الاتجاهات الحديثة في بحوث تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة الرقمية

رؤية تحليلية نقدية

أ.م.د.أحمد شحاتة

أستاذ مساعد بقسم الصحافة بكلية الإعلام

جامعة بني سويف

The Latest Trends in Research on the Effects of Artificial Intelligence on Digital Specialized Journalism: A Critical Analytical Perspective

Dr. Ahmed Shehata

Assistant Professor in the Journalism Department,

Faculty of mass communication Beni Suef University

ahmed.shehata@masscomm.bsu.edu.eg

الملخص

تتمثل المشكلة البحثية في تقديم رؤية تحليلية نقدية من خلال رصد وتحليل الاتجاهات الحديثة في بحوث استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة المتخصصة الرقمية، على مستوى الدراسات الأجنبية والعربية، خلال الفترة من عام 2020 إلى عام 2024م، مما يمثل خطوة نحو إمكانية إجراء مقارنات وتحقيق رؤية بحثية أعمق، مما يسهم في الكشف عن كيفية تطور هذه البحوث، وتحليلها نقدياً، وبالتالي تقديم رؤية مستقبلية في هذا المجال.

واعتمدت الدراسة على إجراء تحليل كيفي، وكمي، للدراسات العلمية المرتبطة بتأثير الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة الرقمية المنشورة في دوريات أجنبية، وعربية محكمة، في الفترة من 2020م حتى 2024م، وذلك للخروج بنتائج تمكن الباحث من رصد ما توصلت إليه هذه البحوث، وتحديد أوجه الاتفاق والاختلاف بينها، مع توفير إطار تقييمي للمناهج، والأدوات، والأطر المعرفية المستخدمة في هذه الدراسات.

تشير نتائج التحليل إلى وجود تطورات كبيرة وواضحة في مستوى الأطر النظرية التي تم توظيفها في دراسات وبحوث تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الصحافة الرقمية المتخصصة. يظهر هذا التطور بشكل جلي في البحوث والدراسات الأجنبية، التي لعبت دورًا بارزًا في استخدام الأطر النظرية لتحليل وتفسير الظواهر المدروسة، والوصول إلى قوانين علمية تساعد في التنبؤ بمسارات هذه الظواهر في الوقت الراهن وفي المستقبل. بالمقابل، يبدو أن معظم الدراسات العربية لم تحقق نفس المستوى من التطور في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية:

الاتجاهات الحديثة، تأثيرات الذكاء الاصطناعي، الصحافة المتخصصة الرقمية.

Abstract:

The research problem lies in providing a critical analytical perspective through monitoring and analyzing the latest trends in research on the use of artificial intelligence (AI) technologies in digital specialized journalism, at both the international and Arab levels, from 2020 to 2024. This represents a step towards the possibility of making comparisons and achieving a deeper research perspective, contributing to understanding how these studies have developed and critically analyzing them, thus offering a future outlook in this field.

The study relied on conducting both qualitative and quantitative analyses of scientific studies related to the impact of AI on digital specialized journalism, published in peer-reviewed foreign and Arab journals between 2020 and 2024. The aim was to derive results that would allow the researcher to identify the findings of these studies, determine points of agreement and disagreement, and provide an evaluative framework for the methodologies, tools, and cognitive frameworks used in these studies.

The analysis results indicate significant and clear developments in the theoretical frameworks employed in studies and research on the impact of AI on specialized digital journalism. This development is most evident in foreign studies, which have played a prominent role in using theoretical frameworks to analyze and interpret the phenomena under study, and in formulating scientific laws that help predict the future trajectories of these phenomena. In contrast, most Arab studies do not appear to have reached the same level of advancement in this area.

Key Words:

Latest trends, Artificial intelligence impacts, Digital specialized journalism**.**

ولًا: مقدمة الدراسة:

شهد العالم ثورة تكنولوجية هائلة أثرت في مختلف جوانب الحياة، وكان للإعلام والاتصال نصيباً كبيراً من هذا التأثير، حيث تم إنتاج محتوى رقمي جديد يتوافق مع احتياجات مستخدمي الإنترنت، فأصبح استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي جزءاً أساسياً في قطاع الإعلام، مما أدى إلى تحولات جذرية في مجال الصحافة، لا سيما فيما يتعلق بتطور الأدوات المستخدمة لإنتاج الأخبار والمحتوى الإعلامي وتوزيعه واستهلاكه، بالإضافة إلى توسيع نطاق التغطية الإخبارية والخدمات الرقمية التي تقدمها المؤسسات الإعلامية.[1]

فقد شهدت صناعة الإعلام تحولات جذرية كبيرة مع بداية الثورة الصناعية الرابعة، التي أدت إلى ظهور تقنيات تكنولوجية جديدة مثل الذكاء الاصطناعي، حيث تعتمد هذه التقنيات بشكل كامل على مخرجات الثورة الصناعية الرابعة، بما في ذلك تطورات الذكاء الاصطناعي، واستخدام الروبوتات، والطباعة ثلاثية الأبعاد، ومنصات البيانات المفتوحة، وإنترنت الأشياء، وتحليل البيانات الضخمة، والسرعات العالية في شبكات الاتصال والهواتف الذكية ذات القدرات الهائلة. هذه التغيرات ستنعكس بشكل كبير على قدرة وسائل الإعلام في التأثير على الجمهور والتواصل معه، بالإضافة إلى تشكيل الرأي العام[2].

وفي ذات السياق، لم تكن الصحافة المتخصصة بمنأى عن هذه التطورات حيث أشارت بعض الدراسات إلي تزايد الاتجاه نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج وإعداد المضامين المتخصصة، والتي تتمثل أبرزها في الخوارزميات الشات بوت، البيانات الضخمة، المصادر المفتوحة، وإدارة المحتوى في مجال صناعة الأخبار، والقصص، والتقارير الاقتصادية، والرياضية، والمالية، والعلمية، والطبية، والنشرات الجوية، وأخبار الكوارث والأوبئة[3]، حيث تضع تلك البرامج الأخبار والقصص والتقارير والمقالات في هيكل برامجي جاهز ومتنوع، مما ساهم في إحداث طفرة إعلامية سريعة، بل ظهور تقنيات رقمية حديثة في مجال صناعة الأخبار والتقارير ونشرها وإثراء المحتوى الرقمي من خلال تحليل البيانات الضخمة، وتقديم إحصائيات متنوعة، بالإضافة إلى التنبؤ ببعض الأحداث مثل ارتفاع الأسهم، والبورصة، كذلك ظهرت أجهزة مثل الطائرات ذاتية التحكم بدون طيار، والروبوتات القادرة على اتخاذ قراراتها الخاصة والتي يمكن استخدامها من قبل القوات المسلحة، إلى جانب الروبوتات التي تعتني بكبار السن. [4]

تأسيسا على ما سبق، تهدف الدراسة الحالية إلى رصد وتحليل الاتجاهات الحديثة في مجال بحوث تأثير الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة الرقمية، سواء الدراسات العربية أو الأجنبية من مختلف المدارس البحثية على مستوى العالم، في الفترة من عام 2020 حتى عام 2024م، وذلك لمحاولة تقديم رؤية متكاملة عن المشكلات أو القضايا البحثية التي تناولتها هذه البحوث، والأطر النظرية أو النماذج التي اعتمدت عليها، والمناهج المستخدمة، وأدوات جمع البيانات، وأهم النتائج التي توصلت إليها.

أهمية الدراسة:

1. ركزت معظم الدراسات العربية على استكشاف تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين العامة وخاصة في مجال عمل وكالات الانباء وغرف الأخبار، وكذلك التعرف على اتجاهات الصحفيين نحو أهمية هذه التقنيات بصفة عامة، دون التركيز على أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج وتقديم المضمون المتخصص، وتأثير هذا التوظيف على مستقبل الأداء المهني المتخصص خاصة في ظل تعدد المنصات الإعلامية.
2. التخصص هو السمة البارزة لهذا العصر، حيث شهدت السنوات الأخيرة تطورات تكنولوجية وتقنية كبيرة أثرت بشكل ملحوظ على الصحافة عموماً، وعلى الصحافة المتخصصة بشكل خاص. هذه التطورات أصبحت جلية في الاتجاهات الحديثة داخل هذا المجال، مما يجعل المراجعة العلمية لاتجاهات البحوث في الصحافة المتخصصة الرقمية ضرورة ملحة.

مشكلة الدراسة:

شهدت صناعة الإعلام تطورات كبيرة في إطار الثورة الصناعية الرابعة، مستفيدة من التقدم التكنولوجي الهائل في مجالات تقنية المعلومات، وإنترنت الأشياء، بالإضافة إلى استخدام الروبوتات في إنتاج وصناعة المحتوى الإعلامي. هذه التطورات دفعت إلى تزايد الاهتمام بالبحث الأكاديمي في هذا المجال، مع التركيز على أبعاده المختلفة سواء المتعلقة بالمحتوى الصحفي، أو القراء، أو الصحفيين. ومن هنا تنبع مشكلة الدراسة في تقديم رؤية تحليلية نقدية من خلال رصد وتحليل الاتجاهات الحديثة في بحوث استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة المتخصصة الرقمية، على مستوى الدراسات الأجنبية والعربية، خلال الفترة من عام 2020 إلى عام

2024م، مما يمثل خطوة نحو إمكانية إجراء مقارنات وتحقيق رؤية بحثية أعمق، مما يسهم في الكشف عن كيفية تطور هذه البحوث، وتحليلها نقدياً، وبالتالي تقديم رؤية مستقبلية في هذا المجال.

أهداف العرض التحليلي:

1. رصد الدراسات العربية والأجنبية المرتبطة ببحوث تأثير الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة الرقمية، مع مراعاة التنوع في المدارس الأمريكية، والآسيوية، والأوروبية، والأفريقية، والعربية.
2. توصيف أجندة الموضوعات والمجالات البحثية التي أثارتها الدراسات المرتبطة بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة المتخصصة الرقمية.
3. رصد الأطر أو النماذج النظرية التي اعتمدت عليها، مع استعراض المناهج المستخدمة، وأدوات جمع البيانات التي تم توظيفها.
4. التحليل الكيفي للبحوث والدراسات المعنية بتأثيرات الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة الرقمية، لفهم الاتجاهات السائدة والنتائج المستخلصة.
5. تقديم رؤية نقدية للتراث العلمي، مع اقتراح أجندة بحثية تسهم في تطوير هذا المجال.

منهجية العرض التحليلي

تنتمي الدراسة الحالية إلى الدراسات الوصفية التحليلية، وتعتمد على استخدام أسلوب تحليل البيانات من المستوى الثاني، وهو أحد أهم الأساليب البحثية التي تستخدم في تحليل المصادر المختلفة، كالدراسات والبحوث والأدبيات الخاصة بأي مجال من مجالات المعرفة الإنسانية، وفي هذا السياق اعتمدت الدراسة على إجراء تحليل كيفي، وكمي، للدراسات العلمية المرتبطة بتأثير الذكاء الاصطناعي علي الصحافة المتخصصة الرقمية المنشورة في دوريات أجنبية، وعربية محكمة، في الفترة من 2020م حتى 2024م، وذلك للخروج بنتائج تمكن الباحث من رصد ما توصلت إليه هذه البحوث، وتحديد أوجه الاتفاق والاختلاف بينها، مع توفير إطار تقييمي للمناهج، والأدوات، والأطر المعرفية المستخدمة في هذه الدراسات.

مجتمع وعينة العرض التحليلي:

يتحدد الإطار الموضوعي لمجتمع التحليل في مجموعة البحوث والدراسات العربية والأجنبية بموضوع الدراسة، خلال الفترة الزمنية من 2020 عام حتى عام 2024، من خلال الاستعانة بقواعد

البيانات العربية والأجنبية على الإنترنت، وعدداً من المواقع الأكاديمية، ومواقع المجلات العلمية، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (1)

قائمة بقواعد البيانات التي تم الرجوع إليها

قواعد البيانات	
EBSCOhost	Google Scholar
ProQuest	Science Direct
ResearchGate	Sage Publication
Springer	Taylor & francis
All academic	Jstor
دار المنظومة	بنك المعرفة

وتم البحث في هذه القواعد على المجلات العلمية العربية والأجنبية الآتية:

جدول رقم (2)

قائمة بالدوريات التي تم الرجوع إليها

دوريات عربية	دوريات أجنبية
مجلة جامعة طيبة للآداب والعلوم الإنسانية	doxa communication
مجلة البحوث والدراسات الإعلامية	computer science
المجلة المصرية لبحوث الإعلام	science publications
المجلة العلمية لبحوث الصحافة	Computers & Education
مجلة البحوث والدراسات الإعلامية	International Journal of Information Technology
المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال	Mass Communication and Society
المجلة المصرية لبحوث الرأي العام	Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking

Behaviour & Information Technology	
Environmental Communication	
GeoJournal of Tourism and Geosites.	
International Journal of Environmental Research and Public Health	
The International Journal of Electrical Engineering & Education,	
Journal of Intelligent Systems	
International Journal of Computations	
Journal of Content, Community and Communication	
Journal of medical Internet research	
Journal of Technology in Human Services,	
Wireless Communications and Mobile Computing	
Finance & Accounting Research Journal	
Political Science and Security Studies Journal,	
Digital Journalism	
New Media & Society	
Media and Communication	
Communication & Sport	
Journalism Practice	

International Journal on Information and Communication Technology	
International Journal of Maritime and Interdisciplinary Research	

المفاهيم الإجرائية للدراسة:

أ- **الصحافة المتخصصة الرقمية**: هي فرع من فروع الصحافة التي تركز على إنتاج ونشر محتوى متخصص في مجالات معينة (مثل التكنولوجيا، الاقتصاد، الرياضة، الصحة، البيئة، الجريمة، وغيرها) عبر المنصات الرقمية المختلفة.

ب- **الذكاء الاصطناعي (AI)**: هو مجال من مجالات علوم الحاسوب، يهدف إلى تطوير أنظمة وبرامج قادرة على أداء مهام تتطلب عادةً ذكاءً بشريًا. يشمل ذلك القدرة على التعلم من البيانات، التعرف على الأنماط، اتخاذ القرارات، وحل المشكلات بطرق تتسم بالاستقلالية، والقدرة على التكيف مع ظروف متغيرة، ونقصد به إجرائيا هنا في هذه الدراسة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوي الصحفي والذي يركز علي مواضيع متخصصة.

- **عرض المحاور والاتجاهات البحثية في بحوث تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة الرقمية:**

تم تقسيم البحوث والدراسات عينة التحليل وفقا للمحاور التالية:

شكل رقم (1): اتجاهات ومحاور بحوث الصحافة المتخصصة الرقمية في ضوء تأثيرات الذكاء الاصطناعي

المحور الأول: اتجاهات الجمهور نحو المضمون المتخصص المدعم بتقنيات الذكاء الاصطناعي

بحثت دراستي (**الصادق،2022**)[5]، (**صبيح،2022**)[6] في التعرف على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الصحية السعودية، وعلاقتها بالتوعية الصحية لدى الشباب الجامعي أثناء جائحة كورونا، وتوصلت نتائجهما إلي أن تلك التطبيقات (توكلنا–صحتي) تقوم بدور إعلامي كبير في زيادة الوعي الصحي للشباب الجامعي أثناء جائحة كورونا، كذلك ارتفاع مستوى المصداقية، والثقة، والرضا عن الخدمات التي تقدمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي الصحية، أما دراسة(**مصطفي،2021**)[7] فاستهدفت التعرف علي فاعلية تقنية الشات بوت "روبوتات المحادثة "بالمؤسسات الصحية متمثلة في وزارة الصحة والسكان المصرية في التوعية الصحية بفيروس كورونا المستجد، والتي أكدت نتائجها بأن غالبية المبحوثين رأوا أن الشات بوت يمثل أهمية كبيرة في الدعم المعلوماتي في مجال الصحة، خاصة أثناء الكوارث الإنسانية التي تشهد قدرًا كبيرًا من الشائعات، والتضارب المعلوماتي؛ وهو ما أكدته أيضا نتائج دراستي(**توفيق،2022**)[8] ،(**شرف،2023**)[9] بأن تقنيات البيانات والذكاء الاصطناعي بالتطبيقات الصحية ساهمت في توفير المهام الصحية، والرعاية الصحية للجمهور سواء بالرد الآلي، أو تحديد أماكن العيادات الافتراضية، كذلك أماكن الإصابة، والمصابين.

كما اتفقت نتائج دراسات (**Sohail,2024**)[10] ، (**Zand,2020**)[11] ، (**Shetty,2023**)[12] ، (**Lim,2024**)[13] ، (**Chih–His,2020**)[14] بأن استجابات المستخدمين إيجابية تجاه برنامج الدردشة الآلي القائم على الذكاء الاصطناعي، ومفيدة في تشكيل تصورات الناس عن اللقاحات، وفي تشجيع المستخدمين على التطعيم، وفي التفاعل مع المرضي، وتثقيفهم، والتنبؤ بالمرض ديناميكيا مع المستخدمين، بالإضافة إلي الحد من المفاهيم الخاطئة خلال جائحة فيروس كورونا، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (**Kim,2024**)[15] التي أجريت في كوريا، وأظهرت بأن تأثيرات روبوتات الدردشة إيجابية علي الصحة الجسدية، والفسيولوجية، والمعرفية لدي النساء، وتتفق هذه النتيجة أيضا مع دراسات (**Rinawan,2022**)[16]، (**Wakde,2022**)[17]، (**Silveira,2023**)[18] والتي أشارت باستخدام النساء الحوامل لروبوتات الدردشة، لمساعدتهن علي الحصول علي المعلومات، والحلول العلاجية المتعلقة بصحتهن، وتقديم المشورة الصحيحة لهن.

وفي مجال التعليم، ناقشت دراستي (البحيري،2022،)[19] ، (الدسوقي،2022)[20] أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتي شكلت طفرة مهمة لدي طلاب كلية الإعلام، فالتطبيقات الحديثة لتقنية الواقع المعزز، ساهمت في تسهيل مستويات التحصيل الدراسي، والمعرفي لعينة الدراسة سواء بعرض المعلومات بطريقة جذابة، أو تبسيط المعلومات المعقدة.

فيما كشفت نتائج دراسات (Seraj,2023)[21] ، (Jovanović,2022)[22] ، (Frontoni,2021)[23] بأن مشاركة الطلاب واستجاباتهم تتأثر بشكل إيجابي من خلال استخدام المنصات التعليمية القائمة علي تكنولوجيا الميتافيرس، والتي بدورها تعمل على تحسين أداءهم الأكاديمي، وهو ما أشارت إليه أيضا دراستي (Pradhan,2023)[24] ، (Makransky,2021)[25] والتي أكدت علي أن تقنية الميتافيرس متمثلة في الواقع الافتراضي والمعزز قادرة علي إنشاء تجارب تعليمية جذابة، يمكن للطلاب من خلالها استكشاف بيئات افتراضية مخصصة، والتفاعل داخلها.

من ناحية أخري استهدفت دراسة (Kadhim,2024)[26] إبراز تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في صناعة المحتوى التعليمي والتوعوي عبر شبكات التواصل الاجتماعي الإلكترونية، فيما توصلت دراسات (Zaldivar,2021)[27] (، Tosun,2024)[28]،(Park,2022)[29] إلي تفاعل الطلاب مع المنصات التعليمية، وروبوتات الدردشة التعليمية المعتمدة علي تقنيات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي ساعدهم علي تحسين الأداء، وتعزيز اهتمام الطلاب بالتعلم، وتنمية مهاراتهم اللغوية، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Merrill,2022)[30] والتي أشارت إلي أن المصداقية المتصورة لمدرس الذكاء الاصطناعي تؤثر بشكل إيجابي على نوايا الطلاب في الالتحاق بدورة عبر الإنترنت تعتمد على مدرس الذكاء الاصطناعي.

أما الدراسات الأسيوية فنجد تركيزها علي مدي تفاعل الأطفال مع تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة، ففي إيران، خلصت نتائج دراسة (Jamali,2020)[31] إلى ميل الأطفال عينة الدراسة إلي التعرض لقصص الأطفال المصورة عبر تقنية الواقع المعزز بدلا من مجلات الأطفال ، وقدرتهم علي الفهم، والتذكر بشكل أكبر، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Yadav,2020)[32] برغبة الأطفال في دولة الهند في استخدام التطبيقات المدعمة بتقنية الواقع المعزز، لقدرتها علي تطوير مهاراتهم، وتعزيز تجربة التعلم الخاصة بهم، وهو ما أكدته أيضا

دراسة (**Liu,2022**)[33] والتي ركزت علي مدي تفاعل الأطفال مع روبوت الدردشة المدعم بالذكاء الاصطناعي، والتي خلصت نتائجها إلي إمكانية روبوت الدردشة المزود بتقنيات الذكاء الاصطناعي بأن يخلق تجربة قراءة إيجابية للحفاظ على اهتمام الطلاب بالتعلم.

