

انعكاسات توظيف الذكاء الاصطناعي على العمل المهني في المؤسسات الإعلامية الفلسطينية
بنظر القائمين بالاتصال

Impact of employing artificial intelligence on media institutions in Palestine from the viewpoint of those in charge of communication

محمود خلوف

Mahmoud Khlouf

قسم اللغة العربية والاعلام، كلية الآداب، الجامعة العربية الأمريكية، جنين، فلسطين

Department of Arabic Language and Media, College of Arts, Arab
American University, Jenin, Palestine

الباحث المرسل: mahmoud.khlouf@aaup.edu

تاريخ التسليم: (2023/3/3)، تاريخ القبول: (2023/9/6)، تاريخ النشر: (2024/6/1)

DOI.org/10.35552/0247.38.6.2214

ملخص

تأتي الدراسة لتظهر إيجابيات الذكاء الاصطناعي وسلبياته بنظر العاملين في المؤسسات الإعلامية الفلسطينية، مع تسليط الضوء على طبيعة التحفظات التي يبديها القائمون بالاتصال وخبراء التكنولوجيا في هذه المؤسسات. وأظهرت الدراسة التي طبقت على الأراضي الفلسطينية المحتلة (الضفة الغربية وقطاع غزة)، أن ما نسبتهم (40%) من المبحوثين رأوا أن جميع من يشتركون بصناعة الإعلام: (الصحفيون، مدراء الإدارات المرتبطة بالعمل الإعلامي، رؤساء التحرير، مدراء التحرير، رؤساء المؤسسات الإعلامية، المهندسون...إلخ) يحتاجون إلى تدريبات عميقة بالذكاء الاصطناعي. واعتمدت الدراسة على منهج المسح الإعلامي، وطبقت على 40 صحفياً، إذ اتضح أن غالبية المبحوثين ما يزالون في مرحلة التردد على صعيد التعمق أكثر في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة وسائل الإعلام التقليدية، فيما أجاب فقط (ما نسبتهم 25%)، بأنه بمقدور الذكاء الاصطناعي محاكاة الذكاء الإنساني وأداء دور مهم في شتى المجالات. إن غالبية المبحوثين مالوا للاعتقاد بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستبقى بمنزلة عوامل دعم وإسناد للعامل البشري وليس بديلاً تاماً مكانه، إذ أجاب (ما نسبتهم 12.5%) فقط، أنه يمكن أن تحل تقنيات الذكاء الاصطناعي تماماً مكان العنصر البشري.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المؤسسات الإعلامية، الصحفيون، خبراء التكنولوجيا، توظيف.

Abstract

The study investigates the impact of employing artificial intelligence on media institutions in Palestine from the viewpoint of those in charge of communication, while highlighting the different perspectives expressed by those in charge of communication and technology experts in these institutions. The study, which was applied to the occupied Palestinian territories (West Bank and Gaza Strip), showed that 40% of the respondents believed that all those involved in the media industry including (journalists, directors of departments related to media work, editor-in-chiefs, heads of media institutions, Engineers...etc.) need training courses to promote their artificial intelligence skills. The results also showed that the majority of the respondents are still hesitating in terms of using of artificial intelligence techniques in the service of traditional media, while only (25%) answered that artificial intelligence can simulate human intelligence and play an important role in various fields. In addition, the majority of the respondents tended to believe that artificial intelligence technologies work as peripheral tools for the human beings and not a major alternative of human mind, as only (12.5%) answered that artificial intelligence technologies can completely replace the human practices.

Keywords: Artificial Intelligence, Media Organizations, Journalists, Technology Experts, Employment.

مقدمة

باتت مجازاة التطورات التكنولوجية منطقاً يجب العمل بمقتضاه من قبل المؤسسات الإعلامية وكادر العمل فيها، في وقت كثر الحديث فيه عن الثورة الصناعية الرابعة، وعن أهمية الاستفادة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي بشكل يحقق أعلى الفوائد وأقل الخسائر.

ورغم القفزات التي تحققت في الدول الصناعية الكبرى والدول المتقدمة على صعيد تعزيز مكانة "صحافة الروبوت"، والذكاء الاصطناعي لا يزال الجدل مستمراً في الدول النامية. ومنها فلسطين. حول النتائج السلبية للذكاء الاصطناعي وما قد يسببه من بطالة (Horoub, 2023).

ولمس الباحث من خلال احتكاكه مع واقع المؤسسات الإعلامية الفلسطينية بأن المشكلة تتعاظم مع عدم وجود ثقافة داعمة وقلة الحاصلين على تحصيل علمي متخصص في الذكاء

الاصطناعي لدرجة أن الإشكالية تطال بعض العاملين في هندسة الاتصالات، والبرمجة والوسائط المتعددة وتكنولوجيا الاتصال.

مشكلة الدراسة

إن دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي تأخرت نسبياً إلى العالم العربي وجاء الانطلاق عبر مجموعة من المبادرات بدءاً من سنة 2018، حيث وظفت شركة أبو ظبي للإعلام أول مذيع ذكاء اصطناعي ناطق باللغة العربية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ليقدّم نشرات الأخبار باللغتين العربية والانجليزية بالتعاون مع "شركة سوجوا" الصينية والبرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي (Al-Zahrani, 2022, P13).

ولا تزال دولة فلسطين بعيدة نسبياً عن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مسار الإنتاج الإعلامي وفق ما اتضح للباحث بناء على معايشته لواقع المؤسسات الإعلامية وإطلاعه على نتائج أبحاث إعلامية متخصصة، إذ جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على العقبات التي تواجه توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في هذه المؤسسات الإعلامية.

كما تأتي الدراسة لتظهر إيجابيات الذكاء الاصطناعي وسلبياته بنظر العاملين في المؤسسات الإعلامية الفلسطينية، مع تسليط الضوء على طبيعة التحفظات التي يبديها القائمون بالاتصال وخبراء التكنولوجيا في هذه المؤسسات.

ومن هنا تتحدد المشكلة بالسؤالين الآتيين: ما العقبات التي تواجه توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية الفلسطينية؟، وما انعكاسات توظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية الفلسطينية على عملها المهني بنظر الصحفيين؟.

أهمية الدراسة

جاءت هذه الدراسة منسجمة مع توصيات "القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام"، التي انعقدت في مدينة جنيف ما بين السابع والتاسع من شهر يونيو 2017، وتحديداً فيما يخص التأكيد على أهمية دفع المساعي الرامية إلى دفع عجلة الابتكار الصناعي، وصناعة الإعلام ليست بعيدة عن هذا الجانب، بالإضافة إلى التوصية بزيادة الإنتاجية من خلال الأتمتة الذكية (I*).

واستكمالاً إلى ما سبق تتجلى أهمية الدراسة من خلال ما يأتي:

(*) الأتمتة هي استخدام الحاسوب والأجهزة المبنية على المعالجات أو المتحكمات والبرمجيات في مختلف القطاعات الصناعية والتجارية والخدمية من أجل تأمين سير الإجراءات والأعمال بشكل آلي دقيق وسليم وبأقل خطأ ممكن (موسوعة العلوم العربية، 2023).

أهمية الموضوع نفسه: الذكاء الاصطناعي علم متجدد مرتبط بالأنظمة الذكية، وبات يتدخل في مختلف القطاعات الإنتاجية والحقول المعرفية، إذ يمثل حاليًا أحد العناوين التي تتركز عليها الخطط التنموية في شتى بقاع العالم.

كما تبرز أهمية الدراسة هذه كونها تتناول دمج الأنظمة الذكية في صناعة الإعلام، وهذا مرتبط بتوجه مهني وبحثي دولي.

الأهمية العلمية: ندرة الأبحاث التي تناولت الذكاء الاصطناعي وصناعة الإعلام في المنطقة العربية، كما أن الباحث لم يجد أية دراسة عميقة تتناول معوقات توظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية الفلسطينية.

الأهمية المهنية: فمن المأمول أن تساعد نتائج الدراسة المخططين الإعلاميين في اقتراح توصيات تساهم في توظيف الذكاء الاصطناعي بالشكل الأمثل، وبما يعزز القدرة على المنافسة وتقديم المنتج الأفضل.

كما أن الدراسة تسعى إلى تقديم أفكار علمية لتعزز من فرص التوظيف الأمثل للذكاء الصناعي في صناعة الإعلام.

أهداف الدراسة

- تسعى الدراسة لتحقيق العديد من الأهداف من أبرزها
1. إبراز العقبات التي تواجه توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية.
 2. محاولة وضع تصور تقريبي حول الزمن المطلوب لتكون المؤسسات الإعلامية الفلسطينية على جاهزية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في عملها.
 3. توضيح طبيعة تحفظات موظفي المؤسسات الإعلامية على التوسع في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام.
 4. إبراز المجالات الأنسب ليتم الانطلاق بها في توظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية الفلسطينية.
 5. قياس درجة ثقة موظفي المؤسسات الإعلامية بالدور الذي قد يلعبه الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدراتهم خلال عملهم المهني.

تساؤلات البحث

يسعى البحث للإجابة على الأسئلة الآتية:

1. ما مردود توظيف الذكاء الاصطناعي على المؤسسات الإعلامية الفلسطينية بنظر القائمين بالاتصال؟

2. ما أبرز العقبات التي تواجه توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية؟
3. ما الزمن التقريبي المطلوب حتى تكون المؤسسات الإعلامية الفلسطينية على جاهزية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في عملها.
4. ما طبيعة تحفظات موظفي المؤسسات الإعلامية على التوسع في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام.
5. ما أبرز المجالات الإنتاجية الصحفية الأنسب للانطلاق بها في توظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية الفلسطينية؟
6. إظهار درجة ثقة موظفي المؤسسات الإعلامية بالدور الذي قد يلعبه الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدراتهم خلال عملهم المهني.

