***Dirasat*: Human and Social Sciences, Volume 52, No. 6, 2025, 7908**

Deanship of Scientific Research

Attitudes of Jordanian Media Professionals towards the Opportunities and Challenges of Artificial Intelligence Techniques in Producing Digital Content

Aya Ahmad Rebhi Ali Saleem* [1], *Ibrahim Fuad Al Khasawneh* [2]

[1]Department of Media, Faculty of Information, University of Petra, Amman, Jordan

[2]Department of Radio and Television, Faculty of Information, University of Petra, Amman, Jordan.

Received: 8/6/2024
Revised: 29/6/2024
Accepted: 16/7/2024
Published online: 1/6/2025

* *Corresponding author:*
ibrfk200@hotmail.com

Citation: Saleem, A. A. R. A., & Al Khasawneh, I. F. (2025). Attitudes of Jordanian Media Professionals towards the Opportunities and Challenges of Artificial Intelligence Techniques in Producing Digital Content. *Dirasat: Human and Social Sciences*, *52*(6), 7908.
https://doi.org/10.35516/hum.v52i6.7908

© 2025 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: This study aims to identify the attitudes of Jordanian media professionals toward the opportunities presented by artificial intelligence (AI) technologies in producing digital media content, as well as the accompanying ethical, legislative, and technical challenges.

Methodology: The study adopted a quantitative survey approach, using the questionnaire as a methodological tool to collect data from a snowball sample of 200 Jordanian media professionals working in government satellite and radio stations.

Results: The results highlighted the main challenges, which are: difficulty in fact-checking and using technologies to promote lies supported by audio and visual elements as truths (2.77), inadequacy of legislation regulating the use of AI technologies in media (2.78), and weak infrastructure and budget shortages allocated for it (2.76). The results also emphasized the necessity for Jordanian media institutions to integrate AI technologies in producing media content.

Conclusion: The results concluded that "the automated photographer" is considered the most prominent opportunity for artificial intelligence techniques in producing digital media content, and "the difficulty of verifying facts" is the most prominent ethical challenge, as well as "the lack of legislation regulating the use of artificial intelligence techniques in the media" the most prominent legislative challenges. As for the challenges applied technology; the most prominent challenge was the weak infrastructure, and the lack of budget allocated to it.

Keywords: Trends; Jordanian Media Professionals; Artificial Intelligence; Opportunities and Challenges; Digital Content.

اتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو فرص وَتَحَدِّيات تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية

آية أحمد ربحي علي سليم[1]، إبراهيم فؤاد الخصاونة[2]*

[1]قسم الصحافة، كلية الإعلام، جامعة البترا، عمان، الأردن.

[2]قسم الإذاعة والتلفزيون، كلية الإعلام، جامعة البترا، عمان، الأردن

ملخّص

الأهداف: التعرف إلى اتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو الفرص التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية، وكذلك التحديات الأخلاقية والتشريعية والتقنية التطبيقية المُصاحبة لتوظيف هذه التقنيات

المنهجية: اعتمدت الدراسة منهج المسح بفرعه الكمي، وباستخدام الاستبانة أداةً منهجية لجمع البيانات من عينة كرة الثلج قوامها 200 مفردةً من الإعلاميين الأردنيين العاملين في المحطات الفضائية والإذاعية الحكومية.

النتائج: أشارت النتائج إلى أبرز التحديات، وهي على التوالي: صعوبة تدقيق الحقائق، وتوظيف التقنيات لترويج الأكاذيب المدعمة بالصوت والصورة على أنها حقائق بنسبة (2.77)، وقصور التشريعات المُنظّمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام بنسبة (2.78)، وكذلك ضعف البنية التحتية، ونقص الميزانية المخصصة لها بنسبة (2.76). وأكدت النتائج ضرورة اندماج المؤسسات الإعلامية الأردنية بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية.

الخلاصة: خلصت النتائج إلى اعتبار "المصور الآلي" أبرز فرص تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية، و"صعوبة تدقيق الحقائق" أبرز التحديات الأخلاقية، وكذلك "قصور التشريعات المُنظّمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام" أبرز التحديات التشريعية، أما بالنسبة للتحديات التقنية التطبيقية؛ فقد تمثل أبرز تحدي بضعف البنية التحتية، ونقص الميزانية المخصصة له.

الكلمات الدالة: الاتجاهات، الإعلاميون الأردنيون، الذكاء الاصطناعي، الفرص والتحديات، المحتوى الرقمي..

مقدمة

قدمت ظاهرة الإعلام الرقمي التي أفرزتها ثورة تكنولوجيا الاتصال والمعلومات سوقاً جديدةً للمؤسسات الإعلامية، كما وكسرت قيوداً كانت تُطبِق على العمل الإعلامي، الأمر الذي أتاح للمؤسسات استخدام نافذة جديدة تنقل عبرها الأخبار العاجلة متعددة الوسائط بسرعة كبيرة إلى شريحة عريضة من الجماهير، وتتخلل النسيج الاجتماعي بأنماط تتيح للجماهير التفاعل المباشر مع الأخبار.

وبرزت الحاجة لتبني خريطة اتصالية جديدة تدمج الواقع الحالي بالأنظمة الرقمية التي تمكنه من التكيف مع المستجدات المعاصرة، ومن بين هذه الأنظمة الرقمية مخرجات الذكاء الاصطناعي، ويعد الذكاء الاصطناعي فرعاً من فروع علوم الحاسوب، كما ويهدف إلى تقديم استنتاجات تحاكي ذكاء العقل البشري بطريقة أو بأخرى، كما أنه محاكاة للسلوك البشري من خلال تغذية الحواسيب بعمليات استدلالية قادرة على صياغة برمجيات حاسوبية وتطويرها، وتوصيف مشكلات معينة، ومحاولة الدراسة عن حلول لها. ويفيد ذلك أن ابتكارات الذكاء الاصطناعي لها إمكانات إيجابية غير محدودة في تغيير انماط حياة البشرية، إلا أنها تأتي أيضا مع قدر كبير من التحديات، والمخاطر الأخلاقية.(Cheatham& Javanmardia& Samandari, 2019)

كما وقطعت الوسائل الإعلامية الدولية وشبكات التواصل الاجتماعي أشواطاً لتفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي الرقمي، بينما ما تزال الفكرة في المنطقة العربية في محطتها التجريبية الأولى، الأمر الذي أثار علامات استفهامية حول درجة تقبلها من قبل الإعلاميين، وفرص نجاحها، ومستوى دقة محاكاتها للعمل البشري.(عبد الحميد، 2020)

مشكلة الدراسة

أحدث اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي على عناصر الوسائط المتعددة والتفاعلية نقلة نوعية في الإنتاج الإعلامي العالمي، الأمر الذي أدى إلى زيادة التنافسية بين المؤسسات الإعلامية ووسائلها المختلفة، وإقبالها على توظيف هذه التقنيات في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية، لذا جاءت الدراسة الحالية لاستكشاف اتجاهات الإعلاميين الأردنيين حول إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية، وما يصاحبه من فرص وتحديات فرضتها الطبيعة الرقمية، ومن هنا تتلخص مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي: ما اتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو الفرص والتحديات التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية؟

أسئلة الدراسة

1. ما فرص تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية من وجهة نظر الإعلاميين الأردنيين؟
2. ما اتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات الأخلاقية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية؟
3. ما اتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات التشريعية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية؟
4. ما اتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات التقنية التطبيقية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية؟

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في كلٍ مما يلي:

أ. الأهمية النظرية: حداثة موضوع الدراسة؛ فالذكاء الاصطناعي ظاهرة جدلية جديدة أثارت تساؤلات بين الأوساط الإعلامية حول إمكانياتها المختلفة، وكذلك أهمية الدور الذي تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال صناعة المحتوى الإعلامي الرقمي، لذلك تتناول الدراسة دور هذه التقنيات بهدف تأصيله نظرياً.

