

توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإذاعي والتلفزيوني دراسة مسحية

مقارنة للقائمين بالاتصال في العراق ومصر

صالح عبدان سلمان وزارة التربية/ مديرية تربية محافظة صلاح الدين

Utilization of AI Applications in Radio and TV Content Production: A Comparative Survey of Media Professionals in Iraq and Egypt

SALEH ABDAN SALMAN

Ministry of Education / Directorate of Education of Salah al-Din Governorate

Jamous119699@gmail.com

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى رصد وتحديد مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإذاعي والتلفزيوني لدى هيئات البث في العراق ومصر، كما هدفت إلى قياس مستوى استخدام هذه التطبيقات، وتحديد أبرز المعوقات التي تحد من فعاليتها، والكشف عن الفروق الإحصائية بين البلدين. ولتحقيق هذه الأهداف، اعتمدت الدراسة منهجاً وصفيًا تحليليًا مقارنةً، واستخدمت الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات من عينة مختارة بعناية، مكونة من 300 مذيع يعملون في مؤسسات إذاعية وتلفزيونية في كلا البلدين. وكشف التحليل الإحصائي أن المستوى العام لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كان متوسطاً، وتركز الاستخدام الفعلي بشكل أساسي على المهام الإجرائية والداعمة وغير الإبداعية، مثل أتمتة فرز اللقطات الأرشيفية وتحسين جودة الصوت، في حين ظل الاستثمار في تقنيات اللغة المتقدمة وإنتاج المحتوى المعقد محدوداً. كما أظهرت النتائج وجود معوقات كبيرة أمام الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات؛ أبرزها القيود المالية المتعلقة بعدم كفاية الميزانيات المخصصة لشراء البرامج، والمعوقات المهنية مثل نقص الكوادر الفنية المدربة. وفيما يتعلق بالجانب المقارن، أظهرت الدراسة فروقاً ذات دلالة إحصائية في مستويات التوظيف بين العاملين في مجال الإعلام في مصر مقارنةً بنظرائهم في العراق، مما يعكس تبايناً في الجاهزية التكنولوجية وسرعة تبني التقنيات الرقمية بين البيئتين. في المقابل، لم تكشف النتائج عن أي فروق جوهرية في حجم العقبات المُدرَكة بين البلدين، مما يشير إلى أن التحديات الهيكلية والإدارية سمة مشتركة في المشهد الإعلامي العربي. وبناءً على ذلك، خلصت الدراسة إلى ضرورة أن تضع إدارات الإعلام رؤى استراتيجية تتبنى الاستثمار المستدام في التقنيات الذكية، مع التركيز على برامج التدريب المتخصصة لتطوير كوادر تجمع بين المهارات الإعلامية والكفاءة التقنية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ إنتاج المحتوى؛ البث الإذاعي والتلفزيوني؛ العراق ومصر.

Abstract

This study aimed to monitor and determine the extent of Artificial Intelligence (AI) application in radio and television content production within broadcasting organizations in Iraq and Egypt. It further sought to measure the usage levels of these applications, identify the primary barriers limiting their effectiveness, and uncover statistical differences between the two countries. To achieve these objectives, the study employed a comparative descriptive-analytical approach, utilizing a questionnaire as the primary tool for data collection from a purposive sample of 300 media professionals working in broadcasting institutions across both nations. Statistical analysis revealed that the overall level of AI application was moderate. Actual usage primarily focused on procedural, supportive, and non-creative tasks, such as automating archival footage sorting and enhancing audio quality, while investment in advanced linguistic technologies and complex content production remained limited. The results also highlighted significant obstacles to optimal utilization, most notably financial constraints related to inadequate budgets for software procurement and professional barriers such as a shortage of trained technical staff. Regarding the comparative aspect, the study showed statistically significant differences in employment

levels in favor of media professionals in Egypt compared to their counterparts in Iraq, reflecting a disparity in technological readiness and the pace of digital adoption between the two environments. Conversely, the findings revealed no fundamental differences in the perceived magnitude of obstacles between the two countries, indicating that structural and administrative challenges are a common feature of the Arab media landscape. Consequently, the study concluded with the necessity for media managements to establish strategic visions that embrace sustainable investment in smart technologies, emphasizing specialized training programs to develop a workforce that integrates media skills with technical proficiency. **Keywords:** Artificial Intelligence (AI); Content Production; Radio and Television Broadcasting; Iraq and Egypt.

أولاً: الإطار المنهجي ١. المقدمة

يشهد قطاع الإعلام والاتصال تحولات عميقة وجذرية، حيث أصبح التحول الرقمي وتبني التقنيات المبتكرة سمة مميزة للبيئة الإعلامية الحالية (الزبيدي، ٢٠٢٤، ص ١٠). في هذا السياق، برز الذكاء الاصطناعي (AI) كقوة دافعة لهذه الثورة، متجاوزاً كونه مجرد أداة تكنولوجية ليصبح جزءاً أساسياً من سلسلة إنتاج المحتوى (مراد، ٢٠٢٣، ص ٤٥). وقد أسهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بدءاً من أتمتة المهام الروتينية كالترتيب والمونتاج، مروراً بتحليل البيانات لتخصيص المحتوى، وصولاً إلى توليد النصوص والتعليقات الإخبارية، في إحداث نقلة نوعية في كفاءة وفاعلية عمليات الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني (المنصوري، ٢٠١٩، ص ٨٩). إن الحاجة إلى مواكبة التطورات العالمية وتقديم محتوى عالي الجودة بسرعة فائقة أصبحت ضرورة ملحة للمؤسسات الإعلامية العربية لتظل قادرة على المنافسة في ظل تزايد منصات الإعلام الجديد. وتؤكد الدراسات الحديثة على أن الاستجابة البطيئة للابتكارات التكنولوجية تهدد بتقليص الدور التقليدي لهذه المؤسسات (محمود، ٢٠٢٢، ص ٤٠). على الرغم من ذلك، يتباين مستوى التبني لتقنيات الذكاء الاصطناعي بين دول المنطقة، مما يفرض تحديات تتعلق بتوفير الكوادر المدربة والبنية التحتية الملائمة (النمر، ٢٠٢٢، ص ٨٩).