الإطار النظري

الذكاء الاصطناعي

يمثل الذكاء الاصطناعي في جوهره علم هندسة الآلات ذكية، إذ يكسبها صفة الذكاء تمكينا لها لمحاكاة قدرات التفكير المنطقي الفريدة عند الإنسان، وهو يمثل قدرة الحاسوب أو "ربوت" مدعم بكمبيوتر على معالجة المعلومات والوصول إلى نتائج بطريقة مماثلة لنظام التفكير لدى الإنسان في التعليم واتخاذ القرارات وحل المشاكل (Shihata, Al-Najjar, 2003, P301).

وأوضح مارفن مينسكي أن الذكاء الاصطناعي يعد علماً جعل الآلة تقوم بالأشياء التي تتطلب ذكاءً عندما يقوم بها الإنسان، ومع ظهور الرقمنة في منتصف القرن العشرين، أصبحت الآلة المتضمنة للذكاء الاصطناعي تميل نحو التماثل في شكل عتاد ملموس (جهاز)، وبرمجيات (عتاد ناعم) (Abdel Hameed, 2022, p11).

والذكاء الاصطناعي هو نظام علمي بدأ رسمياً في الإعلام الفعال، وهناك إشكالية مستقبلية حقيقية تتعلق بالذكاء الاصطناعي الذي صار يزحف قدماً حتى أنه من المتوقع أن يصبح المحرك والمسيطر الفاعل على الحياة اليومية، وظاهرة تفرغ نفسها وباستطاعتها فرض الإرادة على البشر، فلم يعد التحكم بمسار التطورات في المستقبل حكراً على أشخاص لديهم ولع في الخيال العلمي، أشخاص يخلقون بعيداً عن الواقع بكل ما فيه من تعقيدات (Karim, 2022, P81).

الذكاء الاصطناعي والإعلام

بدأ في السنوات الأخيرة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة والإعلام، وظهرت بقوة مصطلحات مثل: صحافة الذكاء الاصطناعي (Artificial intelligence journalism)، أو التي تُعرف اختصاراً بـ (AI journalism)، ومن هنا يمكن وصف صحافة الذكاء الاصطناعي بثورة الإعلام الجديد؛ كونها متوافقة تماماً مع تقنيات الثورة الصناعية الرابعة (Abdel Hameed, 2022, p11).

لقد ساعدت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقديم مفهوم متطور في مجال الإعلام يُعرف اليوم بصحافة الذكاء الاصطناعي، أو "صحافة الروبوت" والتي من المحتمل أن تقود إلى تحولات كبيرة في بنية المؤسسات الإعلامية وطرق عملها، كما يُتوقع أن تُمثل الصحافة المستعينة بأنظمة الذكاء الاصطناعي حالةً فريدةً في جمع الأخبار وكتابتها بعيداً عن الجهد البشري، خاصةً أن الذكاء الاصطناعي يعتمد على محاكاة السلوك الإنساني من خلال فهمه وتحويله إلى برامج حاسوبية لديها القدرة على اتخاذ قرارات والبحث عن حلول لمشاكل معينة عن طريق توصيفها والاستدلال عليها من خلال المعلومات التي تُغذي الحاسوب بها (Farjani, 2021, p135).

وتُعرف "صحافة الروبوت" أكاديمياً بأنها عملية الكتابة بشكل آلي كامل للقصص الإخبارية المركبة الكاملة من دون تدخل بشري، إذ بدأت قصة الصحافة المستعينة بأنظمة الذكاء الاصطناعي (صحافة الروبوت) عام 2010 عندما ابتكر معهد معلوماتية الأنظمة الذكية بجامعة طوكيو روبوتاً صحافياً يستطيع اكتشاف البيئة المحيطة به بشكل آلي، ويكتب تقريراً عما وجده، كما أنه يفتش عن الأشياء المتغيرة حوله، ويقرر ما إذا كانت ذات قيمة، ثم يلتقط صوراً بكاميرته المدمجة داخله، ويمكن أن يسأل الناس بالقرب منه، ويستخدم محركات بحث الانترنت؛ ليزيد من فهمه للأمور (Abdel Hameed, 2022, p13).

وتباينت وجهات نظر علماء الاتصال وممارسي مهنة الصحافة حول مدى نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي، وكيفية عملها وإسهاماتها في صناعة الأخبار، وبخاصة أنها قدمت نموذجاً جديداً لمصدر الرسالة الإعلامية ومحتواها يعتمد على اتصال البشر بالآلة، فبعد أن كان الإنسان مصدر الاتصال والآلة هي الوسيط، الآن بات الأمر مختلفاً بعدما تدخلت الآلة وحلت مكان الدور البشري سابقاً، كما هو واقع صحافة الذكاء الاصطناعي (Guzman, Andrea, 2020, p72).

وتبقى هناك محفزات لزيادة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي لما يتمتع به من إيجابيات على صعيد القدرة على العمل الدائم، والقدرة على تقديم خدمات متنوعة، والقدرة على التخلص من الأعمال المتكررة، والقدرة على معالجة كم هائل من البيانات وتخزينها ومعالجتها، والدقة وتقليل هامش الخطأ، وعدم تحكيم العاطفة، والقدرة على إنجاز الأعمال الصعبة (Abdel Hameed, 2022, p24).

الدراسات السابقة

دراسة كريم (2022): هي دراسة وصفية، هدفت إلى التعرف على تقييم النخبة الإعلامية الفلسطينية لتوظيف صحافة الذكاء الاصطناعي في التحرير الصحفي، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، وفي إطاره تم تنفيذ دراسة ميدانية بالاعتماد على أداة الاستبانة، التي طبقت على عينة عمدية متاحة قوامها (103) مفردة من النخبة الإعلامية الفلسطينية، ووظفت الدراسة نظريتي انتشار المبتكرات، والقائم بالاتصال. وخلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

1. يعتقد (50.5%) من النخبة الإعلامية الفلسطينية أن درجة تأثير استخدام تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي في التحرير الصحفي (كبيرة)، تلاها بدرجة (كبيرة جداً) بنسبة (25.2%)، ثم بدرجة (متوسطة) بنسبة (13.6%).
2. يرى (60.2%) من النخبة الإعلامية الفلسطينية أنه يمكن الاستفادة من صحافة الذكاء الاصطناعي في التحرير الصحفي في (التعامل مع البيانات الضخمة)، وفي (زيادة جودة المنتج الصحفي بإثرائه بالخلفيات والمعلومات الموثقة) حيث جاءت بالمرتبة الأولى، تلاهما (الترجمة إلى لغات أخرى) بنسبة (50.5%)، ثم (إنتاج ملخصات للقصص الإخبارية والمقالات الصحفية) بنسبة (49.5%).
3. أشار (74.8%) من النخبة الإعلامية الفلسطينية إلى أن من أهم احتياجات غرف الأخبار التي توظف صحافة الذكاء الاصطناعي في التحرير الصحفي هي (وجود غرف أخبار رقمية حديثة)، تلاه (التدريب والتأهيل للعنصر البشري) بنسبة (64.1%)، ثم (تمويل غرف الأخبار) بنسبة (53.4%).

دراسة مساوي (2022): تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الدور الذي تؤديه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المحتوى الإعلامي من وجهة نظر الخبراء في مجال صناعة المحتوى الإعلامي في المملكة العربية السعودية.

وتتنمي هذه الدراسة إلى البحوث الوصفية، حيث استخدمت منهج المسح، إذ جاءت نسبة الذكور 80.7%، والإناث 19.3%، فيما كان أغلب الباحثين أكاديميون بنسبة 76.8% ثم ممارسين للعمل الإعلامي بنسبة 32.2% وفيما يتعلق بسنوات الخبرة، فكانت من خمس سنوات فأكثر بنسبة 66.5%، ثم من سنة إلى ثلاث سنوات 29.8%، وأخيراً من ثلاث سنوات إلى خمس سنوات 3.8%.

وحول مدى اقتناع الباحثين بجاهزية المؤسسات الإعلامية السعودية لدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإعلامي، جاءت الإجابة: بدرجة متوسطة بنسبة 61.2%، ثم "غير جاهزة تماماً" بنسبة 25%، وأخيراً "جاهزة بدرجة كبيرة" بنسبة 13.8%.

ووفقاً لنتائج الدراسة تتحدد معوقات استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسة، في "عدم توافر الإمكانيات المادية والبشرية للتنفيذ" في المرتبة الأولى بنسبة 42%، ثم "ارتفاع التكاليف المادية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي" في المرتبة الثانية بنسبة 36%، وأخيراً "عدم تحمس القيادات الإعلامية الحالية للتطوير" بنسبة 34%.

دراسة الدلو وآخرين (2022): هي دراسة وصفية ميدانية سعت للتعرف على اتجاهات خبراء الإعلام نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الفلسطينية، ومدى جاهزية المؤسسات الإعلامية لتوظيفها، ومتطلباتها والمهارات اللازمة لها ومجالاتها.

ونفذت الدراسة على (102) مفردة من خبراء الإعلام بأسلوب العينة المتاحة خلال الفترة من 30 أغسطس 2021 وحتى الأول من أكتوبر 2021، إذ أجاب ما نسبتهم نحو (63%) من المبحوثين أن المؤسسات الفلسطينية جاهزة إلى حد ما لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

وأوضح المبحوثون أن أهم الموضوعات التي يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي معها في الصحافة الفلسطينية هي الموضوعات التكنولوجية بنسبة نحو (85%)، ثم الموضوعات الاقتصادية بنسبة (67%)، ثم الموضوعات الصحية بنسبة (62%).