ب. الأهمية التطبيقية: استشراف مستقبل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الإعلامية الأردنية، مما يفسح المجال أمام التقييم العملي، والتطوير الاستشرافي المُستند إلى أسس تحليلية لتأصيل تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال صناعة الخطابات الإعلامية، ومواجهة التحديات المصاحبة لهذه التقنيات.

أهداف الدراسة

1. الكشف عن الفرص التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية من وجهة نظر الإعلاميين الأردنيين.
2. التعرف إلى اتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات الأخلاقية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية.
3. التعرف إلى اتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات التشريعية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية.

4.الكشف عن اتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات التقنية التطبيقية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية.

مصطلحات الدراسة

الاتجاهات: تعرفها موسوعة علم النفس بأنها: "حالة الاستعداد التي يبديها الفرد اتجاه فكرة معينة، وقد تكون هذه الحالة شعورية، أو لا شعورية، وذات أثر توجيهي في استثارة الاستجابة للفكرة" (Ali & Hassoun, 2019, 46). وتعرّف **إجرائياً** بأنها: ميول الإعلاميين الأردنيين العاملين في المحطات الفضائية والإذاعية الحكومية والخاصة، واهتمامهم بالفرص والتحديات التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية، وصياغة الرسالة الإعلامية.

الذكاء الاصطناعي: يعرّف بأنه "نظام علمي لآليات هندسة وتصنيع الأجهزة والبرامج الذكية يمكنها من إتمام المهمات المعقدة بشكل مستقل، وباستخدام عمليات انعكاسية تشبه عمليات العقل البشري إلى حد ما". (موسى وبلال، 2019، 18) ويعرّف **إجرائياً** بأنه: أنظمة علمية جديدة تحاكي القدرات الذهنية البشرية الإعلامية، وتهدف إلى تغيير العمل الإعلامي من الإنتاج ووصولاً إلى الاستهلاك بشكل تدريجي.

التقنيات: تعرف بأنها: "التطبيقات العلمية لمخرجات العلم، وحصيلة المعارف والمهارات والمفاهيم والأدوات والآلات المُستخدمة لتعزيز قدرة العنصر البشري على التحكم في إمكانات بيئته، وتحقيق الاستفادة منها في كافة المجالات، وكذلك تحسين الإنتاجية، وإتمام المهمات بكفاءة وفاعلية". (حيدر، 2019، 285-286) وتعرف **إجرائياً** بأنها: التطبيقات التقنية التي أفرزها فرع الذكاء الاصطناعي، والمُوظفة لتجويد عمليتيّ صناعة وإنتاج المضامين الإعلامية الرقمية.

الفرص: تعرف بأنها "الافتراضات التي تحمل عواقب إيجابية" (Rue & Holland, 1989, 109). وتعرف إجرائياً بأنها الإمكانيات التقنية التي تطرحها تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية.

التحديات: تعرف بأنها ثغرات وإشكاليات كمية أو كيفية تفرض متطلبات معينة، وتقتضي المواجهة واتخاذ القرارات الكفيلة بمعالجتها (الحميدان، 2019). وتعرف إجرائياً بأنها الإشكاليات الناتجة عن تطور سياقات العمل الإعلامي، والمسؤوليات الموكلة إليه نتيجةً لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية.

إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية: يُعرّف بأنه عملية صياغة المعلومات والأفكار والاستنتاجات والموضوعات المرئية والمكتوبة والمسموعة من قبل المعنيين في المؤسسات الإعلامية بهيئة إلكترونية متعددة الوسائط بغية تحقيق أهداف اتصالية مع الجمهور، وذلك من خلال عرضها على قنوات الإعلام الرقمي؛ شبكات التواصل الاجتماعي، المدونات، والمواقع الإخبارية الإلكترونية، إذاعة الإنترنت، وتلفزيون الإنترنت الرقمي (سمباوه، 2022). ويُعرّف **إجرائياً** بأنه إعداد المحتوى الإعلامي الرقمي الذي يقتضي التدعيم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لنشره عبر وسائل الإعلام الرقمي.

حدود الدراسة

تحددت هذه الدراسة فيما يلي:

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على الإعلاميين الأردنيين العاملين في المحطات الفضائية والإذاعية الحكومية والخاصة، والمُرخصة من قبل هيئة الإعلام للمرئي والمسموع.

الحدود الزمانية: تحددت المدة الزمنية للدراسة المسحية خلال الفترة ما بين 2023/12/1 لغاية 2024/2/30.

الحدود المكانية: تم توزيع الاستبانة رقمياً على الإعلاميين الأردنيين العاملين في المحطات الفضائية والإذاعية الحكومية والخاصة، والمُرخصة من قبل هيئة الإعلام المرئي والمسموع من خلال البريد الإلكتروني، وتطبيق (WhatsApp).

الإطار النظري والدراسات السابقة

نظرية التحول الرقمي

استندت الدراسة في إطارها النظري إلى نظرية التحول الرقمي، وتعرف هذه النظرية التي أجمع باحثو الاتصال على أنها نظرية في الإعلام الرقمي باسم (مدخل فيدلر) نسبةً إلى الباحث روجر فيدلر(Roger Fidler)، والذي اعتمد في تطوير مدخلها على استقراء الأنموذج الكلاسيكي لنظرية انتشار المبتكرات التي تفيد بأن المستحدثات تحتاج إلى ما لا يقل عن ثلاثة عقود لتنفذ إلى ثقافة المجتمعات (نصر، 2015).

وأشار فيدلر في بداية التسعينيات من القرن العشرين من خلال كتابه (Mediamorphosis: Understanding the New Media) إلى التحول الكامل الذي يطرأ على وسائل الاتصال باعتبارها نظام حيوي يستجيب للتفاعلات المعقدة للحاجات الفيسيولوجية الأساسية، والضغوط السياسية

والاجتماعية، والمستحدثات التقنية، ويتجه بشكل عفوي إلى إعادة تنظيم عناصره ونشاطاته لمواكبة التطورات في البيئة المتجددة، وكذلك زيادة فرص البقاء على قيد الحياة (أبو سنة، 2021).