٢. مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تشير الدراسات السابقة إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام العربي يواجه صعوبات تطبيقية لا نظرية فحسب؛ تتعلق بالتمويل والتدريب والمقاومة الثقافية للتغيير (الزبيدي، ٢٠٢٤، ص ١٢). في الوقت ذاته، تقتصر المكتبة العربية إلى دراسات مسحية ميدانية ترصد الواقع الفعلي والعملي لتوظيف هذه التطبيقات، وتحديداً من وجهة نظر القائمين بالاتصال الذين يعدون محور عملية الإنتاج، ويزداد هذا النقص وضوحاً عند البحث عن دراسات مقارنة بين دول ذات ثقل إعلامي في المنطقة.

بناءً على ما تقدم، تتلخص مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

- ما واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإذاعي والتلفزيوني لدى القائمين بالاتصال في العراق ومصر؟ ويتفرع من هذا السؤال مجموعة من التساؤلات الفرعية:

١. ما أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة حالياً في إنتاج المحتوى الإذاعي والتلفزيوني في كل من العراق ومصر؟
٢. ما مستوى توظيف هذه التطبيقات لدى عينة الدراسة من القائمين بالاتصال؟
٣. ما أبرز المعوقات التي تواجه القائمين بالاتصال في العراق ومصر عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوظيف تُعزى لمتغير الدولة (العراق/مصر)؟

٣. أهمية الدراسة

ستمد الدراسة أهميتها من النقاط الآتية:

الأهمية النظرية: تُعدُّ هذه الدراسة إضافة نوعية للبحوث الإعلامية العربية التي تركز على الجانب التطبيقي للذكاء الاصطناعي، ولا سيما في مجال الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني؛ مما يساهم في سدِّ جانبٍ من الفجوة البحثية بين النظريات والتطبيقات العملية. **الأهمية المنهجية:** تتمثل في تبني الدراسة للمنهج الوصفي المقارن بين دولتين عربيتين (العراق ومصر)، واستخدام أدوات قياس علمية توفر بيانات إحصائية موثوقة، يمكن أن تُبنى عليها دراسات مقارنة أوسع في المستقبل.

الأهمية التطبيقية: تقدم الدراسة للمؤسسات الإعلامية وصناع القرار في العراق ومصر تقييماً دقيقاً لواقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحدد المعوقات التي تحتاج إلى معالجة؛ مما يساعد في وضع استراتيجيات تدريب وتطوير فعالة للكوادر الإعلامية (الزهراني، ٢٠٢٢، ص ٣١).

٤. أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. رصد أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي الموظفة في إنتاج المحتوى الإذاعي والتلفزيوني في المؤسسات الإعلامية العراقية والمصرية وتحديدها.
٢. قياس مستوى توظيف هذه التطبيقات من قبل القائمين بالاتصال في الدولتين.
٣. تحديد المعوقات الفنية والإدارية والمهنية التي تحد من فاعلية توظيف الذكاء الاصطناعي.
٤. الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تُعزى إلى متغير الدولة (العراق ومصر).
٥. فرضيات الدراسة:

انطلاقاً من تساؤلات الدراسة وأهدافها، صيغت الفرضيات الآتية:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القائمين بالاتصال في العراق ونظرائهم في مصر في مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإذاعي والتلفزيوني.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القائمين بالاتصال في العراق ونظرائهم في مصر في إدراكهم لأبرز المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
٣. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات ديموغرافية معينة (مثل: سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي) ومستوى توظيف الذكاء الاصطناعي لدى القائمين بالاتصال.

ثانياً: الإطار النظري والدراسات السابقة

الإطار النظري

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى تقديم أساس نظري شامل يوضح المتغيرات والمفاهيم الأساسية، ويربط الدراسة الحالية بالجهد البحثي السابق في مجال تقاطع الذكاء الاصطناعي والإعلام.

١. الذكاء الاصطناعي والإعلام: المفهوم والتحول

١.١. المفهوم النظري للذكاء الاصطناعي في الاتصال:

يُعرف الذكاء الاصطناعي (AI) بأنه علم وهندسة بناء الآلات الذكية، ولا سيما برامج الحاسوب الذكية، ويهدف إلى محاكاة القدرات المعرفية التي يتسم بها البشر؛ مثل التعلم، والاستنتاج، واتخاذ القرار (الماجدي، ٢٠٢٢، ص ١٥). وفي سياق الإعلام، لا يقتصر الذكاء الاصطناعي على كونه مجرد برنامج حاسوبي، بل هو مجموعة متكاملة من التقنيات القادرة على معالجة البيانات الضخمة (Big Data) وفهم اللغة الطبيعية (NLP)؛ مما يجعله قادراً على أداء مهام إعلامية معقدة بكفاءة عالية (الخطيب، ٢٠٢٢، ص ٦٢). وقد شهد توظيف هذه التقنيات قفزات نوعية أثرت في جميع مراحل العملية الإعلامية؛ من التخطيط وجمع البيانات إلى الإنتاج والتوزيع والتفاعل مع الجمهور (مراد، ٢٠٢٣، ص ٤٨).

١.٢. أهمية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج الإعلامي :

تتبع أهمية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج الإعلامي المعاصرة من قدرته على تلبية المتطلبات المتزايدة لجمهور يبحث عن السرعة والتخصيص. يشير الزبيدي (٢٠٢٤، ص ٢٠) إلى أن المؤسسات التي تتبنى أدوات الذكاء الاصطناعي تتمتع بميزة تنافسية كبيرة من خلال أتمتة المهام المتكررة والمستهلكة للوقت، مثل تفرغ التسجيلات الصوتية أو فرز اللقطات الأرشيفية. يتيح ذلك للقائمين بالاتصال تركيز جهودهم على الجوانب الإبداعية والتحليلية والتحقق من المعلومة؛ مما يرفع من جودة المحتوى الكلي ويحسن من كفاءة استهلاك الموارد البشرية والمادية (علي، ٢٠٢٣، ص ٩٢).