وأظهر غالبية المبحوثين أن المجالات الأنسب لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الفلسطينية يكون في متابعة الأخبار العاجلة، والتغطية السريعة بنسبة (80%)، ثم في التعامل مع البيانات الضخمة وتحليلها بنسبة (73.5%)، ثم في البحث الآلي الدقيق للحصول على المعلومات ومتابعة التطورات من مصادر متعددة (69%).

دراسة الزهراني (2022): سعت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تبني الصحفيين العرب لأدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الممارسة الصحفية والإعلامية من خلال رصد مفهوم الذكاء الاصطناعي واستخدامه في العمل الصحفي ورصد أبرز معوقات تبني المؤسسات الإعلامية لهذه التقنيات.

وتأتي أهمية هذه الدراسة من كون صحافة الذكاء الاصطناعي خلقت عهداً جديداً في صناعة الإعلام؛ ما جعل المؤسسات الإعلامية أمام العديد من التحديات مستوى البنية التحتية وتبني التقنيات في غرف الأخبار وفي مجالات العمل الإعلامي كافة، وتقع هذه الدراسة ضمن نوعية الدراسات الكمية الوصفية القائمة على تفسير الظاهرة بشكل موضوعي وذلك باستخدام منهج المسح بشقيه الوصفي والتحليلي للتوصل إلى إجابات لتساؤلات وفروض الدراسة وإلى نتائج تفسيرية بشكل علمي منتظم.

ومن أبرز نتائج الدراسة أن لدى الصحفيين خبرة في التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي الملحقة بالهواتف الذكية؛ ما يعني أن الذكاء الاصطناعي حاضر في الروتين الصحفي اليومي، لكن أيضاً أظهرت الدراسة أن لدى 24.6% فقط معرفة محدودة بمفهوم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثلت في كونه استخدام تطبيقات تحرير المحتوى التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، في حين أن 43.7% ترى أن مفهوم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الإعلام يشمل أكثر من مفهوم مثل استخدام "الروبوت" و"الدرون" وعملية كتابة المحتوى بدون تدخل بشري بالإضافة إلى استخدام تطبيقات كتابة المحتوى المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

دراسة الزعنون (2021): هي دراسة وصفية سعت إلى التعرف على اتجاهات القائمين بالاتصال في المؤسسات الإعلامية العربية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في عملهم المهني وانعكاس ذلك على المصداقية وأدائهم خلال ممارسة أعمالهم.

واعتمدت على منهج المسح، إذ تم توظيف صحيفة الاستقصاء، والمقابلة المعمقة، وطبقت بأسلوب الحصر الشامل والتي بلغ قوامها 62 مفردة من القائمين بالاتصال من القنوات الفضائية العربية، حيث استهدفت: شبكة الجزيرة الإعلامية 35 مفردة، مجموعة mbc 27 مفردة، ووظفت نظريتي القائم بالاتصال وترتيب الأولويات. وتوصلت الدراسة إلى نتائج عدة أبرزها:

1. إن من أسباب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي من وجهة نظر الباحثين تمثلت في المرتبة الأولى في توفير الوقت والجهد، والسرعة في الإنتاج بنسبة (63%) تقريباً لكل واحد منهما، يليها في المرتبة الثانية رفع مستوى الكفاءة بنسبة (55%) تقريباً، ليأتي في المرتبة الثالثة مواكبة التطور التكنولوجي بنسبة (39%).
2. وأوضح الباحثون أن من أهم الأشكال الفنية التي تنتجها بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي كانت بالمرتبة الأولى، الأخبار بنسبة (53.2%)، يليها في المرتبة الثانية التقارير بنسبة (51.6%)، يليها في الترتيب الثالث الإنفوجرافيك بنسبة (50%).

دراسة عرام (2021): وتنتمي هذه الدراسة إلى البحوث الاستطلاعية إذ استخدمت المنهج الاستشراقي وفي إطاره أسلوب دلفي، وكانت أدوات الدراسة المقابلة المعمقة والسيناريوهات.

وهدفت إلى التعرف على مستقبل الصحفيين في عصر الذكاء الاصطناعي صحافة الروبوت نموذجاً، إذ طبقت على عينة متاحة قوامها (30) مفردة من الصحفيين المصريين والأكاديميين الإعلاميين بجامعة القاهرة وجامعة جنوب الوادي، ووظفت الدراسة النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا. وتوصلت الدراسة إلى نتائج عدة من أبرزها:

1. وجود نوع من القلق أو التحفظ لدى الباحثين بشأن انعكاسات الذكاء الاصطناعي على صناعة الإعلام، إذ شددوا على أهمية ألا يُلحق "الروبوت الصحفي" أي ضرر بمهنة الصحافة.
2. إن غياب الخصائص البشرية في "الروبوت الصحفي" هي التي تدفع الفرق الصحفية لتعيين موضوعات يمكن أن نصفها بأنها واقعية بالنسبة لكتاب الروبوت.
3. أظهر غالبية الباحثين حالة من القلق بشأن مستقبل الصحافة عندما تستطيع الروبوتات التدخل لأداء المهام ذاتها، مشككين بإمكانية أن ينجز "الروبوت" ما ينجزه الصحفي البشري بالكفاءة ذاتها.

دراسة الخولي (2020): هدفت الدراسة للتعرف على اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية، واعتمدت على منهج المسح باستخدام أداة الاستبانة بالتطبيق على عينة عمدية من الصحفيين في المؤسسات الصحفية المصرية.

وأظهرت نتائج الدراسة أن الاعتماد في المؤسسات الصحفية المصرية على التقنيات الحديثة والتكنولوجية تتمثل في مراحل العمل الصحفي سواء جمع المعلومات والتحرير والإخراج بنسبة بلغت 67.2% وخاصة مرحلة إنتاج الرسم الجرافيكي.

كما أظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين استخدام المؤسسة الصحفية للتقنيات الحديثة في الجمع والتحرير والإخراج الصحفي واتجاهها نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية، كذلك وجود علاقة ذات دلالة ارتباطية بين اتجاهات الصحفيين نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية ومتغيرات النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا.

دراسة بريك (2020): وتتنمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، إذ استخدمت منهج المسح، إذ اعتمدت على صحيفة الاستقصاء، التي طبقت على عينة عمدية قوامها (143) مفردة من القائمين بالاتصال في 17 مؤسسة صحفية مصرية وسعودية في الفترة من يونيو حتى سبتمبر 2019، معتمدة على نظرية القبول الموحد لقبول واستخدام التكنولوجيا.

وهدفت الدراسة لرصد اتجاهات القائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية في مصر والسعودية نحو استخدام التقنيات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي برصد العوامل المؤثرة التي تؤثر على القائمين بالاتصال لهذه التقنيات ومعدل استخدامهم لها وكذلك رصد اتجاهات القائمين بالاتصال نحو مستقبل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة.

وأظهر ما نسبتهم (34%) من القائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية عينة الدراسة أن المؤسسات الإعلامية التي يعملون بها تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل منخفض، فيما أوضح ما نسبتهم (77%) منهم أن عدم توافر العناصر البشرية المدربة في مقدمة أسباب عدم اعتماد المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

دراسة المصري والأغا (2021): سعت هذه الدراسة الوصفية لكشف أثر الذكاء الاصطناعي في مجال تكنولوجيا الاتصال على "المناعة التنظيمية" في ضوء خصائص الإعلام الرقمي كمتغير وسيط في الجامعات الفلسطينية.

واستخدمت "أسلوب ديلفي"، وكذلك صحيفة الاستقصاء التي طبقت على عينة منتظمة قوامها (75) مفردة من طلبة كلية علوم الاتصال واللغات في جامعة غزة. وتوصلت الدراسة إلى نتائج عدة من أبرزها:

1. أن ما نسبتهم نحو (75%) من المبحوثين يدركون بشكل مرتفع أهمية واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال تكنولوجيا الاتصال، وأن ما نسبتهم (79%) يدركون بشكل مرتفع الخصائص التي يتمتع بها الإعلام الرقمي، وبالتالي كيفية المزوجة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والإعلام الرقمي.
2. اتضح وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين مستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال تكنولوجيا الاتصال وأبعاد المناعة التنظيمية في كلية علوم الاتصال واللغات بجامعة غزة.

دراسة موسى وعبد الفتاح (2020): هي دراسة ميدانية وصفية، هدفت إلى معرفة مواقف الصحفيين والقيادات في المؤسسات الصحفية المصرية واتجاهاتهم (عينة البحث) نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في غرف أخبارها.

وطبقت الاستبانة على عينة عشوائية بسيطة قوامها (150) مفردة من الصحفيين والمحررين العاملين في غرف الإخبار والقيادات بالمؤسسات الصحفية المصرية القومية والخاصة وهي: الجمهورية، الأخبار، الأهرام، المصري اليوم، اليوم السابع، الشروق، الوطن، الدستور، ووظفت نظرية نشر الأفكار المستحدثة. وتوصلت الدراسة إلى نتائج عديدة من أهمها:

1. امتلاك 80.7% من إجمالي الصحفيين والقيادات بغرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية المصرية معرفة كافية بتقنيات الذكاء الاصطناعي، فيما أكد ما نسبتهم (88%) من المبحوثين على الأهمية الكبرى لتوظيف التقنيات الذكية بغرف الأخبار.
2. أشار ما نسبتهم (63%) من المبحوثين إلى عدم جاهزية غرف الأخبار المصرية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

دراسة صادق (2019): يستعرض الباحث من خلال هذه الدراسة مفهوم "الصحافة الروبوتية" أو "الصحافة المؤتمتة" في إشارة إلى الأخبار التي يتم إنتاجها بواسطة برامج الذكاء الاصطناعي بدلا من المرسلين البشريين، حيث تقوم هذه البرمجيات بتفسير البيانات وتنظيمها.

