

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي فى إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

د. محمد سامى صبرى سالم*

د. آيه نبيل حمزة عبدالفتاح**

ملخص الدراسة:

سعت الدراسة إلى تحقيق هدف رئيسى يتمثل فى رصد تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي فى إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم، وكذا تحديد درجة أهمية توظيفها، ومراحل تبنى المواقع الإخبارية لهذه التقنيات، بالإضافة إلى الكشف عن التأثيرات الإيجابية والسلبية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي فى إنتاج المحتوى الصحفى، مع تحديد التحديات المهنية والأخلاقية التى تواجهها.

واستندت الدراسة فى بناء متغيراتها وتفسير نتائجها على نظرية انتشار الأفكار المستحدثة، ومدخل الممارسة المهنية، وتعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية حيث تم توظيف منهج المسح، واعتمدت على أدوات الاستبيان، والمقابلة الإلكترونية كأدوات لجمع بيانات الدراسة، وقد أجريت الدراسة على عينة عشوائية قوامها (150 مفردة) من الصحفيين العاملين بالمؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية مع إختلاف وظائفهم ودرجاتهم الوظيفية بها، وكان من أهم نتائج الدراسة ما يلى:

1- أن نسبة (53.3%) من الصحفيين عينة الدراسة لديهم (معرفة كافية إلى حد ما) بتقنيات الذكاء الاصطناعي، كما أن نسبة (52%) يؤكدون أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمواقع الإخبارية.

2- تتمثل أهم المعايير المهنية فى معيار (ضرورة تعريف الكودار الإعلامية "الصحفية" بالمفاهيم الجديدة للتضليل والانحراف فى العمل الصحفى حتى يتمكنوا من معالجة الخلل فى آليات التصميم الإعلامى أو التحرير)، كما تصدر معيار (القيم الأخلاقية المتعلقة بمواثيق الشرف الإعلامى) المعايير والضوابط الأخلاقية والتى يجب أن تتبع عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فى إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية.

* مدرس الصحافة بقسم الإعلام التربوى بكلية التربية النوعية- جامعة دمياط

** مدرس الصحافة بقسم الإعلام بكلية الآداب- جامعة دمياط

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

3- تمثلت مراحل تبني المواقع الإخبارية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في (مرحلة التجريب)، تلاها (مرحلة التقييم)، ثم (مرحلة التبنى)، كما تمثلت مستويات الأداء الإبداعي للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفى المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في (بُعد الإقتناع "مرحلة الاحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية")، تلاها (بعد المعرفة "مرحلة توليد الأفكار الإبداعية الصحفية")، ثم (بُعد القرار وتأكيد الفكرة الإبداعية "مرحلة اتخاذ القرار").

الكلمات المفتاحية:

الضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية، تقنيات الذكاء الاصطناعي، إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية، مستويات الإبداع.

Journalists' Perceptions of Professional and Ethical Standards Governing the Use of Artificial Intelligence (AI) in News Content Production on News Websites and Its Relationship to Their Creativity Levels

Abstract:

The study aimed primarily to gauge journalists' perceptions of the professional and ethical standards governing the use of artificial intelligence (AI) in producing news content on news websites, and its relationship to their levels of creativity. Additionally, the study sought to determine the significance of employing AI, the stages of AI adoption by news websites, and to uncover both the positive and negative impacts of using AI in news content production, along with identifying the associated professional and ethical challenges.

The study relied on the theory of the diffusion of innovations and the professional practice approach to construct its variables and interpret its results. This descriptive study employed a survey methodology and utilized questionnaires and electronic interviews as data collection tools. The study was conducted on a random sample of 150 journalists working in various media organizations and news websites, with diverse job functions and levels.

The study reached several results, the most important of which are:

- 1- A significant proportion (53.3%) of the study sample had a "fairly adequate" understanding of AI technologies, and (52%) affirmed the importance of using AI in news websites.
- 2- The most important professional standards identified were the need to familiarize media professionals with new concepts of misinformation and distortion in journalistic work to address shortcomings in media design or editing mechanisms, and the ethical values related to media codes of conduct. These were identified as the primary ethical standards and guidelines that should be followed when using AI in producing news content on news websites.
- 3- The stages of AI adoption by news websites were identified as experimentation, evaluation, and adoption. The levels of creative performance of journalists in producing AI-based news content were categorized into three dimensions: conviction (the stage of incubation and formation of the creative idea), knowledge (the stage of generating creative journalistic ideas), and decision-making (the stage of decision-making and confirming the creative idea).

Keywords: Professional and Ethical standards, Artificial intelligence technologies, News content production on news websites, Creativity levels.

مقدمة:

في إطار الثورة التكنولوجية المتسارعة، تشهد صناعة الصحافة نقلةً نوعيةً بفضل دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف مراحل إنتاج المحتوى. لم تقتصر هذه التقنيات على البرامج والتطبيقات المستخدمة في حياتنا اليومية، بل تجاوزت ذلك لتدخلنا في عوالم موازية لعالمنا الواقعي، مما دفع إلى إعادة التفكير في كيفية توظيفها في مجالات متنوعة، لاسيما مجال الإعلام.

وتقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي حلاً مبتكرةً لتحديات تواجهها الصحافة في العصر الرقمي، وتُتيح فرصاً جديدةً لتعزيز جودة المحتوى وتوسيع نطاق الوصول إلى الجمهور. فقد أتاح التفاعل البشري مع الشبكة كمية هائلة من البيانات والمعلومات، مما أدى إلى نشوء بيئة خصبة للتنافس على استغلال هذه البيانات والتحكم فيها.

وكانت في مقدمة هذه الساحة كبريات المؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية، التي وظفت تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة هذه البيانات وتقديمها بأنماطٍ صحفيةٍ مناسبةٍ للقراء. حيث شهد المشهد الإعلامي خلال السنوات الأخيرة تحولاً جذرياً وسريعاً لم يسبق له مثيل، دفع العديد من مؤسسات النشر والمؤسسات الصحفية لمواكبة هذا التطور، خاصة ما يتعلق بصناعة الأخبار وتأثيرها على اللغة الصحفية ووظائف الصحفيين وأدوارهم.

ونظراً لأن المواقع الإخبارية أحد أبرز وسائل الإعلام التي تعد نتاجاً أساسياً لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات، بالإضافة إلى كونها أحد أبرز وسائل الإعلام التي تسعى لتوظيف التكنولوجيا الجديدة في العمل الصحفي سواء على مستوى تطوير المحتوى أو من خلال توظيف بعض الأدوات التكنولوجية الحديثة في العمل الصحفي، أو من خلال توظيف المنصات الاجتماعية في العمل الصحفي أو من خلال تأهيل القائم بالاتصال في هذه المواقع للتعامل مع هذه التطورات التكنولوجية المتعاقبة⁽¹⁾.

ولقد بات الاستثمار في الذكاء الاصطناعي ضرورة استراتيجية لكبرى المؤسسات الإعلامية، بعد أن قامت كبريات الشركات مثل جوجل ومايكروسوفت وفيسبوك بتوظيف هذه التقنيات في إعادة توزيع المحتوى والوصول إلى الفئات المستهدفة من الجمهور، حيث يوفر أدوات قوية لتحسين تجربة المستخدم، وتعزيز المشاركة، وزيادة الإيرادات، فمن خلال تطبيقات مثل الروبوتات الصحفية وتوليد المحتوى التلقائي، يمكن للمنظمات الإعلامية تحقيق كفاءة تشغيلية عالية وتلبية احتياجات جمهور متزايد التوقعات.

فقد غيرت تقنيات الذكاء الاصطناعي الطريقة التي يتفاعل بها المحررون، داخل غرف الأخبار مع المحتوى، وسهلت عليهم إدارة المهام التحريرية، بسبب ما وفرته من أدوات تمكنهم من تحليل البيانات من مصادر متعددة، إلى جانب تحويل الكلمات المنطوقة إلى نصوص، وتحويل النصوص إلى صوت وفيديو، فضلاً عن تحليل الصور وتصنيفها، وغير ذلك، كما تساعدهم على مواجهة واحدة من أهم الظواهر التي تهدد صناعة الأخبار،

والمتمثلة في الأخبار الكاذبة، حيث تلعب الخوارزميات المتخصصة في هذا المجال دوراً مهماً في اكتشاف المعلومات الكاذبة والصور، والفيديوهات الملفقة. باختصار، يمكننا القول بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعد محرري غرف الأخبار على البقاء والتغلب على العديد من المشاكل الأساسية التي تواجههم خلال العمل اليومي⁽²⁾.

كما أن البحث في الأخبار المزيفة في سياق الذكاء الاصطناعي التوليدي أمرًا بالغ الأهمية، حيث أصبحت خوارزميات الذكاء الاصطناعي المتقدمة بشكل متزايد أدوات لتوليد واكتشاف المعلومات الخادعة، حيث يُعد فهم قدرات الذكاء الاصطناعي التوليدي في إنشاء روايات مزيفة مقنعة أمرًا حيويًا لصياغة تدابير مضادة أكثر فعالية، وكذلك لتقييم الآثار الأخلاقية المرتبطة بالمعلومات الخاطئة المدعومة بالذكاء الاصطناعي. كما أنه من المهم ملاحظة أن استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع الصحافة والإعلام يطرح أيضًا تحديات واعتبارات أخلاقية، بما في ذلك الخصوصية والإنصاف والاستخدام المسؤول للتكنولوجيا. لذلك، من الضروري أن يكون الصحفيون والشركات الإعلامية على دراية بهذه القضايا وأن يتبعوا إرشادات الاستخدام المسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة تقيّد المجتمع وتقوي الصحافة.

وعلى الرغم من هذا التطور الإبداعي لتقنيات الذكاء الاصطناعي، أعرب العديد من المختصين والصحفيين عن مخاوفهم تجاه تطبيقاته، مما أدى إلى طرح العديد من الإشكاليات المتعلقة بالوجود البشري واختفاء الوظائف التقليدية، والتحديات المهنية والأخلاقية، حيث أن الصحافة المؤتمنة ليست مدخلات ومخرجات بالحاسوب ولكنها اختيار للقضية وتغطية وتحليل متعمق وطريقة لعرض معلوماتها، وهذه مهارات لا تملكها الصحافة القائمة على الذكاء الاصطناعي، بجانب قضايا التشهير وتحمل المسؤولية سواء بسبب البيانات الخاطئة أم الخوارزميات سيئة السمعة.

ونظراً لما يتوقعه عدد كبير من الصحفيين من تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على البيئة الإعلامية بشكل عام والمواقع الإخبارية بشكل خاص، وعدم وضوح الرؤية لديهم، وخاصة فيما يتعلق بإنتاج المحتوى الصحفى بهذه المواقع، تسعى الدراسة الحالية إلى رصد وتحليل آراء وتصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم.

الدراسات السابقة:

تم الإطلاع على الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع الدراسة، حيث أمكن تقسيمها إلى محورين رئيسيين هما:

1- الدراسات التي تناولت توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية والصحفية.

2- الدراسات التي تناولت التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة عموماً، والمواقع الإخبارية بشكل خاص.

المحور الأول: الدراسات التي تناولت توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية والصحفية:

1- استهدفت دراسة (Siegel, D & Kraetzer, C (2024)⁽³⁾: التعرف على المتطلبات اللازمة لأنظمة الذكاء الاصطناعي عالية المخاطر بمجرد دخول قانون الذكاء الاصطناعي حيز التنفيذ، وكذا دراسة الفرص والقيود التي تنتج عن نظام دعم القرار وزيادة قابلية تفسير النظام، وتوصلت الدراسة إلى أن مستخدمو أنظمة دعم القرار القائمة على الذكاء الاصطناعي يحتاجوا إلى تدريب خاص لتنفيذ "الإشراف البشري" بكفاءة واكتشاف الأخطاء التي تسببها مكونات الذكاء الاصطناعي وتفسيرها والتعامل معها بكفاءة.

2- بينما هدفت دراسة (Hajian, Ava., et.al (2024)⁽⁴⁾: إلى تحليل الدراسات التجريبية التي تركز على تقنية الميتافيرس وتأثيراتها، وأظهرت النتائج أن العوامل التنظيمية والسلوكية تلعب دوراً هاماً في تطبيقات الميتافيرس في مجالات الرعاية الصحية والتسويق وإدارة العمليات والتنمية المستدامة وإدارة سلسلة التوريد، كما أشارت النتائج إلى أن الميتافيرس يمكن أن يُعزّز أداء كل من الأفراد والمنظمات.

3- وسعت دراسة (Andreas L Opdahl.,(2023)⁽⁵⁾: إلى استكشاف كيفية الاستفادة من التطورات الحديثة في الذكاء الاصطناعي، خاصةً التعلم الآلي، لدعم الإنتاج الفعال للصحافة عالية الجودة، وكذا التعرف على كيفية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على جميع مراحل دورة إنتاج الأخبار لتعزيز الثقة في هذه المعلومات وتوصلت الدراسة إلى: أن الثقة تُعدّ أحد أهمّ العوامل التي تُحدّد قيمة المحتوى الإخباري.

4- واستهدفت دراسة سعاد بولقرون، زوليخة بوخنفر(2023)⁽⁶⁾: تسليط الضوء حول علاقة الذكاء الاصطناعي بالقدرات البشرية ورصد الممارسات الإعلامية الجديدة لهذه التقنية في صناعة المحتوى الصحفي الجيد، وقد توصلت الدراسة إلى: أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قدمت تطوراً غير مسبوق في الإعلام الرقمي عبر استخدام البيانات وتحويلها إلى قصص إخبارية من خلال خوارزميات تسهم في تحليل قواعد البيانات ومن ثم الخروج بمعلومات ومعرفة يمكن تضمينها في سياق قصص صحفية تفاعلية تتغير المعلومات فيها بتغير المدخلات.

5- بينما هدفت دراسة عصمت ثلجي حداد (2023)⁽⁷⁾: إلى التعرف على مدى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية الأردنية وانعكاسه على الممارسة المهنية للصحفيين. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أن معظم الصحفيين يرون أن المؤسسات الصحفية الأردنية جاهزة إلى حد ما لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وبنسبة 46 %، وأظهرت الدراسة أن "ضعف الإلمام بمفاتيح الخوارزميات" كان من أهم

الصعوبات التي تواجه توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأن أبرز الآثار الإيجابية المترتبة على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي أنها تعمل على "زيادة السرعة في إنتاج المحتوى الصحفي".

6- كما تسعى دراسة محمد العطار، ورفيف سمر (2023)⁽⁸⁾: إلى التعرف على تطور تناول مفهوم الذكاء الاصطناعي في المواقع الإخبارية الإماراتية، وكذلك تحديد الأطر الإعلامية التي تؤثر على كيفية التفكير في المعلومات المطروحة وتفسيرها، وتوصلت الدراسة إلى بروز موضوعات الذكاء الاصطناعي في الأخبار الخاصة بالحكومة، والاقتصاد والتعليم والصحة، وكذا وجود علاقة بين مصادر التغطية الصحفية للمواقع عينة الدراسة واتجاه التغطية الصحفية لقضايا الذكاء الاصطناعي حيث سيطرت التغطية الإيجابية على تناول موضوعات الذكاء الاصطناعي.

7- وهدفت دراسة Gregory Gondwe (2023)⁽⁹⁾: إلى توفير فهم شامل لكيفية تصور الذكاء الاصطناعي التوليدي وتطبيقه في الصحافة، حيث يكشف التصنيف عن أربعة أبعاد رئيسية: إنشاء المحتوى، وتحليل البيانات والرؤى، وأتمتة غرف الأخبار، ومشاركة الجمهور، تساهم النتائج في الخطاب المستمر حول الذكاء الاصطناعي التوليدي، حيث تقدم رؤى قيمة للباحثين والممارسين وواضعى السياسات الذين يسعون إلى الاستفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي مع التمسك بمبادئ الصحافة في المشهد الإعلامي المتطور.

8- وسعت دراسة (Hidalgo, et al., 2022)⁽¹⁰⁾: إلى تحليل أسباب تراجع معدلات إنتاج التقارير المصورة بتقنية 360 درجة في المؤسسات الصحفية الإسبانية، وقد أسفرت النتائج عن تطور شديد في مجال التقنيات الغامرة المطبقة على الاتصالات، ومع ذلك، فإن هذا التطور لم يصاحب وسائل الإعلام، ولم تستطع المؤسسات الصحفية تعظيم الاستفادة من هذه الموجه الجديدة، وبالتالي انخفاض نسب إنتاج التقارير المصورة بهذه التقنية بسبب نقص التكنولوجيا الداعمة.

9- بينما هدفت دراسة هالة الحسيني، دعاء هشام (2022)⁽¹¹⁾: إلى الكشف عن انعكاسات تقنيات الذكاء الاصطناعي على المحتوى الإعلامي في مواقع الصحف الأجنبية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها: استخدام عينة الدراسة لبعض تقنيات الذكاء الاصطناعي في عرض محتواها الإعلامي، مما جعلها متساوية في درجة ثرائها الإعلامي، على الرغم من أن كل صحيفة استخدمت هذه التقنيات بطرق مختلفة.

10- وهدفت دراسة مياسر، وليد سمباوه (2022)⁽¹²⁾: التعرف على تأثير تكنولوجيا الإعلام الرقمي على صناعة المحتوى الصحفي من وجهة نظر القائمين بالإتصال من الصحفيين وصناع المحتوى السعوديين العاملين في مجال الصحافة في المملكة العربية السعودية، وتلخصت أهم النتائج في وجود علاقة طردية متوسطة بين استخدام

- الصحفيين لتكنولوجيا الإعلام الرقمية فى صناعة المحتوى الصحفى ومعدل الاعتماد عليها، لصالح الإناث بالإضافة إلى استخدامهم لها بصورة دائمة.
- 11- بينما استهدفت دراسة جواد راغب، وآخرون (2022) (13): التعرف على اتجاهات خبراء الإعلام نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي فى الصحافة الفلسطينية، وتحدياتها، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أن معظم الخبراء يرون أن المؤسسات الفلسطينية جاهزة إلى حد ما لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، وجاءت أهم مجالات استخدامها "متابعة الأخبار العاجلة والتغطية السريعة"، يليها "التعامل مع البيانات الضخمة وتحليلها".
- 12- وسعت دراسة سحر عبد المنعم (2022) (14): إلى رصد وتحليل معالجة عينة من الصحف العربية والأجنبية لتقنيات الميتافيرس وشبكات الجيل الخامس، وأشارت النتائج إلى أن تقنيات الميتافيرس لم يتم تفعيلها بالشكل المطلوب داخل مصر، وأن الدولة فى صدد دراسة مميزات ومخاطرها قبل البدء فى استخدامها، وهو ما أوضحته صحيفة اليوم السابع المصرية، بينما جاءت دولة الإمارات العربية والولايات المتحدة الأمريكية كأكثر الدول التى أخذت خطوات جادة فى تطبيق الميتافيرس فى مجالات الإعلام والاتصال وكافة المجالات الأخرى.
- 13- بينما هدفت دراسة محمود رمضان (2021) (15): إلى تحقيق هدف رئيسى يتمثل فى التعرف على مدى تبنى المؤسسات الصحفية المصرية تقنيات الذكاء الاصطناعي فى إنتاج وتحرير الأخبار والموضوعات الصحفية، والاستفادة منها فى تطوير بيئة العمل الصحفى، وكان من أهم نتائج الدراسة: أن هناك وعى كبير من قبل القائمين بالاتصال فى المؤسسات الصحفية المصرية بأدوات (تطبيقات) الذكاء الاصطناعي وكيفية استخدام البعض منها فى مجال صناعة الصحافة، كما أن هناك العديد من تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي التى يُعتمد عليها فى إنتاج وتحرير ونشر أو بث المحتوى الصحفى فى الصحف المصرية.
- 14- وسعت دراسة أمل خطاب (2021) (16): إلى استشراف مستقبل غرف الأخبار المتطورة فى إطار توظيف التقنيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي فى مراحل العمل، والتى تم تطبيقها على مجموعة من الصحفيين والقائمين على العمل فى غرف الأخبار المصرية وتصريحات الخبراء المصريين فى مجال الإعلام وفى مجال الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، وقد توصلت إلى: أنه أصبح استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بغرف الأخبار حتمية استراتيجية لتطوير دورة العمل والحصول على كفاءة أكبر للأداء وأشكال جديدة للنشر وتعزيز ولاء الجمهور.
- 15- واستهدفت دراسة أسماء مصطفى عرام (2021) (17): إلى وضع تصور لمستقبل الصحفيين فى عصر تقنية الذكاء الاصطناعي، 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 حقيقيًا للصحفيين يحتم عليهم العمل على تطوير مهاراتهم للتأقلم مع البيئة الجديدة في عصر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

16- وسعت دراسة هند يحيى (2021)⁽¹⁸⁾: إلى إمكانية الحفاظ على حياة الصحفيين أثناء الأزمات والكوارث، وإرسال أخبار الكوارث والأزمات للقراء بشكل فوري باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، وتوصلت الدراسة إلى: أنه يمكن للصحفي استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الكوارث والأزمات من خلال تعلم الآلة، ومن أهم إيجابيات استخدام الصحفي تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث بالمؤسسات الصحفية: تأمين حياته، وتوفير وقته وجهده، ومراقبة أماكن صعب الوصول إليها، والإنذار المبكر جدًا قبل حدوث أي خطر في أي مكان.

17- وهدفت دراسة Regina Luttrell, et. Al (2020)⁽¹⁹⁾: إلى إعطاء فرصة مميزة لإثراء النقاش حول الذكاء الاصطناعي كظاهرة مُتنامية تُلقى بظلالها على مختلف جوانب حياتنا ومع مجتمع أبحاث الوسائط الاجتماعية والرقمية، وإطلاق حوارٍ بناء حول الأسئلة الجوهرية المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي على هذا المجال. كما هدفت إلى إشراك العلماء في محادثة فكرية وتوفير أساس أولى لاتجاه تعليم التواصل، لا يُقصد بها أن تكون قائمة شاملة، بل تبدأ مناقشات داخل التعليم والبحث تتناول الآثار المترتبة على التقنيات الناشئة في مجالنا وما يمكن دمجها في مناهج الإعلام والاتصال لإعداد المعلمين والطلاب على حد سواء.

18- دراسة Sean, Stroh (2017)⁽²⁰⁾: عن الذكاء الاصطناعي وقدرته على مساعدة الصحفيين، فهو سيعطي القوة لكثير من الوظائف المتكررة في غرفة الأخبار، وسيساعد الصحفيين في اجتماعات جداول المحررين، والمراسلين في تخصيص السرد لكل قارئ بحرفية؛ فالذكاء الاصطناعي سينظر إلى ما الذي يحتاج القراء معرفته، وكيف يفضلون تعلم صياغة القصة المثالية لكل مستخدم، وخلصت هذه الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي (الروبوت) لن يحل محل المحررين والمراسلين.

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة عموماً، والمواقع الإخبارية بشكل خاص:

19- استهدفت دراسة Baldessar, M.J & Zandomênico, R (2024)⁽²¹⁾: مناقشة من يجب أن يتحمل المسؤولية الأخلاقية عن الكتابة الآلية في غرفة الأخبار، مع الأخذ في الاعتبار أن مدونات الأخلاقيات لاتتناول سوى مجموعة الأشخاص، وتوصلت الدراسة

إلى: أن المسؤولية الأخلاقية للأخبار الآلية تنسب إلى وسائل الإعلام، ممثلة في شخصية المحرر، مثل هذا الاستنتاج مدفوع بحقيقة أنه لا الخوارزمية ولا الشخص الذى طورها يشارك في عملية صنع القرار لنشر مقال أم لا.

20- وسعت دراسة (Tahereh Saheb (2024)⁽²²⁾: إلى التعرف على القضايا الأخلاقية وحقوق الإنسان الأكثر إلحاحاً للذكاء الاصطناعي، وكذلك تدابير التخفيف التى ينبغى إعطاؤها الأولوية لمعالجتها، وأشارت النتائج إلى أن النقاش حول الأخلاقيات وحقوق الإنسان للذكاء الاصطناعي سيستفيد من إعادة صياغته والتأكيد بقوة أكبر على طبيعة أنظمة النظم الإيكولوجية للذكاء الاصطناعي.

21- واستخدمت دراسة (Raman, Kumar, et al.(2024)⁽²³⁾: تحليلاً ببيومترياً لمجموعة كبيرة من المنشورات تمتد من 2013: 2022 للتدقيق فى تطور أبحاث الأخبار المزيفة وتوصلت إلى: تقييم دور الذكاء الاصطناعي التوليدي فى تعزيز وواقعية الأخبار المزيفة، مما يثير مخاوف أخلاقية ملحة.

22- بينما تهدف دراسة (Rydenfelt, Henri.(2024)⁽²⁴⁾: إلى استكشاف كيفية التعبير عن المخاوف المتعلقة بالخوارزميات ومعالجتها عند تطبيق تقنيات التخصيص على القيم والمعايير ومهام الصحافة التقليدية، وتشير النتائج إلى أن التخصيص يُهدد المفاهيم التقليدية للصحافة، بما فى ذلك مفاهيم اختيار المحتوى المهم والذى له صلة وتوفير نفس المحتوى للجميع، ومع ذلك، تُظهر الدراسة أن بعض جوانب التخصيص لها تاريخ طويل فى الممارسات الصحفية، وأن التقنيات الجديدة للتخصيص يتم تكييفها لتتوافق مع المعايير والأهداف الصحفية.

23- بينما استهدفت دراسة (Ekaterina Korneeva,2023)⁽²⁵⁾: فهم كيفية اكتساب الذكاء الاصطناعي "الشرعية" فى مختلف القطاعات، واعتمدت على التغطية الإعلامية كشكل من أشكال الخطاب المجتمعي الذى يعكس عملية إضفاء الشرعية على الذكاء الاصطناعي، وأظهرت النتائج أن: شرعية الذكاء الاصطناعي بدأت تكتسب زخماً ملحوظاً فى منتصف العقد الأول من القرن الحادى والعشرين، واستمرت فى الازدياد بمرور الوقت، كما اتضح أن هناك ثلاثة أنواع لخطاب الشرعية للذكاء الاصطناعي، تشمل: المشاعر، والإطارات الإعلامية.

24- وتهدف دراسة (Angelica et al.,2023)⁽²⁶⁾: إلى التوسع فى الأدبيات الحالية حول الصحافة الآلية من خلال التحقيق فى تأثير تأليف الذكاء الاصطناعي (مقابل التأليف البشرى) وعرض المعلومات التقييمية (مقابل عرض المعلومات المحايدة)، وكشفت النتائج عن عدم وجود اختلافات فى المصداقية والجدارة بالثقة المتصورة بين النصوص المكتوبة بالذكاء الاصطناعي والنصوص المكتوبة بالإنسان، ومع ذلك، فإن تقديم المعلومات بطريقة تقييمية قلل من إدراك المصداقية والثقة.

- 25- بينما استهدفت دراسة (Livberber & Ayvaz, 2023)⁽²⁷⁾: التعرف على تأثير ChatGPT، وهو الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا التعلم الآلي، في المجال الأكاديمي وتحديد تصورات الأكاديميين له، وجدت الدراسة أنه يُنظر إلى ChatGPT بشكل إيجابي على أنه أداة مفيدة في البحث العلمي والتعليم، ولكن لدى الأكاديميين أيضاً مخاوف أخلاقية، مثل الانتحال والتضليل.
- 26- وهدفت دراسة Li Kuo.,(2023)⁽²⁸⁾: إلى التعرف على مدى تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على إنتاج الأخبار وهو اتجاه حاسم لتطوير صناعة الأخبار بجودة عالية، وتوصلت الدراسة إلى أن: تقنية الذكاء الاصطناعي تتمتع بالقدرة على تمكين صناعة الأخبار بشكل فعال في مختلف الجوانب، بما في ذلك تحديد موضوعات الأخبار وإنتاج محتوى الأخبار وتشكيل نشر الأخبار، ومع ذلك، هناك حالياً بعض المخاطر المحتملة المرتبطة بتمكين الذكاء الاصطناعي لصناعة الأخبار مثل تقويض القدرات المعرفية لجمهور الأخبار، وإلحاق الضرر بمصداقية صناعة الأخبار، والتحريض على التحيزات الاجتماعية والثقافية.
- 27- وسعت دراسة محمد رضا حبيب (2023)⁽²⁹⁾: إلى التعرف على إشكاليات استخدام صحافة الذكاء الاصطناعي من منظور الصحفيين المصريين وتأثيرها على جودة الأخبار والتغطية الإعلامية، وتوصلت الدراسة إلى: تعدد الإشكاليات (المهنية، الأخلاقية، التنظيمية) التي يثيرها استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، من أبرزها: صعوبة فهم هذه التطبيقات للمشاعر الإنسانية والقيم الاجتماعية، وتحيز أنظمة الذكاء الاصطناعي وتأثيرها بقيم مصمميها، لذا يتطلب دمجها في صناعة المحتوى الصحفي إلى صياغة دليل أخلاقي.
- 28- بينما استهدفت دراسة Kamila, M.K& Jasrotia, S.S(2023)⁽³⁰⁾: تحليل الآثار الأخلاقية المرتبطة بتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأكدت نتائج الدراسة على أهمية تعزيز بيئة أخلاقية في تقدم الذكاء الاصطناعي وتقتصر السبل المحتملة لمزيد من التحقيق والإنصاف والثقة والموثوقية والشفافية والتفاعلات بين الإنسان والذكاء الاصطناعي من الإهتمامات الأخلاقية الرئيسية.
- 29- أما دراسة هيثم جودة (2023)⁽³¹⁾: فقد سعت إلى استكشاف مدركات القائمين بالاتصال بالمؤسسات الصحفية المصرية لتأثير صحافة الروبوت على الأدوار الوظيفية المتمثلة في النشر والأخبار والشرح والتفسير والنقد والرقابة، وقد توصلت الدراسة إلى: توقع القائمين بالاتصال بأن المميزات النسبية لصحافة الروبوت وطبيعة الأدوار الوظيفية المتمثلة في الدور الخبري والتفسيري والرقابي قد تكون مؤثرة في النية السلوكية بشكل مباشر مقارنة بتوقعاتهم لتأثر الممارسات المهنية والأخلاقية المتمثلة في المصداقية والموضوعية والخصوصية.

30- وتهدف دراسة جنى المسلماني (2022)⁽³²⁾: إلى التعرف على تصورات صناعة الأخبار حول الذكاء الاصطناعي باستخدام الجزيرة كدراسة حالة، وكان من أهم النتائج: أن 91% من المستجيبين يعتقدون أن الذكاء الاصطناعي أقل تحيزاً مقارنة بالبشر، كما أن غالبية المجيبين (62.5%) أظهروا عدم اتفاقهم على أن الذكاء الاصطناعي قد يحل محل البشر في غرفة الأخبار لكتابة المقالات، كما يعتقد 66% من المستجيبين أن الذكاء الاصطناعي سيزيد من معدل البطالة في صناعة الأخبار بسبب استبدال البشر، كما أظهر معظم المستجيبين عدم الموافقة على أن الذكاء الاصطناعي سوف يمثل لأخلاقيات الصحافة، مع موافقة 21% فقط.

31- وسعت دراسة Nic Newman, (2022)⁽³³⁾: إلى تحديد استراتيجيات صناعة الإعلام في المستقبل وتوقعات استخدام التكنولوجيا من قبل القائمين بالاتصال بتلك الدول، وقد أفاد المبحوثون أن بيئة الميتافيرس تعد مسار مهني جديد لجذب المزيد من المتابعين وتحقيق أعلى مستويات التفاعلية لدى الجمهور، إلا أن الأمر قد يعثره بعض المخاوف التي تتعلق بمسألة الخصوصية، وإزالة الحدود الفاصلة بين البيئة الواقعية والبيئة الافتراضية، فضلاً عن التغطية الإخبارية التي قد يشوبها التحيز الشديد من أجل اجتذاب الجمهور لمتابعة المحتوى، خاصة مع تفعيل صحافة الذكاء الاصطناعي وظهور مصطلح صحافة الروبوت Robot Journalism.

32- وتوصلت دراسة (Sarah Thompson, 2021)⁽³⁴⁾: إلى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة يطرح تحديات أخلاقية متعددة، بما في ذلك قضايا الخصوصية والتحرير الصحفي والتحيز الإعلامي، وتشدد الدراسة على أهمية وضع إطار أخلاقي لاستخدام هذه التقنيات وضمان الشفافية والمساءلة.

33- وهدفت دراسة الزعنون (2021)⁽³⁵⁾: إلى التعرف على درجة اهتمام القائم بالاتصال في المؤسسات الإعلامية العربية نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، ومدى تفهمهم معها، وانعكاسها على المصدقية والمهنية، وتوصلت الدراسة إلى أن: أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي البحث والتصوير الآلي وكشف المحتوى المزيف، وأهم مجالاتها الأخبار العاجلة والترجمة الآلية، فيما أكد المبحوثون أن توظيف التقنيات يتعكس على المصدقية والمهنية.