وفي مجال البيئة، ركزت دراسة (**Luna,2022**)[34] علي أهمية استخدام الجمهور لتقنية الواقع المعزز بالهاتف المحمول، لزيادة الوعي بالأضرار البيئية ، وهو ما أكدته أيضا دراستي (**Liang,2022**)[35] (**Barnidge,2022**)[36] علي أهمية استخدام تقنية الواقع الافتراضي من قبل الجمهور كأداة توعوية تعليمية فعالة للتعرف علي التغيرات المناخية، كذلك دراسة (**Taylor,2022**)[37] والتي خلصت نتائجها بناء علي اتجاهات الجمهور بأن الواقع المعزز يفتح فرصًا جديدة للتواصل البيئي، والتخطيط الجماعي للمشاكل المستقبلية المتعلقة بالمناخ، لذا أوصت دراستي (**Pimentel,2024**)[38] (**Park,2023**)[39] بأهمية القصص الصحفية البيئية المدعومة بتقنيات الميتافيرس، لتحفيز الانغماس العقلي في القصص، وزيادة إدراك الجمهور لخطورة التهديدات البيئية، وتحفيزهم لحل المشكلات البيئية.

من ناحية أخري أظهرت نتائج دراسة (**Lee,2024**)[40] أن التعبير العاطفي لروبوتات الدردشة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي أدى إلى نية سلوكية أعلى للتخفيف من آثار تغير المناخ مقارنة بالمعلومات الواقعية، وفي ذات السياق اتفقت نتائج دراسات (**Plechatá,2024**)[41]، (**Dey,2022**)[42]، (**Huang,2023**)[43] علي أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي في زيادة إدراك الجمهور للمخاطر البيئية، ومن ثم زيادة نواياهم السلوكية المؤيدة للبيئة.

وفي مجال الجريمة، ناقشت دراسة (**Alhilali,2022**)[44] تفاعل الجمهور مع تطبيقات الهاتف المحمول المدعمة بالذكاء الاصطناعي، وقدرته على مراقبة وتتبع المجرمين، وهو ما أكدته أيضا دراسة (**SANDAMALI,2021**)[45] من سهولة استخدام الجمهور لتلك التطبيقات واهتمامهم بها، نظرا لقدرتها علي الإبلاغ عن حوادث الجريمة التي تحدث في أي مكان، وفي أي وقت، كما توصلت دراسة (**Saker,2024**)[46] إلي أهمية استخدام الجمهور لروبوتات الدردشة في الحصول علي بيانات الجريمة، حفاظا علي سلامتهم الشخصية.

وفي المضمون الديني، ناقشت دراسة (**Cheong,2020**)[47] بالصين التطور الأخير للروبوتات المصممة لتحقيق الروحانية، والتي أظهرت نتائجها تفاعل الجمهور مع الروبوت الآلي Xian'Er خصوصا في تسهيل التعليم الديني، وتنمية المجتمع الروحي، أما في الهند فأظهرت

دراسة (**Dwivedi,2020**)[48] استجابة الجمهور مع منصات الواقع الافتراضي والتي تتيح حرية هائلة للحجاج، حيث تقدم لهم صورًا مخصصة لتكون أكثر واقعية لدور العبادة، كما توفر لهم توفير فرصة لزيارة افتراضية لأولئك الذين لا يستطيعون زيارة أماكن دينية معينة فعليًا، وهو ما أكدته أيضا دراسة (**Adria,2024**)[49] بأن إمكانيات الميتافيرس والتي تتداخل مع تلك الموجودة في بيئات الواقع الافتراضي، يمكن أن تعمق الشعور بالانتماء الديني، والروحاني لدى مستخدمي المساحات الدينية عبر الإنترنت، ويتفق ما سبق مع دراسة (**Chérif,2022**)[50] والتي أشارت إلي تفاعل الجمهور مع الواقع المعزز، والواقع الافتراضي، والذكاء الاصطناعي، والتي وفرت لهم تجربة ثقافية، وتاريخية، ودينية، مكثفة لزوار الكاتدرائيات، أما دراسة (**Kuhail ,2024**)[51] فأكدت علي أنه من الممكن أن تجعل تقنية الميتافيرس الدين أكثر سهولة في الوصول إليه، ومرغوبًا فيه من قبل المستخدمين.

من ناحية أخري استهدفت دراسة (**Gruchola, 2024**)[52] التعرف على مواقف البولنديين تجاه الذكاء الاصطناعي في تطوير الصلاة المسيحية كتقنية تدعم ممارسات الصلاة، حيث أشارت النتائج إلى أنه كلما ارتفع المستوى الديني، كلما كان الموقف أكثر تحفظًا تجاه برامج وتطبيقات الصلاة بالمدعمة الذكاء الاصطناعي.

أما في مجال الرياضة، فأظهرت نتائج دراسات (**Qeyam, 2020**)[53] ، (**Nair,2021**)[54]، (**Metoyer,2020**)[55] سهولة استخدام الدردشات الآلية في التطبيقات الرياضية من قبل الجمهور، وقدرتها علي حل بعض المشكلات، مثل حجز ملعب كرة قدم، أو العثور على الأندية الرياضية، والإجابة المباشرة علي أسئلة المستخدم.

وفي ذات السياق، أشارت نتائج دراسة (**Ding,2022**)[56] إلى أهمية استخدام تقنيات الواقع الافتراضي في إنتاج الاخبار الرياضية التي تركز على تفاصيل ونتائج المسابقات الرياضية، وذلك لقدرتها على توفير تجربة غامرة للمستخدمين.

وإذا انتقلنا إلي المضمون السياسي، فتظهر نتائج دراسة (**Lehman,2020**)[57] أن الخطاب السياسي مع الجهات الفاعلة البشرية لا يزال أكثر جاذبية للجمهور من التواصل مع روبوتات الدردشة المدعمة بالذكاء الاصطناعي، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (**Gonzales , 2020**)[58] التي أجريت في أسبانيا وأظهرت نتائجها قبول المستخدمين لروبوتات الدردشة كأداة للأخبار السياسية من حيث الموثوقية، والفهم، فيما يتعلق بالمعلومات الواردة من

الروبوت، كذلك دراسة (**Huang,2024**)[59] والتي أكدت علي أن روبوتات الدردشة تلعب دورًا متزايدًا في الخطاب السياسي من وجه نظر المستخدمين، بما في ذلك الحملات السياسية، ومشاريع تعبئة الناخبين، ونشر الأخبار السياسية، وفي ذات السياق، أشارت نتائج دراسة (**Voelkel,2023**)[60] أن الرسائل السياسية التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي مقنعة مثل الرسائل التي تم إعدادها بواسطة الأشخاص العاديين، وأنها قادرة علي إقناع البشر، فيما يتعلق بقضايا السياسة شديدة الاستقطاب.

وفي المضمون النسائي، أظهرت نتائج دراسة (**Naved,2022**)[61] اتجاه النساء بشكل إيجابي تجاه تطبيقات الهاتف المحمول المدعمة بالذكاء الاصطناعي، مثل تطبيق superwomen، لأنه يوفر للنساء المساعدة، والدعم، ويجعلهن أكثر أمانًا، وحتى في وقت متأخر من العمل الإضافي، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (**Mauricio ,2024**)[62] والتي أظهرت تفاعل النساء في بيرو مع تطبيقات الهاتف المحمول والذي يتضمن برنامج الدردشة الآلي، لقدرته علي تحديد نوع العنف، ومستوي خطورته، كذلك انخفاض خطر العنف بعد ثلاثة أسابيع من استخدام تطبيق AyudaMujer عينة الدراسة، وهو ما أشارت إليه أيضا دراسة (**Hossain,2020**)[63] من سهولة استخدام تطبيق بالذكاء الاصطناعي يساعد النساء في بنغلاديش بالإبلاغ عن ضحايا العنف المنزلي، وفي ذات السياق، ناقشت دراسة (**Anand,2023**)[64] أهمية برامج الدردشة الآلية لتمكين وتعزيز العمل في مجتمع المرأة الريفية بالهند.

المحور الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء الصحفي المتخصص

في المضمون الاقتصادي، استهدفت دراسة (**Moravec,2020**)[65] التعرف على إنتاج التقارير الاقتصادية الآلية بواسطة الذكاء الاصطناعي، والتي أظهرت نتائجها رغبة الصحفيين الاقتصاديين في أتمتة الصحافة، نظرا لدقتها، وسرعتها في تحويل البيانات الكبيرة إلى نصوص إخبارية، مثل توليد تقارير عن نتائج التداول في بورصة براغ دون تدخل بشري.

وفي المضمون البيئي، أظهرت نتائج دراسة (**Rojas,2024**)[66] علي استخدام الصحفيين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في الكشف التلقائي عن المعلومات الخاطئة المتعلقة بالتغيرات المناخية، وتصحيحها بشكل فوري، أما دراسة (**OKOCHA.2023**)[67] فأكدت علي

أهمية استخدام الصحفيين الأفارقة لتكنولوجيا الطائرات بدون طيار كأداة لدعم الأفكار الجديدة، وبرامج التنمية في جميع أنحاء أفريقيا في مجال الزراعة، والمناخ.

من ناحية أخري، توصلت دراسة (**Maiden,2023**)[68] علي استخدام الصحفيين العلميين في مجال التكنولوجيا لأدوات مثل Scholarcy وFactCheck.org لاكتشاف زوايا جديدة للقصص الصحفية، مما يساهم في زيادة مشاركة الجمهور.

وفي المضمون الرياضي، توصلت نتائج دراسة (**Baughman,2024**)[69] إلي استخدام الصحفيين الرياضيين لأدوات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الرياضية، وتحليل أداء اللاعبين في المسابقات الرياضية المختلفة، وزيادة الترويج للأحداث الرياضية المختلفة، وهو ما أكدته أيضا نتائج دراسات (**Leng,2022**)[70] ، (**Zhang,2022**)[71] ، (**Wang,2022**)[72] بأن استخدام الصحفيين لروبوتات الدردشة يحسن من جودة وكفاءة إنتاج الأخبار الرياضية، ويساعد علي نشرها بشكل مبتكر، كما يحرر الصحفيين من عملهم الروتيني، مما يسمح لعدد أكبر من الجماهير بالمشاركة والتفاعل.

أما الدراسات التي ركزت علي المضمون السياسي، فتظهر نتائج دراسة (**Granderath,2021**)[73] أن الصحفيين السياسيين منفتحين علي استخدام الذكاء الاصطناعي في عملهم الصحفي ويحررهم من المهام الروتينية، وتعزز من مصداقية المحتوي وموضوعيته، الأمر الذي قد يؤدي بدوره إلى زيادة في المستوى النوعي للصحافة السياسية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (**Moncada,2023**)[74] والتي أجريت علي عينة من الصحفيين في أسبانيا باستخدام الذكاء الاصطناعي في التقارير السياسية، بحيث يقوم تطبيق الذكاء الاصطناعي بتفسير وتحويل نتائج الانتخابات وتحويلها إلى أخبار دون تدخل بشري، مما يؤدي إلي مزيد من التنافسية، والمرونة، والسرعة في عملهم الصحفي.

المحور الثالث: التحديات والضوابط الأخلاقية التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة

ركزت مجموعة من الدراسات على التحديات والضوابط الأخلاقية التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على المضامين المتخصصة، فنجد دراسة (**العريشي،2020**)[75] تركز على وجود عددا من التحديات التي تواجه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي خلال جائحة كورونا، أهمها مدى دقة وموثوقية البيانات المستخدمة، كذلك جودة خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي

تتأثر إما بانحياز المبرمجين الذين قاموا بتطويرها، أو بمدى جودة البيانات التي تم استخدامها لتدريب هذه الخوارزميات.

فيما استهدفت دراسة (**levine,2023**)[76] مقارنة وتقييم الأداء التشخيصي والفرزي لنموذج GPT-3 الخاص بالأطباء والمرضي العاديين، والتي أظهرت نتائجها بأن تقييم أداء النموذج الآلي كان قريبا من أداء الأطباء، فيما يتعلق بدقة التشخيص من البشر، ولكنه أقل في أداء الفرز، والسبب أنه لم يتم تدريبه على استخدام بيانات طبية متخصصة، أو سجلات المرضي، لذا أوصت الدراسة بأنه لا بد من تدريب GPT على النص من الإنترنت، حيث يمكن أن تنشر المعلومات الطبية المضللة.

أما في مجال الجريمة الالكترونية والأمن السيبراني، فجد اتفاق نتائج دراستي (**الداغر،2021**)[77] .(**سيد،2021**)[78] على تراجع المعايير المهنية والأخلاقية المصاحبة لتطبيقات الاعلام الأمني المدعمة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، والشك في إيجابية دورها في دعم وتعزيز الأمن، ومكافحة الجرائم الالكترونية، حيث يكون الاعتماد على معلومات غير معروفة المصدر، مما يجعلها قليلة التأثير، ومحدودة الفائدة.

من ناحية أخري، استهدفت دراسة (**Kanu,2024**)[79] التركيز على المخاطر المحتملة على الخصوصية، والأمن، والثقة الاجتماعية عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ظل انتشار الجرائم الالكترونية بدولة نيجريا، حيث توصلت نتائجها إلي ضرورة الالتزام بالمسؤوليات الأخلاقية لمطوري الذكاء الاصطناعي، وصانعي السياسات، وأصحاب المصلحة في التخفيف من هذه المخاطر، وتعزيز الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي.

أما في مجال التعليم والبحث العلمي، فأوضحت دراسة (**أبو سنة،2024**)[80] بأن هناك عدداً من التحديات التي تواجه استخدام برنامج ChatGPT في إنتاج المحتوي التعليمي، والبحث العلمي من وجه نظر الأكاديميين، أهمها عدم دقة وتوثيق المعلومات، والافتقار إلي الشفافية، وعدم عرض وجهات النظر المختلفة، مما يؤثر سلبا علي مصداقية المحتوي، ويتفق ما سبق مع دراسة (**البشر،2020**)[81] التي أظهرت وجود عدداً من التحديات التي تحول دون استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتي يمكن توظيفها في العملية التعليمية، أهمها ضعف البنية التحتية، لذا أوصت دراسة (**الصبحي،2020**)[82] بضرورة الاهتمام بالذكاء الاصطناعي كونه أهم التطبيقات العصرية المواكبة للتطورات التكنولوجية في إنتاج المحتوي التعليمي.

أما دراسة (**Adeoye,2024**)[83] فأظهرت نتائجها وجود مجموعة من التحديات عند استخدام الذكاء الاصطناعي في إنتاج القصص الصحفية الاقتصادية، وتشمل هذه المخاوف خصوصية البيانات وأمنها، وضمان عدالة وشفافية خوارزميات الذكاء الاصطناعي، وسد الفجوة الرقمية، لضمان الوصول العادل إلى الخدمات المالية المدعومة بالتكنولوجيا.

وفي المضمون البيئي، فأظهرت نتائج دراسة (**Matthew,2023**)[84] على خطورة استخدام الطائرات بدون طيار عند جمع المعلومات، وإنتاج القصص الصحفية البيئية، لأنها قد تؤدي إلى فقدان العنصر البشري، كذلك ارتفاع التكلفة الخاصة بتلك الطائرات، فيما أكدت دراسة (**Gallardo,2020**)[85] بأن صحفيي الطائرات بدون طيار يشعرون بأن عملهم الصحفي مقيد بشدة من قبل سلطات إنفاذ القانون الأسبانية، مما يمنع تطور صحافة إنترنت الأشياء.

أما نتائج دراستي (**ANDIGEMA,2024**)[86]، (**Hall,2024**)[87] فاتفقتا بأن استخدام الذكاء الاصطناعي يتطلب الوصول إلى مجموعات كبيرة من البيانات، مما يزيد من أخطار الخصوصية المحتملة. كما تشكل القيود التقنية، مثل القوة الحسابية المحدودة، والحاجة إلى خوارزميات متطورة في استراتيجيات التخفيف من التغير المناخية.

وفي ذات السياق، استهدفت دراسة (**Raman,2024**)[88] تقييم دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشر الأخبار المزيفة وواقعيتها، مما يثير مخاوف أخلاقية ملحة خصوصا أن الأخبار البيئية المزيفة تعيق عملية صنع القرار، لأنها تؤدي إلى التحيز في تفسير المعلومات.

أما دراسة (**Canavilhas,2022**)[89] فأظهرت نتائجها بأن الصحافة الرياضية البرتغالية تدرك إمكانات الذكاء الاصطناعي، على الرغم من أنه لا يتم استخدامه في غرف الأخبار في الوقت الحالي، بسبب القيود الاقتصادية والمهنية.

وفي المضمون النسائي، أظهرت نتائج دراسة (**Chen,2024**)[90] بوجود أنماطًا مميزة في التأطير البصري للرجال والنساء، حيث يتم تصوير النساء غالبًا على أنهن غير متمكنات وملتزمات بالقوالب النمطية التقليدية المتعلقة بالجنسين، مما يعزز الطبيعة السائدة للتحيزات بين الجنسين في الصور الإخبارية للذكاء الاصطناعي، وهو ما أوصت به دراسة (**Kumarage,2024**)[91] بالحاجة إلى بذل جهود واعية لتعزيز المساواة، والتنوع، والشمول بين الجنسين في التقارير الإخبارية للذكاء الاصطناعي.

فيما أكدت نتائج دراسة (**Bui,,2021**)[92] علي ضرورة التركيز علي كلمات مثل العدالة، والإنصاف في أنظمة وبيانات الذكاء الاصطناعي، لمعالجة التحيز بين الجنسين في الذكاء الاصطناعي، وإصلاح المشكلة من جذورها.

وفي المجال العسكري، فتوصلت نتائج دراستي (**Leonov,2024**)[93]، (**Belk,2021**)[94] بتطوير العديد من الأنظمة الروبوتية والآلات ذات العلاقات المعززة بالذكاء الاصطناعي لشغل مهام عسكرية، وشرطية، وأمنية في مكان البشر، إلا أن هذا يزيد من القلق العام ضد هذه الأنظمة الروبوتية، خصوصاً في أوقات النزاعات، لبراعة تطورها الذاتي .

فيما اتفقت دراستي (**Petrovski,2022**)[95]، (**Weber,2024**)[96] بوجود العديد من المخاطر والأضرار التي تسببها الطائرات بدون طيار، مثل اختراق الخصوصية، التصوير، التجسس، لذا أوصت دراسة (**Matthew,2021**)[97] بأن التوسع الكبير في التقنيات المستخدمة في الطائرات بدون طيار يحتاج إطارا قانونيا، لأنه يمثل تحديا حقيقيا لأحكام القانون الدولي.

وفي المضمون الديني، أظهرت دراسة (**La Cruz,2024**)[98] مخاوفها بشأن احتمالات التحيز والممارسات غير الأخلاقية لجمع البيانات الدينية في التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي، لذا أوصت دراسة (**Nord,2023**)[99] بأنه لا ينبغي إساءة التعامل مع البيانات، أو إساءة استخدامها لأغراض خاطئة لتعزيز التحيز، أو تقوية الأقوياء، أو إهانة الضعفاء، بعكس الكنيسة والتي تلعب دورا فريدا في إعلان الكرامة الإنسانية للجميع.

وفي ذات السياق توصلت نتائج دراستي (**Tallman,2024**)[100] ، (**Biana,2024**)[101] بأن روبوتات الدردشة تعاني من عدم الدقة في الحقائق الدينية، وغياب اللمسة الإنسانية الحقيقية، كما أنها قد تقدم إجابات غير دقيقة، وتنشر التحيز، من خلال نشر نسخ متجانسة من الأديان التي تمثلها.

وإذا انتقلنا الي المضمون السياسي، فأظهرت نتائج دراسة (**McGee,2024**)[102] بأن برامج الدردشة الآلية مثل Microsoft Copilot, Gab AI, Google Gemini and Perplexity لا تزال متحيزة للتيار السياسي اليساري، وبالتالي يجب على منشئي الروبوتات الأخلاقية أن يكشفوا بشكل بارز عن حقيقة أن الروبوت الخاص بهم لا يقدم عينة عادلة من وجهات النظر المتنوعة، وهو ما أكدته أيضا دراسة (**McGee,2024**)[103] بأن

برامج الدردشة الآلية قدمت معلومات خاطئة عن إعلان تحرير العبيد وما أسباب الحرب الأهلية الأمريكية، كما حددت دراسة (**Yu,2024**)[104] دور الذكاء الاصطناعي في نشر المعلومات المضللة في الحملات السياسية، والتلاعب بآراء الناخبين.