وتفترض النظرية أن ظهور وسيلة إعلامية جديدة يدفع الوسائل الإعلامية القائمة للاندماج معها، واستعارة جديدها، وتطويعه، وبالتالي تتفادى الاندثار وتواكب الجديد؛ فالوسائل القائمة هي نتاج حدوث تقاربات صغيرة بين الوسائل الإعلامية بصفة متكررة، ولا بد من الإشارة إلى أن اندماجها، وتطورها يتأثر بتطور الوسائل الأخرى داخل نطاق البيئة المحيطة بها. (بريك، 2018) ولا بد من الإشارة إلى أن التطور التقني الذي شهدته الوسائل الإعلامية في الآونة الأخيرة يعزز التحول العضوي الذي وضح فيدلر ملامحه في مدخله؛ حيث اتجهت الوسائل الإعلامية التقليدية المطبوعة، والمرئية والمسموعة للتكامل مع المواقع التفاعلية متعددة الوسائط، وتطبيقات الهواتف الذكية، وشبكات التواصل الاجتماعي، وتقنيات الذكاء الاصطناعي. كما ووظفت الإمكانات التكنولوجية الحديثة لتحسين الأداء، وتقديم الخدمات المختلفة، واستقطاب الجماهير، وكذلك الحفاظ على توازن النظام الحيوي الذي يربط بين الوسائل الاتصالية، الأمر الذي دفع لتطبيق النظرية على الدراسة بغية التعرف إلى اتجاهات اندماج المرئي والمسموع في المملكة الأردنية الهاشمية مع تقنيات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر الإعلاميين الأردنيين العاملين في الإذاعة والتلفزيون، وما يمكن أن يصاحب هذا الاندماج الذي طال صناعة المضامين الإعلامية من تحديات أخلاقية وتشريعية وتقنية تطبيقية.

أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي المُوظفة في حقل الإنتاج التلفزيوني

وضح فيجنباوم وبار (Feigenbaum & Barr) أن الذكاء الاصطناعي علم حاسوبي يُعنى باستحداث نظم ذكية تتمتع بسمات بشرية تؤهلها للقيام بالأعمال المختلفة، وإثبات النظريات الرياضية، وكذلك التعامل مع قواعد بيانات ضخمة لصنع قرارات متعلقة بمسألة معينة (Masudi, 2020). وأحدثت التطبيقات التكنولوجية المُعززة بالذكاء الاصطناعي نقلةً نوعيةً مشابهة للنقلة التي أحدثتها تقنيات التحول الرقمي في الحقل الإعلامي، وأضافت عمقاً جديداً للحقل من حيث الشكل والمضمون والممارسة، كما وتغلغلت في البنية التحتية للمؤسسات الإعلامية مؤثرةً على ديناميكية عملياتها المختلفة. ومن أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي المُوظفة في حقل الإنتاج التلفزيوني:

مقدم الأخبار الآلي: وهو توظيف تقنيات التسجيل الصوتي والفيديو والمنطق البشري لهيكلة شخصية افتراضية، لكنها تعمل على أرض الواقع وفقاً لأداء أوتوماتيكيّ بغية تقديم الفقرات الإخبارية والبرامج التلفزيونية، وأداء المهام المختلفة المنوطة بالمقدم البشري، مثل: إجراء المقابلات مع الضيوف، وإدارة الحوارات (الحربي، 2023، 181-182). وتعود فكرة أول روبوت قادر على تقديم الأخبار إلى ما طرحه البروفيسور والمخترع الياباني "هيروشي إيشيجورو" في معرض "أندرويد – ماذا يعني الإنسان" في جامعة أوساكا؛ إذ عرض الروبوتات الثلاثة، وهم: "أتونارويد" الذي يجيب زوار المعرض عن تساؤلاتهم ويحاورهم حول مختلف المجالات، وكذلك "تيلينويد"، أما "كادوروميد"؛ فهو الأول من نوعه لتقديم الأخبار، كما ويُذكر أن الروبوتان "أتونارويد" و"كادوروميد" يشبهان الإنسان شكلاً؛ فهما مصنوعان من عضلات اصطناعية ومواد سيلكونية تقربهما من صفات الإنسان الشكلية (عبد الواحد، 2023، 998).

المصور الآلي: ويعرف أيضاً باسم "الكاميرا الروبوت"؛ وهي آلة ذكية تحل محل المصور البشري التقليدي داخل نطاق الأستوديو التلفزيوني وخارجه، كما وتعد كاميرات الفيديو الجوية المُسيرة "الطائرة دون طيار" (Drone Camera)، والتي يتم توجيهها ومنحها الأوامر من خلال الهاتف الذكي المُرتبط بالطائرة لبث اللقطات الحية ثلاثية الأبعاد نوعاً من أنواع الكاميرا الروبوت (Dingtian, 2020, 5). وقدم هذا النوع من الطائرات منظوراً يفسر التفاعل الثلاثي المركب بين المستحدثات التكنولوجية والقيود الاقتصادية والكوابح القانونية لسوق الوسائل الإعلامية، الأمر الذي دفع المؤسسات الإعلامية لتوظيف إمكاناته في الإنتاج الإعلامي والاتصال الجماهيري، وتتمثل أبرز إمكاناته بتجاوزه قيود الموقع، وقدرته على تتبع الأخبار العاجلة وتوفير التغطيات غير المحددة جغرافياً دون التضحية بعنصر الجودة، وفتحه آفاقاً جديدة للتصوير الجوي على ارتفاعات عالية، وكذلك تشغيله عن بُعد في البيئات الخطرة، وتوثيقه واقع ما يدور داخل بؤر الحروب والصراعات والكوارث الإنسانية والطبيعية، مما يزيد فاعلية التغطية الإخبارية، ويقلل الخسائر ومن بينها البشرية (Harvard, Hyvonen & Wadbring, 2020, 61).

تقنيات التسجيل والمونتاج والتصوير: وهي التطبيقات التقنية الذكية المستخدمة لتجهيز العناصر المسموعة والمرئية من حيث تسجيل الصوت وتحريره، وإضافة المؤثرات الصوتية والبصرية، والقيام بعمليات المعالجة المختلفة، مثل أنظمة توليد الصوت الآلي للنشرات الجوية، وكذلك التعليق الصوتي الآلي المستخدم في بث الأحداث الرياضية المباشر، وأدوات تنفيذ الفيديوهات الآلية التي تحلل مضامين مقاطع الفيديو، وتنتقي أهم المشاهد، وتدمجها بمقطع واحد (Gunawardena, et al., 2021).

كما وكشفت الممارسة التطبيقية لتقنيات الذكاء الاصطناعي العيوب المتعلقة بالجانب الأخلاقي، والمتمثلة باستناد القرارات إلى جودة البيانات، وتعبر الجودة عن الدرجة التي تتيح البيانات من خلالها التوصل إلى رؤى واقعية قابلة للتنفيذ؛ حيث تقود البيانات ذات الجودة المنخفضة والمتحيزة إلى قرارات مكررة ومعززة للأحكام والتحيزات الموجودة مسبقاً، بل وقد تتجاوز بعض التقنيات ذلك إلى تجميع التحيزات، واعتبارها مدخلات لإنتاج أخرى جديدة (Farouk, 2023)، وكذلك العيوب المتعلقة بالجانب المهني، والمتمثلة في عدم قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على التفريق بين البيانات الإخبارية

والبيانات التسويقية وبيانات حملات الترويج، وتضمين مصادر لا صلة لها لتجميع البيانات وصياغة المضامين الإعلامية، وكذلك غياب الطابع التفسيري التحليلي للقضايا، وتجاوز بعض القواعد والمعايير التحريرية والمهنية (Aljazairi, 2016).

الدراسات السابقة

تعرض الدراسة عدداً من الدراسات العربية والأجنبية التي أجريت في المجال على النحو المُدرج أدناه:

- هدفت **دراسة (Obaid, 2023)** تحري مجال توظيف التقنيات الجديدة في ضوء تحديات الذكاء الاصطناعي، وتنتمي هذه الدراسة للدراسات الاستشرافية التي تعتمد المنهج المسحي، كما واعتمدت الدراسة أسلوب تجميع الآراء، والمقابلات المتعمقة مع عينة من المختصين في العراق قوامها (30) خبيراً؛ تم توزيعهم بواقع (15) خبيراً في الذكاء الاصطناعي، و(15) خبيراً في الإعلام. أشارت نتائج الدراسة إلى إمكانية تطبيق تقنيات التعلم الآلي وخوارزميات توليد اللغة الطبيعية في الحقل الإعلامي، كما وتمحورت أبرز التحديات حول الافتقار لكادر مهني وبرامجي متخصص.