34- بينما هدفت دراسة ليديا صفوت (2020)⁽³⁶⁾: إلى رصد وتحليل العوامل المؤثرة في الالتزام بالأخلاقيات المهنية للصحافة الرقمية في المواقع الإلكترونية محل الدراسة والتحديات التي تواجه القائمين بالاتصال في هذه المواقع، والتعرف على أساليب مواجهة هذه التحديات من وجهة نظر القائمين بالاتصال، وتوصلت الدراسة إلى: إلزام غالبية القائمين بالاتصال في المواقع الإلكترونية محل الدراسة والتابعة لمؤسستي الأهرام والبوابة نيوز بالأخلاق المهنية العامة للعمل الصحفي وتطبيقها في التعامل مع خصوصية النشر الصحفي الإلكتروني ومن أبرزها عدم السعي لتحقيق السبق على

حساب دقة المحتوى ومن ثم التأكد من صحة المحتوى المقروء والمرئى والمسموع قبل نشره فى ضوء الإمكانيات التقنية المتاحة.

35- بينما سعت دراسة عيسى عبد الباقي، وأحمد عادل (2020)⁽³⁷⁾: إلى تحقيق هدف رئيس يتمثل فى: الرصد الكمي والتفسير الكيفي لتصورات ومواقف الصحفيين العاملين فى غرف الأخبار والقيادات بالمؤسسات الصحفية المصرية نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بغرف أخبارها، وتحديد درجة جاهزيتها لتبني تلك التقنيات، الإصطناعي، وأظهرت نتائج الدراسة أن من أهم التأثيرات الإيجابية لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها فى غرف الأخبار أنها توفر بيئة عمل أكثر راحة للصحفيين، وتعمل على تغيير أدوارهم وتفرغهم للمهام الإبداعية، كما تساعد على فحص الحقائق بشكل سريع وموثوق، وأن أهم التحديات التى تقف أمام توظيف هذه التقنيات تتمثل فى: التحديات التقنية والتكنولوجية، ثم التحديات التنظيمية والمؤسسية، فالتحديات الاقتصادية، والمهنية، والأخلاقية.

36- واستهدفت دراسة وائل العشري (2020)⁽³⁸⁾: رصد وتحليل استخدامات الصحفيين لمواقع التواصل الاجتماعي وعلاقة ذلك بمدركاتهم نحو أخلاقيات الممارسة المهنية، وكان من أهم نتائج الدراسة: هناك تباين فى وجهات نظر الصحفيين فى ترتيب هذه التأثيرات، ففي الوقت الذى يرى فيه الصحفيون بالصحف القومية أنها أفسحت المجال للتشهير بالآخرين وأنها تؤدي إلى إلقاء أضواء زائفة على بعض الشخصيات وأنها تعد نافذة لنشر الأكاذيب والشائعات، يرى الصحفيون بالصحف الحزبية والخاصة أنها دعمت حرية الرأى والتعبير كترتيب أول، وبالنسبة لبقية التأثيرات يرى الصحفيون أن شبكات التواصل الاجتماعي تعد نافذة لنشر الأكاذيب والشائعات.

37- وهدفت دراسة Cassauwers Tom (2019)⁽³⁹⁾: الإجابة على تساؤل رئيسى حول "هل يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي فى إنهاء الأخبار المزيفة؟"، وصمم الباحث فى الدراسة نموذجًا أوليًا يستخدم التعلم الآلى القائم على الرسم البياني، وهو أسلوب الذكاء الاصطناعي، وتم تدريب النموذج الأولى على بيانات من Twitter، حيث يتتبع الباحثون القصص التى يدققها الصحفيون ويظهرون أنها غير صحيحة، وخلصت هذه الدراسة إلى أنه من السداجة توقع أن تحل التكنولوجيا مشكلة الأخبار المزيفة؛ فالأمر لا يتعلق فقط باكتشاف الأخبار المزيفة؛ إنها أيضًا مشكلة الثقة فى التفكير النقدي ونقصه.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال عرض الدراسات السابقة تبين ما يلى:

- بالنسبة للموضوعات التى تناولتها محاور الدراسات السابقة فقد لاحظ الباحثان تركيز أغلب الدراسات السابقة على كيفية توظيف بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي فى المؤسسات الإعلامية والصحفية والتي ركزت فى معظمها على المتطلبات اللازمة

لأنظمة الذكاء الاصطناعي، وكيفية الاستفادة من التطورات الحديثة فيه مثل دراسة Siegel,D(2024)، ودراسة Hajian,et.al,(2024)، ودراسة Andreas L,(2023)، ودراسة عصمت ثلجي (2023)، ودراسة محمد العطار، ورفيف سمر (2023)، وكذا دراسة Gregory Gondwe(2023)، وبعضها ركز على انعكاسات هذه التقنيات على المحتوى الإعلامي مثل دراسة هالة الحسيني، دعاء هاشم (2022)، ودراسة مياسر (2022)، ودراسة جواد راغب الدلي (2022)، كما تناولت بعض الدراسات السابقة التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة مثل دراسة Baldessar,(2024)، ودراسة Tahereh,(2024)، ودراسة Rydenfelt,(2024)، وكذا دراسة محمد رضا حبيب (2023)، ودراسة هيثم جودة (2023).

- وبالنسبة للمداخل والنظريات العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة، فقد أظهرت الدراسات السابقة اهتماماً ملحوظاً بجملة من هذه المداخل والنظريات، منها نظرية انتشار المبتكرات The Diffusion of Innovations theory، والحمية التكنولوجية Technoilogy، ونموذج قبول التكنولوجيا Technological Determinism theory، ومدخل الممارسة المهنية، ونظرية الأطر الإعلامية Framing Theory، ونظرية المجال Field Theory، ونظرية ثراء الوسيلة.

- وبالنسبة للإجراءات المنهجية المستخدمة فقد اتسمت الدراسات السابقة بالتنوع والتعدد في إجراءاتها المنهجية وإن اتفقت معظمها على استخدام منهج المسح، ولكن هناك دراسات أخرى استخدمت منهج العلاقات المتبادلة، كذلك تنوعت الدراسات بين الدراسات الوصفية والإستشرافية، ودراسات الحالة والدراسات التجريبية.

- وطبقت الدراسات على عينات متباينة من صحفيي المؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية، وتنوعت أدواتها في جمع البيانات بين الكمية والكيفية مثل (الإستبيان - المقابلة - مجموعات النقاش).

- كما أشارت الدراسات السابقة إلى الحاجة إلى التوازن بين الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحديات الأخلاقية المتعددة التي تطرحها هذه التقنيات مثل قضية الخصوصية والجودة والموضوعية ومن هنا وجد الباحثان ضرورة إجراء هذه الدراسة للوقوف على التحديات الأخلاقية والمهنية للتأكد على ضرورة أن يكون هناك تفهم لحدود وتحديات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وضرورة وجود إشراف بشري لضمان النتائج الموثوقة والملائمة، وكذا التعرف على المعايير والضوابط المهنية الحاكمة لتوظيف هذه التقنيات في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

1- باستقراء الدراسات السابقة حقق الباحثان استفادة كبرى على المستويين المعرفي والمنهجي، حيث أعطت إضافات معرفية توصل لإصطلاح الذكاء الاصطناعي وتقنياته،

ومدى ارتباطه بالتطور في إنتاج المحتوى بغرف الأخبار بالمواقع الإخبارية، كما ساعد في بلورة المشكلة البحثية، وتحديد نوع الدراسة، واختيار المنهج والتوظيف الأمثل لأدوات الدراسة، ومتغيراتها، وفهم العلاقات بينها، وتفسير نتائجها.

2- الوقوف على التأثيرات المختلفة التي يمكن أن يحدثها تبنى المؤسسات الصحفية، والمواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتغيرات السلبية والإيجابية التي قد تتركها هذه التطبيقات في مستقبل صناعة الصحافة بشكل عام، ومستقبل الصحفيين والقائمين بالاتصال بشكل خاص.

مشكلة الدراسة:

شهدت صناعة الإعلام خلال عام 2020م تطورات كبيرة في ظل ما يسمى بالثورة الصناعية الرابعة مستفيدة من التقدم التكنولوجي الهائل في مجال تقنية المعلومات، واتجاه العديد من المؤسسات الصحفية نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار وصلات التحرير، وهو ما ساعد على ظهور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية إنتاج المحتوى الصحفى، وأهميته المجتمعية.

وبالرغم من المزايا التي تحققها تقنيات الذكاء الاصطناعي من سهولة ويسر وإنتاج الآلاف من الأخبار والموضوعات آلياً، هناك العديد من التساؤلات والمخاوف بشأن التحديات الأخلاقية والمهنية التي تواجهها، واتفق العديد من الاتجاهات البحثية على أن الاتجاه القادم في السنوات القليلة المقبلة في العمل الصحفى يكون إدخال الذكاء الاصطناعي، ولكن في نفس الوقت من الصعب الإستغناء عن العنصر البشرى والمحتوى الإبداعي خاصة في كتابة المقالات والتحقيقات الاستقصائية، وتقديم محتوى مُتميز يجذب انتباه الجمهور ويُثير اهتمامه، ومع ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) وتأثيرها المتزايد على مختلف المجالات، بات لهذه التقنيات دور هام في تعزيز الإبداع لدى الصحفيين وتوسيع آفاقهم.

كما ما زالت إشكالية مصداقية المحتوى المكتوب آلياً مثار للجدل، وكيفية التحقق من المعلومات مما يخلق العديد من التحديات الأخلاقية والمهنية، الأمر الذي يتطلب وجود مجموعة من الضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية.

وعليه تتبلور المشكلة البحثية في التعرف على تصورات وآراء الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج وتحرير الأخبار والموضوعات الصحفية بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم، وكذلك الإستفادة من هذه التقنيات في تطوير بيئة العمل الصحفى، وما يترتب على ذلك من تغيرات كبيرة في إعادة هيكلتها، وفي تحسين جودتها والأدوات التي يمكن أن تقدمها والأدوار التي تؤديها، إلى جانب تأثيراتها الإيجابية والسلبية، والتحديات التي يمكن أن تواجه الصحف والمواقع الإخبارية.

وأمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي: ما تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم؟

أهمية الدراسة:

- 1- تركز أهمية هذه الدراسة باعتبارها من الدراسات الحديثة التي تحاول أن تستقرأ مستقبل المواقع الإخبارية المصرية في ظل التغييرات التكنولوجية المتلاحقة، وخاصة بعد انتشار تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتطبيقها في العديد من المؤسسات الصحفية.
- 2- أن هذه الدراسة تقدم توصيفاً للتحديات المهنية والأخلاقية المرتبطة بتوظيف الصحفيين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية، ولا سيما أن هذه التقنيات ما زالت في بدايتها وتحاول معظم المؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية تبنيها في العمل الصحفي.
- 3- كما تحاول الدراسة تقديم رؤية وتصورات الصحفيين حول كيفية الاستفادة من هذه التطبيقات، والوقوف على المعايير المهنية والأخلاقية التي يجب استخدامها في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- 4- تُسلط الدراسة الضوء على آليات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لإحداث نقلة نوعية في العمل الصحفي، وإحداث تغيير جذري في أساليب إدارته، مع التركيز على الارتقاء بمهارات الصحفيين وقدراتهم الإبداعية (مستويات الإبداع لديهم).

أهداف الدراسة:

- سعت الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف تنبع من هدف رئيسي مؤداه: "رصد تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم، وتمثل الأهداف الفرعية في التعرف على ما يلي:
- 1- درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي.
 - 2- درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي.
 - 3- التقنيات والتطبيقات التكنولوجية الخاصة بالذكاء الاصطناعي التي تستخدمها المواقع الإخبارية في إنتاج المحتوى الصحفي.
 - 4- أسباب اعتماد المواقع الإخبارية على تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، وطرق تقديمه، وكذا أسباب عدم اهتمام بعض المواقع الأخرى بتوظيفها.

- 5- أهم المعايير والضوابط المهنية، والأخلاقية التي يجب أن تتبع عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية.
- 6- مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي.
- 7- التأثيرات الإيجابية، والسلبية الناتجة عن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية.
- 8- أشكال المحتوى الصحفي الأكثر توظيفاً لتقنيات الذكاء الاصطناعي في المواقع الإخبارية، وأهم الآليات المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي بها.
- 9- المعايير (المتطلبات) التي يجب توافرها حتى تتمكن غرف الأخبار بالمواقع الإخبارية من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي.
- 10- التحديات المهنية، والأخلاقية الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية.
- 11- درجة معرفة الصحفيين بأهم البرامج المستخدمة في التحقق من الحقائق والمعلومات الخاصة بإنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وكذا أهم البرامج المستخدمة فيها.
- 12- مراحل تبني المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي.
- 13- أبعاد الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الإطار النظري للدراسة:

أولاً: نظرية انتشار المستحدثات (Diffusion of Innovations Theory) :

تعنى نظرية (Diffusion of Innovations) بتكثيف التكنولوجيا الحديثة وطريقة توفيقها وتطويعها بكل سلاسة وسهولة بهدف نشر التكنولوجيا والأفكار المستحدثة بين أفراد المجتمع، وتم تأسيس هذه النظرية بواسطة العالم (Everett Rogers) والذي قام بوضع تعريف نشر المستحدثات بأنها تلك العملية التي يتم فيها انتشار مفهوم أو فكرة أو سلوك مستحدث بين أفراد مجتمع معين في فترة زمنية محددة، ويكون معدل انتشار الأفكار أو المفاهيم المستحدثة متفاوت ومرتبطة بخمسة عوامل تتمثل في:

- 1- القابلية للتداول والتجريب (Trialability).
- 2- التمييز في تحديد درجة السهولة والتعقيد والتوافق (Compatibility).
- 3- المقدرة على الفهم (Comprehensive).

4- القابلية للملاحظة والوضوح للنتائج (Observability).

5- المزايا النسبية للشيء المستحدث (Advantage Relative)⁽⁴⁰⁾.

العوامل المؤثرة على تبني المستحدثات:

- طبيعة ونوعية المجتمع: فكلما كان المجتمع أكثر تحضراً، كان أفرادُه أكثر إقبالاً على كل ما هو جديد ومبتكر.
- التكلفة المادية للمستحدث: فهناك علاقة طردية بين تكلفة المستحدث وتبني الفرد له فكلما زادت التكلفة المادية للمستحدث قل الإقبال عليه.
- المستوى الإجماعي والتعليمي الغالب على أفراد المجتمع: فهناك علاقة إيجابية بين المستوى التعليمي وتبني وانتشار المستحدث، فكلما ارتفع المستوى التعليمي زادت سرعة انتشار المستحدث.
- العادات والتقاليد السائدة في المجتمع: فالمجتمعات التي تسودها السلبية واللامبالاة وعدم الحرص على المشاركة لا تقبل المستحدث بسهولة⁽⁴¹⁾.

الأسس التي تقوم عليها النظرية:

- 1- الفكرة المستحدثة: هي الفكرة التي يعتقد صاحبها، أنها شيء جديد لا شبيه له، وحدثتها بالنسبة له هي التي تحدد طريقة تصرفه حيالها.
- 2- انتقال الفكرة "الانتشار": هي العملية التي تزداد بواسطتها الفكرة الجديدة، وأساس ذلك التفاعل الإنساني الذي عن طريقه ينقل الشخص الفكرة الجديدة إلى شخص آخر.
- 3- النظام الإجماعي السائد: حيث تؤثر المعايير الاجتماعية الخاصة بالتنظيم الاجتماعي القائم على عملية انتشار الأفكار المستحدثة.
- 4- الفترة اللازمة للانتقال: وهي الفترة الزمنية لتبني الفرد للأفكار الجديدة⁽⁴²⁾.

أما عن مراحل تبني الأفكار المستحدثة؛ فقد ذهب "Rogers & Shoemaker" إلى أن عملية تبني الأفكار الجديدة هي العملية العقلية التي يمر خلالها الفرد من وقت سماعه أو علمه أو الابتكار حتى ينتهي به الأمر إلى أن يتبناها، وتتم عملية التبني بخمس مراحل رئيسية، وهي: مرحلة الوعي بالفكرة، مرحلة الإهتمام، مرحلة التقييم، مرحلة التجريب، مرحلة التبني⁽⁴³⁾.

أولاً: مرحلة الوعي بالفكرة (Awareness stage):

يسمع الفرد أو يعلم لأول مرة بالمبتكر الجديد: بشكل عفوى أى يقرأ بالصدفة عن الموضوع، أو بشكل مقصود أى أنه شاهد مثلاً برنامجاً خاصاً حول موضوع ما.

ثانياً: مرحلة الاهتمام (Interest stage):

رغبة في مزيد من التعرف والحصول على المعلومات حول الموضوع أى أن السلوك أصبح هادفاً.

ثالثاً: مرحلة التقييم (Evaluation Stage):

يقيم المعطيات المتوفرة ويقرر إذا كان هناك فائدة لإخضاع المسألة للتجريب العملى.

رابعاً: مرحلة التجريب (Trial Stage):

يجرب المبتكر على نطاق ضيق أو لفترة محددة.

خامساً: مرحلة التبنى (Adoption Stage):

إن كانت مرحلة التجريب غير مقنعة فسينتقل الفرد عن الموضوع أما إذا اقتنع به فسينتبهه ويطبقه على نطاق واسع، استناداً إلى الإبتكارية التى هى الدرجة حيث يتبنى الفرد، أو أى وحدة تبني أخرى، أفكاراً جديدة أسرع تصنيفاً مقبولاً للمتبنين وهو الأكثر نسبياً من الأعضاء الآخرين فى النظام⁽⁴⁴⁾.

– مدى استفادة الدراسة الحالية من نظرية انتشار المستحدثات (DIT):

لقد ساهمت نظرية انتشار المستحدثات (Diffusion of Innovations theory) فى دراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي كأحد المبتكرات الجديدة فى الصحافة العالمية التى باتت تنتشر بين العناصر البشرية خاصة فى المجتمعات التى تسعى لتحقيق التنمية والتقدم والرقى ومدى وعى المؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية بهذه التقنيات كإحدى الأفكار المستحدثه، ومدى جاهزيتها لتبنيها، والآثار الإيجابية والسلبية المترتبة على استخدامها وكذلك التحديات المهنية والأخلاقية التى تواجهها، وكذلك مستويات الإبداع بالنسبة للصحفيين فى إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية.

ثانياً: مدخل الممارسة المهنية:

يشير مفهوم المهنية إلى تلك العملية التى يمكن من خلالها تحديد الوظيفة كمهنة والتى تتضمن تحديد هيكل معرفى أو نظرية تحدد مجال الخبرة، إضافة إلى نشوء الروابط المهنية، وزيادة الشعور بالهوية الجماعية، وصياغة رموز تلائم الأداء المهني وتطور معنى الإلتزام نحو أفراد المجتمع⁽⁴⁵⁾.

ويشير المدخل إلى أن المضمون الصحفى يتأثر بأساليب الممارسة المهنية للقائم بالإتصال، والتى تتأثر بالعديد من العوامل مثل التنظيم الإدارى للمؤسسة، والتأهيل العلمى والمهني للصحفيين، وإتجاهات العلاقات الوظيفية والاجتماعية بين الزملاء واعتبارات الرضا الوظيفى، وأيضاً العلاقات بالمصادر والمساهمين والمعلنين والعملاء وتفاعل المؤسسة مع البيئة الاجتماعية والسياسية وطبيعة الدور والمركز الذى يتمتع به المالك أو الناشر أو رئيس التحرير أو الرؤساء عموماً⁽⁴⁶⁾.

وتتأثر الممارسة المهنية بعدد كبير من العوامل مثل: التنظيم الإدارى فى المؤسسة الإعلامية، وقنوات الإتصال فى هذا التنظيم والتأهيل العلمى والمهنى، ثم اتجاهات العلاقات الوظيفية والاجتماعية بين المستويات المختلفة وبين الزملاء بجانب العوامل المحددة التى تؤثر فى مستوى الرضا الوظيفى⁽⁴⁷⁾.

كما أشارت بعض الدراسات الجديدة من تأثير عوامل أخرى، ومنها العوامل التكنولوجية خاصة فى الممارسة المهنية، وأيضاً تأثير العولمة فى الممارسة الصحفية فى التشابه الإخبارى بين الوسائل الإعلامية، من حيث نوعية المصادر والاهتمامات وتأطير الأحداث، فضلاً عن تأثير مجموعة من العوامل التكنولوجية والثقافية والسياسية فى الممارسة الصحفية، مع الإشارة إلى التأثير القوى للعوامل الإقتصادية والتجارية، وأن هذه العوامل أدت إلى تسهيل وتعقيد العملية الصحفية فى وقت واحد بما حققته من إيجابيات وسلبيات⁽⁴⁸⁾.

– مدى استفادة الدراسة الحالية من مدخل الممارسة المهنية:

يعتبر مدخل الممارسة المهنية فى الدراسات الصحفية من المداخل التى يعتبر القائم بالإتصال (الصحفيون) بالمؤسسات الصحفية، والمواقع الإخبارية مجالاً رئيسياً للبحث باعتباره المسئول عن إعداد المحتوى الصحفى وإنتاجه عند استخدامه لتقنيات الذكاء الاصطناعى، ولقد استفادت الدراسة أيضاً من هذا المدخل للتعرف على الضوابط والمعايير المهنية، والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعى فى إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية، وكذا فإن النظرية تساعد الباحثين على فهم التحديات والمعوقات التى يواجهها الممارسون (الصحفيون) عند توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعى فى إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية.

الإطار المعرفى للدراسة:

1- استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية:

يمكن تعريف تقنيات الذكاء الاصطناعى على أنها الصحافة الخوارزمية التى يتم من خلالها إنتاج الأخبار عن طريق برامج الذكاء الاصطناعى بواسطة الآلات بدلاً من البشر، وتقوم هذه البرامج بتفسير وتنظيم البيانات بحيث يمكن قراءتها بكل سهولة ويسر⁽⁴⁹⁾.

وتعرف صحافة الذكاء الاصطناعى "Artificial Intelligence Journalism": بأنها حقبة جديدة من الإعلام، تسعى خلالها وسائل الإعلام وصناعاتها إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعى والثورة الصناعية الرابعة على أكمل وجه فى جميع مراحل صناعة الإعلام، وصناعة الخبر وعناصر العملية الإعلامية بأكملها، فمثلاً الإعتماد على أحدث الأرقام الصناعية بسرعة أكثر من ألف ميجا بايت، واستعمال كاميرات تصوير D3 بصورة فائقة أوضح وأشمل من رؤية العين المجردة، علاوة على آلاف الروبوتات التى تغطى الأحداث فى الأماكن الأكثر خطورة والتى يصعب على الإنسان الوصول إليها، كما بدأت وكالة رويتر للأخبار أولى الخطوات فى تمكين تقنيات الذكاء الاصطناعى من أداء مهام معينة فى

صناعة الخبر، فقد تم بناء "غرفة الأخبار الإلكترونية وتسمى "Lynx Insight" حيث يتم الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأخبار وجمعها من مصادر الإنترنت، واقتراح الأفكار، وتحليل البيانات، وكتابة جمل كاملة، تلك الحقة القادمة من صحافة الذكاء الاصطناعي⁽⁵⁰⁾.

وتقوم تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) في مجال الصحافة بدور هام وكبير في تطوير العمل الصحفي، حيث تعرف بصحافة الجيل السابع "G7 Journalism"، والتي تعتمد على كيفية استخدام تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في الإعلام، ولقد أظهر الذكاء الاصطناعي إمكانية هائلة في التخلص من الكثير من العمل الشاق في مجال الصحافة مثل عملية جمع البيانات للعثور على مقترحات لقصص شيقة وتفرغ التسجيلات، وكتابة الأخبار، والتقارير المتعمقة، والتحليل، والتعليق السياسي وعملية الرأي⁽⁵¹⁾.

ويوجد العديد من استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي والإعلامي، ومنها تتبع الأخبار العاجلة لتنبيه الصحفيين بالمعلومات الجديدة المتعلقة بالحدث، وإجراء بحث أسرع وأكثر دقة، وربط المعلومات بسرعة وكفاءة، وتحويلها إلى أشكال رسومية، وإنشاء أخبار قصيرة تلقائياً حول الموسوعات بناءً على الإحصاءات، وفحص الحقائق بسرعة ودقة ومصداقية واكتشاف الأخبار المزيفة، مثل: الخوارزميات التي بدأ Facebook في استخدامها للتخلص من الأخبار المزيفة، وسرعة وتوصيل الأخبار وتقليل التكلفة، وتصحيح الأخطاء الإملائية والنحوية إلكترونياً، وفي دراسة صحيفة daily express ساهم في نشر وتدقيق وتوزيع المعلومات من خلال استخدام قارئ الأخبار الاصطناعي والذي يقوم بدور المذيع الإخباري على غرار قارئ النشرة في الراديو والتلفزيون، كما يستخدم في التعامل مع البيانات الضخمة، والتعرف على وجوه الشخصيات، والترجمة إلى لغات أخرى، والمصور الآلي، والمذيع الآلي⁽⁵²⁾.

وتأتي تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة ثورية تُساهم بشكلٍ فعّالٍ في تطوير المحتوى الصحفي وتحسين جودته، فمن خلال تحليل البيانات وفهم اتجاهات الجمهور واحتياجاته، تُمكن هذه التقنيات الصحف من إنتاج محتوى مُوجّه ومُخصّص يلبي توقعات القراء، وعلاوةً على ذلك، تُساعد هذه التقنيات في تحسين كفاءة عمليات الإنتاج الصحفي، وتُقلل من الوقت والجهد المبذولين في مهام مثل البحث عن المعلومات والتحقق من صحة الحقائق.

وتُعدّ إمكانيات الذكاء الاصطناعي هائلةً في مجال الصحافة، حيث تُتيح للصحف: إنشاء محتوى مُتعدد الوسائط مُبتكر وجذاب، مثل الفيديوهات والرسوم البيانية، وترجمة المحتوى الصحفي إلى لغات مختلفة، والتواصل مع جمهور عالمي، ومراقبة الأخبار والاتجاهات في الوقت الفعلي، وتقديم تغطية إعلامية سريعة ودقيقة، وكذا التفاعل مع الجمهور بشكلٍ مُباشر، والحصول على ملاحظاتهم.

كما تُدرك العديد من المؤسسات الصحفية العالمية أهمية هذه التقنيات، وتُسارع إلى الاستثمار فيها وتطبيقها في مختلف مراحل العمل الصحفي، وفي مصر، بدأت بعض الصحف والمواقع الإخبارية المصرية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يُبشر بمستقبل واعدٍ للصحافة العربية في ظلّ هذه الثورة التكنولوجية.

2- الإبداع لدى الصحفيين في عصر الذكاء الاصطناعي:

يُمثل الإبداع سمةً أساسيةً لمهنة الصحافة، حيث يُمكن الصحفيين من ابتكار أفكار جديدة، وتقديم محتوى مُتميز يجذب انتباه الجمهور ويُثير اهتمامه، ومع ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) وتأثيرها المتزايد على مختلف المجالات، بات لهذه التقنيات دور هام في تعزيز الإبداع لدى الصحفيين وتوسيع آفاقهم.

إنّ الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في دعم عمل الصحفيين بشكل كبير، خصوصاً في المهام المتكررة الروتينية التي تتطلب الكثير من الوقت والجهد"، كما أنّ "الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد غرف الأخبار والصحفيين في عدة مراحل أساسية من العمل: جمع الأخبار (البيانات)، الإنتاج، النشر".

"ففي كل مرحلة من هذه المراحل، هناك مهام تُضيق الكثير من وقت الصحفي ويمكنه الاستغناء عنها، ليتمكن من التركيز على العمل على تحقيقات أكثر تعقيداً وأهمية، وأساليب سرد قصصي متنوعة تتطلب إبداعاً أكبر بكثير حيث لا يستطيع فعلياً الذكاء الاصطناعي العمل عليها، وتتمثل هذه المراحل في:

- 1- مرحلة جمع الأخبار/البيانات، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دوراً في تسهيل هذه العملية وتسريعها وخاصة في الدول التي لا تتيح حق الوصول إلى المعلومات والبيانات.
- 2- في مرحلة الإنتاج، يمكن للأدوات التي تساعد على الترجمة، تفرغ المقابلات، تصميم البيانات وغيرها من الدعم بشكل كبير.
- 3- أما في مرحلة النشر، يمكن أن يساعدنا الذكاء الاصطناعي في الوصول إلى جمهور أوسع من جهة، وجمهور محدد ومستهدف بشكل خاص من جهة أخرى"⁽⁵³⁾.

تساؤلات الدراسة:

- 1- ما درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي؟
- 2- ما درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي؟
- 3- ما التقنيات والتطبيقات التكنولوجية الخاصة بالذكاء الاصطناعي التي تستخدمها المواقع الإخبارية في إنتاج المحتوى الصحفي؟
- 4- لماذا تعتمد المواقع الإخبارية على تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي؟

- 5- كيف تقوم المواقع الإخبارية بتقديم المحتوى الصحفى المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي؟
- 6- ما أهم المعايير والضوابط المهنية، والأخلاقية والتي يجب أن تتبع عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية؟
- 7- ما مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفى؟
- 8- ما الفوائد (التأثيرات الإيجابية) في إنشاء محتوى صحفى إحترافى عالى الجودة؟
- 9- ما أشكال المحتوى الصحفى الأكثر توظيفاً لتقنيات الذكاء الاصطناعي في المواقع الإخبارية؟
- 10- ما أهم آليات استخدام المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفى؟
- 11- لماذا لا تهتم بعض المواقع الإخبارية بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفى؟
- 12- كيف يرى المبحوثون المعايير (المتطلبات) التي يجب توافرها حتى تتمكن غرف الأخبار بالمواقع الإخبارية من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفى؟
- 13- ما التأثيرات السلبية الناتجة عن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية؟
- 14- ما التحديات المهنية، والأخلاقية الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية؟
- 15- ما درجة معرفة الصحفيين بأهم البرامج المستخدمة في التحقق من الحقائق والمعلومات الخاصة بإنتاج المحتوى الصحفى المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي؟
- 16- ما أهم البرامج المستخدمة في التحقق من الحقائق والمعلومات الخاصة بإنتاج المحتوى الصحفى المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي والتي تستخدمها المواقع الإخبارية؟
- 17- كيف تتبنى المواقع الإخبارية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفى؟
- 18- ما أبعاد الأداء الإبداعى بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفى المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

فروض الدراسة:

- 1- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفى، وبين أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعى بالنسبة لهم في إنتاج المحتوى الصحفى المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- 2- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين درجة أهمية توظيف هذه التقنيات في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية.
- 3- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين مدى تأثير استخدام هذه التقنيات على جوانب العمل الصحفي من وجهة نظر الصحفيين.
- 4- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مراحل تبني المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، و(مستويات) أبعاد الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- 5- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي من وجهة نظر الصحفيين، وبين التحديات المهنية الناتجة عن استخدام هذه التقنيات في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية.
- 6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الصحفيين، وأبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة لهم في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفقاً لبعض المتغيرات الديموجرافية.

مصطلحات الدراسة ومفاهيمها الإجرائية:

1- الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence: يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي (AI) إلى الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام، والتي يمكنها أن تحسن من نفسها إستناداً إلى المعلومات التي تجمعها⁽⁵⁴⁾.

ويُقصدُ به إجرائياً: تلك البرمجيات الذكية القائمة على محاكاة القدرات العقلية للإنسان مثل: التعلم، والتحليل، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات، وتصبح قادرة على الإستدلال والاستنتاج للبيانات الضخمة على أساس فهم اللغة المنطوقة وإنجاز مهام متطورة بمساعدة بشرية محددة.

2- إنتاج المحتوى الصحفي (المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي): ويقصد به إجرائياً: تلك المراحل والخطوات المختلفة التي تمر به عملية صناعة المحتوى الصحفي المعتمدة على أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي؛ بدءاً من البحث عن الفكرة، أو الموضوع الصحفي، والوصول إلى المصادر المختلفة، والحصول على المعلومات والبيانات الخاصة بها، واستكمالها، ثم الحصول على الصور المناسبة للموضوع، ثم صياغة الموضوع، والمراجعة التحريرية، والتدقيق اللغوي، ثم الوصول إلى الشكل النهائي، ثم الطباعة، أو النشر على مواقع الصحف الإلكترونية، أو المواقع الإخبارية أو الإلكترونية.

3- الضوابط المهنية والأخلاقية: وتعرف بأنها: مجموعة السلوكيات والقواعد الأخلاقية التي ينبغي على الصحفيين التحلي بها، مراعاة لمبادئهم الإنسانية والمهنية لمصلحة المجتمع بها يتناسب مع وظيفتهم ضمن المؤسسة الإعلامية الي يعملون بها⁽⁵⁵⁾.

ويقصد بالضوابط المهنية إجرائياً: مجموعة المبادئ والقواعد التي تُنظم عمل الصحفيين وتحكم سلوكهم المهني، بهدف ضمان التزامهم بأعلى معايير الدقة والموضوعية والنزاهة، والمسئولية، وذلك عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفى بشكل منضبط يعزز الممارسة الصحفية المسؤولة.

ويقصد بالضوابط الأخلاقية إجرائياً: مجموعة المبادئ والقيم الإنسانية التي تُوجّه سلوكيات الصحفيين، وتحدد تصرفاتهم، أثناء إعدادهم للمحتوى الصحفى المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمواقع الإخبارية، بهدف ضمان الشفافية، وتدقيق الحقائق، والبعد عن نشر الأكاذيب والمعلومات المضللة، والأخبار الزائفة Fake News.

4- المواقع الإخبارية: ويقصد بها: مجموعة من النوافذ على شبكة الإنترنت تعرض الأخبار المستحدثة، وتعتمد بالأغلب على وكالات الأنباء أو مراسلين خاصين بالموقع أو نقلاً عن مواقع أخرى، وقد يقوم بعضها بعقد بروتوكولات مع مواقع أخرى لتبادل الأخبار والموضوعات الصحفية الأخرى⁽⁵⁶⁾.