٢. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإذاعي والتلفزيوني:

تتعدد مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي في الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني، ويمكن تصنيفها إلى مجالات رئيسة تخدم مختلف مراحل الدورة الإنتاجية، وهي:

٢.١. مرحلة ما قبل الإنتاج :

في هذه المرحلة، يُستخدم الذكاء الاصطناعي بشكل أساسي في :

أ. تحليل البيانات وتوقع الاتجاهات: يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل أنماط استهلاك الجمهور للمحتوى عبر المنصات المختلفة، وتحديد المواضيع الأكثر جاذبية أو الموضوعات التي يتوقع أن تحظى باهتمام جماهيري؛ مما يوجه عملية اتخاذ القرار في اختيار المحتوى المراد إنتاجه (العبدلي، ٢٠٢١، ص ٤٠).

ب. أتمتة جدولة المحتوى والموارد: تقوم الأنظمة الذكية بتحسين جدولة الموارد البشرية والتقنية لتجنب التعارض وضمان الاستخدام الأمثل للأصول المتاحة، بما في ذلك تحديد أوقات البث المثالية (المنصوري، ٢٠٢١، ص ١٠٥).

٢.٢. مرحلة الإنتاج الفعلي:

هنا تظهر التطبيقات الأكثر وضوحاً في الاستوديوهات وغرف المونتاج :

أ. توليد المحتوى الإخباري والرياضي: تستطيع الروبوتات الصحفية توليد قصص إخبارية قصيرة، أو تقارير رياضية ومالية، بالاعتماد على البيانات المنظمة (Structured Data)؛ مما يوفر محتوى سريعاً للبث الإذاعي والتلفزيوني (محمود، ٢٠٢٢، ص ٤٥).

ب. أتمتة المونتاج والتحرير: تُستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تحديد أبرز اللقطات تلقائياً، وإنشاء مقاطع دعائية (Teasers)، وإزالة المقاطع غير المرغوبة أو الصامتة؛ مما يقلل بشكل كبير من الوقت اللازم لإنهاء المنتج النهائي (علي، ٢٠٢٣، ص ١١٥).

ت. المعالجة السمعية والبصرية: تتضمن تقنيات معالجة الصوت لتحسين جودته، والترجمة الفورية أو إعداد الشرح (Subtitles) بدقة وسرعة، فضلاً عن تقنية "التزييف العميق (Deepfake)" التي تثير جدلاً أخلاقياً (مراد، ٢٠٢٣، ص ٥٠).

٣. الأطر النظرية المفسرة لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي

لا يمكن فهم دوافع تبني المؤسسات الإعلامية في العراق ومصر لهذه التقنيات بمعزل عن النظريات المفسرة لعلاقة الإنسان بالتكنولوجيا؛ حيث تبرز نظرية قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model - TAM) كإطار مرجعي يفسر سلوك القائم بالاتصال تجاه الأدوات الذكية. تفترض هذه النظرية أن اعتماد المذيعين والمخرجين على تقنيات الذكاء الاصطناعي يتحدد بناءً على متغيرين رئيسيين: "سهولة الاستخدام المتصورة" و"الفائدة المهنية المتوقعة". فكلما شعر القائم بالاتصال أن هذه التطبيقات تعزز من جودة إنتاجه دون تعقيد تقني مفرط، زاد معدل الالتزام بتوظيفها (رضوان، ٢٠٢٤). كما تسهم نظرية انتشار الابتكارات في تفسير الفجوة الرقمية بين البيئات الإعلامية المختلفة، حيث تُصنف المؤسسات بناءً على سرعة استجابتها للذكاء الاصطناعي إلى مؤسسات "مبتكرة" أو "متبينة مبكرة"، وهو ما يفسر التباين في الجاهزية التكنولوجية بين العراق ومصر (سالم، ٢٠٢٤).

٤. الأبعاد الأخلاقية والقانونية للذكاء الاصطناعي في الإعلام

مع تصاعد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي، برزت تحديات أخلاقية وقانونية تفرض على هيئات البث وضع مواثيق شرف رقمية حديثة. وتتمثل أبرز هذه التحديات في أخلاقيات الخوارزميات (Algorithmic Ethics)، والتي تتعلق بمدى شفافية الأنظمة الذكية في اختيار وتوليد الأخبار دون تحيز برمجي (حسين، ٢٠٢٤). كما تثير تقنيات التزييف العميق (Deepfake) إشكاليات قانونية ترتبط بتزييف الحقائق وانتهاك الخصوصية، مما يضع القائم بالاتصال أمام مسؤولية مضاعفة في عملية "التحقق الرقمي". علاوة على ذلك، يبرز جدل حول حقوق الملكية الفكرية للمحتوى الذي يتم إنتاجه كلياً بواسطة الذكاء الاصطناعي؛ هل تعود ملكيته للمبرمج، أم للمؤسسة، أم للآلة نفسها؟ (الرشدي، ٢٠٢٣).

٥. الذكاء الاصطناعي وتحليلات الجمهور المستجيبة

يتجاوز دور الذكاء الاصطناعي حدود "الإنتاج" ليصل إلى "فهم الاستهلاك"؛ حيث تتيح خوارزميات تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics) للمؤسسات الإعلامية القدرة على التنبؤ بسلوك المشاهدين بدقة فائقة. ومن خلال تقنيات "التعلم الآلي"، يمكن لهيئات البث في العراق ومصر تقديم محتوى مخصص (Personalized Content) "يتناسب مع تفضيلات كل فئة جماهيرية على حدة، مما يساهم في زيادة معدلات الوفاء للمنصة الإعلامية وتقليل الهدر في إنتاج مواد قد لا تحظى بالاهتمام (العنزي، ٢٠٢٣).