- هدفت **دراسة (Ridwan & Heikal, 2023)** رصد تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على استراتيجية إدارة صناعة التلفزيون في محطة (TvOne) الفضائية الإندونيسية، وكذلك التحديات المرافقة لتطبيق هذه التقنيات في المحطة، واعتمدت الدراسة منهج دراسة الحالة، والمقابلات المتعمقة مع (5) مفردات من الإدارة العليا للمحطة. خلصت نتائج الدراسة إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى التلفزيوني يسهم في زيادة كفاءة البرامج، وتحسين جودتها، كما وأشارت النتائج إلى التحديات المصاحبة لتوظيف هذه التقنيات في المحطة موضوع الدراسة، والمتمثلة بتوافر الخبرات البشرية الفنية، والموارد المالية، والبنية التحتية اللازمة.

- هدفت **دراسة (Sanchez, 2022)** تحليل تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على عمليات صنع الأخبار، والمعضلات الأخلاقية الناتجة عن هذا التطبيق، واتبعت الدراسة المنهج الاستكشافي من خلال إجراء (15) مقابلة متعمقة مع الخبراء في صناعة الإعلام والصحفيين والأكاديميين من الولايات المتحدة، والمملكة المتحدة، وألمانيا، واسبانيا، وتمت المقابلات على جولتين؛ في عاميّ (2019) و(2021). توصلت نتائج الدراسة إلى ايجابية التصورات نحو تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ إذ أجمعت العينة على أن استخدام التقنيات سيعزز قدرات الصحفيين من خلال توفير الوقت، وزيادة كفاءة عمليات صنع الأخبار، ومن ثم زيادة إنتاجية صناعة الإعلام ككل، كما وأشارت النتائج إلى ضرورة الإشراف المستمر على العمليات التي تقوم بها تقنيات الذكاء الاصطناعي لتجنب بعض القضايا الأخلاقية، وكذلك ضرورة اعتبار تدريب العاملين في المجال أولوية نظراً لنقص المعرفة الملحوظ.

- هدفت **دراسة (الزعنون، 2021)** الكشف عن درجة توظيف المؤسسات الإعلامية العربية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الكيفي، كما واستخدمت صحيفة الاستقصاء والمقابلة المتعمقة لجمع البيانات، وتكونت عينة صحيفة الاستقصاء من (650) مفردةً من العاملين في شبكة الجزيرة القطرية، ومجموعة (MBC)، كما وتم إجراء المقابلات المتعمقة مع (5) مختصين وخبراء بالذكاء الاصطناعي. أشارت نتائج الدراسة إلى أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في العمل الصحفي، وهي: البحث الآلي، والتصوير الآلي، وكشف المضمون المزيف، وكذلك بينت النتائج الانعكاس الإيجابي لتوظيف التقنيات على المصداقية والمهنية الإعلامية.

- هدفت **دراسة (بريك، 2020)** رصد اتجاهات القائمين بالاتصال بالمؤسسات الصحفية المصرية والسعودية، وذلك من خلال الوقوف على العوامل المؤثرة في تقبل واستخدام القائمين بالاتصال لتقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الصحافة، واعتمدت الدراسة على منهجي المسح، ودراسة العلاقات المتبادلة، وعينة كرة الثلج، وتكونت العينة من (143) مفردةً. أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً بين اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية تعزى لسنوات الخبرة، ووجود علاقة طردية ارتباطية بين المتغيرات الديموغرافية للعينة وعناصر النظرية الموحدة لقبول واستخدام تكنولوجيا المعلومات، أما بالنسبة للتحديات المرافقة لتطبيق هذه التقنيات من وجهة نظر القائمين بالاتصال فهي بالترتيب: غياب الكوادر البشرية المُدربة، وعدم توافر التقنية الكافية، بالإضافة إلى الافتقار للإمكانيات المادية، وعدم إيمان إدارة المؤسسة الصحفية بأهمية توظيف هذه التقنيات.

التعقيب على الدراسات السابقة

تشابهت الدراسات السابقة إلى حد كبير في الأهداف؛ حيث عمدت لرصد الأدوار التي تؤديها تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل عام في الميدان الإعلامي والصحفي، وتأرجحت المناهج المعتمدة في الدراسات السابقة بين المنهج الوصفي المسحي بشقه الكمي مثل: دراسة (بريك، 2020)، والمنهج الوصفي المسحي بشقه الكيفي مثل: دراسة (الزعنون، 2021)، ومنهج دراسة الحالة مثل دراسة (Ridwan & Heikal, 2023)، كما وساعدت الدراسات السابقة في بلورة موضوع الدراسة ومشكلتها، وصياغة التساؤلات، وكذلك ساعدت في اختيار العينة المناسبة، والمنهج المستخدم، كما واعتمدت الدراسات السابقة على أداتين بحثيتين، وهما الاستبانة والمقابلة المتعمقة، **وتميزت الدراسة الحالية** باستناد إطارها النظري إلى نظرية التحول الرقمي، كما وأظهر العرض السابق عدم تطرق الدراسات السابقة لاتجاهات عينة الدراسة الحالية، والمتمثلة بالإعلاميين الأردنيين العاملين في المحطات الفضائية والإذاعية الحكومية والخاصة، والمُرخصة من قبل هيئة الإعلام للمرئي والمسموع.

نوع الدراسة ومنهجها

تنتمي الدراسة إلى الدراسات الوصفية التي تهدف الكشف عن الأوصاف الدقيقة للظاهرة موضوع الدراسة، كما استندت الدراسة في ضوء الدراسات الوصفية إلى منهج المسح بفرعه الكمي، باعتباره المنهج الأنسب لجمع البيانات، والوقوف على دلالاتها.

مجتمع الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة بالإعلاميين الأردنيين العاملين في المحطات الفضائية والإذاعية الحكومية والخاصة، والمُرخصة من قبل هيئة الإعلام للمرئي والمسموع، والبالغ عددها (15) محطة فضائية بعد استثناء محطة (A1 Jordan) الفضائية نظراً لتوقفها عن العمل والبث حتى إشعار آخر حسبما صرّح القائمون عليها، ومحطة (صاد الفضائية) نظراً لأن الكادر لا يعمل في المملكة الأردنية الهاشمية بل في المملكة العربية السعودية، و(39) محطة إذاعية، ونظرا لصعوبة حصر عدد مفردات مجتمع الدراسة، بسبب عدم افصاح المؤسسات الإعلامية المعنية عن أعداد العاملين فيها، مما تم تقديره بشكل تقريبي من ألف إعلامي أردني.

عينة الدراسة

بلغ قوام العينة (200) مفردةً من الإعلاميين الأردنيين باستخدام عينة كرة الثلج التي تعرف بعينة الإحالة المتسلسلة، وتعد من ضمن العينات غير الاحتمالية/ غير العشوائية؛ إذ قام الإعلاميّ الأول الذي يمثل نقطة البداية بترشيح مجموعة من الإعلاميين، وقام أعضاء المجموعة بترشيح مجموعات أخرى، وهكذا إلى أن تم استيفاء العدد المطلوب، وتوضح بيانات الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتها الديموغرافية.

