلية الإعلام -جامعة الأزهر، العدد (٥٨) يوليو ٢٠٢١، الجزء ٤، ص ١٦٧٣-١٧٠٢.

(٨) أحمد عبد المجيد، مستقبل الصحافة المصرية في ظل تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي خلال العقد القادم (في الفترة من ٢٠٢١ حتى ٢٠٣٠) دراسة استشرافية، مجلة البحوث الإعلامية، المجلد ٥٨، العدد ٣، الصيف ٢٠٢١، الصفحة ١٣٩٧-١٤٥٨.

(٩) هند يحيى عبد المهدي، دور الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة أثناء الأزمات والكوارث "دراسة استشرافية"، مجلة البحوث الإعلامية- كلية الإعلام- جامعة الأزهر، المجلد ٥٦، العدد ٤ - الرقم المسلسل للعدد ٥٦، الشتاء ٢٠٢١، الصفحة ١٨٣١-١٨٧٨.

(١٠) مجدي الداغر، "اتجاهات النخبة نحو توظيف الإعلام الأمني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الإلكترونية وانعكاساته على دعم وتعزيز الأمن السيبرانى في مصر، المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال، المجلد ٢٠٢١، العدد ٣٣، الربيع ٢٠٢١، الصفحة ٤-١١٠.

(١١) عبير عزي، "العوامل المؤثرة في تبني استخدام روبوت المحادثة Chatbots وأنظمة الذكاء الاصطناعي Artificial Intellegence وعلاقتها بإدارة العلاقات مع العميل"، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، المجلد ٢٠، العدد ٣ - الجزء الاول، الخريف ٢٠٢١، الصفحة ٥٣٣-٥٧٥.

(١٢) محمد جمال بدوي، آليات تطبيق وإنتاج صحافة الروبوت في مصر في ضوء استخدام أم أدوات الذكاء الاصطناعي، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، المجلد ٢٠٢١، العدد ٧٥، الربيع ٢٠٢١، الصفحة ٤٧-١٢٠.

(١٣) ولاء يحيى مصطفى، فاعلية تقنية الشات بوت "روبوتات المحادثة" بالمؤسسات الصحية في التوعية الصحية بفيروس كورونا المستجد، مجلة البحوث الإعلامية- كلية الإعلام- جامعة الأزهر، المجلد ٥٨، العدد ١، الصيف ٢٠٢١، الصفحة ٢٦٣-٣٠٨ .

[14] Okiyi, G. (2020). Adopting Artificial Intelligence to Journalistic Practices in Nigeria: Challenges and Way Forward. International Journal of Communication: an Interdisciplinary Journal of Communication Studies, 24, 141-161

[15] Vergeer, M. (2020). Artificial Intelligence in the Dutch Press: An Analysis of Topics and Trends. Communication Studies. 2020, VOL. 71, NO. 3, 373–392

(١٦) وفاء صلاح، اثر استخدام الذكاء الاصطناعي على فعالية أساليب التسويق الرقمى، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، المجلد ١٩، العدد ٣، الصيف ٢٠٢٠، الصفحة ٤٨٥-٥٣٠.

(١٧) عيسى عبدالباقي، أحمد عادل عبد الفتاح، اتجاهات الصحفيين والقيادات نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية المصرية، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، المجلد ١٩، العدد ١، الشتاء ٢٠٢٠، الصفحة ١-٦٦ .

(١٨) سحر عبد المنعم الخولي، اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، كلية الإعلام- جامعة القاهرة، العدد ٧٢، الصيف ٢٠٢٠. الصفحة ١٠١-١٧٣ .

19 Ali, W. (2020). Artificial Intelligence and Automated Journalism: Contemporary Challenges and New Opportunities. International Journal of Media, Journalism and Mass Communications (IJMJMC) Volume 5, Issue 1, PP 40-49

(٢٠) عمرو محمد محمود عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري، مجلة البحوث الإعلامية- كلية الإعلام- جامعة الأزهر، المجلد ٥٥، ٥٥- ج٥، الخريف ٢٠٢٠، الصفحة ٢٧٩٧- ٢٨٦٠

(٢١) Santosh Kumar Biswal| (2020)." Artificial Intelligence in .Journalism: A Boon or Bane?" Springer Nature Singapore

(22) Susan Leavy (2020)." Uncovering Gender Bias in Media Coverage of Politicians with Machine Learning", Conference on Artificial Intelligence, University College Dublin, Ireland..

(23) Nicholas Diakopoulos (2019)." Artificial Intelligence and Journalism ",Journalism & Mass Communication Quarterly, Vol. 96(3) 673–695

(24) Braghieri, Marco (2019). "Long-form journalism and archives in the digital landscape",University of London, King's College (United Kingdom.،(

(25) Daewon Kima (2018). "Newspaper journalists' attitudes towards robot journalism" Telematics and Informatics. 35،340–357.

26 Venkatesh,V,and Zhang X.,(2010)."Unified Theory of acceptance and Use of teachnology، U.S.Vs.China", **Journal of global Information Management,** Vol.13,No1,pp5-27.

