اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي

دراسة ميدانية

سحر الخولي*

ملخص الدراسة:

استهدفت الدراسة التعرف على اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي في الفترة من 2020/06/01 إلى 2020/07/31، اعتمدت الباحثة على منهج المسح باستخدام استمارة استبيان تم تطبيقها على عينة من الصحفيين العاملين بالمؤسسات المصرية قوامها 250 مفردة تم اختيارهم بطريقة عمدية من عدد (16) صحيفة مصرية تنوعت من حيث ملكيتها (صحف قومية / صحف حزبية/ صحف خاصة) وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها:

- أشارت نتائج الدراسة أن الصحف المصرية تعتمد على التقنيات الحديثة والتكنولوجية في العمل الصحفي في عمليات الجمع والتحرير والإخراج والنشر بدرجة كبيرة بنسبة 67.2%، ثم بدرجة متوسطة بنسبة 32.8%، وقد تمثلت أهم مجالات الاستخدام في جمع المادة الصحفية وتحريرها وانتاج الرسوم والجرافيك الخاص بها، والإخراج الصحفي استعداداً للطباعة والنشر.
- أشارت نتائج الدراسة إلى أن الصحف المصرية تقوم باستخدام التطبيقات المتطورة لأنظمة الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي بنسبة 51.6% من العينة أي حوالى نصف العينة تقريباً، كان معظمها في الصحف القومية والخاصة، وتعتمد عليها بشكل غير منتظم بنسبة 32.8%، بينما لا تعتمد نسبة 15.6% من الصحف المصرية على التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي.
- وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة في الجمع والتحرير والإخراج الصحفي واتجاهها نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية.

* مدرس بقسم التسويق والأعمال الدولية بكلية الإدارة والتكنولوجيا بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الصحفيين المصريين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية تبعاً (النوع/ الخبرة/ العمر/ لنوع المؤسسة) بشكل جزئي فيما يتعلق بالخبرة ونوع الجامعة ولم يثبت بالنسبة للنوع والعمر.
- وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الصحفيين المصريين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية ومتغيرات النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (توقع الأداء/ القلق من الاستخدام، المنفعة المتوقعة/ التأثيرات الاجتماعية/ التسهيلات المتاحة/ الجهد المتوقع).

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الاصطناعي - النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا - الثراء المعرفي

Attitude of Egyptian journalists towards implementing artificial intelligence in developing Informative content of informational richness

Empirical Study

Abstract:

The study sought to identify the attitude of Egyptian journalists regarding the using artificial intelligence in developing the press contents of information richness in the period from 01/06/2020 to 31/07/2020. The researcher relied on the methodology of the survey using a questionnaire form that was applied to a sample of journalists working in Egyptian institutions consisting of 250 respondents who were deliberately selected from a number (16) Egyptian newspapers that varied in terms of ownership (national newspapers / party newspapers / private newspapers) and the study reached a number Among the most important results:

-The results of the study indicated that the Egyptian newspapers rely on modern and technological techniques in the press work in collecting, editing, directing and publishing operations with a large percentage of 67.2%, then with an average degree of 32.8%. Journalist in preparation for printing and publishing.

- The results of the study indicated that the Egyptian newspapers use advanced applications of artificial intelligence systems in journalistic work at a rate of 51.6% of the sample, most of them were in national and private newspapers, and depend on them irregularly by 32.8%, while not deliberate 15.6% From the Egyptian newspapers on the modern applications of artificial intelligence.

- There is a significant correlation between the press institution's use of modern technologies in collecting, editing, and directing journalism and its trend towards employing artificial intelligence technology techniques in developing journalistic contents.

There is a significant correlation between the press institution's use of modern technologies in collecting, editing, and directing journalism and its trend towards employing artificial intelligence technology techniques in developing journalistic contents.

- There are statistically significant differences between the trends of Egyptian journalists towards applying artificial intelligence technology in press institutions according to (type / experience / age / type of institution) partly with regard to experience and type of university and not established in relation to gender and age.

- There is a statistically significant correlation between the attitudes of Egyptian journalists towards the application of artificial intelligence technology in press institutions and the variables of the unified theory of acceptance of technology (expectation of performance / anxiety about use, expected benefit / social impacts / available facilities / expected effort).

Key words: artificial intelligence, UTAUT theory, acceptance and use of technology, cognitive richness.

مقدمة:

يعيش العالم المعاصر ثورة تكنولوجية كبيرة في ميدان المعلومات والاتصال، يتضاءل أمامها كل ما تحقق من عدة قرون سابقة، مما كان لها أثرها الكبير على شكل الاتصال ومحتواه وأساليب إنتاجه والمتغيرات المشتركة في عملية الإنتاج، وقد تأثرت صناعة الصحافة كأحد أشكال الاتصال بالتطور التكنولوجي بشكل ملحوظ، والذي انعكس على كم ونوع المضمون وطبيعة الخدمة الصحفية وآلية إنتاج الصحيفة ومظهرها النهائي.

وبالنظر إلى التطورات الكبيرة التي حدثت في العالم منذ الثورة الصناعية الأولى، مروراً بالثانية والثالثة حتى بداية الثورة الصناعية الرابعة، شهدت صناعة الإعلام تغيرات جذرية كبيرة، فمنذ بداية القرن التاسع عشر وظهور الثورة الصناعية الثانية والتغيرات الكبيرة في الطباعة والكهرباء والاتصالات اللاسلكية واختراع الراديو والتليفزيون، وكلها عوامل أحدثت ثورة كبيرة في الإعلام آنذاك، ثم جاءت الثورة الصناعية الثالثة وأصبح الخبر الصحفي ينقل مباشرة أول بأول في ظل الثورة الحاسوبية، والإنترنت ومواقع التواصل والتطبيقات المختلفة، وصولاً لبدايات الثورة الصناعية الرابعة؛ لتعلن مولد تقنيات تكنولوجية جديدة، تشمل كافة القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والإعلامية والترفيه، وهي إعلان بظهور إرهاصات صحافة الذكاء الاصطناعي، التي تعتمد كلية على نتاج الثورة الصناعية الرابعة من تطور الذكاء الاصطناعي، واستخدام الروبوت، الطباعة ثلاثية الأبعاد، منصات البيانات المفتوحة وإنترنت الأشياء، وتحليل البيانات الضخمة، والسرعات الهائلة في شبكات الاتصال، والهواتف الذكية بسعتها المهولة، علاوة على الأدوات الجديدة في التصوير والمونتاج، التي سوف تخلق كيانات إعلامية ومعلوماتية بعيدة عن المؤسسات الضخمة، ويلعب فيها الأفراد دوراً مهماً بديلاً عن تلك المؤسسات.

والذكاء الاصطناعي عبارة عن تطوير أنظمة حاسوبية قادرة على أداء مهام تتطلب عادةً الاستعانة بالذكاء البشري، ولقد تدخلت هذه التقنيات في كافة المجالات في اليومية ومن أهم هذه الصناعات التي تدخلت فيها الآلات وتقنيات الذكاء الاصطناعي هي الكتابة بمفهومها الواسع وتطوير المحتوى، بالذات في قطاع الإعلام والتسويق داخل المؤسسات الصحفية، من دون شك أن تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم في هذا القطاع ستقود لا محالة إلى ثورة تقنية في قدرة وسائل الإعلام على التأثير ومخاطبة الجمهور وتشكيل الرأي العام، لأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستوفر لوسائل الإعلام أدوات أكثر ذكاءً وتقدماً وسرعة في نقل الخبر إلى المتلقي وتفاعل الأشخاص مع ذلك، وبطريقة تتناغم مع أنماط الحياة المتسارعة في القرن الحالي، وهذا سيشمل وسائل الإعلام المتخصصة،

المقروء والمسموع والمشاهد منها، إضافة إلى وسائل التواصل الاجتماعي والإعلام الجديد على اختلافها، وهذا يعني أن يكون لثورة الذكاء الاصطناعي تأثيراً أعمق في صناعة الإعلام والنشر من أي ثورات أخرى سابقة، وقدرة قطاع الإعلام على التكيف مع المتغيرات، وتغير كيفية تفاعله مع القارئ خلال ثلاث ثورات منفصلة، والمتمثلة باختراع المطبعة وعصر الحاسوب والإنترنت، لأن الفرصة متاحة وبشكل كبير أمام الصحف والمؤسسات الإعلامية، للإفادة من التغيرات التي طرأت على صناعتها منذ بدء عصر الأتمتة (Automation) - هو مصطلح مستحدث يطلق على كل شيء يعمل ذاتياً بدون تدخل بشرى) - مروراً بعصر الفضائيات والإنترنت وصولاً إلى الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال مواصلة تقديم رسالتها الإعلامية بالاعتماد على الابتكار والإبداع، مما يتطلب من مختلف المؤسسات الصحفية، المحلية والعربية خصوصاً، الاستعداد لهذا الأمر، الذي سيضاعف من التنافسية والسباق المحموم للريادة إعلامياً وغيرها على مستوى الشرق الأوسط والعالم.

وهناك منصات إخبارية عريقة أخرى تعمل على مشاريع تقنية متقدمة لتطوير عملية استخراج المحتوى الاخباري وكتابة القصص والأخبار الصحفية، مثل (واشنطن بوست) التي طورت مفهوم الصحافة الآلية، واستخدمت هذه التقنيات لتحليل الاخبار المتعلقة بأولمبياد (ريو دي جانيرو في البرازيل)، أيضاً منصة (CNN) تستخدم نظام شات بوت أو الشات الآلي لإرسال تقرير يومي للحسابات في (فيسبوك مسنجر) عن أهم الاخبار المهمة بناء على اهتمام الجمهور، كذلك تقوم صحيفة (الجارديان) بذات الشيء، أما صحيفة (نيويورك تايمز) فهي تعمل أيضاً على تقليص عمليات بناء القصص الصحفية والأخبار عبر مشروع محرر(Editor) والذي يقوم على تحليل المحتوى وفهمه عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، والملاحظ اليوم ان وكالات الأنباء العالمية والمواقع الإخبارية والمؤسسات الصحفية الكبرى تتسابق في إنتاج الأخبار التي تجمع بين الذكاء الاصطناعي والخبرة التحريرية، لتتمكن من إنشاء المحتوى الذي ينشئه المستخدم ويتم التحقق منه تلقائياً، وذلك بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو ما يعرف بـ (شات بوتس) – وهو عبارة عن برنامج للذكاء الاصطناعى يمكنه محاكاة محادثة مع مستخدم بلغة طبيعية من خلال تطبيقات المراسلة أو مواقع الويب أو تطبيقات الأجهزة المحمولة أو عبر الهاتف -، حتى أن التطور في هذه التطبيقات وتحسين قدرات الروبوتات الإبداعية يسير بسرعة فائقة، فمنذ أن نشر موقع (تشاينا نيوز) أن خبراء صينيين تمكنوا من صنع أول (روبوت صحافي) في العالم قادر على كتابة المقالات عام 2018 تم صناعة العديد من هذه الروبوتات الصحفية مما جعل بعض القائمين بالاتصال يشعرون بالقلق خوفاً من أن يأخذ الروبوت أماكنهم في المؤسسات الصحفية.

ولما كانت الصحافة العربية أصبحت تتخذ مساراً جديداً في عملها الصحفي لتطوير عمليات النشر والإخراج والكتابة الصحفية ومن أهمها الصحف المصرية التي أوجدت لنفسها مكاناً مميزاً بين المؤسسات العربية، جاءت الفكرة الرئيسية لهذه الدراسة من التعرف على مدى قدرة هذه التقنيات المتطورة المتمثلة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية ومدى اتجاهات الصحفيين العاملين بالمؤسسات المصرية نحو استخدام تلك التطبيقات في عملهم الصحفي، في ضوء عناصر النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا المتمثلة في (الجهد المبذول، الأداء المتوقع، العوامل الاجتماعية، والتسهيلات المتاحة، القلق من استخدام التكنولوجيا).

أولاً الدراسات السابقة:

تناولت عدد من الدراسات استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الإعلامي بصفة عامة والصحفي بصفة خاصة وكان من بين هذه الدراسات ما هدفت دراسة Santosh Kumar (2020)[1] بعنوان "استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي" إلى التعرف على تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence في وكالة أنباء Xinhua الصينية على العمل الصحفي، وماهي التحديات التي تعيق توظيف تلك التكنولوجيا في الوكالة، وقد اعتمد الباحث في دراسته على المنهج المسحي، حيث قام باختيار عينة عشوائية قوامها 25 صحفي من وكالة أنباء Xinhua الصينية، ومن خلال استخدام المقابلات المتعمقة أشارت نتائج الدراسة ان الذكاء الاصطناعي أسهم بشكل كبير في العمل الصحفي، خاصة فيما يتعلق بجمع وتحرير المعلومات والبيانات الذي يحدث إلكترونياً ودون التدخل المباشر من قبل المحررين، مما وفر الكثير من الوقت والجهد اللازم في العمل الصحفي للوكالة، كذلك أكدت على أهمية الذكاء الاصطناعي في التحقق من الإشاعات والأخبار الكاذبة التي يتم نشرها على مواقع التواصل الاجتماعي، كما توصلت أن الذكاء الاصطناعي مكن وكالة Xinhua الصينية من تطوير أشكال جديدة من عرض القصص الخبرية ومنها الاعتماد على ما يعرف بالواقع الافتراضي **Virtual Reality (VR)** حيث يتم عرض الأخبار في صورة تشبه الأفلام ثلاثية الأبعاد تجعل المشاهد يعيش تجربة الخبر كأنها واقع وهو عضو مشارك فيه، مما يساهم بشكل كبير من فئات الجمهور نحو مشاهدة تلك الأخبار التي يتم اذاعتها بطريقة فريدة تختلف عن الطرق التقليدية في عرض الأخبار، كما هدفت **دراسة Susan Leavy (2020)[2] بعنوان "استخدام الذكاء الصناعي في العمل الصحفي وعلاقته بالتحيز في تغطية الأخبار المتعلقة بالمرشحين السياسيين"** إلى التعرف على أسباب التحيز في الأخبار المتعلقة بالمرشحين السياسيين الإناث في دولة ايرلندا، وهل هناك تأثير سلبي على سلوكيات ووعي الجمهور فيما يتعلق بالمرشحين الإناث في ايرلندا، وقد

اعتمد الباحث في دراسته على المنهج المسحي، حيث قام بإجراء دراسة تحليلية طويلة قام من خلالها بتحليل عينة قوامها 469 من أصل 47981 مقال متعلق بالمرشحين السياسيين من عام 119 -2011 والتي تم نشرها في صحيفتي **The Independent & the Sunday**، وقد أشارت نتائج الدراسة أن البرامج التي يتم الاستعانة بها في الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي تعتمد على لغة اللوغاريتمات، حيث أنها اعتمدت في تحليلها على المقالات والأخبار الصحفية السابقة والتي نشرت على المرشحات والتي كانت في الأغلب تتجه نحو التحيز ضدهن، لهذا كانت النتيجة منطقية في حدوث ذلك التحيز بناء على المدخلات التي أدت إلى وجود مخرجات متحيزة أيضاً، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك نسبة **اقتباسات quotations** والتي تم استخدامها من قبل برنامج **Machine Learning** والتي تم الاستعانة به في الصحيفتين محل الدراسة مما أدي إلى حدوث التحيزات السلبية نحو المرشحين الإناث مقابل نظرائهم من الرجال، ومن الأشكال السلبية التي تظهر التحيز في التغطية السلبية للمرشحات السياسات والوزراء في دولة ايرلندا هي التركيز على العائلة وأن أعضاء العائلة يبدون اعتراضهم ويظهرون غضبهم نحو انخراط والدتهم في العمل السياسي الذي أثر بشكل سلبي على العلاقة الأسرية والجوي العائلي الذي تأثر بسبب العمل السياسي، **كما استهدفت دراسة أيمن محمد بريك (2020)**[3] رصد اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الصحفية في مصر والسعودية، وذلك من خلال الوقوف على العوامل المؤثرة في تقبل واستخدام القائمين بالاتصال لهذه التقنيات ومعدلات استخدامهم لها، وصولاً لاتجاهات القائمين بالاتصال نحو مستقبل استخدام تقنيات الذكاء الصناعي ومستقبل صناعة الصحافة في ظل استخدام هذه التقنيات، ومقترحاتهم لتحقيق الاستخدام الأمثل لها لا مجال العمل الصحفي، وذلك في إطار النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا. اعتمد الباحث على منهجي المسح ودراسة العلاقات المتبادلة، وعينة كرة الثلج، وتم إجراء الدراسة على عينة قوامها 143 مفردة خلال الفترة من يونيو حتى سبتمبر ٢٠١٩، وقد توصلت الدراسة إلى أن مستوى استخدام هذه التقنيات جاء بشكل منخفض بنسبة 34.2% يليها عدم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بنسبة 33.9 ٪، ثم بشكل متوسط بنسبة 29.5 ٪، وأخيراً بشكل مرتفع بنسبة 5.6٪، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاه القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية التي يعملون بها تبعاً للدولة التي تنتمي لها المؤسسة، وكذلك وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين بعض المتغيرات المتعلقة بالاختلافات الفردية وعناصر (Unified theory of acceptance and use of technology) UTAUT (النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا)، وكذلك وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عناصرUTAUT وبعضها البعض، **وفي**

الإطار ذاته استهدفت دراسة Nicholas Diakopoulos [4](2019) بعنوان "اتجاهات الصحفيين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي" التعرف على الدور الذي يقوم به الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، والتعرف على الوظائف التي يمكن أن يقوم بها من وجهة نظر الصحفيين، وقد اعتمد الباحث على المنهج المسحي حيث قام باختيار مجموعة من الصحفيين قوامها 80 مفردة بحثية من الصحفيين مستعينا باستمارة الاستقصاء، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي من خلال معالجة البيانات ووضعها في شكل تقرير صحفي، يمكن نشره إلى الجمهور، بل أيضاً إظهار استنتاج من الخبر أو المقال الصحفي، ولا تكتفي فقط بسرد المعلومات، إلا أنها توصلت أنه على الرغم من قيام التكنولوجيا وبرامج الذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات وإظهارها في شكل تقارير وأخبار صحفية إلا أن الأمر قد يتطلب في بعض الأحيان التدخل البشري في تعديل بعض الصياغات حتي يتسنى نشرها على الجمهور، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يُمَكِن من معالجة المعلومات والبيانات الصحفية في صورة ملائمة لأخلاقيات ومعايير ميثاق الشرف الصحفي، **في حين هدفت دراسة Braghieri, Marco [5](2019) "تأثير استخدام التكنولوجيا الحديثة في العمل الصحفي"** إلى التعرف على تأثير تكنولوجيا الاتصال الحديثة والذكاء الاصطناعي **Artificial Intelligence AI** على العمل الصحفي وعلي أداء الصحفيين، إضافة إلى التعرف على أهمية الذكاء الاصطناعي في جمع ونشر المعلومات، وقد اعتمد الباحث على منهج دراسة الحالة حيث قام باختيار مؤسسة صحفية **Daily Express** البريطانية ودراستها لمدة طويلة **Long-term** لمعرفة مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على أداء المهام الصحفية، واستخدم الباحث استمارة الاستقصاء للحصول على المعلومات من الصحفيين من المؤسسة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى التأثير الكبير لتكنولوجيا الاتصال على العمل الصحفي بشقيه الفردي أو الجماعي بالنسبة كفريق عمل ووحدة متكاملة، كما أشارت نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي أسهم بشكل كبير في تدفق **flux** وتوزيع ونشر المعلومات التي تقوم المؤسسة الصحفية بإنتاجها، كذلك أكدت على أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في نشر الأخبار من خلال التطبيق الذي تصدره صحيفة **Daily Express** عن طريق استخدام قارئ الأخبار الاصطناعي **Artificial Anchorman** والذي يقوم بدور المذيع للأخبار إلى الجمهور على غرار قارئ النشرة الموجود في الراديو أو التليفزيون، و**استهدفت دراسة Mohamed Hassoun &Waleed Alli (2019)[6]** وصف الوضع الراهن للتكنولوجيا ودورها في تجديد وتحديث الصحافة، وذلك بالتركيز على دور الذكاء الاصطناعي في تغيير الممارسة الصحفية، والوقوف على الآثار المحتملة على مستقبل الصحفيين جراء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، واستنباط التحديات الأخلاقية والمهنية التي قد تزعج ممارسات مهنة

الصحافة جراء ظهور هذه التقنيات الحديثة، حيث توصلت الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل تطوراً كبيراً في بيئة العمل الصحفي في العصر الرقمي، خاصة في ظل قدرتها على التغلب على المشاكل الأساسية التي تواجه الصحافة المعاصرة، ومكافحة الأخبار المزيفة، وتحرير الأخبار وفقاً لسياسة التحرير، وكذلك تخصيص المحتوى، كما أشارت الدراسة أيضاً إلى أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الصحافة يثير قضايا مهنية وأخلاقية، لا سيما؛ تقويض الإبداع وغياب المراقبة والتحيز والشفافية والإنصاف واستخدام البيانات وجودة البيانات. وخلصت أيضاً إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستعمل على تحسين عمل الصحفيين بدلاً من استبدالهم، وبالتالي، فإن الذكاء الاصطناعي لا يشكل تهديداً للقائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية، **كما سعت دراسة Jonathan Stray (2019)**[7] للتعرف على مدى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة الاستقصائية، وذلك من خلال التعرف على تقارير الصحافة الاستقصائية التي تمت باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأنواع مشكلات الصحافة الاستقصائية التي يمكن حلها بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي على المدى القريب، وقد توصلت الدراسة إلى أنه لم تستخدم سوى عدد قليل من قصص التحقيق أساليب الذكاء الاصطناعي بطرق ضيقة نسبياً، وأن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تسهم في مهام إعداد البيانات، مثل استخراج البيانات من وثائق متنوعة وربط سجل قاعدة البيانات الاحتمالية، الأمر الذي من شأنه تطوير الصحافة الاستقصائية وإن كان لابد من الاعتماد على الصحفيين أيضاً الذين يكون لديهم وعي أكبر بالسياسة التحريرية للصحيفة وتجنب الوقوع في خطأ التشهير أو الوقوع تحت طائلة القانون، **بينما استهدفت دراسة Matteo Monti (2019)**[8] تحليل المشكلات الأخلاقية والقضائية للصحافة الآلية المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بحرية المعلومات وذلك بالتطبيق على المفهوم الأوروبي لحرية المعلومات وتنظيم وسائل الإعلام، مع التركيز بشكل خاص على النظام القانوني الإيطالي. وقد توصلت الدراسة إلى أنه فيما يتعلق بنطاق النظم القانونية الأوروبية، فقد قام النظام الإيطالي بتطوير فكرة حرية المعلومات على نطاق أوسع، كما تم تطوير ابتكارات يمكن تنفيذها في فهم كيفية صياغة الموضوعات المتعلقة بالصحافة الآلية من وجهة نظر قانونية، **وسعت دراسة Mico Tatalovic (2018)**[9] إلى الوقوف على مدى الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة العلمية من خلال تلخيص الدراسات والأبحاث العلمية ووضعها في شكل تقارير صحفية عن طريق استخدام تقنيات الأتمتة كما حدث ذلك في بعض الصحف فيما يتعلق بالموضوعات الرياضية والسياسية والاقتصادية، حيث توصلت الدراسة إلى أن الصحافة العلمية لم تستفد حتى الآن من تقنيات الذكاء الاصطناعي مثلما حدث في الصحافة الرياضية والسياسية والاقتصادية، وأن المحررين العاملين في مجال الصحافة العلمية لا يزالون غير