وفي هذا السياق، تم استعراض بعض التجارب الصحفية لمؤسسات تبنت هذه التقنيات كوكالة "رويترز"، التي أعلنت في 2006 تحولها للتشغيل الآلي في إنتاج قصص إخبارية مالية على نظامها الإخباري عبر شبكة الانترنت.

وأشارت الدراسة أيضا إلى اعتماد صحيفة "تشانينا دايلي" الصينية على "روبوت" لكتابة مقالات صحفية، كذلك طرحت مجموعة من التساؤلات حول المعايير الأخلاقية المرتبطة بتوظيف هذه التقنيات في العمل الصحفي.

وأظهرت نتائج الدراسة أن هذه التقنيات ربما تشكل تهديدا للصحفيين محدودي المهارة، ولكنها في الوقت ذاته تفتح آفاقاً واعدة للاعتماد على الآلات لاستكمال الأعمال الروتينية داخل غرف الأخبار.

دراسة رويز (2019): سعى هذا البحث للتعرف على مدى جودة المعلومات التي تنتجها شركة Narrativa Inteligencia Artificial الإسبانية المتخصصة بإنتاج نصوص صحفية لتوزيعها على وسائل الإعلام المختلفة باستخدام تقنيات برامج الذكاء الاصطناعي المعروف باسم Gabriele.

وتنتهي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على نظرية القائم بالاتصال، إذ استخدمت أدوات الاستبانة والمقابلة المعمقة، وطبقت الدراسة الميدانية على عينة عمدية قوامها (145) صحفياً

من العاملين في شركة Narrativa Inteligencia Artificial الإسبانية التي تنتج نصوصاً صحفية باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي.

وأظهرت النتائج أن هذه الشركة تلبية متطلبات القطاعات المختلفة مثل وسائل الاتصال، وتعمل على زيادة إنتاجية محتواها، على الرغم من أنها لا تزال تنتج نصوصاً معقدة، باعتبارها إحدى الصفات البشرية الأساسية التي تفتقر إليها "الروبوتات".

وأبدى غالبية المبحوثين عدم تميز النص المنتج بتقنيات الذكاء الاصطناعي، إذ أجاب ما نسبتهم (81%) منهم بأن النص الذي يتم إنتاجه بالاستعانة بالآلة الذكية يفتقر إلى السبق الصحفي، والقدرة على التفسير المتعمق.

كما أظهر ما نسبتهم نحو (30%) أن النص المنتج عبر الذكاء الاصطناعي سطحي، ومختصر للغاية، فيما أجاب ما نسبتهم نحو (80%) من المبحوثين أن هذا النوع من النصوص يفتقر إلى مجموعة متنوعة من التعبيرات الضرورية أحياناً لإظهار الأحداث والحقائق.

دراسة ووايت (2021): ترى الدراسة أن المجال الصحفي يتأثر بشدة بالابتكارات التقنية والتكنولوجية، إذ يجبر ظهور وسائل الإعلام على إعادة التفكير في نموذج أعمالها والابتكار من أجل البقاء. تكتسب أدوات الذكاء الاصطناعي شعبية في غرف الأخبار لمساعدة الصحفيين. ويتناول هذا البحث استخدامات التكنولوجيا في غرف الأخبار الكندية.

في ضوء ذلك، خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن غالبية المستجيبين الذين يقدر عددهم بـ 13 مبحوثاً، (تسعة من الثلاثة عشر)، سيحتاجون إلى مساعدة مالية لتنفيذ مشاريع الأدوات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي. بالإضافة إلى ذلك يمكن تبرير الأسباب الأخلاقية لإخفاء الهوية لكن ما يدعو للدهشة. إلى حد ما- أن 9 وسائل إعلام طلبت عدم الكشف عن بياناتها.

وأوصت بزيادة التعاون بين وسائل الإعلام بتبادل الخبرات وما يلزم من أمور أخرى لتسهيل دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار.

كما تقدم الدراسة منظوراً لاستخدامات أدوات الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار في كندا، بالإضافة إلى بعض الأمثلة على كيفية دمج هذه الأدوات في أماكن أخرى من العالم. وبالمثل، توصي باستبدال مصطلحي الذكاء الاصطناعي و"الروبوت" بالذكاء المعزز، أو الصحافة المدعومة بالآلة الذكية.

دراسة جوميز (2020): هدفت الدراسة للتعرف على مدى استفادة المؤسسات الصحفية من النيوزبوت "newsbot"، في نشر المحتوى الخيري على منصات التواصل الاجتماعي، ففي الوقت الذي بدأت فيه الدراسات الإعلامية بالاهتمام بروبوتات الأخبار وكيفية إنتاجها للمضمون لم تهتم الدراسات بالخوارزميات المسؤولة عن توزيع الأخبار ورصد تفاعل الجمهور.

وفي هذا السياق تقدم هذه الدراسة باستخدام منهج دراسة الحالة وصف لكيفية تفاعل مستخدمي تويتر الذين شاركوا مقالات إخبارية من (NYT) new yourk times، مع "الروبوت النوعي".

وأظهرت النتائج أن مستخدمي تويتر ينظرون إلى برنامج "newsbot" بعدة درجات: من تجاهله، إلى معالجة المحتوى باستخدام newsbot، إلى الرد على newsbot نفسه.

كما أظهرت الدراسة أن مستخدمي تويتر قدموا مجموعة من الآراء، والتجارب الشخصية، والحقائق، والحجج المضادة، الاستمالات العاطفية عند تفاعلهم مع المحتوى أو روبوت الأخبار.

وناقشت الدراسة بشكل عام كيف يمكن أن تكون "روبوتات الأخبار" أدوات فعالة لتعزيز مشاركة الأخبار، والعقبات التي تواجهها عند تفاعلها في البيئات المختلفة عبر الإنترنت، والتفكير في مجموعة الأدوار التواصلية التي تلعبها "روبوتات الأخبار" مع الجماهير عبر الإنترنت.

دراسة لاتار (2015): ناقشت الدراسة العديد من المفاهيم التي تربط البيانات الضخمة بخوارزميات الذكاء الاصطناعي مما يعد بتحويلات جذرية في مجالات العلوم الاجتماعية وبخاصة في مجال الصحافة، فالقدرة على التحليل التلقائي لملايين التفاعلات الاجتماعية التي تتم بشكل لحظي عبر المنصات الرقمية المختلفة وباستخدام مختلف الأجهزة الذكية في العديد من مجالات النشاط البشري بوساطة خوارزميات الذكاء الاصطناعي. ستمكن من تحديد وتوقع الاتجاهات الاجتماعية الجديدة في بدايتها ومما يسهم بشكل مباشر في إيجاد العلاقات بين الأفراد ومن ثم الخروج بقصص صحفية استقصائية عميقة قائمة على هذه التحليلات.

موقع الدراسة من الأبحاث السابقة

باستعراض الدراسات السابقة يتبين وجود نقاط اتفاق وأخرى اختلاف بين هذه الدراسة وسابقتها وهذا يظهر من خلال:

نقاط الاتفاق

1. الاتفاق مع دراسات: كريم(2022)، والدلو وآخرين(2022)، والمصري والأغا (2021) من حيث الحدود الزمانية والمكانية، لكون جميع هذه الأبحاث نفذت في الأراضي الفلسطينية وخلال عام 2022، يضاف إلى أن الدراسات الثلاث كانت بطابع استشرافي.
2. كما اتفقت مع دراسة الزهراني(2022) كون كل منهما سعى إلى التعرف على مدى تبني الصحفيين واقتناعهم بجدوى توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، ومع دراسة موسى وعبد الفتاح(2020) بالسعي للتعرف على مواقف القائمين بالاتصال من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي، ومع دراسة مساوي (2022) في السعي للتعرف على الدور الذي تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المحتوى الإعلامي.
3. اتفق هذا البحث مع غالبية الدراسات السابقة بأنها دراسة وصفيّة واعتمدت على منهج المسح، وتقاطعت مع العديد منها باستخدام أداة المقابلة في جمع البيانات.

أوجه الاختلاف

1. اختلفت الدراسة عن معظم الدراسات السابقة بتطبيقها على حيز جغرافي مختلف، إذ طُبقت على سبيل المثال لا الحصر دراسة (وايت) (2021) على كندا، ودراسة موسى وعبد الفتاح (2020) على مصر، ودراسة روبز (2019) على إسبانيا، ودراسة بريك (2020) على السعودية ومصر، ودراسة الخولي (2020) على مصر، ودراسة مساوي (2022) على السعودية، وهكذا.
2. اختلفت عن دراسة المصري والأغا (2021) بأن الأخيرة نفذت على طلبة الجامعات الفلسطينية بينما هذه الدراسة على القائمين بالاتصال في المؤسسات الإعلامية، بالإضافة على أن الأخيرة سعت لمحاولة كشف أثر الذكاء الاصطناعي على "المناعة التنظيمية" بينما كان اهتمام هذا البحث في جوانب إعلامية بحتة بعيدا عن أي تناول إداري.
3. اختلفت عن موسى وعبد الفتاح (2020)، كون هذه الدراسة تناولت مختلف الجوانب الإنتاجية في المؤسسة الإعلامية بينما دراسة عبد الفتاح ركزت على غرف الأخبار فقط، بينما ركزت هذه الدراسة على المؤسسات الصحفية والإعلامية عموماً.
4. اختلفت هذه الدراسة عن جميع الدراسات السابقة بسؤال المبحوثين عن الزمن الذي ستكون فيه المؤسسات الإعلامية جاهزة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في أعمالها على قطاع معقول وواسع.