جدول (1) التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الدراسة الديموغرافية

المتغير	الفئة	التكرارات	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكر	115	57.5
	أنثى	85	42.5
	المجموع	200	100.0
الفئة العمرية	22 فأقل	15	7.5
	من 23 – 35	117	58.5
	من (36 – 45)	53	26.5
	46 فأكثر	15	7.5
	المجموع	200	100.0
الدرجة العلمية	ثانوية عامة	8	4.0
	دبلوم متوسط	98	49.0
	بكالوريوس	74	37.0
	دراسات عليا	20	10.0
	المجموع	200	100.0
ملكية المؤسسة الإعلامية	حكومية	72	36.0
	خاصة	128	64.0
	المجموع	200	100.0
مكان العمل	إذاعة	80	40.0
	تلفزيون	120	60.0
	المجموع	200	100.0
سنوات الخبرة في العمل الإعلامي	1-4 سنوات	62	31.0
	5-9 سنوات	90	45.0
	10 سنوات فأكثر	48	24.0
	المجموع	200	100.0

وتشير بيانات الجدول (1) إلى النتائج الآتية:

متغير النوع الاجتماعي: جاءت فئة "الذكور" بأعلى تكرار (115) وبنسبة مئوية بلغت (57.5%)، بينما جاءت فئة "الإناث" بأقل تكرار (85) وبنسبة مئوية بلغت (42.5%).

متغير الفئة العمرية: جاءت الفئة "من 23- 35" بأعلى تكرار (117) وبنسبة مئوية بلغت (58.5)، بينما جاءت الفئتين "22 فأقل" و"46 فأكثر" بأقل تكرار (15) وبنسبة مئوية بلغت (7.5%).

متغير الدرجة العلمية: جاءت الدرجة "دبلوم متوسط" بأعلى تكرار (98) وبنسبة مئوية بلغت (49%)، بينما جاءت الدرجة "ثانوية عامة" بأقل تكرار (8) وبنسبة مئوية بلغت (4%).

متغير ملكية المؤسسة الإعلامية: جاءت المؤسسة "خاصة" بأعلى تكرار (128) وبنسبة مئوية بلغت (64%)، بينما جاءت المؤسسة "حكومية" بأقل تكرار (72) وبنسبة مئوية بلغت (36%).

متغير مكان العمل: جاء العمل في "التلفزيون" بأعلى تكرار (120) وبنسبة مئوية بلغت (60%)، بينما جاء العمل في "الإذاعة" بأقل تكرار (80) وبنسبة مئوية بلغت (40%).

متغير سنوات الخبرة في العمل الإعلامي: جاءت الخبرة من "5-9 سنوات" بأعلى تكرار (90) وبنسبة مئوية بلغت (45%)، بينما جاءت الخبرة من "10 سنوات فأكثر" بأقل تكرار (48) وبنسبة مئوية بلغت (24%).

أداة جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على الاستبانة بوصفها أداة اتصال أساسية، وحلقة وصل بين الباحث والمبحوث، ونموذج منظم لجمع المعلومات، كما وتم تصحيح أداة الدراسة (الاستبانة) من خلال منح درجة موافق (3)، ودرجة محايد (2)، ودرجة غير موافق (1)، والاعتماد على التصنيف الآتي للحكم على المتوسطات الحسابية: (أعلى قيمة – أقل قيمة) ÷ 3 = (3-1) ÷ 3 = 0.66 طول الفئة. ويكون مستوى من (1- 1.66) منخفضة، ومن (1.67 - 2.33) متوسطة، من (2.34 – 3) مرتفعة.

قياس صدق الأداة وثباتها

تمّ التحقق من الصدق الظاهري لأداة الدراسة، الذي يعكس قدرة أداة الدراسة على تحقيق أهدافها وعلى قياس ما وضعت من أجله، من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين تألفت من (5) من أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الأردنية، والمتخصصين في مجال الصحافة والإعلام. وكذلك الإعلام الرقمي كما تم التحقق من ثبات أداة الدراسة من خلال احتساب معامل الارتباط بين الفقرات بتطبيق معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's alpha)، وذلك للكشف عن ثبات الاتساق الداخلي لمحاور الاستبانة، وتحديد قدرة الأداة المستخدمة لجمع البيانات على قياس الهدف المراد، وبيانات الجدول (2) توضح ذلك.

جدول (2) نتائج كرونباخ ألفا للكشف عن معاملات الاتساق الداخلي

المحاور	عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
مصادر المتابعة	7	0.86
كيفية توظيف الإعلاميون	5	0.86
الفرص التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي	14	0.85
التأثيرات الإيجابية	9	0.85
نوع المضامين	9	0.81
شكل المضامين	6	0.84
طبيعة تأثر المتلقي	3	0.82
التحديات الأخلاقية	10	0.85
التحديات التشريعية	3	0.81
التحديات التقنية التطبيقية	11	0.89
التحديات ككل	24	0.91

المحاور	عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
الاداء المتوقع	7	0.83
الرابط بين جهد الإعلاميين	3	0.82
المقترحات	7	0.84

توضح بيانات الجدول (2) أن معاملات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لمحاور الدراسة تراوحت بين (0.81 – 0.91)، وامتلكت جميعها معاملات اتساق أكثر من (0.89)، وتشير هذه القيم إلى ثبات أداة الدراسة، وتمتعها بموثوقية كافية لاستنباط النتائج.

نتائج الدراسة ومناقشتها

فيما يأتي عرض للنتائج التي توصل إليها الدراسة، ومناقشتها في ضوء التساؤلات المحددة:

نتائج التساؤل الأول: الفرص التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية من وجهة نظر الإعلاميين الأردنيين.

جدول رقم (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفرص التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية

الرقم	الفقرة	الدرجة	تكرار	نسبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	المصور الآلي	غير موافق	0	0	2.80	0.40
		محايد	41	20.5		
		موافق	159	79.5		
2	استبعاد الشائعات والأخبار المزيفة	غير موافق	2	1.0	2.51	0.52
		محايد	94	47.0		
		موافق	104	52.0		
3	تتبع عادات المشاهدة، وتخصيص أخبار معينة لكل قارئ وفقاً لاهتماماته	غير موافق	0	0	2.50	0.50
		محايد	101	50.5		
		موافق	99	49.5		
4	تقنيات التصحيح التلقائي إملائياً، نحوياً، لُغوياً	غير موافق	0	0	2.49	0.50
		محايد	102	51.0		
		موافق	98	49.0		
5	تتبع عادات المشاهدة، وطرح توصيات آلية للبرامج التلفزيونية المفضلة	غير موافق	0	0	2.48	0.50
		محايد	104	52.0		
		موافق	96	48.0		
6	كاميرات الفيديو الجوية صغيرة الحجم، والتي تعرف باسم "الطائرة دون طيار"، ويتم توجيهها ومنحها الأوامر من خلال الهاتف الذكي المُرتبط بالطائرة لبث اللقطات الحية ثلاثية الأبعاد	غير موافق	5	2.5	2.46	0.55
		محايد	98	49.0		
		موافق	97	48.5		
7	تحويل المقالات المكتوبة إلى مسموعة	غير موافق	0	0	2.46	0.50
		محايد	108	54.0		
		موافق	92	46.0		
8	الترجمة الآلية إلى اللغات المتعددة	غير موافق	0	0	2.45	0.50
		محايد	111	55.5		