مدركين لأهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير الخاصة بالصحافة العلمية، في حين هدفت **دراسة Daewon Kima (2018)**[10] **" اتجاهات الصحفيين نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في العمل لصحفي "**، إلى التعرف على اتجاهات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، واعتمد الباحث على المنهج المسحي، حيث قام باختيار عينة قوامها 47 صحفي من دولة كوريا الجنوبية، ومن خلال استخدام استمارة الاستقصاء، أشارت نتائج الدراسة من خلال تحليل العينة البحثية إلى أن اتجاهات الصحفيين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل إلى ثلاثة مجموعات المجموعة الأزلي والتي تري أن الإمكانات التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي قد أوصل الكثير من الصحف إلى مكانة أنها من الصحف الأولي أو النخبة الصحفية **journalism's elitism**، أما المجموعة الثانية وهي على النقيض من المجموعة الأولي حتي أنه تم تصنيفها بأن لديهم عقدة فراكنشتاين **Frankenstein complex** وهو مصطلح تمت صياغته في الدلال على الخوف من الأشياء الآلية حيث أظهرت تلك المجموعة بعض المخاوف من استخدام ذلك الذكاء الاصطناعي مفسراً ذلك على بعض التجارب السلبية في استخدام ذلك الذكاء الاصطناعي مثل الاختراق الأمني أو حدوث بعض الأعطال الحاسوبية التي تؤثر على جودة العمل الصحفي، أما المجموعة الثالثة وهي صاحبة وجهة النظر الوردية أو الوسطية**rosy view** ، حيث أنها تقبل توظيف واستخدام الذكاء الاصطناعي وذلك لما يتمتع به من إيجابيات تساهم في تسهيل ونشر العمل الصحفي، على الرغم من اعترافها بوجود بعض التهديدات الموجودة عند تطبيق الذكاء الاصطناعي، أيضاً هدفت **دراسة Yair Galily** [11]**(2018) "اتجاه الصحفيين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة الرياضية، هل يعتبر بمثابة تغيير شامل في العمل الصحفي"**، وهدفت الدراسة إلى التعرف على دور وأهمية توظيف الذكاء الاصطناعي اللوغاريتمات في العمل الصحفي، إضافة التي التعرف على فعالية تطبيق ذلك الذكاء الاصطناعي في الصحافة الرياضية، وأهمية ذلك في تيسير العمل الصحفي، وما هي اتجاهات الصحفيين نحو تلك التغيرات في العمل الصحفي هل تعتبر بمثابة تطور للعمل الصحفي **evolutionary stage** ، أم هو تغير شامل **sweeping change** لنظام العمل الصحفي، اعتمد الباحث على المنهج المسحي حيث قام الباحث باختيار عينة من الصحفيين العاملين في المجال الرياضي قوامها 45 مفردة بحثية، مستعيناً باستمارة الاستقصاء، أشارت نتائج الدراسة إلى أن الصحفيين يرون أن استخدام الذكاء الاصطناعي يعتبر بمثابة تغيير شامل **sweeping change** في العمل الصحفي نتيجة المهام المتعددة والمتنوعة التي يقوم بها تلك التكنولوجيا في العمل الصحفي، كذلك أشارت نتائج الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي في معالجة الأخبار والمقالات الرياضية قد منح ذلك القسم من الصحافة السرعة والدقة في معالجة البيانات، مما سمح بسرعة نشر المعلومات إلى الجمهور،

كما أشارت اتجاهات الصحفيين أن استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي قد سمح بوجود ما يعرف بإنتاج المحتوى الالكتروني **automated content production** أو صحافة الروبوت **robo-journalism** والذي يتم صياغته من قبل الحاسوب، الأمر الذى قد وفر الكثير من الوقت والجهد على الصحفيين، أما دراسة **Jaemin Jung**[12] **(2017) "ادخال الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي واتجاهات الصحفيين والجمهور نحو المقالات الصحفية اللوغاريتمية والعادية"** فقد هدفت إلى التعرف على اتجاهات الصحفيين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، وما هي تفضيلاتهم بين الاختيار بين العمل التقليدي، أو توظيف الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى التعرف على تفضيلات الجمهور بين المقالات المكتوبة بطريقة صناعية أو تلك التي يكتبها صحفيين فعليين، اعتمد الباحث على المنهج التجريبي حيث قام باختيار عينة مكونة من مجموعة من الصحفيين قوامها 35 صحفي وعينة أخري من الجمهور قوامها 87 من الجمهور، حيث قام بعرض بعض المقالات على الجمهور لمعرفة درجة تفضيلاتهم للمقالات والأخبار، أشارت نتائج الدراسة أن الصحفيين يرون أهمية بالغة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي نتيجة للسرعة التي يتمتع بها في معالجة الأخبار وفي بعض الأحيان تحليلها، كذلك أشارت نتائج الدراسة إلى أن الصحفيين يفضلون في بعض الأحيان استخدام اللوغاريتمات أو الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي خاصة عند معالجة كم كبير من المعلومات فانهم يقومون بتوظيف تلك التكنولوجيا وذلك للتوصل السريع إلى بعض التحليلات خاصة التي تحتوي على بعض الأرقام والاحصائيات، خاصة أن العمل الصحفي يتطلب السرعة في نشر الأخبار، لهذا لا مناص من الاستعانة بذلك الذكاء الاصطناعي، كما أشارت النتائج إلى أن الصحفيين يفضلون العمل الصحفي التقليدي وذلك في بعض القوالب الصحفية كالتحقيقات والتي تتطلب النظر بين السطور وذلك لتحليل متغيرات والتي يعجز عنها بعض البرامج والتقنيات التكنولوجية، كما أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود اختلاف بين المقالات المكتوبة بطريقة صناعية أو تلك المكتوبة بطريقة تقليدية، لكن عندما يتعلق الأمر بمتابعة صحفي معين، فان الجمهور في تلك الحالة يبحث عن كتابات ذلك الصحفي، كما أشارت تعليقات الصحفيين إلى أن ذلك التطبيق يحتاج إلى شكل معين من المعلومات إضافة إلى ضرورة توافر بعض العناصر ذو تدريب وكفاءة عالية للتعامل مع ذلك التطبيق واستخدامه في الأعمال الصحفية.

وهدفت **دراسة فاطنة شرقي (2018)**[13] **"أثر التكنولوجيا في إنتاج المعلومة في مضمون الصحافة المكتوبة"**، إلى التعرف على اتجاهات الصحفيين نحو استخدام التكنولوجيا الحديثة في العمل الصحفي، وما هو تأثير ذلك على المحتوى الصحفي المنشور، اعتمدت الباحثة على المنهج المسحي، حيث قامت بدراسة عينة من

الصحفيين الجزائريين قوامها 115 مفردة بحثية، أشارت اتجاهات الصحفيين أن تلك التكنولوجيا الحديثة أسهمت في سرعة توصيل الأخبار إلى القارئ في جهة بشكل واجه منافسة وسائل الاعلام الأخرى كالراديو والتليفزيون، وصول المعلومات الصحفية إلى القارئ في الوقت المحدد دون تأخير حتى لا تفقد المواد الإخبارية قيمتها، كما أسهمت التكنولوجيا الحديثة من التقليل في التكلفة ومن تصحيح الأخطاء الإملائية والنحوية الكترونياً، كما أسهمت تلك التكنولوجيا في الوصول إلى سيل متدفق ومتجدد من المعلومات والأخبار من مصادر متنوعة وفي شتي الموضوعات، وبلغات متباينة، قد يعجز العنصر البشري عن القيام بها بنفس السرعة، كذلك أشارت نتائج الدراسة إلى أنه نتيجة انخفاض معدلات القراءة، صارت عملية توزيع الصحف الورقية عملية معقدة لذلك اتجهت الصحف إلى البث الالكتروني عبر الانترنت مستعينة بالذكاء الاصطناعي الذي يوفر على الصحيفة المبالغ الطائلة لإصدار الصحف الورقية، وأخيراً هدفت **دراسة محمد إسماعيل ياسين (2015)[14] "استخدام تكنولوجيا الاتصال في تطوير شكل ومضمون الصحف الفلسطينية اليومية: دراسة ميدانية"**، إلى التعرف على استخدام تكنولوجيا الاتصال في تطوير شكل ومضمون الصحف الفلسطينية اليومية، وذلك من خلال رصد أهم الأدوات التكنولوجية المستخدمة من قبل الصحفيين، والوقوف عي مجالات الإفادة من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، والتعرف على سلبيات وصعوبات استخدامها، ورؤية الصحفيين نحو سبل تعزيز استخدامها، اعتمد الباحث على المنهج المسحي، حيث قام بدراسة عينة من الوسائل الإعلامية الصحفية، واختار الباحث صحيفتي رام الله وفلسطين، معتمداً على أسلوب المسح الشامل للصحيفتين، حيث بلغت العينة 105 صحفي موجود في الصحيفتين محل الدراسة، وقد تصدرت أجهزة الحاسوب الأدوات التكنولوجية من حيث الأهمية في العمل الصحفي، تلاها برامج الحاسوب والذكاء الاصطناعي، ويرى 60% من العينة الدراسية أن تكلفة استخدام الذكاء الاصطناعي يمثل السبب الأول في عدم استخدامها في العمل الصحفي، بينما يرى 25% من العينة أن عدم استخدام الذكاء الاصطناعي يرجع لعدم لافتقاد الصحفيين المعرفة باستخدام تلك التقنية نتيجة لتعقيدها، كما أشارت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي أسهم في تسهيل العمل الصحفي وأفضت لسرعة إنجازه، كما زادت قدرة الصحفيين على الإلمام باهتمامات الجمهور، ويرى 81.8% من العينة ان الذكاء الاصطناعي أسهم في تعزيز السبق الصحفي، بينما يرى 81.1% أنها وفرت المعلومات اللازمة للتقارير الصحفية، وأن التكنولوجيا أكسبت المعلومات حضوراً أكبر ودقة أعلي، وتصدر سلبيات الاستعانة بالذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي السرقة المهنية والسطو على انتاج الصحفيين، تلا ذلك تكاسل الصحفيين وعدم بذلهم الجهد الكافي في عملهم نتيجة الاستعانة بالتكنولوجيا الحديثة.

التعليق على الدراسات السابقة:

- هدفت معظم الدراسات السابقة إلى التعرف على أهمية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي في مجتمعات مختلفة مثل أمريكا والهند والصين وإيطاليا وكوريا الجنوبية وبعض الدول العربية مثل السعودية والجزائر ومصر وغير ذلك، كما هدفت للتعرف على اتجاهات الصحفيين والجمهور نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، وقد تشابهت هذه الدراسة مع ما هدفت إليه تلك الدراسات بالتركيز على الصحف المصرية بشكل خاص للتعرف على اتجاهات الصحفيين المصريين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي.

- بينت الدراسات أن الذكاء الاصطناعي قد أسهم بشكل كبير ليس بإنتاج المقالات والأخبار الصحفية بل أسهم أيضاً بشكل كبير في نشر وتوزيع تلك الأخبار من خلال قاعدة البيانات التي يحتفظ بها الحاسوب ويقوم من خلالها بتقسيم الجماهير إلى مجموعات متنوعة يمكن نشر الأخبار التي تحتاجها حسب الفئة التي تنتمي إليها أو نوعية اهتمامها الأمر الذي يوفر على الصحفي الكثير من الوقت والجهد في إرسال الأخبار إلى الجماهير المستهدفة وليس إلى كل الفئات.

- استخدمت معظم الدراسات منهج المسح باستخدام العينة الميدانية سواء على الجمهور أو على الصحفيين أمثال **Santosh Kumar (2020)**، **Yair Galily (2018)**، **Jaemin Jung (2017)** وغيرها وقد قامت بعض الدراسات باستخدام العينية التحليلية كان من بينها **Susan Leavy (2020)** في حين لم يستخدم المنهج التجريبي إلا بنسبة ضئيلة كما في دراسة **Jaemin Jung (2017)** وقد تشابهت هذه الدراسة مع الدراسات التي اعتمدت على منهج المسح بشقه الميداني على عينة من الصحفيين المصريين داخل المؤسسات الصحفية.

- جاءت معظم الدراسات التي أجريت في هذا الموضوع أجنبية ولم يكن هناك اهتمام كبير من الدول العربية بإجراء مثل هذه الدراسات فيما عدا دراسة **أيمن بريك (2020)** على الصحف المصرية والسعودية، **وفاطنة شرقي (2018)** في الجزائر، **ومحمد إسماعيل (2015)** في غزة على حد علم الباحثة، وذلك يمكن تفسيره أن الصحف العربية لم تأخذ طريقها الصحيح نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بعد كما في الصحف العالمية حيث تقف المشكلات المادية والعناصر البشرية غير المدربة عائقاً كبيراً في ذلك، وعليه فإنه يجب فتح المجال أمام

الدراسات العربية لدراسة مثل هذه المضامين خاصة مع أهميتها بالنسبة للعمل الصحفي.

أوجه الإفادة من الدراسات السابقة:

- استفادت الباحثة من الأطر المعرفية للدراسات السابقة في تحديد الأهمية الخاصة بالذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير العمل الصحفي، حيث قدمت تلك الدراسات إطاراً معرفياً عن الذكاء الاصطناعي، وجانباً معرفياً عن المقصود بالثراء في مضامين الصحف وكيفية تأثره بالتقنيات الحديثة في مجالات الجمع والتحرير والكتابة الصحفية، وقد أسهمت في تحديد بعض الأبعاد المعلوماتية الهامة التي تستغرق شطراً من الإطار المعرفي لهذه الدراسة، حيث مثلت الدراسات السابقة رصيداً علمياً زاخراً استمدت منه الباحثة الرؤية العلمية السليمة لموضوع الدراسة، كما أفادت الباحثة في التعرف على معايير المدخل النظري الخاص بالنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، وهو النموذج الذي اعتمدت عليه الدراسة، وقد ساعدت تلك الدراسات الباحثة على تكوين رؤية واضحة نحو المشكلة البحثية من حيث تحديدها وصياغتها والإطار العام لها، والمساعدة في تحديد المنهج العلمى المناسب لموضوع الدراسة وتحديد الأدوات المناسبة لجمع البيانات، تحديد عينة الدراسة الميدانية، والإفادة منها في تصميم استمارة الاستقصاء، التي تعتمد على تحليل عناصر النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، كما أسهمت في معرفة المراجع العربية والأجنبية التي يمكن الرجوع إليها.
- وعلى المستوى التطبيقي للدراسة، فقد استفادت الباحثة من طريقة تطبيق الدراسات على العينات البشرية والتحليلية مما أمكنها التوصل إلى نتائج هامة يمكن الاسترشاد بها في الجانب التطبيقي للدراسة الحالية، كما يمكن الباحثة من إجراء المقارنات الخاصة بالفروق بين نتائج ما توصلت إليه الدراسات السابقة وما ستتوصل إليه الدراسة الحالية من نتائج، مما قد يثرى الدراسة بشكل فعال.

ثانياً: مشكلة الدراسة:

ساعدت تقنيات الذكاء الاصطناعي فى تقديم مفهومٍ متطور في مجال الإعلام يُعرف اليوم بصحافة الذكاء الاصطناعى Artificial Intelligence Journalism أو صحافة الروبوتRobot Journalism والتي من المحتمل أن تقود إلى تحولاتٍ كبيرة في بنية المؤسسات الإعلامية وطرق عملها، ومن المتوقع أن تُمثل الصحافة المستعينة بأنظمة الذكاء الاصطناعى حالةً فريدة في جمع الأخبار وكتابتها بعيدًا عن الجهد البشرى، حيث يساهم استخدام الذكاء الإصطناعي في الصحافة على توسيع

التغطية بما يوفر الوقت والجهد؛ فهو يحمل كثير من التطوير لعالم الصحافة على صعيد الكم والكيف، فيمكن الإستعانه به لإنتاج كم كبير من القصص الإخبارية مقارنة بما تنتجه وكالات الأنباء اليوم، ومن خلال تحويل البيانات والأرقام إلى نصوص، وكذلك تحويل النصوص إلى فيديوهات تلخص الحدث يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لعمل قوالب متعددة تعالج الخبر من جوانب متعددة، كعمل تغريدات وعناوين وتلخيص مختصر للقصة الخبرية وكتابة نبذه عن أبطال الحدث، كما تشير الباحثة إلى دخول الذكاء الاصطناعي بقوة في عالم الترجمة من خلال ترجمة الفيديوهات والنصوص إلى أكثر من لغة وانتاجها بوسائط متعددة لتناسب كافة المنصات والأجهزة الذكية ومساعدة الصحافيين على التعرف على أسماء المسؤولين من خلال تقنيات التعرف عبر الصور وغير ذلك.

كما يمتلك الذكاء الإصطناعي قدرة فائقة على التفاعل الفوري مع البيانات وربطها بالخطوط العريضة للقصة، ففي حين أن كتابة التقارير الفصلية – كتقارير الأداء وغيرها- كانت تستغرق أسابيع من الجهد من قبل فريق عمل صحفي كامل لصياغتها فإنه يمكن للذكاء الإصطناعي الآن إعدادها في غضون ثوان فقط، ومثال على ذلك تمكنت وكالة أسوشيتيد برس من زيادة تغطية التقارير الفصلية لأرباح الشركات الى 4400 قصة بعدما كانت 300 فقط؛ أي بزيادة بلغت 15 مرة.

وقد أشارت نتائج الدراسات السابقة أن صحافة الذكاء الاصطناعي " AI Journalis" سوف تصنع ثورة جديدة في صناعة الإعلام، حيث لا حدود جغرافية، ولا قانونية، ولا قيود تضعها الحكومات على حرية نقل الخبر، أو الوصول إلى المعلومات، وحيث أن تلك التكنولوجيا والتطبيقات المتطورة لها أهمية كبيرة في تطوير العمل الصحفي، ولما كان تطبيق مثل هذه التقنيات لابد أن يأتى من إيمان القائمين على إدارة المؤسسات الصحفية والعاملين بها بأهمية تلك التطبيقات وحيث أن هناك عدد من العوامل التي يمكن أن تتدخل في ذلك منها (المنفعة المدركة، الجهد المبذول، العوامل الاجتماعية والتسهيلات المتاحة) تبعاً لعناصر نموذج النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا حيث تعنى الدراسة بتقييم تقبل العاملين بالمؤسسات الصحفية لتقنيات الذكاء الإصطناعي والوقوف على أهم العوامل المؤثرة في تبنيها بما يساهم في معالجة السلبيات للوصول إلى الأداء المطلوب وتحقيق الهدف المنشود، فإن إشكالية الدراسة تتبلور في التساؤل الرئيسى التالي: **ما اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي؟** وذلك من خلال دراسة كيفية توظيف الصحافة المستعينة بأنظمة الذكاء الاصطناعى فى المؤسسات الصحفية في مصر بهذه التطبيقات المتطورة والاستفادة منها فى تطوير بيئة العمل الصحفي، وما يترتب على ذلك من تغييرات جوهرية في مستقبل العملية الصحفية سواء من حيث بنائها،

والمسئوليات المنوطة بعناصرها، والأدوار التي من الممكن القيام بها، إلى جانب تأثيراتها على اللغة الصحفية والإعلامية، وكذلك رصد أهم مميزات وعيوب تطبيق صحافة الذكاء الاصطناعى بالإضافة إلى الفرص التى تخلقها والتحديات التى ستواجها فى المؤسسات الصحفية المصرية من وجهة نظر القائمين بالأتصال في المؤسسات الصحفية من صحفيين، مصورين، مصممي جرافيك، ومسئولين النشر واداريين ..... إلخ.

ثالثاً: أهمية الدراسة:

تنقسم أهمية الدراسة إلى الأهمية النظرية والتطبيقية:

1. الأهمية النظرية للدراسة:

- تنبع أهمية الدراسة الحالية من أنها تلقى الضوء على أحد الموضوعات الهامة والحديثة في مجال الإعلام ككل حيث أثبتت أن دراسات الذكاء الاصطناعي قد أسهمت بشكل كبير في العمل الصحفي ليس فقط من خلال القيام بدور الوسيلة الإعلامية مثل المساعدة في الكتابة الصحفية **automated-writing software** وتجميع المعلومات، بل أيضاً القيام بدور القائم بالاتصال **communicator,** من خلال القيام بعملية نشر المعلومات الملائمة إلى الجمهور المستهدف دون تدخل من الصحفيين، وبذلك فإن تطوير البيئة الصحفية المصرية لابد أن ينطلق من فكرة التحديث في أنظمة العمل الصحفي مما يمكن الصحف المصرية في المنافسة القوية مع المؤسسات العربية والعالمية.

- قلة الدراسات الإعلامية التي أجريت في هذا المجال على حد علم الباحثة خاصة وأن معظم الدراسات أجنبية وتم تطبيقها في دول غربية، ولم يجد مجال تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي اهتماماً كبيراً من علماء الإعلام والاتصال لإجراء دراسات علمية على هذا الموضوع على الرغم من الخطوات الرائدة التي تتخذها البلدان العربية في هذا المجال، مما يمكن أن تكون هذه الدراسة أحد الدراسات التي قد تثرى المكتبة العربية عامة والمصرية على وجه الخصوص في هذا الموضوع.

- لوحظ في الفترة الأخيرة قيام الصحف المصرية بتطوير أنظمتها وبنيتها الأساسية مما جعلها في مكانة متميزة بين المؤسسات العربية ولذا كان يجب إلقاء الضوء على تلك التطورات للتعرف على مدى إفادتها من هذه التطبيقات المميزة في تطوير العمل الصحفي وخاصة المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي.

2. الأهمية التطبيقية للدراسة:

- تسعى الدراسة بشكل أساسي للتعرف على اتجاهات الصحفيين العاملين بالمؤسسات الصحفية المصرية إزاء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي وبهذا قد تفيد ما تتوصل إليه الدراسة من نتائج العاملين بالمجال الصحفي والقائمين على دراسة هذا الموضوع من التعرف على واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المصرية مما يجعلهم على علم بما آلت إليه الأمور من حيث الاستخدام والإفادة العملية، مما قد يفيد القائمين على إدارة تلك المؤسسات باستخدام تلك التقنيات بالشكل الأمثل للإفادة الحقيقية منها.

وتأمل الباحثة أن تكون هذه الدراسة تمهيداً لإجراء عدد من الدراسات التي تتناول موضوعات مماثلة بصورة علمية وشاملة بما يسهم في تحقيق التراكم المعرفي والبحثي للمكتبات العربية بصفة عامة والمصرية على وجه الخصوص.

رابعاً: أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في التعرف على اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء تطبيق الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي، وينبثق من هذا الهدف عدة أهداف فرعية منها:

- التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية.
- رصد أهم المعوقات التي تحيل دون الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية.
- التعرف على تأثير عناصر النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (المنفعة المدركة/ الجهد المبذول/ الظروف الاجتماعي/ القلق/ التسهيلات المتاحة) على اتجاهات الصحفيين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي.
- التعرف على أهم مقترحات الصحفيين العاملين بالمؤسسات الصحفية المصرية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالذكاء المعلوماتي.