وتعرف إجرائياً بأنها: منصة إلكترونية تُقدم محتوىً إعلامياً مُوجَّهًا للجمهور، وذلك بهدف إعلامه وتنقيفه حول مختلف الأحداث والقضايا المهمة، ويتميز هذا المحتوى بمواكبة التطورات الحالية، وتنوع مصادره، والتزام الموضوعية والمصداقية في عرضه.

5- مستويات الإبداع: وتعرف أمابيل Amabile الإبداع بأنه: إنتاج أفكار جديدة وملائمة، في حين يعرف روشكا الإبداع بأنه: الوحدة المتكاملة لمجموعة العوامل الذاتية الموضوعية التي تقود إلى تحقيق إنتاج جديد وأصيل وذى قيمة من قبل الفرد أو الجماعة⁽⁵⁷⁾.

ويقصد بها إجرائياً: قدرة الصحفيين على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعّال لابتكار أفكار جديدة، وتقديم محتوى مبتكر يلبي احتياجات الجمهور في العصر الرقمي.

الإطار المنهجي للدراسة:

1- نوع الدراسة:

تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية، حيث تستهدف وصف مستويات ومجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار بالمواقع الإخبارية، كذلك تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف هذه التقنيات في إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم.

2- منهج الدراسة:

3- يعتمد البحث على منهج المسح Survey Method بشقيه الكمي والكيفي، باعتباره جهداً علمياً منظماً للحصول على البيانات المتصلة بالظاهرة موضوع الدراسة، وذلك باستخدام أداة الإستبيان، وتم فيها استخدام منهج المسح بالعينة للصحفيين العاملين بالمؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية، وتحديد آرائهم في إمكانية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية، وذلك بهدف التعرف على تصوراتهم للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستوى الإبداع لديهم، وأيضاً تفسير النتائج كميّاً عبر إجراء المقابلات الإلكترونية المتعمقة مع الصحفيين عينة الدراسة، وذلك بهدف تعميق الرؤية التحليلية للنتائج، ودعم التفسيرات المتعلقة بها.

4- مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في الصحفيين العاملين بالمؤسسات الصحفية المصرية، والمواقع الإخبارية، وطبقت الدراسة الميدانية على عينة عشوائية قوامها (150) مفردة من الصحفيين شملت (رؤساء تحرير، نواب رؤساء تحرير، محررين صحفيين، محررين إلكترونيين، رؤساء أقسام، مديرو تحرير، مديرو موقع إلكتروني، مديرو محتوى إلكتروني، منتج/محررو فيديو، مدققون لغويون، مدققى معلومات، رؤساء أقسام بمواقع إلكترونية، مصورون صحفيون) العاملين فى المؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية.

- مبررات اختيار العينة:

- تتأثر طريقة كتابة وتحرير الأخبار بشكل كبير بأراء الصحفيين ومواقفهم، وبالتالي فإن فهم تصوراتهم حول الذكاء الاصطناعي يُساعد فى توقع كيفية تأثير هذه التقنيات على محتوى الأخبار.
- طبيعة عمل الصحفيين، ومدى إلمامهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي بالعمل الصحفى ومشكلاته.
- تعتبر فئة الصحفيين الذين تم اختبارهم ينتمون لمؤسسات صحفية قومية وخاصة، ومستقلة، وأن تلك المؤسسات تعكس أنماط مختلفة للملكية والسياسة التحريرية وتنوع تنظيم غرف أخبارها على المستويين التحريرى والإدارى.
- يمتلك الصحفيون خبرةً واسعةً فى مجال الإعلام وفهمًا عميقًا لاحتياجات الجمهور، مما يجعلهم مصدرًا غنيًا للمعلومات حول كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فى هذا المجال.

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

والجدول التالي يوضح توصيف لعينة الدراسة (الصحفيين):

جدول رقم (1)
يوضح توصيف عينة الدراسة (الصحفيين)

المتغيرات	التكرار والنسبة		ك	%
	ك	%		
النوع	ذكور	120	80.0	
	إناث	30	20.0	
	المجموع	150	100	
محل الإقامة	ريف	9	6.0	
	مدينة	141	94.0	
المؤهل الدراسي	بكالوريوس/ ليسانس.	102	68.0	
	دراسات عليا.	18	12.0	
	ماجستير	13	8.7	
	دكتوراه	17	11.3	
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	12	8.0	
	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	32	21.3	
	من 10 سنوات إلى 15 سنة	57	38.0	
	أكثر من 15 سنة	49	32.7	
نوع المؤسسة الصحفية التي يعمل بها الصحفيون	مؤسسة صحفية قومية	57	38.0	
	مؤسسة صحفية خاصة	89	59.3	
	مؤسسة صحفية حزبية	4	2.7	
مجال العمل بالصحف وفقاً لسنوات الخبرة	ك	%	ك	%
محرر صحفى	43	28.7	16	10.7
محرر إلكترونى	5	3.3	16	10.7
رئيس قسم	24	16.0	1	7.
مدير تحرير	20	13.3	1	7.
مدير موقع إلكترونى	5	3.3	2	1.3
مدير محتوى إلكترونى	5	3.3	2	1.3
منتج/محرر فيديو	5	3.3	5	3.3
المؤسسة الصحفية التي يعمل بها الصحفيون	ك	%	ك	%
الأهرام	25	16.7	6	4.0
الدستور	1	7.	3	2.0
اليوم السابع	9	6.0	13	8.7
الوطن	7	4.7	5	3.3
القاهرة 24	15	10.0	7	4.7
الشروق	5	3.3	2	1.3
المصرى اليوم	5	3.3	19	12.7
الأخبار	21	14.0	7	4.7
ن = 150				

يتضح من بيانات الجدول السابق: خصائص عينة (الصحفيين) حيث اشتملت الدراسة على نسبة (80%) من الذكور مقابل (20%) من الإناث، واتسمت العينة بالمؤهل العلمي العالي (بكالوريوس أو ليسانس) بنسبة (68%) مقابل المؤهل العالي (ماجستير) بنسبة (8.7%)، وتصدرت في المقدمة فئة (من 10 سنوات إلى 15 سنة) من سنوات الخبرة في مجال العمل الصحفي بنسبة (38%)، كما تنوعت ملكية المؤسسات الصحفية، والمواقع الإخبارية التي يعمل بها الصحفيون (عينة الدراسة) وفقاً للمؤسسات الصحفية الثلاثة (القومية- الخاصة- الحزبية)، حيث تصدرت المؤسسات الصحفية والمواقع الإخبارية (الخاصة) بنسبة (59.3%)، وتنوعت مجالات عمل الصحفيين وفقاً لسنوات الخبرة حيث احتلت فئة (محرر صحفى) المرتبة الأولى بنسبة (28.7%)، يليها فئة (رئيس قسم، مدير تحرير، مدقق لغوى، مدقق معلومات، ثم محرر إلكتروني، مدير موقع إلكتروني، ومدير محتوى إلكتروني، ومنتج/ محرر فيديو، ثم نائب رئيس تحرير، ومصور صحفي، ثم رئيس قسم بموقع إلكتروني، ورئيس تحرير).

5- أداة جمع البيانات وإجراءاتها: اعتمدت الدراسة على (استمارة الاستبيان) كأداة من أدوات جمع البيانات، على عينة من الصحفيين من مختلف الصحف والمواقع الإخبارية الإلكترونية، والتي تم إعدادها وتصميمها بواسطة الباحثان حيث احتوت على مجموعة من الأسئلة تناولت المتغيرات الخاصة بالدراسة، حيث تم مراعاة الشروط العلمية الخاصة بتقييم صحيفة الاستبيان والصياغة الدقيقة للأسئلة، حيث اشتملت الاستمارة على عدة محاور متعلقة بأهداف وتساؤلات الدراسة الميدانية.

كذلك تم الاعتماد على (المقابلات الإلكترونية) حيث تم توجيه أسئلة مفتوحة للصحفيين عن طريق وسائل التواصل الإجتماعي المختلفة أو من خلال الهاتف المحمول، للحصول على الرؤية المتعمقة للنتائج، والتي دعمت النتائج الخاصة بالدراسة وتفسيرها، ودعم عمليات التفسير للحصول على قدر كبير من المعلومات حول موضوع الدراسة، وشملت استكشاف تصوراتهم واتجاهاتهم نحو تقنيات الذكاء الاصطناعي، وآليات توظيفها، وبيان مدى تأثيراتها الإيجابية والسلبية، والتحديات التي تواجه المؤسسات الصحفية عموماً، والمواقع الإخبارية خاصة.

6- حدود الدراسة:

أ- الحدود الموضوعية: تتضمن التعرف على تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم.

ب- الحدود الزمنية: تم إجراء الدراسة الميدانية خلال الفترة الزمنية من 1/ 3/ 2024م، وحتى 31/ 5/ 2024م على عينة من الصحفيين بالمؤسسات الصحفية، والمواقع الإخبارية.

ج- الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة قوامها (150) مفردة من الصحفيين العاملين بالمؤسسات الصحفية، والمواقع الإخبارية، مع اختلاف درجاتهم الوظيفية، وخبراتهم.

7- إجراءات الصدق والثبات:

أولاً: اختبار الصدق Reliability:

بالنسبة للصدق الظاهري؛ تم التحقق من صدق أداة الاستبيان الخاصة بجمع البيانات ثم عرضها بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والاختصاص^(*)، لإبداء آرائهم حول بنية الأداة من حيث مجالاتها وفقراتها، وفيما إذا كانت الأداة تحقق أهداف الدراسة، وتساؤلاتها، وفي ضوء ذلك تم تعديل الأداة من قبل الباحثان وفق ملاحظات وتعديلات المحكمين. أما بالنسبة لصدق محتوى الاستمارة قام الباحثان بإجراء اختبار قبلي لصحيفة الاستبيان بإجراء تجربة استطلاعية على عينة عشوائية من الصحفيين بالصحف المصرية والمواقع الإخبارية، وذلك لضمان عنصرى الثبات والصدق، ونتيجة لهذه التجربة أجريت تعديلات صياغية على أسئلة الاستمارة، كما تم وضع تعريفات إجرائية للعناصر والمصطلحات المتضمنة بالاستبيان.

ثانياً: اختبار الثبات Validity:

للتأكد من ثبات الاستمارة فقد قام الباحثان بإعادة تطبيق استمارة الاستبيان (أسلوب إعادة الإختبار Re-Test) على عينة قوامها (15 مفردة) بواقع 10% من حجم العينة الأصلي، وذلك من خلال الإعتماد على معامل الثبات ألفا كرونباخ أو ما يسمى بالاتساق الداخلي لقياس مدى انسجام فقرات أداة الدراسة (الاستبيان) مع المحور أو المجال الذي يحاول البحث قياسه، حيث تم حساب معامل الثبات على درجة الاتفاق بين إجابات المبحوثين الذين تم التطبيق عليهم في المرة الأولى والثانية، وقد دلت معاملات الارتباط على الاتفاق في إجابات المبحوثين حيث بلغت قيمة معامل الثبات للمقياس (93.2%)، وتدل هذه النسبة على ثبات التحليل بدرجة عالية تؤكد على مدى صلاحية المقياس للتطبيق ودقته.

8- الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم إجراء التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج SPSS لإجراء المعاملات الإحصائية المناسبة لهذه الدراسة، وتحليلها واستخراج النتائج الإحصائية وتفسيرها، وذلك باللجوء إلى المعاملات الإحصائية التالية: (التكرارات البسيطة، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، اختبار كا²، معامل ارتباط بيرسون (R) للعلاقة بين متغيرين، اختبار T.Test لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لمجموعتين من المبحوثين في أحد متغيرات الفئة أو النسبة، تحليل التباين ذي البعد الواحد Anova، الاختبارات البعدية Post Hoc Tests بطريقة أقل فرق معنوي L.S.D لمعرفة مصدر التباين بين المجموعات).

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

النتائج العامة للدراسة:

أولاً: نتائج الدراسة الميدانية:

1- درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفى:

تنوعت درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفى ما بين (معرفة كافية، معرفة كافية إلى حد، ثم معرفة محدودة) كما يوضحها الجدول التالى:

جدول رقم (2)

يوضح درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفى

كأ	الإجمالى		إناث		ذكور		النوع
	%	ك	%	ك	%	ك	
***28.44	19.3	29	16.7	5	20	24	درجة معرفة الصحفيين
	53.3	80	30	9	59.2	71	معرفة كافية
	27.3	41	53.3	16	20.8	25	معرفة كافية إلى حد ما
							معرفة محدودة
	%100	150	100	30	100	120	المجموع

ويتضح من بيانات الجدول السابق ما يلى:

أن النسبة الأكبر من الصحفيين (عينة الدراسة) لديهم (معرفة كافية إلى حد ما) بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفى حيث بلغت نسبتهم (53.3%)، مما يُشير إلى وعيهم المتنامى بأهمية هذه التقنيات في هذا المجال، يليهم من لديهم (معرفة محدودة) وبلغت نسبتهم (27.3%)، كما تبين أن نسبة قليلة منهم بلغت (19.3%) لديهم (معرفة كافية) بتقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يدل على وجود خبراء في هذا المجال داخل عينة الدراسة، كما تظهر البيانات التفصيلية أنه بالنسبة للذكور نجد أن (79.2%) لديهم (معرفة كافية، معرفة كافية إلى حد ما) مقابل (46.7%) من الإناث، وأن نسبة (20.8%) من الذكور لديهم معرفة (محدودة) مقابل (53.3%) من الإناث، كما بلغت قيمة (كأ) (28.44)، وهى قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001.

ويتضح من خلال هذه النتائج أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة يحرصون على أن تكون لديهم معرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي وإمكانية تطبيقها في إنتاج المحتوى الصحفى حتى لو كانت معرفة متوسطة، وهذه نتيجة منطقية نظراً لأن هذا المجال في بدايته، كما يدل على أن العديد من التقنيات الحديثة، وخاصة تقنيات الذكاء الاصطناعي باتت ضرورة للإنتاج الصحفى، حيث أصبحت عنصراً أساسياً للمواقع التى تهدف إلى استمرار علامتها التجارية، والوصول إلى جمهورها المستهدف.

وتختلف هذه النتائج مع دراسة محمود رمضان (2021)⁽⁵⁸⁾ فى أن 61.8% من المبحوثين لديهم مستوى وعى مرتفع بأدوات (تطبيقات) الذكاء الاصطناعي، وكيفية استخدام البعض

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

منها في مجال صناعة الصحافة، وفي المقابل توجد نسبة 38.2% من المبحوثين لديهم وعى إلى حد ما.

2- درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي: تفاوتت درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (3)

يوضح درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي

كأ	الإجمالي		إناث		ذكور		النوع
	%	ك	%	ك	%	ك	
41.2***	52	78	63.3	19	49.2	59	درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
	38	57	30.0	9	40.0	48	مهمة بدرجة كبيرة
	10	15	6.7	2	10.8	13	مهمة بدرجة متوسطة
	100%	150	100	30	100	120	مهمة بدرجة محدودة
							الإجمالي

حيث تبين من الجدول السابق: أن أكثر من نصف العينة بلغت نسبتهم (52%) من الصحفيين يرون أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي (مهمة بدرجة كبيرة)، يليهم من يرون أنها (مهمة بدرجة متوسطة) بنسبة (38%)، واتضح أيضاً أن نسبة قليلة من الصحفيين يرون أنها (مهمة بدرجة محدودة) بنسبة (10%)، كما تظهر البيانات التفصيلية بالنسبة للذكور نجد أن (89.2%) يرون أنها (مهمة بدرجة كبيرة، وبدرجة متوسطة) مقابل (93.3%) من الإناث، وأن نسبة (10.8%) من الذكور يرون أنها (مهمة بدرجة محدودة) مقابل (6.7%) من الإناث، وقد بلغت قيمة (كأ) (41.2) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001.

ويتضح من هذه النتائج أهمية توظيف الصحفيين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، ودورها في تطوير المواقع الإخبارية أو إحداث تأثيرات هيكلية تدريجية على المدى البعيد بالعمل الصحفي، لاسيما في عملية جمع الأخبار لخلق تجارب مميزة مع الجمهور بأقل تكلفة وبصورة أكثر تفاعلية.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (Waleed Alli, Mohmed Hassoun, 2019)⁽⁵⁹⁾ والتي توصلت إلى أن الصحافة تعد مجالاً سيتأثر بشكل كبير بتطور التقنيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، فهي جزء مهم من الصحافة وهو ما سيغير الطرق والأساليب التي كانت تمارس بها مهنة الصحافة، ومن المحتمل أن التأثير عميق وواسع النطاق على كيفية صنع الصحافة واستهلاكها.

3- التقنيات والتطبيقات التكنولوجية الخاصة بالذكاء الاصطناعي التي تستخدمها المواقع الإخبارية في إنتاج المحتوى الصحفي: تنوعت التقنيات والتطبيقات التكنولوجية الخاصة

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

بالذكاء الاصطناعي التي تستخدمها المواقع الإخبارية في إنتاج المحتوى الصحفي، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (4)
يوضح التقنيات والتطبيقات التكنولوجية الخاصة بالذكاء الاصطناعي التي تستخدمها المواقع الإخبارية في إنتاج المحتوى الصحفي

الترتيب	كا	الإجمالي		إناث		ذكور		النوع
		%	ك	%	ك	%	ك	
1	***102.5	91.3	137	93.3	28	90.8	109	- تقنية البث المباشر.
2	***74.9	85.3	128	100	30	81.7	98	- تطبيقات المونتاج وتحرير الفيديو.
3	***42.7	76.7	115	83.3	25	75.0	90	- تطبيقات تحرير النص وتدقيقه لغوياً وإملائياً.
4	***38.5	75.3	113	80.0	24	74.2	89	- تطبيقات رسم الصور وتحريرها.
5	***34.6	74.0	111	90.0	27	70.0	84	- تقنية الترجمة الآلية.
6	***16.7	66.7	100	76.7	23	64.2	77	- تقنية Search Engine Optimization
7	***14.1	65.3	98	76.7	23	62.5	75	- تقنيات التعرف على الكلام لتحويل الكلام إلى نص.
8	***12.9	64.7	97	83.3	25	60.0	72	- تقنية تحليل البيانات.
9	**6.8	60.7	91	76.7	23	56.7	68	- تقنية Chat Gpt.
10	*6	60.0	90	66.7	20	58.3	70	- تطبيقات تحسين أسلوب الكتابة، وإعادة صياغتها
11	0.67	53.3	80	43.3	13	55.8	67	- تقنية تلخيص النصوص.
12	*3.8	42.0	63	46.7	14	40.8	49	- تقنية الكتابة الآلية لإنتاج بعض الأخبار.
13	***14.1	34.7	52	50.0	15	30.8	37	- الروبوتات الصحفية.
		100	150	100	30	100	120	الإجمالي

حيث تشير بيانات الجدول رقم (4) إلى أن التقنيات والتطبيقات التكنولوجية الخاصة بالذكاء الاصطناعي التي تستخدمها المواقع الإخبارية في إنتاج المحتوى الصحفي كما تراها عينة الدراسة تمثلت في:

- (تقنية البث المباشر) جاءت في المركز الأول بنسبة (91.3%)، حيث تُتيح هذه التقنية للمشاهدين متابعة الأحداث لحظة وقوعها، مما يُعزز شعورهم بالمشاركة والتفاعل.
- ثم (تطبيقات المونتاج وتحرير الفيديو) بنسبة (85.3%)، حيث تُساعد هذه الأدوات في تحسين جودة المحتوى المرئي وجعله أكثر جاذبية للمشاهدين، تلاها (تطبيقات تحرير النص وتدقيقه لغوياً وإملائياً) بنسبة (76.7%) من إجمالي المبحوثين.
- جاءت كل من (تطبيقات رسم الصور وتحريرها، وتقنية الترجمة الآلية) في الترتيب الرابع والخامس بنسب متقاربة بلغت (75.3%، 74%) على التوالي، تلاهم كل من (تقنية Search Engine Optimization، تقنيات التعرف على الكلام لتحويل الكلام إلى نص، تقنية تحليل البيانات، تقنية Chat Gpt) حيث جاءت بنسب متقاربة (66.7%، 65.3%، 64.7%، 60.7%) على التوالي، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

(Livberber & Ayvaz, 2023)⁽⁶⁰⁾: حيث وجدت الدراسة أنه يُنظر إلى Chat GPT بشكل إيجابي على أنه أداة مفيدة في البحث العلمي والتعليم، ولكن لدى الأكاديميين أيضاً مخاوف أخلاقية، مثل الانتحال والتضليل.

- وجاءت أقل هذه التطبيقات استخداماً متمثلة في كل من (تقنية الكتابة الآلية لإنتاج بعض الأخبار، والروبوتات الصحفية) بنسب (42%، 34.7%) على التوالي.

وتبين من البيانات التفصيلية للجدول السابق أن هناك فروق بين كل من (الذكور، والإناث) في توظيفهم لهذه التقنيات، وذلك لصالح (الإناث) حيث جاءت قيم (كا) دالة معنوياً ما بين (0.001، 0.05)، فيما عدا تقنية (تلخيص النصوص)، وهذا يدل على أن النسبة الأكبر من الإناث رغم قلة عددهم بالنسبة لإجمالي عينة الدراسة كانوا حريصين أكثر من الذكور على توظيف هذه التقنيات وكذا اهتمامهم بمعرفة كل ما هو جديد من هذه التقنيات ومعرفة كيفية توظيفها، وقد يرجع ذلك إلى أن الإناث أكثر حماساً لاكتشاف وتعلم تقنيات جديدة، مما يدفعهن إلى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل أسرع.

4- أسباب اعتماد المواقع الإخبارية على تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي:

جدول رقم (5)

يوضح أسباب اعتماد المواقع الإخبارية على تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي

العبارة	موافق		غير موافق		الاتجاه		المتوسط	كا
	ك	%	ك	%	ك	%		
1- السرعة الفائقة التي تتميز بها المواقع الإخبارية في نشر الأخبار، عند الاعتماد على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.	98	65.3	42	28	10	6.7	2.59	***79.4
2- تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج محتوى متنوع وعالي الجودة.	67	44.7	67	44.7	16	10.7	2.34	***34.7
3- تقدم تغطية صحفية عاجلة وحية ومباشرة للأحداث.	71	47.3	51	34	28	18.7	2.29	***18.5
4- تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعامل مع كم كبير من المعلومات والبيانات بسهولة ويسر.	103	68.7	46	30.7	1	0.7	2.68	***105
5- تقدم أساليب جديدة في الكتابة تتناسب مع التقنية الجديدة.	57	38.0	63	42	30	20	2.18	**12.4
6- تقديم التغطية الإخبارية بطرق متنوعة تجذب زائري المواقع، وذلك لجاذبيتها ومخاطبتها للحواس المختلفة لدى الجمهور.	85	56.7	44	29.3	21	14	2.43	***42
7- تفرض البيئة الجديدة فيما يتعلق بالعرض المرئي والذي يمكن المتلقي من معايشة الأحداث بشكل كامل.	79	52.7	56	37.3	15	10	2.43	***42
8- أن تساعد روبوتات كتابة الأخبار الصحفيين في كشف الممارسات الخاطئة في المجتمع.	42	28	41	27.3	67	44.7	1.83	**8.7

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

3.2	2.03	موافق إلي حد ما	28.7	43	40	60	31.3	47	9- أن تسهم روبوتات كتابة الأخبار في التعرف على أولويات المواطن بشأن مختلف القضايا.
***17.1	2.19	موافق إلي حد ما	18	27	44.7	67	37.3	56	10- تمكن المتلقي من رؤية الصورة بشكل أقرب للحقيقة، والنص يصبح ذو حجم كبير وذلك لقرب المتلقي بصرياً منه.
***46.7	2.45	موافق	12	18	30.7	46	57.3	86	11- الإكثار من فيديوهات الواقع المعزز التي تعتمد على إضافة عناصر خارجية تدعم الرسالة الإعلامية بشكل بصري.
***42.1	2.42	موافق	9.3	14	39.3	59	51.3	77	12- لأنها ستساعد مستخدمي المعلومات من فهم الأحداث بشكل أفضل.
***53.6	2.49	موافق	10	15	31.3	47	58.7	88	13- مساعدة الصحفيين في عقد الاجتماعات التحريرية مباشرة.
***52	2.47	موافق	6.7	10	40	60	53.3	80	14- إحتوائها على عناصر تفاعلية تجذب الجمهور لتمكنه من الإنخراط في عملية الإتصال.
***48.2	2.45	موافق	8	12	38.7	58	53.3	80	15- مساعدة المراسلين في العثور على القصص التي كانت موجودة في السابق وكانت بعيدة المنال.
***17.9	1.73	غير موافق	49.3	74	28	42	22.7	34	16- الجمهور يميل إلى المواد الصحفية المكتوبة بواسطة البرمجيات أكثر من تلك التي يكتبها الصحفيون.
***37	2.37	موافق	10	15	43.3	65	46.7	70	17- تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي "التمنيط الرقمي" لتوفير منتجات إخبارية متخصصة لكل مستهلك للأخبار مثل تلبية اهتماماتهم الاجتماعية والشخصية.
***67.4	2.55	موافق	6.7	10	32	48	61.3	92	18- يُمكن لمحترفي الأخبار إنشاء أشكال ذكية لنشر الأخبار وفقاً لاهتمامات الجمهور والموضوعات الساخنة في المجتمع.
***18.3	2.07	موافق إلي حد ما	22	33	49.3	74	28.7	43	19- يمكن للمقالات التي ينشئها الذكاء الاصطناعي أن تغطي مجموعة واسعة من المواضيع وتحاكي أسلوب الكتابة للصحفيين
***48.5	2.45	موافق	7.3	11	40.7	61	52	78	20- يمكن للصحفيين الاستفادة من المسودات التي ينشئها الذكاء الاصطناعي مما يوفر فرصاً للتحسين وإضافة رواهم الإبداعية.

يوضح الجدول السابق استجابات الباحثين حول أسباب اعتماد المواقع الإخبارية على تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، وكانت النتائج كالتالي:

– تمثلت أبرز هذه الأسباب في (تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعامل مع كم كبير من المعلومات والبيانات بسهولة ويسر) بمتوسط حسابي (2.68) وبلغت قيمة كا (105) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001، لصالح فئة (موافق) على هذا

- السبب، وجاءت (السرعة الفائقة التى تتميز بها المواقع الإخبارية فى نشر الأخبار، عند الاعتماد على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي) فى المرتبة الثانية بمتوسط حسابى (2.59) وبلغت قيمة كا2 (79.4) وهى قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001، وذلك لصالح فئة (موافق) على هذا السبب.
- ثم جاء سبب (يُمكن لمحترفى الأخبار إنشاء أشكال ذكية لنشر الأخبار وفقاً لاهتمامات الجمهور والموضوعات الساخنة فى المجتمع) فى المرتبة الثالثة بمتوسط حسابى (2.55) وبلغت قيمة كا2 (67,4) وهى قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001، وذلك لصالح فئة (موافق)، ثم (مساعدة الصحفيين فى عقد الاجتماعات التحريرية مباشرة) بمتوسط حسابى (2.49)، وبلغت قيمة كا2 (53,6) وهى قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001، وذلك لصالح فئة (موافق)، يليه (إحتوائها على عناصر تفاعلية تجذب الجمهور لتمكنه من الإنخراط فى عملية الإتصال) بمتوسط حسابى (2.47) وبلغت قيمة كا2 (52) وهى قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001، وذلك لصالح فئة (موافق).
- جاءت عدة أسباب احتلت المركز السادس بمتوسط حسابى (2.45) متمثلة فى (الإكثار من فيديوهات الواقع المعزز التى تعتمد على إضافة عناصر خارجية تدعم الرسالة الإعلامية بشكل بصرى، مساعدة المراسلين فى العثور على القصص التى كانت موجودة فى السابق وكانت بعيدة المنال، يمكن للصحفيين الإستفادة من المسودات التى ينشئها الذكاء الاصطناعي مما يوفر فرصاً للتحسين وإضافة رؤاهم الإبداعية)، حيث جاءت قيم (كا2) جميعها دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح فئة (موافق).
- وجاء كل من (تقديم التغطية الإخبارية بطرق متنوعة تجذب زائرى المواقع، وذلك لجاذبيتها ومخاطبتها للحواس المختلفة لدى الجمهور، تفرض البيئة الجديدة فيما يتعلق بالعرض المرئى والذى يمكن المتلقى من معايشة الأحداث بشكل كامل) فى المركز التاسع بمتوسط حسابى (2.43)، وقد تبين من نتائج العبارات السابقة أن قيمة (كا2) جاءت جميعها دالة عند مستوى معنوية 0.001، لصالح فئة (موافق).
- وجاءت أقل هذه الأسباب متمثلة فى (يمكن للمقالات التى ينشئها الذكاء الاصطناعي أن تغطى مجموعة واسعة من المواضيع وتحاكي أسلوب الكتابة للصحفيين) فى الترتيب السابع عشر بمتوسط حسابى (2.07) حيث بلغت قيمة (كا2) (18.3) وهى دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح فئة (موافق إلى حد ما)، يليها عبارة (أن تسهم روبوتات كتابة الأخبار فى التعرف على أولويات المواطن بشأن مختلف القضايا)، بمتوسط حسابى (2.03) وجاءت قيمة كا2 (3.2) وهى قيمة غير دالة عند مستوى معنوية 0.05، يليها سبب (أن تساعد روبوتات كتابة الأخبار الصحفيين فى كشف الممارسات الخاطئة فى المجتمع) بمتوسط حسابى (1.83) حيث بلغت قيمة (كا2) (8.7) وهى دالة عند مستوى معنوية 0.01 لصالح فئة (غير موافق)، وأخيراً جاء سبب (الجمهور يميل إلى المواد

الصحفية المكتوبة بواسطة البرمجيات أكثر من تلك التي يكتبها الصحفيون) بمتوسط حسابي (1.73) حيث جاءت قيمة (كا2) دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح فئة (غير موافق)، ويتضح منطقياً هذه النتيجة وما قبلها ليدل على أن بعض الصحفيين يرون أن استخدام الروبوتات قد يهدد وظائفهم.

وتتفق النتائج السابقة مع ما أشارت إليه دراسة (Ekaterina., et.al(2023)⁽⁶¹⁾ في أن التعلم الآلي يساعد المشرفين البشريين على إزالة ما يقرب من خمسة أضعاف عدد مقاطع الفيديو التي كانوا عليه سابقاً، وأن 98% من مقاطع الفيديو التي تمت إزالتها بسبب التطرف العنيف يتم الإبلاغ عنها الآن بواسطة الخوازميات.

ومما سبق يرى الباحثان أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تدخل في العديد من مجالات العمل الصحفي، الأمر الذي انسجم مع وجهة نظر الخبراء، كما اتفقت النتائج السابقة مع نتائج دراسة (الزنعون 2021)⁽⁶²⁾، في أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تدخل في كل من متابعة الأخبار العاجلة، والتغطية السريعة والترجمة الفورية، والبحث والتصوير الآلي وكشف المحتوى المزيف.

5- طرق تقديم المحتوى الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي:

تنوعت طرق تقديم المحتوى الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (6) يوضح طرق تقديم المحتوى الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي

كأ	المتوسط	الاتجاه	غير موافق		موافق إلي حد ما		موافق		العبارة
			%	ك	%	ك	%	ك	
***77.6	2.59	موافق	4.7	7	32	48	63.3	95	1- التوظيف الأمثل لبرامج العرض المرئي ثلاثي الأبعاد للصورة التي تسمح برؤية المحتوى المقدم من زوايا عديدة تحقق حالة الإنغماس داخل تفاصيله.
***44.9	2.45	موافق	11.3	17	32.7	49	56	84	2- الاعتماد على البث المباشر للأخبار الفورية من موقع الحدث.
***90.3	2.63	موافق	2	3	32.7	49	65.3	98	3- تتعدد منصات عرض المحتوى الصحفي مثل منصات مواقع التواصل الاجتماعي، منصات مستحدثة مثل (الاستديو الافتراضي، الفيديوهات المصورة بتقنية 360)
***24.1	2.17	موافق إلي حد ما	16.7	25	49.3	74	34	51	4- تتوقف طريقة تقديم المحتوى عند حد قراءته من المذيع (الآفاتار) من خلال الاستديو الافتراضي.