الرقم	الفقرة	الدرجة	تكرار	نسبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		موافق	89	44.5		
9	تحليل قواعد البيانات، واستنباط المعلومات منها، وإعادة صياغة المعلومات المُستنبطة	غير موافق	0	0	2.45	0.50
		محايد	111	55.5		
		موافق	89	44.5		
10	الدردشة الآلية للرد على تعليقات واستفسارات الجمهور	غير موافق	11	5.5	2.45	0.60
		محايد	88	44.0		
		موافق	101	50.5		
11	تقنية الاستجابة السريعة (QR) للأخبار والموضوعات الصحفية	غير موافق	0	0	2.44	0.50
		محايد	113	56.5		
		موافق	87	43.5		
12	تقنيات الطباعة ثلاثية الأبعاد	غير موافق	0	0	2.43	0.50
		محايد	114	57.0		
		موافق	86	43.0		
13	التحقق الآلي من مصداقية الأخبار	غير موافق	11	5.5	2.38	0.59
		محايد	102	51.0		
		موافق	87	43.5		
14	تقنية مقدم الأخبار الروبوت؛ وهي تقنية تعتمد على الروبوت "الإنسان الآلي" لتقديم الفقرات الإخبارية والبرامج التلفزيونية	غير موافق	128	64.0	1.52	0.75
		محايد	41	20.5		
		موافق	31	15.5		
	الفرص ككل		200	%100	2.41	0.36

تشير بيانات الجدول (3) إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفرص التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية من وجهة نظر الإعلاميين الأردنيين، حيث حصدت فقرة "المصور الآلي" المرتبة الأولى بدرجة مرتفعة، وبأعلى متوسط حسابي (2.80)، وبانحراف معياري بلغ (0.40)، وتلتها فقرة "استبعاد الشائعات والأخبار المزيفة " في المرتبة الثانية بدرجة مرتفعة، ومتوسط حسابي (2.51)، ثم فقرة "تتبع عادات المشاهدة، وتخصيص أخبار معينة لكل قارئ وفقاً لاهتماماته" في المرتبة الثالثة بدرجة مرتفعة، ومتوسط حسابي (2.50)، أما المرتبة الرابعة؛ فكانت من نصيب فقرة "تقنيات التصحيح التلقائي إملائياً، نحوياً، لُغوياً" وبدرجة مرتفعة، ومتوسط حسابي (2.49)، بينما جاءت الفقرة رقم (1) التي نصت على: "تقنية مقدم الأخبار الروبوت؛ وهي تقنية تعتمد على الروبوت "الإنسان الآلي" لتقديم الفقرات الإخبارية والبرامج التلفزيونية" في المرتبة الأخيرة، وبأقل متوسط حسابي (1.52)، وانحراف معياري قدره (0.75)، كما وجاءت الفرص ككل بمتوسط حسابي (2.41) وانحراف معياري (0.32).

الأمر الذي يوضح أن الفرص التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية قد جاءت بدرجة مرتفعة، وتوضح هذه النتائج إدراك الإعلاميين الأردنيين للفرص التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية، لكن دون الاستغناء عن العنصر البشري في مجال تقديم الأخبار.

واتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة (الزعنون، 2021)، التي أشارت نتائجها إلى أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي المُستخدمة في العمل الصحفي، والمتمثلة بتقنيات التصوير الآلي، والتقنيات المتخصصة في كشف المضمون المزيف.

نتائج التساؤل الثاني: اتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات الأخلاقية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية.

جدول رقم (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتحديات الأخلاقية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية

الرقم	الفقرة	الدرجة	تكرار	نسبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	صعوبة تدقيق الحقائق، وتوظيف التقنيات لترويج الأكاذيب المدعمة بالصوت والصورة على أنها حقائق	غير موافق	1	.5	2.77	0.43
		محايد	44	22.0		
		موافق	155	77.5		
2	اعتبار التقنيات وسيلة لتحقيق المردود الاقتصادي، بصرف النظر عن صعوبة فهمها للمشاعر الإنسانية والقيم الاجتماعية، الأمر الذي يجعلها تضحي ببعض الأخلاقيات والمعايير المهنية	غير موافق	0	0	2.76	0.43
		محايد	49	24.5		
		موافق	151	75.5		
3	تأثر التقنيات بقيم مصمميها، وسيطرة مصادر التمويل (شركات التكنولوجيا الكبرى مثل Google, Facebook) على تصميم المعايير الأخلاقية للتقنيات	غير موافق	0	0	2.75	0.44
		محايد	51	25.5		
		موافق	149	74.5		
4	اقتصار إرشادات الشفافية على الاعتراف بالطبيعة الآلية للمضامين	غير موافق	1	.5	2.64	0.49
		محايد	71	35.5		
		موافق	128	64.0		
5	وقوع تقنيات الذكاء الاصطناعي فريسة للتحيز جراء نقص البيانات؛ مما يؤدي إلى وجود عناصر مضطربة تحد من قيمة المعلومات، وبالتالي نقل القصة الخبرية دون معطيات متكاملة، وهذا لا يفي بشروط الموضوعية	غير موافق	0	0	2.56	0.50
		محايد	89	44.5		
		موافق	111	55.5		
6	عكس منطق النظام الأساسي للتخصيص الذي يستخدم لإنتاج التفاعل من خلال توظيفه في بيع الأخبار للجمهور، ومن ثم بيع الجماهير للمُعلنين	غير موافق	5	2.5	2.46	0.55
		محايد	98	49.0		
		موافق	97	48.5		
7	توظيف التقنيات لانتهاك خصوصية الأفراد والمؤسسات	غير موافق	27	13.5	2.27	0.68
		محايد	93	46.5		
		موافق	80	40.0		
8	إشاعة قيم ثقافية سلبية؛ مثل اللامبالاة، وغياب التحليل والنقد جراء استسهال التعرض لهذه التقنيات عوضاً عن القراءة	غير موافق	40	20.0	2.21	0.75
		محايد	78	39.0		
		موافق	82	41.0		
	التحديات الأخلاقية ككل		200	%100	2.52	0.32

تشير بيانات الجدول (4) إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتحديات الأخلاقية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية، حيث احتلت الفقرة رقم (2) التي نصت على: "صعوبة تدقيق الحقائق، وتوظيف التقنيات لترويج الأكاذيب المدعمة بالصوت والصورة على أنها حقائق" المرتبة الأولى بدرجة مرتفعة، وأعلى متوسط حسابي (2.77)، وتلتها مباشرةً فقرة "اعتبار التقنيات وسيلة لتحقيق

المردود الاقتصادي، بصرف النظر عن صعوبة فهمها للمشاعر الإنسانية والقيم الاجتماعية، الأمر الذي يجعلها تضحي ببعض الأخلاقيات والمعايير المهنية" بدرجة مرتفعة ومتوسط حسابي (2.76)، كما واحتلت الفقرة المتعلقة بتأثر التقنيات بقيم مصممها وسيطرة مصادر التمويل على تصميم المعايير الأخلاقية المرتبة الثالثة، وبدرجة مرتفعة ومتوسط حسابي (2.75)، أما المرتبة الرابعة؛ فكانت من نصيب فقرة "اقتصار إرشادات الشفافية على الاعتراف بالطبيعة الآلية للمضامين" التي جاءت بدرجة مرتفعة ومتوسط حسابي (2.64)، بينما جاءت الفقرة رقم (4) التي نصت على: "إشاعة قيم ثقافية سلبية؛ مثل: اللامبالاة، وغياب التحليل والنقد جراء استسهال التعرض لهذه التقنيات عوضاً عن القراءة" في المرتبة الأخيرة، وبأقل متوسط حسابي (2.21)، كما وجاءت التحديات الأخلاقية ككل بمتوسط حسابي (2.52) وبانحراف معياري (0.32). ومن ثم فإن اتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات الأخلاقية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية جاءت مرتفعة، ويستدل من هذه النتيجة على مخاوف حقيقية للإعلاميين الأردنيين من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية، بدوافع حرصهم على تطبيق المعايير المهنية والأخلاقية في العمل لخدمة المجتمع. كما وقد تفسر تلك النتيجة أيضا مخاوف تتعلق بتهديد امنهم الوظيفي إذا ما تم الاعتماد بشكل رئيسي على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

واتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة (Sanchez, 2022) التي أشارت إلى ضرورة الإشراف المستمر على عمليات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأخبار لتجنب بعض الإشكاليات الأخلاقية، كما واختلفت مع نتائج دراسة (الزعنون، 2021) التي أشارت إلى الانعكاس الايجابي لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي على المصداقية والمهنية الإعلامية.