خامساً: المدخل النظري الذى اعتمدت عليه الدراسة الحالية:

النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا: **(The unified theory of acceptance and use of technology UTAUT)**[15]

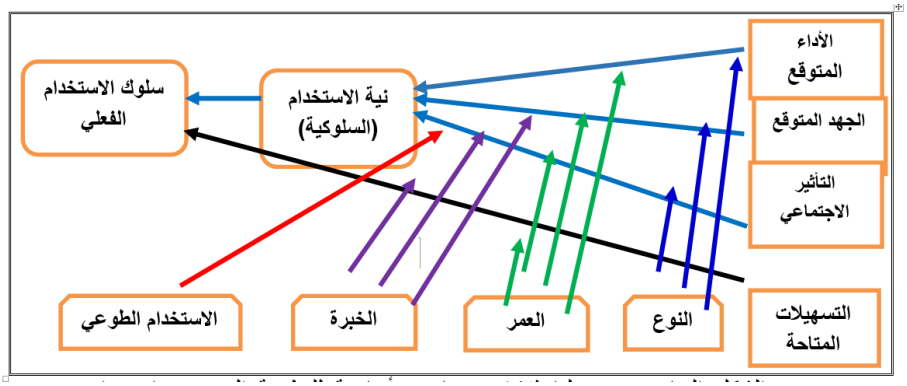
أُعدت النظرية الموحدة لقبول التقنية واستخدامها UTAUT لدراسة نُظم وتقنية المعلومات في قطاع الإعلام مثل المؤسسات الصحفية، وتهدف هذه النظرية إلى تفسير نية وسلوك الاستخدام، وتستخدم النظرية النية السلوكية كمؤشر لسلوك استخدام التقنية، وتقترح النظرية أن الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي تؤثر بشكل مباشر على نية الاستخدام، كما أن التسهيلات المتاحة تؤثر مباشرة على سلوك الاستخدام جنباً إلى جنب مع نية الاستخدام.

يعد نموذج قبول التكنولوجيا من النماذج الموثوقة لتفسير قبول واستخدام نظم المعلومات؛ حيث تم اختباره بشكل واسع على العديد من العينات ذات الأحجام والأوضاع المختلفة، كما أن 86% من الدراسات التي درست تقبل وسائل كل من التعليم التقليدي والتعليم الذاتي استخدمت هذا النموذج[16] ويعد العالم دافيز (Davis) هو المؤسس الحقيقي لنموذج قبول التكنولوجيا عام 1989، حيث أشار إلى أن عدم قبول المستخدمين للعمل على نظم المعلومات والتكنولوجيا يعتبر عائقاً مهماً أمام نجاح هذه النظم، كما أثبت أن فهم وإجابة لماذا يختار الناس قبول أو رفض أي تكنولوجيا يعد من أكبر تحديات الباحثين في مجال أنظمة المعلومات والتكنولوجيا،[17] وخلال السنوات الماضية احتل نموذج قبول التكنولوجيا المرتبة الأولى بين النماذج التي تحاول تفسير نجاح وفشل تقبل نظم المعلومات والتكنولوجيا، وتم اختبار ذلك النموذج تجريبياً بشكل واسع ومكثف مما أدى إلى الاعتقاد بقوته ومصداقيته واعتماده من قبل المجتمع الأكاديمي، وبالرغم من نجاح ذلك النموذج، فإنه لم يتم الاتفاق فيه على المتغيرات الخارجية التي يمكن أن تؤثر على المتغيرين الرئيسين المقترحين من جانب دافيز (Davis)، وهما: المنفعة المتوقعة، وسهولة الاستخدام.

ويسعى نموذج UTAUT إلى توضيح ما إذا كانت الاختلافات الفردية (النوع، السن، الخبرة، طواعية الاستخدام) تؤثر على قبول واستخدام التقنية.

شكل رقم (1)

نموذج النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (UTAUT)



ومن الشكل السابق يتضح لنا ثلاث خصائص أساسية للنظرية الموحدة واستخدام التكنولوجيا هي: ردود أفعال الأفراد تجاه استخدام التكنولوجيا والتي تتضمن عوامل تبني الأفراد للتكنولوجيا (المتغيرات المستقلة، والنية السلوكية والاستخدام الفعلي للتكنولوجيا (المتغيرات التابعة)، والخصائص الفردية لمستخدمي التكنولوجيا (المتغيرات الوسيطة).[18]

يفترض الشكل السابق أن العلاقة بين كل من الأداء المتوقع والجهد المتوقع والعوامل الاجتماعية والنية السلوكية تختلف باختلاف العمر والجنس، واختلاف العلاقة بين النية السلوكية وكل من الجهد المتوقع والعوامل الاجتماعية باختلاف الخبرة؛ ووجود علاقة بين التأثير الاجتماعي والنية السلوكية تختلف باختلاف طوعية الاستخدام، وأخيراً توجد علاقة بين سلوك الاستخدام والتسهيلات المتاحة تختلف باختلاف العمر والخبرة.

وإضافة إلى النية السلوكية وسلوك الاستخدام، يتكون نموذج UTAUT من أربعة عناصر:[19]

1. **الأداء المتوقع Performance Expectancy** : ويقصد به الدرجة التي يعتقد الأفراد أن استخدامهم للتقنية سوف يؤدي إلى تحقيق مكاسب في الأداء الوظيفي، ويمكن أيضاً أن يُنظر إلى هذا باعتباره الفائدة المدركة من استخدام التقنية، وهذا العامل سيكون محورياً؛ لأنه إذا كان العاملون في المجال الصحفي والإعلامي يعتقدون أن سهولة استخدامهم للتطبيقات الرقمية مثل شبكات التواصل الاجتماعي (فيس بوك وتويتر وغيرها) سيساعدهم على تحسين أدائهم في العمل، كنقل

المعلومات بصورة أسرع من الوسائل التقليدية، مما تعود بالنفع على أدائهم الوظيفي.

ويري **Jeonghye Han** أن العوامل الديموغرافية لها دور كبير في تقبل التكنولوجيا، حيث يعتقد أنه كلما ارتفع المستوى التعليمي كان هناك حافزاً قوياً نحو تقبل التكنولوجيا واستخدامها في العمل الإعلامي، كما وجد أن الإناث أكثر اعتراضاً على تقبل استخدام التكنولوجيا الحديثة في العمل الإعلامي والصحفي.[20]

2. **الجهد المتوقع Effort Expectancy :** ويقصد به سهولة استخدام **التقنية(PEOU) Perceived ease of use**؛ فعلى سبيل المثال قد يقارن الصحفيون الجهد والوقت اللذين يُبذلان لاستخدام التطبيقات الرقمية لتحقيق غرض معين، مقارنة بوسائل أخرى كوسائل الإعلام التقليدية، ويرتبط بذلك العنصر ضرورة تضافر مجموعة من العوامل والتي تشمل المتعة المتوقعة **Perceived Enjoinment** (PE) من استخدام التكنولوجيا، والثقة في استخدام تلك التكنولوجيا في العمل الإعلامي **(TT) Trust Technology**، أيضاً اتجاه **Attitude** وعزم الصحفيين والعاملين في مجال الإعلام نحو تقبل تلك التكنولوجيا واستخدامها في مهامهم الوظيفية **(ITU) Intention To Use**.[21]

3. **العوامل الاجتماعية Social impact** : ويقصد بها إلى أي مدى يعتقد الأفراد أهمية أن الآخرين يعتقدون أنه ينبغي عليهم استخدام التقنية؛ ويوضح ذلك ما إذا كان الصحفيون يتوقعون أن يقدر الآخرون (كالرؤساء والزملاء والجمهور وغيرهم) استخدامهم للتطبيقات الرقمية، وفي هذا السياق أشار**Han** أن العوامل الاجتماعية المدركة **(PS) Perceived Sociability** لها دور كبير في ثقة العاملين في التكنولوجيا التي يتم استخدامها داخل بيئة العمل.[22]

4. **التسهيلات المتاحة Facilitating Conditions** : ويقصد بها مدى اعتقاد الفرد بأن البنية التحتية والتقنية اللازمة لدعم التقنية موجودة لدى الفرد أو المنظمة، ويتعلق هذا المتغير بتوفر الإمكانات اللازمة لاستخدام التطبيقات الرقمية كتوفر المعرفة وحواسب أو هواتف ذكية، وخدمات إنترنت، أو سماح المؤسسة باستخدام الإعلام الاجتماعي أثناء العمل.

والى جانب العوامل الأربعة السابقة والتى تشكل العناصر البنائية الاساسية للنظرية، هناك عوامل أخرى لها تأثير غير مباشر على النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا وهي:[23]

1. الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا: والمقصود به ردة فعل المستخدم نحو استخدام النظام ويشمل أربعة عوامل هي (الاتجاه نحو السلوك، الدوافع الداخلية، التأثير نحو الاستخدام، التأثير).

2. كفاءة النظام: ويقصد به القدرة على انجاز الوظيفة باستخدام النظام بدون مساعدة الأخرون.

3. القلق: ويقصد به القلق من استخدام النظام نتيجة الخوف من فقدان المعلومات أو الوقوع في أخطاء عند استخدام النظام.

فروض النظرية:

من العلاقة المتبادلة الظاهرة في الشكل السابق تحدد فروض النظرية في:

1- يؤثر توقع الأداء على النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا من خلال المتغيرات الوسيطة (النوع والخبرة والسن).

2- يوثر توقع الجهد على النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا من خلال المتغيرات الوسيطة (النوع، السن والخبرة).

3- تؤثر التأثيرات الاجتماعية على النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا من خلال المتغيرات الوسيطة (العمر والنوع والخبرة وطواعية الاستخدام).

4- لا يوجد تأثير للكفاءة الذاتية للكمبيوتر (التكنولوجيا) على النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا.

5- تؤثر الظروف المساعدة على الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا من خلال المتغيرات الوسيطة (العمر والخبرة)، ويكون التأثير على الأشخاص الأكبر سناً وبخاصة مع زيادة الخبرة.

6- لا يوجد تأثير للقلق من استخدام التكنولوجيا على النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا.

7- لا يوجد تأثير للاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا على النية السلوكية للاستخدام.

8- تؤثر النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا بشكل إيجابي على الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا.[24]

أوجه الإفادة من هذه النظرية فى الدراسة:

1. سوف تُمكن النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا الباحثة من تفسير اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي، مع إمكانية التنبؤ بطبيعة ذلك الاستخدام مستقبلاً، وذلك بناء على عدد من المتغيرات، وهي:

- متغير الأداء المتوقع: وهذا المتغير سيكون محورياً في هذه الدراسة؛ لأنه إذا كان الصحفيين المصريين عينة الدراسة يعتقدون أن استخدامهم تقنيات الذكاء الاصطناعي يساعدهم على تحسين مهاراتهم وقدراتهم الصحفية داخل المؤسسة بما يعود بالنفع عليهم وعلى أدائهم، فإن ذلك الأمر قد يؤدي إلى إيجاد نية سلوكية لاستخدام هذه التطبيقات، ومن ثم قيامهم بالفعل بتوظيفها في عملهم الصحفي.
- متغير الجهد المتوقع: ويعني أن الصحفيين المصريين عينة الدراسة إذا ما قارن بين التكلفة والوقت والجهد المتوقع في الطرق التقليدية لتجميع المادة الصحفية وكتابتها وتصحيحها وإخراجها، والتكلفة والوقت والجهد المتوقع في العمل الصحفي من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي تبين مدى توفير هذه التطبيقات للتكلفة والوقت والجهد، إلى جانب سهولة استخدام الوسائل المتاحة والدقة وسهولة اكتشاف الأخطاء اللغوية والسرعة في الأداء، كل هذه العوامل تساعدهم على أخذ نية التطبيق الفعلي لتلك التقنيات.
- متغير العوامل الاجتماعية: ويمكن توضيح ذلك المتغير بأنه إذا كان الصحفيين عينة الدراسة يتوقعون أن الآخرين مثل الدولة والعاملين بالمؤسسة الصحفية من زملائهم والإدارة على قدر كبير من الاستعداد لتوظيف مثل هذه التقنيات ربما يكون له تأثير على طبيعة ومعدل استخدامهم لها العمل الصحفي.
- متغير التسهيلات المتاحة: ويتعلق ذلك المتغير بمدى توفير الإمكانات المختلفة اللازمة لاستخدام الصحفيين عينة الدراسة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وتطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي مثل توفير الإمكانات المادية من أنظمة حاسوبية متطورة وإمكانات توظيف الذكاء الاصطناعي ودورات تدريبية مستمرة والعقلية المستنيرة القائمة على إدارة المؤسسات.

2. تحديد بناء الدراسة، والفروض، والتساؤلات، وكذلك أداة جمع البيانات.

3. تفسير وشرح أسباب استخدام أو عدم استخدام الصحفيين المصريين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مؤسساتهم الصحفية، وذلك بناء على عدد من المتغيرات، منها (التسهيلات المتاحة/ الجهد المتوقع/ الفائدة المدركة/ القلق/ العوامل الاجتماعية).

4. التمييز بين متغيرين أساسين، هما: طبيعة الاستخدام، ومعدل الاستخدام، فوفقاً لهذه الدراسة فإن طبيعة الاستخدام تتعلق بطبيعة الاستخدام الإيجابية، والتي يكون فيها الصحفيين نشطاء، أي أنهم يستخدموا ويختاروا تطبيق التقنيات الحديثة في أعمالهم الصحفية، وطبيعة الاستخدام السلبية يكون فيها الصحفيين سلبيين يستخدمون التطبيقات الحديثة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي نتيجة توجيه الآخرين لهم أو فرض من المؤسسة عليهم، أما معدل الاستخدام فهو مدى استخدامهم لتلك التطبيقات وفي أي المراحل يعتمدون بشكل أساسي عليها.

5. اختبار تأثير بعض المتغيرات الوسيطة، ومنها:

- متغير ملكية النظام: وهذا المتغير في هذه الدراسة يتعلق بملكية المؤسسة الصحفية من حيث كونها قومية (حكومية، حزبية أي تابعة لأحد الأحزاب السياسية، أو خاصة أي مملوكة لأفراد).

- متغير الخبرة: يرتبط هذا المتغير في هذه الدراسة بعدد سنوات العمل الصحفي بالمؤسسات الصحفية.

- متغير النوع: يرتبط هذا المتغير بنوع الصحفيين (ذكور وإناث) حيث يفترض النموذج أن تأثير التقنيات الحديثة القائمة على الذكاء الاصطناعي تكون على الإناث أكثر منها على الذكور.

- متغير العمر: يرتبط هذا المتغير بعمر الصحفيين، حيث يفترض النموذج أن الشباب هم أكثر تأثراً بمحتويات الوسائل المتطورة عن كبار السن.

سادساً: تساؤلات الدراسة وفروضها:

1. **تساؤلات الدراسة:** تسعى الدراسة إلى الإجابة على التساؤلات الآتية:

- ما اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء تطبيق الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي؟

- ما مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية؟

- ما أهم المعوقات التي تحيل دون الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية؟

- ما تأثير عناصر النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (المنفعة المدركة/ الجهد المبذول/ الظروف الاجتماعي/ القلق/ التسهيلات المتاحة) على اتجاهات الصحفيين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي؟

- ما أهم مقترحات الصحفيين العاملين بالمؤسسات الصحفية المصرية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالذكاء المعلوماتي؟

2. فروض الدراسة:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة في الجمع والتحرير والإخراج الصحفي واتجهاتها نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية.

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة في الجمع والتحرير والإخراج الصحفي واتجاهات الصحفيين العاملين بها نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الصحفيين المصريين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية تبعاً (للمهنة/ النوع/ الخبرة/ العمر).

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الصحفيين المصريين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية ومتغيرات النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (توقع الأداء/ القلق من الاستخدام، المنفعة المتوقعة / التأثيرات الاجتماعية/ التسهيلات المتاحة/ الجهد المتوقع).

سابعاً: نوع ومنهج الدراسة:

تنتمي هذه الدراسة إلى فئة الدراسات الوصفية التي تستهدف دراسة الحقائق الراهنة والمتعلقة بطبيعة ظاهرة أو موقف أو مجموعة من الأوضاع، وكذلك تصوير وتحليل وتقويم خصائص مجموعة معينة، أو موقف معين يغلب عليه صفة التحديد، وذلك بهدف الحصول على معلومات كافية ودقيقة عنها دون الدخول في أسبابها أو الحكم فيها، وذلك بغض النظر عن وجود أو عدم وجود فروض محددة مسبقاً، وتتجه البحوث الوصفية إلى وصف الظاهرة التي ندرسها كما هي، أي في ظل الظروف التي تتواجد فيها، ونظراً لطبيعة الدراسة الحالية فسوف يتم الاعتماد على منهج المسح بشقه الميداني على عينة من الصحفيين المصريين العاملين بالمؤسسات الصحفية المصرية للتعرف على اتجاهاتهم إزاء توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي.

ثامناً: مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة الميدانية في مجموعة المؤسسات الصحفية المصرية وقد قامت الباحثة باختيار عدد (16) صحفية بواقع عدد (6) صحف قومية وهي (الأهرام،

الأخبار، الجمهورية، الهلال، أنباء الشرق الأوسط، أخبار اليوم) وعدد (7) مؤسسات خاصة تمثلت في صحف (الوطن، المصري اليوم، اليوم السابع، الأسبوع، البوابة نيوز، فيتو، الفجر) وعدد (3) صحيفة حزبية (الوفد، الأحرار، الدستور)، في الفترة من 2020/06/01 إلى 2020/07/31، حيث قامت بتقسيم الصحف حسب نوع ملكيتها وتم اختيار هذه الصحف بالاعتماد على أكثر الصحف شهرة داخل جمهورية مصر العربية، وقد تم تطبيق الاستمارة على عينة عمدية من العاملين بالمؤسسات الصحفية على اختلاف وظائفهم حيث تم تطبيق الاستمارة على عينة 250 مفردة يعملون بهذه الصحف وكان توزيع العينة كما يلي:

جدول رقم (1)

توزيع عينة الدراسة على الصحف المصرية

نوع المؤسسة	أسم المؤسسة	عدد التكرارات	النسبة
الصحف القومية	الأهرام	24	% 9.6
	الأخبار	22	%8.8
	الجمهورية	18	%7.2
	أخبار اليوم	16	% 6.4
	أنباء الشرق الأوسط	15	%6
	الهلال	9	%3.6
الصحف الخاصة	اليوم السابع	25	%10
	المصري اليوم	16	%6.4
	البوابة	13	%5.2
	فيتو	14	%5.6
	الفجر	17	%6.8
	الوطن	26	%10.4
	الأسبوع	11	%4.4
الصحف الحزبية	الوفد	7	%2.8
	الأحرار	10	%4
	الدستور	7	%2.8
الإجمالي	16	250	%100

- **مبررات اختيار عينة الدراسة:**

1. تم الاعتماد على عينة عشوائية من الصحفيين العاملين بالصحف المصرية القومية والحزبية والخاصة تختلف فيما بينها من حيث النوع والخبرة والسن والمهنة، لمعرفة تأثير تلك العوامل على اتجاهات الصحفيين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الخاصة بالثراء المعلوماتي.

2. الاعتماد على الصحف المصرية فقط في العينة يجعلنا نلقي الضوء على أكبر عدد من المؤسسات المصرية وهو ما حدث بالفعل فقد تم تطبيق الدراسة على عدد (16) هي الأبرز على الساحة الإعلامية من حيث الشهرة والشعبية لدى الجمهور، كما تم اختيار مؤسسات غير متخصصة حتى يكون هناك تنوع في الموضوعات التي تغطيها الصحف على العكس من اختيار مجلات رياضية أو اقتصادية على سبيل المثال.

3. يرجع اختيار الباحثة للتطبيق على المؤسسات الصحفية المصرية ولم تقم باختبار توظيف الذكاء الاصطناعي على المؤسسات الإعلامية الأخرى على أهميتها يرجع إلى طبيعة التخصص العلمي الخاص بالباحثة.

تاسعاً: أدوات الدراسة:

تمثلت أدوات جمع البيانات للدراسة الميدانية في استبيان يجيب عنه عينة من الجمهور المستهدف والذى تمثل في مجموعة من الصحفيين العاملين بالصحف المصرية وتم توزيع الاستمارة عبر الإيميل الخاص بهؤلاء الصحفيين بعد تحديدهم من خلال تحويلها إلى نموذج إلكترونى باستخدام برنامج جوجل درايفGoogle Drive وتوزيعها إلكترونياً، كما تجدر الإشارة إلى أن الباحثة قامت بعرض استمارة الاستبيان بالمقابلة الشخصية مع بعض مسئولي الإدارة والصحفيين بالمؤسسات الصحفية المصرية.

- **تصميم استمارة الدراسة:**

قامت الباحثة بتصميم صحيفة الاستبيان من خلال الخطوات الآتية:

1- تحديد الهدف من الدراسة والذي تمثل في التعرف على اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي.

2- تحديد أسئلة وبنود المقاييس التي تخدم الدراسة وتساعد في الإجابة على تساؤلاتهم.

3- صياغة استمارة الاستبيان بشكل مبدئي من خلال التساؤلات وأهداف الدراسة، إلى جانب الاطلاع على الدراسات السابقة.

4- عرض الاستمارة على مجموعة من الأساتذة المحكمين المتخصصين في مجال علوم الإعلام؛ وذلك لإبداء آرائهم فيها للتأكد من أن أسئلة الاستبيان تجيب على تساؤلات الدراسة وتحقق أهدافها، واقتراح تعديلاتهم عليها.[25]

5- إجراء الثبات وذلك للتأكد من إجراء التحليل، حسب درجة الثبات.

6- صياغة الاستمارة بصورتها النهائية بعد إجراء التعديلات التي أقرها الأساتذة المحكمون.

7- تطبيق الاستمارة على الصحفيين عينة الدراسة؛ وذلك للخروج بنتائج الدراسة.

- **اختبار الصدق والثبات لاستمارة الاستبيان:**

أ- اختبار الصدق:

ويعنى أن الأداة (المقياس أو الاختبار) تبدو بوضوح على أنها تقيس الموضوع الذي صممت لقياسه، وأن مضمون الأداة يبدو أنه يتفق تماماً مع الغرض منه، وقد تم قياس صدق الأداة من خلال ما يأتي:

- فحص بالغ الدقة لأداة جمع البيانات من حيث المحتوى والصياغة اللغوية، بحيث تكون لغة البنود/الأسئلة ومحتواها والاستجابات عليها تبدو أنها تقيس الموضوع المراد قياسه، وتكون مقبولة وواضحة للمتخصصين والمفحوصين على السواء.

- عرض الاستمارة على عدد من المحكمين المتخصصين من ذوي الصلة بالمشكلة البحثية من أساتذة الجامعات؛ للتأكد من أن أسئلة الاستبيان تحقق أهداف الدراسة، وأنها تقيس ما أعدت لقياسه بالفعل، والتأكد من صدقها وصلاحيتها.

- تم تعديل بعض الأسئلة من حيث الحذف والإضافة طبقاً لآراء بعض السادة المحكمين، ثم صياغة استمارة الاستبيان في صورتها النهائية، وقام الباحث بإجراء التعديلات والتغييرات اللازمة تبعاً لملاحظاتهم لتكون الاستمارة قابلة للتطبيق.

ب-اختبار الثبات:

الثبات معناه أن تكرار تطبيق الاستبيان على نفس وحدة التحليل يؤدى إلى التوصل لنفس النتيجة بصرف النظر عن الباحث الذي يقوم بتطبيق تلك الأداة، وقد اعتمدت الباحثة على أسلوب تطبيق الاستمارة ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى Test-Re-Test بعد فترة زمنية مدتها 15 يوماً؛ وذلك من خلال توزيع الاستبيان مرة أخرى على عينة تبلغ 25 مفردة من عينة الدراسة بواقع 10% من إجمالي العينة وتحليلها، وقد حققت النتيجة نسبة توافق أكثر من 80%.