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

5-	تحدد منصات إنتشار المحتوى الصحفي في البوابات الصحفية التي تختص بعرض المواد الصحفية مثل الفيديو جراف، وكذلك الصفحات الرسمية للمواقع الإخبارية عبر منصات مواقع التواصل الإجتماعي.	94	62.7	44	29.3	12	8	موافق	2.55	68.3***
6-	التقرير الصحفي سيصبح أكثر جاذبية للمتلقى لأنه سيذهب به إلى المكان ذاته مع تفعيل تقنيات الصوت والصورة وكأن المتلقى يعيش وسط الحدث ذاته.	96	64	49	32.7	5	3.3	موافق	2.61	82.8***
7-	تحليل مجموعات البيانات الكبيرة والضخمة Big Data	106	70.7	39	26.0	5	3.3	موافق	2.67	105.6***
8-	أن يكون المحتوى متاحاً مجاناً على الرغم من أن قيمة المحتوى تظل متساوية سواء في الطباعة أو عبر الإنترنت.	92	61.3	50	33.3	8	5.3	موافق	2.56	70.6***
9-	برمجة الآلات لكتابة	70	46.7	59	39.3	21	14	موافق	2.33	26.4***
10-	النصوص الصحفية، وتقوم بدور الناشط المساعد.									
11-	تراجع مهارات الصحفيين أنفسهم في الإتجاه نحو توحيد الأخبار عندما يقوم الصحفيون بتحريرها بشكل طفيف فقط ونشرها بسرعة على الموقع.	60	40	64	42.7	26	17.3	موافق إلى حد ما	2.23	17.4***
12-	أناحت الأتمتة إنتقال الوسائط التناظرية إلى التنسيقات الرقمية.	66	44	71	47.3	13	8.7	موافق إلى حد ما	2.35	41.3***
13-	يمكن استخدام الخوارزميات للتبديل بين تنسيقات الوسائط مثل تحويل البيانات إلى نص أو نص إلى فيديو.	84	56	49	32.7	17	11.3	موافق	2.45	44.9***
14-	يمكن للمستخدمين الوصول إلى المحتوى دون البحث عنه بشكل نشط حيث يقوم المساعدون الافتراضيون بتقديم التحديثات ذات الصلة بشكل استباقي.	83	55.3	58	38.7	9	6	موافق	2.49	56.7***

يتبين من الجدول السابق طرق تقديم المضمون الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي وتمثلت فيما يلي:

- تصدر (تحليل مجموعات البيانات الضخمة Big Data) قائمة الطرق الأكثر استخداماً لتقديم المحتوى الصحفي المعتمد على الذكاء الاصطناعي، حيث حصل على متوسط (2.67) من المشاركين، حيث تُتيح هذه التقنية للصحفيين استخراج رؤى ثاقبة من كميات هائلة من البيانات، مما يُساعدهم على إعداد تقارير أكثر دقة وشمولاً، وفهم الاتجاهات

الناشئة، وتحديد القصص الأكثر أهمية لجمهورهم، ثم يأتي (تتعدد منصات عرض المحتوى الصحفى مثل منصات مواقع التواصل الاجتماعي، منصات مستحدثة مثل (الإستديو الافتراضى، الفيديوهات المصورة بتقنية 360)) فى المرتبة الثانية بمتوسط (2.63)، تلاها (التقرير الصحفى سيصبح أكثر جاذبية للمتلقى لأنه سيذهب به إلى المكان ذاته مع تفعيل تقنيات الصوت والصورة وكأن المتلقى يعيش وسط الحدث ذاته) فى المركز الثالث بمتوسط (2.61)، وتُساعد هذه التقنية فى خلق تجربة غامرة تُعزز مشاركة الجمهور وفهمه للموضوعات المطروحة، وتُضفى شعورًا بالحضور والمشاركة فى الأحداث.

- ثم جاء كل من (التوظيف الأمثل لبرامج العرض المرئى ثلاثى الأبعاد للصورة التى تسمح برؤية المحتوى المقدم من زوايا عديدة تحقق حالة الإنغماس داخل تفاصيله، أن يكون المحتوى متاحاً مجاناً على الرغم من أن قيمة المحتوى تظل متساوية سواء فى الطباعة أو عبر الإنترنت) فى الترتيب الرابع والخامس بنسب متقاربة، بمتوسطات حسابية (2.59، 2.56) على التوالى، ونستنتج من خلال هذه النتائج أن هذه التقنيات تساعد فى تقديم محتوى أكثر وضوحاً وجاذبية، وتتيح للجمهور فهم أفضل للمعلومات المقدمة وكذلك نشرها على نطاق واسع وتعزيز الشفافية والمشاركة المجتمعية.

- وجاءت أقل هذه الطرق استخداماً متمثلة فى (تراجع مهارات الصحفيين أنفسهم فى الإتجاه نحو توحيد الأخبار عندما يقوم الصحفيون بتحريرها بشكل طفيف فقط ونشرها بسرعة على الموقع، تتوقف طريقة تقديم المحتوى عند حد قراءته من المذيع (الأفاتار) من خلال الإستديو الافتراضى) فى الترتيب الثانى عشر، والثالث عشر بمتوسط (2.23، 2.17) على التوالى، حيث جاءت قيم (كا2) دالة عند مستوى معنوية 0.001 وذلك لصالح النسبة الأكبر من عينة الدراسة ممن أبدوا (موافقتهم إلى حد ما) على هذه الطرق.

وأظهرت البيانات التفصيلية أن قيم (كا2) جميعها جاءت دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح فئة (موافق) فيما عدا عبارات رقم (4، 10، 11) بالجدول السابق لصالح فئة (غير موافق).

وتشير هذه النتيجة إلى أهمية الحفاظ على دور الصحفيين الأساسى فى التحقق من صحة المعلومات، وكتابة التقارير بمهنية واحترافية، وتقديم تحليلات مدروسة للقضايا المطروحة.

ونستنتج مما سبق أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تُقدم فرصاً هائلة لتطوير صناعة الصحافة، وتُتيح للصحفيين تقديم محتوى أكثر دقة وجاذبية وتفاعلية. ومع ذلك، من الضرورى التأكد من استخدام هذه التقنيات بشكل مسؤول للحفاظ على جودة المحتوى ودقة المعلومات، مع مراعاة دور الصحفيين المحورى فى التحقق من صحة البيانات، وكتابة التقارير بمهنية.

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

6- أهم المعايير والضوابط المهنية والتي يجب أن تتبع عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية:

كشفت استجابات جميع المبحوثين؛ عن أهم المعايير والضوابط المهنية والتي يجب أن تتبع عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية (وفقاً لمدخل الممارسة المهنية)، كما يتضح من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (7)

يوضح أهم المعايير والضوابط المهنية والتي يجب أن تتبع عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية

كأ	المتوسط	الاتجاه	غير موافق		موافق إلی حد ما		موافق		العبارة
			%	ك	%	ك	%	ك	
***125.3	2.71	موافق	4	6	20.7	31	75.3	113	1- مكافحة المعلومات الخاطئة يجب على المؤسسات الصحفية تنفيذ أدوات التحقق من المحتوى المستندة إلى الذكاء الاصطناعي والتي يمكنها الإبلاغ عن معلومات مضللة أو كاذبة محتملة.
***157.5	2.79	موافق	1.3	2	18	27	80.7	121	2- يجب على المؤسسات الصحفية التركيز على إعادة تدريب الموظفين وتحسين مهاراتهم للعمل جنباً إلى جنب مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.
***128.3	2.74	موافق	0.7	1	24.7	37	74.7	112	3- التحقق من دقة المعلومات من جميع المصادر والحرص على تجنب الأخطاء الغير مقصودة.
***190.8	2.85	موافق	0.7	1	13.3	20	86	129	4- ضرورة تعريف الكوادر الإعلامية (الصحفية) بالمفاهيم الجديدة للتضليل والانحراف في العمل الصحفي حتى يتمكنوا من معالجة الخلل في آليات التصميم الإعلامي أو التحرير.
***102.9	2.63	موافق	9.3	14	18.7	28	72	108	5- تجنب الأخطاء التي تنتج من عدم التأكد من صحة المعلومات وخاصة المراسلون للتحقق من صحة المعلومات والبحث عن مصادر متعددة.

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

6-	يجب أن يدرك المبرمجون الذين يصنعون خوارزميات ذكية أن عملهم له آثار اجتماعية وسياسية.	124	82.7	22	14.7	4	2.7	موافق	2.80	167.5***
7-	استخدام القائم بالاتصال بغرف الأخبار التي تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي لآليات المتابعة المستمرة لمدى استجابة الجمهور مع المحتوى الخبرى المقدم إليه.	114	76	32	21.3	4	2.7	موافق	2.73	130.7***
8-	التنوع في أسلوب المعالجة الصحفية والتوازن في أشكال وقالب عرض المضمون الصحفى.	110	73.3	37	24.7	3	2	موافق	2.71	119.6***
9-	ينبغي على الصحفيين تقييم مصادر الفيديوهات المنشئة بواسطة الذكاء الاصطناعي والتأكد من صحتها قبل نشرها	117	78	31	20.7	2	1.3	موافق	2.77	143.1***
10-	أهمية دور مراجعة العين البشرية للمواد الصحفية والتي يجب أن تكون على عدة مراحل في تحرير الخبر ومراجعتة.	122	81.3	25	16.7	3	2	موافق	2.79	160.4***

حيث تبين من الجدول السابق ما يلي:

– جاء معيار (ضرورة تعريف الكوادر الإعلامية (الصحفية) بالمفاهيم الجديدة للتضليل والانحراف في العمل الصحفى حتى يتمكنوا من معالجة الخلل في آليات التصميم الإعلامى أو التحرير) فى المركز الأول بمتوسط (2.85)، وبلغت (كا) (190.8)، وهى قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح فئة (موافق) على هذه العبارة، حيث بلغت نسبتهم (86%).

ويشير ذلك إلى ضرورة إدراك الصحفيين للمخاطر المحتملة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فى نشر أخبار مضللة أو متلاعب، خاصةً مع قدرة الخوارزميات على توليد محتوى وهمى واقعى المظهر، حيث يمكن للخوارزميات أن تكتب وتنشر أخبار خاطئة، وذلك مثل ما حدث فى مارس 2014، نشرت صحيفة نيويورك بوست أخباراً عن وفاة لاعب كرة السلة السابق كوينتون روس من بروكلين، ومع ذلك كان لا بد من سحب الصحيفة بعد دقائق من الإصدار، ثم سحب الخبر لأن المتوفى كان شخصاً آخر يشترك فى نفس إسم اللاعب بالفعل، حيث تم إنشاء الخوارزمية للعثور على الأخبار فى ويكيبيديا فى 287 لغة، يعتبر "الروبوت" أنه إذا تم إنتاج العديد من الصفحات ونشرها حول نفس الموضوع، فهذا صحيح ويستحق تسليط الضوء عليه دون التأكد من مصداقيته، وكان هذا إجراء عَرَض ثقة الجمهور فى الصحيفة للخطر.

- جاء معيار (يجب أن يدرك المبرمجون الذين يصنعون خوارزميات ذكية أن عملهم له آثار اجتماعية وسياسية) في المركز الثاني بمتوسط (2.80)، وبلغت قيمة (كا) (167.5)، وهي دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح فئة (موافق) على هذه العبارة وبلغت نسبتهم (82.7%)، تلاه كل من (يجب على المؤسسات الصحفية التركيز على إعادة تدريب الموظفين وتحسين مهاراتهم للعمل جنباً إلى جنب مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، أهمية دور مراجعة العين البشرية للمواد الصحفية والتي يجب أن تكون على عدة مراحل في تحرير الخبر ومراجعته) في المركز الثالث بمتوسط (2.79) حيث بلغت قيمة (كا) (2) لكل منهما على التوالي (157.5، 160.4) وهي قيم دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح فئة (موافق) على هذه العبارات.
- ثم جاء معيار (ينبغي على الصحفيين تقييم مصادر الفيديوها المنشئة بواسطة الذكاء الاصطناعي والتأكد من صحتها قبل نشرها) في المركز الخامس بمتوسط بلغ (2.77)، وبلغت قيمة (كا) (143.1) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001، وذلك لصالح فئة (موافق)، وبلغت نسبتهم 78%، ثم جاء معيار (التحقق من دقة المعلومات من جميع المصادر والحرص على تجنب الأخطاء الغير مقصودة) بمتوسط (2.74)، وبلغت قيمة (كا) (128.3)، وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح فئة (موافق)، وبلغت نسبة المبحوثين الموافقين على هذه العبارة 74.7%، تلاها معيار (استخدام القائم بالاتصال بغرف الأخبار التي تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي لآليات المتابعة المستمرة لمدى استجابة الجمهور مع المحتوى الخبري المقدم إليه) بمتوسط (2.73)، وبلغت قيمة (كا) (130.7)، وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح الصحفيين فئة (موافق) على هذه العبارة وبلغت نسبتهم (76%).
- وجاء كل من (مكافحة المعلومات الخاطئة: يجب على المؤسسات الصحفية تنفيذ أدوات التحقق من المحتوى المستندة إلى الذكاء الاصطناعي والتي يمكنها الإبلاغ عن معلومات مضللة أو كاذبة محتملة، التنوع في أسلوب المعالجة الصحفية والتوازن في أشكال وقوالب عرض المضمون الصحفي) في المركز الثامن بمتوسط (2.71)، وكانت قيمة (كا) (2) دالة عند مستوى معنوية 0.001، وذلك لصالح فئة (موافق).
- وأخيراً جاء معيار (تجنب الأخطاء التي تنتج من عدم التأكد من صحة المعلومات وخاصة المراسلون للتحقق من صحة المعلومات والبحث عن مصادر متعددة) بمتوسط (2.63) وبلغت قيمة (كا) (102.9)، وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح فئة (موافق) بنسبة بلغت (72%).

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

7- أهم المعايير والضوابط الأخلاقية والتي يجب أن تتبع عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية:

في ضوء (مدخل الممارسة المهنية)، أوضح الصحفيين عن أهم المعايير والضوابط الأخلاقية والتي يجب أن تتبع عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية، كما في الجدول التالي:

جدول رقم (8)

يوضح أهم المعايير والضوابط الأخلاقية والتي يجب أن تتبع عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية

المحور	العبارة	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		الاتجاه	المتوسط	كا	متوسط المحاور
		ك	%	ك	%	ك	%				
الشفافية والعدالة	1- تشديد الحاجة إلى الشفافية والمساءلة والمبادئ التوجيهية والأخلاقية للتخفيف من هذه المخاوف.	12	80.0	2	18.7	2	1.3	موافق	2.79	***153.8	2.79
	2- تطوير الخوارزميات التي تعطي الأولوية للعدالة والشمولية.	12	82.0	2	14.7	5	3.3	موافق	2.79	***162.8	
المسؤولية	3- تسخير إمكانيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى بشكل مسؤول.	99	66.0	4	28.7	8	5.3	موافق	2.61	***84.3	2.73

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

										4- إجراء مزيد من البحث والتعاون بين الباحثين والممارسين وصانعي السياسات لضمان تأثيره الإيجابي (الأخلاقي) وتخفيف المخاطر المحتملة.	
	***165.2	2.81	موافق	1.3	2	16.7	25	82.0	12 3		
	***150.1	2.78	موافق	1.3	2	19.3	29	79.3	11 9	5- يجب أن يكون البشر مسؤولون عن تصرفات أنظمة الذكاء الاصطناعي.	
	***131.9	2.74	موافق	2.0	3	22.0	33	76.0	11 4	6- تنفيذ تدابير قوية من جانب غرف الأخبار لأمن البيانات (الأمن السبيري) في معالجة مخاوف الخصوصية.	
2.67	***112.1	2.63	موافق	10.7	16	15.3	23	74.0	11 1	7- تحذير الجمهور عند استخدامهم لتقنية الذكاء الاصطناعي لأنظمة التعرف على الوجه حيث يتم استخدامها لتعقبهم	الخصوصية وكشف الخداع
	***95.6	2.65	موافق	3.3	5	28.7	43	68.0	10 2	8- توفير برامج Detect Gpt بالمؤسسات الصحفية لاكتشاف الخداع بفضل تقنيات Chat Gpt.	

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

2.84	***190.1	2.85	موافق	1.3	2	12.7	19	86.0	12 9	9- لا بد من اتخاذ خطوات متعمدة لتجنب التحيز غير المقصود فى المحتوى الناتج عن الذكاء الاصطناعي والذي يحتاج مراقبة مستمرة وتنظيم دقيق للبيانات.	القيم الأخلاقية المتعلقة بمواثيق الشرف الإعلامى
	***190.1	2.85	موافق	1.3	2	12.7	19	86.0	12 9	10- إبراز القيم الأخلاقية المرتبطة بمواثيق الشرف الإعلامى بحيث تكون حاضرة فى العمل الإعلامى لكافة العاملين.	
	***173.2	2.82	موافق	1.3	2	15.3	23	83.3	12 5	11- احترام حقوق الملكية الفكرية عند استخدام المحتوى الذى تم إنشاؤه بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي.	

حيث تبين من الجدول السابق ما يلى:

- تصدر معيار(القيم الأخلاقية المتعلقة بمواثيق الشرف الإعلامى) كأبرز المعايير والضوابط الأخلاقية والتي يجب أن تتبع عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فى إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية، حيث جاء فى المركز الأول بمتوسط (2.84)، حيث أشار المبحوثين إلى أنه (لا بد من اتخاذ خطوات متعمدة لتجنب التحيز غير المقصود فى المحتوى الناتج عن الذكاء الاصطناعي والذي يحتاج مراقبة مستمرة وتنظيم دقيق للبيانات، إبراز القيم الأخلاقية المرتبطة بمواثيق الشرف الإعلامى بحيث تكون حاضرة فى العمل الإعلامى لكافة العاملين) بمتوسط (2.85) وبلغت قيمة (كا) (190.1) وهى دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح فئة (موافق)، تلاها (احترام

حقوق الملكية الفكرية عند استخدام المحتوى الذى تم إنشاؤه بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي) بمتوسط (2.82)، وبلغت قيمة (كا) (2) (173.2) وهى دالة عند مستوى معنوية 0.001.

– جاء معيار (الشفافية والعدالة) فى المركز الثانى بمتوسط (2.79)، وقد تجلى ذلك فى كل من (تشديد الحاجة إلى الشفافية والمساءلة والمبادئ التوجيهية والأخلاقية للتخفيف من هذه المخاوف، تطوير الخوارزميات التى تعطى الأولوية للعدالة والشمولية) بمتوسط (2.79) لكل منهما، حيث كانت قيمة (كا) (2) دالة عند مستوى معنوية 0.001، وذلك لصالح فئة (موافق).

لذا يؤكد الباحثون والخبراء على أهمية جعل أنظمة الذكاء الاصطناعي أكثر شفافية وقابلة للتغيير، حتى يتمكن الناس من الوثوق بها ومساءلتها عن أنشطتها، حيث أن جعل أنظمة الذكاء الاصطناعي مفهومة ويمكن الوصول إليها أمر ضرورى ليس فقط لتطوير ثقة العملاء فى التكنولوجيا ولكن أيضاً لتعزيز الشعور بالمسؤولية لدى المطورين وأصحاب المصلحة.

– جاء معيار (المسؤولية) فى المركز الثالث بمتوسط (2.73) حيث ورد بها (إجراء مزيد من البحث والتعاون بين الباحثين والممارسين وصانعى السياسات لضمان تأثيره الإيجابى (الأخلاقى) وتخفيف المخاطر المحتملة) بمتوسط (2.81)، ثم (يجب أن يكون البشر مسؤولون عن تصرفات أنظمة الذكاء الاصطناعي) بمتوسط (2.78)، تلاهما (تسخير إمكانات الذكاء الاصطناعي فى صناعة المحتوى بشكل مسؤول) بمتوسط (2.61)، حيث جاءت قيم (كا) (2) لهذه العبارات جميعها دالة عند مستوى معنوية 0.001، وذلك لصالح فئة (موافق) على هذه العبارات.

– وأخيراً جاء معيار (الخصوصية وكشف الخداع) فى المرتبة الرابعة بمتوسط (2.67)، حيث أشار المبحوثون إلى أنه يجب (تنفيذ تدابير قوية من جانب غرف الأخبار لأن البيانات (الأمن السيبرانى) فى معالجة مخاوف الخصوصية) بمتوسط (2.74)، ثم (توفير برامج Detect Gpt بالمؤسسات الصحفية لاكتشاف الخداع بفضل تقنيات Chat Gpt) بمتوسط (2.65)، تلاهما (تحذير الجمهور عند استخدامهم لتقنية الذكاء الاصطناعي لأنظمة التعرف على الوجه حيث يتم استخدامها لتعقبهم) بمتوسط (2.63)، وكانت قيم (كا) (2) جميعها دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح فئة (موافق) على هذه العبارات.

وقد تبين من النتائج التفصيلية أن المعايير والضوابط الأخلاقية والتي عبر عنها الصحفيين حظيت جميعها بتأييد من جانبهم، حيث كان اتجاه العبارات جميعها لصالح فئة (موافق) مما يؤكد ضرورة تطبيق هذه المعايير والضوابط الأخلاقية عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فى إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية.

8- مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي:

جدول رقم (9)

يوضح مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي

كأ	الإجمالي		إناث		ذكور		النوع
	%	ك	%	ك	%	ك	
63.2***	58	87	70.0	21	55.0	66	مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي
	36.7	55	23.3	7	40	48	لها تأثير إيجابي، وسلبى.
	5.3	8	6.7%	2	5.0	6	لها تأثير إيجابي. لها تأثير سلبي.
	%100	150	100	30	100	120	الإجمالي

تبين من الجدول السابق أن: النسبة الأكبر من الصحفيين عينة الدراسة وبلغت نسبتهم (58%) يرون أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي (لها تأثير إيجابي، وسلبى)، وهذا ما اتفقت عليه معظم الدراسات السابقة من وجود تأثيرات إيجابية وسلبية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، حيث تبين أن النسبة الأكبر من الإناث بلغت نسبتهم (70%) يرون أن لهذه التقنيات (تأثير إيجابي، وسلبى)، في مقابل (55%) من الذكور، يليهم من يرون أن (لها تأثير إيجابي)، وبلغت نسبتهم (36.7%)، منهم (40%) للذكور في مقابل (23.3%) للإناث، ويُشير ذلك إلى وجود تفاوت نسبي بإمكانيات الذكاء الاصطناعي في تحسين العمل الصحفي وزيادة كفاءته، وقد يعود هذا التفاوت إلى الفوائد المُحتملة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل: أتمتة المهام المُتكررة، وتحليل البيانات بشكل أسرع وأكثر دقة، وتقديم رؤى جديدة، وزيادة جمهور المحتوى الصحفي.

كما تبين أن نسبة قليلة من عينة الدراسة يرون أن (لها تأثير سلبي) بلغت نسبتهم (5.3%)، حيث أن النسبة الأكبر كانت من الإناث بنسبة (6.7%) في مقابل (5%) من الذكور هم من يرون أن لها تأثير سلبي، حيث بلغت قيمة (كأ) (63.2)، وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001، ويُشير ذلك إلى أن المخاوف من الآثار السلبية للذكاء الاصطناعي، مثل: فقدان الوظائف، والتحيز، ونشر المعلومات المُضللة، لا تزال محدودة نسبياً بين الصحفيين، وقد يعود ذلك إلى إيمان بعض الصحفيين بإمكانية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول لتقليل هذه المخاطر.

وبالنسبة لمن يرى أن هناك تأثير سلبي وفقاً لنتائج دراسة معهد Mackinsey المنشورة في 2017، والتي أشارت إلى أن هناك أكثر من 800 مليون موظف حول العالم سوف يفقدون وظائفهم بحلول عام 2030م ويحل محله روبات⁽⁶³⁾، كذلك يرى (Charlie, Beckett, 2018) أن العديد من الصحفيين يخشون هذه التكنولوجيا، وهذا أمر مفهوم فهم لا يريدون أن تصبح وظائفهم متقدمة⁽⁶⁴⁾.

وتكشف هذه النتائج عن وعى الصحفيين بدور تلك التقنيات في إحداث تغييرات في صناعة الصحافة، وزيادة كمية الأخبار وجودتها، كما أن الصحفيين يدركون جيداً التأثيرات المُحتملة

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

لتقنيات الذكاء الاصطناعي على العمل الصحفي، ويُقيّمونها بشكل مُتوازن، مع وجود تفاوت نسبي بإمكانياتها، وهذا يتفق مع التوجه العام وهو تبني التكنولوجيا الحديثة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات.

9- الفوائد (التأثيرات الإيجابية) في إنشاء محتوى صحفي إحترافي عالي الجودة:

جدول رقم (10)

يوضح الفوائد (التأثيرات الإيجابية) في إنشاء محتوى صحفي إحترافي عالي الجودة

العبارة	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		الاتجاه	المتوسط	كا
	%	ك	%	ك	%	ك			
1- يمكن الصحفيين من استخدام تقنية Chat Gpt لتوليد مجموعة واسعة من الأفكار للمقالات والقصص الإخبارية.	52.7	79	42.0	63	5.3	8	موافق	2.47	***55.5
2- يمكن الصحفيين تعزيز قدراتهم في السرد واكتشاف رؤى جديدة وتبسيط سير عملهم.	55.3	83	38.0	57	6.7	10	موافق	2.49	***54.8
3- تساهم في عملية المساعدة البحثية في المحتوى الصحفي الذي يتطلب تفاصيل أو احصائيات أو اقتباسات محددة حول موضوع معين.	63.3	95	35.3	53	1.3	2	موافق	2.62	***86.8
4- يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي من إستراداد المعلومات ذات الصلة بسرعة وتوفير الوقت والجهد على الصحفيين.	64.0	96	32.7	49	3.3	5	موافق	2.61	***82.8
5- يمكن التحقق من الوقائع والبيانات أو الإدعاءات من خلال مطابقة نماذج الذكاء الاصطناعي لتقديم أدلة أو مصادر لمعلومات محددة.	62.7	94	34.0	51	3.3	5	موافق	2.59	***79.2
6- تُمكن الصحفيين من الوصول إلى مساعدة الترجمة أو جمع المعلومات من مصادر أجنبية.	68.0	102	30.0	45	2.0	3	موافق	2.66	***98.8
7- تُسهل التواصل مع نماذج الذكاء الاصطناعي بلغات مختلفة.	72.7	109	24.0	36	3.3	5	موافق	2.69	***114
8- تسمح هندسة التوجيه للصحفيين باتمئة أجزاء من هذه العملية من خلال توجيه أنظمة الذكاء الاصطناعي لإنشاء ملخصات أو تحليل البيانات أو المساعدة في إنشاء المحتوى مما يوفر الوقت لمزيد من التحليل المتعمق أو العمل الاستقصائي.	64.7	97	33.3	50	2.0	3	موافق	2.63	***88.4
9- يمكن للصحفيين إنشاء محتوى بسرعة وكفاءة مما يوفر وقتاً ثميناً في البحث والكتابة.	60.7	91	32.0	48	7.3	11	موافق	2.53	***64.1
10- من خلال هندسة التوجيه يمكن للصحفيين الاستفادة من نماذج الذكاء الاصطناعي للمساعدة في مهام مثل تحليل البيانات والتحقق من الحقائق وتلخيص المعلومات.	59.3	89	38.0	57	2.7	4	موافق	2.57	***73.7
11- يمكن للصحفيين اكتساب رؤى أعمق لمحتويات البيانات المعقدة وتحديد الأنماط والاتجاهات وتقديم المعلومات المستندة إلى البيانات لجمهورهم بشكل فعال.	60.0	90	34.0	51	6.0	9	موافق	2.54	***65.6
12- يمكن استكشاف الإمكانيات الإبداعية من خلال الجمع بين خبراتهم والمحتوى الذي يتم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي.	54.7	82	42.0	63	3.3	5	موافق	2.51	***64.4
13- يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تساعد الصحفيين في إنشاء محتوى مخصص لشرائح جمهور مختلفة من خلال فهم التفضيلات أو الاهتمامات الخاصة بفئات ديموغرافية محددة.	62.7	94	32.0	48	5.3	8	موافق	2.57	***74.1
14- تمكن الصحفيين من الاستجابة بسرعة للأخبار العاجلة وتقديم المحتوى في الوقت المناسب وإنشاء تحديثات أو ملخصات أو تحليلات سريعة.	58.0	87	37.3	56	4.7	7	موافق	2.53	***65.1

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

***69.2	2.55	موافق	3.3	5	38.7	58	58.0	87	15- يمكن للصحفيين تحسين مطالباتهم والمحتوى الذي يتم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي باستمرار من خلال تحليل النتائج وجمع الملاحظات وتكييف نهجهم.
***98.8	2.66	موافق	2.0	3	30.0	45	68.0	102	16- تساعد على التفريغ الآلي للنصوص من الوسائط المتعددة.
***85.1	2.61	موافق	4.0	6	30.7	46	65.3	98	17- القدرة على تعزيز مشاركة الجمهور وتحسين فهم المعلومات وخلق تجارب إخبارية أكثر شمولاً.
***54.8	2.48	موافق	6.0	9	40.0	60	54.0	81	18- يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي أن توصي بالمقالات أو مقاطع الفيديو أو تنسيقات الوسائط الأخرى ذات الصلة بالموضوع الإخباري.
***46.7	2.45	موافق	12.0	18	30.7	46	57.3	86	19- تزيد من التفاعل بين الصحفيين والمبرمجين في غرف الأخبار مما يعمل على ارتفاع مستوى الكفاءة وتنوع العمل الصحفي.
***67.1	2.54	موافق	4.0	6	38.0	57	58.0	87	20- اندماج الصحافة التقليدية وتقنيات الذكاء الاصطناعي سبباً للاندماج بين الإنسان والآلة مما يخفف من أعبائه.
***39.6	2.41	موافق	16.0	24	27.3	41	56.7	85	21- يمكن عن طريق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مراقبة أماكن لا يمكن الوصول إليها باستخدام كاميرات معينة عالية الجودة.

تشير نتائج الجدول السابق إلى (التأثيرات الإيجابية) لتقنيات الذكاء الاصطناعي والتي تسهم في إنشاء محتوى صحفي احترافي عالي الجودة وكانت كالتالي:

- 1- جاء تأثير (تسهيل التواصل مع نماذج الذكاء الاصطناعي بلغات مختلفة) في الترتيب الأول بمتوسط (2.69)، ثم جاء كل من (تُمكن الصحفيين من الوصول إلى مساعدة الترجمة أو جمع المعلومات من مصادر أجنبية، تساعد على التفريغ الآلي للنصوص من الوسائط المتعددة) بمتوسط حسابي (2.61)، حيث أن النسبة الأكبر من الصحفيين (عينه الدراسة) يوافقون على هذه العبارة حيث بلغت نسبتهم (72.7%) من إجمالي العينة.
- 2- جاءت عبارة (تسمح هندسة التوجيه للصحفيين بأتمتة أجزاء من هذه العملية من خلال توجيه أنظمة الذكاء الاصطناعي لإنشاء ملخصات أو تحليل البيانات أو المساعدة في إنشاء المحتوى مما يوفر الوقت لمزيد من التحليل المتعمق أو العمل الاستقصائي) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (2.63)، حيث بلغت نسبة من يوافقون على هذه العبارة 64.7%.
- 3- ثم جاء تأثير (تساهم في عملية المساعدة البحثية في المحتوى الصحفي الذي يتطلب تفاصيل أو إحصائيات أو اقتباسات محددة حول موضوع معين) في الترتيب الخامس بمتوسط (2.62) وبلغت قيمة (كا) (86.6) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001 ولصالح فئة (موافق)، تلاها كل من (يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي من إستراداد المعلومات ذات الصلة بسرعة وتوفير الوقت والجهد على الصحفيين، القدرة على تعزيز مشاركة الجمهور وتحسين فهم المعلومات وخلق تجارب إخبارية أكثر شمولاً) بمتوسط (2.61) لكل منهما حيث كانت قيمة (كا) دالة عند مستوى معنوية 0.001 ولصالح فئة (موافق).

4- وجاء كل من (يمكن للصحفيين إنشاء محتوى بسرعة وكفاءة مما يوفر وقتاً ثميناً في البحث والكتابة، تمكن الصحفيين من الاستجابة بسرعة للأخبار العاجلة وتقديم المحتوى في الوقت المناسب وإنشاء تحديثات أو ملخصات أو تحليلات سريعة) في المركز الرابع عشر بمتوسط (2.53) وكانت قيمة (كا) دالة عند مستوى معنوية 0.001 ولصالح فئة (موافق)، تلاها (يمكن استكشاف الإمكانات الإبداعية من خلال الجمع بين خبراتهم والمحتوى الذي يتم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي) بمتوسط (2.51)، كما جاءت قيمة (كا) دالة معنوياً أيضاً لصالح فئة (موافق).

5- وجاءت أقل هذه (الفوائد والتأثيرات الإيجابية) تأثيراً متمثلة في (تزيد من التفاعل بين الصحفيين والمبرمجين في غرف الأخبار مما يعمل على ارتفاع مستوى الكفاءة وتنوع العمل الصحفي، يمكن عن طريق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مراقبة أماكن لا يمكن الوصول إليها باستخدام كاميرات معينة عالية الجودة) وذلك من وجهة نظر الصحفيين حيث جاءت بنسب متقاربة حيث بلغ المتوسط (2.45، 2.41) على التوالي، وكانت قيم (كا) جميعها دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح فئة (موافق) على هذه العبارات.

ويمكن تفسير هذه النتائج في ضوء السمات التي تتمتع بها تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثلت في أنها وفرت للصحفيين بيئة عمل أكثر راحة مع تقديم محتوى عالي الدقة بسرعة وكفاءة مما يوفر وقتاً ثميناً في البحث والكتابة، والاستجابة بسرعة للأخبار العاجلة وإنشاء ملخصات أو تحديثات وتحليلات سريعة لها، واختيار أنسب طرق النشر وأسرعها وصولاً للجمهور، وحسبما أفاد عدد من المبحوثين في مقابلاتهم بوجود تأثيرات إيجابية لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على ممارسة المهنة، فالذكاء الاصطناعي سידعم إنجاز المهام المعقدة بسرعة وكفاءة وموضوعية، لكونه يشمل كافة العمليات والإجراءات التي تسهم في الحصول على أخبار وتحليلات لا يستطيع الصحفي البشري الوصول إليها، وهو ما أكد عليه عبد الله الصافي^(*) حيث أفاد بأنه من الجيد استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التأكد من صحة بعض المعلومات والصور ومقاطع الفيديو واستخدامها أيضاً في سرعة نشر الأخبار والصور ثلاثية الأبعاد ومقاطع الفيديو، واستخدام تقنية البث المباشر، كما أضاف بأنه يجب معرفة كل ما هو جديد في كل العلوم وخاصة الذكاء الاصطناعي، ولكن لا يجب الاعتماد عليه بشكل كامل حتى لانصب بالشلل ونفقد قدرتنا في التقدم إلى الأمام، أيضاً يجب أن نأخذ ما هو جيد ومفيد ونتجنب ما هو ضار، كما يجب أن يكون عندنا جيوش ذات خبرات عالية في الأمن السيبراني وعلى دراية بكل ما هو جديد، وكيفية الدفاع عن أمننا القومي وضد أي هجمات أو أفكار خاطئة.