وفي ذات السياق أظهرت نتائج دراسات (**Vaccari,2020**)[105] ، (**Dawson,2024**)[106] ، (**Diakopoulos,2021**)[107] ، (**El–Bably,2024**)[108] كيف يمكن أن تؤدي التزييف العميق إلى الإضرار بالمشاهدين، والموضوعات والنزاهة الانتخابية، بما في ذلك الخداع، والترهيب، والإضرار بالسمعة، والإسناد الخاطئ، وتقويض الثقة في العمليات الانتخابية، والتحريض علي الإرهاب، وهو ما أكدته دراسة (**Wilkerson,2021**)[109] بأن فهم التزييف العميق أصبح أمرًا ملحًا من أجل ضمان الثقة في الديمقراطية، والحفاظ على الحاجة إلى الحقيقة بدلاً من الأكاذيب.

أما المحتوي التعليمي والبحث العلمي، فأظهرت نتائج دراسات (**Sobaih,2024**)[110]، (**Hobert,2023**)[111]، بأن المخاوف الأخلاقية متداخلة ومرتبطة بالاستخدام غير المسؤول لروبوتات الدردشة ومحتوياتها، مما له تأثير على انتشار العلوم الزائفة، لذا توصي دراسة (**Neo,2022**)[112] صانعي السياسات، وأصحاب المصلحة الآخرين إلى وضع سياسات وتدخلات بشأن الاستخدام المسؤول، والأخلاقي لروبوتات الدردشة في البحث والنشر.

وهو ما أكدته أيضا نتائج دراستي (**Mhlanga,2023**)[113]، (**Tossell,,2024**)[114] بأن استخدام ChatGPT في التعليم يتطلب احترام الخصوصية، والعدالة، وعدم التمييز، والشفافية، وذلك لضمان الحفاظ على نزاهة ومسؤولية قطاع التعليم في جميع أنحاء العالم، أما دراسة (**Almarzouqi,2024**)[115] فأظهرت نتائجها بوجود موقف سلبي لدي أعضاء هيئة التدريس تجاه استخدام ChatGPT مثل الغش، والسرقة الأدبية.

المحور الرابع: جودة ومصداقية المضمون المتخصص المدعم بروبوتات الدردشة

استهدفت دراسة (**عبد الحميد،2020**)[116] رصد توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الاقتصادي، وإدراك عينة من الجمهور المصري لمصداقية المحتوى المنتج عبر الذكاء الاصطناعي مقارنة بالمحتوى المنتج عبر المحرر البشري، وأظهرت النتائج أن المبحوثين ينسبون مصداقية أكبر لعناصر الرسالة المكتوبة بواسطة الصحفي البشري مقارنة بالذكاء الاصطناعي في التغطية الإخبارية لتداول أسعار الأسهم بالبورصة المصرية، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة

(**Nah,2024**)[117] التي توصلت إلي أن الأخبار الاقتصادية التي تنتجها الآلة تركز بشكل أكبر على الموضوع محل الاهتمام، وتعتبر أكثر إيجابية نسبيًا، وأكثر دقة، وإيجازا، وفي نفس الوقت أقل تحيزًا، مقارنة بالأخبار البشرية.

وفي المضمون البيئي، بحثت دراسة (**Yan,2022**)[118] في آثار أخبار الكوارث الواقع الافتراضي (VR) من خلال مقارنتها بأخبار الكوارث النصية التقليدية على الجماهير من حيث اكتساب المعرفة، وإدراك المخاطر، وتوصلت الدراسة إلي أن القصص الإخبارية البيئية المدعمة بالواقع الافتراضي، تجعل الجمهور أكثر وعيا بمخاطر الكوارث البيئية وخطورتها.

فيما أظهرت نتائج دراسة (**Leiker,2023**)[119] ان مقاطع الفيديو التعليمية المولدة بواسطة الذكاء الاصطناعي لديها القدرة على أن تكون بديلاً قابلاً للتطبيق لمقاطع الفيديو المنتجة عبر الطرق التقليدية في البيئات التعليمية عبر الإنترنت، مما يجعل الوصول إلى المحتوى التعليمي عالي الجودة، وأكثر سهولة في جميع أنحاء العالم.

أما المحتوي التكنولوجي، فأظهرت نتائج دراسة (**Johanssen,2021**)[120] بأن الذكاء الاصطناعي أكثر كفاءة، واستقلالية، وإنسانية، ويمكنه تنفيذ المهام بشكل أفضل من البشر أنفسهم في إنتاج المحتوي التكنولوجي، مثل الألعاب الرقمية، وهو ما أكدته أيضا دراسة (**Henestrosa,2023**)[121] بأن النصوص الآلية لا تختلف عن النصوص المكتوبة بواسطة الإنسان من حيث مصداقيتها، أو جدارتها بالثقة في كتابة القصص الإخبارية التكنولوجية.

وفي المضمون الديني، فتظهر نتائج دراسة (**Jackson,2023**)[122] بأن الجمهور ينظرون إلى الدعاة الآليين على أنهم أقل مصداقية من الدعاة البشر، ويفسر هذا الافتقار إلى المصداقية، وانخفاض الالتزام الديني، بعد أن يستمع الناس إلى الدعاة الآليين (مقابل البشر) وهم يلقون الخطب.

وفي المضمون الرياضي، استهدفت مجموعة من الدراسات كيفية إدراك الجمهور للأشكال المختلفة للصحافة الآلية، فيما يتعلق بمصداقية الرسالة، والمصدر، حيث توصلت نتائج دراستي (**Wölker,2021**)[123]، (**Wu.2020**)[124] إلي أن القصص الإخبارية الرياضية المكتوبة تلقائيًا، تم تصنيفها على أنها أكثر موضوعية، ومصداقية، وأقل تحيزا من القصص المكتوبة من قبل البشر، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة(**Verdú,2022**)[125] والتي أظهرت أن النصوص

التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي تفتقر إلى الطابع التحليلي أو التفسيري، ولا تمثل مساهمة نوعية في الجودة الصحفية، وهو ما تتميز به الصحافة الرياضية التقليدية.

واذا انتقلنا إلي المضمون السياسي، فبينت دراسة (**Hong,2024**)[126] بأن الجمهور يعبرون عن مواقف أكثر إيجابية، وثقة، تجاه الصحفيين البشر مقارنة بصحفيي الذكاء الاصطناعي في كتابة الأخبار السياسية، لكنهم ينظرون إلى الأخير على أنه أقل تحيزًا. كما أن مصداقية القصة، والوسيلة الإعلامية لها علاقة سلبية بالبعد الأيديولوجي لوسائل الإعلام.

وفي المضمون الصحي، أظهرت نتائج دراسة (**Henestrosaa,2024**)[127] بأن النص الصحفي الآلي المكتوب بواسطة GPT أدي إلي انخفاض معدلات المصداقية لنفس النص البشري من وجه نظر المبحوثين.

المحور الخامس: دور الذكاء الاصطناعي في تحليل المشاعر

استهدفت دراستي (**خليل،2021**)[128]، (**بن خضر،2021**)[129] الدراسة منهجية التعلم الآلي "Machine learning" في مجال الذكاء الاصطناعي "Artificial Intelligence" لتحليل البيانات التي تم جمعها من موقع تويتر، وتحديدا خلال جائحة كورونا، وأظهرت نتائج تحليل المشاعر أن معظم المواطنين (الرقميين) لديهم مشاعر سلبية تجاه فيروس كورونا على موقع تويتر، وجاءت مشاعر الخوف في المرتبة الأولي، الأمر الذي يظهر أهمية استخدام تطبيقات الذكاء في تحليل بيانات وسائل التواصل الاجتماعي في الأزمات والكوارث.

وفي ذات السياق، استهدفت دراستي (**Aljedaani,2022**)[130] (، **Almotiri,2022**)[131] التعرف على دور تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي في مراقبة مشاعر الجمهور تجاه لقاح كوفيد-19، ولتحديد ما إذا كانت درجة الرأي العام إيجابية أم سلبية، وهو ما أكدته نتائج دراسة (**Stefanis,2023**)[132] بأن نماذج التعلم الآلي يمكن أن توفر معلومات مهمة لمكافحة أخطار الصحة العامة، وإثراء استراتيجيات الاتصال والإجراءات الاستباقية في قضايا الصحة العامة، وإدارة الرأي العام أثناء جائحة كوفيد-19.

وفي ذات السياق، ركزت دراسة (**Madani,2021**)[133] على الأخبار المزيفة التي يتم نشرها على تويتر خلال جائحة فيروس كورونا، بغرض تضليل السكان، والتي أظهرت نتائجها بأن مشاعر التغريدات تلعب دورًا مهماً في الكشف عن الأخبار الكاذبة، وذلك بالاعتماد على معالجة اللغة الطبيعية، والتعلم الآلي، والتعلم العميق.

أما المضمون الاقتصادي، فركزت دراسة (**Kamal,2021**)[134] علي تحليل المشاعر لعناوين الاخبار المالية، باستخدام نماذج التعلم الآلي العميق، فيما أظهرت نتائج دراسة (**Sharma,2022**)[135] بأن المشاعر لعناوين الأخبار المالية يؤثر على قيم سوق الأسهم، لذا توصي دراسة (**Gite,2021**)[136] باستخدام نماذج التعلم الآلي الفعال في التنبؤ بأسعار الأسهم بدرجة عالية من الدقة، خصوصا إن المشاعر التي يستمدها المستخدمون من عناوين الأخبار لها تأثير هائل على أنماط البيع والشراء للمتداولين، حيث يتأثرون بسهولة بما يقرؤونه.

من ناحية أخري، بحثت دراستي (**Lopez,2023**)[137]، (**Mumtaz,2023**)[138] في معرفة قدرة ChatGPT على التنبؤ بتحركات سوق الأسهم، باستخدام تغريدات وسائل التواصل الاجتماعي، وتحليل المشاعر، وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بشكل ملحوظ بين نتائج ChatGPT، وعوائد الأسهم اليومية اللاحقة، الأمر الذي يؤكد على الأهمية المتزايدة للذكاء الاصطناعي في تشكيل توقعات السوق المالية.

المحور السادس: دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة

في المضمون الاقتصادي، هدفت دراستي (**Annaufal,2024**)[139]، (**Ramadhan,2021**)[140] إلى التنبؤ بأسعار الأسهم، باستخدام مؤشرات بيانات الأسهم، وبيانات العناوين المالية، والتي أظهرت نتائجهما إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز دقة التنبؤ في البورصة الإندونيسية.

وفي ذات السياق، ركزت دراسة (**García,2022**)[141] على استخراج الأزمنة السائدة من البيانات المالية الرئيسية، والتي قد تكون إما صريحة، أو ضمنية، لاتخاذ القرارات المالية، مما يمثل قفزة كبيرة في دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في التحليلات المالية والاستثمار، وفقا لنتائج دراسة (**Fatouros,2024**)[142].

كما كشفت نتائج دراسة (**Olabanji,2024**)[143] أن اعتماد الذكاء الاصطناعي في إدارة وتحليل البيانات المالية الضخمة يعزز بشكل كبير أمن وخصوصية معلومات تحديد الهوية الشخصية في القطاع المالي.

وفي المضمون البيئي، توصلت نتائج دراستي (**Costa,2024**)[144]، (**Kumar,2024**)[145] إلى قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل مجموعات البيانات الضخمة، والتنبؤ بالاتجاهات البيئية، والتخفيف من التغيرات المناخية، لذا أوصت دراسة

(**Snezhana,2023**)[146] بضرورة إنشاء نماذج آلية لاستقراء البيانات الضخمة، والتنبؤ، والإنذار في الوقت المناسب، للتخفيف من حجم الكوارث الطبيعية، ومكافحة آثارها السلبية بشكل فعال.

وفي ذات السياق، أظهرت نتائج دراسة (**Sharma,2024**)[147] بأن قدرة الذكاء الاصطناعي على معالجة كميات هائلة من البيانات، يمكن أن يزيد من فعالية إنشاء الأخبار، وتحرر الصحفيين، للتركيز على تقارير تحليلية أكثر تعمقا في مجال البيئة.

أما المضمون الرياضي، فاستهدفت دراستي (**Cao,2024**)[148]، (**Eid,2024**)[149] معرفة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز دقة تنبؤات النتائج المتعلقة بالمنافسات الرياضية، وتقييمات الأداء، مما يدل على قدرته على إحداث ثورة في صناعة الأخبار الرياضية، وأداة قوية لتحسين عملية صنع القرار، وفقا لما توصلت إليه دراسة (**Li,2021**)[150]، وهو ما أكدته أيضا دراسة (**Uddin,2023**)[151] بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعد علي فهم كيفية تفاعل الأفراد مع المعلومات الرياضية في البيئات الافتراضية، كما تساعد الصحفيين علي توليد الأخبار الرياضية، بناء علي تحليل البيانات الرياضية باستخدام نماج اللغة، وفقا لنتائج دراسة(**Cheng,2024**)[152].

وفي مضمون الجريمة، فنجد مجموعة من الدراسات الآسيوية تركز علي تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تحليل بيانات الجريمة، والتنبؤ بها، ففي الهند أظهرت نتائج دراسة(**Apene,2024**)[153]، (**Khansadurai,2024**)[154] بأن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على إحداث ثورة في مجال منع الجريمة، واكتشافها من خلال مجالاته الفرعية، مثل أساليب التعلم الآلي، وتتفق هذه النتيجة مع دراستي (**Shohan,2022**)[155]،(**Alsubayhin,2023**)[156] بأن خوارزميات تعلم الآلة يمكن أن تساعد وكالات إنفاذ القانون في اكتساب فهم أعمق للنشاط الإجرامي، وتطوير استراتيجيات لمنعه.

وفي ذات السياق، استهدفت مجموعة من الدراسات مثل (**Tabashum,2020**)[157]، (**Hossain,2023**)[158], (**Pongpaichet,2024**)[159], (**Fatai,2024**)[160] استخدام تقنيات التعلم الآلي لتحليل البيانات وتصنيفها، من خلال استرجاع أخبار الجريمة من الصحف البنغالية المختلفة على الإنترنت، والتي توصلت إلي قدرة الذكاء الاصطناعي علي

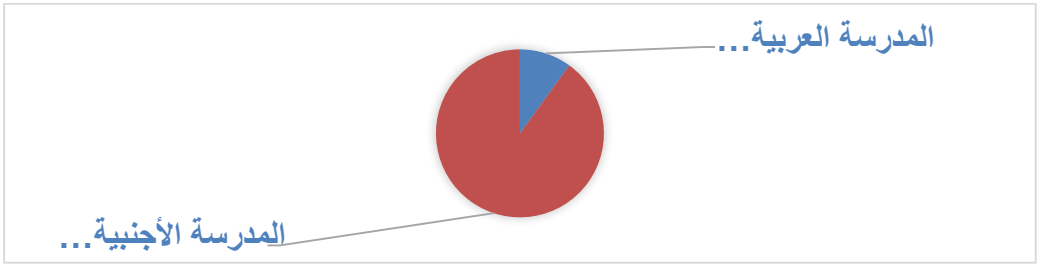
التنبؤ بالجريمة، والتنبؤ بالمناطق التي لديها فرص كبيرة لحدوث الجريمة، وهو ما أكدته أيضا دراستي(**David,2024**)[161]، (**Sharma,2023**)[162] من قدرة الذكاء الاصطناعي علي تحليل البيانات، لتحديد معدلات الجريمة المرتفعة، والمنخفضة، والمواقع المعرضة للجريمة الأكثر خطورة، والأقل خطورة.

من ناحية أخري، توصلت نتائج دراستي (**Noor,2021**)[163]، (**Bilen,2021**)[164] بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تكون أداة قوية للكشف عن الجرائم السيبرانية وتجنبها، وضمان أمن سيبراني أفضل.

- **رؤية نقدية ومؤشرات كمية للدراسات العربية والأجنبية في مجال تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة الرقمية**

يناقش الباحث من خلال هذا المحور تصنيف الدراسات الخاصة بتأثيرات الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة الرقمية وفق لغة وسنة النشر، وبلد إجراء الدراسة، ونوعية المضمون الصحفي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، كذلك الإشكاليات والاسهامات المعرفية البحثية، بالإضافة إلى التعليق على البحوث بكافة الاتجاهات محل الدراسة من حيث: الأطر النظرية، والمنهجية والإجرائية.

1- أنواع البحوث من حيث لغة النشر:



شكل رقم (2) أنواع البحوث من حيث اللغة المنشور بها

يتضح من الشكل السابق أن إجمالي عدد الدراسات والبحوث 160 دراسة، منها 144 دراسة أجنبية باللغة الإنجليزية بنسبة 90% من إجمالي العينة، أما الدراسات العربية فعددها 16 دراسة فقط بنسبة 10 %، الأمر الذي يظهر تفوق الدراسات الأجنبية عن الدراسات العربية فيما يتعلق بتأثيرات الذكاء الاصطناعي علي الصحافة المتخصصة الرقمية، وقد يرجع ذلك إلي أن

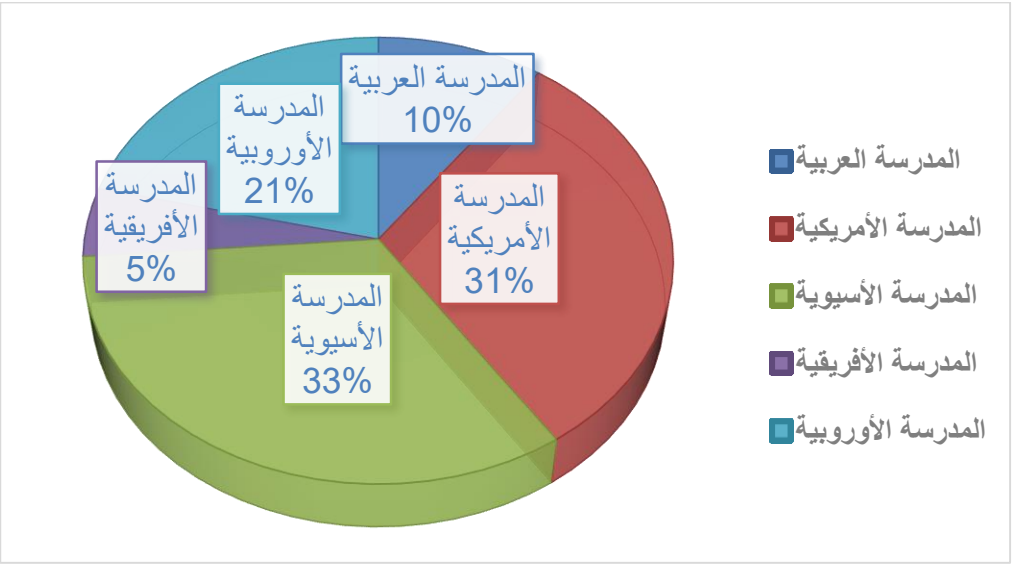
الصحافة العربية تعاني بصفة عامة من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملها الصحفي، حيث تقف المشكلات المادية، والعناصر البشرية غير المدربة عائق أمامها، بعكس الصحافة الأجنبية التي توظف تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، لتعزيز دورها في الوصول للجمهور المستهدف بصورة أكثر فاعلية.

ويوضح الجدول والشكل التالي تقسيم الدراسات وفقا لبيئة إجرائها:

جدول رقم (3)

دول إجراء بحوث الصحافة المتخصصة الرقمية في ضوء تأثيرات الذكاء الاصطناعي

المدرسة العلمية	التكرار	النسبة المئوية
العربية	16	%10
الأسيوية	53	%33
الأمريكية	49	%31
الأوروبية	34	%21
الأفريقية	8	%5
الاجمالي	160	%100



شكل رقم (3) تقسيم الدراسات وفقا لبيئة إجرائها

– أنواع البحوث من حيث نوعية المضامين المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي2

جدول رقم (4)

تخصص دراسات وبحوث المضمون المتخصص في ضوء تأثيرات الذكاء الاصطناعي

م	المضمون	الاتجاه الأول	الاتجاه الثاني	الاتجاه الثالث	الاتجاه الرابع	الاتجاه الخامس	الاتجاه السادس	ك	%
1	صحي	14	–	2	1	6	–	23	%14.3
2	بيئي	10	2	5	1	–	4	22	%13.7
3	ديني	6	–	4	1	–	–	11	%6.8
4	رياضي	4	4	1	3	–	5	17	%10.6
5	اقتصادي	–	1	1	2	5	5	14	%9
6	سياسي	4	2	8	1	–	–	15	%9.3
7	نسائي	4	–	3	–	–	–	7	%4.3
8	جريمة	3	–	3	–	–	12	18	%11.2
9	تكنولوجي	–	1	–	2	–	–	3	%2
10	عسكري	–	–	5	–	–	–	5	%3.1
11	الطفل	3	–	–	–	–	–	3	%2
12	تعليمي	12	–	9	1	–	–	22	%13.7
13	**الإجمالي**	60	10	41	12	11	26	160	%100

يظهر الجدول السابق تنوع المضامين والموضوعات في الدراسات عينة التحليل، حيث تصدر المضمون الصحي المرتبة الأولي بواقع 23 دراسة، ويرجع ذلك لأهمية تلك الفترة تزامنا مع أكبر حدث صحي عالمي، وهو الجائحة العالمية فيروس كورونا المستجد، والاهتمام العالمي بالمجال الصحي عموما، والجائحة بشكل خاص، وقد انعكس ذلك على الدراسات عينة التحليل من التركيز على تطبيقات الذكاء الاصطناعي كروبوتات الدردشة في التثقيف الصحي، وتحليل مشاعر الجمهور خلال الجائحة.