نتائج التساؤل الثالث: اتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات التشريعية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية.

جدول رقم (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات التشريعية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي

الرقم	الفقرة	الدرجة	تكرار	نسبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	قصور التشريعات المُنظّمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام	غير موافق	0	0	2.78	0.42
		محايد	44	22.0		
		موافق	156	78.0		
2	غياب ضوابط المساءلة القانونية في حال حدوث أخطاء	غير موافق	0	0	2.55	0.50
		محايد	91	45.5		
		موافق	109	54.5		
3	إثارة إشكاليات قانونية فيما يتعلق بحقوق النشر	غير موافق	0	0	2.48	0.50
		محايد	104	52.0		
		موافق	96	48.0		
التحديات التشريعية ككل			200	100	2.60	0.38

تعكس بيانات الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات التشريعية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية، حيث جاءت فقرة "قصور التشريعات المُنظّمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام" في المرتبة الأولى، وبدرجة مرتفعة وأعلى متوسط حسابي (2.78)، كما واحتلت فقرة "غياب ضوابط المساءلة القانونية في حال حدوث أخطاء" المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.55)، بينما حصدت فقرة "إثارة إشكاليات قانونية فيما يتعلق بحقوق النشر" المرتبة الثالثة والأخيرة، وبأقل متوسط حسابي (2.48)، كما وجاءت التحديات التشريعية ككل بمتوسط حسابي (2.60)، وانحراف معياري (0.38)، الأمر الذي يوضح أن اتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات التشريعية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية مرتفعة.

وتشير هذه النتائج إلى أن التشريعات المُنظّمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي عاجزة عن التصدي لبعض التجاوزات نظراً لعدم كفايتها، كما أن سبل المحاسبة القانونية لتلك التوظيفات المشبوهة أو المدبلجة تكاد تكون معدومة نظراً لحداثة توظيفها في الحقل الإعلامي،

وبشكل جزئي، الأمر الذي يستدعي وضع إطار قانوني تشريعي لتنظيم عملية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية على نحو يكفل عدم تجاوزها الشرعية.

نتائج التساؤل الرابع: اتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات التقنية التطبيقية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية.

جدول رقم (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات التقنية التطبيقية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية

الرقم	الفقرة	الدرجة	تكرار	نسبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	ضعف البنية التحتية، ونقص الميزانية المخصصة لها	غير موافق	2	1.0	2.76	0.45
		محايد	45	22.5		
		موافق	153	76.5		
2	زيادة تعرض المضامين لقرصنة المعلومات	غير موافق	0	0	2.70	0.46
		محايد	61	30.5		
		موافق	139	69.5		
3	غياب الدعم المادي المناسب لتغطية تكاليف انتقاء التقنيات والبرمجيات	غير موافق	0	0	2.69	0.47
		محايد	63	31.5		
		موافق	137	68.5		
4	استحداث ظاهرة طوفان المعلومات؛ إذ أن زيادة إنتاج القصص الإخبارية تُضعف التوجيه في بيئة الأخبار الرقمية، وتُغرق الجمهور بمعلومات تزيد عبء العثور على الأخبار ذات الصلة بموضوع معين	غير موافق	0	0	2.69	0.47
		محايد	63	31.5		
		موافق	137	68.5		
5	غياب تدريب وتأهيل الموارد البشرية للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي	غير موافق	10	5.0	2.69	0.56
		محايد	43	21.5		
		موافق	147	73.5		
6	عدم تقبل ثقافة التغيير، والثبات على الأدوار التقليدية، ومقاومة هذه التقنيات	غير موافق	4	2.0	2.65	0.52
		محايد	63	31.5		
		موافق	133	66.5		
7	عدم فهمها للغة الإنسان وتعقيداتها، لا سيما سياق الأفكار، والاستعارات، والفكاهة	غير موافق	0	0	2.53	0.50
		محايد	94	47.0		
		موافق	106	53.0		
8	محدودية قدرتها على متابعة قضايا المجتمع، وتفسير الظواهر الجديدة، وإثبات العلاقات السببية	غير موافق	7	3.5	2.44	0.56
		محايد	99	49.5		
		موافق	94	47.0		
9	عدم تمتع التقنيات بوعي يمكنها من تحري دقة المعلومات، وتمييز الخاطئ منها	غير موافق	1	.5	2.44	0.51
		محايد	111	55.5		
		موافق	88	44.0		

الرقم	الفقرة	الدرجة	تكرار	نسبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
10	غياب توعية الجمهور بكيفية التعرض للمضامين المدعمة بتقنيات الذكاء الاصطناعي	غير موافق	24	12.0	2.34	0.68
		محايد	85	42.5		
		موافق	91	45.5		
11	ندرة وجود المتخصصين في هذه التقنيات	غير موافق	52	26.0	2.15	0.81
		محايد	66	33.0		
		موافق	82	41.0		
	التحديات التقنية التطبيقية ككل		200	%100	2.55	0.28

تشير بيانات الجدول (6) إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات التقنية التطبيقية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية، حيث حصلت الفقرة المتعلقة بضعف البنية التحتية، ونقص الميزانية المخصصة لها على المرتبة الأولى بدرجة مرتفعة، وأعلى متوسط حسابي (2.76)، وتلتها فقرة " زيادة تعرض المضامين لقرصنة المعلومات" بدرجة مرتفعة ومتوسط حسابي (2.70)، وحصدت الفقرات (2، 3، 10) وهم على التوالي: غياب تدريب وتأهيل الموارد البشرية، وغياب الدعم المادي المناسب، واستحداث ظاهرة طوفان المعلومات المرتبة الثالثة، وبالمتوسط الحسابي ذاته (2.69)، واحتلت فقرة "عدم تقبل ثقافة التغيير، والثبات على الأدوار التقليدية، ومقاومة هذه التقنيات" المرتبة الرابعة، وبدرجة مرتفعة ومتوسط حسابي (2.65)، كما وجاءت الفقرة رقم (4) التي نصت على: "ندرة وجود المتخصصين في هذه التقنيات" بدرجة متوسطة وأقل متوسط حسابي (2.15)، كذلك وجاءت التحديات التقنية التطبيقية ككل بمتوسط حسابي (2.55)، وانحراف معياري (0.28)، وبالتالي فإن اتجاهات الإعلاميين الأردنيين نحو التحديات التقنية التطبيقية المُصاحبة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية مرتفعة.