وتأتى هذه النتائج متفقة ونتائج دراسة⁽⁶⁵⁾ Linden (2017) في أن استخدام الصحافة الآلية المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ساعد في زيادة الكفاءة والرضا الوظيفي للصحفيين البشر كما عملت على إعادة ابتكار الصحافة، كما تتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه دراسة⁽⁶⁶⁾ (Mico, Tatalovic, 2018)، ودراسة⁽⁶⁷⁾ (Allcot Gentzkow, 2017)، من أن ظهور الذكاء

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

الإصطناعي أدى إلى قيام الروبوتات بكتابة قصص إخبارية حقيقية في المجالات المختلفة، كذلك استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتلخيص البيانات الضخمة وتحويلها تلقائياً إلى بيانات صحفية وقصص إخبارية بسيطة، وتمكين الصحفيين من التركيز على ما يفعلونه بشكل أفضل كإعداد التقارير وغيرها، وأتمتة المهام العادية حيث يمكن لتطبيق مثل News Tracer تعقب الأخبار العاجلة حتى لا يتم تقييد الصحفيين للقيام بأعمال شاقة، وتمكن الصحفيين من إجراء البحث بشكل أسرع والتحقق من الحقائق بشكل سريع وموثوق، بالإضافة إلى الروبوتات التي تغطي الأحداث التي تحدث في الأماكن المحفوفة بالمخاطر والتي يصعب على الإنسان الوصول إليها. كما تتفق مع ما أشارت إليه دراسة Opdahl, A.L., et.al(2023)⁽⁶⁸⁾ في أنه يمكن للصحافة المعززة الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي لربط مصادر المعلومات المتاحة والمتحقة منها مع بعضها البعض، ومع وحدات المحتوى الموجودة مسبقاً.

10- أشكال المحتوى الصحفي الأكثر توظيفاً لتقنيات الذكاء الاصطناعي في المواقع الإخبارية:

تنوعت أشكال المحتوى الصحفي الأكثر توظيفاً لتقنيات الذكاء الاصطناعي في المواقع الإخبارية، والجدول التالي يوضح هذه الأشكال:

جدول رقم (11)

يوضح أشكال المحتوى الصحفي الأكثر توظيفاً لتقنيات الذكاء الاصطناعي في المواقع الإخبارية

الترتيب	كا	الإجمالي		إناث		ذكور		النوع
		ك	%	ك	ك	%	ك	
1	***102.5	91.3	137	83.3	25	93.3	112	أشكال المحتوى الصحفي الأكثر توظيفاً لتقنيات الذكاء الاصطناعي
2	***40.6	76	114	86.7	26	73.3	88	التقارير الصحفية
3	**6	60	90	70.0	21	57.5	69	الأخبار الصحفية
4	*5.2	59.3	89	76.7	23	55.0	66	الكاريكاتور
5	*4.5	58.7	88	66.7	20	56.7	68	التحقيقات الصحفية
6	1.3	45.3	68	63.3	19	40.8	49	المقالات الصحفية
7	***14.1	34.7	52	46.7	14	31.7	38	الحوارات الصحفية
		34.7	52	46.7	14	31.7	38	أخرى تذكر
		%100	150	100	30	100	120	الإجمالي

حيث تبين من الجدول السابق ما يلي:

- مجئ (التقارير الصحفية) في المركز الأول بنسبة (91.3%) بالنسبة لأكثر أشكال المحتوى الصحفي توظيفاً لتقنيات الذكاء الاصطناعي في المواقع الإخبارية، ويعود ذلك إلى قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل كميات كبيرة من البيانات وتوليد تقارير شاملة وذات صلة في وقت قصير.

- ثم جاءت (الأخبار الصحفية) في الترتيب الثاني بنسبة (76%)، حيث تُعد هذه الأخبار مناسبة بشكل مثالي لتقنيات الذكاء الاصطناعي التي تُلخص المعلومات بسرعة ودقة،

يليه (الكاريكاتير) بنسبة (60%)، وهذا يدل على قدرة الذكاء الاصطناعي في ابتكار محتوى إبداعي وجذاب، مما يُضفي تنوعاً على تجربة القارئ.

كما تبين مدى استفادة الصحافة الاستقصائية من الذكاء الاصطناعي حيث جاءت (التحقيقات الصحفية) في المركز الرابع بنسبة (59.3%)، وهذا يؤكد على أن هذه التقنيات تُساعد في تحليل البيانات والتعرف على الأنماط، مما يُسهل عملية الكشف عن الحقائق وإجراء التحقيقات الدقيقة.

كما تبين أن (المقالات الصحفية) المدعومة بالذكاء الاصطناعي اكتسبت شعبية متزايدة، حيث تصل نسبة اعتمادها إلى (58.7%)، حيث تُساعد هذه التقنيات الصحفيين على كتابة مقالات غنية بالمعلومات بشكل أسرع وأكثر كفاءة، وأخيراً جاءت (الحوارات الصحفية) بنسبة (45.3%)، وهذا يعني أن هذه التقنيات ساعدت في تحويل المقابلات إلى نصوص مكتوبة وتلخيصها بدقة، مما يُوفر الوقت والجهد على الصحفيين.

من خلال النتائج السابقة تبين تنوع أشكال المحتوى الصحفي الأكثر توظيفاً لتقنيات الذكاء الاصطناعي في المواقع الإخبارية، حيث جاءت قيم (كا) دالة عند مستوى معنوية تتراوح ما بين (0.001، 0.05) لصالح فئة الإناث، فيما عدا (الحوارات الصحفية) جاءت قيمة (كا) غير دالة، وهذا يدل على رغبة الإناث في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعداد المواد الصحفية المختلفة من تقارير وأخبار صحفية ومقالات وغيرها.

11- أهم آليات استخدام المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي:

جدول رقم (12)

يوضح أهم آليات استخدام المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي

الترتيب	كا	الإجمالي		إناث		ذكور		النوع
		%	ك	%	ك	%	ك	
1	***61.4	82	123	80.0	24	82.5	99	آليات استخدام المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي
2	***49.3	78.7	118	73.3	22	80.0	96	غرف التعليم الإلكتروني
3	***44.8	77.3	116	70.0	21	79.2	95	الإذاعات الإلكترونية
4	***42.7	76.7	115	73.3	22	77.5	93	الواقع المعزز
5	***38.5	75.3	113	63.3	19	78.3	94	لايف شات
6	*5.2	59.3	89	66.7	20	57.5	69	الواقع الافتراضي
7	3.2	57.3	86	63.3	19	55.8	67	صحافة الروبوت
8	2.7	56.7	85	56.7	17	56.7	68	أجهزة الاستشعار الذكية
9	2.2	56.0	84	33.3	10	61.7	74	الطباعة ثلاثية الأبعاد
10	***30.8	27.3	41	16.7	5	30.0	36	صحافة الدرون
		%100	150	100	30	100	120	أخرى تذكر
								الإجمالي

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

يوضح الجدول السابق أهم آليات استخدام المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي؛ حيث جاءت (غرف التعليم الإلكتروني) في المركز الأول بنسبة (82%)، ثم (الإذاعات الإلكترونية) بنسبة (78.7%)، تلاها (الواقع المعزز) بنسبة (77.3%)، وجاء كل من (لايف شات، الواقع الافتراضي) في المركز الرابع والخامس بنسب متقاربة بلغت (76.7%، 75.3%) على التوالي، ونستنتج من ذلك أن استخدام الواقع المعزز والواقع الافتراضي يظهر بشكل متزايد إمكانيتهما في خلق تجارب صحفية غامرة وإيصال المعلومات بطرق مبتكرة، حيث حظيت كلتا التقنيتين بنسب استخدام متقاربة (77.3%، 75.3%)، وجاءت قيم (كا) دالة عند مستوى معنوية (0.001، 0.05) لصالح فئة الذكور، ويشير هذا إلى أن الذكور أكثر ميلاً نحو استخدام هذه الآليات من الإناث، وبدل هذا على وجود فرص لتطوير محتوى صحفي أكثر تفاعلية من جانب الذكور، وهذا يدل أيضاً على عدم وجود خبرة كافية لدى الإناث لاستخدام هذه الآليات.

وتمثلت أقل هذه الآليات استخداماً في (الطباعة ثلاثية الأبعاد، صحافة الدرون) في المركز الثامن، والتاسع بنسب متقاربة (56.7%، 56%) على التوالي، حيث تبين عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في استخدام هذه الآليات، حيث جاءت قيم (كا) غير دالة معنوياً.

وورد في (أخرى تذكر) مجموعة من الآليات الأخرى بلغت نسبتها (27.3%) مثل: (الواقع المختلط (Mixed Reality)، الفيديو 360 درجة).

ويرى الباحثان أن النتائج السابق ذكرها فيما يخص آليات استخدام المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، تتفق مع ما أشارت إليه دراسة (عبد الظاهر، 2020)⁽⁶⁹⁾ من أن هناك العديد من الأدوات التي سوف توفرها الثورة الصناعية الرابعة، ويمكن أن تستفيد منها الصحافة، فبالإضافة إلى "روبوت" هناك تقنيات عديدة أخرى سوف يوفرها الذكاء الاصطناعي، منها: منصات إنترنت الأشياء، الطابعات ثلاثية الأبعاد، تحليل البيانات الكبيرة والخوارزميات المتقدمة، التفاعل متعدد المستويات مع العملاء، الواقع المعزز... الخ.

12- أسباب عدم اهتمام (جاهزية) المواقع الإخبارية بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي (أو صعوبة توظيفها):

جدول رقم (13)

يوضح أسباب عدم اهتمام (جاهزية) المواقع الإخبارية بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي

ك	موافق		غير موافق		الاتجاه	المتوسط	كا	العبارة
	%	ك	%	ك				
103	68.7	41	27.3	6	موافق	2.65	***96.5	نقص الاستثمار والتمويل بغرف الأخبار.
85	56.7	57	38.0	8	موافق	2.51	***60.8	غياب الكوادر البشرية المدربة

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

									على التعامل مع الأنظمة البرمجية الحديثة.
***85.1	2.61	موافق	4.0	6	30.7	46	65.3	98	عدم وجود خوارزميات تحرير النصوص الآلية بالنسخة العربية.
***96.5	2.65	موافق	4.0	6	27.3	41	68.7	103	ضعف الاهتمام بقياس الرضا الوظيفي.
***46.2	2.45	موافق	10.7	16	33.3	50	56.0	84	عدم اهتمام إدارة المؤسسات الصحفية بتطوير العاملين بها.
***95.2	2.64	موافق	4.7	7	26.7	40	68.7	103	عدم وضوح معايير الأداء المهني.
***84.8	2.61	موافق	2.0	3	34.7	52	63.3	95	غياب الابتكار والتحديث بغرف الأخبار.
***121.1	2.70	موافق	4.7	7	20.7	31	74.7	112	الاهتمام في المقام الأول بتحقيق الربح المادي.
***80.8	2.58	موافق	8.7	13	24.7	37	66.7	100	التحديات السيبرانية القائمة على الذكاء الاصطناعي مثل البرامج الضارة أو برامج التجسس.

تؤكد نتائج الجدول رقم (13) أن:

من أبرز أسباب عدم اهتمام المواقع الإخبارية بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي جاء (الاهتمام في المقام الأول بتحقيق الربح المادي) بمتوسط حسابي (2.70)، وقد تبين وجود فروق معنوية بين المبحوثين في درجات موافقتهم، وذلك لصالح فئة (موافق) حيث بلغت قيمة (كا) (121.1)، وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001، تلاه (نقص الاستثمار والتمويل بغرف الأخبار، ضعف الاهتمام بقياس الرضا الوظيفي) بمتوسط حسابي بلغ (2.65) لكل منهما، ثم جاء سبب (عدم وضوح معايير الأداء المهني) في المركز الرابع بمتوسط حسابي (2.64)، تلاه كل من (عدم وجود خوارزميات تحرير النصوص الآلية بالنسخة العربية، غياب الابتكار والتحديث بغرف الأخبار) بمتوسط حسابي (2.61)، ثم (التحديات السيبرانية القائمة على الذكاء الاصطناعي مثل البرامج الضارة أو برامج التجسس) بمتوسط حسابي (2.58)، تلاه سبب (غياب الكوادر البشرية المدربة على التعامل مع الأنظمة البرمجية الحديثة) بمتوسط حسابي (2.51)، وأخيراً جاء سبب (عدم اهتمام إدارة المؤسسات الصحفية بتطوير العاملين بها) بمتوسط (2.45)، حيث جاءت قيم (كا) جميعها دالة عند مستوى معنوية (0.001) وذلك لفئة (موافق).

وأشارت معظم المقابلات إلى جاهزية المؤسسات الصحفية العالمية بشكل كبير ومؤثر في طبيعة المحتوى الذي تنتجه، أما بالنسبة للمؤسسات الصحفية العربية والمصرية تتباين قدرتها على العمل بهذه التقنيات وفقاً لطبيعتها المؤسسية ومدى جاهزيتها وقدراتها المادية وخططها الإستراتيجية.

وتأتى هذه النتائج متفقة مع نتائج دراسة (Beckett, 2019)⁽⁷⁰⁾ في أن الإفتقار للمعرفة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وغياب الموارد المالية، ونقص الصحفيين المؤهلين من أهم عوامل عرقلة الإندماج التكنولوجي بالمؤسسات الصحفية، كما تتفق مع ما توصلت إليه دراسة عيسى عبد الباقي، وأحمد عادل (2020)⁽⁷¹⁾ من أن معظم المبحوثين يرون عدم جاهزية غرف الأخبار المصرية لتوظيف التقنيات، كما تتفق مع دراسة حرب (2021)⁽⁷²⁾ في أن نسبة 80.2% يرون أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في القنوات الفضائية الفلسطينية لازال في مراحله الأولى، وكذلك تتفق مع دراسة عصمت ثلجي (2023)⁽⁷³⁾ في أن ضعف الإلمام بمفاتيح الخوارزميات كان من أهم الصعوبات التي تواجه توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

واتفقت النتائج مع المقابلات التي تمت مع بعض الصحفيين (عينة الدراسة) إلى أنه على الرغم من العديد من التطورات والتغيرات الإيجابية التي يمكن أن تضيفها تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى مهنة الصحافة، إلا أن هذه التقنية كنظام يمكن أن يحدث معها بعض الأخطاء، وهذا يسلط الضوء على أهمية (بقاء) البشر وبصرامة للتحقق من عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث لا يمكن تحميل الروبوتات المسؤولية، وبالتالي يصبح وجود العنصر البشري ضرورة في العمل الصحفي.

حيث أضاف أحد الصحفيين أنه في (13 يونيو 2017)، عقد مركز "تو" للصحافة الرقمية، ومعهد براون للإبتكار الإعلامي منتدى لتبادل السياسات من التقنيين والصحفيين للنظر في كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على غرف الأخبار، وكيف يمكن تكييفه بشكل أفضل في مجال الصحافة، وتوصل المنتدى إلى أنه بينما تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على تغيير مهنة الصحافة إلا أنها ستعمل على تعزيزها بدلاً من استبدالها عمل الصحفيين، ولكي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل صحيح، فإنه من الضروري أن يكون العنصر البشري موجوداً داخل إطار العملية الصحفية أيضاً، وأن هناك فجوة في المعرفة وفي التواصل بين التقنيين الذين يقومون بتصميم الذكاء الاصطناعي و(الصحفيين) الذين يستخدمونها مما قد تؤدي نتائج سلبية.

واختلفت معهم آراء بعض الصحفيين (عينة الدراسة) في أن المواقع الإخبارية جاهزة لتوظيف تلك التقنيات نظراً لتوافر برامج وتقنيات مثل video call conferences، والخدمات الصوتية، والكاميرات الذكية ثلاثية الأبعاد، وأجهزة حاسبات تعمل بتقنيات Gpu، وكذلك الترجمة الصوتية الجاهزة والمجانية على جوجل Google voice Interpretation.

بينما ترى دراسة (Pashevich, Ekaterina, 2018)⁽⁷⁴⁾ أن الأئمة لاتناسب كل العمل الصحفي، وإنما هي مناسبة فقط لأنواع معينة من المهام في الصحافة، ومهام معينة من غرف الأخبار، وأضافت دراسة (Andreas Graefe, 2017)⁽⁷⁵⁾ أن الخوارزميات يمكن أن تصف فقط ما حدث، وليس لماذا؟، مما يجعلها أفضل للقصص الروتينية القائمة على الحقائق التي ليس لها مجال كبير لعدم اليقين والتفسير، مثل متى وأين حدث الزلزال.

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

وتؤكد هذه النتائج أن المواقع الإخبارية بحاجة ماسة لبيئة صحفية لرفع درجة جاهزيتها في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملها، بالإضافة إلى المعرفة الكافية بطريقة استخدام الصحفيين لهذه التقنيات.

13- المعايير (المتطلبات) التي يجب توافرها حتى تتمكن غرف الأخبار بالمواقع الإخبارية من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي:

تبين أن الصحفيين بغرف الأخبار بالمواقع الإخبارية يرون ضرورة توفر مجموعة من المعايير (المتطلبات) حتى تمكنهم من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (14)

يوضح المعايير (المتطلبات) التي يجب توافرها حتى تتمكن غرف الأخبار بالمواقع الإخبارية من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي

العبارة	موافق		غير موافق		موافق إلي حد ما		متوسط		كا
	ك	%	ك	%	ك	%	الاتجاه		
ضرورة تنظيم دورات تدريبية للصحفيين على مهارات استخدامها، وأخلاقيات النشر الصحفي الرقمي.	132	88.0	18	12.0	0	0	موافق	2.88	***86.6
التطوير المستمر لغرف الأخبار داخل المؤسسة الصحفية بالتعاون مع الشركات المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي.	129	86.0	21	14.0	0	0	موافق	2.86	***77.8
تستلزم موازنة مالية إضافية للمؤسسات الصحفية.	138	92.0	12	8.0	0	0	موافق	2.92	***105.8
وضع روبوت متخصص في كل أقسام المعلومات والتحرير الصحفي بها.	65	43.3	66	44.0	19	12.7	موافق إلي حد ما	2.31	***28.8
تتطلب تقبل الجمهور للمحتوى الصحفي المنتج آلياً.	82	54.7	63	42.0	5	3.3	موافق	2.51	***64.4
تستلزم وضع قواعد مهنية وأخلاقية لضبط استخدامها.	111	74.0	39	26.0	0	0	موافق	2.74	***34.6
تحتاج إلى تشريعات قانونية تنظم عملها، ويحدد معايير النشر الإلكتروني.	127	84.7	21	14.0	2	1.3	موافق	2.83	***181.5

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

***185.8	2.84	موافق	1.3	2	13.3	20	85.3	128	إتباع آليات مستحدثة في إدارة المواقع الإلكترونية.
2.1	1.93	غير موافق	38.7	58	29.3	44	32.0	48	أخرى تذكر

تبين من الجدول رقم (14) ما يلي:

مجى معيار (تستلزم موازنة مالية إضافية للمؤسسات الصحفية) بمتوسط حسابى (2.92) فى مقدمة هذه المعايير والمتطلبات، يليه (ضرورة تنظيم دورات تدريبية للصحفيين على مهارات استخدامها، وأخلاقيات النشر الصحفى الرقمى) بمتوسط حسابى (2.88)، تلاه (التطوير المستمر لغرف الأخبار داخل المؤسسة الصحفية بالتعاون مع الشركات المتخصصة فى مجال الذكاء الاصطناعى) بمتوسط حسابى (2.86)، ثم تلاه معيار (اتباع آليات مستحدثة فى إدارة المواقع الإلكترونية) بمتوسط حسابى (2.84)، يليه معيار (تحتاج إلى تشريعات قانونية تنظم عملها، ويحدد معايير النشر الإلكتروني) بمتوسط حسابى (2.83)، ثم جاء معيار (وضع روبوت متخصص فى كل أقسام المعلومات والتحرير الصحفى بها) فى المركز الثامن بمتوسط حسابى (2.31)، وأخيراً جاءت فئة (أخرى تذكر) بمتوسط حسابى بلغ (1.93).

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (بريك 2020)⁽⁷⁶⁾، والتي توصلت إلى أن توظيف التقنيات يتطلب تبنى تقنيات الذكاء الاصطناعى والتدريب وتجهيز المعدات اللازمة.

وتُظهر هذه النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة من الصحفيين فى المعايير (المتطلبات) التي يجب توافرها حتى تمكنهم من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعى فى إنتاج المحتوى الصحفى، وذلك لصالح أفراد العينة الذين (أبدوا موافقتهم) حيث جاءت قيمة (كا) دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.001) لجميع العبارات، فيما تبين عدم وجود فروق معنوية بفئة أخرى تذكر والتي ورد بها (العمل بصحافة البيانات) حيث بلغت قيمة كا (1.93) وهى قيمة غير دالة عند مستوى معنوية 0.05.

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

14- التأثيرات السلبية الناتجة عن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية:

جدول رقم (15)

يوضح التأثيرات السلبية الناتجة عن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية

العبارة	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		الاتجاه	المتوسط	كنا
	ك	%	ك	%	ك	%			
تؤدي صحافة الذكاء الاصطناعي إلى كثرة الأخطاء في المحتوى الإخباري الآلي.	54	36.0	65	43.3	31	20.7	موافق إلى حد ما	2.15	**12.1
من المحتمل أن يتلاعب المبرمجون بالمحتوى المؤتمت وإضفاء الطابع الشخصي عليه وفقاً لمصالحهم.	78	52.0	68	45.3	4	2.7	موافق	2.49	***64.5
صعوبة تبنى المؤسسات الصحفية الصغرى لتلك التقنيات لارتفاع تكلفتها.	102	68.0	37	24.7	11	7.3	موافق	2.61	***87.9
تدنى مستوى الثقة لدى القراء نحو المحتوى الإخباري الآلي.	69	46.0	64	42.7	17	11.3	موافق	2.35	***32.9
غياب ضوابط المساءلة القانونية عند حدوث الأخطاء في صحافة الذكاء الاصطناعي.	94	62.7	51	34.0	5	3.3	موافق	2.59	***79.2
اختفاء العديد من الوظائف التقليدية الصحفية الحالية.	93	62.0	48	32.0	9	6.0	موافق	2.56	***70.7
انخفاض نسبة التوظيف في المؤسسات الصحفية.	81	54.0	64	42.7	5	3.3	موافق	2.51	***63.6
انتهاك خصوصية الأفراد على شبكات التواصل الاجتماعي من خلال تحليل بياناتهم.	92	61.3	43	28.7	15	10.0	موافق	2.51	***60.8
احتياج العديد من القائمين بالاتصال إلى تغيير مهاراتهم بشكل جذري، وهو ما قد يشكل ضغطاً مهنيًا يمكن أن يؤثر في قدراتهم الإبداعية.	81	54.0	53	35.3	16	10.7	موافق	2.43	***42.5
مخاوف الأمن السيبراني فيما يتعلق بالاستخدام غير الحكومي للطائرات بدون طيار.	100	66.7	34	22.7	16	10.7	موافق	2.56	***78.2

تشير نتائج الجدول السابق إلى ما يلي:

– تصدر تأثير (صعوبة تبنى المؤسسات الصحفية الصغرى لتلك التقنيات لارتفاع تكلفتها) كأبرز التأثيرات السلبية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بمتوسط بلغ (2.61)، حيث أن النسبة الأكبر من الصحفيين (عينة الدراسة) كانوا من فئة (موافق) على هذه العبارة، وبلغت نسبتهم 68%، ثم جاء تأثير (غياب ضوابط المساءلة القانونية، والأخلاقية عند حدوث الأخطاء في صحافة الذكاء الاصطناعي) بمتوسط (2.59)، لصالح فئة (موافق).

ومن الملاحظ أن التحديات الأخلاقية والقانونية جاءت في مقدمة التأثيرات السلبية بجانب ارتفاع تكلفة هذه التقنيات في المؤسسات والمواقع الصحفية، وهذا يعكس مخاوف الخبراء من تأثير هذه التقنيات الجديدة حول حقوق النشر والمحتوى غير الدقيق، وهذا ما

أيدته عينة الدراسة، حيث أن نسبة (62.7%) منهم يوافقون على هذه العبارة، ونسبة قليلة بلغت (2.59) غير موافقون عليها، الأمر الذى يتفق مع دراسة (Chann, Olmsted,2019)⁽⁷⁷⁾ التى توصلت إلى وجود تحديات أخلاقية تخص المحتوى المقدم عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

- جاءت كل من (اختفاء العديد من الوظائف التقليدية الصحفية الحالية، مخاوف الأمن السيبرانى فيما يتعلق بالاستخدام غير الحكومى للطائرات بدون طيار) فى المرتبة الثالثة بمتوسط (2.56) لصالح فئة (موافق)، ثم جاء كل من (انتهاك خصوصية الأفراد على شبكات التواصل الاجتماعى من خلال تحليل بياناتهم، انخفاض نسبة التوظيف فى المؤسسات الصحفية) فى الترتيب الخامس بنسب متساوية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابى لكل منهما (2.51) لصالح فئة (موافق).

- وجاءت أقل هذه التأثيرات ظهوراً كما يراها الصحفيين عينة الدراسة متمثلة فى (تدنى مستوى الثقة لدى القراء نحو المحتوى الإخبارى الآلى، تودى صحافة الذكاء الاصطناعي إلى كثرة الأخطاء فى المحتوى الإخبارى الآلى) بمتوسطات متقاربة بلغت (2.35، 2.15) على التوالى، حيث تباينت آراء عينة الدراسة ما بين (موافق، موافق إلى حد ما) على هذه التأثيرات السلبية لدى نسبة كبيرة منهم، وجاءت قيم (كا) دالة عند مستوى معنوية 0.001 لجميع العبارات.

وتتسجم النتائج السابقة مع ما توصلت إليه دراسة (بدوى، 2021)⁽⁷⁸⁾ إلى أن جمود المحتوى، وعدم مراعاته للاهتمامات الإنسانية، هو أحد أسباب التأثيرات السلبية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أشارت دراسة (Matteo Monti, 2019)⁽⁷⁹⁾ إلى أن المشكلة الرئيسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي فى مجال الصحافة تكمن فى مشاكل المسؤولية، واستخدام البيانات من الناحية الأخلاقية، والقانونية، وهناك سلبيات تتعلق بانتهاك الخصوصية قد ينتج أيضاً عن استخدام البيانات الضخمة من خلال الذكاء الاصطناعي نتائج غير دقيقة تتيح تلاعب الأفراد ببعض نتائج استطلاعات الرأى.

كما عبر عدد قليل من الباحثين عن سلبيات تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال مقابلاتهم، حيث أكد د/ محمد بسيونى**، بأنه ضد استخدام مصطلح الذكاء الاصطناعي، حيث كتب عنه كثير عن كونه (تزييف إلكترونى)، لأنه سيقضى على الدور البشرى والإبداع المهني والإلتزام القيمي والأخلاقى.

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

15- التحديات المهنية الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية:

جدول رقم (16)

يوضح التحديات المهنية الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية

التحديات	العبارة	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		الاتجاه	المتوسط	2ك	متوسط التحديات
		%	ك	%	ك	%	ك				
2.19	يمكن لروبوتات الأخبار تحقيق سبق الصحفي دون أن تواجه إشكالية عدم المصداقية.	34.0	51	30.0	45	36.0	54	غير موافق	1.98	0.84	
	يمكن التوظيف الأمثل للإمكانيات الإبداعية للصحفيين من خلال الجمع بين خبراتهم والمحتوى الذي يتم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي.	47.3	71	46.0	69	6.7	10	موافق	2.41	***48	فقدان المصداقية
2.68	قد تتأثر الممارسة المهنية نتيجة لتحكم القائمين على برمجة تلك الخوارزميات بإدخال بعض المصطلحات التي تحمل إساءة أو عنصرية.	60.0	90	35.3	53	4.7	7	موافق	2.55	***69.2	غياب الموضوعية
	يتطلب الجانب الإبداعي لإنتاج الفيديو تدخلًا بشريًا لضمان توافق الإخراج النهائي مع الرسالة المقصودة والتأثير العاطفي.	82.0	123	16.7	25	1.3	2	موافق	2.81	***165.2	
2.69	السرعة في نشر الأخبار والتقارير المنتجة بواسطة تلك الروبوتات قد يوقعها في بعض الأخطاء.	67.3	101	30.0	45	2.7	4	موافق	2.65	***94.8	عدم الدقة

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

										تفتقر صحافة الذكاء الاصطناعي للمهارات الإبداعية التي يتمتع بها الصحفيون البشر.	
2.49	***134.1	2.74	موافق	2.7	4	20.7	31	76.7	115		
	***44.1	2.44	موافق	10.0	15	36.0	54	54.0	81	قد تتسبب تقنيات الذكاء الاصطناعي في اختراق أمن وخصوصية البيانات للمؤسسات الصحفية ومستخدمي تلك التقنيات.	انتهاك الخصوصية
	***67.1	2.54	موافق	4.0	6	38.0	57	58.0	87	الخرق غير المقصود لحقوق النشر والملكية الفكرية لمصادر البيانات.	
2.62	***74.9	2.56	موافق	1.3	2	41.3	62	57.3	86	المخاوف من فقدان المكانة المهنية أو الاستبدال الوظيفي.	فقدان المكانة المهنية
	***108.5	2.69	موافق	2.0	3	27.3	41	70.7	106	افتقار المؤسسات إلى المعدات والبرمجيات اللازمة.	
2.57	***107.1	2.68	موافق	2.7	4	26.7	40	70.7	106	على الرغم من إمكانية تقنيات الذكاء الاصطناعي بتوليد مقاطع فيديو لاتزال هناك تحديات في الحفاظ على تماسك رواية القصاص والتعبير الفني.	اكتساب المهارات الرقمية
	***47.9	2.46	موافق	11.3	17	31.3	47	57.3	86	قد تمثل تقنيات الذكاء الاصطناعي ضغطاً على الصحفيين عندما يتعلق الأمر باكتساب المهارات الرقمية وتعلم البرمجة.	

تكشف بيانات الجدول السابق عن أهم التحديات المهنية التي تواجه توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية كما يراها الصحفيين عينة الدراسة وذلك على النحو التالي:

- جاء تحدى (عدم الدقة) في مقدمة التحديات المهنية بمتوسط (2.69) كما يراها الصحفيون (عينة الدراسة) حيث تجلى هذا التحدى في (تفتقر صحافة الذكاء الاصطناعي للمهارات الإبداعية التي يتمتع بها الصحفيون البشر، السرعة في نشر الأخبار والتقارير المنتجة بواسطة تلك الروبوتات قد يوقعها في بعض الأخطاء) وكما يتضح من بيانات الجدول فإن النسبة الأكبر من عينة الدراسة أبدوا موافقتهم على هذه التحديات.
- وجاء تحدى (غياب الموضوعية) في المركز الثاني بمتوسط (2.68) حيث أشار المبحوثين إلى أن (الجانب الإبداعي لإنتاج الفيديو يتطلب تدخلاً بشرياً لضمان توافق الإخراج النهائى مع الرسالة المقصودة والتأثير العاطفى، وقد تتأثر الممارسة المهنية نتيجة لتحكم القائمين على برمجة تلك الخوارزميات بإدخال بعض المصطلحات أو الكلمات التي تحمل إساءة أو عنصرية)، لصالح فئة (موافق).
- بينما جاء تحدى (فقدان المكانة المهنية) في المرتبة الثالثة بمتوسط (2.62) كما يراها الصحفيين (عينة الدراسة) حيث ظهر ذلك في (افتقار المؤسسات إلى المعدات والبرمجيات اللازمة، المخاوف من فقدان المكانة المهنية أو الاستبدال الوظيفي) حيث جاءت قيم (2ك) لكل منهما دالة عند مستوى معنوية 0.001، وذلك لصالح نسبة كبيرة من عينة الدراسة ممن أبدوا (موافقتهم) على هذه التحديات.
- ثم جاء تحدى (اكتساب المهارات الرقمية) في المركز الرابع بمتوسط (2.57) حيث تمثل هذا التحدى في (على الرغم من إمكانية تقنيات الذكاء الاصطناعي بتوليد مقاطع فيديو لاتزال هناك تحديات في الحفاظ على تماسك رواية القصص والتعبير الفنى، قد تمثل تقنيات الذكاء الاصطناعي ضغطاً على الصحفيين عندما يتعلق الأمر باكتساب المهارات الرقمية وتعلم البرمجة) وذلك وفقاً لاستجابات المبحوثين الذين أبدوا (موافقتهم) على هذه التحديات حيث جاءت قيم (2ك) جميعها دالة عند مستوى معنوية 0.001.
- بينما جاء تحدى (انتهاك الخصوصية) في المركز الخامس بمتوسط (2.49)، حيث أشار المبحوثين إلى أن (الخرق غير المقصود لحقوق النشر والملكية الفكرية لمصادر البيانات، قد تتسبب تقنيات الذكاء الاصطناعي في اختراق أمن وخصوصية البيانات للمؤسسات الصحفية ومستخدمى تلك التقنيات) حيث جاءت قيم (2ك) لكل منهما دالة عند مستوى معنوية 0.001، وذلك لصالح نسبة كبيرة من عينة الدراسة ممن أبدوا (موافقتهم) على هذه التحديات.
- وأخيراً جاء تحدى (فقدان المصداقية) وذلك بمتوسط (2.19) كما يراها المبحوثين وقد تجلت أهم مظاهر هذا التحدى في (يمكن التوظيف الأمثل عن الإمكانيات الإبداعية للصحفيين من خلال الجمع بين خبراتهم والمحتوى الذى يتم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي) وذلك بمتوسط (2.41) حيث جاءت قيمة (2ك) (48) وهى قيمة دالة عند

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

مستوى معنوية 0.001، وذلك لصالح نسبة كبيرة من عينة الدراسة ممن أبدوا (موافقتهم) عليها، تلاها (يمكن لروبوتات الأخبار تحقيق سبق الصحفي دون أن تواجه إشكالية عدم المصادقية) حيث تبين أنه لا توجد فروق بين أفراد العينة في مستويات موافقتهم على هذه العبارة حيث جاءت قيمة (كا) (0.84) وهي قيمة ليست ذات دلالة معنوية عند 0.05، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (دراسة Li Kuo., 2023)⁽⁸⁰⁾ في أن هناك بعض المخاطر المحتملة المرتبطة بتمكين الذكاء الاصطناعي لصناعة الأخبار مثل تقويض القدرات المعرفية لجمهير الأخبار، وإلحاق الضرر بمصادقية صناعة الأخبار، والتخريف على التحيزات الاجتماعية والثقافية، كما تتفق مع ما توصلت إليه دراسة Charlie Beckett, 2019)⁽⁸¹⁾ والتي أشارت إلى أن أكبر التحديات التي تقف أمام تبنى الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار هي (نقص المهارات- الإفتقار للمعرفة- وغياب الرؤية الاستراتيجية للمؤسسات الإعلامية)، وكذلك تتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة هيثم جودة (2023)⁽⁸²⁾.