وفي المرتبة الثانية جاء اهتمام الدراسات بالمضمون البيئي والتركيز على تقنيات الذكاء الاصطناعي، كالواقع الافتراضي، والميتافيرس في تثقيف الجمهور، ووعيه بالتغيرات المناخية، والأضرار البيئية على مستوي العالم، ثم جاء المضمون التعليمي والبحث العلمي في المرتبة الثالثة، والتركيز على التحديات الضوابط الأخلاقية عند استخدام ChatGPT في إنتاج المحتوي التعليمي والبحوث، كاحترام الخصوصية، والعدالة، والشفافية عند الاستخدام.

وفي المرتبة الرابعة جاء تركيز الدراسات عينة التحليل على مضمون الجريمة بواقع 18 دراسة، بالتركيز على استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات الجريمة من المواقع الصحفية للتنبؤ بالجرائم، ومستوي خطورتها، كذلك دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإبلاغ عن الجرائم والحوادث، وتتبع المجرمين، تلاها المضمون الرياضي بواقع 17 دراسة، من حيث التركيز على اتسام الأخبار الرياضية الآلية بالمصداقية، والموضوعية، والإبداع، مقارنة بالعنصر البشري.

وجاءت الدراسات التي ركزت على المضمون السياسي بواقع 15 دراسة متمثلة في النظرة الإيجابية للصحفيين المتخصصين في المجال السياسي، لأنها تساعدهم في تحسين جودة وكفاءة إنتاج الاخبار السياسية خصوصا أثناء تغطية الانتخابات، تلاها المضمون الاقتصادي بواقع 14 دراسة، متمثلة في دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحويل البيانات الضخمة لنصوص إخبارية اقتصادية دون تدخل بشري، كذلك التنبؤ بأسعار الأسهم، وبالتالي مساعدة المستثمرين في اتخاذ قرارات مستنيرة.

أما الدراسات التي ركزت على المضمون الديني فجاءت بواقع 11 دراسة، سواء بالتركيز على الذكاء الاصطناعي ودوره في التعليم الديني، وتنمية المجتمع الروحي، وتسهيل العبادة والصلاة بالواقع الافتراضي، كذلك رأي الجمهور بأن الروبوت الآلي الديني أقل مصداقية من الموعظة التي كتبها القساوسة، ثم تنوعت التخصصات بعدها بنسب قليلة ما بين المجال العسكري، والتكنولوجي، والنسائي، والأطفال.

3- الإشكاليات البحثية والاسهامات المعرفية في بحوث تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة

جدول رقم (5)

اتجاهات دراسات وبحوث تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة الرقمية

لغة النشر / محاور الدراسة	عربي		أجنبي		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%
المحور الأول: اتجاهات الجمهور نحو المضمون المتخصص المدعم بتقنيات الذكاء الاصطناعي	7	%11.6	53	%88.4	60	%37.5

المحور الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء الصحفي المتخصص	–	–	10	%100	10	%6.2
المحور الثالث: التحديات والضوابط الأخلاقية التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة	6	%14.6	35	%85.4	41	%25.6
المحور الرابع: جودة ومصداقية المضمون المتخصص المدعم بروبوتات الدردشة	1	%8.3	11	%91.7	12	%7.5
المحور الخامس: دور الذكاء الاصطناعي في تحليل المشاعر	2	%18.1	9	%81.9	11	%7
المحور السادس: دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة	–	–	26	%100	26	%16.2
المجموع	16	%100	144	%100	160	%100

تشير نتائج وبيانات الجدول السابق إلى وجود مجموعة من القضايا والإشكاليات البحثية التي ركزت عليها البحوث والدراسات التي خضعت للتحليل، ويأتي في مقدمتها بحوث اتجاهات الجمهور نحو المضمون المتخصص المدعم بتقنيات الذكاء الاصطناعي ، حيث قدمت (60) دراسة بنسبة 37.5%% ، يليها بحوث ودراسات التحديات والضوابط الأخلاقية التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة بنسبة 25.6%، ثم تأتي بعد ذلك بحوث ودراسات دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة بنسبة 16.2%، ثم بحوث جودة ومصداقية المضمون المتخصص المدعم بروبوتات الدردشة بنسبة 7.5%، يليها بحوث ودراسات عن دور الذكاء الاصطناعي في تحليل المشاعر بنسبة 7%، وأخيرا بحوث ودراسات عن دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء الصحفي المتخصص بنسبة 6.2%

يتبين مما سبق، أن الدراسات الأجنبية أكثر تنوعا وثراءً فيما يتعلق بالكشف عن إدراك الجمهور لجودة ومصداقية القصص الصحفية الآلية والبشرية، أيضا التركيز علي التأثير الإيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة الرقمية عبر عدة مستويات، أهمها: التعامل مع

الكم الهائل من البيانات والمعلومات المتخصصة ومعالجتها آليا، وتحسين وتطوير أداء الصحفي المتخصص، وفي المقابل تم التركيز أيضا علي المخاطر والتحديات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي علي المضامين المتخصصة مثل انتهاك الخصوصية، والتحيز، وعدم الشفافية، فيما ندرت الدراسات العربية بهذا الشأن، وبالتالي يجب أن يكون هناك حاجة إلى سياسات داعمة، مع تحسين التمويل والبنية التحتية، كذلك تطوير برامج تعليمية تركز على الابتكار والتكنولوجيا المتقدمة، وذلك لتعزيز الاهتمام بتقنيات الذكاء الاصطناعي في الدراسات الأكاديمية العربية.

4- أجندة الموضوعات والقضايا البحثية التي تناولتها المحاور البحثية وفقا للمدارس العلمية المختلفة

جدول رقم (6)

المدارس العلمية / المحاور البحثية	الأمريكية		الأسيوية		الأوروبية		الأفريقية		العربية	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
المحور الأول: اتجاهات الجمهور إزاء المضمون المدعم بتقنيات الذكاء الاصطناعي	7	%14	24	%45	9	%26	-	-	7	%44
المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي وأداء الصحفي المتخصص	7	%14	4	%8	5	%15	3	%37.5	-	-
المحور الثالث: التحديات والضوابط الأخلاقية	8	%16	5	%9	3	%8	1	%12.5	6	%38
المحور الرابع: جودة ومصداقية المضمون المتخصص الآلي	15	%31	-	-	8	%24	1	%12.5	1	%5
المحور الخامس: الذكاء الاصطناعي وتحليل المشاعر	7	%14	5	%9	5	%15	2	%25	2	%13

المحور السادس: الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات	5	%11	15	%29	4	%12	1	%12.5	-	-
الإجمالي	49	100	53	100	34	100	8	100	16	100

توزيع الدراسات عينة التحليل حسب المحاور البحثية والمدارس العلمية

أظهرت النتائج كما هو موضح بالجدول السابق تفوق الدراسات الأجنبية في عدد البحوث التي تناولت تأثير الذكاء الاصطناعي علي الصحافة المتخصصة الرقمية، وتحديدا المدرسة الأسيوية، والمدرسة الأمريكية، سواء على مستوى اتجاهات الجمهور إزاء المضمون المتخصص المدعم بتقنيات الذكاء الاصطناعي، أو جودة ومصداقية محتوى الأخبار التي تنتجها الأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي، أو استخدام الصحفي المتخصص لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عمله الصحفي، أو التحديات المهنية والأخلاقية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي المتخصص، كذلك ما تلعبه تقنيات الذكاء الاصطناعي سواء في تحليل البيانات الضخمة، أو تحليل المشاعر، حيث بلغ إجمالي الدراسات الأجنبية 144 دراسة، بينما اقتصرت الدراسات العربية علي 16 دراسة فقط.

فبالنسبة لدراسات المحور الأول التي ركزت علي اتجاهات الجمهور إزاء المضمون المدعم بتقنيات الذكاء الاصطناعي، تصدرت المدرسة الأسيوية المرتبة الأولي بعدد البحوث بواقع 24 دراسة وفي مقدمتها الهند كدراسة (**Dwivedi,2020**)، والتي ركزت مثلا علي تفاعل الجمهور بشكل إيجابي مع تقنية الواقع الافتراضي في تسهيل العبادة والصلاة لغير القادرين في رحلة الحج، كذلك دراسة(**Dey,2022**) والتي ركزت علي أخبار الواقع الافتراضي، ودورها في تحسين وعي الجمهور، وإدراكه بالمخاطر والكوارث البيئية، وفي كوريا أكدت دراسة (**Ding,2022**) علي اتجاه الجمهور بشكل إيجابي نحو نشر الأخبار الرياضية بالذكاء الاصطناعي، لقدرتها علي عمل الرسوم البيانية المرئية بشكل أفضل من العنصر البشري، أما أندونيسيا فبحثت دراسة (**Rinawan,2022**) علي تفاعل النساء مع روبوتات الدردشة الصحية أثناء جائحة كورونا، كذلك بحثت دراسة (**Naved,2022**) ببنغلاديش مدي فاعلية تطبيق superwomen المدعم بتقنية الذكاء الاصطناعي في حماية النساء من العنف، والحفاظ علي سلامتها في حالات الطوارئ.

فيما تصدرت مصر البحوث في المدرسة العربية بواقع خمس دراسات في هذا المحور، مثل دراسة (**مصطفي،2021**) ،(**توفيق،2022**)، تلاها السعودية بواقع دراستين فقط كدراسة

(**صبيح،2022**) والتي بحثت في اتجاهات الجمهور إزاء التطبيقات الصحية المدعمة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل تطبيق توكلنا، وصحتي، وتباعد، بالسعودية، وتطبيق صحة مصر، وذلك خلال جائحة كورونا.

أما المحور الثاني، فتصدرت المدرسة الأمريكية المرتبة الأولي بواقع 7 بدراسات، حيث بحثت في طبيعة العلاقة بين أداء الصحفيين المتخصصين والذكاء الاصطناعي، كدراسة (**Baughman,2024**) والتي أكدت علي أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ساعدت الصحفيين الرياضيين في تحسين جودة وكفاءة إنتاج الأخبار الرياضية، وتحريرهم من العمل الروتيني، ودراسة (**Granderath,2021**) والتي أظهرت قدرة الذكاء الاصطناعي علي مساعدة الصحفيين في إنتاج التقارير السياسية، خصوصا أثناء تغطية الانتخابات، ودراسة (**Maiden,2023**) التي بينت تفاؤل الصحفيين التكنولوجيين لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مهامهم الصحفية عند كتابة المقالات العلمية التكنولوجية.

أيضا نجد في المحور الثالث تصدر المدرسة الأمريكية عدد البحوث في هذا الاتجاه بواقع 8 دراسات، حيث ناقشت التحديات والضوابط الأخلاقية الخاصة بتأثيرات الذكاء الاصطناعي علي الصحافة المتخصصة، كدراسة (**McGee,2024**) بأن برامج الدردشة الآلية لا تزال متحيزة لتيارات سياسية معينة، وتقدم معلومات سياسية مغلوطة، ودراسة (**Vaccari,2020**) والتي ركزت علي خطورة استخدام التزييف العميق للمرشحين، والحملات الانتخابية، وانعكاسها علي تقويض ثقة الجمهور في العملية الانتخابية، أيضا دراسة (**Weber,2024**) والتي أظهرت وجود العديد من المخاطر والأضرار التي تسببها الطائرات بدون طيار كاختراق الخصوصية، التصوير، التجسس، أما المدرسة العربية جاءت في المرتبة الثانية بواقع 6 دراسات، ما بين مصر والسعودية، بواقع ثلاث دراسات لكل منهما، كدراسات (**الصبحي،2020**)،(**أبو سنة،2024**) والتي ركزت علي التحديات التي تواجه الجمهور والنخبة من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوي التعليمي والبحث العلمي.

أما المحور الرابع، فنلاحظ تفوق المدرسة الأمريكية في الدراسات الخاصة بجودة ومصداقية المضمون المتخصص الآلي بواقع 15 دراسة، كدراسة (**Wölker,2021**) والتي أشارت بأن القصص الإخبارية الرياضية الآلية أكثر موضوعية، ومصداقية، وأقل تحيزا، من المحتوي البشري بالنسبة للجمهور، وهو ما أكدته أيضا دراسة (**Johanssen,2021**) بالنسبة للمقالات

العلمية التكنولوجية، لكن اختلفت هذه النتيجة تحديدا في المضمون الديني، كدراسة (**Jackson,2023**) والتي أشارت بأن الجمهور يري بأن العظة التي كتبها الروبوت الآلي أقل مصداقية من الرهبان البشر.

أما المدرسة الأوروبية فجاءت في المرتبة الثانية في هذا المحور بواقع 8 دراسات، ففي أسبانيا بحثت دراسة (**Nah,2024**) في المقارنة بين إنتاج المحتوي الاقتصادي الآلي، وجودة المحتوي الصحفي الذي ينتجه البشر، وفي البرتغال أكدت دراسة(**Verdú,2022**) بأن التقارير الإخبارية الرياضية الآلية تفتقر إلي الطابع التحليلي، حتي الجانب العاطفي غير موجود عند اختيار المفردات، بعكس النصوص التي كتبها الصحفيون.

وبالنسبة للمحور الخامس، نلاحظ تفوق المدرسة الأمريكية في الدراسات الخاصة بدور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل المشاعر، بواقع سبع دراسات، حيث بحثت في رصد انفعالات الجمهور ومشاعرهم عبر مواقع التواصل الاجتماعي خلال جائحة كورونا، عبر خوارزميات التعلم الآلي، مثل دراسة (**Madani,2021**)، (**Stefanis,2023**).

أما المحور السادس والأخير، فنجد تصدر المدرسة الأسيوية في عدد الدراسات الخاصة بدور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة، كالبيانات المالية، وبيانات الجريمة، ففي أندونسيا سعت دراسة (**Annaufal,2024**)، (**Ramadhan,2021**) لتحليل عناوين الأخبار المالية الخاصة بالبورصة من خلال خوارزميات التعلم الآلي والعميق، الأمر الذي يساعد في التنبؤ بأسعار الأسهم، واتخاذ قرارات مستنيرة، أما بيانات الجريمة، فاستهدفت دراسة (**Alsubayhin,2023**) ببنغلاديش، ودراسة (**Apene,2024**) بالهند، تحليل بيانات الجريمة التي وقعت باستخدام أساليب التعلم الآلي، ومن ثم التنبؤ بأنماط الجرائم التي يمكن أن تحدث.

إذا يتضح من العرض السابق، تفوق المدرسة الأمريكية والأسيوية في الدراسات الخاصة بتأثيرات الذكاء الاصطناعي علي الصحافة المتخصصة الرقمية، مما يبين ذلك مدى إدراك الباحثين في المدرستين لأهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المضامين المتخصصة، ويأتي بعدها المدرسة الأوروبية بواقع 34 دراسة، في حين قدمت المدرسة العربية 16 دراسة، والمدرسة الأفريقية ثمان دراسات فقط؛ مما يعكس إغفال وقصور تلك المدرستين في هذا المجال، ويمكن تفسير ذلك، بتصدر الولايات المتحدة الأمريكية في الاستثمار والانفاق على تقنيات الذكاء الاصطناعي خلال

الخمس سنوات الماضية، حيث أنفقت 328,548 مليار دولار، تليها الصين بحوالي 195 مليار دولار في نفس الفترة، وتأتي المملكة المتحدة في المرتبة الثالثة، بمبلغ 25.5 مليار دولار، وذلك وفقا لتقرير شركة ماكينزي السنوي للأبحاث الصادر عام 2024م.[165]

5- تطور الدراسات زمنيا في الاتجاهات البحثية في مجال تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة الرقمية

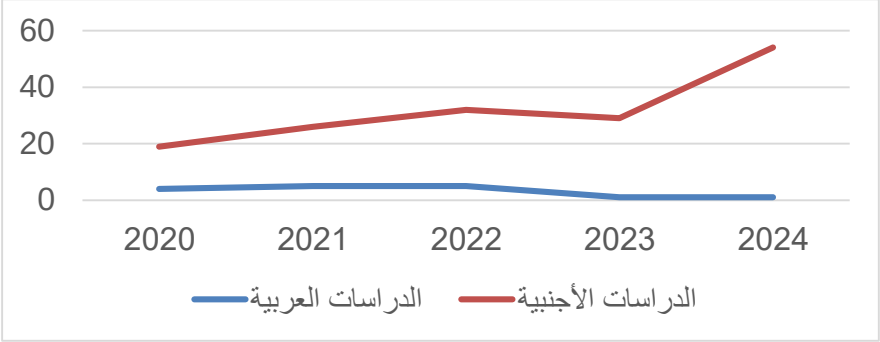
جدول (7)

الإطار الزمني لبحوث ودراسات تأثيرات الذكاء الاصطناعي في الصحافة المتخصصة الرقمية

سنة النشر	المحور الأول: اتجاهات الجمهور إزاء المضمون المدعم بتقنيات الذكاء الاصطناعي	المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي وأداء الصحفي المتخصص	المحور الثالث: التحديات والضوابط الأخلاقية	المحور الرابع: جودة ومصداقية المضمون المتخصص الآلي	المحور الخامس: الذكاء الاصطناعي وتحليل المشاعر	المحور السادس: الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات	التكرار	النسبة المئوية
2020	11	1	4	2	-	1	19	%12
2021	6	1	8	2	5	4	26	%16
2022	20	3	3	1	3	2	32	%20
2023	9	3	5	4	3	5	29	%18
2024	14	2	21	3	-	14	54	%34
الإجمالي	60	10	41	12	11	26	160	%100

يتبين من الجدول السابق أن الدراسات التي بحثت في المضامين المتخصصة في ضوء تأثيرات الذكاء الاصطناعي تزايد عددها في سنة 2024 على وجه التحديد، وذلك داخل المحاور البحثية عينة الدراسة، ويمكن تفسير ذلك بزيادة كفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وانتشارها، كبرامج الدردشة الآلية GPT-5، إلي جانب التطورات التكنولوجية الأخرى، كالواقع المعزز، وصحافة الدرونز، والشبكات العصبية، وتحليل البيانات الضخمة، الأمر الذي ساعد علي انتشار مثل تلك التطبيقات والتقنيات في عملية إنتاج المضمون الصحفي المتخصص كما جاء في تقرير جامعة أكسفورد.[166]، وفي المرتبة الثانية جاء اهتمام البحوث بهذا المجال لعامي 2022 و2023

علي الترتيب، ويمكن تفسير ذلك بأن ChatGPT أُطلق في شهر نوفمبر 2022م، وكان بمثابة بداية النمو الهائل للذكاء الاصطناعي، وبحلول عام 2023 أصبحت ChatGPT أسرع خدمة يمكن الوصول إليها المستخدمون والذي وصل إلى 100 مليون مستخدم نشط شهريا في شهر يناير، أي بعد شهرين فقط من إطلاقه.



شكل رقم (4): تطور الدراسات في الاتجاهات البحثية لمجال الصحافة المتخصصة الرقمية في ضوء تأثيرات الذكاء الاصطناعي

يشير الرسم البياني السابق إلى أنه مع التصاعد الزمني يتزايد عدد البحوث والدراسات الأجنبية التي ركزت على تأثيرات الذكاء الاصطناعي في الصحافة المتخصصة الرقمية؛ حيث شهد عام 2024م ذروة عدد البحوث الأجنبية بنسبة 37%، ثم عام 2023م بنسبة بلغت 20%، أما عام 2022م فبلغت نسبة البحوث الأجنبية 18%، وفي المرتبة الرابعة جاءت البحوث لعام 2021م بنسبة 15%، وأخيرا عام 2020م بنسبة 10%.