حدود الدراسة

- تتحدد الدراسة مكانيًا في الأراضي الفلسطينية المحتلة الواقعة ضمن صلاحيات السلطة الوطنية الفلسطينية (الضفة الغربية وقطاع غزة).
- وموضوعيًا تنحصر الدراسة في إظهار انعكاسات توظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية الفلسطينية على عملها المهني بنظر القائمين بالاتصال.
- الحدود الزمنية: ما بين 29 نوفمبر 2022، و 13 ديسمبر 2022.

منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي على أساس "دراسة الحالة أو الظاهرة الراهنة كما هي في الواقع، والعمل على وصفها وصفا دقيقا وبالتعبير عنها تعبيراً كيفياً أو كمياً، ومن ثم الوصول إلى استنتاجات تسهم في فهم الواقع وتطويره (Assaf, 2022, p22).

نوع الدراسة ومنهجها

تندرج هذه الدراسة ضمن البحوث الوصفية (Descriptive Studies)، والتي تقوم على وصف ظاهرة اتصالية للوصول إلى أسبابها والعوامل التي تتحكم فيها واستخلاص النتائج

والتعميمات لغرض تجميع البيانات وتنظيمها وتحليلها، إذ يساعد هذا النوع من البحوث على دراسة الحقائق المتعلقة بطبيعة ظاهرة أو موقف أو مجموعة من الناس أو مجموعة من الأحداث أو الأوضاع" (Assaf, 2022, p21).

واعتمد الباحث على منهج المسح الإعلامي، "الذي يركز أساساً على توصيف وتحليل خصائص مشكلة أو ظاهرة اتصالية ما، بغض النظر عن وجود أو عدم وجود فرضيات محددة مسبقاً، وبالتالي فإن مجاله يمتد إلى جمع البيانات الضرورية الكمية منها والكيفية واستخدامها في حل المشكلات المختلفة" (Abdel Hameed, 2022).

أداة جمع البيانات

تعتمد الدراسة على المقابلة المقننة لكونها تتسم بأنها محددة من حيث الغايات، والزمن، والأسئلة والأشخاص وحتى الحيز الجغرافي.

مجتمع الدراسة وعينتها

لكون تناول موضوع الذكاء الاصطناعي بحثياً حديث نسبياً في فلسطين، فعمد الباحث أن يستعرض طبيعة المسار المهني للصحفيين الذين مضى عن عملهم المهني ما لا يقل عن 5 سنوات، إذ اعتمد على معايير شديدة الدقة لاختيار مجتمع الدراسة، منها قوة التأثير في القرار الصحفي بالمؤسسة الصحفية، أو قائم باتصال طبيعة عمله تعتمد أو ستعتمد مستقبلاً على الذكاء الاصطناعي.

وقد تواصل الباحث مع المؤسسات الصحفية، واطلع على السجلات المهنية للإعلاميين في نقابة الصحفيين ووصل إلى قناعة بأن طبيعة موضوع الدراسة يتطلب أن يكون مجتمع الدراسة القائمين بالاتصال من صحفيين وفنيين وخبراء تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الإعلامية، وليس جميع الصحفيين المسجلين في نقابة الصحفيين والبالغ عددهم 2412 عضواً.

وبعد التشاور مع بعض الخبراء تم استخدام العينة العمدية (القصدية)، إذ تم حصر مسار المقابلات بالأشخاص الذين هم على علم ودراية بطبيعة الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية الفلسطينية؛ نظراً لأن نسبة كبيرة من الصحفيين تعمل مع مؤسسات دولية وعربية.

وتم مراعاة أهمية وجود خبرة عملية في الإنتاج الإعلامي ومتابعة البرمجيات، أو خبرة علمية ممتدة في مجالات لها صلة بالعمل الصحفي وتكنولوجيا الاتصال، أو أن يكون الصحفي قد تلقى التدريب اللازم الذي يؤهله للانطلاق في توظيف الذكاء الاصطناعي والأنظمة الذكية في عمله المهني.

ومن هنا طبق الباحث الدراسة على جميع من تنطبق عليهم الشروط السابقة وعددهم 191 شخصاً يعملون في مختلف المؤسسات الإعلامية على اختلاف أنماط ملكيتها وتمويلها من التخصصات الإعلامية والفنية، والتقنية، إذ استجاب منهم (40) بنسبة تصل إلى حوالي (29%)،

فيما اعتذر الآخرون بذريعة الانشغال، وضيق الوقت، أو لعدم تفهمهم لجدوى البحث العلمي في الأقطار العربية!

التعريفات الإجرائية للدراسة

انعكاسات: هي النتائج الإيجابية وكذلك السلبية لعملية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي.

المؤسسة الإعلامية: كل مؤسسة أو منشأة تقوم بمهام العمل الصحفي بمختلف مراسله: عمل ميداني، وعمل مكثبي(تحرير، مونتاج، معالجة) وبث الفنون الصحفية أو المعلومات بأية صورة كانت منها سواء بشكل رقمي، أم المرئي، أو المسموع، أو المقروء.

توظيف: تسخير جميع الإمكانيات والوسائل التكنولوجية المتاحة وجعلها تحت تصرف القائم بالاتصال أو المؤسسة وصولاً إلى تطوير المنتج الإعلامي من حيث الشكل والمضمون وتحسين الأداء.

القائمون بالاتصال: هم الأشخاص الذين لهم تدخلات في الإنتاج الصحفي سواء في الميدان ومكان الحدث أو في ديسك التحرير، ومكان المونتاج والمعالجة، والنشر والبث.

خبراء التكنولوجيا: الكادر البشري المؤهل والقادر على ممارسة مهام مرتبطة باستخدامات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، أو لديه فهم عميق سبل استخدام البرمجيات والخوارزميات الفنية في جمع البيانات الصحفية وتحليلها وتوزيعها.

نتائج الدراسة

اعتمد استخراج نتائج المقابلات على برنامج تحليل البيانات النوعي MAXQDA، بصفته برنامجاً احترافياً لتحليل البيانات النوعية والكمية المختلطة ويعمل على نظامي Windows، و Mac ولديه تاريخ طويل في تزويد الباحثين بأدوات تحليلية قوية ومبتكرة وسهلة الاستخدام تساعد على نجاح المشاريع البحثية(Chadli, 2022).

تحليل إجابات المبحوثين وفق معطيات برنامج التحليل النوعي

تكويد إجابات المبحوثين

جدول (1): يوضح تكويد إجابات المبحوثين باستخدام برنامج MAXQDA

النسبة المئوية	عدد "التكويد"	قائمة "التكويد"
46	152	الاقتراحات
17	56	التوقعات
15	50	الفوائد
14	45	الصعوبات والنقائص

... تابع جدول رقم (1)

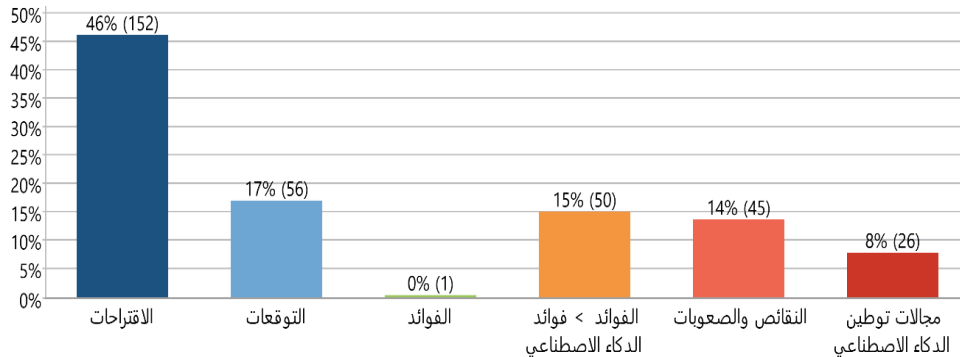
النسبة المئوية	عدد "التكويد"	قائمة "التكويد"
8	26	المجالات
100	330	المجموع

الجدول أعلاه يوضح عدد ونسب "التكويد" للجوانب المهمة التي تطرق إليها المبحوثون في إجاباتهم، إذ نلاحظ من خلال استخدام خاصية "التكويد" التي يعتمد عليها برنامج MAXQDA، أن الاقتراحات الخاصة بتوطين تقنيات الذكاء الاصطناعي في الميدان الصحفي الفلسطيني احتلت المرتبة الأولى بنسبة تقدر بـ: 46% من إجابات المبحوثين، ثم تليها التوقعات الخاصة بعملية توطين تقنيات الذكاء الاصطناعي في الميدان الصحفي الفلسطيني بنسبة: 17%، لتأتي بعدها فوائد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بنسبة تقدر بـ: 15% من إجابات المبحوثين، ثم تليها نقائص وصعوبات توطين تقنيات الذكاء الاصطناعي في الميدان الصحفي الفلسطيني بنسبة تقدر بـ: 14% من إجابات المبحوثين، ثم تليها مجالات توطين تقنيات الذكاء الاصطناعي بنسبة تقدر بـ: 8% من إجابات المبحوثين. (لقد تم تحليل البيانات المذكورة أعلاه من خلال مخطط من إنجاز البرنامج بطريقة آلية).

وقد تم تحليل وعرض أهم الجوانب البارزة في إجابات المبحوثين في محاور، وفق المعطيات المتحصل عليها من برنامج التحليل المذكور.

كما عمد الباحث إلى ترميز عينة البحث (40 مبحوثاً)، وفقاً للترميز العددي لتفادي ذكر أسمائهم من 1 إلى 40، كما اعتمد التحليل على البيانات المتحصلة من خلال الملاحظة بالمشاركة، والمقابلة وجهاً لوجه غير الرسمية بعدما تمت مراسلتهم، والتنقل إلى محل تواجدهم.