كما تتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه دراسة Opdahl, A.L., et.al (2023)⁽⁸³⁾ في أن الإعتقاد المفرط على شبكات ومصادر مزيفة غير موثوق بها يؤدي إلى فقدان مصداقية هذه الأخبار حيث تتحدى شبكات GAN مصداقية المحتوى الإعلامي من خلال التزييف العميق الذي يحمل تشابهاً غريباً مع عالمنا الحقيقي، حيث يمكن استخدام تقنيات مماثلة لجعل الخصائص السطحية للنصوص الإخبارية المزيفة غير واضحة مع تلك الخاصة بالنصوص الحقيقية، وهذا يشكل تهديداً خطيراً لغرف الأخبار، ويضع الباحثين الذين يطورون أدوات التحقق من المحتوى في سباق مستمر ضد المزييفون من أجل اكتشاف محتوى الوسائط المتعددة، الذي تم إنشاؤه بناء على GAN، والجمع بين تحليلات الصورة العميقة، وGAN لتطوير شبكات كشف قوية ومحسنة ذاتياً لا يمكن للمهاجمين خداعها بسهولة.

16- التحديات الأخلاقية الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية:

جدول رقم (17)

يوضح التحديات الأخلاقية الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية

العبارة	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		الاتجاه	المتوسط	كا
	ك	%	ك	%	ك	%			
استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في الصحافة تعتمد على الانحيازات التي يمكن أن تحرف تصورات الجمهور أو توجه الناس في اتجاه خاطئ.	71	47.3	70	46.7	9	6.0	موافق	2.41	***50.4
يمكن استخدام الخوارزميات لأغراض غير صالحة مثل نشر الأكاذيب والمعلومات المضللة.	100	66.7	44	29.3	6	4.0	موافق	2.63	***89.4
انتهاكات القوانين والقيم الاجتماعية في استخدام الخوارزميات.	86	57.3	58	38.7	6	4.0	موافق	2.53	***65.9

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

***46.2	2.45	موافق	10.7	16	33.3	50	56.0	84	إن الخوارزميات قد تعزز الفجوات المعلوماتية أو غرف الصدى، حيث يتعرض الأفراد فقط للمعلومات والآراء التي تتوافق مع معتقداتهم وتفضيلاتهم الحالية. إنتشار المنتجات الإخبارية التي تفتقر إلى توجيه قيمى واضح ولا يمكن التحقق منها.
***74.4	2.57	موافق	3.3	5	36.0	54	60.7	91	انتشار ما يسمى بظاهرة " الأخبار الزائفة " Fake News، وتركيب الفيديوهات لبعض الأشخاص، وغيرها من المعلومات الضارة مما قد يكون له عواقب وخيمة على الفرد والمجتمع.
***55.2	2.49	موافق	10.0	15	30.7	46	59.3	89	غياب الشفافية والمساءلة فيما تقدمه تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأخبار.
***73.7	2.53	موافق	12.7	19	21.3	32	66.0	99	صعوبة تدقيق الحقائق، كما في بعض المقالات الإخبارية أو مقاطع الفيديو حيث يوجد انخفاض جودة البيانات وتعود لنتائج مضللة.
***90.3	2.63	موافق	2.0	3	32.7	49	65.3	98	اختراق أمن وخصوصية البيانات للمؤسسات الصحفية ومستخدمى تلك التقنيات.
***71.6	2.55	موافق	10.0	15	25.3	38	64.7	97	ارتباك حول حق القراء بمعرفة إن كانت القصة مؤلفة من قبل الآلة أو البشر.
***61	2.47	موافق	3.3	5	46.7	70	50.0	75	الذكاء الاصطناعي غير الأخلاقي سوف يشوه الحقيقة ويؤدى في النهاية إلى فقدان الثقة والدعم الشعبي لها.
***77.6	2.55	موافق	11.3	17	22.0	33	66.7	100	المشكلات الأخلاقية التي تنشأ بسبب القيود المفروضة على أنظمة تعلم الآلة الحالية التي تسمى نقاط الضعف في الذكاء الاصطناعي.
***69.6	2.55	موافق	4.0	6	36.7	55	59.3	89	التوجه نحو تحقيق السبق الصحفي دون مراعاة لدقة الخبر والتحقق منه قبل نشره.
***105.6	2.67	موافق	3.3	5	26.0	39	70.7	106	انتشار الجرائم الإلكترونية، وظهور جرائم أمن المعلومات، وانتشار خطاب الكراهية والعنصرية والفتنة.
***47.6	2.46	موافق	10.0	15	34.0	51	56.0	84	يفتح مخاطر حقيقية نظراً لميله إلى تليفيق المعلومات عند نقص المعلومات أو عندما يتطلب منه ذلك.
***50.9	2.47	موافق	12.7	19	28.0	42	59.3	89	يمكن أن تتعرض البيانات التي تتم مشاركتها مع برنامج الدردشة الآلية لأطراف ثالثة غير مصرح بها أو يساء استخدامها مما يؤدي إلى اختراق البيانات أو انتهاك الخصوصية.
***59.7	2.51	موافق	5.3	8	38.7	58	56.0	84	إحداث برامج التصميم المختلفة إلى تغيير في الصوت والصورة وبنية الحدث نفسه وهذا يفتح المجال للأخبار الكاذبة.
***81.1	2.60	موافق	4.0	6	32.0	48	64.0	96	

تشير بيانات الجدول السابق إلى أهم التحديات الأخلاقية الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية حيث تمثلت في:

- جاءت عبارة (التوجه نحو تحقيق السبق الصحفي دون مراعاة لدقة الخبر والتحقق منه قبل نشره) في المركز الأول من وجهة نظر المبحوثين بمتوسط (2.67)، وبلغت قيمة (كا) (105.6) حيث جاءت نسبة من يوافقون على هذه العبارة (مرتفعة)، وهذا يدل على أن التركيز على السرعة قد يؤدي إلى نشر أخبار غير دقيقة أو مضللة، يُعد ذلك خطيراً، حيث يُفوّض ثقة الجمهور في المواقع الإخبارية ويُهدد مصداقيتها وبلغت نسبة من يوافقون على هذه العبارة (70.7%)، ثم جاء كل من (يمكن استخدام الخوارزميات لأغراض غير صالحة مثل نشر الأكاذيب والمعلومات المضللة، صعوبة تدقيق الحقائق، كما في بعض المقالات الإخبارية أو مقاطع الفيديو حيث يوجد انخفاض جودة البيانات

- وتفوق لنتائج مضللة) في الترتيب الثاني بمتوسط (2.63) لكل منهما، وجاءت قيم (كا) (2كا) دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح المبحوثين (الموافقون).
- جاء كل من (إحداث برامج التصميم المختلفة إلى تغيير في الصوت والصورة وبنية الحدث نفسه، وهذا يفتح المجال للأخبار الكاذبة، إنتشار المنتجات الإخبارية التي تفتقر إلى توجيه قيمى واضح ولا يمكن التحقق منها) من ضمن التحديات الأخلاقية الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بنسب متقاربة في الترتيب الرابع والخامس بمتوسط (2.60، 2.57) على التوالي، وجاءت قيم (كا) جميعها دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح فئة (موافق).
- ثم جاء كل من (المشكلات الأخلاقية التي تنشأ بسبب القيود المفروضة على أنظمة تعلم الآلة الحالية التي تسمى نقاط الضعف في الذكاء الاصطناعي، الذكاء الاصطناعي غير الأخلاقي سوف يشوه الحقيقة ويؤدي في النهاية إلى فقدان الثقة والدعم الشعبي لها، اختراق أمن وخصوصية البيانات للمؤسسات الصحفية ومستخدمي تلك التقنيات) في المركز السادس بمتوسطات متساوية بلغ (2.55) لكل منهم، وجاءت قيم (كا) جميعها دالة عند مستوى معنوية 0.001 لصالح فئة (موافق) من الصحفيين عينة الدراسة.
- وتمثلت أقل التحديات الأخلاقية الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية من وجهة نظر المبحوثين في (انتشار الجرائم الإلكترونية، وظهور جرائم أمن المعلومات، وانتشار خطاب الكراهية والعنصرية والفتنة) في المركز الخامس عشر بمتوسط (2.46)، وبلغت قيمة (كا) (47.6) وهي دالة عند مستوى معنوية 0.001، وذلك لصالح فئة (موافق) على هذه العبارة، حيث بلغت نسبتهم (56%)، ثم جاء تحدى (إن الخوارزميات قد تعزز الفقاعات المعلوماتية أو غرف الصدى، حيث يتعرض الأفراد فقط للمعلومات والآراء التي تتوافق مع معتقداتهم وتفضيلاتهم الحالية) بمتوسط (2.45)، وبلغت (كا) (46.2)، وهي دالة عند مستوى معنوية 0.001، لصالح فئة (موافق)، وبلغت نسبتهم 56%، تلاها تحدى (استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في الصحافة تعتمد على الإنحيازات التي يمكن أن تحرف تصورات الجمهور أو توجه الناس في اتجاه خاطئ) في المرتبة الأخيرة بمتوسط (2.41)، وبلغت قيمة (كا) (50.4)، وهي دالة عند مستوى معنوية 0.001، وذلك لصالح فئة (موافق) على هذه العبارة وبلغت نسبتهم 47.3%.
- ويتضح من النتائج السابقة أن التحديات الأخلاقية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي قد تؤثر على مهنة الصحافة، وتراجع دور الصحفي حيث قد تؤدي تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تقليص دور الصحفي في عملية جمع المعلومات وتحليلها وإنتاج المحتوى، وكذا تغير معايير المهنة حيث تتطلب بيئة العمل المتغيرة معايير مهنية جديدة تراعى قضايا الأخلاقيات والمسؤولية المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعي، كما أن المؤسسات الصحفية تقع على عاتقها مسؤولية وضع مبادئ أخلاقية واضحة لتنظيم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

واتفقت النتائج السابقة مع ما توصلت إليه دراسة (Ekaterina., et.al(2023) (84) حسبما نشرت جريدة نيويورك تايمز في 30 / 7 / 2019 أنه لا يمكن أن يكون لديك آلات تقرر ما إذا كان البشر يعيشون أو يموتون، أو أنها تعتبر أراض جديدة (وسيلة تكنولوجية جديدة)، فالآلات ليست لديها بوصلة أخلاقية، ولا تملك مشاعر أو عواطف مثلنا، فالآلة لا تتمتع بالتميز أو الحس السليم الذي تتمتع به اللمسة البشرية، فكما نشرت الجارديان في 21 / 2 / 2017 بأن إحدى الطرق هو تعليم الأخلاق للذكاء الاصطناعي قبل فوات الأوان.

17- درجة معرفة الصحفيين بأهم البرامج المستخدمة في التحقق من الحقائق والمعلومات الخاصة بإنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي:

جدول رقم (18)

يوضح درجة معرفة الصحفيين بأهم البرامج المستخدمة في التحقق من الحقائق والمعلومات الخاصة بإنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي

النوع	ذكور		إناث		الإجمالي		درجة معرفة الصحفيين بأهم البرامج المستخدمة في التحقق من الحقائق
	ك	%	ك	%	ك	%	
أعرف بدرجة كبيرة.	21	17.5	4	13.3	25	16.7	***19.9
أعرف بدرجة متوسطة	54	45.0	14	46.7	68	45.3	
أعرف بدرجة منخفضة	45	37.5	12	40.0	57	38.0	
الإجمالي	120	100	30	100	150	100%	

يتبين من الجدول السابق: أن النسبة الأكبر من الصحفيين (عينة الدراسة) وبلغت نسبتهم (45.3%) لديهم (معرفة متوسطة) حول أهم البرامج المستخدمة في التحقق من الحقائق والمعلومات الخاصة بإنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، ثم جاء من لديهم (معرفة بدرجة منخفضة) وبلغت نسبتهم (38%)، يليهم من لديهم (معرفة بدرجة كبيرة) بنسبة (16.7%)، وأشارت البيانات التفصيلية بالنسبة للذكور أن نسبة (62.5%) لديهم معرفة (بدرجة كبيرة، ودرجة متوسطة) مقابل (60%) من الإناث، وأن نسبة (37.5%) جاءت درجة معرفتهم (بدرجة منخفضة) في مقابل (40%) من الإناث، وقد بلغت قيمة (كا) (19.9) وهي قيمة دالة معنوية عند مستوي معنوية 0.001

وقد يرجع تباين درجات المعرفة ما بين (متوسط، ومنخفض) بين كل من (الذكور، والإناث) إلى حداثة تقنيات الذكاء الاصطناعي، وعدم معرفة معظم الصحفيين بها، وعلى البرامج المستخدمة بها، وقد يرجع ذلك إلى عدم توافر برامج تدريبية كافية للصحفيين حول كيفية استخدام هذه التقنيات في مجال عملهم، وكيفية التحقق من صحة المعلومات المنتجة من خلالها، وقد لا يكون لدى بعض الصحفيين وعياً كافياً بأهمية التحقق من صحة المعلومات المنتجة بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يُقلل من اهتمامهم بتعلم كيفية استخدام برامج التحقق من صحة هذه المعلومات.

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

18- أهم البرامج المستخدمة في التحقق من الحقائق والمعلومات الخاصة بإنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي والتي تستخدمها المواقع الإخبارية:

جدول رقم (19)

يوضح أهم البرامج المستخدمة في التحقق من الحقائق والمعلومات الخاصة بإنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي والتي تستخدمها المواقع الإخبارية

الترتيب	كا	الإجمالي		إناث		ذكور		النوع
		%	ك	%	ك	%	ك	
1	*5.2	59.3	89	50.0	15	61.7	74	برنامج Fact chek Explorer.
2	0.96	54.0	81	56.7	17	53.3	64	منصة Vice News .
2	0.96	54.0	81	76.7	23	48.3	58	منصة Journalism AL.
4	0.11	51.3	77	63.3	19	48.3	58	برنامج Data mining.
4	0.11	51.3	77	50.0	15	51.7	62	أداة Hoaxy.
6	0.03	49.3	74	60.0	18	46.7	56	برنامج Fact mata.
7	0.24	48.0	72	70.0	21	42.5	51	برنامج Text mining.
8	0.43	47.3	71	36.7	11	50.0	60	برنامج Deep Text.
9	**7.7	38.7	58	30.0	9	40.8	49	برنامج Politi Fact.
10	**9.6	37.3	56	46.7	14	35.0	42	برنامج Snopes Factly.
11	***10.7	36.7	55	50.0	15	33.3	40	برنامج Lead Stories News Guard.
12	***36.5	25.3	38	23.3	7	25.8	31	أخرى تذكر
		%100	150	100	30	100	120	الإجمالي

تبين من الجدول السابق ما يلي:

- احتل برنامج (Fact Check Explorer) الصدارة بنسبة استخدام (59.3%)، ليصبح الأداة الأكثر رواجًا لتدقيق الحقائق في مجال الصحافة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها المواقع الإخبارية، حيث جاءت قيمة (كا) (5.2) وهي دالة عند مستوى معنوية 0.05 لصالح (الذكور)، ثم جاء كل من (منصة Vice News، منصة Journalism AL) في المركز الثاني بنسب متساوية بلغت (54%)، تلاهما كل من (برنامج Data mining، أداة Hoaxy) بنسب متساوية بلغت (51.3%)، وهذه البرامج أثبتت فعاليتها بشكل خاص في مجالات معينة، مثل تحليل البيانات الضخمة أو الكشف عن المعلومات المضللة على وسائل التواصل الاجتماعي.

- وتمثلت أقل البرامج استخداماً بالمواقع الإخبارية في كل من (برنامج Politi Fact، برنامج Snopes Factly، برنامج Lead Stories News Guard) بنسب متقاربة بلغت (38.7%، 37.3%، 36.7%) على التوالي، وقد تبين من البيانات التفصيلية أن (الذكور) أكثر معرفة ببرنامج (Politi Fact) بنسبة (40.8%) في مقابل (30%) من الإناث، بينما أظهر (الإناث) معرفة أكثر من (الذكور) بالنسبة لكل من برنامج (Snopes Factly، برنامج Lead Stories News Guard)، وقد يرجع السبب في انخفاض استخدام هذه البرامج

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداغ لديهم

عموماً إلى أنها أكثر حداثة من غيرها، مما يعنى أنها لم تحط بعد بنفس الانتشار والاستخدام، وقد وردت برامج أخرى في فئة (أخرى تذكر) بلغت نسبتها (25.3%) حيث ورد فيها (Fatoora، International Fact-Checking Network، PolitiFact's، Truth-O-Meter، Media Bias/Fact Check Database، InVID، CrossCheck).

مما سبق يتضح أن النتائج السابقة تُقدم لمحة ثاقبة عن المشهد الحالي لاستخدام برامج تدقيق الحقائق في المواقع الإخبارية، حيث تُشير النتائج إلى هيمنة بعض البرامج، مثل Fact Check Explorer و Vice News و Journalism AI، مع وجود تنوع ملحوظ في الأدوات المستخدمة.

19- مراحل مدى تبني المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي (في ضوء نظرية انتشار المستحدثات):

جدول رقم (20)

يوضح مراحل تبني المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي

متوسط المراحل	2ك	المتوسط	الاتجاه	غير موافق		موافق إلى حد ما		موافق		العبارة
				%	ك	%	ك	%	ك	
1.98	**12	1.81	غير موافق	46.7	70	26.0	39	27.3	41	يعرف الصحفيين كل ما هو جديد في تقنيات الذكاء الاصطناعي.
	***39.5	1.85	موافق إلى حد ما	29.3	44	56.0	84	14.7	22	لدى الصحفيين علومات عن التقنيات التكنولوجية الخاصة بالذكاء الاصطناعي.
	***55.2	2.21	موافق إلى حد ما	10.0	15	59.3	89	30.7	46	يرغب الصحفيين في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بطرق أكثر احترافية.
	**12.3	1.89	موافق إلى حد ما	32.7	49	45.3	68	22.0	33	يعرف الصحفيين أهم البرامج المستخدمة في التحقق من الحقائق الخاصة بالمحتوى الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

										لدى الصحفيين معلومات عن التأثيرات الإيجابية والسلبية الخاصة بإنشاء المحتوى الصحفي.	
	***52.8	2.15	موافق إلي حد ما	12.7	19	60.0	90	27.3	41		
2.22	***62.4	2.09	موافق إلي حد ما	14.0	21	63.3	95	22.7	34	يهتم الصحفيين بتنوع طرق تقديم المحتوى الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي	مرحلة الإقناع
	***57.7	2.18	موافق إلي حد ما	10.7	16	60.7	91	28.7	43	يحرص الصحفيين على التطوير المستمر ومعرفة الجديد في مجال الذكاء الاصطناعي.	
	***58.8	2.19	موافق إلي حد ما	10.0	15	60.7	91	29.3	44	يهتم الصحفيين بحضور الدورات التدريبية الخاصة بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي.	
	**14.6	2.15	موافق إلي حد ما	20.0	30	45.3	68	34.7	52	تسعى الصحيفة التي أنتمى إليها إلى رفع مستوى أدائها عن طريق تزويدي بالمعارف والمهارات الرقمية اللازمة.	
	***61.7	2.51	موافق	4.7	7	39.3	59	56.0	84	أعتمد على نفسي في علمية تعلم واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى الوسائط الرقمية.	
2.27	***55.7	2.41	موافق إلي حد ما	4.7	7	49.3	74	46.0	69	يدرك المبرمجين الذين يصنعون خوارزميات ذكية أن عملهم له آثار اجتماعية وسياسية.	مرحلة التقييم
	***18.3	2.21	موافق إلي حد ما	17.3	26	44.7	67	38.0	57	تقوم غرف الأخبار بتحليل البيانات لتحديد نقاط القوة والضعف في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.	

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

	***23.7	2.27	موافق إلى حد ما	14.7	22	44.0	66	41.3	62	إجراء المقابلات مع الصحفيين والمحررين حول تجاربهم مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.
	***52.3	2.28	موافق إلى حد ما	8.0	12	56.0	84	36.0	54	ساعدت تقنيات الذكاء الاصطناعي في زيادة كفاءة الإنتاج من خلال تقليل الوقت اللازم لكتابة المقالات وترجمتها إلى لغات مختلفة.
	***75.9	2.21	موافق إلى حد ما	7.3	11	64.7	97	28.0	42	أدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى زيادة تفاعل الجمهور مع المحتوى الصحفي خاصة على منصات التواصل الاجتماعي.
2.31	***50.9	2.31	موافق إلى حد ما	7.3	11	54.0	81	38.7	58	يستطيع الصحفيين إدارة الشبكات الرقمية وتوزيع المحتوى عبر المنصات المتعددة.
	***47.3	2.29	موافق إلى حد ما	8.7	13	54.0	81	37.3	56	يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي الذي يتميز به الـ Chat Gpt بإنشاء أجزاء من محتوى الأخبار وتحريرها تلقائياً.
	***34.7	2.34	موافق	10.7	16	44.7	67	44.7	67	يمتلك مهارة إنتاج الرسوم البيانية وتوظيف تقنيات الواقع الافتراضي في إنتاج المحتوى الصحفي.
	***41.2	2.36	موافق إلى حد ما	8.7	13	46.7	70	44.7	67	توفير التدريب للصحفيين على كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

										كانت دقة النتائج التي تنتجها أدوات الذكاء الاصطناعي عالية بشكل عام، ولكن هناك بعض الحالات التي كانت فيها النتائج غير دقيقة أو مضللة.	
	***72.5	2.25	موافق إلى حد ما	6.0	9	62.7	94	31.3	47		
2.19	***60	2.31	موافق إلى حد ما	6.0	9	57.3	86	36.7	55	تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لإنتاج مجموعة متنوعة من المحتوى بما في ذلك المقالات والتقارير والصور ومقاطع الفيديو.	مرحلة التثقيف
	**41.6 *	2.39	موافق	8.7	13	43.3	65	48.0	72	توظيف تطبيقات الترجمة الآلية بالعمل الصحفي.	
	***37.1	2.26	موافق إلى حد ما	11.3	17	51.3	77	37.3	56	أدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تحسين جودة المحتوى وزيادة كفاءة الإنتاج وجذب المزيد من الجمهور.	
	***27	2.01	موافق إلى حد ما	22.7	34	53.3	80	24.0	36	تظهر المؤسسات التزاماً برفع مستوى الوعي بتقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال تنظيم ورش عمل وبرامج تدريبية.	
	***30.7	2.00	موافق إلى حد ما	22.7	34	54.7	82	22.7	34	قامت المؤسسات بإجراء تغييرات جوهرية على سير العمل لاستيعاب تقنيات الذكاء الاصطناعي ويتوقع المزيد من التطورات في المستقبل.	

يوضح الجدول السابق مراحل تبني المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، وذلك من خلال وجهة نظر الصحفيين (عينة الدراسة)، وتمثلت فيما يلي:

1- جاءت (مرحلة التجريب) في الترتيب الأول بمتوسط (2.31)، وهذه النتيجة جاءت منطقية حيث أن أي تقنية جديدة أو وسيلة مستحدثة لا بد من تجربتها في بداية الأمر، وهنا عبر الصحفيين عن رأيهم بأنه يجب توفير التدريب للصحفيين على كيفية استخدام تقنيات

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

الذكاء الاصطناعي وهذا يعتبر جزء من عملية التجريب، مما يشير إلى انفتاحهم على استكشاف إمكانيات هذه التقنيات في عملهم، وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة ولاء فايز (2020)⁽⁸⁵⁾ في مجيئ (مرحلة الوعي) في الترتيب الأول بنسبة (72.17%)، في حين جاءت (مرحلة الاهتمام) في الترتيب الأخير بنسبة (65.05%).

2- جاءت (مرحلة التقييم) في الترتيب الثاني بمتوسط (2.27)، تلاها (مرحلة الاهتمام) بمتوسط (2.22)، ثم (مرحلة التبني) في الترتيب الرابع بمتوسط حسابي (2.19)، وأخيراً جاءت (مرحلة الوعي) بمتوسط حسابي (1.98)، ويتضح أن قيم (كا) جميعها جاءت دالة عند مستوى معنوية (0.01، 0.001) لصالح (فئة موافق، وموافق إلى حد ما).

ومن خلال النتائج السابقة يتضح منطقيتها إلى حد ما حيث أن (مرحلة التبني) جاءت بعد (مرحلة الاهتمام، والتقييم)، حيث أنه من الطبيعي أن يبدأ الصحفيين بالاهتمام بتنوع طرق تقديم المحتوى المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي وحرصهم على تطوير أنفسهم ومعرفة الجديد في مجال الذكاء الاصطناعي (مرحلة الاهتمام)، ثم تأتي بعد ذلك (مرحلة التبني) بأن يقوم الصحفيون بتوظيف هذه التقنيات ويعتمدون عليها في العمل الصحفي من ترجمة آلية، وإعداد تقارير ومقالات وإعداد الصور، ومقاطع الفيديو، وتحسين جودة المحتوى، ثم تأتي في النهاية عملية (الوعي) الكامل بأهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعرف على أهم البرامج المستخدمة في التحقق من الحقائق الخاصة بالمحتوى الصحفي، وبدل هذا التسلسل على أن الصحفيين يدركون أهمية تقييم هذه التقنيات قبل دمجها بشكل كامل في ممارساتهم المهنية.

20- أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

جدول رقم (21)

يوضح أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي

متوسط المراحل	كا	المتوسط	الاتجاه	غير موافق		موافق إلى حد ما		موافق		العبارة
				%	ك	%	ك	%	ك	
المعرفة (مرحلة توليد الأفكار الإبداعية الصحفية)										
2.24	***50.9	2.15	موافق إلى حد ما	12.7	19	59.3	89	28.0	42	1- لدى معرفة بتجارب الواقع المعزز، والواقع الافتراضي المدفوعة بخوارزميات الذكاء الاصطناعي والتي تعمل على غمر المستخدمين في رواية القصص التفاعلية والغامرة.
	***77.6	2.59	موافق	3.3	5	34.7	52	62.0	93	2- لدى الرغبة في التدريب المستمر وتحسين مهاراتي للعمل جنباً إلى جنب مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

										3- أستطيع توليد أفكار جديدة في مجال إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي.
	62.9***	2.37	موافق إلي حد ما	4.0	6	55.3	83	40.7	61	
	54***	2.13	موافق إلي حد ما	13.3	20	60.7	91	26.0	39	4- عندى معرفة كافية بالتقنيات والتطبيقات التكنولوجية والبرامج الخاصة بالذكاء الاصطناعي والتي تستخدم في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية.
	43.4***	1.99	موافق إلي حد ما	21.3	32	58.7	88	20.0	30	5- لدى خبرة بالبرامج المستخدمة في مكافحة المعلومات الخاطئة، وكذا أدوات التحقق من المحتوى المستندة إلى الذكاء الاصطناعي.
الإقناع (مرحلة الاحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية)										
	99.5***	2.66	موافق	2.7	4	28.7	43	68.7	103	6- أرى أن الجانب الإبداعي لإنتاج الفيديو يتطلب تدخلاً بشرياً لضمان توافق الإخراج النهائي مع الرسالة المقصودة والتأثير العاطفي.
	99.5***	2.66	موافق	2.7	4	28.7	43	68.7	103	7- أرى أن تشجيع التعاون بين شركات الإعلام ومجتمع أبحاث الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز الابتكار المسنول في الذكاء الاصطناعي.
2.49	49.1***	2.25	موافق إلي حد ما	9.3	14	56.0	84	34.7	52	8- أتوقع أن يتفاعل الجمهور أكثر مع المحتوى الصحفي المنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي عن المحتوى المقدم بالطرق التقليدية.
	65.9***	2.53	موافق	4.0	6	38.7	58	57.3	86	9- أشجع انتقال المزيد من المبرمجين إلى غرف الأخبار والصحفيين المحترفين الذين يجذبون بشكل متزايد إلى القدرات والمعايير التقنية للبرمجة.
	46.4***	2.36	موافق إلي حد ما	7.3	11	49.3	74	43.3	65	10- أميل إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لمساعدة المؤسسات الصحفية لتقديم نفس القصة الإخبارية عبر قنوات متعددة مثل الموقع الإلكتروني وتطبيق الهاتف المحمول بطريقة متماثلة.
القرار وتأكيد الفكرة الإبداعية (مرحلة اتخاذ القرار)										
	41.2***	2.28	موافق إلي حد ما	10.0	15	52.0	78	38.0	57	11- أستطيع إجراء تحقيق إضافي واستكمال القصص الإخبارية وتفصيلها وشرح سبب الحادث.
2.23	10.2**	2.11	موافق إلي حد ما	22.7	34	44.0	66	33.3	50	12- أستطيع ترجمة الفيديوهات والنصوص إلى أكثر من لغة وإنتاجها بوسائط متعددة لتناسب طاقة المنصات والأجهزة الذكية.

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

13- لدى القدرة على إنتاج الأخبار والموضوعات الصحفية من خلال تحويل البيانات والأرقام إلى نصوص وتحويل النصوص إلى فيديوهات تلخص الحدث.	59	39.3	71	47.3	20	13.3	موافق إلى حد ما	2.26	***28.4
14- أتمكن من الحصول على المعلومات والبيانات الضخمة من عدة مصادر لإنتاج وإرسال رسائل إعلامية أكثر دقة وأكثر سرعة وصولاً للمتلقى.	67	44.7	71	47.3	12	8.0	موافق إلى حد ما	2.37	***43.5
15- لدى القدرة على توظيف واستخدام تطبيقات المونتاج وإنتاج وتحرير الفيديو والصور بطرق أكثر إبداعية وإبداعية.	47	31.3	80	53.3	23	15.3	موافق إلى حد ما	2.16	***32.8

من خلال الجدول السابق كشفت الدراسة عن أبعاد رئيسية للأداء الإبداعي للصحفيين في مجال إنتاج المحتوى المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكانت كالتالي:

– جاء بُعد الإقناع (مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية) في المركز الأول بمتوسط (2.49)، حيث أشار المبحوثين إلى أن كل من (أرى أن الجانب الإبداعي لإنتاج الفيديو يتطلب تدخلاً بشرياً لضمان توافق الإخراج النهائي مع الرسالة المقصودة والتأثير العاطفي، أرى أن تشجيع التعاون بين شركات الإعلام ومجتمع أبحاث الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز الإبتكار المسنول في الذكاء الاصطناعي)، ثم (أشجع انتقال المزيد من المبرمجين إلى غرف الأخبار والصحفيين المحترفين الذين يجذبون بشكل متزايد إلى القدرات والمعايير التقنية للبرمجة) إلى غيرها من العبارات التي توضح وتبين كيفية تكوين الفكرة الإبداعية لدى الصحفيين عينة الدراسة، واتضح أيضاً من خلال قيم (كا2) الواردة بالجدول السابق أنها جاءت دالة احصائياً عند مستوى معنوية 0.001، وذلك لصالح فئة (موافق) من الصحفيين عينة الدراسة.