وعلى مستوى البحوث باللغة العربية، يأتي في المستوى الأول عامي 2021م و2022م بنسبة متساوية بلغت 31%، ثم عام 2020م بنسبة بلغت 26%، وفي المستوى الثالث عامي 2023م و2024م بنسب متساوية بلغت 6%، مما يعكس عدم اهتمام دراسات وبحوث تأثيرات الذكاء الاصطناعي في الصحافة المتخصصة على المستويين المصري والعربي، بعكس البحوث والدراسات الأجنبية، علي الرغم من أهمية الظاهرة وانتشارها في الفترة الأخيرة.

6- المناهج البحثية المستخدمة في بحوث تأثرات الذكاء الاصطناعي في الصحافة المتخصصة الرقمية:

جدول رقم (8)

توزيع المدارس العلمية وفقا للمناهج المستخدمة

المدارس العلمية / المناهج المستخدمة	الأمريكية		الأسيوية		الأوروبية		الأفريقية		العربية		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
المسح	6	%12	13	%24.5	8	%24	5	%62.5	14	%87.5	46	%29
التجريبي	28	%57	26	%49	12	%35	-	-	2	%12.5	68	%42
الكيفي	10	%20	9	%17	5	%15	-	-	-	-	24	%15
دراسة الحالة	5	%11	5	%9.5	9	%26	3	%37.5	-	-	22	%14
الإجمالي	49	100	53	100	34	100	8	100	16	100	160	100

يتضح من بيانات الجدول السابق تصدر المنهج التجريبي المناهج البحثية المستخدمة بنسبة بلغت 42% من جملة عينة الدراسة، يليها منهج المسح بنسبة بلغت 29%، ثم المنهج الكيفي بنسبة 14%، وأخيرا منهج دراسة الحالة بنسبة 12%.

فمن خلال الرصد، نلاحظ اعتماد المدرسة الأمريكية والأسيوية في الدراسات عينة التحليل على المنهج التجريبي بواقع 28 دراسة، و26 دراسة على الترتيب، بينما افتقرت المدرسة العربية في الاعتماد علي هذا المنهج، ويمكن تفسير ارتفاع استخدام المنهج التجريبي خاصة في الدراسات الأجنبية، نظرا لأهميته وإعطاء فهم أعمق للظاهرة، خاصة لقياس التأثيرات المعرفية، والإدراكية للصحافة المتخصصة المستعينة بتقنيات الذكاء الاصطناعي على الجمهور والقائم بالاتصال.

ويعتبر التوسع في استخدام المنهج التجريبي هو من نقاط القوة في بحوث الصحافة المتخصصة الرقمية في ضوء تأثيرات الذكاء الاصطناعي، حيث تم توظيف المنهج علي سبيل المثال في الدراسات الأمريكية، لقياس فاعلية روبوتات الدردشة، وأثرها علي المستخدمين سواء في المضمون الصحي، أو الرياضي، أو السياسي،كدراسات (**Zand,2020**)، (**2020 ,Qeyam**)،(**Voelkel,2023**) علي الترتيب، أما المدرسة الأسيوية، فتم الاستعانة بالمنهج التجريبي، لقياس فاعلية تقنية الواقع الافتراضي كأداة لتثقيف الجمهور حول القضايا البيئية، مثل التغيرات المناخية، وتحسين وعيهم بالمخاطر والكوارث البيئية مقارنة بالأخبار النصية، كدراسة (**Park,2023**)،(**Barnidge,2022**)، كذلك تم توظيف المنهج لقياس فاعلية تقنية الواقع الافتراضي في تسهيل التعلم الديني، وتنمية المجتمع الروحي للجمهور، كدراسة (**Cheong,2020**)، (**Dwivedi,2020**)، أما الدراسات العربية فلم تستخدم

المنهج التجريبي سوي في دراستين فقط هما (**مصطفي،2021**)،(**صبيح،2022**) مقارنة بالدراسات الأجنبية، ومن ثم يجب على الباحثين العرب التوجه نحو استخدام المنهج التجريبي، والبعد عن قياس المتغيرات بمعزل عن المتغيرات الأخرى.

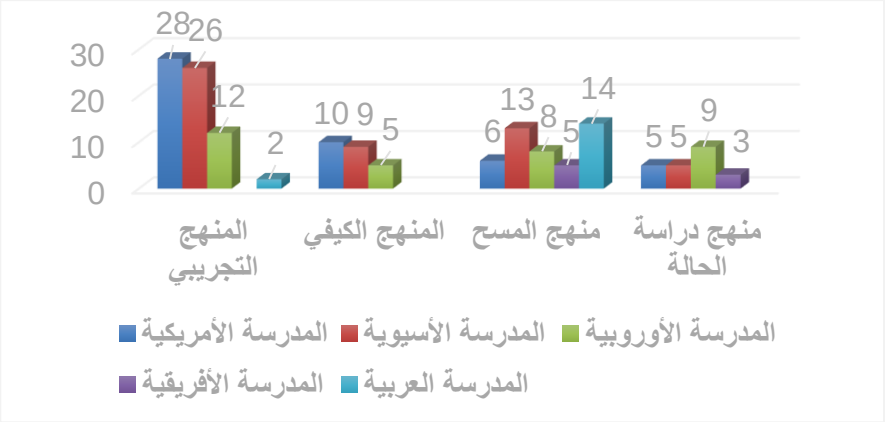
كما أظهر التحليل اعتماد المدرسة العربية في المقام الأول على منهج المسح، بواقع 14 دراسة، وبالتالي الاعتماد على الدراسات الوصفية بشقيها الميداني، والتحليلي، تليها المدرسة الأسيوية، فالمدرسة الأوروبية، وأخيرا المدرسة الأمريكية، والأفريقية، ومن الدراسات العربية التي استخدمت منهج المسح فقط دراسة (**عبد الحميد،2020**)، (**الصادق،2022**)، (**توفيق،2022**)، وتعكس النتائج السابقة غلبة تطبيق الأطر المنهجية التقليدية السائدة في المدرسة العربية، دون وجود اهتمام حقيقي بتوظيف المناهج الأكثر تقدما، كالمنهج التجريبي، والارتباطي، رغم ارتباطهما بشكل كبير بطبيعة القضايا والإشكاليات المدروسة في سياق مجال الصحافة المتخصصة الرقمية في ضوء تقنيات الذكاء الاصطناعي.

أما المنهج الكيفي، فنلاحظ اعتماد المدرسة الأمريكية والأسيوية في الدراسات عينة التحليل على المنهج الكيفي بنسبتي 20% و17% على الترتيب، ثم المدرسة الأوروبية بنسبة 15%، بينما افتقرت المدرسة العربية، والأفريقية، في الاعتماد على هذا المنهج، حيث تم توظيف المنهج الكيفي لمناقشة التحديات والضوابط الأخلاقية التي فرضتها أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي علي المضامين المتخصصة المختلفة كدراسات (**Gallardo,2020**)،(**Tossell,,2024**)،(**McGee,2024**)، وهو ما يظهر حرص الدراسات الأجنبية في الاعتماد علي التحليل الكيفي، والذي يفيد في الحصول على بيانات أكثر ثراء عن الاختلافات المرصودة في الدراسات الكمية، وذلك لفهم الصحافة المتخصصة المستعينة بتقنيات الذكاء الاصطناعي بطريقة أكثر شمولا، بعكس المدرسة العربية والتي اعتمدت في أغلب بحوثها علي منهج المسح بشقه الكمي، وبالتالي من الضروري الاهتمام بالبحوث الكيفية، لأنها تساعد على فهم أعمق لمتغيرات الدراسة.

وبالنسبة لمنهج دراسة الحالة والذي يأتي في المرتبة الأخيرة من حيث اعتماد الدراسات عليه في البحوث، فنجد تفرد الدراسات الأجنبية في استخدامه، ويأتي في المقدمة المدرسة الأوروبية في توظيفه بنسبة 26%، وذلك في الدراسات التي عرضت نماذج تطبيقية لتطبيقات وتقنيات خاصة بالذكاء الاصطناعي، وقياس نتائجها علي المستخدمين، كدراسات الحالة علي روبوتات الدردشة الخاصة بالأخبار السياسية، ومدي قبول الجمهور له، كدراسة (**Gonzales , 2020**)،

أو دراسة (**Adria,2024**) عن استخدام الكنائس للواقع المعزز والافتراضي، ومدي توفير تجربة روحية عميقة للجمهور، فيما افتقرت الدراسات العربية إلي استخدامه رغم أهميته في البحوث، لأنه يقوم علي الاستدلال الاستقرائي، ويبحث في ظاهرة معاصرة حقيقية، كما يستخدم مصادر متعددة للتحقق من تلك الظاهرة، لأنه يعتمد بشكل رئيسي على دراسة وقراءة البيانات والأحداث.

والشكل التالي يوضح نسبة توظيف المدارس العلمية للمناهج المستخدمة في الدراسات عينة الرصد والتحليل:



شكل رقم (5): توزيع المدارس العلمية وفقا للمناهج المستخدمة

7- الأدوات البحثية المستخدمة في بحوث تأثرات الذكاء الاصطناعي في الصحافة المتخصصة الرقمية:

جدول رقم (9)

توزيع المدارس العلمية وفقا للأدوات والأساليب المستخدمة

المدارس العلمية / الأدوات	الأمريكية		الأسيوية		الأوروبية		الأفريقية		العربية		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
الملاحظة	14	%29	2	%5	–	–	–	–	–	–	16	%10
المقابلة	9	%19	5	%9	3	%9	2	%25	1	%6.25	20	%12.5
الاستبيان	8	%16	15	%28	17	%49	3	%37.5	10	%62.5	53	%33
مجموعات النقاش المركزة	8	%16	4	%7.5	–	–	1	%12.5	1	%6.25	14	%9
أسلوب المقارنة المنهجية	5	%10	3	%6	4	%12	2	%25	2	%12.5	16	%10

تحليل المشاعر	2	%4	4	%7.5	4	%12	–	–	2	%12.5	12	%7.5
الشبكات العصبية	3	%6	15	%28	3	%9	–	–	–	–	21	%13
نمذجة الموضوع	–	–	5	%9	3	%9	–	–	–	–	8	%5
الإجمالي	49	100	53	100	34	100	8	100	16	100	160	100

يتضح من الجدول السابق أن الاستبانة جاءت في المرتبة الأولى من إجمالي البحوث عينة الدراسة بنسبة 33%، توزعت على البحوث العربية بنسبة 62.5%، والأجنبية بنسبة 37.5%%، وتظهر هذه النتيجة سيطرة التحليل الكمي على نتائج البحوث العربية، واعتماد غالبيتها على استخدام أدوات كمية انحصرت في أداة الاستبيان، بعكس الدراسات الأجنبية التي لم تعتمد فقط علي تفسير النتائج الكمية، بل الاعتماد علي أسلوب التحليل الكيفي كأسلوب قائم بذاته في التحليل، وذلك من خلال تقديم تفسيرات للظواهر ووضعها في سياقها، من خلال نتائج الاستبيان في الدراسات المختلفة.

وفي المرتبة الثانية، تفردت المدارس الأجنبية المختلفة في توظيف أداة الشبكة العصبية بنسبة 13%، وتحديدا المدرسة الأسيوية بواقع 15 دراسة، حيث تم توظيف تلك الأداة في تحليل البيانات المالية، ومن ثم التنبؤ بأسعار الأسهم، مثل دراسة (**Olabanji,2024**)، أيضا توظيفها في تحليل بيانات الجريمة، ومن ثم التنبؤ بأنماط الجرائم التي يمكن أن تحدث مستقبلا كدراسة (**Khansadurai,2024**).

أما أداة المقابلة، فجاءت في المرتبة الثالثة مع تفوق المدارس الأجنبية في توظيفها، وتحديدا المدرسة الأمريكية بنسبة 19%، وهو ما يتسق مع طبيعة بحوث القائمين بالاتصال التي تتطلب مقابلته للحصول على معلومات تتعلق بالتعرف علي التحديات التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتأثيرها علي عمله الصحفي، كدراسة (**Maiden,2023**) التي استخدمت المقابلة مع صحفيين علميين، للتعرف علي دور أدوات الذكاء الاصطناعي عند كتابة المقالات العلمية التكنولوجية، ودراسة (**Baughman,2024**) للتعرف علي تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي علي إنتاج الاخبار الرياضية، وإنتاج الأخبار السياسية من وجه نظرهم أيضا كدراسة(**Granderath,2021**).

وجاء في المرتبة الرابعة أداة الملاحظة، مع تفوق المدارس الأجنبية في توظيفها، وتحديدا المدرسة الأمريكية بواقع 14 دراسة، كدراسة (**Shetty,2023**) التي استخدمت الملاحظة كأداة

لرصد روبوتات الدردشة" في تحسين الحالة المزاجية للمرضى خلال جائحة كورونا، ودراسة (**Taylor,2022**) التي استعانت بالملاحظة لرصد تفاعل الأطفال عينة الدراسة مع تطبيق الواقع المعزز للهواتف الذكية، ثم جاء بنفس الترتيب أسلوب المقارنة المنهجية والذي تم استخدامه في المدارس العلمية المختلفة بنسب متفاوتة، كدراسة(**levine,2023**) والتي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية، والتي استخدمت فيها المقارنة المنهجية للمقارنة بين أداء GPT وأداء الأطباء فيما يتعلق بالتشخيص علي البشر، كذلك دراسة(**Moravec,2020**) والتي أجريت في التشيك للمقارنة بين إنتاج المحتوي الآلي وجودة المحتوي الصحفي الذي ينتجه البشر.

وفي المرتبة الخامسة جاءت مجموعات النقاش المركزة، بنسبة 9% من إجمالي البحوث عينة الدراسة، واعتماد المدرسة الأمريكية عليها في نتائج الدراسات بواقع ثمان دراسات، تليها المدرسة الأسيوية بواقع 4 دراسات، أما المدرسة الأفريقية والعربية فتم الاعتماد عليها في دراسة واحدة لكل منهما، الأمر الذي يعكس حرص الدراسات الأجنبية وتحديدا المدرسة الأمريكية والأسيوية في توظيف الأدوات الكيفية، كمجموعات النقاش نظرا لطبيعتها الكيفية، كما أنها مصدر ثري للحصول على المعلومات، لأن تعليقات المشاركين تبني على بصيرة المشاركين الآخرين، كدراسة (**Petersen,2021**) الأمريكية التي استخدمت مجموعات النقاش المركزة المكونة من 21 طالبا حول استخدام الشباب الجامعي لمنصة VORTEX التعليمية المدعمة بتقنية الميتافيرس، وفاعليتها في التحفيز والتعلم للمستخدمين.

فيما وظفت الدراسات الأسيوية والأوروبية أداة تحليل المشاعر بواقع 4 دراسات لكل منهما وتحديدا في المضمون الصحي، كدراسات (**Almotiri,2022**)،(**Aljedaani,2022**) والتي استهدفت تحليل مشاعر الجمهور لتغريدات تويتر خلال جائحة كورونا من خلال خوارزميات التعلم الآلي.

وأخيرا جاءت أداة نمذجة الموضوع في المرتبة الأخيرة بنسبة 5% والتي استخدمتها الدراسات الأسيوية بواقع خمس دراسات، وذلك باستخدام أداة " Latent Dirichlet Allocation بناءً على تحليل "التعلم الآلي"، كدراسة (**Madani,2021**) والتي استخدمت نمذجة الموضوعات لاستكشاف الكلمات الرئيسية التي تعكس الموضوعات المتعلقة بـ "فيروس كورونا.

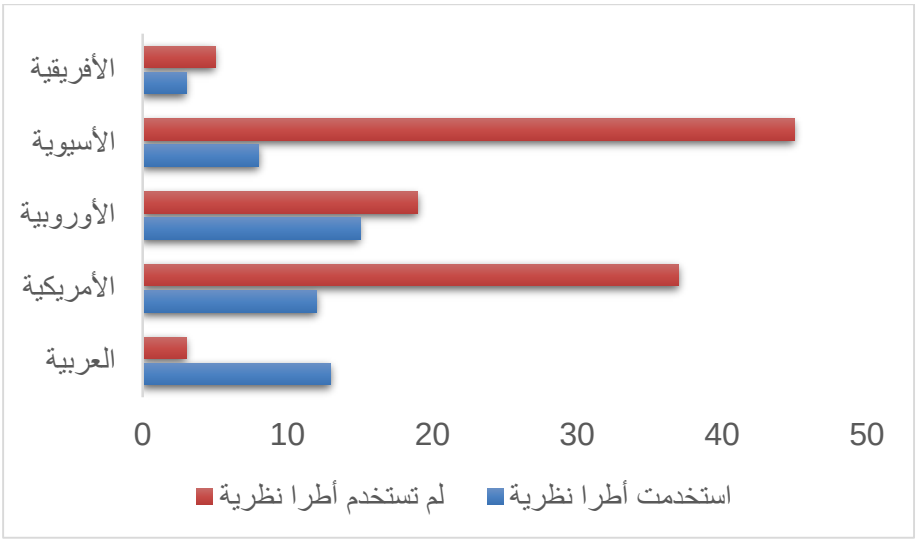
إذا يتبين من العرض السابق، اتجاه الدراسات العربية التي تم رصدها في إطار المجال البحثي إلى توظيف المنهج الوصفي بشقه المسحي، كما أن غالبيتها استخدمت أدوات كمية انحصرت في أداة الاستبيان، مما يظهر افتقار الدراسات العربية إلي التنوع المنهجي في أدوات جمع البيانات، في حين تنوعت المناهج والأدوات التي وظفتها الدراسات الأجنبية ما بين المنهج التجريبي، والكيفي، ودراسة الحالة، مع الاهتمام باستخدام الأدوات الكيفية، من خلال توظيف أداوت المقابلة، والملاحظة، ومجموعات النقاش، وغيرها من الأدوات المستحدثة، كالشبكات العصبية، ونمذجة الموضوعات.

8- الأطر النظرية التي وظفتها بحوث الصحافة المتخصصة الرقمية في ضوء تأثيرات الذكاء الاصطناعي

جدول رقم (10)

توزيع المدارس العلمية وفقا لاعتمادها على إطار نظري

توافر إطار نظري / المدرسة العلمية	استخدمت أطرا نظرية		لم تستخدم أطرا نظرية		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%
الأمريكية	12	%24	37	%34	49	%31
الأسيوية	8	%16	45	%41	53	%33
الأوروبية	15	%29	19	%17	34	%21
الأفريقية	3	%6	5	%5	8	%5
العربية	13	%25	3	%3	16	%10
المجموع	51	%32	109	%68	160	100



شكل رقم (6) توزيع المدارس العلمية وفقا لاعتمادها علي إطار نظري

تكشف نتائج الجدول والشكل السابق أن نسبة 32% من إجمالي الدراسات التي خضعت للتحليل لم تستخدم أطرا نظرية واضحة، في حين أشارت النتائج إلى أن نسبة 68% من إجمالي هذه الدراسات قد استخدمت أطرا نظرية واضحة ومحددة، مما يفسر بأن عدد كبير من البحوث الأجنبية وقف فيه الباحثون عند مرحلة الاستناد إلى إطار معرفي حول البحث يوضح المرتكزات التي يبني عليها استنتاجاته، دون الاعتماد على أطر نظرية تحكم مفاهيمه ومتغيراته.

حيث نلاحظ تقارب أعداد الدراسات في كل المدارس العلمية في استعانتها بإطار نظري، ولكن إذا نظرنا للعدد الإجمالي للدراسات في المدرسة الواحدة سنجد تفوق المدرسة الأوروبية في الاستعانة بإطار نظري يوضح العلاقة بين متغيراتها، حيث استخدمت (15) دراسة بنسبة 29% ، يليها في الترتيب الثاني المدرسة العربية بنسبة 25% بإجمالي (13) دراسة، ثم جاءت المدرسة الأمريكية في الترتيب الثالث بنسبة 24% بإجمالي (12) دراسة، ثم المدرسة الأسيوية بنسبة 16% بإجمالي (8 دراسات)، وأخيرا المدرسة الأفريقية بنسبة 6% بواقع (3) دراسات فقط .