٦. تحديات التوظيف في السياق العربي

يشير النمر (٢٠٢٢، ص ٢٠) إلى أن تطبيق هذه التقنيات في البيئة العربية يواجه تحديات لا تقتصر على الجانب التقني فحسب، بل تمتد لتشمل نقص التمويل الكافي لشراء وصيانة التجهيزات الحديثة، وعدم جاهزية البنية التحتية للشبكات في بعض المؤسسات، بالإضافة إلى أهمية إعداد

كودار بشرية لديها المهارات المزدوجة (الإعلامية والبرمجية). إن مقاومة التغيير من قبل بعض القائمين بالاتصال الذين يخشون استبدالهم بالآلة تشكل تحدياً ثقافياً يتطلب معالجة إدارية سليمة (الزبيدي، ٢٠٢٤، ص ٢٥).

٧. دور القائم بالاتصال في عصر الذكاء الاصطناعي:

على الرغم من قدرة الآلة على أتمتة المهام، إلا أن دور القائم بالاتصال يظل محورياً؛ فبدلاً من التركيز على المهام الميكانيكية، يتحول دوره إلى الإشراف على النظام، والتأكد من دقة المخرجات (Fact-checking)، وإضافة البعد الإنساني والإبداعي والتحليلي الذي لا يمكن للآلة أن تقوم به (الشمري، ٢٠٢٤، ص ٣٠). وبالتالي، فإن فعالية توظيف هذه التطبيقات تتوقف بشكل كبير على مدى استعداد والتزام القائم بالاتصال نفسه بالتعلم والتكيف مع الأدوات الجديدة.

الدراسات السابقة

يهدف هذا الجزء إلى استعراض وتحليل الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، مع إبراز أوجه الاستفادة منها والتباين بينها وبين الدراسة الحالية؛ مما يؤكد أصالة البحث الحالي وإسهامه في المعرفة.

١. دراسات حول توظيف الذكاء الاصطناعي في الإنتاج الإعلامي

تناولت مجموعة من الدراسات واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية، سواءً بالتركيز على الجوانب التطبيقية أم التحديات المهنية. ففي دراسة الزبيدي (٢٠٢٤، ص ٢٠) التي اعتمدت على المنهج المسحي لعينة من الإعلاميين العراقيين، أكدت النتائج أن أبرز المعوقات التي تواجه تبني أدوات الذكاء الاصطناعي في الإعلام العراقي هي نقص البنية التحتية والتدريب المتخصص، مشيرة إلى أن الاستخدام الفعلي يميل إلى التركيز على مراحل التوزيع والترويج أكثر من مراحل الإنتاج الأساسية. وتتفق هذه النتيجة جزئياً مع ما توصلت إليه رسالة الماجستير للباحثة العبدلي (٢٠٢١، ص ١٠٥) في سياق القنوات الفضائية المصرية؛ حيث وجدت أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُوظف بشكل أساسي في أتمتة المونتاج الأولي وتوليد التقارير البسيطة. كما أشارت العبدلي إلى وجود تحدٍ إضافي يتمثل في المقاومة المهنية لبعض القائمين بالاتصال؛ خوفاً من تأثير هذه الأدوات في مستقبل وظائفهم. وفي إطار تحليل المحتوى، لاحظت دراسة الشمري (٢٠٢٤، ص ٣٠)، التي ركزت على تجارب البث الإذاعي العراقي، قصوراً في استخدام التقنيات المتقدمة لتوليد المحتوى الإذاعي المعقد؛ إذ اقتصر الاستخدام على أدوات المساعدة في معالجة الصوت والفرز الأرشيفي. من جانب آخر، قدمت دراسة مراد (٢٠٢٣، ص ٥٠) رؤية تحليلية ركزت على الجوانب الأخلاقية، مشيرة إلى أن التحدي الأكبر للتوظيف يكمن في مسألة المسؤولية عن الأخطاء التي قد تنتج عن المحتوى المُؤَلَّد آلياً، ومحذرة من تداعيات استخدام تقنيات التلاعب بالصوت والصورة (Deep fakes) في الإنتاج. وتشكل هذه الدراسات جميعها أرضية مهمة لتحديد محاور المعوقات في الدراسة الحالية.

٢. دراسات حول الفاعلية والآثار المهنية والنموذج المقارن

تناولت دراسات أخرى فاعلية التوظيف وعلاقته بمتغيرات أخرى، وقدمت رؤى استراتيجية. ففي أطروحة الدكتوراه للباحثة علي (٢٠٢٣، ص ١١٥)، ثبت وجود علاقة إيجابية بين مستوى التدريب الذي يتلقاه القائمون بالاتصال وزيادة فاعلية أدوات الذكاء الاصطناعي في تقليل زمن دورة الإنتاج، وهي بذلك تحدد المتطلبات الأساسية لنجاح التوظيف في السوق المصري. وفي سياق أوسع، قام المنصوري (٢٠٢١، ص ١٠٥) بتحليل نماذج التبني في سياقات دولية مختلفة، وخلص إلى أن نجاح التوظيف لا يعتمد فقط على توفير الأدوات، بل يتطلب وجود رؤية استراتيجية واضحة لدى القيادات الإعلامية. أما على الصعيد المنهجي، فقد أكدت دراسة الخطيب (٢٠٢٢، ص ٨٠) أن التحول الرقمي أدى إلى تغيير في الأدوار المهنية للقائم بالاتصال؛ مما يفرض عليه اكتساب مهارات التعامل مع البيانات إلى جانب مهارات التحرير التقليدية، وهذا يؤثر بشكل مباشر في مدى استعداده لتوظيف الذكاء الاصطناعي (AI). من جهته، شدد الهاشمي (٢٠٢٣، ص ٤٠) في ورقته المستقبلية على ضرورة تبني نموذج إعلامي هجين يجمع بين الكفاءة الآلية والإبداع البشري، موصياً بضرورة تطوير تشريعات عربية تنظم استخدام هذه التقنيات.