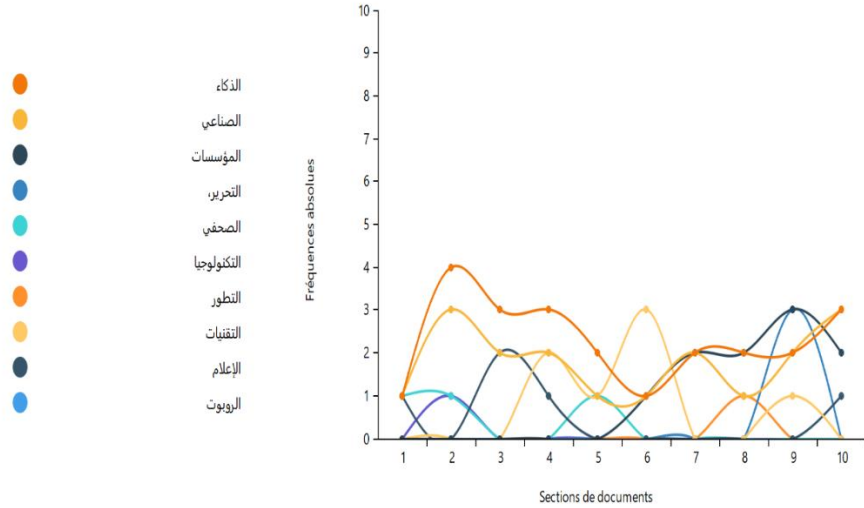
Segments codés (tous les documents)



المخطط (1): يوضح شرائح "التكويد" من خلال برنامج MAXQDA

الكلمات الخاصة بالذكاء الاصطناعي والمجال الإعلامي

من خلال تحليل البيانات النوعية لمقابلات الصحفيين بالاعتماد على البرنامج المذكور، تم التحليل البياني للكلمات المرتبطة بالدراسة (الذكاء الاصطناعي، المجال الإعلامي) عبر رسم بياني، يوضح نسب بروز هذه الكلمات في إجابات المبحوثين؛ وذلك لإبراز اهتمام المبحوثين بموضوع الدراسة، وحيثياته.



المخطط (2): التحليل البياني للكلمات المرتبطة بالدراسة.

اقتراحات المبحوثين

من خلال المعطيات المتحصل عليها من برنامج التحليل النوعي للبيانات MAXQDA، اتضح لنا أن اقتراحات الصحفيين المبحوثين الخاصة بتوطين الذكاء الاصطناعي في الميدان الصحفي الفلسطيني شكّلت أعلى نسبة من إجاباتهم، إذ تقدر بـ: 41% من إجابات المبحوثين.

وتمثلت مجمل الاقتراحات في أن الجميع (الصحفيون، مدراء الإدارات المرتبطة بالعمل الإعلامي، رؤساء التحرير، مدراء التحرير، رؤساء المؤسسات الإعلامية، المهندسون... إلخ) يحتاجون إلى تدريبات عميقة، وحتى من هم بالمناصب الإدارية بحاجة إلى هذه التدريبات، وذلك ظاهر في إجابة المبحوثين (رقم 01، 02، 04، 06، 07، 10، 12، 13، 15، 16، 17، 20، 24، 27، 33، 40).

وهناك من المبحوثين من اقترح أن تتبع الإدارة العامة للهندسة وتكنولوجيا المعلومات تحت إشراف رئيس التحرير وإدارة التحرير، وهذا ما تم ملاحظته من خلال إجابة المبحوثين (01، 06، 07، 10، 11، 13، 14، 16، 19، 22، 23، 26، 37).

كما أن أغلبية المبحوثين يعتقدون أنه إن تم توظيف الذكاء الاصطناعي في الميدان الصحفي، يكون ذلك دون فرض من الحكومة، والأصل أن تتبلور فئات لدى المؤسسات الصحفية ذاتها، ومن الطبيعي أن تكون هناك خطط دائمة لتطوير آليات العمل الإعلامي وأن تكون المؤسسات الإعلامية مواكبة للتطور التقني الحاصل، إجابات المبحوثين (01، 04، 05، 07، 15، 18، 20، 24، 30، 34).

تحليل توقعات توظيف الذكاء الاصطناعي

تمثل التوقعات الخاصة بعملية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الميدان الصحفي الفلسطيني نسبة (17%) من إجابات الصحفيين المبحوثين، إذ يتوقع أغلبية المبحوثين أنه يتطلب ما لا يقل 10 سنوات حتى يتم توظيف الذكاء الاصطناعي جيداً بالإنتاج الإعلامي وفي صناعة الحدث الصحفي (05، 11، 13، 13، 15، 18، 20، 22، 25، 27، 32، 33، 35، 37، 39، 40).

وتوقع نحو ثلث الصحفيين المبحوثين أنه يمكن لتقنية الذكاء الاصطناعي أن تقدم الكثير من التسهيلات المختلفة في مجال عمل الإعلام والصحافة على حد سواء. وبفضل هذه التسهيلات والإيجابيات تولد مفهوم "صحافة الذكاء الاصطناعي" كما جاء في إجابات المبحوثين (02، 05، 08، 10، 19، 20، 25، 33، 36).

كما أن هناك بعض المبحوثين من يتوقع أنه يمكن أن تحل تقنيات الذكاء الاصطناعي مكان الإعلامي البشري، كما أنها قد تساعد بالوصول إلى مسائل يصعب على البشر الوصول إليها للتغطية في ظروف معينة (استثنائية، وخطيرة)، إجابات المبحوثين (07، 10، 13، 17، 20، 23، 27، 30، 34، 37).

تحليل فوائد توظيف الذكاء الاصطناعي

تمثل الفوائد الخاصة بعملية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الميدان الصحفي الفلسطيني نسبة (15%) من إجابات الصحفيين المبحوثين، إذ يظهر أغلبية المبحوثين أن من بين فوائد الذكاء الاصطناعي هو التوظيف المتقدم لخوارزميات يتم بنائها وتشغيلها عبر أجهزة حاسوب تقوم بالتعلم الذاتي، أو التوقع لنتائج هذه الخوارزميات عبر بيانات مدخلة مسبقاً يتم تطوير تصرف أو توقع الحواسيب بناء على قياسات أو مخرجات هذه الخوارزميات، (03، 04، 05، 09، 15، 16، 18، 21، 25، 28، 30، 31، 35، 40).

وأوضح مبحوثون أنه يمكن للمؤسسات الإعلامية الاستفادة من تقنية Deepfake في تقليل تكاليف الإنتاج خاصة في البرامج التي تحتاج إلى عدد من مقدمي البرامج، بالإضافة إلى أنه يمكن

الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في عمل التصاميم، إجابات المبحوثين (01، 04، 06، 09، 10، 14، 16، 19، 23، 24، 29، 34، 36، 39).

وأجاب نحو ربع المبحوثين بأنه بمقدور الذكاء الاصطناعي محاكاة الذكاء الإنساني وأداء دور مهم في شتى المجالات، كما يمكن توظيفه في عالم الإعلام؛ لملاحقة الأخبار العاجلة، والتحقق من صحة المحتوى الزائف، والتصحيح اللغوي، والتصوير الآلي، وإنتاج محتوى إخباري رقمي متعدد الوسائط. إجابات المبحوثين (07، 13، 15، 17، 18، 21، 25، 32، 35، 37).

وفي المقابل، يرى بعض المبحوثين أنه مع الثورة التكنولوجية المتلاحقة برز مفهوم الذكاء الاصطناعي والذي سخره الإعلام في تطوير الأداء والوصول لأكبر قدر ممكن من الجمهور لإحداث عملية التأثير المطلوبة من المؤسسة الإعلامية، ولا يمكن في ظل الذكاء الاصطناعي الحديث عن إعلام تقليدي يبتعد عنه لابد من استخدامه وإلا لن تواكب تلك الوسائل الإعلامية التقليدية حاجات الجمهور المتطورة. إجابات المبحوثين (08، 24، 26، 28، 34).

تحليل صعوبات توطيّن الذكاء الاصطناعي

تمثل نقائص وصعوبات توطيّن الذكاء الاصطناعي في الميدان الصحفي الفلسطيني نسبة 14% من إجابات الصحفيين المبحوثين، إذ يرى نحو نصف المبحوثين أن عدم تفهم الممولين وصناع القرار أحياناً لوجود هذه التقنيات وبالذات أنها تحتاج موارد مالية سخية (كبيرة) هي في مقدمة التحديات، كما أن مختلف القطاعات الإنتاجية بحاجة لتدريب، (01، 04، 07، 09، 13، 15، 18، 20، 23، 25، 27، 30، 32، 34، 35، 38، 39).

كما يرى بعض المبحوثين أن من بين الصعوبات التي تواجه المؤسسات الفلسطينية في توطيّن الذكاء الاصطناعي هو أن التوجه السياسي في وسائل الإعلام هو أبرز أسباب السقوط وعدم الاستمرار، (09، 23، 26، 28، 31، 34، 39، 40).

وذكر نحو ربع المبحوثين أنه ليس من المنطق أن تجبر الحكومة الفلسطينية المؤسسات الإعلامية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وبالذات أن هناك فجوات كثيرة في الإعلام التقليدي يتوجب إغلاقها أولاً، إجابة المبحوثين (02، 13، 15، 17، 19، 22، 25، 30، 34، 39، 40).

ورأى ربع المبحوثين أن أهم عقبة تواجه أي تقدم في مسار توطيّن الذكاء الاصطناعي والبرمجيات الذكية هي الاحتلال الذي يمنع دخول أجهزة الذكاء الاصطناعي، وكذلك يمنع الجيل الرابع (4G) إلى المؤسسات الإعلامية، (07، 14، 16، 19، 20، 23، 26، 28، 35).