وتشير النتيجة السابقة إلى إدراك الصحفيين لأهمية التدخل البشري في عملية الإبداع، حتى مع وجود تقنيات الذكاء الاصطناعي. فالإبداع يتطلب فهماً عميقاً للسياق والجمهور، وهو ما لا يمكن للذكاء الاصطناعي تحقيقه بمفرده، كما تؤكد النتائج على أهمية التعاون بين مختلف الجهات المعنية، مثل شركات الإعلام ومجتمع أبحاث الذكاء الاصطناعي، لتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تُعزز الإبداع الصحفي وتُساهم في إنتاج محتوى مسؤول ومُبتكر.

– جاء بُعد المعرفة (مرحلة توليد الأفكار الإبداعية الصحفية) في المركز الثاني بمتوسط (2.24)، وكان أبرز ما ورد بها (لدى الرغبة في التدريب المستمر وتحسين مهاراتي للعمل جنباً إلى جنب مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، أستطيع توليد أفكار جديدة في مجال إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي)، ثم (لدى معرفة بتجارب الواقع المعزز، والواقع الافتراضي المدفوعة بخوارزميات الذكاء الاصطناعي

والتي تعمل على غمر المستخدمين في رواية القصص التفاعلية والغامرة) بمتوسطات (2.59، 2.37، 2.15) على التوالي، ثم باقى عبارات هذه المرحلة، وتبين من البيانات التفصيلية أن قيم (كا) جاءت دالة عند مستوى معنوية (0.001) لصالح فئة (موافق إلى حد ما) من الصحفيين (عينة الدراسة) على هذه العبارات.

وتؤكد هذه النتيجة على حرص الصحفيين على تطوير مهاراتهم ومواكبة التطورات المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي، فالتدريب المستمر يُمكن أن يُساعدهم على استخدام هذه التقنيات بشكل فعال وإنتاج محتوى صحفى مُبتكر يجذب الجمهور.

- وأخيراً جاء بُعد القرار وتأكيد الفكرة الإبداعية (مرحلة اتخاذ القرار) في المركز الثالث والأخير بمتوسط (2.23)، وقد برز في مجموعة من البنود كان أبرزها (أتمكن من الحصول على المعلومات والبيانات الضخمة من عدة مصادر لإنتاج وإرسال رسائل إعلامية أكثر دقة وأكثر سرعة وصولاً للمتلقى) بمتوسط (2.37)، وبلغت قيمة (كا) (43.5) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001 ولصالح فئة (موافق) من عينة الدراسة، ثم (أستطيع إجراء تحقيق إضافي واستكمال القصص الإخبارية وتفاصيلها وشرح سبب الحادث) بمتوسط (2.28)، وبلغت قيمة (كا) (41.2) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001 ولصالح فئة (موافق)، ثم جاءت باقى بنود المرحلة.

ويُشير ارتفاع متوسط التقييم ودلالة النتائج الإحصائية إلى إدراك الصحفيين لأهمية الوصول إلى المعلومات والبيانات الضخمة في مرحلة اتخاذ القرار وتأكيد الفكرة الإبداعية، فمع توفر كميات هائلة من البيانات، يُمكن للصحفيين تحليلها بشكل أعمق وفهم السياق بشكل أفضل، مما يُساعدهم على اتخاذ قرارات صائبة بشأن المحتوى وإنتاج رسائل إعلامية أكثر دقة وسرعة وصولاً للمتلقى.

ثانياً: نتائج اختبارات فروض الدراسة:

الفرض الأول: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة لهم في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

جدول رقم (22)

يوضح العلاقة الارتباطية بين درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة لهم في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي

مرحلة اتخاذ القرار	مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية (الاقتناع)	مرحلة توليد الأفكار (المعرفة)	أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي
0.09-	0.12-	0.34-***	درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي
مستوى المعنوية (p) = * p ≥ 0.05 ، ** p ≥ 0.01 ، *** p ≥ 0.001			

يتضح من بيانات الجدول السابق ما يلي:

- وجود علاقة ارتباطية سلبية بين كل من درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين (مرحلة توليد الأفكار (المعرفة))، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (-0.34)، وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001.

وقد يرجع ذلك إلى أن الصحفيون عينة الدراسة كانت معرفتهم بتقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي (متوسطة) وأن النسبة الأقل منهم كانت معرفتهم لهذه التقنيات كافية، وذلك لأن هذه التقنيات مازالت في بدايتها ولم تطبق في العديد من المؤسسات والمواقع الصحفية الإلكترونية، وبالتالي جاءت العلاقة عكسية بين درجة معرفتهم لهذه التقنيات، ومرحلة (توليد الأفكار)، فقد يكون الصحفيون الذين لديهم معرفة متوسطة بالذكاء الاصطناعي لا يزالون في مرحلة التعلم والتجريب، مما يجعلهم أكثر انفتاحاً على أفكار جديدة ومبتكرة، أما الصحفيون الذين لديهم معرفة متقدمة فقد يكونون قد طوروا طرقاً محددة لاستخدام هذه التقنيات.

- كما اتضح عدم وجود علاقة ارتباطية بين درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين كل من مرحلتى (الإحضان وتكوين الفكرة الإبداعية "الاقتناع"، اتخاذ القرار). مما سبق يتضح صحة الفرض الأول جزئياً.

الفرض الثاني: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين درجة أهمية توظيف هذه التقنيات في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية.

جدول رقم (23)

يوضح العلاقة الارتباطية بين درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين درجة أهمية توظيف هذه التقنيات في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية

درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي	درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي
**0.25	درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي
مستوى المعنوية (p) = $0.05 \geq p^*$ ، $0.01 \geq p^{**}$ ، $0.001 \geq p^{***}$	

يتضح من بيانات الجدول السابق ما يلي:
وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين كل من درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.25)، وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.01، وتدلل هذه العلاقة الارتباطية على أنه كلما زادت معرفة الصحفي بتقنيات الذكاء الاصطناعي، زاد فهمه للإمكانيات الهائلة التي توفرها هذه التقنيات في تحسين جودة المحتوى وزيادة كفاءة العمليات الإنتاجية، مثل توليد الأفكار، وتحليل البيانات، وتخصيص المحتوى، وبالتالي زادت درجة وعيه بأهمية توظيف هذه التقنيات في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية. ومما سبق يتضح صحة الفرض الثاني.
الفرض الثالث: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين مدى تأثير استخدام هذه التقنيات على جوانب العمل الصحفي من وجهة نظر الصحفيين.

جدول رقم (24)

يوضح العلاقة الارتباطية بين درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين مدى تأثير استخدام هذه التقنيات على جوانب العمل الصحفي من وجهة نظر الصحفيين

مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي
درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي	0.27***
- درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي	
مستوى المعنوية (p) = $0.05 \geq p^*$ ، $0.01 \geq p^{**}$ ، $0.001 \geq p^{***}$	

يتضح من بيانات الجدول السابق ما يلي:

وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين كل من درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين مدى تأثير استخدام هذه التقنيات على جوانب العمل الصحفي من وجهة نظر الصحفيين، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (ر=27) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001.

وتشير النتائج السابقة إلى أن هناك اتجاه إيجابي بين إدراك الصحفيين لأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي وشعورهم بتأثيرها على العمل الصحفي، ويُمكن تفسير ذلك بعدة عوامل، منها أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تُساهم في تحسين كفاءة العمل الصحفي من خلال أتمتة المهام المتكررة، مثل جمع البيانات والتحقق من الحقائق، وتوفير الوقت لكي يركز الصحفيون على مهام أكثر إبداعاً وتحليلاً، وكذا تحسين دقة وسرعة نشر الأخبار، ومما سبق يتضح صحة الفرض الثالث.

الفرض الرابع: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مراحل تبني المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، و(مستويات) أبعاد الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

جدول رقم (25)

يوضح العلاقة الارتباطية بين مراحل تبني المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، و(مستويات) أبعاد الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي

مرحلة اتخاذ القرار	مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية	مرحلة توليد الأفكار الإبداعية الصحفية	(مستويات) أبعاد الأداء الإبداعي مراحل تبني المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي
***40	0.06	***42	مرحلة الوعي
***46	***31	***50	مرحلة الإهتمام
***32	***45	***54	مرحلة التقييم
***39	***48	***46	مرحلة التجريب
***36	***48	***42	مرحلة التبني
مستوى المعنوية (p) = $0.05 \geq p^*$ ، $0.01 \geq p^{**}$ ، $0.001 \geq p^{***}$			

يتضح من بيانات الجدول السابق وجود علاقات ارتباطية إيجابية ما بين (قوية، ومتوسطة) بين كل مراحل تبني المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، و(مستويات) أبعاد الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث تبين ما يلي:

- وجود علاقة ارتباطية بين (مرحلة الوعي) لتبني المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين كل من مرحلتى (توليد الأفكار الإبداعية الصحفية، اتخاذ القرار)، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (40، 42) على التوالي، وهذه القيم جاءت دالة معنوياً عند مستوى معنوية 0.001، وتفسر هذه العلاقة أنه كلما زاد وعى الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي تولدت لديه أفكار إبداعية، ثم اتخذ قرار بشأن تبني هذه التقنيات الجديدة في إنتاج المحتوى الصحفي.

- وجود علاقة ارتباطية بين (مرحلة الإهتمام) لتبني المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين كل من (مرحلة توليد الأفكار الإبداعية الصحفية، مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية، ومرحلة اتخاذ القرار)، حيث بلغت قيم معامل ارتباط بيرسون (50، 31، 46) على التوالي، وهذه القيم جاءت دالة معنوياً عند مستوى معنوية 0.001.

- أيضاً وجود علاقة ارتباطية بين (مرحلة التقييم) لتبني المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين كل من (مرحلة توليد الأفكار الإبداعية

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

الصحفية، مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية، ومرحلة اتخاذ القرار)، حيث بلغت قيم معامل ارتباط بيرسون (54، 45، 32) على التوالي، وهذه القيم جاءت دالة معنوياً عند مستوى معنوية 0.001.

- وجود علاقة ارتباطية بين (مرحلة التجريب) لتبنى المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين كل من (مرحلة توليد الأفكار الإبداعية الصحفية، مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية، ومرحلة اتخاذ القرار)، حيث بلغت قيم معامل ارتباط بيرسون (46، 48، 39) على التوالي، وهذه القيم جاءت دالة معنوياً عند مستوى معنوية 0.001.

- وجود علاقة ارتباطية بين (مرحلة التبنى) لتبنى المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين كل من (مرحلة توليد الأفكار الإبداعية الصحفية، مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية، ومرحلة اتخاذ القرار)، حيث بلغت قيم معامل ارتباط بيرسون (46، 48، 36) على التوالي، وهذه القيم جاءت دالة معنوياً عند مستوى معنوية 0.001.

ويتضح من العلاقات الارتباطية السابقة أنه عندما يتكون لدى الصحفي وعى بهذه التقنيات يبدأ بإدراك وجودها وأهميتها، ينتقل من مجرد الوعي إلى الاهتمام بمعرفة المزيد من هذه التقنيات وكيف تعمل، ثم يبدأ في فهم هذه التقنيات بشكل أعمق وتحديد امكانياتها، ثم يجرب الصحفي هذه التقنيات عملياً ليرى كيف يمكن استخدامها، ثم يتخذ قرار بشأن توظيفها في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية التي يعمل بها، واستخدامها بشكل منتظم. ومما سبق يتضح صحة الفرض الرابع.

الفرض الخامس: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي من وجهة نظر الصحفيين، وبين التحديات المهنية الناتجة عن استخدام هذه التقنيات في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية.

جدول رقم (26)

يوضح العلاقة الارتباطية بين مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي من وجهة نظر الصحفيين، وبين التحديات المهنية الناتجة عن استخدام هذه التقنيات في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية

مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي
التحديات المهنية الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	
فقدان المصداقية	0.20-**
غياب الموضوعية	0.02
عدم الدقة	0.06
انتهاك الخصوصية	0.31***
فقدان المكانة المهنية	0.31***
اكتساب المهارات الرقمية	0.21**

يتضح من بيانات الجدول السابق ما يلي:

- وجود علاقة ارتباطية عكسية بين مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي، وبين تحدى (فقدان المصداقية)، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (-0.20)، وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.01، ويرى الباحثان منطقياً هذه العلاقة لأن هذه العلاقة الارتباطية العكسية تعنى أن تأثير الذكاء الاصطناعي الإيجابي على جوانب العمل الصحفي وعلى مهنة الصحفيين، قد يُقلل من مخاطر فقدان المصداقية، كما أن التأثيرات السلبية للذكاء الاصطناعي من الممكن أن تؤدي إلى تزايد مخاطر فقدان المصداقية.
- وجود علاقة ارتباطية طردية بين مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي، وبين تحدى (انتهاك الخصوصية)، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.31)، وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001، وتدل هذه العلاقة على أن تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي، قد يؤدي إلى (انتهاك الخصوصية)، حيث أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تستخدم لجمع وتحليل كميات هائلة من البيانات من مختلف المصادر، بما في ذلك بيانات شخصية حساسة، فمن الممكن أن يحدث سوء استخدام هذه البيانات أو تسريبها أو بيعها لجهات خارجية دون موافقة أصحابها، أو قد يكون هناك مخاوف من انتهاك خصوصية المستخدمين من خلال التتبع والمراقبة الدقيقة لسلوكهم عبر الإنترنت.
- وجود علاقة ارتباطية طردية بين مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي، وبين تحدى (فقدان المكانة المهنية)، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.31)، وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001، وتدل هذه العلاقة الارتباطية على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تُستخدم لأتمتة العديد من المهام التي كان يقوم بها الصحفيون تقليدياً، مثل جمع البيانات والتحقق من الحقائق وكتابة الأخبار، كما عبر الصحفيون (عينة الدراسة) على وجود مخاوف من استبدالهم بالآلات، مما يُهدد مكانتهم المهنية وقيمة عملهم.
- وجود علاقة ارتباطية طردية بين مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي، وبين تحدى (اكتساب المهارات الرقمية)، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.21)، وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.01، وهذه النتيجة منطقياً وذلك لأن الصحفيون (عينة الدراسة) الذين يرون تأثير الذكاء الاصطناعي إيجاباً على مهنتهم، قد يُلزمهم بالتأكد على اكتساب مهارات رقمية جديدة بشكل ملحوظ.
- هذا ولم يتضح وجود علاقة بين مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي، وبين كل من (تحدي غياب الموضوعية، وتحدي عدم الدقة)، حيث جاءت قيم معامل الارتباط غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05، وهذا

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

يعنى أن بعض الصحفيين قد يرون أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تُساعد على تعزيز الموضوعية، وتحسين مستوى الدقة من خلال تحليل البيانات بشكل حيادي وتقديم معلومات دقيقة، وكذا التحقق من صحتها وكشف الأخطاء، في حين يرى البعض الآخر أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تُهدد الموضوعية، والدقة من خلال إمكانية التحيز في الخوارزميات أو التأثير بآراء مسبقة، بالإضافة إلى إمكانية انتشار معلومات مضللة أو غير موثوقة، ويرى الباحثان أن عدم وجود علاقة ارتباطية بين تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي، وبين كل من (غياب الموضوعية، وعدم الدقة) لا ينفي وجود مخاطر، فمن المهم التأكيد على أن هذه التقنيات قد تُشكل مخاطر على الموضوعية والدقة في العمل الصحفي.

ونستخلص مما سبق أنه كلما زاد إدراك الصحفيين لتأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على عملهم، قل شعورهم بتهديد فقدان المصداقية، وازداد شعورهم بتهديد انتهاك الخصوصية، وكذا تهديد فقدان المكانة المهنية، بالإضافة إلى ضرورة اكتساب المهارات الرقمية. ومما سبق يتضح صحة الفرض الخامس جزئياً.

الفرض السادس: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الصحفيين، وأبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة لهم في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفقاً لبعض المتغيرات الديموجرافية.

أولاً: العلاقة بين أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والنوع:

جدول رقم (27)

يوضح العلاقة بين أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والنوع

درجة الحرية	قيمة (ت)	المتوسط	ن	النوع	قيم ومتغيرات النوع
					مستويات الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي
148	1.8-	2.21	120	ذكر	مرحلة توليد الأفكار الإبداعية الصحفية
		2.36	30	أنثى	
148	0.2-	2.49	120	ذكر	مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية
		2.51	30	أنثى	
148	1.6-	2.20	120	ذكر	مرحلة اتخاذ القرار
		2.37	30	أنثى	

مستوى المعنوية (p) = $0.05 \geq p^*$ ، $0.01 \geq p^{**}$ ، $0.001 \geq p^{***}$

تبيين من الجدول السابق مايلي:

أتضح من خلال اختبار (T.Test) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين (الذكور والإناث) من الصحفيين (عينة الدراسة) في أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة لهم في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث بلغت قيمة (ت) (-1.8، -0.2، -1.6) على التوالي بالنسبة لمستويات (أبعاد) الأداء الإبداعي الثلاثة والسابق ذكرها بالجدول السابق، وهي قيم غير دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05). وهذا يعني أنه لا يوجد تأثير لمتغير (النوع) على مستويات الأداء الإبداعي في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهذا يدل على التساوي في الفرص والقدرات الإبداعية بين الجنسين في هذا المجال.

ثانياً: العلاقة بين أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وسنوات الخبرة:

جدول رقم (28)

يوضح مصدر التباين بين أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وسنوات الخبرة

قيمة (ف)	متوسط مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي
1.54	0.25	2	0.74	بين المجموعات	مرحلة توليد الأفكار الإبداعية الصحفية
	0.16		23.49	داخل المجموعات	
			24.23	المجموع	
**3.44	0.54	2	1.62	بين المجموعات	مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية (الإقتناع)
	0.16		22.91	داخل المجموعات	
			24.53	المجموع	
1.85	0.47	2	1.40	بين المجموعات	مرحلة اتخاذ القرار
	0.25		36.82	داخل المجموعات	
			38.22	المجموع	

تبيين من الجدول السابق ما يلي:

أظهر استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way Anova - وجود فروق دالة إحصائية بين الصحفيين (عينة الدراسة)، وبين (مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية) وفقاً لسنوات الخبرة بالنسبة لهم، حيث بلغت قيمة (ف) (3.44) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.01.

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

جدول رقم (29)

يوضح الفروق بين أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وسنوات الخبرة

الفروق بين المتوسطات				المتوسط الحسابي	سنوات الخبرة	أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي
أقل من 5 سنوات	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	من 10 سنوات إلى 15 سنة	أكثر من 15 سنة			
0.07-	0.21-	0.05		2.40	أقل من 5 سنوات	مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية (الإقتناع)
0.12-	**0.26-		0.05-	2.35	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	
0.15		**0.26	0.21	2.61	من 10 سنوات إلى 15 سنة	
	0.15-	0.12	0.07	2.47	أكثر من 15 سنة	

تبين من الجدول السابق ما يلي:

وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المبحوثين (الصحفيين) وبين أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي من حيث (سنوات الخبرة)، وذلك في مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية (الإقتناع) وذلك لصالح الأكبر في سنوات الخبرة (من 10 سنوات إلى 15 سنة) بمتوسط حسابي (2.6)، حيث تبين وجود فروق معنوية بين كل من سنوات الخبرة (من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات، من 10 سنوات إلى 15 سنة) حيث بلغت قيمة "ف" 0.26 وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.01، وتعد هذه النتيجة منطقية لأنه كلما زادت سنوات الخبرة لدى الصحفيين ساهمت في زيادة الإبداع لديهم، حيث يتراكم لدى الفرد مع مرور الوقت المزيد من المعرفة والمهارات التي تمكنه من توليد الأفكار الإبداعية، وزيادة اقتناعهم بهذه التقنيات الجديدة.

ثالثاً: العلاقة بين أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ونوع المؤسسة الصحفية:

جدول رقم (30)

يوضح مصدر التباين بين أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ونوع المؤسسة الصحفية

أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف)
مرحلة توليد الأفكار الإبداعية الصحفية	بين المجموعات	0.25	2	0.12	0.76
	داخل المجموعات	23.98	147	0.16	
	المجموع	24.23			
مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية	بين المجموعات	1.11	2	0.56	*3.49
	داخل المجموعات	23.42	147	0.16	
	المجموع	24.53			
مرحلة اتخاذ القرار	بين المجموعات	2.20	2	1.1	**4.48
	داخل المجموعات	36.02	147	0.25	
	المجموع	38.22			

تصورات الصحفيين للضوابط والمعايير المهنية والأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالموافق الإخبارية وعلاقته بمستويات الإبداع لديهم

تبيين من الجدول السابق ما يلي:

أظهر استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way Anova - وجود فروق دالة إحصائياً بين الصحفيين (عينة الدراسة)، وبين (مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية) وفقاً لنوع المؤسسة الصحفية، حيث بلغت قيمة (ف) (3.49) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.05، كما تبيين وجود فروق دالة إحصائياً بين الصحفيين (عينة الدراسة)، وبين (مرحلة اتخاذ القرار) وفقاً لنوع المؤسسة الصحفية، حيث بلغت قيمة (ف) (4.48) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.01، هذا ولم يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين الصحفيين (عينة الدراسة)، وبين (مرحلة اتخاذ القرار) وفقاً لنوع المؤسسة الصحفية.

جدول رقم (31)

يوضح الفروق بين أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ونوع المؤسسة الصحفية

الفروق بين المتوسطات			المتوسط الحسابي	نوع المؤسسة الصحفية	أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي
مؤسسة صحفية حزبية	مؤسسة صحفية خاصة	مؤسسة صحفية قومية			
0.06-	**0.17		2.59	مؤسسة صحفية قومية	- مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية (الإقتناع)
0.23-		**0.17-	2.42	مؤسسة صحفية خاصة	
	0.23	0.06	2.65	مؤسسة صحفية حزبية	
0.46-	**0.23-		2.09	مؤسسة صحفية قومية	- مرحلة اتخاذ القرار
0.24-		**0.23	2.31	مؤسسة صحفية خاصة	
	0.24	0.46	2.55	مؤسسة صحفية حزبية	

تبيين من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المبحوثين (الصحفيين) وبين أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي من حيث (نوع المؤسسة الصحفية)، وذلك في مرحلة الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية (الإقتناع) وذلك لصالح (المؤسسة الصحفية القومية) بمتوسط حسابي (2.59)، حيث تبيين وجود فروق معنوية بين كل من (المؤسسة الصحفية القومية، المؤسسة الصحفية الخاصة) حيث بلغت قيمة "ف" 0.17 وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.01.

وهذا يعني أن هناك اختلافاً كبيراً ومهماً في كيفية احتضان وتكوين الأفكار الإبداعية بين الصحفيين العاملين في مؤسسات صحفية مختلفة، قد يكون هذا الاختلاف ناتجاً عن عوامل مثل: سياسات التحرير المختلفة؛ فبعض المؤسسات تشجع على التفكير النقدي والمبتكر أكثر من غيرها، بالإضافة إلى الموارد المتاحة؛ فالمؤسسات الكبيرة قد توفر

للصحفيين موارد أكثر لدعم عملية الإبداع، وكذلك ثقافة المؤسسة؛ فبعض المؤسسات تتميز بثقافة تشجع على المخاطرة والابتكار.

- كما تبين وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المبحوثين (الصحفيين) وبين أبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفى المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي من حيث (نوع المؤسسة الصحفية)، وذلك فى مرحلة اتخاذ القرار وذلك لصالح (المؤسسة الصحفية الخاصة) بمتوسط حسابي (2.59)، حيث تبين وجود فروق معنوية بين كل من (المؤسسة الصحفية القومية، المؤسسة الصحفية الخاصة) حيث بلغت قيمة "ف" 0.23 وهى قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.01.

وتشير هذه الفروق إلى أن الصحفيين فى المؤسسات الصحفية الخاصة قد يتخذون قرارات مختلفة بشأن الأفكار الإبداعية، أكثر من المؤسسات الصحفية الأخرى، وقد يرجع ذلك إلى هيكل السلطة فى المؤسسة؛ ففى بعض المؤسسات، يكون للصحفيين سلطة أكبر فى اتخاذ القرارات، كذلك الضغوط الزمنية؛ فالمؤسسات التى تعمل تحت ضغط زمنى كبير قد تتخذ قرارات أسرع وأقل تفكيراً.

ونستنتج مما سبق أن نوع المؤسسة الصحفية يلعب دوراً مهماً فى (كيفية احتضان وتكوين الأفكار الإبداعية)، و(كيفية اتخاذ القرارات) بشأن تنفيذ هذه الأفكار، هذا يعنى أن بيئة العمل الصحفى تلعب دوراً حاسماً فى تشكيل العملية الإبداعية، مما سبق يتضح صحة الفرض السادس جزئياً.

ثالثاً: خاتمة الدراسة:

(أ) مناقشة النتائج العامة للدراسة:

1- أشارت النتائج إلى أن النسبة الأكبر من الصحفيين (عينة الدراسة) لديهم (معرفة كافية إلى حد ما) بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وبلغت نسبتهم (53.3%)، مما يشير إلى وعيهم المتنامى بأهمية هذه التقنيات فى العمل الصحفى، والذى سينعكس على إنتاج محتوى صحفى يتسم بالسرعة، والدقة، والجودة والتطور.

2- أظهرت النتائج أن غالبية عينة الدراسة من الصحفيين يرون أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي فى إنتاج المحتوى الصحفى، وبلغت نسبتهم (52%)، وبلغت قيمة (كا) (41.2)، وهى قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001، وهو ما تحقق فى الفرض الثالث بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة فى إنتاج المحتوى الصحفى، وبين مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفى.

3- تمثلت أهم التقنيات والتطبيقات التكنولوجية الخاصة بالذكاء الاصطناعي والتي تستخدمها المواقع الإخبارية في إنتاج المحتوى الصحفي، كما تراها عينة الدراسة في (تقنية البث المباشر، تطبيقات المونتاج وتحرير الفيديو) حيث تساعد هذه الأدوات في تحسين جودة المحتوى المرئي، وجعله أكثر جاذبية، تلاهما (تطبيقات تحرير النص وتدقيقه لغوياً وإملائياً)، وجاءت أقل هذه التطبيقات استخداماً متمثلة في (تقنية الكتابة الآلية لإنتاج بعض الأخبار، الروبوتات الصحفية).

4- تمثلت أبرز أسباب اعتماد المواقع الإخبارية على تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي في (التعامل الكبير مع كم كبير من المعلومات والبيانات بسهولة ويسر، كذلك يُمكن لمحترفي الأخبار إنشاء أشكال ذكية لنشر الأخبار وفقاً لاهتمامات الجمهور والموضوعات الساخنة في المجتمع، وأخيراً مساعدة الصحفيين في عقد الاجتماعات التحريرية مباشرة)، وجاءت أقل هذه الأسباب من وجهة نظر الباحثين متمثلة في (يمكن للمقالات التي ينشئها الذكاء الاصطناعي أن تغطي مجموعة واسعة من المواضيع وتحاكي أسلوب الكتابة للصحفيين)، تلاها (تسهم روبوتات كتابة الأخبار في التعرف على أولويات المواضيع بشأن مختلف القضايا).

وترجع أهمية اعتماد المواقع الإخبارية على تقنيات الذكاء الاصطناعي في أنها تدخل أيضاً في كل من متابعة الأخبار العاجلة، والتغطية السريعة والترجمة الفورية، والبحث والتصوير الآلي، وكشف المحتوى المزيف.

5- تصدر (تحليل مجموعة البيانات الضخمة Big Data) قائمة الطرق الأكثر استخداماً لتقديم المحتوى الصحفي المعتمد على الذكاء الاصطناعي، ثم يأتي (تعدد منصات عرض المحتوى الصحفي مثل: منصات مواقع التواصل الاجتماعي، منصات مستحدثة مثل "الاستديو الافتراضي، الفيديوهات المصورة بتقنية 360")، ونستنتج من هذه النتائج أن هذه التقنيات تساعد في خلق تجربة غامرة تعزز مشاركة الجمهور وفهمه للموضوعات المطروحة، وكذلك نشرها على نطاق واسع مما يعزز الشفافية والمشاركة المجتمعية، ومع ذلك من الضروري التأكد من استخدام هذه التقنيات بشكل مسئول للحفاظ على جودة المحتوى ودقة المعلومات.

6- ووفقاً لمدخل "الممارسة المهنية" اتضح أن هناك مجموعة من المعايير والضوابط المهنية والتي يجب أن تتبع عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية وفقاً لتصورات الصحفيين تمثلت في: مجئ معيار (ضرورة تعريف الكودار الإعلامية "الصحفية" بالمفاهيم الجديدة للتضليل والانحراف في العمل الصحفي حتى يتمكنوا من معالجة الخلل في آليات التصميم الإعلامي أو التحرير) في مقدمة هذه المعايير والضوابط المهنية، وكذلك (يجب أن يدرك المبرمجون الذين يصنعون خوارزميات ذكية أن عملهم له آثار اجتماعية وسياسية)، كذلك (التأكيد على

المؤسسات الصحفية التركيز على إعادة تدريب الموظفين وتحسين مهاراتهم للعمل جنباً إلى جنب مع تقنيات الذكاء الاصطناعي).

7- تصدر معيار (القيم الأخلاقية المتعلقة بموثيق الشرف الإعلامي) المعايير والضوابط الأخلاقية، والتي يجب أن تتبع عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية، بمتوسط (2.84)، حيث أشار المبحوثين (عينة الدراسة) إلى أنه لا بد من اتخاذ خطوات متعمقة لتجنب التحيز غير المقصود في المحتوى الناتج عن الذكاء الاصطناعي، والذي يحتاج مراقبة مستمرة وتنظيم دقيق للبيانات، بالإضافة إلى الالتزام بموثيق الشرف الإعلامي، تلاها (معيار الشفافية والعدالة) بمتوسط (2.79)، ثم جاء (معيار المسؤولية) بمتوسط (2.73)، وأخيراً جاء (معيار الخصوصية وكشف الخداع)، حيث أكد المبحوثون على ضرورة تنفيذ تدابير قوية من جانب غرف الأخبار لأمن البيانات (الأمن السيبراني) في معالجة مخاوف الخصوصية.

8- وفي ضوء ما يثار من جدل حول تأثيرات تقنيات الذكاء الاصطناعي على العمل بالمواقع الإخبارية، نجد أن الاتجاه العام للمبحوثين جاء مؤكداً على أن (لها تأثير إيجابي، سلبي)، وبلغت نسبتهم (58%)، يليهم من يرون أن (لها تأثير إيجابي) بلغت نسبتهم (36.7%)، حيث يمكن أن توفر بيئة عمل أكثر راحة للصحفيين، وتحقيق الاستقرار المؤسسي، وتمثل قوة اقتصادية لتلك المؤسسات، حيث بلغت قيمة (كا) (63.2)، وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية 0.001، وأن نسبة قليلة من عينة الدراسة يرون أن (لها تأثير سلبي) بلغت نسبتهم (5.3%).

9- جاءت أبرز (التأثيرات الإيجابية) لتقنيات الذكاء الاصطناعي متمثلة في: أنها (تسهل التواصل مع نماذج الذكاء الاصطناعي بلغات مختلفة)، ثم جاء كل من تمكن الصحفيين من الوصول إلى مساعدة الترجمة أو جمع المعلومات من مصادر أجنبية، تساعد على التفريغ الآلي للنصوص من الوسائط المتعددة)، وجاءت أقل هذه (الفوائد والتأثيرات الإيجابية) تأثيراً متمثلة في (تزيد من التفاعل بين الصحفيين والمبرمجين في غرف الأخبار مما يعمل على ارتفاع مستوى الكفاءة وتنوع العمل الصحفي، يمكن عن طريق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مراقبة أماكن لا يمكن الوصول إليها باستخدام كاميرات معينة عالية الجودة) وذلك من وجهة نظر الصحفيين، وجاءت هذه النتائج متفقة مع دراسة (86) Linden (2017).

10- جاءت (التقارير الصحفية) كأبرز أشكال المحتوى الصحفي توظيفاً لتقنيات الذكاء الاصطناعي في المواقع الإخبارية، تلاها (الأخبار الصحفية)، وهذا يؤكد على قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل كميات كبيرة من البيانات وتوليد تقارير شاملة وذات صلة في وقت قصير بالمواد الإخبارية.