جدول رقم (11)

الأطر النظرية التي تناولت توظيف الذكاء الاصطناعي في الصحافة المتخصصة وفقا للمدارس العلمية المختلفة

المدرسة / الإطار النظري	الأمريكية		الأسيوية		الأوروبية		الأفريقية		العربية		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
الاستخدامات والاشباعات	–	–	–	–	–	–	–	–	1	%8	1	%2
ثراء الوسيلة	–	–	–	–	–	–	–	–	2	%15	2	%4
انتشار الأفكار المستحدثة	–	–	–	–	–	–	–	–	2	%15	2	%4
الغرس الثقافي	–	–	–	–	–	–	–	–	1	%8	1	%2
الاعتماد على وسائل الإعلام	–		–	–	–	–	–	–	1	%8	1	%2
النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا	–	–	–	–	–	–	–	–	2	%15	2	%4
نموذج المعتقدات الصحية	–	–	–	–	–	–	–	–	1	%8	1	%2
نموذج قبول التكنولوجيا	–	–	4	%50	6	%40	–	–	3	%23	13	%25
السلطة المعرفية	3	%25	–	–	–	–	–	–	–		3	%6
النظرية النقدية للتكنولوجيا	–	–	–	–	–	–	1	%33	–		1	%2
السلوك المخطط	–	–	2	%25	–	–	–	–	–		2	%4
الحضور الاجتماعي	2	%17	–	–	–	–	–	–	–		2	%4
النوع الاجتماعي	–	–	–	–	3	%20	–	–	–		3	%6
التبادل الاجتماعي	–	–	–	–	–	–	2	%67	–		2	%4
نموذج Main	4	%33	1	%12.5	–	–	–	–	–		5	%10
نموذج Camil	1	%8	–	–	4	%27	–	–	–		5	%10
النظرية المعرفية للتعلم بالوسائط المتعددة	2	%17	1	%12.5	2	%13	–	–	–		5	%10

المجموع	12	%100	8	%100	15	%100	3	%100	13	%100	51	%100

يظهر الجدول السابق بأن الأطر النظرية التي تم توظيفها في إطار الدراسات التي تم رصدها انقسمت إلى أطر نظرية قائمة بالفعل تم توظيفها، وتنوعت بين التقليدية، والجديدة، وأطر نظرية مستحدثة تم تطويرها في دراسات أمريكية، وأوروبية، وذلك على النحو التالي:

1- تبين اعتماد الدراسات العربية علي النظريات التقليدية كنظرية الاستخدامات والاشباعات، ونظرية الغرس الثقافي، ونظرية الاعتماد علي وسائل الاعلام، ونموذج المعتقدات الصحية، بواقع دراسة واحدة لكل منها، فعلي سبيل المثال نجد دراسة (**الصادق،2022**) استخدمت نظرية الاستخدامات والاشباعات في التعرف على استخدام الشباب الجامعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التوعية الصحية خلال أزمة كورونا، والاشباعات المتحققة جراء هذا الاستخدام، أما دراسة (**الدسوقي،2022**) فاستخدمت نظرية الغرس الثقافي في التعرف على مُعدلات استخدام طلاب كليات الإعلام عينة الدراسة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم الخاصة بهم أثناء أزمة كورونا، والاستفادة المتحققة من هذا الاستخدام، والتحديات والصعوبات التي تواجه هذا الاستخدام، فيما وظفت دراسة (**توفيق،2022**) فروض نظرية الاعتماد علي وسائل الاعلام لقياس مدى استخدام الجمهور للتطبيقات الالكترونية المدعمة بالذكاء الاصطناعي في الحصول علي المعلومات الصحية وبخاصة وقت جائحة كورونا، وما أهداف ودوافع هذا الاعتماد وقت الأزمة، أما دراسة (**صبيح،2022**) فركزت علي معرفة تأثير تفاعلية الشباب مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي الصحية وعلاقتها بالممارسة الصحية لديهم الخاصة بفيروس كورونا على تغيير سلوك الشباب الجامعي نحو التعامل مع فيروس كورونا، ومدى تبنيهم للسلوكيات الصحية الوقائية التي يتم التوعية بها من خلال التطبيقات الصحية بناء علي نموذج المعتقدات الصحية.

2- تفردت أيضا الدراسات العربية في توظيف نظريتي انتشار الأفكار المستحدثة وثراء الوسيلة بواقع دراستين لكل منها، بما يتلاءم وطبيعة الوسائل الجديدة، حيث وظفت دراسة (**الداغر،2021**) نظرية انتشار الأفكار، لمعرفة اتجاهات النخبة نحو توظيف الإعلام الأمني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الالكترونية، وانعكاساته على دعم وتعزيز الأمن السيبراني في مصر، فيما سعت دراسة (**سيد،2021**) لتوظيف النظرية في إطار الدراسة لرصد ما تتسم به تطبيقات الذكاء الاصطناعي من ثراء في المعلومات، وتنوع في البيانات، والكشف

عن الأخبار الزائفة وغير الصحيحة الخاصة بالمحتوي الأمني التي لم تسلم منها وسائل ومنصات الاعلام الجديد.

3- اعتمدت الدراسات العربية علي نموذج قبول التكنولوجيا بواقع ثلاث دراسات، للتعرف على مدى قبول الأفراد لتقنية الشات بوت "روبوتات المحادثة" وفاعليتها في التوعية الصحية، من خلال عناصر النموذج مثل دراسة (**شرف،2023**)،(**مصطفي،2021**)، فيما اعتمدت دراستان علي النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا بدلا من النموذج، كدراسة (**عبد المرضي،2023**) وذلك للوقوف على العوامل المؤثرة في تقبل الصحفيين المتخصصين عينة الدراسة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عملهم، ومدي استعدادهم لاستخدام وتوظيف هذه التقنيات في تطوير عملهم الصحفي المتخصص مستقبلا كل حسب تخصصه.

4- تبين أن المدرسة الأوروبية الأكثر اعتمادا علي نموذج قبول التكنولوجيا بواقع 6 دراسات، لقياس نية المستخدمين في استخدام برامج الدردشة الآلية، كدراسة (**Neo.2022**) والتي وظفت النموذج لقياس نية المتعلمين في الاستخدام لبرنامج الدردشة MERLIN وموقفهم تجاهه، كذلك دراسة (**Sebastian,2023**) للتعرف علي كيفية تأثير تصميمات تفاعل برامج المحادثة هذه على مشاركة المستخدم ونتائج التعلم، أما المدرسة الأسيوية فاستخدمت النموذج بواقع أربع دراسات فقط، كدراسة (**Nayab,2023**) لاستكشاف مواقف أعضاء هيئة التدريس تجاه استخدام ChatGPT، كما تفردت المدرسة الأوروبية دون باقي المدارس العلمية الأخرى في الاعتماد علي نظرية النوع الاجتماعي، والتي تستخدم لفهم سبب حدوث عدم المساواة بين الجنسين في أنظمة الذكاء الاصطناعي وكيفية معالجتها، كدراسة (**Cathrine,2021**) التي سلطت الضوء علي خوارزميات التعلم الآلي، ورصدها للاختلافات في كيفية تغطية المواقع الأيرلندية للسياسيين من الذكور والإناث، والتي أظهرت أن الكثير منها يمكن أن يعزى إلى التحيز الجنسي، وأخيرا حرصت المدرسة الأوروبية في توظيف نموذج Camil في دراساتها، والمختص بفهم التعلم في البيئات الغامرة الافتراضية، كدراسة (**Makransky,2021**) والتي أظهرت نتائجها وفقا للنموذج كيف أن الإحساس العالي بالحضور والفاعلية والتحكم يقود المتعلمين إلى تجربة الأنشطة في البيئة الافتراضية كإنجازات أداء، لأنهم ينظرون إلى التجربة الافتراضية على أنها "حقيقية"، وهذا على النقيض من الوسائط الأخرى مثل الفيديو، الذي يوفر للمتعلمين تجربة غير مباشرة بدلاً من تجربة إتقان.

5- تفردت المدرسة الأمريكية دون باقي المدارس العلمية الأخرى في الاعتماد علي نظرية السلطة المعرفية بواقع ثلاث دراسات، حيث وظفت النظرية للتعرف على السلطة المعرفية للنص من خلال السلطة الشخصية، والسلطة المؤسسية، ونوع الوثيقة، ومحتوى النص، كدراسة (**Thomas,2020**) والتي استخدمت فروض النظرية لتقييم الموضوعية، والمصداقية، والجودة الشاملة للقصص الإخبارية الرياضية التجريبية والتي تم تصنيفها على أنها أكثر موضوعية بشكل ملحوظ من القصص الإخبارية التي يكتبها الإنسان، كذلك تفردت المدرسة الأمريكية في توظيف نظرية الحضور الاجتماعي بواقع دراستين، والتي تستخدم في تفسير دور التكنولوجيا الوسيطة كتقنيات الذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي، على الشعور بالترابط الاجتماعي بالآخرين، على الرغم من عدم وجودهم جسديًا معًا، كدراسة (**Kelly,2022**) والتي بحثت في تأثيرات صوت مدرس الذكاء الاصطناعي وخبرته على المصداقية الملموسة لمعلم الذكاء الاصطناعي، وأخيرا حرصت المدرسة الأمريكية علي استخدام نموذج MAIN والذي يختص بفهم تأثيرات التكنولوجيا علي مصداقية المحتوي، كدراسة (**Pimentel,2024**) والتي أظهرت نتائجها بأن الأشخاص الذين جربوا القصص الصحفية البيئية باستخدام الواقع الافتراضي، والفيديو بنطاق 360 درجة، تفوقوا على أولئك الذين قرأوا نفس القصص باستخدام النص مع الصور، من حيث مشاعر التعاطف، والسبب هو أن أخبار الواقع الافتراضي يؤدي إلى إحساس أعلى بالوجود، مما قد يؤدي إلى مستوى أعلى من الإثارة العاطفية.

6- تبين أن المدرسة الأفريقية الأكثر توظيفا لنظريتي التبادل الاجتماعي، والنظرية النقدية للتكنولوجيا، فعلي سبيل المثال وظفت دراسة (**OKOCHA.2023**) نظرية التبادل الاجتماعي، لمعرفة كيف يمكن للصحفيين الاستفادة من وكالات التنمية للحصول على لقطات جديدة لسرد قصصهم من خلال العمل بالشراكة مع المجتمعات التي يعملون فيها، أما النظرية النقدية للتكنولوجيا والمختصة بالتعرف علي كيفية تأثير جوانب مثل المجتمع، والثقافة، والسلطة، والافتراضات، والمعتقدات، والممارسات، على تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي، لذا توصي دراسة (**Bui,,2021**) بضرورة تركيز الممارسين على كلمات مثل العدالة، والإنصاف، والقمع، من أجل تحدي هياكل السلطة، وإصلاح المشكلة من جذورها.

7- تبين أن المدرسة الأسيوية الأكثر استخداما لنظرية السلوك المخطط بواقع دراستين، والمنوطة بتفسير السلوك البشري، أو التنبؤ به، كدراسة (**Lim,2024**) والتي ركزت علي النية السلوكية

للمستخدمين، ومدي تأثرها بالموقف، والمعايير الذاتية، والتحكم السلوكي المتصور، عند استخدام برامج الدردشة الآلية في التثقيف الصحي.

8- تساوت المدرسة الأمريكية والأوروبية في استخدام النظرية المعرفية للتعلم بالوسائط المتعددة بواقع دراستين لكل منهما، حيث تهتم النظرية بزيادة التعلم في بيئات الوسائط المتعددة، لوضع تنبؤات حول تأثيرات التعلم لأخبار الواقع الافتراضي، كدراستي (**Taylor,2022**)، (**Luna,2022**) والتي اختبرتا فروض النظرية بأن الصحافة الغامرة المقدمة عبر أجهزة الواقع الافتراضي لديها القدرة على تعزيز التعلم حول القضايا العلمية، واعتبارها أكثر فعالية كأداة للتعرف على التغيرات المناخية.

من خلال العرض السابق، يرى الباحث أهمية توظيف الأطر النظرية الحديثة في المجال الإعلامي، وفي كل المجالات التي تشترك مع المجال الإعلامي في دراسة تأثيرات الذكاء الاصطناعي على المضامين المتخصصة المختلفة، وأهمية اختبار فروضها لإحداث ثراء علمي في هذه الجزئية، مثل النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا، والنظرية المعرفية للتعلم بالوسائط المتعددة، ونموذجي Main، وCamil.

- **الرؤية المستقبلية لبحوث تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة في ضوء نتائج الدراسة:**

من خلال العرض التحليلي النقدي للاتجاهات الحديثة في المجال، يمكن طرح الرؤى المستقبلية، وعرض الأجندة البحثية التي تم استخلاصها من العرض التحليلي فيما يلي:

علي مستوي مجالات الاهتمام والأجندة البحثية:

1- تظهر المراجعة النقدية للدراسات التي تتناول الصحافة المتخصصة في ضوء تأثيرات الذكاء الاصطناعي وجود تفاوت في مستوى الاهتمام بهذا المجال بين الدراسات العربية والأجنبية. ففي حين لا يحظى هذا المجال بالاهتمام الكافي ضمن المدرسة العربية، نجد أن الدراسات الأجنبية، خصوصاً في المدارس الأمريكية، الأوروبية، والآسيوية، تولي هذا المجال عناية خاصة. يتجلى ذلك بوضوح في كثافة الاهتمام وتنوع الجوانب التي تتناولها هذه الدراسات، مقارنةً بمحدودية جوانب البحث في المدرسة العربية.

2- تركز الدراسات الأجنبية على رصد جميع الجوانب المتعلقة بتأثيرات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك دوره في تحليل البيانات الضخمة، وتحليل المشاعر. كما تسعى هذه الدراسات إلى معالجة العديد من الإشكاليات المتعلقة بهذا المجال، مثل التحديات والضوابط الأخلاقية التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة، كما لا يحظى القائم بالاتصال وجمهور المنصات المتخصصة الرقمية بالاهتمام الكافي في الدراسات العربية، بعكس الدراسات الأجنبية التي حرصت علي التركيز علي دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء الصحفي المتخصص، بالإضافة إلى دراسة اتجاهات الجمهور نحو جودة ومصداقية المحتوى المتخصص المدعوم بروبوتات الدردشة، ومقارنته بالمحتوى الصحفي التقليدي الذي يُنتجه العنصر البشري.

3- على الرغم من أهمية استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة، مثل تطبيقات الهواتف الذكية، وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في المجال الصحفي، إلا أن مستوى استخدام هذه التقنيات في مصر والدول العربية جاء منخفضاً. وقد اقتصر هذا الاستخدام بشكل أساسي على التطبيقات الصحية خلال جائحة كورونا. على النقيض، أظهرت الدراسات الأجنبية الاستفادة من هذه التقنيات في مختلف المجالات الصحفية المتخصصة، كما تم الإشارة إليه سابقاً في نتائج الدراسة.

لذلك في ضوء نتائج المراجعة النقدية للبحوث المتاحة في هذا المجال يمكن تقديم بعض المقترحات التي تشكل أجندة بحثية مستقبلية للمعنيين بمجال التأثيرات الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة وذلك على النحو التالي:

- تقترح الدراسة تشجيع الباحثين على إجراء المزيد من البحوث والدراسات الإعلامية البينية مع مختلف التخصصات، نظراً لما يمكن أن تسهم به هذه البحوث في تحقيق التكامل بين التخصصات، وإنتاج معارف جديدة. كما يمكن أن تساهم في إمداد الجمهور ومتخذي القرارات برؤية شاملة وواضحة لأبعاد الظواهر والقضايا التي يتم معالجتها في ضوء تأثيرات الذكاء الاصطناعي.
- إجراء دراسات تجريبية حول آليات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين المتخصصة آلياً، ومدي تأثيرها على ثقة الجمهور في جودة المضمون المتخصص المنتج من خلالها، بحيث يمكن الاستفادة من تحليلات البيانات الضخمة،

لدراسة الأنماط والاتجاهات في المحتوى المتخصص الذي يولده الذكاء الاصطناعي، وكذلك لفهم سلوك الجمهور تجاه هذا النوع من المحتوى.

- من المهم إجراء دراسات عربية تهدف إلى تقييم نظرة القائمين بالاتصال لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالهم الصحفي المتخصص، واستكشاف رؤيتهم المستقبلية لتحسين الممارسة المهنية.
- ينبغي التركيز على إجراء دراسات متعلقة بالضوابط الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إعداد المضمون الصحفي المتخصص، مثل معالجة التحيز الخوارزمي، وضمان المصداقية، بالإضافة إلى دراسة مدى التزام الوسائل الإعلامية بالأخلاقيات والمعايير المهنية عند تطبيق الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي.
- يتعين إجراء مزيد من الدراسات لاستكشاف كيفية تكامل تقنيات الذكاء الاصطناعي مع الصحافة المتخصصة، بهدف تقديم محتوى أكثر تخصصاً ودقة للجمهور المستهدف.
- إجراء دراسات حالة متعمقة لتطبيقات اللذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية العربية، والتعرف على تلك التحديات وطبيعتها التي تواجه توظيف التكنولوجيا التي تواجه هذا النوع الجديد من المنتج الصحفي.
- تقترح الدراسة إجراء مزيد من البحوث والدراسات الإعلامية العربية حول آليات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين المتخصصة آلياً، مع ضرورة وضع تصور مقترح لمعالجة التحديات التكنولوجية والمهنية التي تواجه المواقع الإخبارية العربية في هذا السياق.

علي مستوي الأطر والمداخل النظرية:

1- تشير نتائج التحليل إلى وجود تطورات كبيرة وواضحة في مستوى الأطر النظرية التي تم توظيفها في دراسات وبحوث تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الصحافة الرقمية المتخصصة. يظهر هذا التطور بشكل جلي في البحوث والدراسات الأجنبية، التي لعبت دورًا بارزًا في استخدام الأطر النظرية لتحليل وتفسير الظواهر المدروسة، والوصول إلى قوانين علمية تساعد في التنبؤ

بمسارات هذه الظواهر في الوقت الراهن وفي المستقبل. بالمقابل، يبدو أن معظم الدراسات العربية لم تحقق نفس المستوى من التطور في هذا المجال.

2- تظهر نتائج الدراسة أن الدراسات الأجنبية اعتمدت على أطر نظرية حديثة. فقد أولت الدراسات الأوروبية اهتماماً بتوظيف نموذج قبول التكنولوجيا، ونموذج Camil في أبحاثها، بينما ركزت الدراسات الأمريكية على استخدام نظرية السلطة المعرفية، ونموذج Main. كما اشتركت المدرستان الأوروبية والأمريكية في الاعتماد على النظرية المعرفية للتعلم بالوسائط المتعددة. من جهة أخرى، اهتمت المدرسة الآسيوية بتوظيف نظرية السلوك المخطط في دراساتها.

3- توصلت نتائج الدراسة إلى أن الدراسات العربية تعتمد بشكل رئيسي على النظريات التقليدية، مثل نظرية الاستخدامات والإشباعات، ونظرية الغرس الثقافي، ونظرية الاعتماد على وسائل الإعلام، ونموذج المعتقدات الصحية. كما تشير النتائج إلى عدم اهتمام الباحثين العرب بصياغة أطر نظرية جديدة ومستقلة تتناسب مع تقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيراتها على الصحافة المتخصصة.

4- يتضح مما سبق أن الدراسات العربية في هذا المجال تعتمد بشكل كبير على الأطر النظرية التقليدية، مما يشير إلى الطابع التقليدي للأجندة البحثية في المدرسة العربية، وربما يرجع ذلك إلى تقليدية الأجندة البحثية في المدرسة العربية، بينما تتنوع الدراسات الأجنبية في استخدام الأطر النظرية الحديثة، حيث تتوسع في استخدام المداخل والنماذج البحثية الحديثة، والنظريات الاجتماعية، والمداخل البحثية البينية، وهو ما لا يحظى بنفس القدر من الاهتمام في الدراسات العربية.

لذلك في ضوء محدودية الأطر النظرية التي تستخدمها الدراسات العربية فيمكن الإشارة إلى بعض الأطر النظرية التي يمكن الاستفادة منها في إطار الأجندة البحثية المقترحة على النحو التالي:

- تقترح الدراسة تطوير أساليب توظيف الأطر النظرية في بحوث تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة الرقمية، وتشجيع الباحثين علي دمج النظريات القائمة في مجال الصحافة مع نظريات الذكاء الاصطناعي، لتقديم تفسيرات أكثر شمولية والوصول من خلالها إلى قوانين علمية تسهم في إمكانية التنبؤ بمسارات هذه الظواهر في الواقع الراهن وفي المستقبل.

– تقترح الدراسة ضرورة التنويع في توظيف النظريات والمداخل النظرية الحديثة التي تتناسب مع التطور السريع لتطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي في مختلف مراحل إنتاج المحتوى الصحفي المتخصص. كما توصي بتقديم رؤية علمية واضحة تساعد في استشراف مستقبل إنتاج الأخبار والتقارير والموضوعات الصحفية بشكل آلي، فعلي سبيل المثال يمكن توظيف النموذج الرئيسي The Main Model، والذي يركز على فهم تأثيرات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على مصداقية المضمون، كذلك نموذج CAMIL الخاص بتأثيرات التعلم للصحافة في بيئة الواقع الافتراضي.