تحليل مجالات توطيّن الذكاء الاصطناعي

تمثل مجالات توطيّن الذكاء الاصطناعي في الميدان الصحفي الفلسطيني نسبة 8% من إجابات الصحفيين المبحوثين، إذ يرى أغلبية المبحوثين أنه من أجل توطيّن الذكاء الاصطناعي من المهم التركيز على العديد من المجالات لتوطيّن الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية

عن طريق مساعدة الصحفيين بدايةً من إعداد مقاطع الفيديو الخام، وصولاً إلى التعرّف على النماذج الصوتية والكشف عن هوية الوجوه ضمن جماعة من الأشخاص بالإمكان برمجتها للردّشة مع القراء (روبوتات الدردشة) والردّ على الاستفسارات، والقيام ببعض المهام ذات الخطورة، أو ممن تتسم بالصعوبة البالغة، إجابات المبحوثين (01، 03، 06، 08، 11، 15، 18، 20، 23، 25، 30، 33، 36).

كما أن بعض المبحوثين يرون أن هناك العديد من المجالات التي يمكن الاستفادة من خلال توطين الذكاء الاصطناعي منها، مثل الهواتف الذكية والتواصل عبرها واستخدام التطبيقات الذكية في تسهيل عمل الإعلامي ومنها على سبيل المثال تدقيق النص الترجمة الفورية، إجابات المبحوثين (06، 10، 14، 19، 20، 25، 35).

ويرى بعض المبحوثين أن المجالات الأنسب لتوطين الذكاء الاصطناعي تكون في: موضوعات التدقيق اللغوي، وقراءة الأخبار، والتعامل مع الصورة والفيديو في المونتاج وقص مشاهد ما، وما أشبه بذلك من سرعة في التحميل والتنزيل، في مجالات الفرز للمعلومات وتسهيل عملية البحث، وتحويل المقاطع الصوتية لنص مكتوب (01، 13، 19، 25، 29، 35، 39)، وبنسبة بلغت (17.5%) من المبحوثين.

نتائج تحليل المقابلات

باستخدام خاصية "التكويد" التي يعتمدها برنامج MAXQDA توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها في الآتي:

1. إن الاقتراحات الخاصة بتوطين تقنيات الذكاء الاصطناعي في الميدان الصحفي الفلسطيني احتلت المرتبة الأولى بنسبة تقدر بـ(46%) من إجابات المبحوثين، ثم تليها التوقعات الخاصة بعملية توطين تقنيات الذكاء الاصطناعي في الميدان الصحفي الفلسطيني بنسبة (17%)، لتأتي بعدها فوائد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بنسبة تقدر بـ(15%)، ثم تليها نقائص وصعوبات توطين تقنيات الذكاء الاصطناعي في الميدان الصحفي الفلسطيني بنسبة تقدر بـ(14%)، ثم تليها مجالات توطين تقنيات الذكاء الاصطناعي بنسبة تقدر بـ (8%) من إجابات المبحوثين.
2. إن 16 من بين 40 مبحوثاً من الصحفيين (ما نسبته 40%)، يتوقعون أنه يتطلب ما لا يقل 10 سنوات حتى يتم توظيف الذكاء الاصطناعي جيداً بالإنتاج الإعلامي وفي صناعة الحدث الصحفي، فيما جاءت إجابات بقية المبحوثين ما بين 3- 7 سنوات.
3. إن 09 من بين 40 مبحوثاً من الصحفيين (ما نسبته 22.5%)، يتوقعون أنه يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تقدم الكثير من التسهيلات المختلفة في مجال عمل الإعلام والصحافة على حد سواء، وأنه بفضل هذه التسهيلات والإيجابيات سيتولد اقتناع أكبر حول أهمية توطين الذكاء الاصطناعي.

4. إن 13 من بين 40 مبحوثاً من الصحفيين (ما نسبته 32.5%)، يعتقدون أن المؤسسات الإعلامية الخاصة أكثر جهوزية لتوطين الذكاء الاصطناعي؛ كونها مشاريع ربحية ويمكنها الاستثمار بهذه التقنيات، فيما أظهرت الأغلبية (النسبة المتبقية) أن وضع القطاع العام والحكومي محبط، فلا مجال لأي تطور بسبب الإمكانيات المادية الضعيفة نسبياً في ظل تراكم الديون على المؤسسات الإعلامية الحكومية، والمؤسف أن المؤسسات الإعلامية الحكومية لديها برمجيات متقدمة ولكن الكادر لا يعرف استخدامها (01، 04، 06، 05، 07، 08، 11، 13، 20، 24، 33، 36، 39).
5. اتضح أن غالبية المبحوثين (75%) لم تتبلور القناعات الكبيرة لديهم بقدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على مجازاة العقل البشري، إذ اتضح أن 10 من بين 40 مبحوثاً من الصحفيين فقط (ما نسبته 25%)، ذكروا أنه بمقدور الذكاء الاصطناعي محاكاة الذكاء الإنساني وأداء دور مهم في شتى المجالات.
6. إن غالبية المبحوثين مالوا للاعتقاد بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستبقى بمنزلة عوامل دعم وإسناد للعامل البشري وليس بديلاً تاماً مكانه، وأنها قد تساعد بالوصول إلى نقاط يصعب على البشري الوصول إليها للتغطية، في ظروف معينة (خطيرة واستثنائية)، مؤكداً إمكانية توظيف هذه البرمجيات الذكية في عالم الإعلام؛ لملاحقة الأخبار العاجلة، والتحقق من صحة المحتوى الزائف، والتصحيح اللغوي، والتصوير الآلي، وإنتاج محتوى إخباري رقمي متعدد الوسائط. كما توقع أن 05 من بين 40 مبحوثاً (ما نسبته 12.5%) فقط أنه يمكن أن تحل تقنيات الذكاء الاصطناعي تماماً مكان العنصر البشري.
7. اتضح أن غالبية المبحوثين ما يزالون في مرحلة التردد على صعيد التعمق أكثر في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة وسائل الإعلام التقليدية، وقد أجاب قلة (05 من بين 40 مبحوث) (بنسبة 12.5%)، أنه لا يمكن الحديث عن إعلام تقليدي قادر على مجازاة احتياجات الجمهور المتطورة في حالة بعده عن الذكاء الاصطناعي.
8. إن 16 من بين 40 مبحوثاً من الصحفيين (ما نسبته 40%)، يقترحون أن جميع من يشتركون بصناعة الإعلام: (الصحفيون، مدراء الإدارات المرتبطة بالعمل الإعلامي، رؤساء التحرير، مدراء التحرير، رؤساء المؤسسات الإعلامية، المهندسون... إلخ) يحتاجون إلى تدريبات عميقة، وحتى من هم بالمناصب الإدارية بحاجة إلى التدريبات الخاصة بالذكاء الاصطناعي.
9. إن 13 من بين 40 مبحوثاً (ما نسبته 32.5%)، يقترحون بأن تتبع الإدارة العامة للهندسة وتكنولوجيا المعلومات لرئيس التحرير وإدارة التحرير مباشرة وليست تحت أي وظيفة أخرى، فيما لم تعارض النسبة المتبقية بأن يتبع الموظفون المكلفون بالذكاء الاصطناعي إدارة مستقلة عن الجهاز التحريري شريطة ضمان درجة عالية من التنسيق.
10. إن 10 من بين 40 مبحوثاً (ما نسبته 25%)، يقترحون أنه إن تم توطين الذكاء الاصطناعي في الميدان الصحفي، يكون ذلك دون فرض من الحكومة، والأصل أن تتبلور قناعات لدى

المؤسسات الصحفية ذاتها، ومن الطبيعي أن تكون هناك خطط دائمة لتطوير آليات العمل الإعلامي وأن تكون المؤسسات الإعلامية مواكبة للتطور التقني الحاصل.

11. إن 14 من بين 40 مبحوثاً من الصحفيين (ما نسبته 35%)، يرون أن من بين فوائد الذكاء الاصطناعي هو توظيف متقدم لخوارزميات يتم بناؤها وتشغيلها عبر أجهزة حاسوب تقوم بالتعلم الذاتي أو التوقع لنتائج هذه الخوارزميات عبر بيانات مدخلة مسبقاً يتم تطوير تصرف أو توقع الحواسيب بناء على قياسات أو مخرجات هذه الخوارزميات.

12. أظهر 14 مبحوثاً من بين 40 صحفياً (ما نسبته 35%)، أنه يمكن للمؤسسات الإعلامية الاستفادة من تقنية Deepfake في تقليل تكاليف الإنتاج خاصة في البرامج التي تحتاج إلى عدد من مقدمي البرامج، بالإضافة إلى أنه يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في عمل التصاميم.

13. إن 17 من بين 40 مبحوثاً (ما نسبته 42.5%)، يرون أن عدم تفهم الممولين وصناع القرار أحياناً لوجود هذه التقنيات وبالذات أنها تحتاج موارد مالية سخية (كبيرة) تعد من أبرز معوقات التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي بالإنتاج الإعلامي، كما أن مختلف القطاعات الإنتاجية بحاجة لتدريب.

14. إن 08 من بين 40 مبحوثاً من الصحفيين (ما نسبته 20%)، يرون أن من بين الصعوبات التي تواجه المؤسسات الفلسطينية في توظيف الذكاء الاصطناعي هو أن الحالة السياسية والأمنية الفلسطينية المعقدة وبالذات بسبب عدم الاستمرار في الأراضي المحتلة.

15. إن 09 من بين 40 مبحوثاً (ما نسبته 22.5%)، يرون أن أهم عقبة هي الاحتلال الذي يمنع دخول أجهزة الذكاء الاصطناعي إلى المؤسسات الإعلامية؛ ونظراً لأن الاحتلال يتدخل مباشرة في تفاصيل الحياة الفلسطينية.