- **المقاييس الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات:**

تم التطبيق الميدانى لصحيفة الاستبيان ثم ترميز الإجابات وإدخالها على الحاسب الآلى من خلال برنامج **SPSS** الإحصائي وتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- التكرارات والنسب البسيطة.
- اختبار T.Test لحساب الفروق بين متوسطات مجموعتين.
- تحليل التباين أحادي الاتجاه One way Anova لحساب دلالة الفروق بين المجموعات.
- المقارنات البعدية بطريقة اقل فرق معنوى(LSD) للمقارنة بين المتوسطات المتعددة.
- المتوسط الحسابى.
- الانحراف المعياري.
- معامل ارتباط بيرسون Person Correlation Coefficient.
- معامل ارتباط الرتب لسبيرمان Spearman Correlation Coefficient.
- معامل التوافق (Contingency Coefficient) الذي يقيس شدة العلاقة بين متغيرين اسميين في جدول أكثر من 2×2.
- معامل الارتباط Kendall's tau_b.

عاشراً: المصطلحات والمفاهيم الخاصة بالدراسة:

- **الذكاء الاصطناعي (AI) Artificial intelligence:**

لقد حظي مفهوم الذكاء الاصطناعي مؤخراً باهتمام واسع من قبل متخذي القرارات في مختلف المنظمات، إذ أن الاهتمام بهذا المفهوم دفع بالكثير من المنظمات إلى اعتماده كاستراتيجية أساسية لتعزيز الأداء فيها بغية ضمان بقائها واستمرارها وتعزيز فرص نموها وربحيتها.

وإنه لمن الصعوبة وضع تعريف محدد للذكاء الاصطناعي ويعود ذلك إلى اختلاف وجهات نظر الباحثين والمتخصصين حول مفهومه وإلى تباين مجالاتهم البحثية إذ يعد حقل الذكاء الاصطناعي حقلاً واسعاً يشتمل علم الحاسبات والإعلام الآلي، العلوم الطبية، العلوم الاقتصادية والإدارية، علم النفس، علم الاجتماع،...، وغيرها، الأمر الذي أدى إلى وجود تنوع كبير في التعريفات المقترحة لمفهوم الذكاء الاصطناعي.[26]

وهناك تعريفات متعددة تناولت تعريف الذكاء الاصطناعي لكن أهمها ما وضعه **Zulfiqar Haider** بأنه قدرة برنامج الكمبيوتر على التفكير والتعلم، حيث تحاول

أجهزة الكمبيوتر "ذكية"، المتمثلة في البرامج والتطبيقات تعمل من ذاتي دون تلقي أوامر مسبقة".[27]

كما عرفة أبو بكر خوالد (2017)[28] بأنه أحد أبرز العلوم الحديثة التي نتجت بسبب الالتقاء بين الثورة التقنية في مجال علوم النظم والحاسوب والتحكم الآلي من جهة وعلم المنطق والرياضيات واللغات وعلم النفس من جهة أخرى حيث يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء لتزويد الحاسوب بهذه البرامج التي تمكنه من حل مشكلة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما بناءً على وصف المشكلة أو المسألة لهذا الموقف.

ومن المفترض أن تقوم صحافة الذكاء الاصطناعي بثورة تكنولوجية في صناعة الإعلام، وتخلق أطر جديدة في نماذج الاتصال، القائمة على المرسل والمستقبل والوسيلة، بل وفاعلية «ردود الأفعال» كعنصر أكثر قوة وأكثر تأثيرا عن ذي قبل بحيث يلعب كل عنصر من عناصر العملية الاتصالية دورا كاملاً بمفرده في عملية الاتصال.[29]

وعلى ذلك تعرف الباحثة الذكاء الاصطناعي بأنه عدة تطبيقات متطورة تعتمد على الحاسوب تعمل ذاتياً من خلال برمجة عدة برامج حتى تكون لها القدرة على التعامل مع الحالات الصعبة المفاجئة ولديها القدرة على التفكير والإدراك بما يشبه الذكاء البشري.

- **<u>دور الذكاء الاصطناعي في تطوير العمل الصحفي:</u>**

لقد أسهم الذكاء الاصطناعي في إحداث تقدم كبير في العمل الصحفي وذلك من خلال عدة أمور:

1. لقد أسهم الذكاء الاصطناعي بدرجة كبيرة في تطوير المحتوى الصحفي من خلال تنقيته من المعلومات المضللة والشائعات وذلك عن طريق بعض الروابط الالكترونية **truth-checking links** والتي تسمح بالكشف عن المعلومات الكاذبة وغير الموثقة والتي تؤدي إلى تضليل الجمهور **misleading** مما يتسبب في تكوين صورة ذهنية سلبية عن تلك المؤسسة التي تقوم بنشر الأكاذيب والمعلومات الغير موثقة، ليس ذلك فحسب بل يقوم الذكاء الاصطناعي أيضاً بالتخلص من التعليقات السلبية المتعلقة بالأخبار التي تقوم بنشرها الصحيفة الورقية من خلال حذفها وعدم ظهورها وتتبع مصادر وحظرها من القيام بالتعليقات السلبية المزيفة ثانية.[30]
2. توفير الوقت اللازم في تحرير الأخبار خاصة الأخبار الخارجية حيث تقوم تلك التكنولوجيا بترجمة الأخبار وتحريرها نشرها أيضاً إلى الجمهور الأمر الذي عجز عنه الكثير من الصحفيين خاصة الذين ليس لهم دراية في التعامل مع الأخبار المنشورة بلغات أجنبية.[31]

3. الإسهام في نهضة وتطوير المؤسسات الصحفية الصغيرة والتي تحتوي على عدد صغير من المحررين، لهذا يمكن لتلك المؤسسات الاستعانة ببرامج الذكاء الاصطناعي، وذلك للقيام بالمهام الصحفية المتنوعة، من جمع وتحرير وتصحيح أخطاء وتقديم الأخبار الصحفية سواء كانت الكترونية أو تقليدية في أسرع وقت.[32]

4. الإسهام في كتابة المحتوى كما يرى Przemek Chojecki أن هناك البرامج التي تم توظيفها في العمل الصحفي ليس فقط في العملية التحريرية والمراجعة لكن أيضا من خلال الكتابة بشكل مباشر في بعض المحتويات مثل الطقس والرياضة حيث تتم كتابتها بطريقة اصطناعية **Synthetic Content**, وتقديمها للجمهور دون وجود أدني تدخل من العنصر البشري.[33]

5. كذلك أسهم الذكاء الاصطناعي في انقاذ الصحافة الورقية التي أصبحت تعاني في العصر الرقمي وتحول النسبة الكبيرة من الجمهور إلى استخدام الصحافة الالكترونية، مما أدي إلى اتجاه الكثير من المعلنين إلى الصحافة الرقمية لوضع اعلاناتهم، الأمر الذي أثر سلبياً على أرباح الصحف، مما دفع الكثير من تلك الصحف حتي يضمن لها الاستمرار أن تقوم باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، واستخدامها كبديل للصحافة البشرية التي تكلفها ميزانيات كبيرة.[34]

6. ونتيجة لتعدد مصادر المعلومات يقوم الذكاء الاصطناعي **Artificial intelligence (AI)** بجمع المعلومات **Aggregating information** من تلك المصادر المتعددة خاصة مواقع التواصل الاجتماعي وتحريرها وتلخيصها وتقديمها في شكل أخبار آلية **Automated** يتم نشرها على المنصات الرقمية.[35]

7. ومن بين مساهمات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي قدرته على صياغة الأخبار التي تحتوي على أرقام إحصائية حيث تمكنت صحيفة **Washington Post** من تطوير برنامج يسمي **Heliograph** بإمكانية تحويل وصياغة الأخبار القائمة على الأرقام والإحصائيات وتحويلها في شكل قصة خبرية يتم نشرها إلى الجمهور دون وجود تدخل من أي عنصر بشري.[36]

8. ولا يقتصر توظيف الذكاء الاصطناعي على العمليات الصحفية فقط، بل يتعدى ذلك إلى مراقبة النشاط الاقتصادي للمؤسسات الصحفية وتحديد هامش الربح، وإرشاد الإدارة إلى تقليص النفقات **Expenses** الغير ضرورية وتوجيها إلى الحاجات المهمة التي تساعد المؤسسة في تقديم خدماتها بشكل فعال.[37]

- **ثراء المعلومات:**

عرف كل من Daft and Lengel ثراء المعلومات بأنه " قدرة المعلومات على تغيير فهم وإدراك الجمهور لقضية معينة خلال فترة زمنية فترة. تعتبر العمليات الاتصالية التي يمكن توضح القضايا أو تزيل الغموض المتعلق بها في وقت قصير أنها ثرية بالمعلومات، وعلي النقيض من تلك العمليات الاتصالية التي تتطلب وقتاً طويلاً لتمكين الفهم أو إزالة الغموض تعتبر أقل ثراءً ".[38]

تنبع نظرية ثراء المعلومات من الفكرة الرئيسية بأن وسائل الاعلام تختلف في قدراتها وامكاناتها في توصيل الرسالة وفهم الجمهور لتلك الرسائل التي تبثها وسائل الإعلام وهو ما يمكن تعريفه بثراء الوسيلة الإعلامية بالمعلومات لذلك فالنظرية تضع كل وسائل الإعلام على معيار مستمر لقياس قدرة وسائل الإعلام على تقديم رسائل معقدة إلى الجماهير المختلفة"،[39] كما أن السبب في وضع تلك النظرية كما يرى كل من **Daft and Lengel** هو محاولة تجنب الغموض **equivocalness** وعدم الدقة **uncertainty** في المعلومات التي يتم تقديمها للجمهور استناداً على قدرة وقوة والخصائص التي تتمتع بها الوسيلة الإعلامية في تقديم المضمون الإعلامي بشكل يزيل الغموض عن ذلك المضمون، ويرى مؤسسا النظرية **Daft and Lengel** أن ترتيب وسائل الإعلام فيما يتعلق بدورها في الثراء المعلوماتي ثابتاً، حيث يأتي الاتصال الشخصي هو أكثر الوسائل ثراء بالمعلومات.

تقوم النظرية على فرض رئيسي أنه كلما كانت الوسيلة قادرة على نقل وتوصيل المضمون الإعلامي بصورة واضحة ومفهومة كانت الوسيلة أكثر ثراء، أما إذا كانت الوسيلة غير قادرة على توصيل المضمون الإعلامي بصورة واضحة ومفهومة أو احتاجت وقت طويل من المستقبل أو الجمهور لفك شفرة وفهم المضمون الإعلامي فحينئذ تكون الوسيلة ضعيفة. **(40)**

- **معايير ثراء المعلومات:**[41]

تقوم نظرية الثراء المعلوماتي على معيارين رئيسيين:

1- تعدد ارسال الرسائل الإعلامية بطرق مختلفة **multiplicity of cues** والمقصود به تعدد الطرق التي يمكن من خلالها الوسيلة الإعلامية بث ونقل رسائلها إلى الجمهور.[42]

2- فورية رجع الصدى **The immediacy of feedback:** والمقصود به تلك الخاصية التي تمنحها وتعطيها الوسيلة الإعلامية للجمهور للتعرف على رد الفعل

أو رجع الصدى "التغذية المرتدة" المتعلق بالمضمون الإعلامي الذي بثته الوسيلة الإعلامية.

نتائج الدراسة:

جدول رقم (2)

خصائص عينة الدراسة

خصائص العينة		العدد	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المجموع	النسبة المئوية
النوع	ذكر	181	72.4	1.2760	.44791	250	%100
	أنثى	69	27.6				
العمر	أقل من 35 عامًا	111	44.4	1.6360	.62696	250	%100
	من 35 إلى اقل من 50 عامًا	119	47.6				
	من 50 عامًا فأكثر	20	8.0				
عدد سنوت الخبرة	أقل من ثلاث سنوات (ضعيفة)	16	6.4	2.3800	.60420	250	%100
	من 3 سنوات إلى أقل من 6 سنوات (متوسطة)	123	49.2				
	6سنوات فأكثر (كبيرة)	111	44.4				
نوع المؤسسة التي ينتمي إليها	قومية	104	41.6	2.0720	.94996	250	%100
	حزبية	24	9.6				
	خاصة	122	48.8				
المهنة التي يقوم بها داخل المؤسسة الصحفية	محرر	123	49.2	-	-	250	%100
	مصور	36	14.4				
	مسئول نشر	33	13.2				
	مراسل صحفي	22	8.8				
	مصمم الجرافيك والتصميمات ورسومات	13	5.2				
	إدارة	23	9.2				

تشير بيانات الجدول السابق إلى خصائص عينة الدراسة من الصحفيين العاملين بالصحف المصرية وقد تكونت عينة الدراسة من 250 مفردة منها 181 من الذكور بنسبة 72.4% وعدد 69 مفردة من الإناث بنسبة 27.6% ويبدو ذلك منطقياً حيث يمثل عدد الصحفيين العاملين بالمجال الصحفي من الذكور أكبر من الإناث، كما

اختلفت العينة من حيث الفئة العمرية فقد تمثلت الفئة الأكبر ما بين 35 : 50 سنة بنسبة 47.6% من إجمالي عينة الدراسة، يليها فئة الشباب أقل من 35 سنة بنسبة 44.4% من عينة الدراسة بينما بلغت نسبة من هم أكبر من 50 عاماً نسبة ضئيلة جداً بلغت 8% وقد فسرت الباحثة ذلك بأن الصحفيين ذوي الأعمار الكبيرة لا يجدون استخدام التكنولوجيا بالشكل الأمثل، حيث تتناسب هذه التقنيات مع فكر فئة الشباب، كما أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتطلب معرفة ببعض أساليب الجمع والنشر والتوزيع المتطورة التي يجهلها بعض الفئات ذات الأعمار الكبيرة، ولقد جاءت عينة الدراسة من ذوى الخبرة المتوسطة (3 :6) سنوات بالنسبة الأكبر من بين أفراد العينة حيث بلغت نسبتهم 49.2%، يليها أصحاب الخبرة المرتفعة (أكثر من 6 سنوات) 44.4%، ثم أصحاب الخبرة المنخفضة (أقل من 3 سنوات) بنسبة 6.4%، كما اختلفت عينة الدراسة من حيث نوع المؤسسات التي ينتمون اليها فقد جاء العاملين بالصحف الخاصة نسبة 48.8%، ثم القومية بنسبة 41.6% من إجمالي العينة، وأخيراً الحزبية بنسبة 9.6%، ولقد تكونت عينة الدراسة من معظم الوظائف الخاصة بالعاملين بالمؤسسة الصحفية والتى يمكن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكان معظمهم من محررين الأخبار اليومية بالصحف حيث بلغت نسبتهم 49.2%، يليها نسبة المصورين 14.4%، ثم مسئولي النشر بنسبة 13.2%، وجاء الإداريين بنسبة 9.2% من العينة وأخيراً مصممي الجرافيك والرسوم والتصميمات بنسبة 5.2%.

جدول رقم (3)

المهنة التي يقوم بها المبحوثون-عينة الدراسة- داخل المؤسسة الصحفية

المهنة التي يقوم بها داخل المؤسسة الصحفية		نوع المؤسسة الصحفية			الإجمالي
		قومية	حزبية	خاصة	
محرر	ك	32	6	85	123
	%	30.8	25.0	69.7	49.2
مصور	ك	15	14	7	36
	%	14.4	58.3	5.7	14.4
مسئول نشر	ك	25	0	8	33
	%	24.0	0.0	6.6	13.2
مراسل صحفي	ك	0	0	22	22
	%	0.0	0.0	18.0	8.8
مصمم جرافيك وتصميمات ورسومات	ك	9	4	0	13
	%	8.7	16.7	0.0	5.2
إدارة	ك	23	0	0	23
	%	22.1	0.0	0.0	9.2
الإجمالي	ك	104	24	122	250
	%	41.6	9.6	48.8	100.0
كا2= 145.626[a] درجات الحرية=10 **معامل فاي** = .763 **Phi** مستوى المعنوية =.000 دالة					

تشير بيانات الجدول السابق إلى توزيع عينة الدراسة على حسب العمل الذى يقوم به داخل المؤسسة الصحفية تبعاً لنوع المؤسسة التي ينتمى لها، ويلاحظ من الجدول ما يلي:

- جاء المحرر في الترتيب الأول في معظم أفراد عينة الدراسة بنسبة 30.8% من عينة الصحف القومية و69.7% من عينة الصحف الخاصة ويلاحظ أن المحرر من الوظائف التي يمكنه الإفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير حيث أنه الشخص المسئول عن تقييم المادة الصحفية والحكم على صلاحيتها للنشر، وتحرير الأخبار والتقارير المستقاة من أكثر من مصدر، وتحسين جودة المادة الصحفية من خلال تحريرها واختصارها وصقلها، كما يقوم بمتابعة استكمال المعلومات الناقصة في بعض الموضوعات الصحفية وتصحيح الأخطاء المعلوماتية واللغوية والنحوية والأسلوبية، ومراعاة دقة المعلومات المستقاة من المصادر مع الربط بين المعلومات والموضوعات ذات العلاقة ولذا يمكن من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي القيام بمثل هذه المهام وتسهيلها بأكثر من شكل، وجاء المصور في الترتيب الأول لدى الصحف الحزبية بنسبة 58.3% من عينة الصحف الحزبية.

- أما الترتيب الثاني فقد احتله مسئول النشر في الصحف القومية بنسبة 24%، بينما جاء الترتيب الثاني المحرر الصحفي في الصحف الحزبية بعد المصور بنسبة 25% والترتيب الثاني لدى الصحف الخاصة كان من نصيب المراسل الصحفي بنسبة بلغت 18% من عينة الصحف الخاصة.

- وقد جاء الإداريين في الصحف القومية في الترتيب الثاني بنسبة 22.1%، يذكر أنه لم يقم أياً من الإداريين في الصحف القومية أو الخاصة بملىء هذه الاستمارة وأن من قاموا بالإجابة عليها كانوا من المؤسسات القومية، بينما جاء مصمم الجرافيك في الترتيب الثالث لدى الصحف الخاصة بنسبة 16.7%، بينما احتل الترتيب الثالث في الصحف الخاصة المراسل الصحفي بنسبة بلغت 8.8%.

يذكر أن قيمة كا بلغت 145.626^{a} عند درجات حرية 10 ومستوى معنوية 0.00 مما يشير إلى أن العلاقة دالة بين نوعيات الصحف الثلاث، وترى الباحثة أنه على الرغم من الاختلاف الخاص بالوظائف الخاصة بالصحف المصرية إلا أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن ييسر عملها كلها، بل يمكنه القيام بكل هذه الوظائف وبحرفية كبيرة، حيث يقوم بجمع المادة، وكتابتها وتصحيحها وتصميم ما يلزم لها من جرافيك أو رسوم أو تصميمات واكتشاف الأخطار اللغوية بها، ومن ثم اختيار الشكل الإخراجي الأفضل بالنسبة لها مع وضعها في القالب الهرمي المناسب لها استعداداً لنشرها عبر آلاف المواقع وبسرعة فائقة وتنقنيات متطورة مما قد يسهل من عملية النشر الصحفي.

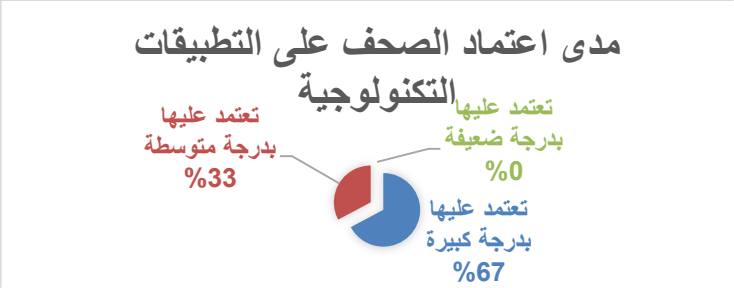
جدول رقم (4)

مدى استخدام المؤسسة الصحفية –التي يعمل بها المبحوثون- للتقنيات الحديثة في الجمع والتحرير والإخراج الصحفي

مدى اعتماد الصحف على التطبيقات التكنولوجية		المؤسسة الصحفية			الإجمالي
		قومية	حزبية	خاصة	
تعتمد عليها بدرجة كبيرة	ك	73	4	91	168
	%	70.2	16.7	74.6	67.2
تعتمد عليها بدرجة متوسطة	ك	31	20	31	82
	%	29.8	83.3	25.4	32.8
تعتمد عليها بدرجة ضعيفة	ك	-	-	-	-
	%	-	-	-	-
المجموع	ك	104	24	122	250
	%	41.6	9.6	48.8	100.0
كا2= 31.250[a] درجات الحرية =2 **معامل فاي** = 354.**Phi** مستوى المعنوية =.000 دالة					

تشير نتائج الجدول السابق إلى مدى اعتماد الصحف المصرية على التقنيات الحديثة والتكنولوجية في العمل الصحفي في عمليات الجمع والتحرير والإخراج والنشر، ومن نتائج الجدول تقوم الصحف المصرية بمختلف سياستها التحريرية ونمط ملكيتها باستخدام التقنيات التكنولوجية بدرجة كبيرة بنسبة 67.2% من إجمالي العينة، فيتم الاعتماد عليها بنسبة 70.2% في الصحف القومية في الترتيب الأول وبنسبة 74.6% في الصحف الخاصة في الترتيب الأول أيضاً، وتعتمد على التكنولوجيا بدرجة متوسطة بنسبة 32.8% من الإجمالي العام للعينة، بينما أقرت العينة أن المؤسسات الصحفية على اختلافها لا تعتمد بدرجة ضعيفة على التكنولوجيا، ومما لاشك فيه أن المؤسسات المصرية قد خاضت شطراً كبيراً من التقدم مما يمكنها من استخدام التكنولوجيا بشكل مناسب في العمل الصحفي، يذكر أن الصحف التي لم تعتمد على الوسائل الحديثة لا يمكن أن تساير الوضع بالشكل المطلوب مما يجعلها أكثر عرضة للفشل.