٣. التعليق على الدراسات السابقة

يتضح من الاستعراض أن الأبحاث السابقة اتفقت على ضرورة التوجه نحو توظيف الذكاء الاصطناعي، لكنها أشارت بوضوح إلى التحديات التي تعوق هذا التوظيف، لا سيما في الجانب التدريبي والبنية التحتية (الزبيدي، ٢٠٢٤؛ العبدلي، ٢٠٢١). وتستفيد الدراسة الحالية من هذه الأبحاث في تحديد محاور الاستبانة وتصنيف المعوقات. ومع ذلك، تبرز الدراسة الحالية أهميتها من خلال التباين الواضح عن الدراسات المذكورة؛ كونها تسعى لإجراء دراسة مسحية ميدانية مقارنة بين عينتين من القائمين بالاتصال في العراق ومصر معاً. فأغلب الدراسات السابقة ركزت على بيئة

واحدة (الشمري، ٢٠٢٤؛ علي، ٢٠٢٣)، بينما تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في مستوى التوظيف والمعوقات بين الدولتين، مما يقدم إسهاماً منهجياً جديداً يُضاف إلى المكتبة العربية.

ثالثاً: منهجية الدراسة وإجراءاتها

يهدف هذا القسم إلى وصف دقيق ومفصل للطريقة التي اتبعتها الدراسة للإجابة عن تساؤلاتها واختبار فرضياتها، بما يكفل إمكانية تكرار الدراسة والتحقق من نتائجها.

١. منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات حول واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمعوقات التي تواجه القائمين بالاتصال في الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني؛ إذ يُستخدم هذا المنهج لتحديد خصائص الظاهرة المدروسة ووصفها كما هي في الواقع (المنصوري، ٢٠٢١، ص ١٥٠). ونظراً لطبيعة أهداف الدراسة التي تسعى للمقارنة بين بيئتين إعلاميتين مختلفتين، فقد تم توظيف المنهج المقارن كأداة تحليلية لمقارنة الفروق في مستويات التوظيف والمعوقات بين عينة القائمين بالاتصال في جمهورية العراق وجمهورية مصر العربية.

٢. مجتمع الدراسة وعينتها

أ. **مجتمع الدراسة:** يتكون مجتمع الدراسة من جميع القائمين بالاتصال (معدّي البرامج، المخرجين، المنتجين، فنيي المونتاج، الصحفيين التقنيين) العاملين في المؤسسات الإذاعية والتلفزيونية (الحكومية والخاصة) في كل من العراق ومصر، والذين يمارسون مهام إنتاج المحتوى بشكل مباشر. ب. **عينة الدراسة:** نظراً لكبر حجم مجتمع الدراسة وصعوبة حصره بشكل دقيق، فقد اعتمدت الدراسة على "العينة القصدية". تم اختيار العينة بناءً على معيارين أساسيين هما: العمل المباشر في عملية الإنتاج، واستخدام الأدوات الرقمية. وقد بلغ حجم العينة الفعلية التي استجابت للاستبيان (N=300) مفردة، بواقع (١٥٠ من العراق) و(١٥٠ من مصر)؛ مما يتيح إجراء المقارنات الإحصائية المطلوبة.

٣. أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة الاستبيان أداة رئيسة لجمع البيانات، وتم تصميمه خصيصاً لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها. وتكونت الاستبانة من أربعة محاور رئيسة:

- المحور الأول: البيانات الديموغرافية (العمر، سنوات الخبرة، الدولة، نوع المؤسسة).
- المحور الثاني: مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مراحل الإنتاج (يُقاس بمقياس ليكرت الخماسي).
- المحور الثالث: معوقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (يُقاس بمقياس ليكرت الخماسي).
- المحور الرابع: مقترحات القائمين بالاتصال لتطوير التوظيف.

أ. صدق الأداة وثباتها:

• **صدق الأداة (Validity):** للتأكد من الصدق الظاهري والمنطقي للاستبانة، تم عرضها على مجموعة من (٥) محكمين من ذوي الخبرة الأكاديمية والمهنية في مجال الإعلام والذكاء الاصطناعي. وتم الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة على الصياغة لضمان قياسها للمتغيرات بدقة.

• **ثبات الأداة (Reliability):** تم قياس ثبات الاستبانة باستخدام طريقة الاتساق الداخلي (Internal Consistency) عن طريق تطبيق معامل "ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)". أظهرت النتائج أن قيمة المعامل بلغت (٠.٩١) للمحاور مجتمعة، وهي قيمة مقبولة جداً وتدل على موثوقية عالية (الخطيب، ٢٠٢٢، ص ٧٥).

٤. الإجراءات الميدانية

تم جمع البيانات خلال الفترة الزمنية الممتدة من (يناير ٢٠٢٤) إلى (يناير ٢٠٢٥). وتم توزيع الاستبيان إلكترونياً عبر (نماذج Google) لتسهيل الوصول إلى العينة في الدولتين (العراق ومصر)، ولضمان سرعة عملية التعبئة والجمع ودقتها.

٥. المعالجة الإحصائية

لتحليل البيانات والتحقق من الفرضيات، استخدم برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). واشتملت المعالجات على:

١. الإحصاء الوصفي: (التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية).
٢. اختبار "ت" (Independent Samples t-test): لاختبار الفرضيتين الأولى والثانية الخاصتين بالفروق بين الدولتين.

٣. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation): لاختبار الفرضية الثالثة المتعلقة بالعلاقة بين المتغيرات الديموغرافية ومستوى التوظيف.