ويعود بروز هذه التحديات المادية والمتعلقة بالبنية التحتية إلى حاجة تقنيات الذكاء الاصطناعي لإمكانات مادية كبيرة ذات صلة بتحديث الأجهزة الحالية، واقتناء أجهزة أكثر تطوراً، وكذلك التعامل مع شبكات الاتصال الحديثة، والتي تتطلب اتصالاً دائماً وسريعاً بشبكة الانترنت، كما أنها بحاجة لتدخل خبراء الأمن السيبراني للحد من عمليات القرصنة التي تعترض طريق المعلومات.

وفي هذا السياق، لا بد من الإشارة إلى تحدي طوفان المعلومات؛ إذ أن زيادة إنتاج القصص الإخبارية تُضعف التوجيه في بيئة الأخبار الرقمية، وتُغرق الجمهور بمعلومات تزيد عبء العثور على الأخبار ذات الصلة بموضوع معين، الأمر الذي يضعه في متاهة معلومات دائرية، ويُغلقها عليه.

واتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة (بريك، 2020) التي رتبت التحديات المرافقة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية كالآتي: غياب الكوادر البشرية، وعدم توافر التكنولوجيا الكافية، بالإضافة إلى افتقار المؤسسات للإمكانيات المادية، وكذلك مع نتائج دراسة (Ridwan & Heikal, 2023) التي خلصت إلى أن أبرز التحديات المصاحبة لتوظيف التقنيات تمثلت بندرة الموارد المالية، والافتقار للبنية التحتية اللازمة، ومع نتائج دراسة (Sanchez, 2022) التي اعتبرت تدريب العاملين في صناعة الصحافة والإعلام أولوية، كما وتباينت مع نتائج دراسة (Obaid, 2023)التي تمثلت أبرز تحدياتها بافتقار العمل التلفزيوني لكادر برامجي متخصص.

وكشفت نتائج توظيف نظرية التحول الرقمي في الدراسة عن ضرورة اندماج المؤسسات الإعلامية في الأردن مع تقنيات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر الإعلاميين الأردنيين العاملين في الإذاعة والتلفزيون بعدما تبيّن اعتماد المؤسسات الإعلامية الأردنية على بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي لإنتاج المضامين الإعلامية الرقمية، وكذلك كشفت عما صاحب هذا الاندماج من تحديات أخلاقية وتشريعية وتقنية تطبيقية.

التوصيات

تقدم الدراسة في ضوء ما توصلت إليه من نتائج بعض التوصيات والمقترحات التي من شأنها تفعيل دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإذاعي والتلفزيوني على النحو الآتي:

1. ضرورة توجه الجهات الحكومية الأردنية المختصة لاستحداث إطار قانوني تشريعي يستهدف تنظيم عملية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحطات الإذاعية والتلفزيونية.
2. ضرورة استعانة المؤسسات الإعلامية الأردنية بخبراء الأمن السيبراني لتأمين المعلومات والبيانات الرقمية من خلال شيفرات موثوقة، وتحصين قنوات الاتصال من الاختراقات غير المشروعة.

3. دعوة المؤسسات الإعلامية الأردنية لتنظيم اللقاءات والمؤتمرات والحلقات النقاشية وورش العمل للبحث في الفرص والتحديات التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المضامين الإعلامية الرقمية، وفي مقدمتها التحديات الأخلاقية.

4. الإسراع في توسيع نطاق تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي بما يناسب وضع المؤسسات الإعلامية الأردنية على ألا تتعارض هذه التقنيات مع الإبداع البشري للإعلاميين، ولا مع فرص عملهم.

المصادر والمراجع

أبو سنة، ن. (2021). اتجاهات النخبة الأكاديمية الإعلامية العربية نحو توظيف الإعلام الجديد للواقع المعزز والافتراضي والهجين. *مجلة اتحاد الجامعات العربية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال*، 7.

بريك، أ. (2020). اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية: دراسة ميدانية في إطار النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا. *مجلة البحوث الإعلامية*، 2(53)، الجزء الثاني.

بريك، أ. (2018). توظيف الصحف المصرية لمنصاتها الإلكترونية في تناولها لأزمة قطر (2017): دراسة على القائم بالاتصال في إطار مفهوم الصحافة التكاملية. *مجلة البحوث الإعلامية*، 1(49)، الجزء الأول.

الحربي، ع. (2023). توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني: دراسة وصفية تطبيقية على عينة من العاملين بالقنوات الفضائية العربية. *مجلة علوم الاتصال*،1(8).

حيدر، خ. (2019). مفهوم التقنية: دلالة المصطلح ومعانيه وطرق استخدامه. *مجلة الاستغراب*، 15.

الزعنون، إ. (2021). *اتجاهات القائمين بالاتصال في المؤسسات الإعلامية العربية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية المهنية: دراسة ميدانية، رسالة ماجستير منشورة*، كلية الآداب، الجامعة الإسلامية، غزة.

عبد الواحد، ز. (2023). اتجاهات مقدمي البرامج نحو توظيف تقنية مذيع الروبوت بالقنوات التلفزيونية: دراسة ميدانية، *مجلة البحوث الإعلامية*، 2(64).

موسى، ع. وبلال، أ. (2019). *الذكاء الاصطناعي*. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

نصر، ح. (2015). اتجاهات البحث والتنظير في وسائل الإعلام الجديدة: دراسة تحليلية للإنتاج العلمي المنشور في دوريات مُحكّمة، بحث مُقدم إلى مؤتمر *وسائل التواصل الاجتماعي: التطبيقات والإشكاليات المنهجية*، كلية الإعلام والاتصال، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

References

Ali, W., & Hassoun, M. (2019). Artificial intelligence and automated journalism: Contemporary challenges and new opportunities. *International journal of media, journalism and mass communications*, 5(1), 40-49.

Cheatham, B., Javanmardian, K., & Samandari, H. (2019). Confronting the risks of artificial intelligence. *McKinsey Quarterly*, 2(38), 1-9.

Yan, D. (2020). *Robotic Cameraman for Augmented Reality based Broadcast and Demonstration* (Doctoral dissertation, University of Essex).

Farouk, H. (2023). AI in Media and Journalism: Ethical Challenges, *Egyptian Journal of Public Opinion Research***,** 22(3).

Gunawardena, P., Amila, O., Sudarshana, H., Nawaratne, R., Luhach, A. K., Alahakoon, D., ... & De Silva, D. (2021). Real-time automated video highlight generation with dual-stream hierarchical growing self-organizing maps. *Journal of Real-Time Image Processing*, 18, 1457-1475.

Harvard, J., Hyvönen, M., & Wadbring, I. (2020). Journalism from above: Drones and the Media in Critical Perspective. *Media and Communication*, 8(3), 60-63.

Masudi, N. (2020). Jordanian Journalists' Attitudes Towards the Functional and Professional Dimensions of Robot Journalism, *Master's Thesis***,** University of Petra.

Noain Sánchez, A. (2022). Addressing the Impact of Artificial Intelligence on Journalism: The perception of experts, journalists and academics. *Communication y Sociedad*, 35(3).

Obaid, M. H. (2023). The Future of Television Work in the Light of Artificial Intelligence Challenges an Exploratory Study. *Albahith Alalami*, 15(60).

Ridwan, D., & Heikal, J. (2023). Application Of Artificial Intelligence (Ai) In Television Industry Management Strategy Using Grounded Theory Analysis: A Case Study on Tvone. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(9), 918-928.