16. إن 11 من بين 40 مبحوثاً من الصحفيين (ما نسبته 27.5%)، يعتقدون أن هناك عقبات كثيرة قبل الوصول إلى مرحلة الذكاء الاصطناعي فلسطينياً، وأهمها وجود فجوات كثيرة في مؤسسات الإعلام التقليدي يتوجب معالجتها أولاً، قبل الحديث عن خلق بيئة أكثر دعماً للذكاء الاصطناعي.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بالآتي:

1. إجراء تدريبات على برمجيات الذكاء الاصطناعي وتقنياته تشمل جميع القطاعات الإنتاجية في المؤسسات الإعلامية الفلسطينية.

2. أن تقود الحكومة الفلسطينية المبادرة لحث المؤسسات الإعلامية لتوطين الذكاء الاصطناعي بأسرع وقت ممكن، على أن تقدم تسهيلات ضريبية تخص استيراد التقنيات الخاصة بالذكاء الاصطناعي.
3. عقد لقاءات تثقيفية للقائمين بالاتصال في مختلف المؤسسات الصحفية وعلى اختلاف مسمياتهم الوظيفية لتعريفهم على الذكاء الاصطناعي؛ بغية إقناعهم بجدوى توطينه في هذه المؤسسات.
4. حث الصحفيين والقائمين بالاتصال للتعامل مع الذكاء الاصطناعي على أنه مكمل وداعم لهم، وليس بديلاً عنهم.
5. أن يتم إدخال تعديلات على مدونات السلوك سواءً الخاصة بالمؤسسات الإعلامية، أو بنقابة الصحفيين الفلسطينيين بما يضمن مراعاة التطور الناجم عن توطين الذكاء الاصطناعي.
6. أن تشمل الاستراتيجيات التطويرية للمؤسسات رؤية واضحة للتعامل مع الذكاء الاصطناعي وتعزيز شأنه ومكانته في عملية الإنتاج الصحفي، مع توفير الموازنات اللازمة لتحقيق ذلك.

الموافقة الأخلاقية والموافقة على المشاركة: تم مراعاة المعايير الأخلاقية والقوانين النافذة.

توافر البيانات والموارد: متوفرة.

مساهمة المؤلفين: البحث من إنتاج الباحث نفسه، ولا توجد مساهمات لآخرين فيه.

تضارب المصالح: لا يوجد.

التمويل: التكاليف والمصروفات تكفل بها الباحث، ولا يوجد أي تمويل للبحث من جهات أخرى.

شكر وتقدير: لا يوجد.

المراجع العربية

- بريك، أيمن محمد إبراهيم. (2022)، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية: دراسة ميدانية في إطار النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT، *مجلة البحوث الإعلامية*، (2)، 53.
- الخولي، سحر. (2020). اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي دراسة ميدانية. *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*. (2020) 72. 101-173.
- الدلو، جواد. وأبو حشيش، يوسف. وإسماعيل، أحمد. (2022). اتجاهات خبراء الإعلام نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الفلسطينية: دراسة ميدانية. *مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية*. (7) 3. 53-90.

- الزعنون، إسماعيل. (2021). اتجاهات القائمين بالاتصال في المؤسسات الإعلامية العربية: نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصدقية والمهنية: دراسة ميدانية. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية، غزة.
- الزهراني، أحمد علي. (2022). تبني الصحفيين العرب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية. المجلة الجزائرية لبحوث الإعلام والرأي العام. (5) 1. 15-39.
- شحاته، حسن. والنجار، زينب. (2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.
- صادق، عباس. (2019). الصحافة الروبوتية: إنتاج الأخبار ببرمجيات الذكاء الاصطناعي، مجلة إذاعة وتلفزيون الخليج، (0) 0. 1-7.
- عرام، أسماء محمد مصطفى. (2021). مستقبل الصحفيين في عصر الذكاء الاصطناعي: صحافة الروبوت نموذجا. مجلة البحوث الإعلامية. (4) 58.
- عساف، ديماء. (2020). استخدام العلاقات العامة الرقمية في عمل مؤسسات التعليم العالي: جامعة "العربية الأمريكية" و"خضوري" نموذجا. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة العربية الأمريكية.
- فرجاني، علي. (2021). التقنيات الرقمية وتطبيقاتها في الإعلام: الذكاء الاصطناعي وإدارة المحتوى. ط1. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- كريم، أحمد عبد الحكيم. (2022). تقييم النخبة الإعلامية الفلسطينية لفرص توظيف صحافة الذكاء الاصطناعي في التحرير الصحفي: دراسة ميدانية. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية. غزة.
- مساوي، محمد. (2022). دور استراتيجيات الاتصال في صناعة المحتوى الاعلامي في ضوء تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي: دراسة مستقبلية. المجلة المصرية لبحوث الإعلام. (2022) 1، ص 659-721.
- المصري، نضال. والأغا، محمد. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي في مجال تكنولوجيا الاتصال على المناعة التنظيمية في ضوء خصائص الإعلام الرقمي كمتغير وسيط بالجامعات الفلسطينية. مجلة دراسات الاقتصاد والاعمال. (8) 1. جامعة مصراتة، ليبيا.
- موسى، عبد الفتاح. وعبد الباقي، عيسى. وعادل، أحمد. (2020). اتجاهات الصحفيين والقيادات نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية المصرية، دراسة تطبيقية. المجلة المصرية لبحوث الرأي العام. (19) 1. 2-66.

References (Arabic & English)

- Abdel Hameed, Mohammed. (2022). *Artificial Intelligence and Its Journalistic Applications: Reality and Future Challenges*. Arab Agency for Public Relations, Cairo.
- Al-Dallu, Jawad. Abu Hashish, Youssef & Ismail, Ahmed. (2022). Media Experts' Attitudes Towards Employing Artificial Intelligence Techniques in Palestinian Journalism: A Field Study. *Al-Risala Journal for Humanities Studies and Research*. 7(3). 53-90.
- Al-Khuli, Sahar. (2020). Egyptian Journalists' Attitudes Towards Employing Artificial Intelligence in Developing Information-Rich Journalistic Content: A Field Study. *Egyptian Journal of Media Research*. (2020)72. 101-173.
- Al-Zahrani, Ahmed Ali. (2022). Arab Journalists' Adoption of Artificial Intelligence Applications in Media Institutions. *Algerian Journal of Media and Public Opinion Research*. (5)1. 15-39.
- Al-Za'noon, Ismail. (2021). *Communication Managers' Attitudes in Arab Media Institutions Towards Employing Artificial Intelligence in Journalism and its Impact on Credibility and Professionalism: A Field Study*. (Unpublished Master's Thesis). Islamic University. Gaza.
- Aram, Asmaa Mohamed Mustafa. (2021). The Future of Journalists in the Age of Artificial Intelligence: Robot Journalism as a Model. *Journal of Media Research*. (4)58.
- Assaf, Dima. (2020). *The Use of Digital Public Relations in the Work of Higher Education Institutions: Case Study of "Arab American" and "Khaddouri" Universities*. (Unpublished Master's Thesis). Arab American University.
- Breek, Ayman Mohammed Ibrahim. (2022). Communication Managers' Attitudes Towards the Use of Artificial Intelligence Technologies in Egyptian and Saudi Journalism Institutions: A Field Study within the Unified Theory of Acceptance and Use of

- Technology (UTAUT) Framework. *Journal of Media Research*, (2) 53.
- Chadli, Abdelhak. (2022). Algerian Expert in Content Analysis and Artificial Intelligence Techniques, Phone Interview 16-11-2022.
 - Farjani, Ali. (2021). *Digital Technologies and Their Applications in Media: Artificial Intelligence and Content Management*. 1st Edition. Egyptian-Lebanese House, Cairo.
 - Gómez-Zará, D. & Diakopoulos, N. (2020). Characterizing communication patterns between audiences and newsbots. *Digital Journalism*, 8(9), 1093-1113.
 - Guzman, A. L. & Lewis, S. C. (2020). Artificial intelligence and communication: A human-machine communication research agenda. *New media & society*, 22(1), 70-86.
 - Horoub, I. (2022). Professor of Communication and Digital Media at Bethlehem University, interview via WhatsApp, on 16-11-2022.
 - Karim, Ahmed Abdel Hakeem. (2022). *Evaluation of Palestinian Media Elite's Perceptions of the Employment Opportunities of Artificial Intelligence Journalism in News Editing: A Field Study*. (Unpublished Master's Thesis). Islamic University. Gaza.
 - Mousa, Abdel Fattah. Abdel Baqi, Issa. & Adel, Ahmed. (2020). Journalists' and Editors' Attitudes Towards the Use of Artificial Intelligence Technologies within Newsrooms of Egyptian Media Institutions: An Applied Study. *Egyptian Journal of Public Opinion Research*. (19)1. pp. 2-66.
 - Sadek, Abbas. (2019). Robotic Journalism: Producing News with Artificial Intelligence Software. *Gulf Radio and Television Journal*, 1-7.
 - Shihata, Hassan. & Al-Najjar, Zeinab. (2003). *Dictionary of Educational and Psychological Terms*. Egyptian-Lebanese House, Cairo.

- St-Germain, N. & White, P. (2021). *Les impacts de l'intelligence artificielle sur les pratiques journalistiques au Canada*. Available at SSRN 3840582.
- Ufarte Ruiz, M. J. & Manfredi Sánchez, J. L. (2019). *Algorithms and bots applied to journalism*. The case of Narrativa Inteligencia Artificial: structure, production and informative quality. *Doxa Comunicación*, (29).
- Zghaib, Shimaa. (2022). *Research Methodologies and Statistical Uses in Media Studies*. 5th Edition. Egyptian-Lebanese House, Cairo.