شكل رقم (2)



جدول رقم (5)
مجالات استخدام التقنيات الحديثة في العمل الصحفي بالمؤسسة

مجالات الاستخدام		المؤسسة الصحفية				الإجمالي	الترتيب	Chi-Square كا2	درجة الحرية df	معامل فاي phi	مستوى الدلالة Sig	الدلالة
		قومية	حزبية	خاصة								
جمع المادة الصحفية	ك	24	14	17	55	55	2	23.158[a]	2	.304	.000	دالة
	%	23.1	58.3	13.9	22.0	22.0						
استخدامها عند تحرير الأخبار	ك	30	10	7	47	47	4	28.732[a]	2	.339	.000	دالة
	%	28.8	41.7	5.7	18.8	18.8						
عند إنتاج الرسوم الصور والفيديوهات	ك	30	14	6	50	50	3	44.472[a]	2	.422	.000	دالة
	%	28.8	58.3	4.9	20.0	20.0						
عند الإخراج الصحفي لشكل الصحيفة والموقع	ك	13	24	6	43	43	6	130.070[a]	2	.721	.000	دالة
	%	12.5	100.0	4.9	17.2	17.2						
في الطباعة والنشر	ك	33	0	12	45	45	5	24.062[a]	2	.310	.000	دالة
	%	31.7	0.0	9.8	18.0	18.0						
جميع ما سبق	ك	81	0	99	180	180	1	68.565[a]	2	.524	.000	دالة
	%	77.9	0.0	81.1	72.0	72.0						
الإجمالي	**ك**	**211**	**62**	**147**	**420**							
	%	**50.24**	**14.76**	**35.00**	**100.0**							

تشير بيانات الجدول السابق إلى مجالات استخدام الصحف المختلفة للتقنيات التكنولوجية الحديثة في تطوير العمل الصحفي، ومن نتائج الجدول فإن الصحف تقوم باستخدام الأساليب الحديثة في كافة الوظائف والمراحل الخاصة بالعمل الصحفي "جميع ما سبق" من جمع المادة الصحفية وتحريرها وانتاج الرسوم والجرافيك الخاص بها، والإخراج الصحفي استعداداً للطباعة والنشر وذلك بنسبة 72% من إجمالي عينة الدراسة، جاء ذلك خاصة في الصحف الخاصة والقومية في الترتيب الأول لكلاً منها، بينما جاءت عبارة "جمع المادة الصحفية" بنسبة 22% من العينة، يليها "عند انتاج الرسوم والصور والفيديوهات" بنسبة 20%، ثم "استخدامها في تحرير الأخبار" بنسبة 18.8%، "والطباعة والنشر" بنسبة 18%، وأخيراً "عند الإخراج الصحفي لشكل الصحفية والموقع" بنسبة 17.2%.

وترى الباحثة أن التكنولوجيا الحديثة قد طورت التقنيات الخاصة بالعمل الصحفي في كافة خطوات الجمع والتحرير والكتابة الصحفية وكذلك الإخراج، ولولا تلك التقنيات ما تمكن الصحف المصرية من القدرة على المنافسة مع الوسائل الإعلامية الأخرى خاصة بعد ظهور مواقع التواصل الاجتماعي التي قد استحوذت على جانب كبير من المتابعين للوسائل التقليدية، ولو لم تقم الصحف المصرية بمسايرة الواقع واستخدام التكنولوجيا بالشكل المناسب لما أمكنها من الصمود أمام هذا الغزو الكبير من قبل الوسائل الحديثة.

جدول رقم (6)

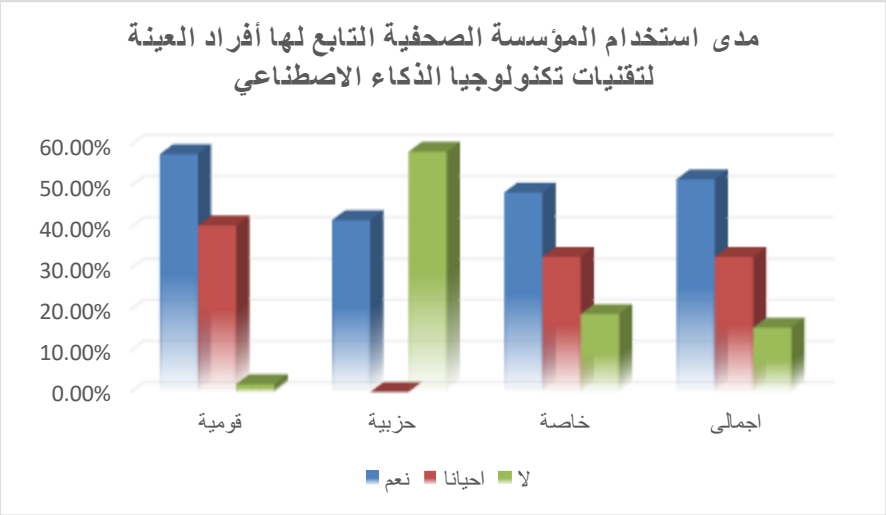
مدى استخدام المؤسسة الصحفية التابع لها أفراد العينة لتقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

مدى الاستخدام		المؤسسة الصحفية			الإجمالي
		قومية	حزبية	خاصة	
نعم	ك	60	10	59	129
	%	57.7	41.7	48.4	51.6
أحيانًا	ك	42	0	40	82
	%	40.4	0.0	32.8	32.8
لا	ك	2	14	23	39
	%	1.9	58.3	18.9	15.6
الإجمالي	ك	104	24	122	250
	%	41.6	9.6	48.8	100.0

كا2= [a]52.543 درجات الحرية= 4 **معامل فاي** = **Phi.**458 مستوى المعنوية =.000 دالة

تشير بيانات الجدول السابق إلى واقع استخدام المؤسسة الصحفية التابع لها أفراد العينة لتقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، وتشير نتائج الجدول إلى أن الصحف المصرية تقوم باستخدام التطبيقات المتطورة لأنظمة الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي بنسبة 51.6% من العينة أي حوالى نصف العينة تقريباً، كان معظمها في الصحف القومية والخاصة، وتعتمد عليها بشكل غير منتظم بنسبة 32.8%، بينما لا تعتمد 15.6% من الصحف المصرية على التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي، وتشير هذه النسبة إلى نتائج إيجابية خاصة في ظل بعض المعوقات التي تعيق استخدام هذه التقنيات المتطورة في العمل الصحفي، وتختلف تلك النتيجة مع ما توصلت اليه دراسة **أيمن بريك (2020)** حيث جاء معدل استخدام الصحف المصرية لتقنيات الذكاء الصحفي جاء منخفض في الترتيب الأول بنسبة 36.7% في الترتيب الأول، ولا تستخدمها على الإطلاق بنسبة 32.9% على العكس من الصحف السعودية التي قامت باستخدام الذكاء الاصطناعي بنسبة 48.4% من عينتها، ويمكن أن يرجع ذلك إلى الفترة الزمنية بين الدراستين، خاصة في ظل الخطوات الجادة التي بدأت تتخذها الحكومة المصرية بتنفيذ قرارات السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي بضرورة ادخال الأنظمة الحديثة المتطورة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات خاصة الإعلام والاتصالات، والتى ظهرت بوادرها في اهتمام كل الوزرات بهذا الشأن لعقد البرامج التدريبية لإدخال تلك الأنظمة الحديثة في كافة المجالات، إلا إن الباحثة ترى أن تلك الصحف لم تعتمد حتى الآن على أنظمة الذكاء الاصطناعي الأكثر تطوراً مثل الروبوت الصحفي مثلاً الذى يقوم بنفس مهام الصحفي البشري بكفاءة وبفاعلية أكبر أحياناً.

شكل رقم (3)



جدول رقم (7)

أسباب اعتماد المؤسسة على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الصحفية

العبارات		المؤسسة الصحفية				الإجمالي	الترتيب	Chi-Square كا2	درجة الحرية df	معامل فاي phi	مستوى الدلالة Sig	الدلالة
		قومية	حزبية	خاصة								
لأن المحتوى القائم على استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يتميز بمستوى عال من الجودة	ك	82	0	64	146	3	53.361[a]	2	.462	.000	دالة
	%	78.8	0.0	52.5	58.4						
السرعة الفائقة التي تتميز بها المؤسسة في نشر الأخبار عند الاعتماد على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.	ك	95	10	78	183	1	34.960[a]	2	.374	.000	دالة
	%	91.3	41.7	63.9	73.2						
التطور الهائل الذى حدث في مجال تكنولوجيا الاتصال والذى يمكن المؤسسة من المنافسة مع نظائرها من المؤسسات الإعلامية.	ك	63	10	75	148	2	3.398[a]	2	.117	.183	غير دالة
	%	60.6	41.7	61.5	59.2						
وجود بعض الصحفيين على قدر عال من المهارة في استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.	ك	58	10	62	130	6	1.687[a]	2	.082	.430	غير دالة
	%	55.8	41.7	50.8	52.0						
رغبة الصحفيين في تطوير مؤسساتهم الصحفية وتحقيق السبق الصحفي.	ك	65	0	67	132	5	30.994[a]	2	.352	.000	دالة
	%	62.5	0.0	54.9	52.8						
تساعد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إعادة صياغة المحتويات الصحفية بما يتلاءم مع طبيعة القراء وباللغة التي تناسبهم.	ك	62	0	77	139	4	33.524[a]	2	.366	.000	دالة
	%	59.6	0.0	63.1	55.6						
التنوع في إنتاج محتوى صحفي متميز ومختلف مما يساعد في القضاء على الرتابة.	ك	43	0	52	95	7	16.311[a]	2	.255	.000	دالة
	%	41.3	0.0	42.6	38.0						
الإجمالي	ك	468	30	475	973							
	%	48.10	3.08	48.82	100.0							

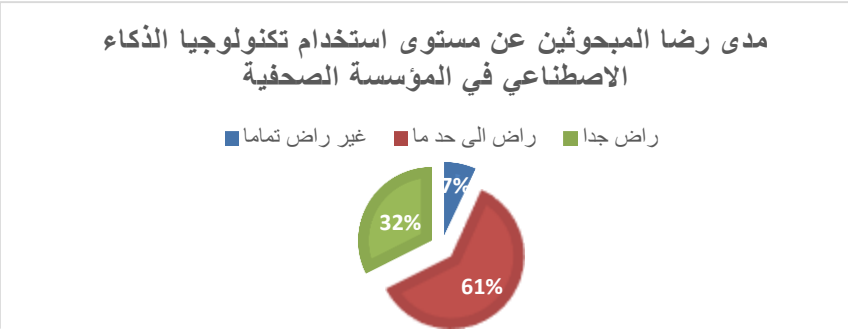
جدول رقم (8)
مدى رضى المبحوثين عن مستوى استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الصحفية

مدى رضى المبحوثين		المؤسسة الصحفية			الإجمالي
		قومية	حزبية	خاصة	
غير راضٍ تماماً	ك	11	2	4	17
	%	10.6	8.3	3.3	6.8
راضٍ إلى حد ما	ك	47	17	88	152
	%	45.2	70.8	72.1	60.8
راضٍ جداً	ك	46	5	30	81
	%	44.2	20.8	24.6	32.4
المجموع	ك	104	24	122	250
	%	41.6	9.6	48.8	100.0
كا2= 19.410[a] **درجات الحرية**= 4 **معامل فاي** = 279.**Phi** **مستوى المعنوية** =.001 دالة					

تشير بيانات الجدول السابق إلى مدى رضى المبحوثين عن مستوى استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الصحفية وقد جاءت إجابات المبحوثين أنهم راضون إلى حد ما بنسبة 60.8% من إجمالي العينة في الترتيب الأول، ثم راضون جداً بنسبة 32.4% وأخيراً غير راضون تماماً 6.8%، ولعل هذه النتيجة تفسر أن الصحف المصرية قد أخذت شطراً كبيراً نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل يبدو مرضي إلى حد ما، غير أن معدل الرضا لم يكن بنسبة 100% مما يدل على أن الصحف المصرية لم تقم حتى الآن بالاستخدام الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي بالشكل المطلوب والذى يكون فيه العاملون راضون بشكل جيد.

وقد فسرت الباحثة أيضاً إجابات المبحوثين بأنهم يعملون لإظهار أفضل شكل لمؤسستهم من خلال مستوى الرضا عن الأداء خاصة وأن حوالى 10% من عينة الدراسة كانت من الإدارات الخاصة بهذه المؤسسات مما يعنى أنهم يعملون على إظهار صحيفتهم بالشكل المناسب.

شكل رقم (4)



جدول رقم (9)

معوقات عدم استخدام المؤسسة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية

الأسباب		المؤسسة الصحفية				الإجمالي	الترتيب	Chi-Square كا2	درجة الحرية df	معامل فاي phi	مستوى الدلالة Sig	الدلالة
		قومية	حزبية	خاصة								
المعوقات المادية التي تحول دون الإفادة منها.	ك	0	14	10	24	24	3	77.000[a]	2	.555	.000	دالة
	%	0.0	58.3	8.2	9.6							
عدم وجود أشخاص مدربين على استخدامها والإفادة منها.	ك	6	14	13	33	33	1	48.370[a]	2	.440	.000	دالة
	%	5.8	58.3	10.7	13.2							
لأن المؤسسة ترى أنها غير مفيدة بالنسبة للعمل الصحفي.	ك	6	0	6	12	12	4	1.428[a]	2	.076	.490	غير دالة
	%	5.8	0.0	4.9	4.8							
عدم اقتناع الصحفيين بمدى أهميتها في تطوير الأداء الصحفي في المؤسسة	ك	0	0	6	6	6	5	6.450[a]	2	.161	.040	دالة
	%	0.0	0.0	4.9	2.4							
عدم التوصل إلى مفهوم محدد لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والوقوف على مدى جدواه في العمل الصحفي.	ك	6	14	13	33	33	2	48.370[a]	2	.440	.000	دالة
	%	5.8	58.3	10.7	13.2							
الإجمالي	ك	18	42	48	108							
	%	16.7	38.9	44.4	100.0							

تشير بيانات الجدول السابق إلى معوقات استخدام المؤسسة الصحفية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية، وقد قامت نصف عينة الدراسة بالإجابة على هذا التساؤل أي حوالى 50% من العينة وهى النسبة التي أشارت إلى أن الصحف التي يعملون بها تعتمد على الذكاء الاصطناعي أحياناً أو التي لا تعتمد عليه نهائياً، وقد أشارت نسبة 13.2% منهم أن أهم ما يعيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي "عدم وجود أشخاص مدربين على استخدامها والإفادة منها" أي أن المعوقات البشرية المتمثلة في عدم وجود العناصر المدربة هي أهم ما يعيق الاستخدام الأمثل له ويرجع ذلك إلى حداثة تلك التطبيقات من وجهة نظر الباحثة، وهو ما يؤكد ضرورة عمل دورات تدريبية خاصة للعاملين بالمؤسسات الصحفية لاستخدام تلك المنصات الهامة للإفادة منها بالشكل الأمثل، وفي الترتيب

الثاني أشارت نسبة 13.2% من إجمالي من أجابوا على هذا التساؤل "عدم التوصل إلى مفهوم محدد لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والوقوف على مدى جدواه في العمل الصحفي" حيث يوجد خلط لدى بعض الأفراد بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتطبيقات التكنولوجية الحديثة فيظن بعضهم أن الاعتماد على تكنولوجيا الحاسوب المتطورة تمثل ذكاءً اصطناعياً ولكن هذا غير صحيح فهناك فروق جوهرية بينهم وهو ما يؤثر بشكل كبير في فهم العاملين بالصحيفة لمفهوم الذكاء الاصطناعي، وفي الترتيب الثالث ترى نسبة 9.6% أن "المعوقات المادية التي تحول دون الإفادة منها" تقف عائقاً كبيراً أمام استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وترى الباحثة أن معظم الصحف المصرية تعاني من هذه العوائق بشكل كبير ولكنها لم تقم بالإفصاح عن ذلك رغبة منهم في إظهار المؤسسة بشكل لائق للجمهور، وخاصة فيما يتعلق بالصحف القومية التي لم يشر أياً من العاملين بها إلى هذه المعوقات على أهميتها في تحجيم استخدام تلك التكنولوجيا بالشكل الأمثل، وقد أشارت نسبة 4.8% من هؤلاء أن ما يعيق استخدام صحيفتهم للذكاء الاصطناعي هو "لأن المؤسسة ترى أنها غير مفيدة بالنسبة للعمل الصحفي" أو عدم اقتناع القائمين على إدارة المؤسسة الصحفية بجدوى هذه التطبيقات داخل العمل الصحفي، وأخيراً يرى نسبة 2.4% أن "عدم اقتناع الصحفيين بمدى أهميتها في تطوير الأداء الصحفي في المؤسسة" يعد من معوقات استخدام الذكاء الاصطناعي بالشكل المطلوب، وترى الباحثة أنه حتى وإن كانت الإدارة أو الصحفيين على قدر كبير من الوعي بأهمية تلك الأنظمة ومعرفة مدى جدواها في العمل الصحفي إلا أنها لن تستطيع أن تقدم أي تغيير إذا كانت هناك معوقات مادية ولم تتوافر الإمكانات اللازمة لذلك، لذا يجب على تلك المؤسسات أن تقوم بالسعي نحو توفير هذه الإمكانات للإفادة من تلك التقنيات داخل المؤسسة.

جدول رقم (10)

موافقة المبحوثين على استخدام الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة لتطوير المضامين الصحفية

مدى الموافقة		المؤسسة الصحفية			الإجمالي
		قومية	حزبية	خاصة	
غير موافق	ك	6	0	0	6
	%	5.8	0.0	0.0	2.4
إلى حد ما	ك	40	10	11	61
	%	38.5	41.7	9.0	24.4
موافق	ك	58	14	111	183
	%	55.8	58.3	91.0	73.2
المجموع	ك	104	24	122	250
	%	41.6	9.6	48.8	100.0
كا2= 41.928[a] **درجات الحرية**= 4 **معامل فاي** =.410 **Phi. مستوى المعنوية** =.000 دالة					

تشير بيانات الجدول السابق إلى مدى موافقة عينة الدراسة على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو بمعنى آخر اتجاهاتهم نحو استخدامها في العمل الصحفي، وقد أشارت الغالبية العظمي منهم بنسبة 73.2% أنهم موافقون على استخدام التطبيقات الحديثة لأنظمة الذكاء الاصطناعي كان معظمها في الصحف الخاصة التي أشارت نسبة 91% من عينتها أن القائمين بها يؤيدون استخدام تلك التطبيقات في أعمالهم الصحفية، بينما أشارت نسبة 24.4% منهم أنهم موافقون إلى حد ما، وأخيراً ترى نسبة قليلة منهم تقدر بنحو 2.4% غير موافقون على استخدام تلك التطبيقات، ولعل نسبة المؤيدون لاستخدام تلك التقنيات أكثر من فئة الشباب، وتدل نسب الموافقة بين أفراد العينة على استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي مؤشراً جيداً يدل على مدى الاستعداد لتقبل هذه التكنولوجيا واستخدامها بالعمل الصحفي.

وتشير قيمة كا2 والتى بلغت 41.928a ومعامل فاي.410 عند درجة حرية 4 ومستوى معنوية 0.00 أن العلاقة بين الصحف الثلاث دالة.

جدول رقم (11)
(أسباب القلق من استخدام الذكاء الاصطناعي)
أو الأضرار التي يمكن أن تحدث للمؤسسة الصحفية جراء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

الأسباب		المؤسسة الصحفية				الإجمالي	الترتيب	Chi-Square كا2	درجة الحرية df	معامل فاي phi	مستوى الدلالة Sig	الدلالة
		قومية	حزبية	خاصة								
الاستعانة بالذكاء الاصطناعي سيزيد من حدة التنافس بين الصحفيين.	ك	10	0	10	20	5	2.462[a]	2	.099	.292	غير دالة
	%	9.6	0.0	8.2	8.0							
هناك بعض العناصر غير المدربة لتطبيق هذه التكنولوجيا مما سيجعل المؤسسة تستغنى عن معظم العاملين بها.	ك	14	7	7	28	2	11.984[a]	2	.219	.002	دالة
	%	13.5	29.2	5.7	11.2							
إن الذكاء الاصطناعي قد يقوم بتقديم معلومات غير دقيقة إذا حدث خلل بالنظام خاصة وإن كان المسئول عن ذلك لا يمتلك الخبرة.	ك	18	9	12	39	1	12.051[a]	2	.220	.002	دالة
	%	17.3	37.5	9.8	15.6							
انخفاض جودة المقالات المتعمقة نتيجة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي وقلة الاعتماد على قادة الرأي والمفكرين.	ك	10	0	11	21	4	2.461[a]	2	.099	.292	غير دالة
	%	9.6	0.0	9.0	8.4							
قد يؤدى الاستعانة بالذكاء الاصطناعي إلى الاستغناء عن العنصر البشري في المؤسسات الصحفية مما يسبب الضرر لهم.	ك	10	0	14	24	3	3.043[a]	2	.110	.218	غير دالة
	%	9.6	0.0	11.5	9.6							
عدم واقعية بعض المضامين نتيجة عدم قدرتهم على استيعاب الحقائق الواقعية في المجتمع.	ك	16	2	3	21	4	12.190[a]	2	.221	.002	دالة
	%	15.4	8.3	2.5	8.4							
تغطية الأحداث من منظور عقلي مما يعمل على جمود المحتوى الصحفي.	ك	13	2	13	28	2	.411[a]	2	.041	.814	غير دالة
	%	12.5	8.3	10.7	11.2							
الإجمالي	ك	91	20	70	181							
	%	50.3	11.0	38.7	100.0							

تشير بيانات الجدول السابق إلى الأضرار التي يمكن أن تحدث للصحيفة وللعاملين بها إزاء استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الخاصة بالثراء المعلوماتي، أو بمعنى آخر كما يوجد بالنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (القلق) وهو من العوامل التي تؤثر بشكل كبير في النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا كما ذكر آنفاً، يذكر أن إجمالي عدد المبحوثين الذين قاموا بالإجابة على هذا التساؤل بلغوا 181 مفردة بنسبة 72.4% فقط من العينة وليست العينة كلها وتمثل نسبة ممن لديهم مخاوف أو قلق من استخدام التكنولوجيا، وقد جاء في الترتيب الأول من عوامل القلق "إن الذكاء الاصطناعي قد يقوم بتقديم معلومات غير دقيقة إذا حدث خلل بالنظام خاصة وإن كان المسئول عن ذلك لا يمتلك الخبرة" بنسبة 15.6% حيث يرى هؤلاء أن التطبيق إذا ما تم برمجته بشكل غير صحيح أو عن طريق عناصر غير مدربة فإنه سوف يؤدى بالتأكيد إلى خلل وتقديم معلومات غير صحيحة، ولكن هذا لن يحدث خاصة وأن تلك الأنظمة تكون مبرمجة بالشكل الأمثل حيث استطاع العلماء إلى تطوير بعض العقول الاصطناعية التي تعمل نفس عمل العقل البشري ويقوم على ذلك فئة على قدر كبير من المهارة والخبرة في هذه البرمجيات، ولكن لا نستطيع أن نجزم أن ذلك لن يحدث خاصة وأن هناك عناصر غير مدربة بالشكل الأمثل في الدول العربية عموماً لذلك يرى هؤلاء أن هذه تمثل أكثر الخسائر التي سيتسبب فيها الذكاء الاصطناعي.

واشارت نسبة 11.2% منهم أن السبب للقلق من تطبيق الذكاء الاصطناعي بالعمل الصحفي يكمن في أن "هناك بعض العناصر غير المدربة لتطبيق هذه التكنولوجيا مما سيجعل المؤسسة تستغنى عن معظم العاملين بها" وهى من أكثر المخاوف خاصة لدى الذين لا يمتلكون المهارة في التعامل مع الحاسوب والتقنيات المتطورة مما يجعلهم قلقين من الاستغناء عنهم لذا فهم يرفضون تطبيق هذه التطبيقات حفاظاً على عملهم ووظيفتهم، وبالترتيب نفسه والنسبة يرى المبحوثون أن سبب القلق يكمن في أنه يقوم "بتغطية الأحداث من منظور عقلي مما يعمل على جمود المحتوى الصحفي".

وفي الترتيب الثالث يرى نسبة 9.6% أنه "قد يؤدى الاستعانة بالذكاء الاصطناعي إلى الاستغناء عن العنصر البشري في المؤسسات الصحفية مما يسبب الضرر لهم" ولعل تلك المخاوف التي أثارها عدداً من النقاد خاصة بأن الروبوت الصحفي يمكن أن يأخذ مكان الصحفي البشري ولكن بعض الباحثين أكدوا غير ذلك حيث تذهب آراء بعض المختصين بأن الروبوتات لا تزال تواجه قصوراً يجعلها غير قادرة على التمييز وفهم الفوارق البسيطة أو قراءة ما بين السطور بنفس مقدرة الصحفي المتمرس، لذلك فمن المستبعد أن تحل قريباً محل البشر.