– تحتاج الدراسات المستقبلية أيضا توظيف نماذج جديدة تتناسب مع التطور السريع في تكنولوجي تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي واستخدامها في مجال الصحافة المتخصصة الرقمية، بحيث يمكن من خلالها تفسير التحديات سواء على المستوى المهني أو الأخلاقي في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي.

علي مستوي المناهج والأدوات البحثية:

1- تشير نتائج التحليل إلى غلبة توظيف الأطر المنهجية التقليدية مثل منهج المسح الإعلامي، مقابل محدودية استخدام وتوظيف مناهج أخرى مثل دراسة الحالة، والمنهج التجريبي، ودراسة العلاقات الارتباطية، رغم ارتباطها بشكل كبير بطبيعة القضايا والإشكاليات المدروسة، وتظهر هذه الإشكالية خاصة في الدراسات العربية التي اعتمدت على توظيف الأطر المنهجية التقليدية السائدة مثل منهج المسح الإعلامي، مقارنة باهتمام الدراسات الأجنبية بتوظيف المناهج والأساليب البحثية الحديثة كالمنهج الكيفي، والمنهج التجريبي، ومنهج دراسة الحالة كما أظهرت نتائج الدراسة.

2- تتنوع الدراسات الأجنبية في الأدوات البحثية المستخدمة فيها، ففي الوقت الذي تهتم فيه معظم الدراسات العربية باستخدام أداة الاستبيان كأدوات بحثية رئيسية، تهتم معظم الدراسات الأجنبية باستخدام الأدوات الكيفية كأداة الملاحظة، والمقابلة، ومجموعات النقاش المركزة، والعديد من الأدوات الالكترونية المناسبة لتقنيات الذكاء الاصطناعي والوسائل الحديثة كأداة الشبكات العصبية، وأداة تحليل المشاعر.

لذلك في ضوء محدودية الأطر المنهجية التي تستخدمها الدراسات العربية فيمكن الإشارة إلى بعض المناهج والأدوات البحثية التي يمكن الاستفادة منها في إطار الأجندة البحثية المقترحة على النحو التالي:

- ضرورة اهتمام المدرسة العربية بتنوع المناهج المستخدمة في دراستها البحثية، والاعتماد على أكثر من منهج، وتشجيع الدراسات الكيفية بما تستخدمه من مناهج في مقدمتها منهج دراسة الحالة، والمنهج التجريبي، مع التوسع في استخدام الأدوات الكيفية لقدرتها على تقديم تفاصيل وتفسيرات دقيقة وعميقة قد تعجز الأدوات الكمية، مثل الاستبيان، عن تحليل وتفسير الظواهر الإعلامية بشكل علمي صحيح ودقيق.
- يجب التركيز على استخدام أدوات البحث المتنوعة مثل الملاحظة، والمقابلة، ومجموعات النقاش المركزة، جنباً إلى جنب مع الأدوات الحديثة في التحليل مثل التحليل الشبكي، وتحليل المشاعر. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي الاستفادة من تقنيات تحليل البيانات الضخمة، مثل الشبكة العصبية، والغابة العشوائية، وشجرة اتخاذ القرار، لدراسة كميات كبيرة من البيانات المتعلقة بسلوك المستخدمين، وتفاعلهم مع المحتوى الصحفي، بما يساعد في النهاية على تفسير النتائج وتقديم رؤية واضحة حول تأثير الذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة.
- يجب أن تهتم الدراسات المستقبلية في هذا المجال باستخدام المنهج التكاملي عند دراسة الصحافة المتخصصة المستعينة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يمكن من التعمق في التفسير والتحليل، من خلال الدمج بين البحوث الكمية والكيفية، واستخدام أدوات جمع البيانات الحديثة كما ذكرنا سلفا، لفهم التأثيرات المتعددة الجوانب للذكاء الاصطناعي على الصحافة المتخصصة، ورصد آليات توظيف التقنيات التكنولوجية الحديثة في إنتاج المحتوى الصحفي الرقمي، كذلك تنويع المجتمعات البحثية، وطرق اختيار العينات التي يتم الاعتماد عليها بما يحقق شمولية البحث وتحقيق أهدافه.
- تقترح الدراسة أن تولى الدراسات العربية اهتماماً أكبر بالدراسات التجريبية، والاستكشافية، والنقدية، وذلك للكشف عن مدى تبنى الصحفيين المتخصصين بالمنصات الرقمية المختلفة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى رصد اتجاهات

الجمهور نحو جودة المحتوى الصحفي المنتج آليا ودرجة رضاهم عنه، مقارنة بالمحتوى الصحفي التقليدي الذي ينتجه صحفيون بشريون.

المراجع

[1] Davenport, T & Kalakota, R. (2019). The potential for artificialintelligence in healthcare.**Future Healthcare Journal** www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6616181

[2] Salazar, I. (2018). Robots and Artificial Intelligence. New challenges of journalism. Doxa Comunicación,p.27

[3] Rasmus Kleis Nielsen, Richard Fletcher, Nic Newman, J. Scott Brennen, Philip N. Howard," (2020),Navigating the 'infodemic', how people in six countries access and rate news and information about coronavirus" . Available at: https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk.

[4] Pashevich, E. (2018). Automation of news production in Norway: Augmenting newsroom with artificial intelligence, University Of OSLO, Spring.

[5] الصادق،الطيب، (2002). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الصحية السعودية وعلاقتها بالتوعية الصحية لدى الشباب الجامعي أثناء جائحة كورونا (دراسة ميدانية)، مجلة جامعة طيبة للآداب والعلوم الإنسانية، العدد 31،ص454-502

[6] صبيح، يسرا محمود, محمد & ,رشا سمير . (2022). تفاعلية الشباب مع التطبيقات الصحية اثناء جائحة كورونا وعلاقتها بممارساتهم الصحية .*مجلة البحوث والدراسات الإعلامية،العدد 22، ص231-277.*

[7] مصطفي،ولاء يحيي(2021)، فاعلية تقنية الشات بوت بالمؤسسات الصحية في التوعية الصحية بفيروس كورونا، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر ، كلية الإعلام،العدد58،ص264-308

[8] توفيق،كريمة،(2022)، استخدام التطبيقات الإلكترونية كقنوات اتصال رقمية في ضوء رؤية مصر 2030: تطبيق صحة مصر نموذجا، المجلة المصرية لبحوث الإعلام،العدد80،ص993-1025

[9] شرف،سالمة.(2023)، استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة أزمة فيروس كورونا المستجد: دراسة مسحية كيفية، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر ، كلية الإعلام،العدد68، ص517-560

[10] Sohail, S. S., Madsen, D. Ø., Farhat, F., & Alam, M. A. (2024). ChatGPT and vaccines: can AI chatbots boost awareness and uptake?. *Annals of Biomedical Engineering*, *52*(3), 446-450.

[11] Zand, A., Sharma, A., Stokes, Z., Reynolds, C., Montilla, A., Sauk, J., & Hommes, D. (2020). An exploration into the use of a chatbot for patients with inflammatory bowel diseases: retrospective cohort study. *Journal of medical Internet research*, *22*(5), e15589.

[12] Shedthi B, S., Shetty, V., Chadaga, R., Bhat, R., Bangera, P., & Kini K, P. (2023). Implementation of Chatbot that Predicts an Illness Dynamically using Machine Learning Techniques. *International Journal of Engineering*

[13] Lim, W. A., Custodio, R., Sunga, M., Amoranto, A. J., & Sarmiento, R. F. (2024). General Characteristics and Design Taxonomy of Chatbots for COVID-19: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, *26*, e43112.

[14] Hsu, Y. P., Chih-Hsi, Y., & Hsu, W. C. (2020). Factors Influencing Users' Willingness to Consult Chatbots for Health Information. *International Journal of Innovation in Management*, *7*(2), 117-126.

[15] Kim, H. K. (2024,). The Effects of Artificial Intelligence Chatbots on Women's Health: A Systematic Review and Meta-Analysis. In *Healthcare* (Vol. 12, No. 5, p. 534). MDPI.

[16] Puspitasari, I. W., Rinawan, F. R., Purnama, W. G., Susiarno, H., & Susanti, A. I. (2022, October). Development of a Chatbot for Pregnant Women on a Posyandu Application in Indonesia: From qualitative approach to decision tree method. In *Informatics* (Vol. 9, No. 4, p. 88). MDPI.

[17] Polekar, S., Wakde, S., Pandare, M., & Shingane, P. (2022). Intelligent Medical Chatbot System For Women's Healthcare. In *ITM Web of Conferences* (Vol. 44, p. 03020). EDP Sciences.

[18] Silveira, R., Pernencar, C., de Sousa, F., Gomes, K., Oliveira, D., Saboia, I., ... & Barreto, I. (2023). GISSA intelligent chatbot experience–How effective was the interaction between pregnant women and a chatbot during the COVID-19 pandemic?. *Procedia Computer Science*, *219*, 1271-1278.

[19] البحيري،شيرين،(2022). أثر استخدام التطبيقات الحديثة لتقنية الواقع المعزز في التدريس علي التحصيل الدراسي لمادة الوسائط المتعددة لدي طلاب الإعلام"دراسة تجريبية"،المجلة العلمية لبحوث الصحافة،العدد23،ص561-608

[20] الدسوقي،عمرو،(2022)، اتجاهات طلاب كليات الإعلام في مصر نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم أثناء أزمة كورونا: دراسة ميدانية مقارنة، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام،المجلد21،العدد3،ص605-684

[21] Al Yakin, A., & Seraj, P. M. I. (2023). Impact of metaverse technology on student engagement and academic performance: the mediating role of learning

motivation. *International Journal of Computations, Information and Manufacturing (IJCIM)*, *3*(1), 10-18.

[22] Jovanović, A., & Milosavljević, A. (2022). VoRtex Metaverse platform for gamified collaborative learning. *Electronics*, *11*(3), 317.

[23] Puggioni, M., Frontoni, E., Paolanti, M., & Pierdicca, R. (2021). ScoolAR: An educational platform to improve students' learning through virtual reality. *IEEE Access*, *9*, 21059-21070.

[24] Onu, P., Pradhan, A., & Mbohwa, C. (2023). Potential to use metaverse for future teaching and learning. *Education and Information Technologies*, 1-32.

[25] Makransky, G., & Petersen, G. B. (2021). The cognitive affective model of immersive learning (CAMIL): A theoretical research-based model of learning in immersive virtual reality. *Educational Psychology Review*, *33*(3), 937-958.

[26] Kadhim, R. J. (2024). THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN INCREASING AWARENESS AND EDUCATING USERS THROUGH ELECTRONIC SOCIAL NETWORKS (SURVEY STUDY ON A SAMPLE OF THI QAR UNIVERSITY STUDENTS). *Conhecimento & Diversidade*, *16*(41), 507-525.

[27] Zaldivar, D., Cuevas, E., Maciel, O., Valdivia, A., Chavolla, E., & Oliva, D. (2021). Learning classical and metaheuristic optimization techniques by using an educational platform based on LEGO robots. *The International Journal of Electrical Engineering & Education*, *58*(2), 286-305.

[28] Gökçearslan, S., Tosun, C., & Erdemir, Z. G. (2024). Benefits, challenges, and methods of artificial intelligence (AI) chatbots in education: A systematic literature review. *International Journal of Technology in Education*, *7*(1), 19-39.

[29] Han, J. W., Park, J., & Lee, H. (2022). Analysis of the effect of an artificial intelligence chatbot educational program on non-face-to-face classes: a quasi-experimental study. *BMC Medical Education*, *22*(1), 830.

[30] Kim, J., Merrill Jr, K., Xu, K., & Kelly, S. (2022). Perceived credibility of an AI instructor in online education: The role of social presence and voice features. *Computers in Human Behavior*, *136*, 107383.

[31] Danaei, D., Jamali, H. R., Mansourian, Y., & Rastegarpour, H. (2020). Comparing reading comprehension between children reading augmented reality and print storybooks. *Computers & Education*, *153*, 103900.

[32] Yadav, S., Chakraborty, P., Kochar, G., & Ansari, D. (2020). Interaction of children with an augmented reality smartphone app. *International Journal of Information Technology*, *12*, 711-716.

[33] Liu, C. C., Liao, M. G., Chang, C. H., & Lin, H. M. (2022). An analysis of children' interaction with an AI chatbot and its impact on their interest in reading. *Computers & Education*, *189*, 104576.

[34] Luna, M., Gomes, E., Gonçalves, A., Rodrigues, N., Marto, A., & Ascenso, R. M. (2022). ReforestAR: An Augmented Reality Mobile Application for Reforest Purposes. In *VISIGRAPP (1: GRAPP)* (pp. 180-187).

[35] Xu, Z., Liang, Y., Campbell, A. G., & Dev, S. (2022, May). An explore of virtual reality for awareness of the climate change crisis: A simulation of sea level rise. In *2022 8th International Conference of the Immersive Learning Research Network (iLRN)* (pp. 1-5). IEEE.

[36] Barnidge, M., Sherrill, L. A., Kim, B., Cooks, E., Deavours, D., Viehouser, M., ... & Zhang, J. (2022). The effects of virtual reality news on learning about climate change. *Mass Communication and Society*, *25*(1), 1-24.

[37] Taylor, M. S. (2022). *Investigating the Role of Mobile Augmented Reality in Assessing the Environmental Attitudes of Coastal Georgia Residents* (Doctoral dissertation, University of Georgia).

[38] Pimentel, D., & Kalyanaraman, S. (2024). How Cognitive Absorption Influences Responses to Immersive Narratives of Environmental Threats. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *27*(1), 83-90.

[39] Cho, Y., & Park, K. S. (2023). Designing immersive virtual reality simulation for environmental science education. *Electronics*, *12*(2), 315.

[40] Lee, S., Park, Y., & Park, G. (2024). Using AI chatbots in climate change mitigation: A moderated serial mediation model. *Behaviour & Information Technology*, 1-17.

[41] Plechatá, A., Hielkema, M. H., Merkl, L. M., Makransky, G., & Frøst, M. B. (2024). Shifting from Information-to Experience-Based Climate Change Communication Increases Pro-Environmental Behavior Via Efficacy Beliefs. *Environmental Communication*, 1-21.

[42] Dey, S. K., Hoang, D. S., Huynh Thai, H., & Pham, Q. G. N. (2022). Engaging virtual reality technology to determine pro-environmental behaviour: The Indian context. *GeoJournal of Tourism and Geosites*.

[43] Ni, B., Wu, F., & Huang, Q. (2023). When artificial intelligence voices human concerns: The paradoxical effects of AI voice on climate risk perception and pro-environmental behavioral intention. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(4), 3772.

[44] Alameri, T., Alhilali, A. H., Ali, N. S., & Mezaal, J. K. (2022). Crime reporting and police controlling: Mobile and web-based approach for information-sharing in Iraq. *Journal of Intelligent Systems*, *31*(1), 726-738.

[45] SANDAMALI, R. (2021). *Mobile based crime reporting app* (Doctoral dissertation).

[46] Saker, M., Mercea, D., & Myers, C. A. (2024). "Wayfearing" and the city: Exploring how experiential fear of crime frames the mobilities of women students at a city-based university using a bespoke chatbot app. *Mobile Media & Communication*, *12*(1), 131-151.

[47] Cheong, P. H. (2020). Religion, robots and rectitude: communicative affordances for spiritual knowledge and community. *Applied Artificial Intelligence*, *34*(5), 412-431.

[48] Dwivedi, P. S., & Narula, A. (2020). Religious communities in simulated sacred spaces: A study of pilgrimages in digital media. *Journal of Content, Community and Communication*, *11*(10), 260-267.

[49] Adria, M. (2024). How to Worship in the Metaverse: Religious Experience and the Affordances of a New Medium. *Religions*, *15*(4), 487.

[50] Allal-Chérif, O. (2022). Intelligent cathedrals: Using augmented reality, virtual reality, and artificial intelligence to provide an intense cultural, historical, and religious visitor experience. *Technological Forecasting and Social Change*, *178*, 121604.

[51] Thomas, J., Kuhail, M. A., & AlBeyahi, F. (2024). The Metaverse, Religious Practice and Wellbeing: A Narrative Review. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *27*(1), 57-63.

[52] Gruchoła, M., Sławek-Czochra, M., & Zieliński, R. (2024). Artificial Intelligence as a Tool Supporting Prayer Practices. *Religions*, *15*(3), 271.

[53] Qeyam, A. S. (2020). Development of a Sports Web Application with an AI-based Chatbot in Kyrgyzstan (SportsKG). *Doctoral dissertation, American University*.

[54] Nair, K., Deshmukh, C., & Beulah, J. R.(2021), Exploring sports news reading interaction with personalisation and ticket Booking techniques.

[55] Zhi, Q., & Metoyer, R. (2020). Gamebot: A visualization-augmented chatbot for sports game. In *Extended Abstracts of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-7).

[56] He, N., & Ding, Y. (2022,). Research on Meta Universe Sports News from the Perspective of Technology Empowerment. In *2022 2nd International Conference on Information Technology and Contemporary Sports (TCS)* (pp. 34-37). IEEE.

[57] Ben-Porat, C. S., & Lehman-Wilzig, S. (2020). Political discourse through artificial intelligence: Parliamentary practices and public perceptions of chatbot communication in social media. In *The Rhetoric of Political Leadership* (pp. 230-245). Edward Elgar Publishing.

[58] Sánchez Gonzales, H., & Sánchez González, M. (2020). Conversational bots used in political news from the point of view of the user's experience: Politibot. *Comunicación y sociedad= Communication & Society, 33 (4), 155-168.*

[59] Huang-Isherwood, K. M., Cho, J., Hong, J. W., & Lee, E. (2024). Human or Not? An Experiment With Chatbot Manipulations to Test Machine Heuristics and Political Self-Concepts. *Social Science Computer Review*.

[60] Voelkel, J. G., & Willer, R. (2023). Artificial intelligence can persuade humans on political issues.

[61] Naved, M., Fakih, A. H., Venkatesh, A. N., Vijayakumar, P., & Kshirsagar, P. R. (2022). Artificial intelligence-based women security and safety measure system. In *AIP conference proceedings* (Vol. 2393, No. 1).

[62] Mauricio, D., Zeña, A., Avila, U., Castañeda, P., García, L., & Maculan, N. (2024). AyudaMujer: A Mobile Application for the Treatment of Violence Against Women in Peru. *Journal of Technology in Human Services*, 1-19.

[63] Hossain, M. E., Najib, A. U., & Islam, M. Z. (2020, December). Combating domestic violence during COVID-19 pandemic in Bangladesh: using a mobile application integrated with an effective solution. In *2020 23rd International Conference on Computer and Information Technology (ICCIT)* (pp. 1-6). IEEE.

[64] Anand, S., Karthikeya, M., Sai, A. A., & Balamurali, O. (2023, January). Multilingual hybrid chatbot for empowering rural women self-help groups in india. In *2023 International Conference for Advancement in Technology (ICONAT)* (pp. 1-6). IEEE.

[65] Moravec, V., Macková, V., Sido, J., & Ekštein, K. (2020). The robotic reporter in the Czech news agency: automated journalism and augmentation in the newsroom. *Communication today*, *11*(1).

[66] Rojas, C., Algra-Maschio, F., Andrejevic, M., Coan, T., Cook, J., & Li, Y. F. (2024). Augmented CARDS: A machine learning approach to identifying triggers of climate change misinformation on Twitter. *arXiv preprint arXiv:2404.15673*.

[67] OKOCHA, D. O., & OLA-AKUMA, R. O. (2023). Assessment of the use of drones in journalism and development programmes in Africa.

[68] Maiden, N., Zachos, K., Franks, S., Nyre, L., & Linden, C. G. (2023). Automating science journalism tasks: emerging opportunities. *Journalism Practice*, 1-21.

[69] Baughman, A., Hammer, S., Agarwal, R., Akay, G., Morales, E., Johnson, T., ... & Feris, R. (2024). Large Scale Generative AI Text Applied to Sports and Music. *arXiv preprint arXiv:2402.15514*.

[70] Leng, Z., Li, S., & Li, J. (2022). The Main Influencing Factors of Artificial Intelligence Big Data Sports News Coverage. *Wireless Communications and Mobile Computing*, *2022*(1), 7440337.

[71] Zhang, W. (2022, October). Application and development of robot sports news writing by artificial intelligence. In *2022 IEEE 2nd International Conference on Data Science and Computer Application (ICDSCA)* (pp. 869-872). IEEE.

[72] Wang, M. (2022). Artificial Intelligence-Driven Model for Production Innovation of Sports News Dissemination. *Wireless Communications and Mobile Computing*, *2022*(1), 6797243.