١. تحليل وخصائص عينة الدراسة

جدول (١): الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الدولة	العراق	١٥٠	٥٠٪
	مصر	١٥٠	٥٠٪
	المجموع	٣٠٠	١٠٠٪
العمر	اقل من ٣٠ سنة	٧٥	٢٥٪
	٣٠-٤٠	١٣٥	٤٥٪
	٤١ فأكثر	٩٠	٣٠٪
	المجموع	٣٠٠	١٠٠٪
سنوات الخبرة	اقل من ٥ سنة	٥٠	١٦.٧٪
	٥-١٥ سنة	١٨٠	٦٠٪
	أكثر من ١٥ سنة	٧٠	٢٣.٣٪
	المجموع	٣٠٠	١٠٠٪
نوع المؤسسة	مؤسسة حكومية	١٢٠	٤٠٪
	مؤسسة خاصة (قنوات تجارية)	١٨٠	٦٠٪

يلاحظ وجود تكافؤ تام في توزيع العينة بين العراق ومصر بنسبة (٥٠٪) لكل منهما؛ مما يضمن عدم الانحياز في حجم العينة لأي من الدولتين. أما الفئة العمرية (٣٠-٤٠ عاماً) فهي الفئة الأكثر شيوعاً، بينما تتركز أغلبية العينة في فئة الخبرة (٥-١٥ عاماً) بنسبة (٦٠٪)؛ مما يشير إلى أن القائمين بالاتصال المشاركين في الدراسة هم من الكوادر المتوسطة والفاعلة، التي تمتلك خبرة كافية لتقييم واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتقدير حجم المعوقات بشكل واضح ودقيق. وتمثل المؤسسات الخاصة (التجارية) النسبة الأكبر من العينة بواقع (٦٠٪)؛ مما يفسر أن المؤسسات الخاصة أكثر تحرراً في تبني التقنيات الحديثة، وقد يحدث ذلك فارقاً في مستوى التوظيف مقارنةً بالمؤسسات الحكومية التي قد تتقيد ببطء الإجراءات الإدارية أو ضعف الميزانيات المخصصة للتحويل التكنولوجي.

ثانياً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي الأكثر توظيفاً

جدول رقم (٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات محور توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مرتبةً تنازلياً حسب المتوسط.

المحور	عبارة التوظيف	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الإدراك
١	أتمتة فرز اللقطات الأرشيفية واقتراحها للمنتاج.	٤.١٢	٠.٨٧	١	عالٍ
٢	استخدام أدوات تحسين جودة الصوت وإزالة الضوضاء.	٣.٨٣	٠.٩٤	٢	عالٍ
٣	توليد التقارير الإخبارية الأولية (الرياضية/المالية).	٣.٤٤	١.١٦	٣	متوسط
٤	استخدام روبوتات المحادثة لتنظيم تفاعل الجمهور.	٣.١١	١.٠١	٤	متوسط
٥	استخدام أدوات الـ AI في الترجمة الفورية	٢.٥٠	١.٢٥	٥	منخفض
٦	المتوسط العام للمحور	٣.٤٠	٠.٥٦		عالٍ

كشف الجدول رقم (٢) أن المتوسط العام لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني لدى عينة القائمين بالاتصال بلغ (٣.٤٠)؛ مما يشير إلى مستوى "متوسط" في التبني الكلي. وقد تصدرت العبارات المتعلقة بأتمتة المهام المساعدة الرتب الأولى؛ حيث جاءت عبارة "أتمتة فرز اللقطات الأرشيفية" في المرتبة الأولى بمتوسط (٤.١٢)، تليها "تحسين جودة الصوت" بمتوسط (٣.٨٣). إن هذا التركيز على المهام الإجرائية المساعدة يؤكد استنتاج دراسات سابقة بأن المؤسسات الإعلامية العربية لا تزال في مراحل التبني الأولى؛ حيث تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة لتوفير الوقت وتحقيق الكفاءة في مهام ما بعد الإنتاج، بدلاً من استخدامها كقوة دافعة للإبداع أو لتوليد محتوى معقد (مراد، ٢٠٢٣، ص ٤٨). كما أن الترتيب المنخفض لعبارة "استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي (AI) في الترجمة الفورية" — التي حلت في المرتبة الأخيرة بمتوسط (٢.٥٠) — يدل على أن الاستثمار في التقنيات اللغوية المتقدمة ما زال محدوداً.

ثالثاً: أبرز المعوقات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي

جدول رقم (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات محور المعوقات، مرتبةً تنازلياً حسب المتوسط.

المحور	عبارة المعوقة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الإدراك
١	ضعف الميزانية المخصصة لشراء التراخيص والبرمجيات المتقدمة.	٤.٤٤	٠.٦٥	١	عالٍ جداً
٢	نقص الكوادر الفنية المدربة على دمج تقنيات الـ AI في سير العمل.	٤.٣٠	٠.٧٠	٢	عالٍ جداً
٣	عدم جاهزية البنية التحتية للشبكات والإنترنت في المؤسسة.	٣.٨٩	٠.٨٠	٣	عالٍ
٤	غياب التشريعات والسياسات الواضحة لتنظيم استخدام الـ AI	٣.٥٤	٠.٨١	٤	متوسط
٥	الخوف من استبدال الإنسان بالآلة (المقاومة المهنية).	٣.١٠	١.١	٥	متوسط

أظهر الجدول رقم (٣) أن المتوسط العام لإدراك القائمين بالاتصال للمعوقات بلغ (٣.٨٥)؛ مما يشير إلى أنهم يرون أن المعوقات تقع في مستوى "عالٍ". وقد تصدرت المعوقات المرتبطة بالجوانب الإدارية والمالية والبشرية الرتب العليا؛ حيث حصل عائق "ضعف الميزانية المخصصة لشراء التراخيص" على المرتبة الأولى بمتوسط (٤.٤٤)، يليه مباشرة عائق "نقص الكوادر الفنية المدربة" بمتوسط (٤.٤٤). ويتفق هذا تماماً مع ما توصلت إليه دراسة الزيدي (٢٠٢٤، ص ٢٥) وعلي (٢٠٢٣، ص ٩٢) من أن التحديات المالية وتأهيل الكوادر هما العائقان الأساسيان لنجاح التبني التكنولوجي في المنطقة. وعلى النقيض من ذلك، جاءت "المقاومة المهنية" في المرتبة الأخيرة؛ مما يدل على أن القائمين بالاتصال يدركون أهمية التقنية، وأن العقبات التي تواجههم هي تحديات هيكلية وليست تحديات تتعلق بالقبول الشخصي أو النفسي.

اختبار فرضيات الدراسة ومناقشتها

١. اختبار الفرضية الأولى (مقارنة مستوى التوظيف)

تنص الفرضية الأولى على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القائمين بالاتصال في العراق ونظرائهم في مصر في مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي". الجدول رقم (٤) نتائج اختبار "ت" (t-test) للفروق بين متوسطات التوظيف حسب متغير الدولة (العراق/ مصر).