- Payne,K,(2008)," Much Ado About something Web 0.2 Accptance and Use by public Relation practioners،"Educators Acadmy PRSA Prroceeding,pp76-93.

[27] Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. **User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View"**. MIS Quarterly, vol.27, 2009. pp.425-478.

[28] -Pushp Patil" Understanding consumer adoption of mobile payment in India: Extending

Meta-UTAUT model with personal innovativeness, anxiety, trust, and grievance redressal" International Journal of Information Management 54 (2020).p.11.

29 -Danial Jahanshahi" Factors influencing the acceptance and use of a bicycle sharing system:

Applying an extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology(UTAUT)" Case Studies on Transport Policy xxx.2020.p.2.

[30] -Ahmet Ayaz"An analysis on the unified theory of acceptance and use of technology theory (UTAUT): Acceptance of electronic document management system (EDMS). Computers in Human Behavior Reports 2 (2020).p.3.

[31]

Venkatesh,V,andMorris,M.G.,Davis,G.B.,&Davis,F.D.(2010),p 447.Venkatesh,V,and Zhang X., p8.

** تتراوح قيمة معامل Cronbach'Alpha ما بين صفر وواحد، وإذا كانت القيمة ٠.٦ فأقل فإن ذلك يعبر عن انخفاض مستوى ثبات المقياس

(32) B.J. Copeland, "Artificial intelligence" ،www.britannica.com, Retrieved 15-11-2020. Edited

(٣٣) إعلام- صوت الميديا العربية، "الذكاء الاصطناعي.. فرصة لتطوير الصحافة أم تهديد لوظائف الصحفيين؟"، رباب طلعت، تاريخ نشر 1أبريل، ٢٠٢١، رابط: https://bit.ly/3lOYOR0

(٣٤) جريدة الزمان، "مستقبل الذكاء الاصطناعي في الإعلام"- ياس خضير البياتي، نشر بتاريخ ٢١ فبراير ٢٠٢٠ https://cutt.us/nFZUq

(٣٥) جريدة الأهرام، "الذكاء الاصطناعى.. محنة خطيرة أم فرصة ثمينة؟!" "، محمود علم الدين، نشر بتاريخ ٢٧ فبراير ٢٠٢٠، رابط https://bit.ly/30kIrUG

(٣٦)موقع نون بوست، "٩ طرق سيغيّر فيها الذكاء الاصطناعي سوق التأليف والنشر"، جوانا بن، نشر بتاريخ، ٣-٧-٢٠١٩، رابط https://bit.ly/32HeAXB

(٣٧) محمَّد إبراهيم، "تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي وأثرها على العمل الصحفي"، مدونة نبع اليراع، نشر بتاريخ ٠٩-٥-٢٠٢١، رابط https://bit.ly/3IM9kCn

(٣٨) موقع إم آي تي تكنولوجي ريفيو، " تأثير الذكاء الاصطناعي على الصحافة والإعلام: الفرص والتحديات، نشر بتاريخ ٢٣ مارس ٢٠٢٠، رابط https://bit.ly/3GvReCC

(٣٩) جريدة الأهرام، "الذكاء الاصطناعى.. محنة خطيرة أم فرصة ثمينة؟!"، مرجع سابق.

(٤٠) موقع إم آي تي تكنولوجي ريفيو، "تطبيقات وتحديات الذكاء الاصطناعي في الإعلام والصحافة"، تاريخ النشر: ٢٠٢٠/٣/٢٣م، رابط: https://technologyreview.ae/

(41) -Luis-Mauricio Calvo-Rubio. (2021). Artificial intelligence and journalism: Systematic review of scientific production in Web of Science and Scopus (2008-2019). Communication& Society. 34(2), 1-17.

(٤٢)أخبار اليوم، «الإعلامي الروبوت».. أحدث ثورات الذكاء الاصطناعي في مجال الإعلام، ٢٧ مارس ٢٠١٩ م. https://cutt.us/138pX

(43) "The Coral Project is Moving to Vox Media", Mozilla, (January 22, 2019), "accessed January 22, 2021". https://mzl.la/3ht2DcY.

(44) Evgeny Morozov, "A Robot Stole My Pulitzer! How automated journalism and loss of reading privacy may hurt civil discourse," Slate, (19 March, 2012), "accessed January 23, 2021". https://bit.ly/2Rdaq4c.

(45) Lance Ulanoff, “Need to Write 5 Million Stories a Week? Robot Reporters to the Rescue,” Mashable, “accessed January 19, 2021”. https://bit.ly/3ohkXqQ.

(46) Chloe Young and Scott R. Stroud, “Can Artificial Intelligence Reprogram the Newsroom?,” Center of Media Engagement, “accessed January 19, 2021”. https://bit.ly/3uP1qRj.