ويرى نسبة 8.4% من الذين قاموا بالإجابة على هذا التساؤل أن سبب قلقهم هو "انخفاض جودة المقالات المتعمقة نتيجة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي وقلة الاعتماد على قادة الرأي والمفكرين"، وبنفس النسبة يرى المبحوثين "عدم واقعية

بعض المضامين نتيجة عدم قدرتهم على استيعاب الحقائق الواقعية في المجتمع" وأخيراً ترى نسبة 8% ان "الاستعانة بالذكاء الاصطناعي سيزيد من حدة التنافس بين الصحفيين" مما يجعل بينهم عدد من المناوشات خاصة بمحاولة كلاً منهم للتفرد والتمسك بمهام عمله.

ويرى بعض الخبراء أنه على الرغم مما تحمله تقنيات الذكاء الاصطناعي من مميزات في عالم الصحافة والإعلام، فإنها في الوقت نفسه تغلق الأبواب في وجه الكثيرين، ممن لن يستطيعوا التكيف مع هذه التكنولوجيا، حيث لا يمكن أن تميز ما بين الحقيقة والمعلومات المزيفة أو المغلوطة مع التطور الهائل في تقنيات الذكاء الاصطناعي AI والواقع الافتراضي، إضافة إلى سهولة تزييف الفيديو والصور باستخدام الذكاء الاصطناعي، بل أيضاً تزييف الصوت، قد يحمل المستقبل المزيد من الإرباك التقني على الصعيد الإعلامي، والأخطر هو تزييف الوعي، الذي بدوره سيؤدي إلى إرباك صانعي القرار لدول بأكملها.[43]

جدول رقم (12)

الفوائد (المنفعة المدركة) التي تعود للمؤسسة الصحفية عند الاستعانة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية حدد من وجهة نظر المبحوثين

الفوائد (المنفعة) التي تعود للمؤسسة الصحفية	درجة الموافقة/ن=250						المتوسط الحسابي mean	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	الاتجاه
	أوافق		محايد		أعارض						
	ك	%	ك	%	ك	%					
السرعة الفائقة في نشر الأخبار	197	78.8	53	21.2	-	-	2.7880	.40954	92.92	3	الموافقة
تطوير المضامين الصحفية	162	64.8	78	31.2	10	4.0	2.6080	.56534	86.92	8	الموافقة
الجودة العالية في محتويات الصحيفة.	156	62.4	94	37.6	-	-	2.6240	.48535	87.46	7	الموافقة
تطوير إمكانات الصحفيين بشكل يتلائم مع التكنولوجيا الجديدة.	221	88.4	29	11.6	-	-	2.8840	.32087	96.12	1	الموافقة
تطوير العمل الصحفي وزيادة المنافسة البناءة بين المؤسسات الصحفية.	187	74.8	63	25.2	-	-	2.7480	.43503	91.59	5	الموافقة
عدم الحاجة إلى عدد كبير من الصحفيين لتغطية الأخبار في كل منطقة مما يعمل على توفير موارد المؤسسة.	150	60.0	94	37.6	6	2.4	2.5760	.54166	85.86	9	الموافقة
الحصول على عدد كبير من الأخبار من كل مكان في فترة وجيزة وبإمكانات أقل وجودة أعلى.	201	80.4	49	19.6	-	-	2.8040	.39776	93.46	2	الموافقة
البعد عن التحيز في تغطية الأخبار والأحداث خاصة التي تتعلق بمصالح بعض الهيئات والأشخاص.	201	80.4	39	15.6	10	4.0	2.7640	.51122	92.12	4	الموافقة
تحقيق مصداقية أكبر للمضامين الصحفية نتيجة عدم الاعتماد على العنصر البشرى.	169	67.6	70	28.0	11	4.4	2.6320	.56733	87.72	6	الموافقة

تشير نتائج الجدول السابق إلى المنفعة المدركة لدى العاملين بالمؤسسات الصحفية من الصحفيين المصريين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي لتطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي، يأتى في مقدمة المقياس "تطوير إمكانات الصحفيين بشكل يتلائم مع التكنولوجيا الجديدة" بمتوسط حسابي قدره 2.8840 حيث يرى هؤلاء أن الذكاء الاصطناعي سوف يقوم بتطوير مهارات الصحفيين وقدراتهم لاستخدام تلك التقنيات مما يعمل على زيادة كفاءة الصحفيين العاملين بالمؤسسة، وفي الترتيب الثاني يرى المبحوثين أن الذكاء الاصطناعي يساعد في "الحصول على عدد كبير من الأخبار من كل مكان في فترة وجيزة وبإمكانات أقل وجودة أعلى"بمتوسط حسابي قدره 2.8040 وبوزن نسبي 96.12 حيث يمكن الذكاء الاصطناعي من إنتاج نشرات إخبارية مدارة بشكل كامل بدون تدخل بشري، فباستخدام الروبوتات الموجودة في مكان الحدث يمكن نقل الصوت والصورة بكفاءة عالية، وهو ما يشكل نقلة نوعية في عمل المراسل الإخباري خصوصاً في مناطق الحروب، والأماكن الخطرة كأعالي الجبال أو أعماق المحيطات، ومناطق الكوارث الطبيعية كالزلازل والحرائق، وفي الترتيب الثالث يشير المبحوثين أيضاً إلى "السرعة الفائقة في نشر الأخبار" بمتوسط 2.7880 حيث أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يحكمها الروتينيات التي تحكم العمل الصحفي التقليدي من الحصول على موافقات ومراجعة المحتوى أكثر من مرة للتأكد من صحته مما يستهلك الكثير من الوقت والجهد لذا فإن استخدام مثل هذه التقنيات تساعد على نشر الأخبار وتداولها بسرعة فائقة.

وترى عينة أخرى من المبحوثين أن من أهم الفوائد الخاصة باستخدام الذكاء الاصطناعي "البعد عن التحيز في تغطية الأخبار والأحداث خاصة التي تتعلق بمصالح بعض الهيئات والأشخاص" بمتوسط 2.7640 حيث أن هذه التطبيقات يتم تصميمها بشكل الكتروني بحيث يقوم على نشر الأخبار بكل موضوعية وهو ما يمكننا من انتاج محتوى صحفي حيادي بعيد عن التحيز ومراعة المصالح، وتشير فئة أخرى إلى " تطوير العمل الصحفي وزيادة المنافسة البناءة بين المؤسسات الصحفية" بمتوسط حسابي 2.7480 وبوزن نسبي 91.59، ثم "تحقيق مصداقية أكبر للمضامين الصحفية نتيجة عدم الاعتماد على العنصر البشرى" بمتوسط 2.6320 وبوزن نسبي 87.72، يليها "الجودة العالية في محتويات الصحيفة" بمتوسط 2.6240 ثم "تطوير المضامين الصحفية" وأخيراً "عدم الحاجة إلى عدد كبير من الصحفيين لتغطية الأخبار في كل منطقة مما يعمل على توفير موارد المؤسسة".

جدول رقم (13)

مجالات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (الأداء المتوقع) في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتى من وجهة نظر المبحوثين

العبارات	درجة الموافقة/ ن=250						المتوسط الحسابي mean	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	الاتجاه
	أوافق		محايد		أعارض						
	ك	%	ك	%	ك	%					
إنتاج الأخبار والقصص الخبرية بشكل آلى.	179	71.6	67	26.8	4	1.6	2.7000	.49292	89.99	10	الموافقة
فحص الحقائق والتأكد منها قبل النشر.	192	76.8	58	23.2	-	-	2.7680	.42296	92.26	6	الموافقة
استخدامها في التحرير الصحفي واستخدام قوالب غير تقليدية في الكتابة.	210	84.0	40	16.0	-	-	2.8400	.36734	94.66	1	الموافقة
الاستعانة بالمؤثرات الحية والواقعية مما يضفي مزيد من الحيوية على المادة الصحفية.	188	75.2	58	23.2	4	1.6	2.7360	.47667	91.19	9	الموافقة
إمكانية استخدام تقنيات متطورة في تحويل البيانات إلى أشكال ورسوم.	194	77.6	52	20.8	4	1.6	2.7600	.46396	91.99	7	الموافقة
تطوير أسلوب المعالجة الصحفية للأحداث.	197	78.8	49	19.6	4	1.6	2.7720	.45700	92.39	5	الموافقة
استخدامها في الحصول على الأخبار من كل مكان دون أدني تكلفة.	193	77.2	53	21.2	4	1.6	2.7560	.46619	91.86	8	الموافقة
استخدامها في المتابعات الدورية للأحداث خاصة التي تتعلق بشريحة كبيرة من الجمهور.	200	80.0	50	20.0	-	-	2.8000	.40080	93.32	2	الموافقة
يمكن استخدامها لنشر أخبار من خارج المؤسسة الصحفية خاصة مع المواقع الإلكترونية مما يحقق فورية في النشر.	195	78.0	55	22.0	-	-	2.7800	.41508	92.66	3	الموافقة
تقليل الجهد المتوقع من جانب الصحف لعمليات التحرير والنشر والتدقيق.	197	78.8	50	20.0	3	1.2	2.7760	.44567	92.52	4	الموافقة

تشير نتائج الجدول السابق إلى اتجاهات الصحفيين المصريين نحو مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وهو ما يطلق عليه الأداء المتوقع طبقاً لمفاهيم النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، وقد أشار المبحوثين أن أول مجالات

استخدام الذكاء الاصطناعي تتمثل في "استخدامها في التحرير الصحفي واستخدام قوالب غير تقليدية في الكتابة" حيث تمكن هذه التطبيقات من استحداث قوالب متطورة وحديثة بالمقارنة بالقوالب التقليدية التي يتم الاستعانة بها في الكتابة الصحفية وهو بذلك ما يتعارض مع دراسة **أيمن بريك (2020)** حيث جاء أن تصحيح الأخطاء اللغوية يعد أهم مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي، يليها "استخدامها في المتابعات الدورية للأحداث خاصة التي تتعلق بشريحة كبيرة من الجمهور" بمتوسط حسابي 2.8000 وبوزن نسبي 93.32 وباتجاه موافق، ثم "يمكن استخدامها لنشر أخبار من خارج المؤسسة الصحفية خاصة مع المواقع الإلكترونية مما يحقق فورية في النشر" بمتوسط 2.7800، يليها "تقليل الجهد المتوقع من جانب الصحف لعمليات التحرير والنشر والتدقيق" بمتوسط 2.7760 وبوزن نسبي 92.52 وباتجاه أيضاً موافق، يلي ذلك استخدامه في " تطوير أسلوب المعالجة الصحفية للأحداث" وفي الترتيب السادس "فحص الحقائق والتأكد منها قبل النشر واكتشاف الأخبار الكاذبة وغير الصحيحة قبل النشر بمتوسط 2.7680 حيث تساعد أدوات صحافة الروبوت على كشف المعلومات المضللة والأخبار الكاذبة من خلال إخضاعها للتحليل والمقارنة لإثبات صحتها، ومراقبة مصداقية المحتوى في وسائل الإعلام المختلفة، وإعداد تقارير أكثر دقة وشفافية، وتستخدم هذه الأدوات بشكل واضح في المؤسسات الصحفية العالمية لمواجهة الأخبار الزائفة التي أثرت بشكل سلبي على مصداقية صانعي المحتوى، وكان لها تبعات اجتماعية وسياسية عالمية واسعة، وفي الترتيب السابع أشارت عينة الدراسة إلى "إمكانية استخدام تقنيات متطورة في تحويل البيانات إلى أشكال ورسوم" بمتوسط حسابي 2.7600، يليها "استخدامها في الحصول على الأخبار من كل مكان دون أدني تكلفة" ثم "الاستعانة بالمؤثرات الحية والواقعية مما يضفي مزيد من الحيوية على المادة الصحفية" وأخيراً "إنتاج الأخبار والقصص الخبرية بشكل آلى".

جدول رقم (14)

المضامين التي يرى المبحوثون ضرورة لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتطويرها داخل المؤسسة الصحفية

		المؤسسة الصحفية				الإجمالي	الترتيب	Chi-Square كا2	درجة الحرية df	معامل فاي phi	مستوى الدلالة Sig	الدلالة
		قومية	حزبية	خاصة								
المضامين التعليمية	ك	51	0	72	123	7	29.467a	2	.343	.000	دالة
	%	49.0	0.0	59.0	49.2						
المضامين الاجتماعية	ك	44	24	57	125	6	26.986a	2	.329	.000	دالة
	%	42.3	100.0	46.7	50.0						
المضامين الرياضية	ك	68	0	64	132	5	33.462a	2	.366	.000	دالة
	%	65.4	0.0	52.5	52.8						
المضامين الفنية	ك	23	24	57	104	8	51.262a	2	.453	.000	دالة
	%	22.1	100.0	46.7	41.6						
مضامين الموضة	ك	64	14	63	141	3	2.278a	2	.095	.320	غير دالة
	%	61.5	58.3	51.6	56.4						
المضامين الاقتصادية	ك	54	10	75	139	4	4.163a	2	.129	.125	غير دالة
	%	51.9	41.7	61.5	55.6						
المضامين السياسية	ك	72	14	72	158	2	2.789a	2	.106	.248	غير دالة
	%	69.2	58.3	59.0	63.2						
مضامين المبتكرات والاختراعات	ك	57	14	104	175	1	26.489a	2	.326	.000	دالة
	%	54.8	58.3	85.2	70.0						
الإجمالي	ك	433	100	564	1097							
	%	39.5	9.1	51.4	100.0							

تشير بيانات الجدول السابق إلى المضامين التي يرى المبحوثون ضرورة لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتطويرها داخل المؤسسة الصحفية وقد جاءت "مضامين المبتكرات والاختراعات" بنسبة 70% وتدل قيمه كا 26.489a عند مستوى دلالة 0.00 ودرجة حرية 2 مما يدل على أن العلاقة دالة بين المؤسسات الصحفية على اختلاف نوعيتها، وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت اليه دراسة **أيمن بريك (2020)** حيث جاءت المضامين التكنولوجية في مقدمة الموضوعات المستخدمة في تغطيتها الذكاء الاصطناعي، يليها "المضامين السياسية" بنسبة 63.2%، ثم "المضامين الخاصة بالموضة" بنسبة 56.4%، وفي الترتيب الرابع "المضامين الاقتصادية" بنسبة 55.6%، ثم "المضامين الرياضية" بنسبة 52.8%، يليها" المضامين الاجتماعية" بنسبة 50%، وبنسبة 49.2% من العينة تؤيد استخدام الذكاء الاصطناعي في "المضامين التعليمية" وأخيراً "المضامين الفنية".

جدول رقم (15)

التأثيرات الاجتماعية المؤثرة على استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتى

العبارات	درجة الموافقة/ ن=250						المتوسط الحسابي mean	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	الاتجاه
	موافق		محايد		معارض						
	ك	%	ك	%	ك	%					
يحتاج توظيف الذكاء الاصطناعي إلى التدريب المستمر من الممارسين بالعمل الصحفي.	215	86.0	35	14.0	-	-	2.8600	.34768	95.32	1	الموافقة
قد لا يستطيع بعض الصحفيين الاستمرار بالتدريب أو يواجهون صعوبة بشأنه	139	55.6	92	36.8	19	7.6	2.4800	.63499	82.66	6	الموافقة
توظيف الذكاء الاصطناعي بالعمل الصحفي سهل ولا يحتاج إلى جهد كبير	103	41.2	126	50.4	21	8.4	2.3280	.62448	77.59	8	الموافقة
يستطيع الصحفيون بالمؤسسة الصحفية التي أعمل بها توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير المضامين الصحفية بشكل كبير	115	46.0	122	48.8	13	5.2	2.4080	.58900	80.26	7	الموافقة
لابد من تطبيق وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي مهما احتاج ذلك من جهد	161	64.4	89	35.6	-	-	2.6440	2.6440	88.12	3	الموافقة
لن يحتاج الممارسون للعمل الصحفي إلى جهد مضاعف لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير المضامين الصحفية	152	60.8	92	36.8	6	2.4	2.5840	.54047	86.12	5	الموافقة
يتوقف الجهد المطلوب من الصحفي لتوظيف الذكاء الاصطناعي لتطوير المضامين الصحفية على الخبرة بالتكنولوجيا والعمر بالنسبة للصحفيين	198	79.2	52	20.8	-	-	2.7920	.40669	93.06	2	الموافقة
الصحفيون الذين يمتلكون خبرة متطورة باستخدام التقنيات الحديثة بالعمل الصحفي هم الأجدر على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير المضامين الصحفية	154	61.6	96	38.4	-	-	2.6160	.48733	87.19	4	الموافقة

تشير بيانات الجدول السابق إلى العوامل الاجتماعية المؤثرة على استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتى وكما يتضح من بيانات الجدول فقد أشارت عينة الدراسة إلى أن"توظيف الذكاء الاصطناعي يحتاج إلى التدريب المستمر من الممارسين بالعمل الصحفي" بمتوسط 2.8600 وبوزن نسبي 95.32 يليه " يتوقف الجهد المطلوب من الصحفي لتوظيف الذكاء الاصطناعي لتطوير المضامين الصحفية على الخبرة بالتكنولوجيا والعمر بالنسبة للصحفيين" بمتوسط 2.7920 وبوزن نسبي 93.06 يليه "لابد من تطبيق وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي مهما احتاج ذلك من جهد" بمتوسط

2.6440، ثم أشارت العينة "الصحفيون الذين يمتلكون خبرة متطورة باستخدام التقنيات الحديثة بالعمل الصحفي هم الأجدر على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير المضامين الصحفية" بمتوسط 2.6160 في الترتيب الرابع، يليها "لن يحتاج الممارسون للعمل الصحفي إلى جهد مضاعف لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير المضامين الصحفية" بمتوسط 2.5840، ثم "قد لا يستطيع بعض الصحفيين الاستمرار بالتدريب أو يواجهون صعوبة بشأنه" ويليها "يستطيع الصحفيون بالمؤسسة الصحفية التي أعمل بها توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير المضامين الصحفية بشكل كبير"، وأخيراً يرى أفراد العينة "توظيف الذكاء الاصطناعي بالعمل الصحفي سهل ولا يحتاج إلى جهد كبير".

جدول رقم (16)

التسهيلات المتاحة أمام المبحوثين لتوظيف الذكاء الاصطناعي في مؤسساتهم الصحفية

العبارات	درجة الموافقة/ ن=250						المتوسط الحسابي mean	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	الاتجاه
	موافق		محايد		معارض						
	ك	%	ك	%	ك	%					
توفر المؤسسة الصحفية التي أعمل بها التقنيات الحديثة التي نحتاجها في العمل الصحفي	124	49.6	98	39.2	28	11.2	2.3840	.68000	79.46	4	الموافقة
الصحفيون بالمؤسسة الصحفية على أتم الاستعداد للاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية بالمؤسسة	139	55.6	64	25.6	47	18.8	2.3680	.78168	78.93	5	الموافقة
توفر الدولة القوانين واللوائح التي تضمن الاستعانة بالتقنيات الحديثة في العمل الصحفي والإعلامي	81	32.4	157	62.8	12	4.8	2.2760	.54499	75.86	7	الموافقة
مرونة تقنيات الذكاء الاصطناعي مما يجعلها أيسر في الاستخدام	125	50.0	121	48.4	4	1.6	2.4840	.53186	82.79	2	الموافقة
لا يتطلب توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي الجهد الكبير مما يجعل ذلك يسير بالنسبة للصحفيين العاملين بالمؤسسة	104	41.6	123	49.2	23	9.2	2.3240	.63612	77.46	6	الموافقة
الفوائد المتوقعة من استخدام الذكاء الاصطناعي يجعل الجهد المتوقع من جانب الصحفيين أمرًا يسيرًا	152	60.8	91	36.4	7	2.8	2.5800	.54846	85.99	1	الموافقة
تسير الدولة على خطى متطورة لاستخدام هذه التقنيات في شتى مجالات العمل مما يجعل ذلك فكرة مقبولة لدى الصحفيين والإعلاميين	111	44.4	127	50.8	12	4.8	2.3960	.58011	79.86	3	الموافقة
توافر الإمكانات المادية والبشرية اللازمة لتوظيف الكاء الاصطناعي بالمؤسسة الصحفية	73	29.2	126	50.4	51	20.4	2.0880	.70015	69.59	8	الموافقة

تشير بيانات الجدول السابق إلى التسهيلات المتاحة أمام أفراد العينة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في مؤسساتهم الصحفية يأتى في مقدمتها "الفوائد المتوقعة من استخدام الذكاء الاصطناعي يجعل الجهد المتوقع من جانب الصحفيين أمراً يسيراً" في الترتيب الأول بمتوسط حسابي 2.5800 وبوزن نسبي 85.99 يليه آراء العينة بخصوص "مرونة تقنيات الذكاء الاصطناعي مما يجعلها أيسر في الاستخدام" بمتوسط 2.4840 وفي الترتيب الثالث جاءت آراء العينة فيما يتعلق بالتسهيلات المتاحة أمام الصحفيين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الصحفية بأن "الدولة تسير على خطى متطورة لاستخدام هذه التقنيات في شتى مجالات العمل مما يجعل ذلك فكرة مقبولة لدى الصحفيين والإعلاميين" بمتوسط 2.3960، ثم أشارت عينة الدراسة أن "توفر المؤسسة الصحفية التي أعمل بها التقنيات الحديثة التي نحتاجها في العمل الصحفي" من أكثر التسهيلات المتاحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي بمتوسط 2.3840، كما أقرت عينة الدراسة أن "الصحفيون بالمؤسسة الصحفية على أتم الاستعداد للاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية بالمؤسسة"، وفي الترتيب السادس يرى أفراد العينة "لا يتطلب توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي الجهد الكبير مما يجعل ذلك يسير بالنسبة للصحفيين العاملين بالمؤسسة" بمتوسط 2.3240، ثم "توفر الدولة القوانين واللوائح التي تضمن الاستعانة بالتقنيات الحديثة في العمل الصحفي والإعلامي" وأخيراً "توافر الإمكانات المادية والبشرية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي بالمؤسسة الصحفية".