- 11- تمثلت أهم آليات استخدام المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي فى إنتاج المحتوى الصحفى فى(غرف التعليم الإلكتروني، الإذاعات الإلكترونية، الواقع المعزز، لايف شات، الواقع الافتراضى)، وتساعد هذه الآليات فى خلق تجارب صحفية غامرة وإيصال المعلومات بطرق مبتكرة.
- 12- وفيما يتعلق بأسباب عدم جاهزية المواقع الإخبارية تمثلت فى (الإهتمام بالمقام الأول بتحقيق الربح المادى)، وكذلك (نقص الإستثمار والتمويل بغرف الأخبار، وكذا ضعف الإهتمام بقياس الرضا الوظيفى، وغياب الكوادر البشرية المدربة على التعامل مع الأنظمة البرمجية الحديثة)، وتتسق هذه النتائج مع ما أوضحتها نظرية "انتشار المستحدثات"، ومدى تطبيقها حول ارتباط انتشار المبتكرات بالمؤسسات الصحفية، فكلما زادت تكلفتها قل الإقبال عليها.
- 13- بالنسبة للمهارات المطلوبة حتى تتمكن غرف الأخبار من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثلت فى عدد من المعايير والمتطلبات منها: (أنها تستلزم موازنة مالية إضافية للمؤسسات الصحفية)، كذلك (ضرورة تنظيم دورات تدريبية للصحفيين على مهارات استخدامها)، وكذا (التطوير المستمر لغرف الأخبار داخل المؤسسة الصحفية)، واتباع تشريعات قانونية تنظم عملها).
- 14- وبالنسبة للتأثيرات السلبية لتقنيات الذكاء الاصطناعي: تصدر تأثير (لارتفاع تكلفتها، غياب ضوابط المساءلة القانونية، والأخلاقية عند حدوث الأخطاء فى صحافة الذكاء الاصطناعي) كأبرز التأثيرات السلبية لاستخدام هذه التقنيات، مما يعكس مخاوف الخبراء من تأثير هذه التقنيات حول حقوق النشر والمحتوى غير الدقيق، وهذا ما أيدته عينة الدراسة، كذلك مخاوف الأمن السيبرانى، وانتهاك خصوصية الأفراد.
- 15- بالنسبة للتحديات المهنية الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فى إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية؛ جاء تحدى (عدم الدقة) فى مقدمة هذه التحديات، يليه تحدى (غياب الموضوعية)، ثم (فقدان المكانة المهنية) حيث أظهر المبحوثون خوفهم من فقدان المكانة المهنية والاستبدال الوظيفى بالآلة، تلاه تحدى (اكتساب المهارات الرقمية) حيث قد تمثل تقنيات الذكاء الاصطناعي ضغطاً على الصحفيين عندما يتعلق الأمر باكتساب المهارات الرقمية وتعلم البرمجة، وغيرها من التحديات.
- 16- من الملاحظ أن التركيز على السرعة قد يؤدي إلى نشر أخبار غير دقيقة أو مضللة، يُعد ذلك خطيراً حيث يُقوض ثقة الجمهور فى المواقع الإخبارية، وهنا تتجلى التحديات الأخلاقية الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فى إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية حيث تمثلت فى (التوجه نحو تحقيق السبق الصحفى دون مراعاة لدقة الخبر والتحقق منه قبل نشره، كذلك يمكن استخدام الخوارزميات فى نشر الأكاذيب والمعلومات المضللة وصعوبة تدقيق الحقائق، وكذلك إحداث برامج التصميم المختلفة

إلى تغيير فى الصوت والصورة، وهذا ما يفتح المجال للأخبار الكاذبة، وتمثلت أقل هذه التحديات فى (انتشار الجرائم الإلكترونية، وظهور جرائم أمن المعلومات).

17- أشارت نتائج الدراسة إلى تباين درجات معرفة (المبجوثين) ما بين (متوسطة، ومنخفضة) حول أهم البرامج المستخدمة فى التحقق من الحقائق الخاصة بإنتاج المحتوى الصحفى المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويرجع هذا التباين إلى حداثة هذه التقنيات، وعدم معرفة معظم الصحف بها، وقد تمثلت أهم هذه البرامج استخداماً من وجهة نظر الصحفيين (عينة الدراسة) فى برنامج (Fact Check Explorer)، و(منصة Vice News، ومنصة Journalism AL) ثم برنامج (Data mining، وأداة Hoaxy)، وجاءت أقل هذه البرامج استخداماً فى المواقع الإخبارية متمثلة فى (برنامج Politi Fact، برنامج Snopes Factly، برنامج Lead Stories News Guard)، ويرجع انخفاض استخدام هذه البرامج إلى حداثةا بمعنى أنها لم تحظ بنسب الاستخدام والإنتشار مثل البرامج الأخرى.

18- بالنسبة لمراحل تبنى المواقع الإخبارية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، فقد وظفت الدراسة (نظرية انتشار المستحدثات) حيث تمثلت هذه المراحل فى: جاءت (مرحلة التجريب) فى مقدمة هذه المراحل بمتوسط (2.31)، ويشير ذلك إلى انفتاح الصحيفة على استكشاف إمكانيات هذه التقنيات فى عملهم، يليها (مرحلة التقييم)، ثم (مرحلة الاهتمام)، ثم (مرحلة التبنى)، وأخيراً جاءت (مرحلة الوعى)، وتشير هذه النتائج إلى أن المواقع الإخبارية تمر بمرحلة انتقالية نحو تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهناك تباين فى مستوى تبنى هذه التقنيات بين المواقع المختلفة، ولكن بشكل عام هناك اتجاه واضح نحو زيادة الاهتمام والاستخدام.

19- كشفت الدراسة عن أبعاد رئيسية للأداء الإبداعى للصحفيين فى إنتاج المحتوى الصحفى المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وكانت كالتالى: جاء ("الإقتناع" مرحلة الاحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية) فى المرتبة الأولى، ثم جاءت ("المعرفة" مرحلة توليد الأفكار الإبداعية الصحفية)، وأخيراً (مرحلة اتخاذ القرار) القرار وتأكيد الفكرة الإبداعية)، حيث تتفاعل هذه الأبعاد الثلاثة بشكل متبادل، فالإقتناع يدفع إلى اكتساب المعرفة، والمعرفة تمكن من اتخاذ القرارات الصائبة، واتخاذ القرارات الناجحة يعزز الإقتناع.

(ب) نتائج التحقق من صحة فروض الدراسة الميدانية:

- تبين وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة فى إنتاج المحتوى الصحفى، وبين (مرحلة توليد الأفكار "المعرفة") كأحد مستويات الأداء الإبداعى بالنسبة لهم فى إنتاج المحتوى

- الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، هذا ولم يتبين وجود علاقة بينها، وبين مرحلتى (الإحتضان وتكوين الفكرة الإبداعية، واتخاذ القرار).
- تبين وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة معرفة الصحفيين بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين درجة أهمية توظيف هذه التقنيات في إنتاج المحتوى الصحفي.
 - وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى الصحفي، وبين مدى تأثير استخدام هذه التقنيات على جوانب العمل الصحفي من وجهة نظر الصحفيين.
 - وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مراحل تبني المواقع الإخبارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي، و(مستويات) أبعاد الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
 - وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب العمل الصحفي من وجهة نظر الصحفيين، ومعظم التحديات المهنية الناتجة عن استخدام هذه التقنيات في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية.
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الصحفيين، وأبعاد (مستويات) الأداء الإبداعي بالنسبة لهم في إنتاج المحتوى الصحفي المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفقاً لبعض المتغيرات الديموجرافية (سنوات الخبرة/ نوع المؤسسة الصحفية)، هذا ولم يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لمتغير (النوع)، وأبعاد الأداء الإبداعي بالنسبة للصحفيين.
- (ج) الرؤية المستقبلية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الصحفي بالمواقع الإخبارية:**

هذه الرؤى المستقبلية تنطلق من تشخيص الوضع الراهن للمؤسسات الصحفية، والمواقع الإخبارية والتي اعتادت لسنوات طويلة على الأعمال التقليدية، ومدى تبني هذه المواقع الإخبارية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحديد الوضع المأمول منها، وضرورة استنادها لمجموعة من المرتكزات والمعايير حتى تتمكن من توظيف هذه التقنيات، والاهتمام بالعنصر البشري عن طريق تنمية قدراتهم ومستويات الإبداع لديهم، وتحديد مجموعة المهارات والمتطلبات التقنية بجوانب العمل الصحفي، ووضع مجموعة من الضوابط المهنية والأخلاقية اللازمة عند توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بها، ومما سبق نخلص إلى عدد من النقاط والرؤى المستقبلية تمثلت في:

- 1- من الضروري أن تخضع المواقع الإخبارية والعاملون بها وآليات عملها لتطوير مستمر لمواكبة التطور التكنولوجي المتسارع، لا سيما في مجال الذكاء الاصطناعي، وذلك لضمان توظيف هذه التقنيات بوعي وكفاءة.

- 2- الذكاء الاصطناعي يهدد مهنة الصحفى فى الجوانب التقنية (تصميم الجرافيك، المونتاج، وصياغة القصص الصحفية)، وهو ما يستدعى من الصحفيين تطوير ذواتهم، وتطوير الذكاء الاصطناعي لفائدتهم، وهذا ما يتطلب أهمية الاستثمار فى تدريب الصحفيين وتمكينهم من أدوات الذكاء الاصطناعي، وآليات العمل الجديدة. لاسيما وأن الإنسان تعود على أن يكون موجهاً بالخوارزميات فى مقابل تخليه شيئاً فشيئاً عن قدرته على التفكير والقيادة الشخصية والوعى بدور الخوارزميات فى حياته اليومية، وتأثيرها عليه.
- 3- تشكيل فريق مختص لإدارة المنصات الإجتماعية وغرف الأخبار بالمواقع الإخبارية يتضمن: متخصص دراسات وتطوير الجمهور- مديري أقسام الإبداع- وحدة تطوير الشكل والمضمون لتلك المنصات.
- 4- تطوير أنظمة ذكاء إصطناعي قادرة على التفكير بشكل مستقل وحل المشكلات المعقدة بطريقة مشابهة للبشر.
- 5- تطوير أنظمة قادرة على فهم اللغة البشرية بشكل أكثر دقة، بما فى ذلك التعبيرات المجازية والانفعالات، وكذا تحسين تفاعل الإنسان مع الآلة من خلال اللغة الطبيعية، مثل روبوتات المحادثة المتقدمة.
- 6- القيم الأخلاقية: تطوير إطار أخلاقى للذكاء الاصطناعي لضمان استخدامه بطريقة مسؤولة.
- 7- الخصوصية والأمن: حماية خصوصية البيانات وتأمين الأنظمة الذكية من الاختراق.
- 8- تأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل: دراسة الآثار المحتملة للذكاء الاصطناعي على سوق العمل وتطوير استراتيجيات للتكيف مع هذه التغيرات.
- 9- اندماج الذكاء الاصطناعي مع التقنيات الأخرى: مثل الواقع الافتراضى والمعزز، وإنترنت الأشياء.
- 10- تحليل التغيرات الاجتماعية والثقافية، وتوقع التحديات والفرص التى قد تواجه المجتمعات فى المستقبل.

(د) توصيات الدراسة ومقترحاتها:

- 1- ضرورة التوعية بأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخدامها فى إنتاج المحتوى الصحفى بالمواقع الإخبارية وكيفية التعامل معها لتوفير الوقت والجهد على الصحفيين كى يتاح لهم فرص الإبداع.
- 2- عقد شراكات مع المؤسسات العاملة فى البرمجيات لتلبية احتياجات الصحفيين عبر إنتاج أدوات تكنولوجية تتناسب وطبيعة عملهم، وكذا تخصيص نقابة الصحفيين الدعم اللازم للمؤسسات الصحفية، والمواقع الإخبارية للبدء فى تطبيقها.

- 3- إجراء مزيد من الدورات التدريبية للصحفيين والاستعانة ببعض الخبرات العلمية المتدربة في مجال الذكاء الاصطناعي، لتدريبهم على كيفية التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة في إنتاج المحتوى الصحفى بطرق إبداعية، وأكثر احترافية.
- 4- يجب أن تقوم الدولة بسن تشريعات وقوانين تنظم كيفية الإفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي بالشكل الأمثل بما يخدم العمل الصحفى، ويؤدى إلى تطوير المؤسسة الصحفية بشكل عام.
- 5- تقييم دور الذكاء الاصطناعي في تمكين الصحفيين من مكافحة الأخبار المزيفة، مع تحليل التحديات التقنية والإجرائية التي تواجههم في استخدام أدوات الكشف عن التضليل الرقمية.
- 6- يجب أن يركز الصحفيون على المهام التي تتطلب التفكير الإبداعي والتحليل، والتي يصعب على الذكاء الاصطناعي القيام بها.
- 7- إجراء المزيد من الدراسات المتعمقة حول آثار الذكاء الاصطناعي على الصحافة، بما في ذلك تأثيره على جودة المحتوى، ووظائف الصحفيين، والمجتمع ككل.
- 8- التعاون مع الصحفيين والمؤسسات الإعلامية لتطوير حلول عملية لتحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة.
- 9- توفير الدعم المالى واللوجستى للبحوث في مجال الذكاء الاصطناعي والصحافة.
- 10- توعية الجمهور بأهمية التحقق من المعلومات والتميز بين المحتوى الذى ينتجه الإنسان والذكاء الاصطناعي.

مراجع الدراسة:

- (1) حنان عبد الوهاب عبد الحميد القاضي. "مستقبل بيئة العمل الصحفي بالمواقع الإخبارية المصرية في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي- دراسة استشرافية". *المجلة المصرية لبحوث الاتصال الجماهيري*، كلية الإعلام، جامعة بنى سويف، المجلد6، العدد1، ج1، 2024، ص266.
- (2) Alli, W., & Hassoun, M. (2019). "Artificial Intelligence and Automated Journalism: Contemporary Challenges and New Opportunities". *International Journal of Media, Journalism and Mass Communications (IJMJMC)*. Vol. 5. Issue. 1. p42.
- (3) Siegel, D.; Kraetzer, C.; Seidlitz, S. (2024); Dittmann, J. "Media Forensic Considerations of the Usage of Artificial Intelligence Using the Example of DeepFake Detection". *Journal of Imaging* ,10, 46. <https://doi.org/10.3390/jimaging10020046>
- (4) Hajian, Ava & Daneshgar, Setareh & Sadeghi R., Kiarash & Ojha, Divesh & Katiyar, Gagan,(2024). "From theory to practice: Empirical perspectives on the metaverse's potential,". *Technological Forecasting and Social Change*, Elsevier, vol. 201(C).
- (5) Opdahl, A.L., Tessem, B., Dang-Nguyen, D-T., Motta, E., Setty, V., Thronsen, E., Tverberg, A. & Trattner, C. (2023). "Trustworthy journalism through AI". *Data & Knowledge Engineering*, 146, 102182
- (6) سعاد بولقرون، زوليخة بوخنفور، "الذكاء الاصطناعي وصحافة الروبوتات .. ثنائية الإنسان والآلة"، *مجلة الدراسات الإعلامية والاتصالية*، جامعة الجزائر، المجلد 3، العدد2، 2023.
- (7) عصمت ثلجي حداد. "توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية الأردنية وانعكاسه على الممارسة المهنية للصحفيين"، *المجلة العلمية لبحوث الصحافة*، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد25، الجزء 1، يناير- يونيو 2023.
- (8) محمد رشاد العطار، رفيف سمر الفيصل. "تأثير الذكاء الاصطناعي في المواقع الإخبارية الإماراتية- تطبيق على موقعي صحيفتي الاتحاد والبيان الإماراتيين"، *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد84، ج2، يوليو / سبتمبر - 20 23.
- (9) Gondwe, Gregory, (2023). " Exploring the Multifaceted Nature of Generative AI in Journalism Studies: A Typology of Scholarly Definitions". Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4465446> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4465446>
- (10) López Hidalgo, A., Méndez Majuelos, I., and Olivares-García, F. (2022). The decline of Immersive Journalism in Spain since 2018. *Revista Latina de Comunicación Social*, 80, 15-27. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2022-1536>
- (11) هالة أحمد الحسيني متولي، دعاء هشام جمعه فرحات. "تقنيات الذكاء الاصطناعي وانعكاساتها على محتوى الرسالة الإعلامية بمواقع الصحف الأجنبية"، *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد80، ج2، يوليو / سبتمبر، 2022.
- (12) مياسر وليد سبواه. "تأثير تكنولوجيا الإعلام الرقمي على صناعة المحتوى الصحفي"، *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، فلسطين، المركز القومي للبحوث، المجلد (6)، العدد (5)، مايو 2022.

- (13) جواد راغب الدلى، وآخرون. "اتجاهات خبراء الإعلام نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الفلسطينية: دراسة ميدانية"، *مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية*، جامعة الجزائر، المجلد 7، العدد3، مايو2022، ص ص 53-90.
- (14) سحر عبد المنعم محمود الخولي. " معالجة تقنيات الميتافيرس وشبكات الجيل الخامس» دراسة تحليلية « في مواقع الصحف العربية والأجنبية"، *مجلة البحوث الإعلامية*، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، المجلد 5، العدد62، ج1، يوليو 2022.
- (15) محمود رمضان أحمد عبد اللطيف. " تبني المؤسسات الصحفية المصرية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إنتاج وتحرير الأخبار والموضوعات الصحفية في ضوء تجارب بعض الصحف الأجنبية"، *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام*، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، المجلد20، العدد3، ج2، يوليو- سبتمبر 2021.
- (16) أمل محمد خطاب. " استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار: دراسة لاتجاهات التطوير وإشكاليات التحول في إطار التغيرات التكنولوجية"، *المجلة العلمية لبحوث الصحافة*، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد22، الجزء 1، يولية- ديسمبر 2021.
- (17) أسماء محمد مصطفى عرام. " مستقبل الصحفيين في عصر الذكاء الاصطناعي (صحافة الروبوت نموذجًا)"، *مجلة البحوث الإعلامية*، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، العدد58، ج4، يوليو 2021.
- (18) هند يحيى عبد المهدي عبد المعطي. " دور الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة أثناء الأزمات والكوارث (دراسة استشرافية)"، *مجلة البحوث الإعلامية*، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، العدد56، ج4، يناير 2021.
- (19) Luttrell, Regina & Wallace, Adrienne & McCollough, Christopher & Lee, Jiyong. (2020). The Digital Divide: Addressing Artificial Intelligence in Communication Education. *Journalism & Mass Communication Educator*. 75. 470-482. 10.1177/1077695820925286.
- (20) Stroh, Sean,(2017). "An Artificial World: As AI technology advances, so does its ability to assist". *journalists Editor & Publisher*. Dec2017, Vol. 150 Issue 12, p32-37. 6p.
- (21) Baldessar, M.J. & Zandomênico, R. (2024), "Journalistic Ethics in The Face of News Produced by Artificial Intelligence", Moreira, S.V., Moles, K., Robinson, L. and Schulz, J. (Ed.) *Creating Culture Through Media and Communication (Studies in Media and Communications*, Vol. 24), Emerald Publishing Limited, Leeds, pp. 131-137. <https://doi.org/10.1108>
- (22) Tahereh Saheb, Mouwafac Sidaoui, Bill Schmarzo, ,(2024). Convergence of artificial intelligence with social media: A bibliometric & qualitative analysis, *Telematics and Informatics Reports*, Volume 14,available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S277250302400032X>
- (23) Raghu Raman, Vinith Kumar Nair, et al,(2024). Fake news research trends, linkages to generative artificial intelligence and sustainable development goals, *Heliyon*, Volume 10, Issue 3,
- (24) Rydenfelt, Henrik & Haapanen, Lauri & Haapoja, Jesse & Lehtiniemi, Tuukka.(2024). Personalisation in Journalism: Ethical insights and blindspots in Finnish legacy media. *Journalism..* Vol. 25(2) . p.p 313–333

- (25) Ekaterina Korneeva, Torsten Oliver Salge, Timm Teubner, David Antons, (2023). "Tracing the legitimacy of Artificial Intelligence: A longitudinal analysis of media discourse", **Technological Forecasting and Social Change**, Volume 192. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004016252300152X>
- (26) Angelica Lermann Henestroza, Hannah Greving, Joachim Kimmerle, (2023). Automated journalism: The effects of AI authorship and evaluative information on the perception of a science journalism article, **Computers in Human Behavior**, Volume 138, available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563222002679>
- (27) Tuba Livberber, Süheyla Ayvaz, (2023), " The impact of Artificial Intelligence in academia: Views of Turkish academics on ChatGPT", **Heliyon**, Volume 9, Issue 9, available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023068962>
- (28) Li Kuo. (2023), The Impact of Artificial Intelligence on the News Industry and Strategies for Addressing IT. **The Frontiers of Society, Science and Technology**, Vol. 5, Issue 16: 111-115. <https://doi.org/10.25236/FSST.2023.051618>.
- (29) محمد رضا حبيب ، " إشكاليات استخدام صحافة الذكاء الاصطناعي من منظور الصحفيين المصريين وتأثيرها على جودة الأخبار والتغطية الإعلامية في المؤسسات الصحفية"، **المجلة العلمية لبحوث الصحافة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد 25، الجزء 3، يناير - يونيو 2023.**
- (30) Kamila, M.K. & Jasrotia, S.S. (2023), "Ethical issues in the development of artificial intelligence: recognizing the risks", **International Journal of Ethics and Systems**, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/IJOES-05-2023-0107>.
- (31) هيثم جوده مؤيد. " التحديات المهنية والأخلاقية والوظيفية المرتبطة بتوظيف صحافة الروبوت"، **المجلة المصرية لبحوث الاتصال الجماهيري**، جامعة بني سويف، كلية الإعلام، المجلد 5، العدد 1، يناير 2023.
- (32) جنى المسلماني. " إدراك الذكاء الاصطناعي في صناعة الأخبار: دراسة لشبكة الجزيرة". **رسالة ماجستير غير منشورة، (جامعة حمد بن خليفة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2022).**
- (33) Nic Newman.,(2022)." Journalism, media, and technology trends and predictions 2022"، **Reuters Institute**،Oxford University,UK, Available at: <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2022>
- (34) Thompson, Sarah(2021). Ethical Considerations of Artificial Intelligence in Journalism“،**Journalism Ethics Quarterly**.”
- (35) إسماعيل الزعنون. " اتجاهات القائمين بالاتصال في المؤسسات الإعلامية العربية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية والمهنية: دراسة ميدانية ". **رسالة ماجستير غير منشورة، (غزة: الجامعة الإسلامية، 2020).**

- (36) ليدبا صفوت إبراهيم. "أخلاقيات النشر في الصحافة الرقمية المصرية والتحديات التي تواجهها"، *المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال*، جامعة الأهرام الكندية، كلية الإعلام، العدد29، إبريل / يونيو 2020.
- (37) عيسى عبد الباقي موسى، أحمد عادل عبد الفتاح. "اتجاهات الصحفيين والقيادات نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية المصرية"، *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام*، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، المجلد19، العدد1، يناير 2020.
- (38) وائل العشري. "رؤية الصحفيين المصريين للضوابط المهنية والأخلاقية المنظمة لاستخدامات شبكات التواصل الاجتماعي في العمل الصحفي وعلاقتها بأساليب الممارسة السائدة"، *المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال*، جامعة الأهرام الكندية، كلية الإعلام، العدد28، يناير / مارس - 2020.
- (39) Tom Cassauwers, (2019). "Can artificial intelligence help end fake news? Horizon (12)", *The EU Research & Innovation Magazine 15*، available at <https://bit.ly/346bQk9>
- (40) شيرين البحيري. "استخدامات القائمين بالاتصال لتطبيق Chat – GPT وتأثيراته عليهم". *المجلة العلمية لبحوث الصحافة*، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، المجلد21، العدد27، ج1، يناير- مارس 2024، ص130.
- (41) سحر عبد المنعم الخولي. مرجع سابق، صص146-147.
- (42) فتحى إبراهيم اسماعيل. "اتجاهات الصحفيين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المحتوى الصحفى بالصحف والمواقع المصرية- دراسة ميدانية لمواقع المصرى اليوم- مصراوى- القاهرة24". *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام*، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، المجلد21، العدد4، ج1، أكتوبر- ديسمبر 2022، ص48.
- (43) ماركويل، دينيس. "الإعلام وتأثيراته"، ترجمة: عثمان العربى، ط1، (الرياض: دار الشبل، 1992)، ص173.
- (44) <https://www.researchgate.net/profile/Haider-Falah-Zaeid/> available at: 5/8/2024.
- (45) أشرف فهمى خوخة. "الرقابة فى المؤسسات الصحفية"، (الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 2004)، صص26-29.
- (46) محمد عبد الحميد. "البحث العلمى فى الدراسات الإعلامية". ط1، (القاهرة: عالم الكتب، 2000)، صص50-53.
- (47) فتحى إبراهيم إسماعيل. "معوقات الممارسة المهنية للمصور الصحفى فى الصحافة المصرية". *المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال*، جامعة الأهرام الكندية، العدد30، يوليو- سبتمبر 2020، صص366-419.
- (48) منية إسحاق إبراهيم محمد. "العوامل المؤثرة على الممارسة المهنية للصحفيات العلميات العربيات: دراسة ميدانية". *مجلة البحوث الإعلامية*، كلية الإعلام، جامعة الأزهر، العدد71، ج1، يوليو 2024، ص341.
- (49) Sadiq, Abbas, (2018): The Way is Paved for Full Automation in the Media Industry and Robot Journalism, *Alkhalij Radio and Television Magazine*, Vol.34, No.114, p50.
- (50) محمد عبد الظاهر. "إعلام الميتافيرس: صناعة الإعلام مع تقنيات الثورة الصناعية الخامسة والويب 505 /405". ط1، (القاهرة: دار بدائل للطبع والنشر والتوزيع، 2022)، ص59.

- (51) أحمد عبد المجيد عبد العزيز. "مستقبل الصحافة المصرية في ظل تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي خلال العقد القادم (في الفترة من 2021 حتى 2030- دراسة استشرافية)". مجلة البحوث الإعلامية، كلية الإعلام، جامعة الأزهر، العدد58، ج4، يوليو 2021.
- (52) إنجي لطفي عبد العزيز. "مستقبل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية ودورها في تطوير المحتوى الإخباري". المؤتمر العلمي الدولي السادس والعشرين (الإعلام الرقمي والإعلام التقليدي: مسارات للتكامل والمنافسة)، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، المجلد2، العدد77، ج3، أكتوبر 2021، ص 617.
- (53) <https://ijnet.org/ar/story/%D9%83%D9%8A%D9%81-%D9%8A%D8%AF%D8%B9%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B%available%at%21%7%2024>
- (54) هالة أحمد الحسيني، دعاء هشام جمعة. "تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنعكاساتها على محتوى الرسالة الإعلامية بمواقع الصحف الأجنبية". مرجع سابق.
- (55) حسنية بوشبخ. "بيئة العمل الصحفي وأثرها في ممارسة أخلاقيات المهنة: دراسة حالة"، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، مجلة روى استراتيجية، المجلد 2، العدد 6، 2014، ص 122 – 167.
- (56) عبد الرزاق الديلمي. "الإعلام الجديد والصحافة الإلكترونية"، (عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2010)، ص 173.
- (57) حسام محمد إلهامي. "الإبداع في الكتابة الصحفية"، ترجمة: عثمان العربي، ط1، (الأردن- عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع، 2013)، ص ص 20-21.

(* محكموا استمارة الإستبيان الآتي أسماؤهم:

- أ.د/ إبراهيم محمد أبوالمجد فرج - الأستاذ بقسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية – جامعة المنصورة
- أ.د/ رفعت محمد البدري - أستاذ الصحافة بكلية الآداب – جامعة المنوفية
- أ.د/ سعيد محمد الغريب - أستاذ الصحافة بكلية الإعلام – جامعة القاهرة
- أ.د/ شريف درويش اللبان - أستاذ ورئيس قسم الصحافة بكلية الإعلام – جامعة القاهرة
- أ.د/ عبدالهادي أحمد النجار - أستاذ الصحافة بقسم الإعلام بكلية الآداب – جامعة المنصورة
- أ.د/ محرز حسين غالي - أستاذ الصحافة بكلية الإعلام – جامعة القاهرة
- أ.د/ محمد حسام الدين محمود - أستاذ الصحافة بكلية الإعلام – جامعة القاهرة
- أ.م.د/ أحمد عبدالغني عويس - أستاذ علوم الحاسب المساعد بكلية التربية النوعية – جامعة دمياط
- أ.م.د/ محمد فضل الحديدي - أستاذ الصحافة المساعد بقسم الإعلام بكلية الآداب – جامعة دمياط

- (58) محمود رمضان أحمد عبد اللطيف. "تبنى المؤسسات الصحفية المصرية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إنتاج وتحرير الأخبار والموضوعات الصحفية في ضوء تجارب بعض الصحف الأجنبية"، مرجع سابق.
- (59) Alli, W., & Hassoun, M. (2019). **Op Cit.**
- (61) Ekaterina Korneeva, Torsten Oliver Salge, Timm Teubner, David Antons, (2023). **Op Cit.**
- (62) إسماعيل الزعنون. "اتجاهات القائمين بالاتصال في المؤسسات الإعلامية العربية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية والمهنية: دراسة ميدانية"، مرجع سابق.

- (63) Mackinsey & Company report: Jobs Lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages, November 2017. **Available Online** :
<https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Public%20and%20Social%20Sector/Our%20Insights/What%20the%20future%20of%20work%20will%20mean%20for%20jobs%20skills%20and%20wages/MGI-Jobs-Lost-Jobs-Gained-Executive-summary-December-6-2017.pdf> [Accessed :12 December 2020].
- (64) Beckett, C. (2018). "Journalism and artificial intelligence: some notes". Retrieved 22 from [https://blogs.lse.ac.uk/mediapolicyproject/2018/03/02/journalism-and-artificial-intelligence-some notes/](https://blogs.lse.ac.uk/mediapolicyproject/2018/03/02/journalism-and-artificial-intelligence-some-notes/) (Accessed: 17 October 2020).
(* مدير موقع إلكتروني بمؤسسة صحفية خاصة (صحيفة الديار).
- (65) Carl-Gustav Linden (2017). "Decades of Automation in the Newsroom: Why are there still so many jobs in journalism?". **Digital Journalism** ,Vol,5, Issue,2, pp.123-140.
- (66) Tatalovic, M. (2018). "AI writing bots are about to revolutionise science journalism: we must shape how this is done". *Journal of Science Communication*. Vol.17. Issue 1. pp. 1:7. **Available Online**:
https://jcom.sissa.it/archive/17/01/JCOM_1701_2018_E.
- (67) Allcott, H & Gentzkow, M., (2017). Social Media and Fake News in the 2016 Election. **Journal OF Economic Perspectives**, Vol. 31, No. 2, Spring 2017. (pp. 211-
- (68) Opdahl, A.L., Tessem, B., Dang-Nguyen, D-T., Motta, E., Setty, V., Thronsen, E., Tverberg, A. & Trattner, C. (2023). **Op Cit**.
- (69) محمد عبد الظاهر. "نموذج محمد عبد الظاهر للاتصال في صحافة الذكاء الاصطناعي". (دبي: مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي، 2020).
- (70) Charlie Beckett, (2019). "New Powers, new responsibilities: A Global survey of journalism and artificial intelligence, **journalism AI Report**, the London school of economic and political science, p.p.89-91.
- (71) عيسى عبدالباقي موسى، أحمد عادل عبدالفتاح. " اتجاهات الصحفيين والقيادات نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية المصرية"، مرجع سابق، ص 1-66.
- (72) غسان حرب. " مستقبل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في القنوات الفضائية الفلسطينية"، مؤتمر الإعلام والقضية الفلسطينية: الواقع والمأمول، غزة: جامعة غزة،، أغسطس 2020.
- (73) عصمت تلجي حداد. " توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية الأردنية وانعكاسه على الممارسة المهنية للصحفيين"، مرجع سابق.
- (74) Pashevich, E. (2018). Automation of news production in Norway: Augmenting newsroom with artificial intelligence. **Master's Thesis in Nordic Media**. Department of Media & Communication. Faculty of

- Humanities. The University of Oslo. Retrieved from: <https://www.duo.uio.no/handle/10852/63213> (Accessed: 3th December 2020)
- (75) Andreas Graefe., (2017). **How algorithms and human journalists will need to 46work together**. Available at: <https://theconversation.com/how-algorithms-and-human-journalists-will-need-to-work-together-81869> September 1, 2017 11.08am AEST.
- (76) أيمن بريك. "اتجاهات القائم بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية: دراسة ميدانية في إطار النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا"، *مجلة البحوث الإعلامية*، جامعة الأزهر، المجلد 53، الجزء الثاني، الربيع 2020، ص ص 447- 526.
- (77) Chan-Olmsted, Sylvia M. (2019). A Review of Artificial Intelligence Adoptions in the Media Industry. **International Journal on Media Management**. pp.193-215,(3-4)21.
- (78) محمد جمال بدوي، "آليات تطبيق وإنتاج صحافة الروبوت في مصر في ضوء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي"، *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، المجلد 2021، العدد 75، أبريل 2021، ص ص 47-120.
- (79) Monti, M. (2019). Automated Journalism and Freedom of Information: Ethical in and Juridical Problems Related to AI in the Press Field". *OPINIO JURIS Comparatione, Studies in Comparative and National Law*, Vol. 1, n. 1/2018. **Available Online:** https://www.researchgate.net/publication/330666843_Automated_Journalism_and_Freedom_of_Information_Ethical_and_Juridical_Problems_Related_to_AI_in_the_Press_Field
- ** أستاذ الإعلام وحقوق الإنسان.**
- (80) Li Kuo, (2023). **op.cit**.
- (81) Charlie Beckett, (2019). **op.cit** ,pp.89-91.
- (82) هيثم جوده مؤيد. "التحديات المهنية والأخلاقية والوظيفية المرتبطة بتوظيف صحافة الروبوت"، **مرجع سابق**.
- (83) Opdahl, A.L., Tessem, B., Dang-Nguyen, D-T., Motta, E., Setty, V., Throndsen, E., Tverberg, A. & Trattner, C. (2023). "Trustworthy journalism through AI". **Data & Knowledge Engineering**, 146, 102182.
- (84) Ekaterina Korneeva, Torsten Oliver Salge, Timm Teubner, David Antons, (2023). **Op Cit**.
- (85) ولاء فايز محمد السريتي، "تقييم النخبة الإعلامية لمهارات الإلقاء لدى مقدمي برامج اليوتيوب في ضوء نظرية انتشار المستحدثات التكنولوجية"، *المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون*، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد 19، يناير- يونيو 2020.
- (86) Carl-Gustav Linden (2017). **Op Cit**, pp.123-140.