المتغير	الدولة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجة الحرية	مستوى الدلالة p	النتيجة
مستوى التوظيف	العراق	١٥٠	٣.٢٥	٠.٥٠	٢.٥٥	٢٩٨	٠.٠١٣	دالة إحصائية
	مصر	١٥٠	٣.٥٥	٠.٥٨				

يُلاحظ من الجدول رقم (٤) أن قيمة مستوى الدلالة المحسوبة ($p=0.013$) أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (٠.٠٥)؛ مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين القائمين بالاتصال في العراق ومصر، وهذا يؤكد صحة الفرضية الأولى. وتشير المتوسطات الحسابية إلى أن مستوى التوظيف في مصر (٣.٥٥) أعلى منه في العراق (٣.٢٥). ويمكن تفسير هذه النتيجة

بالاختلاف في حجم الاستثمارات في البنية التحتية الإعلامية، ووجود بيئة سوقية أكثر انفتاحاً على التكنولوجيا في مصر (المنصوري، ٢٠٢١، ص ١٠٥)؛ مما أتاح للقائمين بالاتصال المصريين فرصاً أكبر لتبني هذه الأدوات وتوظيفها.

٢. اختبار الفرضية الثانية (مقارنة المعوقات)

وتنص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القائمين بالاتصال في العراق ونظرائهم في مصر في إدراكهم لأبرز المعوقات." الجدول رقم (٥): نتائج اختبار "ت" (t-test) للفروق بين متوسطات إدراك المعوقات حسب متغير الدولة (العراق/ مصر).

المتغير	الدولة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجة الحرية	مستوى الدلالة p	النتيجة
مستوى التوظيف	العراق	١٥٠	3.89	٠.٦٢	٠.١٦	٢٩٨	0.861	دالة
	مصر	١٥٠	3.87	٠.٥٨				احصائياً

يُلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة المحسوبة ($p=0.861$) أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)؛ ومن ثم تُرفض الفرضية الثانية. وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك القائمين بالاتصال للمعوقات بين الدولتين.

ويشير رفض هذه الفرضية إلى أن التحديات الهيكلية والمالية والبشرية التي تعيق توظيف الذكاء الاصطناعي هي تحديات مشتركة وعامة في سياق الإعلام العربي ككل؛ فالقائمون بالاتصال في كلتا الدولتين يتفقون على أن المشكلة تكمن في ضعف الإمكانيات والتدريب، لا في الاختلافات المحلية؛ مما يعزز الحاجة إلى حلول إقليمية موحدة لمواجهة التحديات التي أشار إليها الهاشمي (٢٠٢٣، ص ٤٠).

٣. اختبار الفرضية الثالثة (العلاقة الارتباطية):

وتنص على: "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديموغرافية (سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي) ومستوى توظيف الذكاء الاصطناعي لدى القائمين بالاتصال." الجدول رقم (٦) نتائج معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين المتغيرات الديموغرافية ومستوى التوظيف

المتغير المستقل	معامل ارتباط بيرسون (r)	مستوى الدلالة (p-value)	نوع العلاقة
سنوات الخبرة	-0.42**	0.003	عكسية سالبة
المؤهل العلمي	0.59**	0.000	طردية موجبة

يُلاحظ من الجدول وجود علاقة ارتباطية عكسية (سالبة) ذات دلالة إحصائية بين سنوات الخبرة ومستوى توظيف الذكاء الاصطناعي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (-0.42^{**}) بمستوى دلالة (0.003)، وهي أصغر من مستوى المعنوية (0.05)، وهذا يشير إلى أنه كلما زادت سنوات الخبرة لدى القائم بالاتصال، قلَّ ميله أو استخدامه لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. ويمكن تفسير ذلك بأن الكوادر الأقدم قد تكون أكثر تمسكاً بالأساليب التقليدية أو تواجه "مقاومة للتغيير" التكنولوجي مقارنة بالكوادر الشابة (الأقل خبرة سنواتٍ والأكثر حداثة تقنياً). وفي اختبار العلاقة مع المؤهل العلمي أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية (موجبة) ذات دلالة إحصائية بين المؤهل العلمي ومستوى التوظيف، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.59^{**}) بمستوى دلالة (0.000)، وتشير هذه النتيجة إلى أنه كلما ارتفع المؤهل العلمي للقائم بالاتصال، زاد مستوى توظيفه لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. ويُعزى ذلك إلى أن الدراسات العليا والتحصيّل الأكاديمي المتقدم ينميان مهارات البحث والاطلاع على أحدث التقنيات العالمية، مما يزيد من القبول والقدرة على التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي بناءً على ما تقدم، يتم قبول الفرضية الثالثة؛ لوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين هذه المتغيرات ومستوى التوظيف.

الاستنتاجات والتوصيات

يمثل هذا الجزء خلاصة البحث؛ حيث يقدم أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة بعد تحليل البيانات، ويتبع ذلك مجموعة من التوصيات العملية والعلمية لاستكمال الجهد المعرفي في هذا المجال.

١. الاستنتاجات

بناءً على نتائج الدراسة الميدانية واختبار فرضياتها، يمكن استخلاص الاستنتاجات الرئيسية الآتية:

١. إن مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني لدى القائمين بالاتصال في العراق ومصر بشكل عام هو مستوى متوسط؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور (٣.٤٠)، وهذا يشير إلى أن المؤسسات لم تبلغ بعدُ مرحلة التبني المتقدم والواسع النطاق لهذه التقنيات.