[73] Granderath, L., Grobb, J., Heimann, M., Klaproth, F., & Ötting, H. (2021). When Robots Write the News: A Guideline Based Interview Study on Opportunities and Risks of Using Artificial Intelligence in Political Reporting in Germany and the US. *75399*, 102-131.

[74] Aramburú Moncada, L. G., López-Redondo, I., & López Hidalgo, A. (2023). Inteligencia artificial en RTVE al servicio de la España vacía. Proyecto de cobertura informativa con redacción automatizada para las elecciones municipales de 2023. *Revista Latina de Comunicación Social, 81, 1-16.*

[75] العريشي, جبريل بن حسن, الغامدي & ,فوزية بنت صالح. (2020). استخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة فيروس كورونا المستجد.

[76] M.Levine, David, Tuwani, Rudraksh, Kompa, Benjamin, Varma, Amita, G. Finlayson, Samuel, Mehrotra, Ateer & Beam, Andrew.(2023). "The Diagnostic and Triage Accuracy of the GPT-3. Article Intelligence Model" **National Center of Biotechnology information**... p. p:1-22

[77] الداغر & ,مجدي. (2021). اتجاهات النخبة نحو توظيف الإعلام الأمني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الإلكترونية وانعكاساته على دعم وتعزيز الأمن السيبرانى في مصر: دراسة ميدانية .*المجلة العربية لبحوث الاعلام والاتصال*.*2021*(33), 4-110 ,

[78] محمد محمد سيد أحمد. (2021). استراتيجيات مكافحة الجرائم الإلكترونية في العصر المعلوماتي تعزيزًا لرؤية مصر 2030: دراسة استشرافية .*مجلة البحوث الإعلامية*.*58*(4), 1765-1808 ,

[79] Kanu, I. A., Adidi, D. T., & Kanu, C. C. (2024). Artificial intelligence and cybercrime in Nigeria: Towards an Ethical framework. *Dialogue and Universalism*, *34*(1), 207-221.

[80] أبو سنة & ,نوره حمدي محمد. (2024). اتجاه الأكاديميين وأخصائي الإعلام التربوي نحو توظيف برنامج الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) في الأبحاث العلمية وإنتاج المحتوى .*مجلة البحوث الإعلامية*.*69*(1), 9-72 ,

[81] البشر، منى بنت عبدالله،2020، متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء،مجلة كلية التربية: جامعة كفر الشيخ،المجلد 20،العدد2،ص27-92

[82] الصبحي, & ,.صباح عيد رجاء الصبحي. (2020). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم .*مجلة كلية التربية فى العلوم التربوية*.368-319 ,(4)*44* ,

[83] Adeoye, O. B., Addy, W. A., Ajayi-Nifise, A. O., Odeyemi, O., Okoye, C. C., & Ofodile, O. C. (2024). Leveraging AI and data analytics for enhancing financial inclusion in developing economies. *Finance & Accounting Research Journal*, *6*(3), 288-303.

[84] Nwanakwaugwu, A. C., Matthew, U. O., Okey, O. D., Kazaure, J. S., & Nwamouh, U. C. (2023). News reporting in drone Internet of Things digital journalism: drones technology for intelligence gathering in journalism. *International Journal of Interactive Communication Systems and Technologies (IJICST)*, *12*(1), 1-22.

[85] Gallardo-Camacho, J., & Breijo, V. R. (2020). Relationships between law enforcement authorities and drone journalists in Spain. *Media and Communication*, *8*(3), 112-122.

[86] ANDIGEMA, A., CYRIELLE, N. N. T., Danaëlle, M. K. L., & Ekwelle, E. W. A. N. E. (2024). Harnessing the Power of Artificial Intelligence in Climate Change Mitigation: Opportunities and Challenges for Public Health..

[87] Hall, A. (2024). Highlighting A Gap in Journalism's Environmental Discourse on the Integration of Artificial Intelligence.

[88] Raman, R., Nair, V. K., Nedungadi, P., Sahu, A. K., Kowalski, R., Ramanathan, S., & Achuthan, K. (2024). Fake news research trends, linkages to generative artificial intelligence and sustainable development goals. *Heliyon*, *10*(3).

[89] Canavilhas, J. (2022). Artificial intelligence and journalism: Current situation and expectations in the Portuguese sports media. *Journalism and media*, *3*(3), 510-520.

[90] Chen, Y., Zhai, Y., & Sun, S. (2024). The gendered lens of AI: examining news imagery across digital spaces. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *29*(1), zmad047.

[91] Kumarage, T., Bhattacharjee, A., & Garland, J. (2024). Harnessing artificial intelligence to combat online hate: Exploring the challenges and opportunities of large language models in hate speech detection. *arXiv preprint arXiv:2403.08035*.

[92] Bui, C. K. T. (2021). *Exploring Bias Against Women in Artificial Intelligence: Practitioners' Views on Systems of Discrimination* (Master's thesis).

[93] Leonov, O., & Smoliak, D. (2024). Opportunities and threats of the use of artificial intelligence during information operations. *Political Science and Security Studies Journal*, *5*(1), 37-41.

[94] Belk, R. (2021). Ethical issues in service robotics and artificial intelligence. *The Service Industries Journal*, *41*(13-14), 860-876.

[95] Petrovski, A., Radovanović, M., & Behlić, A. (2022, October). Application of drones with artificial intelligence for military purposes. In *10th International Scientific Conference od Defensive Technologies–OTEH* (Vol. 2022, pp. 92-100).

[96] Weber, J. (2024). Autonomous drone swarms and the contested imaginaries of artificial intelligence. *Digital War*, *5*(1), 146-149.

[97] Matthew, U. O., Kazaure, J. S., Onyebuchi, A., Daniel, O. O., Muhammed, I. H., & Okafor, N. U. (2021, February). Artificial intelligence autonomous unmanned aerial vehicle (UAV) system for remote sensing in security surveillance. In *2020 IEEE 2nd International Conference on Cyberspac (CYBER NIGERIA)* (pp. 1-10). IEEE.

[98] La Cruz, A., & Mora, F. (2024). Researching Artificial Intelligence Applications in Evangelical and Pentecostal/Charismatic Churches: Purity, Bible, and Mission as Driving Forces. *Religions*, *15*(2), 234.

[99] Nord, I., Ess, C., Hurtienne, J., & Schlag, T. (2023). Robotics in Christian religious practice: Reflections on initial experiments in this field. *OPUS*, (30314).

[100] Tallman, J. R., & Marlowe, W. C. (2024). ChatGPT and the Network Generation: Theological Discussions with ChatGPT on Christ and Culture.

[101] Biana, H. T. (2024). Feminist Re-Engineering of Religion-Based AI Chatbots. *Philosophies*, *9*(1), 20.

[102] McGee, R. W. (2024). Are Chatbots Politically Biased? Four Case Studies. *Four Case Studies (February 15, 2024)*.

[103] McGee, R. W. (2024). What Were the Causes of the American Civil War? A Study in Artificial Intelligence. *A Study in Artificial Intelligence (February 24, 2024)*.

[104] Yu, C. (2024). How Will AI Steal Our Elections? *Center for Open Science*.

[105] Vaccari, C., & Chadwick, A. (2020). Deepfakes and disinformation: Exploring the impact of synthetic political video on deception, uncertainty, and trust in news. *Social media+ society*, *6*(1), 2056305120903408.

[106] Dawson, A., & Ball, J. (2024). Generating Democracy: AI and the coming revolution in political communications.

[107] Diakopoulos, N., & Johnson, D. (2021). Anticipating and addressing the ethical implications of deepfakes in the context of elections. *New media & society*, *23*(7), 2072-2098.

[108] El-Bably, A. Y. (2024). Societal Risks of Using Cyber Metaverse Technology. In *Forecasting Cyber Crimes in the Age of the Metaverse* (pp. 114-125). IGI Global.

[109] Wilkerson, L. (2021). Still waters run deep (fakes): the rising concerns of" deepfake" technology and its influence on democracy and the first amendment. *Mo. L. Rev.*, *86*, 407.

[110] Sobaih, A. E. (2024). Ethical concerns for using artificial intelligence chatbots in research and publication: Evidences from Saudi Arabia. *Journal of Applied Learning and Teaching*, *7*(1).

[111] Hobert, S., Følstad, A., & Law, E. L. C. (2023). Chatbots for active learning: A case of phishing email identification. *International Journal of Human-Computer Studies*, *179*, 103108.

[112] Neo, M. (2022). THE MERLIN PROJECT: MALAYSIAN STUDENTS'ACCEPTANCE OF AN AI CHATBOT IN THEIR LEARNING PROCESS. *Turkish Online Journal of Distance Education*, *23*(3), 31-48.

[113] Mhlanga, D. (2023). Open AI in education, the responsible and ethical use of ChatGPT towards lifelong learning. In *FinTech and artificial intelligence for sustainable development: The role of smart technologies in achieving development goals* (pp. 387-409). Cham: Springer Nature Switzerland.

[114] Tossell, C. C., Tenhundfeld, N. L., Momen, A., Cooley, K., & de Visser, E. J. (2024). Student perceptions of ChatGPT use in a college essay assignment: Implications for learning, grading, and trust in artificial intelligence. *IEEE Transactions on Learning Technologies*.

[115] Almarzouqi, A., Aburayya, A., Alfaisal, R., Elbadawi, M. A., & Salloum, S. A. (2024). Ethical Implications of Using ChatGPT in Educational Environments: A Comprehensive Review. *Artificial Intelligence in Education: The Power and Dangers of ChatGPT in the Classroom*, 185-199.

[116] عبد الحميد،عمرو.(2020)، " توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر،العدد55،ص2797-2860

[117] Nah, S., Luo, J., Kim, S., Chen, M., Mitson, R., & Joo, J. (2024). Algorithmic Bias or Algorithmic Reconstruction? A Comparative Analysis Between AI News and Human News. *International journal of communication (Online)*, *18*, 700-730.

[118] Yan, L., Jin, X., & Zhang, Y. (2022, June). Effects of virtual reality technology in disaster news coverage based on MAIN model. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 122-129). Cham: Springer International Publishing.

[119] Leiker, D., Gyllen, A. R., Eldesouky, I., & Cukurova, M. (2023). Generative AI for learning: Investigating the potential of synthetic learning videos. *arXiv preprint arXiv:2304.03784*.

[120] Johanssen, J., & Wang, X. (2021). Artificial intuition in tech journalism on AI: Imagining the human subject. *Human-Machine Communication*, *2*, 173-190.

[121] Henestrosa, A. L., Greving, H., & Kimmerle, J. (2023). Automated journalism: The effects of AI authorship and evaluative information on the perception of a science journalism article. *Computers in Human Behavior*, *138*, 107445.

[122] Jackson, J. C., Yam, K. C., Tang, P. M., Liu, T., & Shariff, A. (2023). Exposure to robot preachers undermines religious commitment. *Journal of Experimental Psychology: General*.

[123] Wölker, A., & Powell, T. E. (2021). Algorithms in the newsroom? News readers' perceived credibility and selection of automated journalism. *Journalism*, *22*(1), 86-103.

[124] Wu, Y. (2020). Is automated journalistic writing less biased? An experimental test of auto-written and human-written news stories. *Journalism practice*, *14*(8), 1008-1028..

[125] Verdú, F. J. M., Antón, R. R., & Rubio, L. M. C. (2022). Comparative analysis of the sports chronicle quality written by artificial intelligence and journalists. *Revista Latina de Comunicación Social*, (80), 91-111.

[126] Hong, J. W., Chang, H. C. H., & Tewksbury, D. (2024). Can AI Become Walter Cronkite? Testing the Machine Heuristic, the Hostile Media Effect, and Political News Written by Artificial Intelligence. *Digital Journalism*, 1-24.

[127] Henestrosaa, A. L., & Kimmerlea, J.(2024) The Effects of Assumed AI vs. Human Authorship on the Perception of a GPT-generated Text.

[128] خليل & ,حمزة السيد حمزة. (2021). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل مشاعر مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي في الوقت الفعلي لأزمة جائحة فيروس كورونا .*المجلة المصرية لبحوث الرأى العام*.202-149 ,(2)20 ,

[129] Binkheder, S., Aldekhyyel, R. N., AlMogbel, A., Al-Twairesh, N., Alhumaid, N., Aldekhyyel, S. N., & Jamal, A. A. (2021). Public perceptions around Mhealth applications during Covid-19 pandemic: a network and sentiment analysis of tweets in Saudi Arabia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(24), 13388.

[130] Aljedaani, W., Saad, E., Rustam, F., de la Torre Díez, I., & Ashraf, I. (2022). Role of artificial intelligence for analysis of covid-19 vaccination-related tweets: opportunities, challenges, and future trends. *Mathematics*, *10*(17), 3199.

[131] Almotiri, S. D. (2022). Twitter sentiment analysis during the lockdown on New Zealand. *International Journal of Computer and Information Engineering*, *15*(12), 649-654.

[132] Stefanis, C., Giorgi, E., Kalentzis, K., Tselemponis, A., Nena, E., Tsigalou, C., ... & Bezirtzoglou, E. (2023). Sentiment analysis of epidemiological surveillance reports on COVID-19 in Greece using machine learning models. *Frontiers in Public Health*, *11*, 1191730.

[133] Madani, Y., Erritali, M., & Bouikhalene, B. (2021). Using artificial intelligence techniques for detecting Covid-19 epidemic fake news in Moroccan tweets. *Results in Physics*, *25*, 104266.

[134] Kamal, S., & Sharma, S. (2021). A Comprehensive Review on Summarizing Financial News Using Deep Learning. *arXiv preprint arXiv:2109.10118*.

[135] Kamal, S., Sharma, S., Kumar, V., Alshazly, H., Hussein, H. S., & Martinetz, T. (2022). Trading stocks based on financial news using attention mechanism. *Mathematics*, *10*(12), 2001.

[136] Gite, S., Khatavkar, H., Kotecha, K., Srivastava, S., Maheshwari, P., & Pandey, N. (2021). Explainable stock prices prediction from financial news articles using sentiment analysis. *PeerJ Computer Science*, *7*, e340.

[137] Lopez-Lira, A., & Tang, Y. (2023). Can chatgpt forecast stock price movements? return predictability and large language models. *arXiv preprint arXiv:2304.07619*.

[138] Mumtaz, U., & Mumtaz, S. (2023). Potential of ChatGPT in predicting stock market trends based on Twitter Sentiment Analysis. *arXiv preprint arXiv:2311.06273*.

[139] Annaufal, A. I., Mariyana, A. L. D., & Roostika, R. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Stock Forecasting in Indonesian Stock Exchange Firm. In *Digital Technology and Changing Roles in Managerial and Financial Accounting: Theoretical Knowledge and Practical Application* (pp. 27-35). Emerald Publishing Limited.

[140] Ramadhan, N. G., & Atastina, I. (2021). Neural network on stock prediction using the stock prices feature and Indonesian financial news titles. *International Journal on Information and Communication Technology (IJoICT)*, *7*(1), 54-63.

[141] García-Méndez, S., de Arriba-Pérez, F., Barros-Vila, A., & González-Castaño, F. J. (2022). Detection of temporality at discourse level on financial news by combining Natural Language Processing and Machine Learning. *Expert Systems with Applications*, *197*, 116648.

[142] Fatouros, G., Metaxas, K., Soldatos, J., & Kyriazis, D. (2024). Can large language models beat wall street? unveiling the potential of ai in stock selection. *arXiv preprint arXiv:2401.03737*.

[143] Olabanji, S. O., Oladoyinbo, O. B., Asonze, C. U., Oladoyinbo, T. O., Ajayi, S. A., & Olaniyi, O. O. (2024). Effect of adopting AI to explore big data on personally identifiable information (PII) for financial and economic data transformation. *Available at SSRN 4739227*.

[144] Costa, J. P., Rei, L., Bezak, N., Mikoš, M., Massri, M. B., Novalija, I., & Leban, G. (2024). Towards improved knowledge about water-related extremes based on news media information captured using artificial intelligence. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *100*, 104172.

[145] Kumar, C. S., Vani, D. D., Damodar, K., Manoharan, G., & Veerapaga, N. (2024). Climate Change Mitigation Through AI Solutions. In *Gastronomic Sustainability Solutions for Community and Tourism Resilience* (pp. 37-59). IGI Global.

[146] Snezhana, D. (2023). Applying artificial intelligence (AI) for mitigation climate change consequences of the natural disasters. *Dineva, S.(2023). Applying Artificial Intelligence (AI) for Mitigation Climate Change Consequences of the Natural Disasters. Research Journal of Ecology and Environmental Sciences*, *3*(1), 1-8.

[147] Sharma, H., & Bhardwaj, S. K. (2024). Ethical Explorations: AI's Role in Shaping the Journalism Ecosystem Across Asia. *New Global Studies*, (0).

[148] Cao, Y., Chen, X., Zhang, X., & Li, S. (2024). Knowledge Graph Assisted Automatic Sports News Writing. *arXiv preprint arXiv:2402.11191*.

[149] Eid, A. I. A., Miled, A. B., Fatnassi, A., Nawaz, M. A., Mahmoud, A. F., Abdalla, F. A., ... & Mohamed, I. B. (2024). Sports Prediction Model through

Cloud Computing and Big Data Based on Artificial Intelligence Method. *Journal of Intelligent Learning Systems and Applications*, *16*(2), 53-79.

[150] Li, B., & Xu, X. (2021). Application of artificial intelligence in basketball sport. *Journal of Education,*

[151] *Uddin, M., Manickam, S., Ullah, H., Obaidat, M., & Dandoush, A. (2023). Unveiling the metaverse: Exploring emerging trends, multifaceted perspectives, and future challenges. IEEE Access, 11, 87087-87103.Health and Sport*, *11*(7), 54-67.

[152] Cheng, L., Deng, D., Xie, X., Qiu, R., Xu, M., & Wu, Y. (2024). SNIL: Generating Sports News From Insights With Large Language Models. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*.

[153] Apene, O. Z., Blamah, N. V., & Aimufua, G. I. O. (2024). Advancements in Crime Prevention and Detection: From Traditional Approaches to Artificial Intelligence Solutions. *European Journal of Applied Science, Engineering and Technology*, *2*(2), 285-297.

[154] Khansadurai, A. M., Veluchamy, A. D., Balasubramani, S., & Balasubramaniyan, K. (2024). Crime Rate Prediction using Cyber Security and Artificial Intelligent.

[155] Shohan, F. T., Akash, A. U., Ibrahim, M., & Alam, M. S. (2022). Crime Prediction using Machine Learning with a Novel Crime Dataset. *arXiv preprint arXiv:2211.01551*.

[156] Alsubayhin, A. A. ., Alzahrani, B. ., & Ramzan, M. S. . (2023). Review of Crime Prediction Through Machine Learning. *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*, *12*(5s), 273-281.

[157] Tabashum, S., Hossain, M. M., Islam, A., Zahara, M. Y. M. T., & Fami, F. N. (2020, June). Performance analysis of most prominent machine learning and deep learning algorithms in classifying bangla crime news articles. In *2020 IEEE Region 10 Symposium (TENSYMP)* (pp. 1273-1277). IEEE.

[158] Hossain, J., Das, R. C., Amin, M. R., & Islam, M. S. (2023). Ranking the locations and predicting future crime occurrence by retrieving news from different Bangla online newspapers. *arXiv preprint arXiv:2305.10698*.

[159]Pongpaichet, S., Sukosit, B., Duangtanawat, C., Jamjongdamrongkit, J., Mahacharoensuk, C., Matangkarat, K., ... & Tuarob, S. (2024). CAMELON: A System for Crime Metadata Extraction and Spatiotemporal Visualization from Online News Articles. *IEEE Access*.

[160] Taiwo, G. A., Saraee, M., & Fatai, J. (2024). Crime Prediction Using Twitter Sentiments and Crime Data. *Informatica*, *48*(6).

[161] David Oyemade,2024, A Hybridize Model for Predicting Crime Against Asset, International Journal of Maritime and Interdisciplinary Research ,p.257-271

[162] Sharma, H. K., Choudhury, T., & Kandwal, A. (2023). Machine learning based analytical approach for geographical analysis and prediction of Boston City crime using geospatial dataset. *GeoJournal*, *88*(Suppl 1), 15-27.

[163] Noor, A., Nafis, M. T., Wazir, S., & Sarfraz, M. (2021, April). Impact of artificial intelligence in robust & secure cybersecurity systems: a review. In *Proceedings of the International Conference on Innovative Computing & Communication (ICICC)*.

[164] Bilen, A., & Özer, A. B. (2021). Cyber-attack method and perpetrator prediction using machine learning algorithms. *PeerJ Computer Science*, *7*, e475.

[165] https://edgedelta.com/company/blog/ai-investment-statistics

[166] https://www.weforum.org/agenda/2024/04/stanford-university-ai-index-report/