جدول رقم (17)
المخطط الذى يضعه المبحوثين (الجهد المبذول) لتطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية في الفترة القادمة

العبارات	درجة الموافقة/ ن=250						المتوسط الحسابي mean	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	الاتجاه
	موافق		محايد		معارض						
	ك	%	ك	%	ك	%					
حضور دورات تدريبية للتدريب على توظيف التقنيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي	207	82.8	43	17.2	-	-	2.8280	.37814	94.26	1	الموافقة
سأقوم بمساعدة زملائي في المؤسسة على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية	127	50.8	123	49.2	-	-	2.5080	.50094	83.59	8	الموافقة
سأدعو إلى عمل ندوات أو اجتماعات دورية للتحدث عن أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المواد الصحفية	151	60.4	81	32.4	18	7.2	2.5320	.62814	84.39	7	الموافقة

الاقتراح على رؤسائي في المؤسسة الصحفية إدخال مزيد من التقنيات الحديثة لتيسير العمل الصحفي	162	64.8	82	32.8	6	2.4	2.6240	.53269	87.46	5	الموافقة
سأقترح الاستعانة ببعض الخبرات العلمية المتدربة في مجال الذكاء الاصطناعي للعمل بالمؤسسة وتدريب العاملين بها	198	79.2	48	19.2	4	1.6	2.7760	.45459	92.52	2	الموافقة
سأدعو إلى عمل ندوات او اجتماعات دورية للتحدث عن أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المواد الصحفية	148	59.2	102	40.8	-	-	2.5920	.49245	86.39	6	الموافقة
الاقتراح على رؤسائي في المؤسسة الصحفية إدخال مزيد من التقنيات الحديثة لتيسير العمل الصحفي	170	68.0	80	32.0	-	-	2.6800	.46741	89.32	4	الموافقة
يمكن الاستعانة ببعض النماذج الرائدة في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في مصر وخارجها	179	71.6	71	28.4	-	-	2.7160	.45184	90.52	3	الموافقة

تشير بيانات الجدول السابق إلى المخطط الذى يضعه المبحوثين (الجهد المبذول) لتطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية في الفترة القادمة، وقد جاء في مقدمة هذه الإجراءات "حضور دورات تدريبية للتدريب على توظيف التقنيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي" بمتوسط حسابي 2.8280، ثم "سأقترح الاستعانة ببعض الخبرات العلمية المتدربة في مجال الذكاء الاصطناعي للعمل بالمؤسسة وتدريب العاملين بها" بمتوسط حسابي 2.7760 يليها "يمكن الاستعانة ببعض النماذج الرائدة في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في مصر وخارجها" بمتوسط حسابي قدره 2.7160، وفي الترتيب الرابع أشار الصحفيين أنهم "سيقوموا بالاقتراح على رؤسائهم في المؤسسة الصحفية إدخال مزيد من التقنيات الحديثة لتيسير العمل الصحفي" بمتوسط 2.6800، ثم جاءت العينة أنها "سأدعو إلى عمل ندوات أو اجتماعات دورية للتحدث عن أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المواد الصحفية"، تليها " سأدعو إلى عمل ندوات أو اجتماعات دورية للتحدث عن أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المواد الصحفية"، وأخيراً "سأقوم بمساعدة زملائي في المؤسسة على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية"، وتدل إجابات المبحوثين على مدى قابليتهم لتطوير قدراتهم على استخدام الذكاء الاصطناعي مما يشير إلى الإيجابية في إمكانية تطوير الذات وبذل الجهد اللازم لاستخدام الذكاء الاصطناعي.

رقم (18)

مقترحاتك لتوظيف الذكاء الاصطناعي لتطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي

		المؤسسة الصحفية				الإجمالي	ترتيب	Chi-Square كا2	درجة الحرية df	معامل فاي phi	مستوى الدلالة Sig	الدلالة
		قومية	حزبية	خاصة								
توفير الإمكانات المادية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي بالعمل الصحفي	ك	91	14	116	221	221	1	26.552[a]	2	.326	.000	دالة
	%	87.5	58.3	95.1	88.4	88.4						
توفير العناصر البشرية المدربة لاستخدام الذكاء الاصطناعي بالمؤسسة	ك	80	24	115	219	219	2	19.297[a]	2	.278	.000	دالة
	%	76.9	100.0	94.3	87.6	87.6						
سن قوانين ولوائح وتشريعات تنظم وتيسر استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسة	ك	49	10	55	114	114	6	.259[a]	2	.032	.878	غير دالة
	%	47.1	41.7	45.1	45.6	45.6						
العمل على إدخال التكنولوجيا الحديثة في شتى الخدمات التي تقدمها المؤسسة الصحفية	ك	91	14	114	219	219	3	22.760[a]	2	.302	.000	دالة
	%	87.5	58.3	93.4	87.6	87.6						
تدريب العاملين بالمؤسسة الصحفية على استخدام التقنيات المتطورة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في كافة القطاعات بالمؤسسة الصحفية	ك	89	24	95	208	208	4	7.747[a]	2	.176	.021	دالة
	%	85.6	100.0	77.9	83.2	83.2						
الاعتماد بشكل على استخدام الذكاء الاصطناعي في جمع المادة الصحفية وتحريرها وإخراجها	ك	38	14	87	139	139	5	27.579[a]	2	.332	.000	دالة
	%	36.5	58.3	71.3	55.6	55.6						
الإجمالي	ك	438	100	582	1120	1120						
	%	39.1	8.9	52.0	100.0	100.0						

تشير بيانات الجدول السابق إلى أهم مقترحات الصحفيين العاملين بالمؤسسات الصحفية المصرية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي وقد جاءت في مقدمتها "توفير الإمكانات المادية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي بالعمل الصحفي" بنسبة 88.4%، ثم "توفير العناصر البشرية المدربة لاستخدام الذكاء الاصطناعي بالمؤسسة" بنسبة 87.6%، وبنفس النسبة يقترح الصحفيون "العمل على إدخال التكنولوجيا الحديثة في شتى الخدمات التي تقدمها المؤسسة الصحفية" ويقترح الصحفيين أيضاً في الترتيب الرابع "تدريب العاملين بالمؤسسة الصحفية على استخدام التقنيات المتطورة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في كافة القطاعات بالمؤسسة الصحفية" بنسبة 83.2%، ثم "الاعتماد بشكل على استخدام الذكاء الاصطناعي في جمع المادة الصحفية وتحريرها وإخراجها" بنسبة 55.6%، وأخيراً "سن قوانين ولوائح وتشريعات تنظم وتيسر استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسة".

نتائج اختبار الفروض:

الفرض الأول: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة في الجمع والتحرير والإخراج الصحفي واتجاهها نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية.

جدول رقم (19)

نتائج معامل ارتباط Spearman's rho لبيان العلاقة بين استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة واتجاهها نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

		اتجاه المؤسسة لتقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي
استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة	معامل الارتباط Spearman's rho	.161**
	مستوى المعنوية Sig	.011
	الدلالة	دالة
	العدد	250

تم اختبار العلاقة بين استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة واتجاهها نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي باستخدام معامل ارتباط Spearman's rho وتشير قيمة معامل الارتباط إلى وجود علاقة دالة إحصائياً حيث بلغت قيمة معامل الارتباط **161 عند مستوى دلالة.011 وهي قيمة دالة إحصائياً مما يعنى إثبات صحة الفرض الأول الذى يشير إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة في الجمع والتحرير والإخراج الصحفي واتجاهها نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية.

الفرض الثاني: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة في الجمع والتحرير والإخراج الصحفي واتجاهات الصحفيين العاملين بها نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية.

جدول رقم (20)

نتائج معامل ارتباط Spearman's rho لبيان العلاقة بين استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة واتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

		اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي
استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة	معامل الارتباط Spearman's rho	.121*
	مستوى المعنويةSig	.028
	الدلالة	دالة
	العدد	250

تشير نتائج معامل ارتباط Spearman's rho لبيان العلاقة بين استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة واتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط.*121 عند مستوى دلالة.028 وهي قيمة دالة إحصائية مما يعنى إثبات الفرض الثاني الذى ينص على وجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة في الجمع والتحرير والإخراج الصحفي واتجاهات الصحفيين العاملين بها نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية.

<u>الفرض الثالث:</u> توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الصحفيين المصريين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية تبعاً (النوع/ الخبرة/ العمر/ لنوع المؤسسة)

جدول رقم (21)

نتائج اختبار t-test لدلالة الفروق بين المبحوثين في اتجاههم نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية تبعاً للنوع

اتجاه المبحوثين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية	النوع	العدد N	المتوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري	اختبار t-test قيمة T	درجات الحرية df	مستوى المعنوية Sig	الدلالة
	ذكر	181	2.6906	.46353	-.880-	248	.380	غير دالة
	أنثى	69	2.7536	.60405				

أشارت نتائج اختبار t-test لدلالة الفروق بين المبحوثين لدلالة الفروق بين المبحوثين في اتجاههم نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية تبعاً للنوع إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين فقد بلغت قيمة "ت" -880-. عند درجات حرية 248 ومستوى معنوية.380 وهي قيمة غير دالة إحصائياً مما يعنى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين المبحوثين في اتجاهاتهم إزاء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية داخل المؤسسات المصرية تبعاً للنوع، وهذا على عكس ما تفترضه النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا حيث تفترض النظرية أن الإناث أكثر تأثراً بالوسائل التكنولوجيا من الذكور.

جدول رقم (22)

نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA لدلالة الفروق بين المبحوثين في اتجاههم نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية تبعاً للعمر

اتجاه المبحوثين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية	العمر	العدد N	المتوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية df	متوسط المربعات	اختبار ANOVA قيمة F	مستوى المعنوية Sig	الدلالة
	أقل من 35 عاماً	111	2.7658	.53860	بين المجموعات	.700	2	.350	1.373	.255	غير دالة
	من 35 إلى اقل من 50 عاماً	119	2.6555	.47723	داخل المجموعات	62.984	247	.255			
	من 50 عاماً فأكثر	20	2.7000	.47016							
	المجموع	250	2.7080	.50573	المجموع	63.684	249				

تشير نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA لدلالة الفروق بين المبحوثين في اتجاههم إزاء توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية تبعاً للعمر إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث أشارت قيمة "ف" 1.373 عند مستوى دلالة.255 وهي قيمة غير دالة إحصائياً مما يعنى عدم وجود فروق بين المبحوثين في اتجاهاتهم إزاء توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي داخل المؤسسة، وهذا على عكس ما تفترضه النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا التي تشير إلى وجود فروق بين المبحوثين من حيث اختلاف العمر حيث تؤثر في مستوى الخبرة.

جدول رقم (23)

نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA لدلالة الفروق بين المبحوثين في اتجاههم نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية تبعاً للخبرة

اتجاه المبحوثين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية	سنوات الخبرة	العدد N	المتوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية df	متوسط المربعات	اختبار ANOVA قيمة F	مستوى المعنوية Sig	الدلالة
	أقل من ثلاث سنوات (ضعيفة)	16	2.2500	.44721	بين المجموعات	5.635	2	2.818	11.990	.000	دالة
	من 3 سنوات إلى أقل من 6 سنوات (متوسطة)	123	2.6504	.57237	داخل المجموعات	58.049	247	.235			
	6سنوات فأكثر (كبيرة)	111	2.8378	.37027							
	المجموع	250	2.7080	.50573	المجموع	63.684	249				

تشير نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA لدلالة الفروق بين المبحوثين في اتجاههم إزاء توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية تبعاً لمستوى الخبرة (منخفضة، متوسطة، مرتفعة) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث أشارت قيمة "ف" 11.990 عند مستوى دلالة 0.00 وهي قيمة دالة إحصائياً مما يعنى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين في اتجاهاتهم إزاء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي داخل المؤسسة، وهذا ما يثبت ما تفترضه النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا التي تشير إلى وجود فروق بين المبحوثين من حيث تأثيرها على النوايا السلوكية تبعاً لمستوى الخبرة حيث تفترض النظرية أن أصحاب الخبرة المرتفعة هم الأكثر استخداماً للتكنولوجيا حيث تؤثر الخبرة على النية السلوكية لدى الصحفيين العاملين بالمؤسسات المصرية.

جدول رقم (24)

نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA لدلالة الفروق بين المبحوثين في اتجاههم نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية تبعاً لنوع المؤسسة

اتجاه المبحوثين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية	المؤسسة	العدد N	المتوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية df	متوسط المربعات	اختبار ANOVA قيمة F	مستوى المعنوية Sig	الدلالة
	قومية	104	2.5000	.60740	بين المجموعات	9.842	2	4.921	22.576	.000	دالة
	حزبية	24	2.5833	.50361	داخل المجموعات	53.842	247	.218			
	خاصة	122	2.9098	.28760							
	المجموع	250	2.7080	.50573	المجموع	63.684	249				

تشير نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA لدلالة الفروق بين المبحوثين في اتجاههم إزاء توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية تبعاً لنوع المؤسسة (قومية، حزبية، خاصة) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث أشارت قيمة "ف" 22.576 عند مستوى دلالة 0.00 وهي قيمة دالة إحصائياً مما يعنى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين في اتجاهاتهم إزاء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي داخل المؤسسة، وهذا ما يثبت ما تفترضه النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا التي تشير إلى وجود فروق بين المبحوثين من حيث تأثيرها على النوايا السلوكية تبعاً لنوع المؤسسة حيث تفترض النظرية أن النظام الاجتماعي يؤثر بشكل مباشر على النية السلوكية لدى الصحفيين العاملين بالمؤسسات المصرية، حيث يختلف النظام المتبع في كل مؤسسة مما يؤثر على نية الصحفيين لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي.

<u>الفرض الرابع:</u> توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الصحفيين المصريين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية ومتغيرات النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (توقع الأداء/ القلق من الاستخدام، المنفعة المتوقعة / التأثيرات الاجتماعية/ التسهيلات المتاحة/ الجهد المتوقع).

جدول رقم (25)

نتائج معامل ارتباط Spearman's rho لبيان العلاقة بين اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ومستوى القلق من حدوث أي أضرار تنتج عن الاستخدام

		القلق من استخدام الذكاء الاصطناعي
اتجاهات الصحفيين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية	معامل الارتباط Kendall's tau_b	-.170-**
	مستوى المعنوية Sig	.004
	الدلالة	دالة (العلاقة عكسية)
	العدد	250

توجد علاقة ارتباطية عكسية بين اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ورؤية المبحوثين للأضرار التي يمكن تحدث للمؤسسة الصحفية جراء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بمعنى أنه كلما زادت الموافقة على توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي قلت الموافقة على احتمالية وجود أضرار تحدث للمؤسسة، حيث بلغ معامل ارتباط كندال تاو - Kendall's tau_b -.170-** عند مستوى معنوية.004 مما يعنى وجود علاقة عكسية دالة إحصائياً وهذا ما يؤكد ما تفترضه النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا حيث يؤثر القلق على النية السلوكية لاستخدام الذكاء الاصطناعي وكلما زادت اتجاهات الصحفيين لتوظيف هذه التطبيقات في العمل الصحفي يعنى ذلك انخفاض مستوى القلق لديهم من حدوث أية أضرار للمؤسسة أو على أنفسهم.

جدول رقم (26)

نتائج معامل ارتباط Spearman's rho لبيان العلاقة بين اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والمنفعة المدركة جراء الاستخدام

		المنفعة أو الفوائد المدركة للاستخدام
اتجاهات الصحفيين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية	معامل الارتباط Spearman's rho	.151**
	مستوى المعنوية Sig	.017
	الدلالة	دالة
	العدد	250

تشير قيمة معامل ارتباط **Spearman's rho** لبيان العلاقة بين اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والمنفعة المدركة جراء الاستخدام إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط.**151 عند مستوى معنوية.017 وهي قيمة دالة إحصائياً مما يعنى وجود علاقة ارتباطية بين كلٍ من اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والمنفعة المدركة جراء الاستخدام وهو ما يثبت صحة تطبيق فروض النظرية على هذه الدراسة.

جدول رقم (27)

نتائج معامل ارتباط Spearman's rho لبيان العلاقة بين اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والأداء المتوقع من استخدامه داخل المؤسسة

	الأداء المتوقع جراء استخدام الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات	
اتجاهات الصحفيين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية	معامل الارتباط Spearman's rho	.170**
	مستوى المعنوية Sig	.007
	الدلالة	دالة
	العدد	250

تشير قيمة معامل ارتباط **Spearman's rho** لبيان العلاقة بين اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والأداء المتوقع جراء استخدام الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط.**170 عند مستوى معنوية.007 وهي قيمة دالة إحصائياً مما يعنى وجود علاقة ارتباطية بين كلًا من اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والأداء المتوقع جراء استخدام الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات وهو ما يثبت صحة تطبيق فروض النظرية على هذه الدراسة.

جدول رقم (28)

نتائج معامل ارتباط Spearman's rho لبيان العلاقة بين اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والعوامل الاجتماعية المؤثرة على النية السلوكية للمبحوثين

	العوامل الاجتماعية المؤثرة على النية السلوكية للمبحوثين	
اتجاهات الصحفيين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية	معامل الارتباط Spearman's rho	-.256-**
	مستوى المعنوية Sig	.000
	الدلالة	دالة(العلاقة عكسية)
	العدد	250

توجد علاقة ارتباطية عكسية بين اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتأثيرات الاجتماعية المؤثرة على النية السلوكية للمبحوثين لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بمعنى أنه كلما زادت الموافقة على توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي قلت الموافقة على احتمالية تأثير العوامل الاجتماعية على النوايا السلوكية أو الاستخدام الفعلي، حيث بلغ معامل ارتباط كندال تاو Kendall's tau_b -.256-** عند مستوى معنوية.000 مما يعنى وجود علاقة عكسية دالة إحصائياً وهذا عكس ما تفترضه النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا حيث يعد ذلك مؤشراً قوياً لعدم تأثير العوامل الاجتماعية على النوايا الخاصة بقبول واستخدام التكنولوجيا.

جدول رقم (29)

نتائج معامل ارتباط Spearman's rho لبيان العلاقة بين اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتسهيلات المتاحة أمامهم لتوظيف الذكاء الاصطناعي في مؤسساتهم الصحفية

	التسهيلات المتاحة أمام الصحفيين لتوظيف الذكاء الاصطناعي	
اتجاهات الصحفيين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية	معامل الارتباط Spearman's rho	-.284-**
	مستوى المعنوية Sig	.000
	الدلالة	دالة(العلاقة عكسية)
	العدد	250

توجد علاقة ارتباطية عكسية بين اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتسهيلات المتاحة أمامهم لتوظيف الذكاء الاصطناعي في مؤسساتهم الصحفية، بمعنى أنه كلما زادت الموافقة على توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي قلت الموافقة على احتمالية تأثير تلك التسهيلات على أخذ قرارات الاستخدام، حيث بلغ معامل ارتباط كندال تاو Kendall's tau_b -.284-** عند مستوى معنوية.000 مما يعنى وجود علاقة عكسية دالة إحصائياً وهذا عكس ما تفترضه النظرية ويقصد بها مدى اعتقاد الفرد بأن البنية التحتية والتقنية اللازمة لدعم التقنية موجودة لدى الفرد أو المنظمة، ويتعلق ذلك المتغير بمدى توفير الإمكانات المختلفة اللازمة لاستخدام الصحفيين عينة الدراسة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وتطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي مثل توفير الإمكانات المادية من أنظمة حاسوبية متطورة وإمكانات توظيف الذكاء الاصطناعي ودورات تدريبية مستمرة والعقلية المستنيرة القائمة على إدارة المؤسسات.

جدول رقم (30)

نتائج معامل ارتباط Spearman's rho لبيان العلاقة بين اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والمخطط الذى يضعة المبحوثين لأنفسهم لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية

		الجهد المبذول
اتجاهات الصحفيين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية	معامل الارتباط Spearman's rho	.135*
	مستوى المعنوية Sig	.000
	الدلالة	دالة
	العدد	250

تشير قيمة معامل ارتباط **Spearman's rho** لبيان العلاقة بين اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والمخطط الذى يضعة المبحوثين لأنفسهم لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية (الجهد المبذول) إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط.**135 عند مستوى معنوية.000 وهي قيمة دالة إحصائياً مما يعنى وجود علاقة ارتباطية بين كلاً من اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والمخطط الذى يضعه المبحوثين لأنفسهم لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية وهو ما يثبت صحة تطبيق فروض النظرية على هذه الدراسة، ويعني أن الصحفيين المصريين عينة الدراسة إذا ما قارن بين التكلفة والوقت والجهد المبذول في الطرق التقليدية لتجميع المادة الصحفية وكتابتها وتصحيحها وإخراجها، والتكلفة والوقت والجهد المبذول في العمل الصحفي من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي تبين مدى توفير هذه التطبيقات للتكلفة والوقت والجهد، إلى جانب سهولة استخدام الوسائل المتاحة والدقة وسهولة اكتشاف الأخطاء اللغوية والسرعة في الأداء، كل هذه العوامل تساعدهم على أخذ نية التطبيق الفعلي لتلك التقنيات.

<u>ملخص النتائج التي توصلت اليها الدراسة:</u>

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كانت أهمها:

– أشارت نتائج الدراسة أن الصحف المصرية تعتمد على التقنيات الحديثة والتكنولوجية في العمل الصحفي في عمليات الجمع والتحرير والإخراج والنشر بدرجة كبير بنسبة 67.2%، ثم بدرجة متوسطة 32.8%، وقد تمثلت أهم مجالات

الاستخدام في جمع المادة الصحفية وتحريرها وانتاج الرسوم والجرافيك الخاص بها، والإخراج الصحفي استعداداً للطباعة والنشر وذلك في اختيار (جميع ما سبق) وذلك بنسبة 72% من إجمالي عينة الدراسة، جاء ذلك خاصة في الصحف الخاصة والقومية في الترتيب الأول لكلاً منها، بينما جاءت عبارة "جمع المادة الصحفية" بنسبة 22% من العينة، يليها "عند انتاج الرسوم والصور والفيديوهات" بنسبة 20%، ثم "استخدامها في تحرير الأخبار" بنسبة 18.8%، "والطباعة والنشر" بنسبة 18%، وأخيراً "عند الإخراج الصحفي لشكل الصحفية والموقع" بنسبة 17.2%.

– أشارت نتائج الدراسة إلى أن الصحف المصرية تقوم باستخدام التطبيقات المتطورة لأنظمة الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي بنسبة 51.6% من العينة أي حوالى نصف العينة تقريباً، كان معظمها في الصحف القومية والخاصة، وتعتمد عليها بشكل غير منتظم بنسبة 32.8%، بينما لا تعمد 15.6% من الصحف المصرية على التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي، وتشير هذه النسبة إلى نتائج إيجابية خاصة في ظل بعض المعوقات التي تعيق استخدام هذه التقنيات المتطورة في العمل الصحفي.

- جاءت " السرعة الفائقة التي تتميز بها المؤسسة في نشر الأخبار عند الاعتماد على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي" في بداية أراء العينة بخصوص أسباب اعتماد المؤسسات الصحفية التابعين لها لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية فقد أشارت نسبة 73.2% من عينة الدراسة أن السرعة الفائقة التي تتميز بها تلك التقنيات هى ما جعلت المؤسسة الصحفية تقوم بالاعتماد عليها بهذا الشكل، يذكر أن السرعة تعد من أكثر المميزات التي تتميز بها تقنيات الذكاء الاصطناعي ليس فقط في جمع البيانات والأخبار وإنما أيضاً في تصحيح الأخطار والإخراج والنشر وكذلك التوزيع، وهو تأكيد لما توصلت اليه دراسة **Santosh Kumar (2020)** ودراسة **Nicholas Diakopoulos (2019)** حيث أشارت كلاهما أن السرعة الفائقة تعد أحد أهم ما يميز تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، يليها "التطور الهائل الذى حدث في مجال تكنولوجيا الاتصال والذى يمكن المؤسسة من المنافسة مع نظرائها من المؤسسات الإعلامية"، وفي الترتيب الثالث يأتى سبب "لأن المحتوى القائم على استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يتميز بمستوى عال من الجودة" بنسبة 58.4%، وهو ما توصلت إليه **Nicholas Diakopoulos (2019) حيث** أشارت إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي من خلال معالجة البيانات ووضعها في شكل تقرير صحفي، يمكن نشره إلى الجمهور، وأنها لا تكتفي فقط بسرد المعلومات، وهو ما ذهب إليه **Braghieri, Marco (2019)** في دراسته حيث أشارت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي أسهم بشكل كبير في تدفق **flux** وتوزيع ونشر المعلومات التي تقوم المؤسسة الصحفية بإنتاجها.