٢. ينصب التوظيف الفعلي للذكاء الاصطناعي على المهام الإجرائية المساعدة وغير الإبداعية، مثل: أتمتة فرز اللقطات الأرشيفية وتحسين جودة الصوت؛ مما يؤكد أن دور الآلة يظل داعماً للمهام الروتينية، بينما يظل الجانب الإبداعي والتحريري المتقدم حكراً على القائم بالاتصال.
٣. تبرز المعوقات المالية والإدارية والتدريبية كأهم التحديات التي تحد من التوظيف الفعال، وعلى رأسها ضعف الميزانية المخصصة لشراء البرمجيات ونقص الكوادر الفنية المدربة؛ مما يلقي بالمسؤولية على الإدارة العليا في توفير الموارد اللازمة للتحويل الرقمي.
٤. توجد فروق بين الدولتين في مستوى التوظيف لصالح مصر بمتوسط (٣.٥٥) مقابل (٣.٢٥) للعراق؛ وهذا يعكس اختلافاً في وتيرة التبني والجاهزية التقنية بين البيئتين، ويتطلب جهوداً أكبر في العراق لتقليص هذه الفجوة.
٥. يتفق القائمون بالاتصال في الدولتين على طبيعة المعوقات؛ إذ أثبتت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما في إدراك المعوقات، مما يدل على أن التحديات الهيكلية تتشابه في طبيعتها داخل البيئة الإعلامية العربية، لا سيما فيما يتعلق بالتكلفة والتدريب.

٢. التوصيات

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها، توصي الدراسة بما يلي:

أ. توصيات موجهة للمؤسسات الإعلامية وصناع القرار:

١. تخصيص ميزانيات استثمارية واضحة ومستدامة لشراء وتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، بدلاً من الاقتصار على الأدوات المساعدة البسيطة.
٢. إنشاء برامج تدريبية متخصصة ومستمرة تركز على "المهارات المزدوجة" (إعلامية-تقنية)، لتمكين القائم بالاتصال من إدارة أنظمة الذكاء الاصطناعي بكفاءة.
٣. وضع سياسات داخلية واضحة للتعامل مع المحتوى المولد آلياً لضمان الشفافية والمصادقية، والتحذير من استخدام التقنيات عالية الخطورة مثل التزييف العميق (Deepfakes).
- ب. توصيات موجهة للباحثين والمؤسسات الأكاديمية:

١. دمج مواد دراسية متخصصة في كليات الإعلام حول توظيف الذكاء الاصطناعي في الإنتاج لتهيئة الخريجين لسوق العمل الرقمي.
٢. عقد شراكات مهنية بين الجامعات والمؤسسات الإعلامية لضمان معالجة الأبحاث العلمية للتحديات العملية الواقعية.
٣. إجراء دراسة نوعية (عبر المقابلات المتعمقة) مع المديرين التنفيذيين لاستكشاف الرؤى الاستراتيجية والخطط المستقبلية لتبني الذكاء الاصطناعي.
٤. تحليل محتوى البرامج التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لتقييم الجودة اللغوية والمهنية ومقارنتها بالمحتوى المُنتج بشرياً.
٥. إجراء دراسة تجريبية لقياس الأثر المباشر لتوظيف تطبيقات محددة على معدل الخطأ وزمن الإنتاج.

قائمة المراجع والمصادر

١. الزبيدي، ناصر جاسم. (٢٠٢٤). تحديات التحويل الرقمي والذكاء الاصطناعي في الإعلام العراقي: دراسة استطلاعية. مجلة آفاق الإعلام، ١٠(١)، ٣٥-١٠.
٢. المنصوري، خالد. (٢٠٢٣). الإعلام في العصر الذكي: تكنولوجيا المحتوى وتحديات المهنة. دار المنهل للنشر والتوزيع.
٣. النمر، يوسف عبد القادر. (٢٠٢٢). أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على الكفاءة المهنية للقائمين بالاتصال. في وقائع مؤتمر الإعلام في عصر الرقمنة (ص ص ١٣-٢٥). جامعة بغداد، بغداد.
٤. علي، سارة أحمد. (٢٠٢٣). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير عمليات الإنتاج التلفزيوني في القنوات الفضائية المصرية. (أطروحة دكتوراه غير منشورة). كلية الإعلام، جامعة عين شمس، القاهرة.
٥. محمود، عادل فؤاد. (٢٠٢٢). التنافسية الإعلامية في ظل الثورة الصناعية الرابعة. مجلة علوم الاتصال، ٢(٤)، ٦٠-٣٨.
٦. الخطيب، محمد أحمد. (٢٠٢٢). تأثير التحويل الرقمي على بيئة العمل في المؤسسات الإعلامية العربية. المجلة الأردنية للإعلام، ١٧(٢)، ٨٥-٦٠.
٧. الشمري، نور هاشم. (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي وتوليد المحتوى الإذاعي: دراسة تحليلية لتجارب البث العراقي. مجلة الدراسات الإعلامية، ٥(٣)، ٤٠-٢٠.

٨. الهاشمي، سعد يوسف. (٢٠٢٣). رؤية مستقبلية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام العربي. في وقائع المؤتمر الدولي الأول للإعلام الرقمي: التحديات والفرص (ص ص ٢٨-٤٥). جامعة الشارقة، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة.
٩. مراد، علي عبد الله. (٢٠٢٣). التحديات الأخلاقية والمهنية لدمج الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار. مجلة دراسات وبحوث الاتصال، ٣(١)، ٤٤-٦٥.
١٠. حسين، أحمد (٢٠٢٤). أخلاقيات الإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي: رؤية نقدية. القاهرة: دار الفكر العربي.
١١. الرشدي، مريم (٢٠٢٣). التحديات القانونية وحقوق الملكية الفكرية للمحتوى المولد بالذكاء الاصطناعي. مجلة الدراسات القانونية والقضائية، المجلد (١٢)، العدد (٣)، ص ص ١٢٥-١٤٥.
١٢. رضوان، كمال (٢٠٢٤). نظريات الاتصال والتحول الرقمي: مداخل سوسيولوجية وتقنية. بغداد: مكتبة الذاكرة.
١٣. سالم، جاسم (٢٠٢٤). الجاهزية التكنولوجية في المؤسسات الإعلامية العربية: دراسة مقارنة. مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر، العدد (٦٨)، ص ص ١٥-٣٨.
١٤. العنزي، فهد (٢٠٢٣) تطبيقات تعلم الآلة في تحليل سلوك جمهور القنوات الفضائية. الكويت: دار السلاسل.