(٤٧) موقع (AI بالعربي)، " الذكاء الاصطناعى “ثورة جديدة” في صناعة الإعلام، مارلين سامح عزت، نشر بتاريخ ٢٨ يوليو ٢٠٢١م، رابط https://bit.ly/3f8F9rl

(٤٨) شبكة قدس الإخبارية،"الروبوت الصحفي قادم.. كيف تُحسن توظيفه؟" جمانة غانم، نشر بتاريخ ٠١ فبراير ٢٠١٨، رابط https://bit.ly/3sTPgZ4

(49) -José-Miguel Túñez-López. (2021). Impact of Artificial Intelligence on Journalism: transformations in the company, products, contents and professional profile. Communication& Society. 34(1), 1-15.

(٥٠) مركز سمت للدراسات، "الصحافة في عصر البيانات والذكاء الاصطناعي"، أمجد المنيف، ٢٢ فبراير ٢٠٢١، https://cutt.us/MAV7M

(٥١) موقع إم آي تي تكنولوجي ريفيو، " تأثير الذكاء الاصطناعي على الصحافة والإعلام: الفرص والتحديات، مرجع سابق.

(٥٢) موقع إم آي تي تكنولوجي ريفيو، "مساعٍ دولية لوضع قوانين تنظّم استخدام الذكاء الاصطناعي"، نشر بتاريخ ١٦ نوفمبر ٢٠٢١، رابط https://bit.ly/30QNKvi

(٥٣)موقع (إعلام- صوت الميديا العربية)، "الذكاء الاصطناعي.. فرصة لتطوير الصحافة أم تهديد لوظائف الصحفيين؟"، رباب طلعت، تاريخ نشر ١ أبريل، ٢٠٢١، رابط https://bit.ly/3lOYOR0

(٥٤) جريدة الاتحاد، "تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين سرعة التطوير وضرورة التشريع، مطر حامد النيادي، نشر بتاريخ 17أغسطس ٢٠٢٠، رابط https://cutt.us/2nbTy

(٥٥) الهلال اليوم، "الذكاء الاصطناعي.. مخاطر وإشكاليات توظيفه في الصحافة"، محمود علم الدين، ٢٨/ديسمبر/٢٠٢٠، رابط https://www.alhilalalyoum.com/748507

(٥٦) موقع عربي بوست، " بعد اختراع روبوت قادر على كتابة ٤٠٠٠ قصة خبرية.. هل انتهى عصر الصحافة البشرية"، مها الجويني، تاريخ النشر: ٢٠٢١/١/١٢م، رابط: https://bit.ly/3zuWtAe

(٥٧) مركز القرار، "صحافة الذكاء الاصطناعي وعمل الصحفيين.. إلغاء أم تعزيز؟"، نشر بتاريخ ٣٠ -١٢-٢٠٢٠، رابط https://alqarar.sa/3428

(٥٨) موقع "مجلة للعلم"، "الذكاء الاصطناعي يتفوق على البشر في غضون ٤٥ عامًا"، هاني زايد، نشر بتاريخ ٣-٧-٢٠١٧، رابط https://bit.ly/3dJqceE

(٥٩) الهلال اليوم، مرجع سابق.

(٦٠) مركز سمت للدراسات، مرجع سابق.

(٦١) موقع شبكة الصحافة الاستقصائية العالمية، "الذكاء الاصطناعي يستلزم صحافة أصلية"، ماريا تريزا، تاريخ النشر: ٢٠١٩/١/١٦م، رابط https://bit.ly/3mXCWTX

(٦٢) مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والإشراف، "الذكاء الاصطناعي يصنع التضليل ويحاربه: أدوات وتطبيقات ذكية لكشف المحتوى الزائف على الإنترنت"، نشر بتاريخ 18-11-2021، رابط https://bit.ly/33fitmp

(٦٣) موقع سكاي نيوز عربية، "موقع سكاي نيوز عربية، "الذكاء الاصطناعي.." تهديد وجودي" للصحافة"، تاريخ النشر: ٢٠١٧/١٠/٨م، رابط: https://bit.ly/3zudiv7

(٦٤) موقع صحيفة العرب، "مشهد متباين لمستقبل الصحافة بقيادة الذكاء الاصطناعي"، تاريخ النشر: ٢٠١٩/٢/١٣م، الرابط: https://bit.ly/3FWAKDD

(٦٥) موقع عربي بوست، " بعد اختراع روبوت قادر على كتابة ٤٠٠٠ قصة خبرية.. هل انتهى عصر الصحافة البشرية مرجع سابق.

(٦٦) جريدة الأهرام، " الذكاء الاصطناعى.. محنة خطيرة أم فرصة ثمينة؟!"، مرجع سابق.

(٦٧) موقع مصادر نيوز، "صحافة الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة"، محمد عبد الظاهر، نشر بتاريخ، ٢٣مارس٢٠١٩، رابط https://cutt.us/Sc8CV

(٦٨) جريدة العرب، "ماذا لو لم يتقيد الروبوت الصحافي بأخلاقيات العمل الإعلامي، نشر بتاريخ ، ٠٣/٠٨/٢٠١٩ https://cutt.us/cqR0R