– جاءت اتجاهات المبحوثين عن مستوى استخدام التطبيقات الخاصة بالذكاء الاصطناعي أنهم راضون إلى حد ما بنسبة 60.8% من إجمالي العينة في الترتيب الأول، ثم راضون جداً بنسبة 32.4% وأخيراً غير راضون تماماً 6.8%، ولعل هذه النتيجة تفسر أن الصحف المصرية قد أخذت شطراً كبيراً نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل يبدو مرضي إلى حد ما، غير أن معدل الرضا لم يكن بنسبة 100% مما يدل على أن الصحف المصرية لم تقم حتى الآن بالاستخدام الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي بالشكل المطلوب والذى يكون فيه العاملون راضون بشكل جيد.

– أشارت نسبة 13.2% من المبحوثين أن أهم ما يعيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي هو "عدم وجود أشخاص مدربين على استخدامها والإفادة منها" أي أن المعوقات البشرية المتمثلة في عدم وجود العناصر المدربة هي أهم ما يعيق الاستخدام الأمثل له ويرجع ذلك إلى حداثة تلك التطبيقات من وجهة نظر الباحثة، وهو ما يؤكد ضرورة عمل دورات تدريبية خاصة للعاملين بالمؤسسات الصحفية لاستخدام تلك المنصات الهامة للإفادة منها بالشكل الأمثل، وفي الترتيب الثاني أشارت نسبة 13.2% من إجمالي من أجابوا على هذا التساؤل "عدم التوصل إلى مفهوم محدد لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والوقوف على مدى جدواه في العمل الصحفي"، وفي الترتيب الثالث ترى نسبة 9.6% أن "المعوقات المادية التي تحول دون الإفادة منها" تقف عائقاً كبيراً أمام استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي.

– أشارت الغالبية العظمي من المبحوثين بنسبة 73.2% أنهم موافقون على استخدام التطبيقات الحديثة لأنظمة الذكاء الاصطناعي كان معظمها في الصحف الخاصة التي أشارت نسبة 91% من عينتها أن القائمين بها يؤيدون استخدام تلك التطبيقات في أعمالهم الصحفية، بينما أشارت نسبة 24.4% منهم أنهم موافقون إلى حد ما، وأخيراً ترى نسبة قليلة منهم تقدر بنحو 2.4% غير موافقون على استخدام تلك التطبيقات.

– جاء في الترتيب الأول من عوامل القلق "إن الذكاء الاصطناعي قد يقوم بتقديم معلومات غير دقيقة إذا حدث خلل بالنظام خاصة وإن كان المسئول عن ذلك لا يمتلك الخبرة" بنسبة 15.6% حيث يرى هؤلاء أن التطبيق إذا ما تم برمجته بشكل غير صحيح أو عن طريق عناصر غير مدربة فإنه سوف يؤدى بالتأكيد إلى خلل وتقديم معلومات غير صحيحة، وهذا على عكس ما أشارت اليه دراسة **Waleed Alli &Mohamed Hassoun (2019)** حيث أكدت على قدرة الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأخبار المزيفة والتصدى للشائعات، وأيضاً دراسة **Susan Leavy (2020)** والتى أشارت ان استخدام الذكاء الاصطناعي قد مكنهم من التعرف على

التحيزات والاشاعات التي كانت تطلق على المرشحات الإناث في الإنتخابات السياسية، واشارت نسبة 11.2% منهم أن السبب للقلق من تطبيق الذكاء الاصطناعي بالعمل الصحفي يكمن في أن "هناك بعض العناصر غير المدربة لتطبيق هذه التكنولوجيا مما سيجعل المؤسسة تستغنى عن معظم العاملين بها".

– جاءت عبارة "تطوير إمكانات الصحفيين بشكل يتلائم مع التكنولوجيا الجديدة" بمتوسط حسابي قدره 2.8840 في مقدمة المنفعة التي يدركها المبحوثين لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، وجاء في الترتيب الثاني "الحصول على عدد كبير من الأخبار من كل مكان في فترة وجيزة وبإمكانات أقل وجودة أعلى" بمتوسط حسابي قدره 2.8040 وبوزن نسبي 96.12، ثم "السرعة الفائقة في نشر الأخبار".

- وقد أشار المبحوثين أن أول مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي تتمثل في "استخدامها في التحرير الصحفي واستخدام قوالب غير تقليدية في الكتابة" حيث تمكن هذه التطبقيات من استحداث قوالب متطورة وحديثة بالمقارنة بالقوالب التقليدية التي يتم الاستعانة بها في الكتابة الصحفية، لهذا تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما ذهبت اليه دراسة **Mohamed Hassoun &Waleed Alli (2019) حيث أشارت إلى قدرة الذكاء الاصطناعي في تحرير الأخبار واستحداث قوالب غير تقليدية في التحرير الصحفي،** ثم "استخدامها في المتابعات الدورية للأحداث خاصة التي تتعلق بشريحة كبيرة من الجمهور" بمتوسط حسابي 2.8000 وبوزن نسبي 93.32 وباتجاه موافق، ثم "يمكن استخدامها لنشر أخبار من خارج المؤسسة الصحفية خاصة مع المواقع الإلكترونية مما يحقق فورية في النشر" بمتوسط 2.7800، يليها "تقليل الجهد المتوقع من جانب الصحف لعمليات التحرير والنشر والتدقيق".

- أشارت عينة الدراسة فيما يتعلق بالعوامل الاجتماعية إلى أن "توظيف الذكاء الاصطناعي يحتاج إلى التدريب المستمر من الممارسين بالعمل الصحفي" بمتوسط 2.8600 يلية " يتوقف الجهد المطلوب من الصحفي لتوظيف الذكاء الاصطناعي لتطوير المضامين الصحفية على الخبرة بالتكنولوجيا والعمر بالنسبة للصحفيين" بمتوسط 2.7920 وبوزن نسبي 93.06 يليه "لابد من تطبيق وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي مهما احتاج ذلك من جهد" بمتوسط 2.6440، ثم أشارت العينة "الصحفيون الذين يمتلكون خبرة متطورة باستخدام التقنيات الحديثة بالعمل الصحفي هم الأجدر على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير المضامين الصحفية" بمتوسط 2.6160 في الترتيب الرابع.

- أشارت نتائج الدراسة فيما يتعلق بالتسهيلات المتاحة أمام أفراد العينة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في مؤسساتهم الصحفية فقد جاءت "الفوائد المتوقعة من استخدام

الذكاء الاصطناعي يجعل الجهد المتوقع من جانب الصحفيين أمراً يسيراً" في الترتيب الأول بمتوسط حسابي 2.5800 وبوزن نسبي 85.99 وهو ما توافق مع ما توصلت إليه دراسة **Yair Galily (2018)** ودراسة **Jonathan Stray (2019)**، ودراسة **Braghieri, Marco (2019)** ودراسة **Santosh Kumar (2020)** ودراسة **أحمد بريك (2020)**... وغيرهم حيث أشارت جميعها إلى الفائدة الكبيرة التي يمكن لمجال الصحافة للإفادة منها عند استخدام الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة، يلية آراء العينة بخصوص "مرونة تقنيات الذكاء الاصطناعي مما يجعلها أيسر في الاستخدام" بمتوسط 2.4840، تليها بأن "الدولة تسير على خطى متطورة لاستخدام هذه التقنيات في شتى مجالات العمل مما يجعل ذلك فكرة مقبولة لدى الصحفيين والإعلاميين" بمتوسط 2.3960.

- أشارت نتائج الدراسة إلى المخطط الذى يضعه المبحوثين (الجهد المبذول) لتطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية في الفترة القادمة، وقد جاء في مقدمة هذه الإجراءات "حضور دورات تدريبية للتدريب على توظيف التقنيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي" بمتوسط حسابي 2.8280، ثم "سأقترح الاستعانة ببعض الخبرات العلمية المتدربة في مجال الذكاء الاصطناعي للعمل بالمؤسسة وتدريب العاملين بها" بمتوسط حسابي 2.7760 يليها "يمكن الاستعانة ببعض النماذج الرائدة في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في مصر وخارجها".

- تمثلت أهم مقترحات الصحفيين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في "توفير الإمكانات المادية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي بالعمل الصحفي" بنسبة 88.4%، ثم "توفير العناصر البشرية المدربة لاستخدام الذكاء الاصطناعي بالمؤسسة" بنسبة 87.6%، وبنفس النسبة يقترح الصحفيون "العمل على إدخال التكنولوجيا الحديثة في شتى الخدمات التي تقدمها المؤسسة الصحفية" ويقترح الصحفيين أيضاً في الترتيب الرابع "تدريب العاملين بالمؤسسة الصحفية على استخدام التقنيات المتطورة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في كافة القطاعات بالمؤسسة الصحفية" بنسبة 83.2%.

<u>نتائج اختبار الفروض:</u>

- ثبت صحة الفرض الذى ينص على وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة في الجمع والتحرير والإخراج الصحفي واتجاهها نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية.

- إثبات الفرض الثاني الذى ينص على وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة في الجمع والتحرير والإخراج الصحفي واتجاهات الصحفيين العاملين بها نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية.

- ثبتت صحة الفرض الثالث الذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الصحفيين المصريين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية تبعاً (النوع/ الخبرة/ العمر/ لنوع المؤسسة) بشكل جزئي فيما يتعلق بالخبرة ونوع الجامعة ولم يثبت بالنسبة للنوع والعمر. وهى بذلك تعارضت مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة **Michael Workman (2014)**[44] حيث أكدت على أن العمر والسن يلعبان دوراً مهماً في استخدام التكنولوجيا الحديثة.

- ثبت صحة الفرض الرابع الذى ينص على وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الصحفيين المصريين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية ومتغيرات النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (توقع الأداء/ القلق من الاستخدام، المنفعة المتوقعة / التأثيرات الاجتماعية/ التسهيلات المتاحة/ الجهد المتوقع) حيث وجد ارتباط طردي فيما يتعلق بالتوقع الجهد والمنفعة المدركة والأداء المتوقع وهو ما أشارت إليه دراسة **حسن نيازى الصيفي (2015)**[45] حيث أكدت دراسته على وجود علاقة بين النية السلوكية والأداء المتوقع، كما أشارت نتائج دراسة Frank L. Belyeu Nahmías (2014) [46] أن سهولة الاستخدام وتوفير الجهد والأداء المتميز يعد من أقوى المؤشرات المؤثرة في استخدام الصحفيين لاستخدام التكنولوجيا في المستقبل، ووجد ارتباطاً عكسياً فيما يتعلق بالقلق والتسهيلات المتاحة والعوامل الاجتماعية.

- **<u>المقترحات والتوصيات:</u>**

في إطار ما توصلت اليه الدراسة من نتائج يمكن صياغة عدة مقترحات من شأنها تفعيل دور تطبيقات الذكاء الإصطناعي في العمل الصحفي وخاصة لتطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي كان من بينها:

1. التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في كافة المجالات والاستفاده القصوى منها حيث توفر الوقت والجهد وتتميز بالسرعة والدقة الفائقة في الأداء.

2. ضرورة الاهتمام بإدخال تقنيات الذكاء الإصطناعي بالشكل المطلوب في المؤسسات الصحفية المصرية على اختلاف طبيعة سياستها التحريرية والاعتماد عليها في جمع وتحرير الأخبار وإخراجها بالشكل المناسب.

3. يجب أن تقوم الدولة بسن تشريعات وقوانين تنظم كيفية الاستفاده من تقنيات الذكاء الإصطناعي بالشكل الأمثل بما يخدم العمل الصحفي ويؤدي إلى تطوير المؤسسة الصحفية بشكل عام.

4. عمل دورات تدريبية للعاملين بالصحف المصرية على أن يكون ذلك بنظام إجباري لكل العاملين بالمؤسسات الصحفية لتطوير كفاءتهم لاستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي مع ضرورة التركيز على الدور البشري التابع للأداء الذى تقوم به تطبيقات الذكاء الإصطناعي، مع الاعتماد على الكفاءات المدربة سواء عربياً أو عالمياً، فمن المعروف أن الغرب له عدد كبير من الخبرات في هذا المجال مما يؤهله ليكون نموذج يحتذى به إذا تم مراعاة الثقافة الخاصة بالمجتمعات العربية.

5. السعي لتوفير الإمكانيات المادية وإدخال المزيد من الأجهزة المتطورة وتفعيلها داخل منظومة العمل الصحفي وتوظيفها بالشكل الأمثل في تطوير المضامين الصحفية للنهوض بالمؤسسة وجعلها قادرة على منافسة الوسائل الأخرى.

المراجع والمصادر:

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

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

3- أيمن محمد ابراهيم بريك (2020). "اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الصحفية في مصر والسعودية"، **مجلة البحوث الإعلامية**، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، العدد 53، الجزء الثاني، ص488 : 526.

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

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

6- Waleed Alli & Mohamed Hassoun. (2019)." Artificial Intelligence and Automated Journalism: Contemporary Challenges and New Opportunities ". **International Journal of Media,** Journalism and Mass Communications (IJMJMC). Vol. 5. Issue. 1. pp. 40:49.

7- Jonathan Stray (2019)." Making Artificial Intelligence Work for Investigative Journalism». Digital Journalism, Available Online : **https://doi.org/10.1080/21670811.2019.16302 89.** pp. 1:23.

8- Matteo Monti (2019)." Automated Journalism and Freedom of Information: Ethical and Juridical Problems Related to Al in the Press Field". Opinio Juris in Comparatione. Vol.1. p. 2. Available Online : **https://papers.ssrn.com/so13 / papers.cfm?abstract_id=3318460**

9- Mico Tatalovic (2018)." Al 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.**

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

11- Yair Galily (2018). "Artificial intelligence and sports journalism: Is it a sweeping change? **Technology in Society** 54, PP.47-51.

12- Jaemin Jung (2017)." Intrusion of software robots into journalism: The public's and journalists' perceptions of news written by algorithms and human journalists" **Computers in Human Behavior** 71, 291-298.

13- فاطنة شرقي (2018). " أثر التكنولوجيا في إنتاج المعلومة في مضمون الصحافة المكتوبة" **مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية"**، ص ص74-87.

14- محمد إسماعيل ياسين (2015). " استخدام تكنولوجيا الاتصال في تطوير شكل ومضمون الصحف الفلسطينية اليومية: دراسة ميدانية"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، غزة، الجامعة الإسلامية.

15- رجعت الباحثة في مراجعة هذه الجزئية إلى:-

- Venkatesh, V, and Morris, M.G., Davis, G.B., &Davis, F.D. (2003) ." User acceptance of information teachnology: toward aunfied view.**MIS** Quarterly, vol 27, pp425-478.
- Venkatesh, V, and Zhang X., (2010)."Unified Theory of acceptance and Use of teachnology، U.S.Vs. China", **Journal of global Information Management,** Vol.13, No1, pp5-27.
- Payne, K, (2008)," Much Ado About Something Web 0.2 Accptance and Use by public Relation practioners،"Educators Acadmy PRSA Prroceeding, pp76-93.

16- Viswanath Venkatesh, Fred Davis, (2000), "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies", **Management Science Journal.** Vol.46. No.2, (USA: Institute for Operation Research and The Management, February, P. 186. Available at: **https://www.researchgate.net/profile/Fred Davis 2/publication/227447282 A Theo retical Extension of the Technology Acceptance Model Four Longitudinal Fie ld Studies/links/54ad669b0cf24acalc6f3672/A-Theoretical-Extension-of-the Technology-Acceptance-Model-Four-Longitudinal-Field Studies.pdf?** origin publication detail on (20-5-2020).

17- Bostjan Sumak, Marjan Hericko, and Maja Pusnik, (2011), "Factors Affecting Acceptance and Use of Model: An Empirical Study Based on TAM", **International Journal of Computing and Information,** Vol.35, No.1, (Jordan: Princes Sumaya University for Technology, March, PP. 91-100. Available at: **http://www.informatica.si/index.php/informatica/article/download/336/335** origin publication detail on (20-5-2020).

18- Venkatesh, V, andMorris, M.G., Davis, G.B., &Davis, F.D. (2010), p447.**Venkatesh, V, and Zhang X.**, p8.

19- Michael D. Williams. (2015)," The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): A literature review "**Journal of Enterprise Information Management**. 2015. pp,8-9.

20- Jeonghye Han (2020)."The Use of UTAUT and Post Acceptance Models to Investigate the Attitude towards a Telepresence Robot in an Educational Setting" **Robotics,** 9, 34. p.6.

21- Robert, L.; Alahmad, R.; Esterwood, C.; Kim, S.; You, S.; Zhang, Q. **A Review of Personality in Human-Robot Interactions**. Found. Trends Inf. Syst. **2020**, 4, p.107.

22- Han, J.-H. **UTAUT Model of Pre-service Teachers for Telepresence Robot-Assisted Learning.** J. Creat. Inf. Cult. 2018, 4, p. 95.

23- حاتم على حيدر الصالحي. "استخدام تكنولوجيا الاتصال التفاعلي في ممارسة أنشطة العلاقات العامة في المنظمات العاملة في اليمن"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، (جامعة القاهرة، كلية الإعلام، قسم العلاقات العامة والإعلان، 2015)، ص41.

24- ماهيتاب جمال عبد السلام (2018). "دوافع استخدام الشباب الجامعي لمقاطع اليوتيوب التعليمية في التعليم الذاتي والإشباعات المتحققة"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة القاهرة، كلية الاعلام، قسم الاذاعة والتلفزيون،ص61: 65.

25- **تمثلت قائمة المحكمين في:**

- أ.د/ أحمد زارع وكيل كلية الإعلام الأسبق – جامعة الأزهر
- أ.د/ آمال الغزاوى عميد معهد الإعلام الكندى CIC
- أ.د/ عبد الهادي النجار أستاذ الصحافة بقسم الإعلام، كلية الآداب، جامعة المنصورة.
- أ.د/ محمد وهدان أستاذ ورئيس قسم الصحافة والإعلام، بكلية الدراسات الإسلامية والعربية بنات – جامعة الأزهر.
- أ.د/ محمود إسماعيل أستاذ الإعلام بقسم الإعلام وثقافة الأطفال، كلية الدراسات العليا للطفولة – جامعة عين شمس.
- أ.م.د/ رشا عادل أستاذ الإعلام المساعد ووكيل كلية الإعلام – جامعة بني سويف.

26- خوالد أبو بكر، خير الدين بوزرب (2020). "فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة في مواجهة فيروس كورونا تجربة كوريا الجنوبية نموذجاً"، **مجلة بحوث الإدارة والاقتصاد**، الجزائر، جامعة زيان عاشور بالجلفة، كلية العلوم الاقتصادية، مجلد 2، عدد 2 خاص، ص34:49.

27- Zulfiqar Haider (2015)," Adoption of e-Government in Pakistan: Supply Perspective" **International Journal of Advanced Computer Science and Applications**, Vol. 6, No. 6, 2015. p.1.

28- خوالد أبو بكر (2017). "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة المصارف العربية"، **مجلة الدراسات المالية والمصرفية**، مصر، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، المجلد 25، العدد 2، ص57:60.

29- محمد عبد الظاهر (2019)."**صحافة الذكاء الاصطناعي: الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام**"، الجيزة، دار الكتب المصرية، دار بدائل للنشر، ص11

30- Conti, D.; di Nuovo, S.; Buono, S.; di Nuovo, A. (2017), Robots in education and care of children with developmental disabilities: A study on acceptance by experienced and future professionals. **Int. J. Soc. Robot, 9**, p.52.

31- Di Nuovo, A.; Conti, D.; Trubia, G.; Buono, S.; di Nuovo, S. (2018), "Deep learning systems for estimating visual attention in robot-assisted

therapy of children with autism and intellectual disability**. Robotics, 7,** p. 25.

32- Conti, D.; Cattani, A.; di Nuovo, S.; di Nuovo, A. (2019), "Are Future Psychologists Willing to Accept and Use a Humanoid Robot in Their Practice? Italian and English Students"' **Perspective. Front. Psychol, 10**, p.2.

33- Han, J.-H. (2018)," UTAUT Model of Pre-service Teachers for Telepresence Robot-Assisted Learning. **J. Creat. Inf.Cult, 4,** p.95.

34- Savela, N.; Turja, T.; Oksanen, A. (2018), Social acceptance of robots in different occupational fields: A systematic literature review. **Int. J. Soc. Robot, 10,** p.493.

35- Whelan, S.; Murphy, K.; Barrett, E.; Krusche, C.; Santorelli, A.; Casey, D. (2018), Factors affecting the acceptability of social robots by older adults including people with dementia or cognitive impairment: A literature review**. Int. J. Soc. Robot, 10,** p.644.

36- Mabrook R, Singer JB. Virtual reality, 360° video, and journalism studies: conceptual approaches to immersive technologies**. Journal Stud.** 2019. p.2.

37- Frey, C.B.; Osborne, M.A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerization? **Technol. Forecast. Soc. Chang.** 2017, p.114.

38- A.M. Adriaanse (2002)," INFORMATION RICHNESS IN CONSTRUCTION PROJECTS: A CRITICAL SOCIAL THEORY PROJECTS: **Association of Researchers in Construction Management**, Vol. 1. 197-206.

39- Lena Viktoria Frenzel (2017)." MEDIA RICHNESS AND MESSAGE COMPLEXITY AS INFLUENCERS OF SOCIAL MEDIA ENGAGEMENT", **M.A. Thesis**, California State University, Fullerton. p.15.

40- Jenicka M. Hornung (2015)," Revisiting Media Richness Theory: Social Cues Impact on Understanding in a Textual World", **PhD**, Pace University, New York City.p.24.

41- Jenicka M. Hornung (2015)," Revisiting Media Richness Theory: Social Cues Impact on Understanding in a Textual World", **PhD**, Pace University, New York City.2015. p.18.

42- Paula R. Rodriguez (2017)," Effectiveness of YouTube Advertising: A Study of Audience Analysis" **M.A. Thesis**, Rochester Institute of Technology.p.16.

43- محمد الجندي (2020)، **"الوسائط المتعددة للصحافة والإعلام"**، القاهرة، مجموعة النيل العربية، ص248.

44- Michael Workman. (2014). “New media and the changing face of information technology use: The importance of task pursuit, social influence, and experience”. (Computers in Human Behavior. Vol. 31, pp.111:117. Available Online : https:// **www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563213003580.**

45- حسـن نيازي الصيفي (5102). " تبنى ممارسـي العاقات العامة للإعام الاجتماعي في المنظمات الحكومية السـعودية : دراسـة ميدانيـة في إطـار النظريـة الموحـدة لقبـول واستخدام التكنولوجيـا UTAUT "، **بحث مقـدم إلى المؤتمـر العلمـي الدولـي الأول لكليـة الإعـام والاتصال جامعـة الإمـام محمـد بـن سـعود الإسـامية** : «وسـائل التواصـل الاجتماعـي.. التطبيقـات والإشـكالات المنهجيـة»، الريـاض، ص ص 1 : 33، متـاح أونلاين

https://units.imamu.edu.sa/Conferences/smumc/Documents

46- Frank L. Belyeu Nahmías. (2014). “Journalists and Adaptation to Technology: The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Perspective on the NodeXL Social Network Analysis Tool”. (Master’s Thesis). Tilburg University. Communication and Information studies. Available Online : **http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=136191.**